

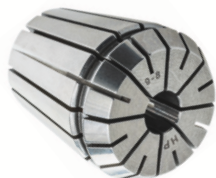
Werkzeugspannung

Tool Clamping



ER-Spannzangen DIN 6499 B

Rundlaufgenauigkeit 10 µm
Runout Accuracy 10 µm



Zange ER / Artikel-Nr. collet ER / article-no.	stg. step
ER08 (4004E) 1,0 - 5,0 1/16", 1/8", 3/16"	0,5
ER11 (4008E) 1,0 - 7,0 1/16", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4"	0,5
* ESX12 (424E) 1,0 - 7,0	0,5
ER16 (426E) 1,0 - 10,0 1/16", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 13/32"	0,5
ER20 (428E) 1,0 - 13,0 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2"	0,5

* Ausverkaufsartikel

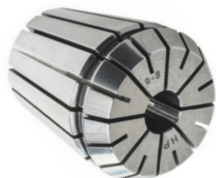
ER-Collets ISO 15488

Zange ER / Artikel-Nr. collet ER / article-no.	stg. step
ER25 (430E) 1,0 - 16,0 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8"	0,5
ER32 (470E) 2,0 - 20,0 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16"	0,5
ER40 (472E) 3,0 - 10,0 11,0 - 26,0	0,5 1,0
3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 1"	

* sellout article

ER-Spannzangen DIN 6499 B, HP Hochpräzision

Rundlaufgenauigkeit 5 µm
Runout Accuracy 5 µm



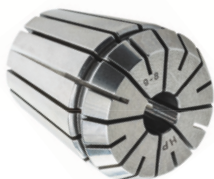
Zange ER / Artikel-Nr. collet ER / article-no.	stg. step
ER08HP (4004E) 1,0 - 5,0 1/16", 1/8", 3/16"	0,5
ER11HP (4008E) 1,0 - 7,0 1/16", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4"	0,5
ER16HP (426E) 1,0 - 10,0 1/16", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 13/32"	0,5
ER20HP (428E) 1,0 - 13,0 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2"	0,5

ER-Collets ISO 15488, HP High Precision

Zange ER / Artikel-Nr. collet ER / article-no.	stg. step
ER25HP (430E) 1,0 - 16,0 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8"	0,5
ER32HP (470E) 2,0 - 20,0 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16"	0,5
ER40HP (472E) 3,0 - 10,0 11,0 - 26,0	0,5 1,0
3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 1"	

ER-Spannzangen DIN 6499 B, UP Ultrapräzision

Rundlaufgenauigkeit 2 µm
Runout Accuracy 2 µm



Zange ER / Artikel-Nr. collet ER / article-no.	stg. step
ER08UP (4004E) 1,0 - 5,0	0,5
ER11UP (4008E) 1,0 - 7,0	0,5
ER16UP (426E) 1,0 - 10,0	0,5
ER20UP (428E) 1,0 - 13,0	0,5

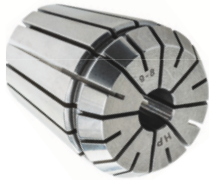
ER-Collets ISO 15488, UP Ultra Precision

Zange ER / Artikel-Nr. collet ER / article-no.	stg. step
ER25UP (430E) 1,0 - 16,0	0,5
ER32UP (470E) 2,0 - 20,0	0,5
ER40UP (472E) 3,0 - 26,0	0,5

ER-Spannzangen DIN 6499 B Übergrößen

ER-Collets ISO 15488 Oversized

Rundlaufgenauigkeit 12 µm
Runout Accuracy 12 µm



Zange ER / Artikel-Nr. collet ER / article-no.	stg. step	Zange ER / Artikel-Nr. collet ER / article-no.	stg. step
ER11 (4008E) 7,5 - 8,0	0,5	ER25 (430E) 16,5 - 20,0	0,5
ER16 (426E) 10,5 - 12,0	0,5	ER32 (470E) 21,0 - 22,0	1
ER20 (428E) 13,5 - 15,0	0,5	ER40 (472E) 27,0 - 30,0	1

ER-Spannzangen Mini Spannzangen mit Mikrobohrung

ER-Collets Mini Collets with Microbore



Zange ER / Artikel-Nr. collet ER / article-no.	Bohrung bore	stg. step
ER08MB 0.2-RE - ER08MB 0.9-RE	0,2 - 0,9	0,1
ER11MB 0.2-RE - ER11MB 0.9-RE	0,2 - 0,9	0,1
ER16MB 0.2-RE - ER16MB 0.9-RE	0,2 - 0,9	0,1

Bei allen Spannzangen:
Nicht über Nennmaß spannen
Möglichst die gesamte Spannlänge der Zange nutzen

For all collets:
Do not clamp collets over nominal size
If possible use total clamping length

ER-Zangensätze, Zangen DIN 6499 B

ER-Collet Sets ISO 15488



Zangensatz im Kasten
Collet-set in box



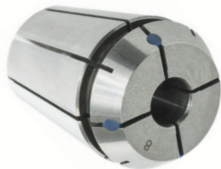
Zangensatz auf Holzträger
Collet-set on wooden board

Rundlaufgenauigkeit 10 / 5 / 2 µm
Runout Accuracy 10 / 5 / 2 µm

Typ type	Rundlauf runout	Satz set	von-bis range	stg. step	Auf Holzbrett on wooden board	Im Kasten in box
					Artikel-Nr. article-no.	Artikel-Nr. article-no.
ER08 (4004E)	10 µm	9-teilig / pcs	1,0 - 5,0	0,5	ZWTER08	ZWTER08K
	5 µm				ZWTER08HP	ZWTER08HPK
ER11 (4008E)	10 µm	13-teilig / pcs	1,0 - 7,0	0,5	ZWTER11	ZWTER11K
	5 µm				ZWTER11HP	ZWTER11HPK
	2 µm					ZWTER11UPK
ER16 (426E)	10 µm	10-teilig / pcs	1,0 - 10,0	1	ZWTER16	ZWTER16K
	5 µm	10-teilig / pcs			ZWTER16HP	ZWTER16HPK
	2 µm	6-teilig / pcs	3 4 5 6 8 10		ZWTER16UPK	
ER20 (428E)	10 µm	12-teilig / pcs	2,0 - 13,0	1	ZWTER20	ZWTER20K
	5 µm	12-teilig / pcs			ZWTER20HP	ZWTER20HPK
	2 µm	7-teilig / pcs	3 4 5 6 8 10 12		ZWTER20UPK	
ER25 (430E)	10 µm	15-teilig / pcs	2,0 - 16,0	1	ZWTER25	ZWTER25K
	5 µm	15-teilig / pcs			ZWTER25HP	ZWTER25HPK
	2 µm	7-teilig / pcs	4 6 8 10 12 14 16		ZWTER25UPK	
ER32 (470E)	10 µm	18-teilig / pcs	3,0 - 20,0	1	ZWTER32	ZWTER32K
	5 µm	18-teilig / pcs			ZWTER32HP	ZWTER32HPK
	2 µm	8-teilig / pcs	4 6 8 10 12 14 16 20		ZWTER32UPK	
ER40 (472E)	10 µm	23-teilig / pcs	4,0 - 26,0	1	ZWTER40	ZWTER40K
	5 µm	23-teilig / pcs			ZWTER40HP	ZWTER40HPK
	2 µm	12-teilig / pcs	4 6 8 10 12 14 16 20 22 24 25 26		ZWTER40UPK	

Abgedichtete ER-Spannzangen DIN 6499 A

Rundlaufgenauigkeit 12 µm
Runout Accuracy 12 µm



Zange ER / Artikel-Nr. collet ER / article-no.	stg. step
ERS11 (4012E) 3,0 - 7,0	0,5
ERS16 (425E) 3,0 - 9,5	0,5
ERS16 (425E) 10,0 - 11,0	1
ERS20 (427E) 3,0 - 14,0	0,5

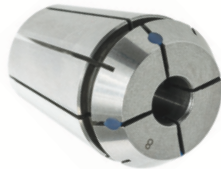
Bis 60 bar
Zollmaße lieferbar

Sealed ER-Collets ISO 15488

Zange ER / Artikel-Nr. collet ER / article-no.	stg. step
ERS25 (429E) 3,0 - 16,0	0,5
ERS25 (429E) 18,0 / 20,0	
ERS32 (469E) 3,0 - 20,0	1
ERS40 (471E) 3,0 - 26,0	1

Up to 60 bar
Inch sizes also available

Abgedichtete ER-Spannzangen DIN 6499 A, HP Hochpräzision - 5 µm Rundlauf



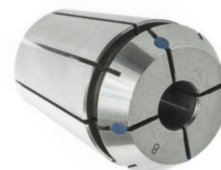
Artikel-Nr. article-no.	Zange type	Ø d	stg. step
ERS16HP (425E)	ER16	3,0 - 10,0	1
ERS20HP (427E)	ER20	3,0 - 12,0	1
ERS25HP (429E)	ER25	3,0 - 14,0	0,5
ERS32HP (469E)	ER32	3,0 - 18,0	1
ERS40HP (471E)	ER40	6,0 - 22,0 / 25,0	2

Bis 60 bar
Nur für Werkzeugschäfte ohne Spannfläche

Sealed ER-Collets ISO 15488, HP High Precision - 5 µm Runout Accuracy

Up to 60 bar
Only for tools without clamping flat

Abgedichtete ER-Spannzangen DIN 6499 A, UP Ultrapräzision - 2 µm Rundlauf



Artikel-Nr. article-no.	Zange type	Ø d	stg. step
ERS16UP (425E)	ER16	3,0 - 10,0	1
ERS20UP (427E)	ER20	3,0 - 12,0	1
ERS25UP (429E)	ER25	3,0 - 14,0	0,5
ERS32UP (469E)	ER32	3,0 - 18,0	1
ERS40UP (471E)	ER40	6,0 - 22,0 / 25,0	2

Bis 60 bar
Nur für Werkzeugschäfte ohne Spannfläche

Sealed ER-Collets ISO 15488, UP Ultra Precision - 2 µm Runout Accuracy

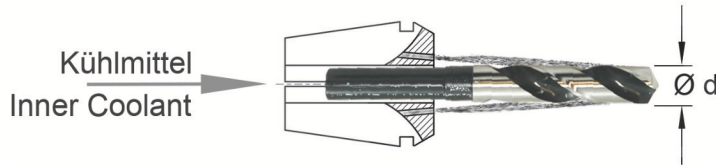
Up to 60 bar
Only for tools without clamping flat

Bei allen Spannzangen:
Nicht über Nennmaß spannen
Möglichst die gesamte Spannlänge der Zange nutzen

For all collets:
Do not clamp collets over nominal size
If possible use total clamping length

ER-Spannzangen DIN 6499 A mit Kühlmittelbohrungen

ER-Collets ISO 15488 for Coolant Through Spread Holes



- Der Kühlmittelaustritt ist nahe am Schaft des Werkzeugs

The coolant flow is directly next to the shank

- Es sollten nur Werkzeugschäfte mit Nennmaß gespannt werden

Only clamp the nominal diameter

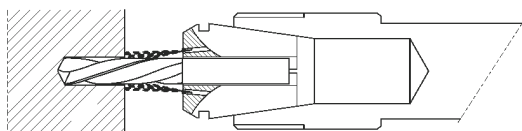
Rundlaufgenauigkeit 12 µm
Runout Accuracy 12 µm

Artikel-Nr. article-no.	Zange collet	Ø d	stg. step
ERS11JET	ER11	3,0 - 7,0	0,5
ERS16JET	ER16	3,0 - 10,0	0,5
ERS20JET	ER20	3,0 - 12,0	0,5
ERS25JET	ER25	3,0 - 16,0	0,5
ERS32JET	ER32	3,0 - 20,0	1
ERS40JET	ER40	6,0 - 25,0	1

Zollmaße lieferbar

Inch sizes also available

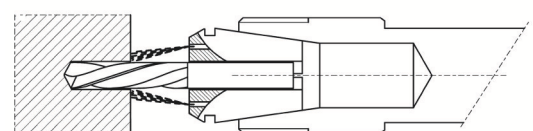
Vorteil unseres Systems *Advantage of our system*



Der Kühlmittelstrahl bleibt am Werkzeug (z.B. Bohrer) und geht mit diesem in die Bohrung.

The coolant flow stays along the tool (e.g. drill) and spreads into the bore.

Zangen anderer Hersteller *collets of other suppliers*



Kühlmittel trifft häufig auf die Front des Bauteils und kommt nicht in die Bohrung.

The coolant splashes to the wall of the working piece and moves not into the bore.

Bei allen Spannzangen:
Nicht über Nennmaß spannen
Möglichst die gesamte Spannlänge der Zange nutzen

*For all collets:
Do not clamp collets over nominal size
If possible use total clamping length*

ER-Spannzangen DIN 6499 A metallisch abgedichtet

ER-Collets ISO 15488 metallic sealed

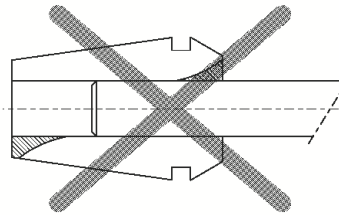
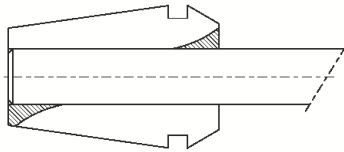


Artikel-Nr. article-no.	Zange collet	Ø d	stg. step
ERS11MD	ER11	3,0 - 6,0	1,0
ERS16MD	ER16	2,0 - 12,0	0,5
ERS20MD	ER20	2,0 - 14,0	1,0
ERS25MD	ER25	3,0 - 16,0	1,0
ERS32MD	ER32	3,0 - 20,0	1,0
ERS40MD	ER40	6,0 - 20,0 25,0 + 26,0	2,0

Rundlaufgenauigkeit 8 µm
Runout Accuracy 8 µm

Bis 120 bar
Up to 120 bar

Auch als HP (5 µm) + UP (2 µm) lieferbar.
HP (5 µm) + UP (2 µm) also available.



Das Werkzeug muss mindestens bündig oder tiefer in die Spannzange eingeführt werden!
The tool must be inserted flush or deeper in the collet!

Nicht über Nennmaß spannen

Clamp only nominal size

Achtung! Abdichtung nur gewährleistet wenn Konus der Aufnahme nach DIN6499/ISO15488 gefertigt wurde.

Please note! Sealing is only guaranteed when the cone of the holder is manufactured according to DIN6499/ISO15488.

ER-Sealing Plug (polyamid)

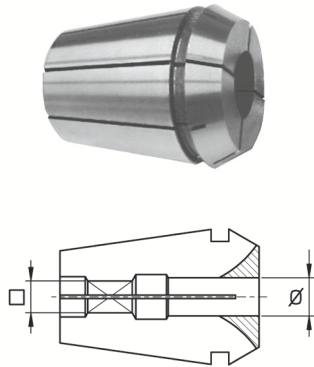
ER-Sealing Plug (polyamide)



Artikel-Nr. article-no.
ER08Plug
ER11Plug
ER16Plug
ER20Plug
ER25Plug
ER32Plug
ER40Plug

Gewindebohrerspannzangen DIN 6499 A mit Vierkantmitnahme

Tapping Collets ISO 15488 with Internal Driver Square



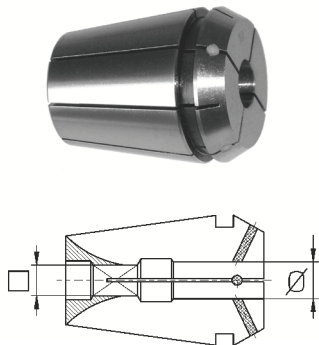
Artikel-Nr. article-no.	Ø / □
* ERG08	* 2,2/1,8; * 2,5/2,1; * 2,8/2,1; * 3,5/2,7; * 4,0/3,0
* ERG11	* 2,5/2,1; * 3,5/2,7; * 4,0/3,2; * 4,5/3,4; * 5,0/4,0; * 5,5/4,5;
ERG16	2,5/2,1; 2,8/2,1; 3,5/2,7; 4,0/3,2; 4,5/3,55; 5,0/4,0; 5,5/4,3; 6,0/5,0; 7,0/5,5; 8,0/6,3; 9,0/7,1; 10,0/8,0
ERG20	2,8/2,25; 3,5/2,7; 4,0/3,2; 4,5/3,55; 5,0/4,0; 5,5/4,5; 6,0/4,9; 7,0/5,5; 8,0/6,3; 9,0/7,1; 10,0/8,0; 11,0/9,0; 12,0/9,0
ERG25	* 2,5/2,1; 2,8/2,1; 3,5/2,7; 4,0/3,2; 4,5/3,55; * 5,0/4,0; * 5,5/4,3; 6,0/5,0; * 6,3/5,0; 7,0/5,5; 8,0/6,3; 9,0/7,1; 10,0/8,0; 11,0/9,0; 12,0/9,0; 14,0/11,2; 15,0/12,0; 16,0/12,5
ERG32	4,0/3,2; 4,5/3,55; 5,0/4,0; 5,5/4,3; 6,0/4,9; 7,0/5,5; 8,0/6,3; 9,0/7,1; 10,0/8,0; 11,0/9,0; 12,0/9,0; 14,0/11,2; * 15,0/12,0; 16,0/12,5; 18,0/14,5; 20,0/16,0
ERG40	4,5/3,55; 6,0/4,9; 7,0/5,5; 8,0/6,3; 9,0/7,1; 10,0/8,0; 11,0/9,0; 12,0/9,0; 14,0/11,2; 16,0/12,5; 18,0/14,5; 20,0/16,0 22,0/18,0;

* Ausverkaufsartikel

* sellout article

Gewindebohrerspannzangen DIN 6499 A mit Vierkantmitnahme, abgedichtet

Sealed Tapping Collets ISO 15488 with Internal Driver Square



Artikel-Nr. article-no.	Ø / □
ERGS16 (4031E)	4,0/3,2; 4,5/3,4; 5,0/4,0; 5,5/4,3; 6,0/4,9; 7,0/5,5
ERGS20 (4276E)	4,0/3,0; 4,5/3,4; 5,0/4,0; 5,5/4,3; 6,0/4,9; 7,0/5,5; 8,0/6,2; 9,0/7,0; 10,0/8,0
ERGS25 (4282E)	4,0/3,0; 4,5/3,4; 5,0/4,0; 5,5/4,3; 6,0/4,9; 7,0/5,5; 8,0/6,2; 9,0/7,0; 10,0/8,0; 11,0/9,0; 12,0/9,0
ERGS32 (4537E)	4,0/3,0; 4,5/3,4; 5,0/4,0; 5,5/4,3; 6,0/4,9; 7,0/5,5; 8,0/6,2; 9,0/7,0; 10,0/8,0; 11,0/9,0; 12,0/9,0; 14,0/11,0; 16,0/12,0
ERGS40 (4716E)	6,0/4,9; 7,0/5,5; 8,0/6,2; 9,0/7,0; 10,0/8,0; 11,0/8,0; 12,0/9,0; 14,0/11,0; 16,0/12,0; 18,0/14,5; 20,0/16,0

Bis 60 bar

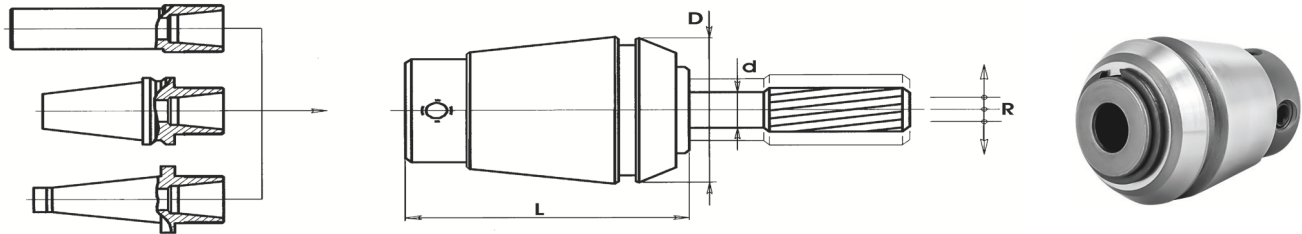
Up to 60 bar

Bei allen Spannzangen:
Nicht über Nennmaß spannen
Möglichst die gesamte Spannlänge der Zange nutzen

For all collets:
Do not clamp collets over nominal size
If possible use total clamping length

Spannzangen DIN 6499 mit pendelndem Ausgleich

Floating Reamer Collets ISO 15488



- Spannzangen für schwimmende Halterung von Reibahlen und für starres Gewindebohren mit pendelndem Ausgleich
- Pendelnde Spannzangen ersetzen Pendelhalter
- Vorzugsweise Einsatz in angetriebenen Werkzeugen

- Collets for floated clamping of reamers and for rigid tapping with floated adjustment
- Floating collets replacing a floating holder
- Particularly used with driven tools

Artikel-Nr. article-no.	Zange collet	D	L	Pendelweg ges. total amplitude of floating	R	Bereich - range d
ERP16	ER16	17	29	1	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7	
ERP16	ER16	17	29	1	1,5 / 2,5 / 3,5 / 4,5 / 6,3	
ERP20	ER20	21	32	1	3 / 4 / 6 / 8	
ERP25	ER25	26	35	1,2	3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10	
ERP32	ER32	33	44	0,7	6 / 8 / 10 / 12	

Nur für IK bis 30 bar nutzbar

Only useable with coolant until 30 bar

Bei allen Spannzangen:
Nicht über Nennmaß spannen
Möglichst die gesamte Spannlänge der Zange nutzen

For all collets:
Do not clamp collets over nominal size
If possible use total clamping length

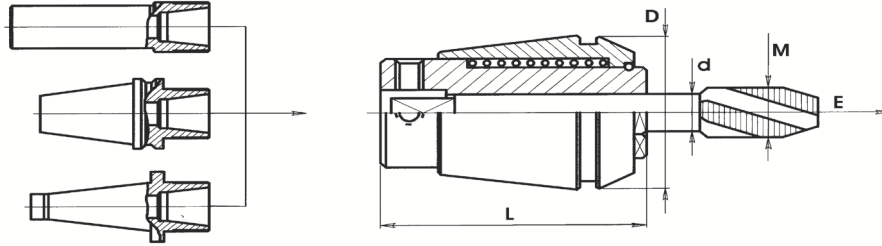


Siehe auch Pendelhalter auf Seite 111

Find also Reamer Holders on page 111

Gewindebohrerspannzangen DIN 6499 mit Längenausgleich

Tapping Collets ISO15488 with Length Adjustment



Mit Kerbverzahnung! Für besonders stabiles Gewindebohren
Höheres Drehmoment
Exaktere Führung

With Spline drive
Higher torque
Exact guiding

Artikel-Nr. article-no.	Zange collet	D	L	E	Bereich - range d
ETR11 *	ER11	11,5	23	5,5	0,9 / 1,4 / 1,5 / 1,6 / 1,8 / 2 / 2,2 / 2,3 / 2,5 / 2,8 / 3 / 3,15 / 3,5 / 3,55 / 4 / 4,5
ETR12	ESX12	11,5	21,5	5,5	0,9 / 1,4 / 1,5 / 1,6 / 1,8 / 2 / 2,2 / 2,3 / 2,5 / 2,8 / 3 / 3,15 / 3,5 / 3,55 / 4
ETR16	ER16	17	27	7	1,4 / 1,6 / 1,8 / 2 / 2,2 / 2,5 / 2,8 / 3 / 3,15 / 3,5 / 3,55 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 5,6 / 6 / 6,1 / 6,3
ETR20	ER20	21	31	7	2,2 / 2,5 / 2,8 / 3 / 3,15 / 3,5 / 3,55 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 5,6 / 6 / 6,2 / 6,3 / 7 / 8
ETR25	ER25	26	34	8	2,5 / 2,8 / 3 / 3,15 / 3,5 / 3,55 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 5,6 / 6 / 6,2 / 6,3 / 7 / 7,1 / 8 / 8,5 / 9 / 10
ETR32	ER32	33	43	10	4,5 / 5 / 5,5 / 5,6 / 6 / 6,2 / 6,3 / 7 / 7,1 / 8 / 8,5 / 9 / 10 / 10,5 / 11 / 11,2 / 12 / 12,5 / 14
ETR40	ER40	41	54	13	4,5 / 5,5 / 5,6 / 6 / 6,2 / 6,3 / 7 / 8 / 9 / 10 / 10,5 / 11 / 11,2 / 12 / 12,5 / 14 / 15 / 16 / 17

Rundlauf 15 µm
Wiederholgenauigkeit 10 µm
* Ausführung mit Sechskantführung

Runout Accuracy 15 µm
Repeatability 10 µm
* Type with hexagon guidance

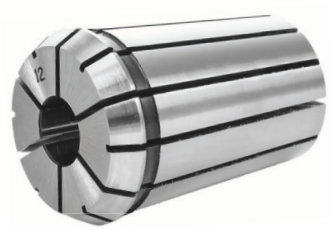


Siehe auch Gewindeschneidfutter auf Seite 122

Find Tap Holders on page 122

OZ-Zangen DIN 6388 A / B

OZ-Collets DIN 6388 A / B



Zangen Form A - Einfach geschlitzt Collets type A - single slotted		
Artikel-Nr. article-no.	Zange collet	OZ-Typ OZ-type
* 407E 1,0 - 12,0	407E	OZ 12
* 444E 2,0 - 25,0	444E	OZ 25
* 450E 4,0 - 32,0	450E	OZ 32

* Ausverkaufsartikel * sellout article

Zangen Form B - Doppelt geschlitzt Collets type B - double slotted		
Artikel-Nr. article-no.	Zange collet	OZ-Typ OZ-type
* 415E 1,0 - 16,0	415E	OZ 16
* 462E 2,0 - 25,5	462E	OZ 25
* 467E 4,0 - 32,0	467E	OZ 32

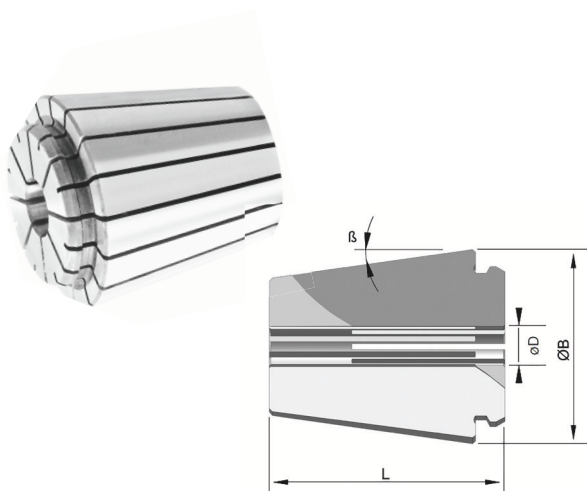
* Ausverkaufsartikel * sellout article

Bei allen Spannzangen:
Nicht über Nennmaß spannen
Möglichst die gesamte Spannlänge der Zange nutzen

For all collets:
Do not clamp collets over nominal size
If possible use total clamping length

ETS Zangen DIN 9499

ETS Collets DIN 9499



Artikel-Nr. article-no.	ØD	ØA	ØB	L	Rundlauf Runout Accuracy
ETS16	1 - 10	16	17	24	10 µm
ETS32	3 - 10	32	33	40	10 µm
	11 - 40	32	33	40	15 µm

Zangen System Erickson DA

Collets System Erickson DA



Spannzangen Erickson DA/DK Collets Erickson DA/DK		
Artikel-Nr. article-no.	Bereich - range	stg. step
DA180 / 419E	1,0 - 20,0	0,5
DA100 / 418E	2,0 - 15,0	0,5
DA200 / 417E	1,0 - 10,0	0,5
DA300 / 416E	1,0 - 6,5	0,5
DA-supra / 412E	1,0 - 4,0	0,25

Auch Zollmaße lieferbar

Inch sizes also available

Artikel-Nr. - Beispiele:

DA100 6,0 od. DA100 1/4"

Article-no. - examples:

Zangen Reihe 300 / 500

Collets Type 300 / 500



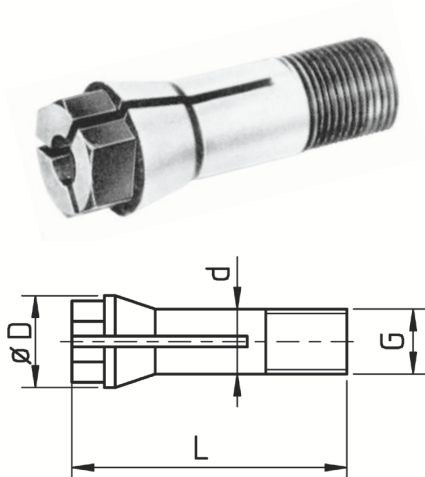
Zangen Typ 300 / 500 Collets Type 300 / 500		
Artikel-Nr. article-no.	Zange collet	stg. step
* 355E 2,5 - 25,0	355E	0,5
* 385E 1,5 - 26,0	385E	0,5
* 503E 4,0 - 12,0	503E	1
* 536E 4,0 - 20,0	536E	2

* Ausverkaufsartikel

* sellout article

Zangen Reihe 600

Collets Type 600



Zangen 6-kt-Kopf - Dreifach geschlitzt Collets hexagon head - three slots						
Zange / Artikel-Nr. collet / article-no.	Bereich range	stg. step	D	L	G	d
6023E	1,0 - 3,0	0,1	6,5	20	M5x0,6	5
6043E	1,0 - 4,0	0,1	8,5	26,5	M6x0,7	6
600E	1,0 - 4,0	0,1	9	28,5	M6x0,75	6
601E	1,0 - 6,0	0,1	11	33	M8x0,75	8
603E	1,0 - 6,0	0,5	11,5	30,5	M8x0,85	8
* 6314E	1,0 - 8,0	0,5	14	34	M10x0,75	10
635E	1,0 - 10,0	0,5	18	34	M12x0,75	12

4-kt-Kopf gegen Aufpreis

Square head for extra charge

* Ausverkaufsartikel

* sellout article

Zylindrische Spannzangen für Klemmfutter und Hydrodehnspannfutter

Straight collets for Hydraulic and Power milling chucks



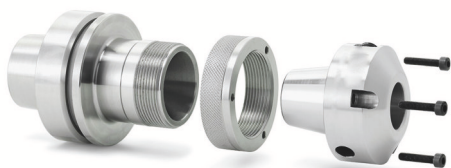
Zange / Artikel-Nr. / collet / article-no.	ØD	ØD1	L
4 HS 20	3 - 18	20	54
4 HS 32	6 - 25	32	63
6 HS 12	3 - 10	12	47
6 HS 20	3 - 18	20	52,5
6 HS 32	6 - 25	32	63

Technische Daten

Rundlaufgenauigkeit < 0,003 mm
Präzisionsgeschliffene Oberfläche, Rz < 2,5

Technical features

Runout < 0,003 mm
Precision ground surfaces, Rz < 2,5

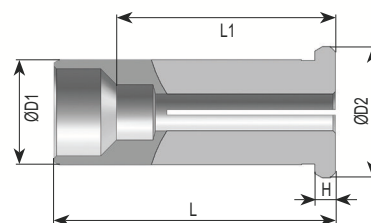
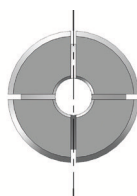
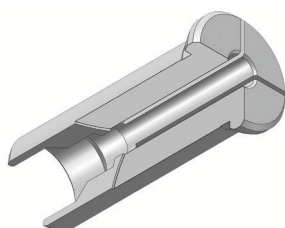


Passende Hydrodehnaufnahme auf Seite 110

Matching Hydro Chucks on page 110

Zylindrische Spannzangen für Power-Klemmfutter

Straight collets for Power milling chucks



4 HS 20

Artikel-Nr. / article-no.	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H
4HS20.3	3	20	25	54	15	4
4HS20.4	4	20	25	54	23	4
4HS20.5	5	20	25	54	23	4
4HS20.6	6	20	25	54	35	4
4HS20.7	7	20	25	54	35	4
4HS20.8	8	20	25	54	40	4
4HS20.9	9	20	25	54	40	4
4HS20.10	10	20	25	54	40	4

4 HS 20

Artikel-Nr. / article-no.	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H
4HS20.11	11	20	25	54	40	4
4HS20.12	12	20	25	54	40	4
4HS20.13	13	20	25	54	45	4
4HS20.14	14	20	25	54	45	4
4HS20.15	15	20	25	54	45	4
4HS20.16	16	20	25	54	45	4
4HS20.17	17	20	25	54	45	4
4HS20.18	18	20	25	54	45	4

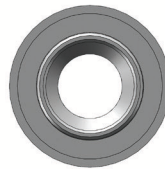
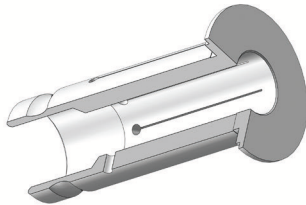
4 HS 32

Artikel-Nr. article-no.	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H
4HS32.6	6	32	36	63	36	3
4HS32.7	7	32	36	63	36	3
4HS32.8	8	32	36	63	36	3
4HS32.9	9	32	36	63	40	3
4HS32.10	10	32	36	63	40	3
4HS32.11	11	32	36	63	40	3
4HS32.12	12	32	36	63	45	3
4HS32.13	13	32	36	63	45	3
4HS32.14	14	32	36	63	45	3
4HS32.15	15	32	36	63	48	3

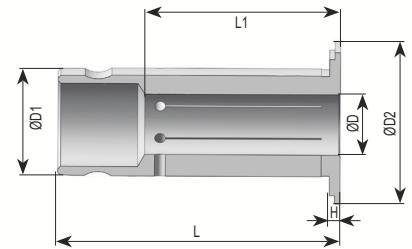
4 HS 32

Artikel-Nr. article-no.	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H
4HS32.16	16	32	36	63	48	3
4HS32.17	17	32	36	63	48	3
4HS32.18	18	32	36	63	48	3
4HS32.19	19	32	36	63	50	3
4HS32.20	20	32	36	63	50	3
4HS32.21	21	32	36	63	50	3
4HS32.22	22	32	36	63	56	3
4HS32.23	23	32	36	63	56	3
4HS32.24	24	32	36	63	56	3
4HS32.25	25	32	36	63	56	3

Zylindrische Spannzangen für Hydrodehnspannfutter



Straight collets for Hydraulic chucks



6 HS 12

Artikel-Nr. article-no.	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H
6HS12.3	3	12	20	47	16	2
6HS12.4	4	12	20	47	16	2
6HS12.5	5	12	20	47	16	2
6HS12.6	6	12	20	47	24	2

6 HS 12

Artikel-Nr. article-no.	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H
6HS12.7	7	12	20	47	24	2
6HS12.8	8	12	20	47	24	2
6HS12.9	9	12	20	47	24	2
6HS12.10	10	12	20	47	24	2

6 HS 20

Artikel-Nr. article-no.	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H
6HS20.3	3	20	30	52,5	15	2
6HS20.4	4	20	30	52,5	22	2
6HS20.5	5	20	30	52,5	22	2
6HS20.6	6	20	30	52,5	27	2
6HS20.7	7	20	30	52,5	27	2
6HS20.8	8	20	30	52,5	37,5	2
6HS20.9	9	20	30	52,5	37,5	2
6HS20.10	10	20	30	52,5	37,5	2

6 HS 20

Artikel-Nr. article-no.	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H
6HS20.11	11	20	30	52,5	37,5	2
6HS20.12	12	20	30	52,5	37,5	2
6HS20.13	13	20	30	52,5	37,5	2
6HS20.14	14	20	30	52,5	37,5	2
6HS20.15	15	20	30	52,5	37,5	2
6HS20.16	16	20	30	52,5	37,5	2
6HS20.17	17	20	30	52,5	37,5	2
6HS20.18	18	20	30	52,5	37,5	2

6 HS 32

Artikel-Nr. article-no.	ØD	ØD1	ØD2	L
6HS32.6	6	32	36	63
6HS32.8	8	32	36	63
6HS32.10	10	32	36	63
6HS32.12	12	32	36	63

6 HS 32

Artikel-Nr. article-no.	ØD	ØD1	ØD2	L
6HS32.14	14	32	36	63
6HS32.16	16	32	36	63
6HS32.20	20	32	36	63
6HS32.25	25	32	36	63