

Zubehör *Accessories*

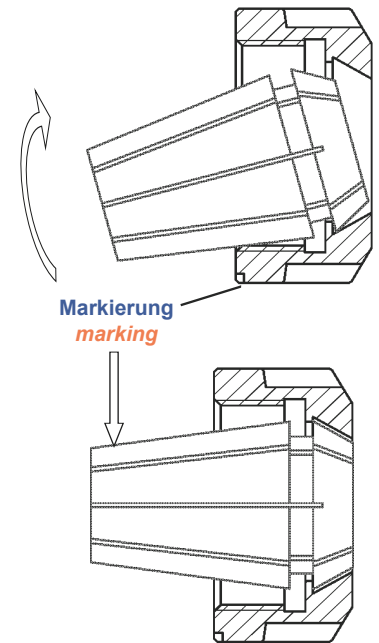


Technische Informationen

- **Montage der ER-Spannzangen und -muttern:**
 Spannzange zuerst an der markierten Stelle der Mutter schräg mit der Nut in den Exzenterring der Mutter einhängen. In die entgegengesetzte Richtung kippen bis die Zange ganz einrastet. Eingerastete Zange zusammen mit der Mutter in den Halter einsetzen und wenn möglich mit einem Drehmoment-Schlüssel anziehen.
- **Assembling of ER-collets and nuts:**
Look for the marking first. Hook the collet into the eccentric ring of the nut first at marked point.
After hook in tilt the collet into opposite direction until the collet locks in place. Put the locked collet together with the nut on the holder and screw it down. If possible use a torque spanner.
- **Demontage:**
 Die Zange in der abgeschraubten Mutter mit zusätzlichem Druck auf die Stirnseite in Richtung der Markierung der Mutter kippen, bis die Nut wieder ausrastet.
- **Disassembling:**
Unscrew the nut from the holder. Push the collet into the opposite direction of the marked point until the collet locks out.
- **Achtung!**
 Bei falscher Montage ist kein exakter Rundlauf gegeben. Die Montage einer nicht eingerasteten Mutter kann diese beschädigen.
- **Empfohlene Anzugsdrehmomente:**

Mutter / nut	Zange / collet	Ø [mm]	Drehmomente [Nm] tightening torque
UM/ER	ER11	1,0 - 7,0	18
	ER16	1	8
		1,5 - 3,5	20
		4 - 4,5	35
		5 - 10	55
	ER20	1	16
		1,5 - 6,5	40
		7 - 13	70
	ER25	1 - 3,5	24
		4 - 4,5	55
		5 - 17	90
	ER32	2 - 2,5	24
	3 - 4,5	70	
	5 - 22	130	
ER40	3 - 26	200	
ER..M	ER08	1 - 5	7 - 8
	ER11	1 - 2,9	8
		3 - 7	18
	ER16	1	8
		1,5 - 3,5	20
		4 - 10	28
	ER20	1	16
		1,5 - 13	35
	ER25	1 - 3,5	24
		4 - 17	40

Technical Information



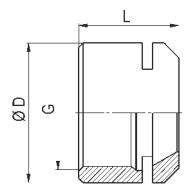
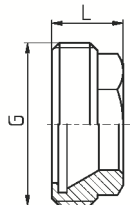
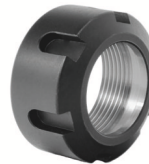
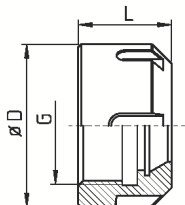
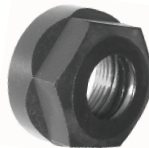
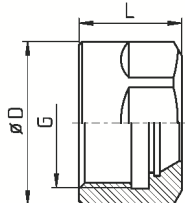
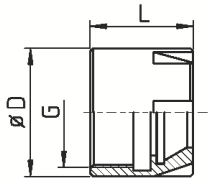
- **Attention!**
If the collet is incorrectly assembled it will effect a bad runout accuracy. Assembling of an unlocked nut on the holder could damage it.
- **Recommended tightening torque:**

Passende Drehmomentschlüssel s. S. 65

Torque wrenches page 65

ER Spannmuttern DIN 6499

ER Nuts ISO 15488



Artikel-Nr. article-no.	Max. Anzugsmoment max. torque [Nm]	D	L	G	Schlüssel spanners
ER08M	8	12	10,8	M10x0,75	E08M
ER11M	16	16	12	M13x0,75	E11M
ESX12M	16	17	14	M13x0,75	GS15
ER16M	24	22	18,4	M19x1	E16M
ER20M	28	28	19	M24x1	E20M
ER25M	32	35	20	M30x1	E25M

UM/ER11	24	19	11,3	M14x0,75	GS17
ESX12	24	19	14	M14x0,75	GS17
ER16M-HEX	28	25	18	M19x1	GS22
UM/ER16	56	28	17,5	M22x1,5	GS25
UM/ER20	80	34	19	M25x1,5	GS30

UX/ER16	56	32	17,5	M22x1,5	E16
UX/ER20	80	35	19	M25x1,5	E20
UM/ER25	104	42	20	M32x1,5	E25
UM/ER32	136	50	22,5	M40x1,5	E32
UM/ER40	176	63	25,5	M50x1,5	E40
UM/ER50	240	78	35,3	M64x2,0	E50

		SW wrench size			
ER11AEX	24	15	9,5	M18x1	-
ER16AEX	40	19	12,0	M24x1	GS19
ER20AEX	52	22	13,0	M28x1,5	-
ER25AEX	80	27	16,5	M32x1,5	SW27
ER32AEX	104	32	19,0	M40x1,5	SW32

Artikel-Nr. article-no.	D	L	G
ER11M-HS	16	11,5	M13x0,75

Standard: Alle Muttern sind vorgewuchtet

Standard: All nuts are balanced

Alle Muttern "MADE IN GERMANY"

All nuts "MADE IN GERMANY"

Abgedichtete Muttern,

Sealed Nuts

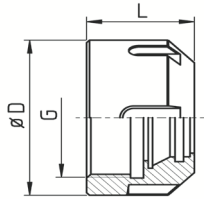


Bild 1



Bild 2

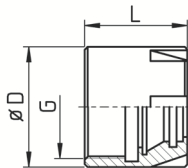
Artikel-Nr. article-no.	Max. Anzugsmoment max. torque [Nm]	Bild picture	D	L	G
ERC16	8 - 56	1	28	22,5	M22x1,5
ERC20	16 - 80	1	34	24,0	M25x1,5
ERC25	24 - 104	2	42	25,0	M32x1,5
ERC32	24 - 136	2	50	27,5	M40x1,5
ERC40	176	2	63	30,5	M50x1,5

ER Spannmuttern DIN 6499 / ISO 15488
für Dichtscheiben DS/ER

ER Nuts DIN 6499 / ISO 15488
for Sealing Disks DS/ER

ER Minimuttern für Dichtscheiben DS/ER

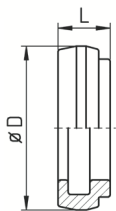
ER Mini-Nuts for Sealing Disks DS/ER



Artikel-Nr. article-no.	Max. Anzugsmoment max. torque [N/m]	D	L	G
ERC16M	8 - 24	22	22,0	M19x1,0
ERC20M	16 - 28	28	24,0	M24x1,0
ERC25M	24 - 32	35	25,0	M30x1,0

Dichtscheiben DS/ER

Sealing Disks DS/ER



Artikel-Nr. article-no.	D	L	Bereich von - bis range	stg. step
DS/ER16	13,0	4	1,0 - 10,0	0,5
DS/ER20	16,0	4	3,0 - 13,0	0,5
DS/ER25	21,0	4	3,0 - 16,0	0,5
DS/ER32	27,0	4	3,0 - 20,0	0,5
DS/ER40	33,5	4	3,0 - 26,0	0,5

DS/ER16 ab 1mm lieferbar

DS/ER16 available from 1mm

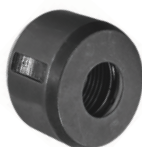
Dichtscheiben DS/ER - Sets



Sealing Disks DS/ER - Sets

Artikel-Nr. article-no.	Bereich range	stg. step
DS/ER16-Set 1	3,0 - 10,0	1,0
DS/ER16-Set 2	3,5 - 9,5	1,0
DS/ER20-Set 1	3,0 - 13,0	1,0
DS/ER20-Set 2	3,5 - 12,5	1,0
DS/ER25-Set 1	3,0 - 16,0	1,0
DS/ER25-Set 2	3,5 - 15,5	1,0
DS/ER32-Set 1	3,0 - 20,0	1,0
DS/ER32-Set 2	3,5 - 19,5	1,0
DS/ER40-Set 1	3,0 - 26,0	1,0
DS/ER40-Set 2	3,5 - 25,5	1,0

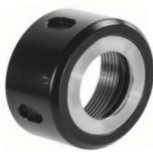
OZ Muttern nach DIN 6388 A-B



OZ Nuts DIN 6388

Artikel-Nr. article-no.	Typ type	Gewinde thread
OZ1809	Gr. 6	M14x1,0
OZ1820	Gr. 8	M20x1,5
OZ1821	Gr. 10	M22x1,5
OZ1822	Gr. 12	M27x1,5

Kugellagermuttern DIN6388



Ball Bearing Nuts DIN 6388

Artikel-Nr. article-no.	Typ type	Gewinde thread
OZ16	Gr. 16	M33x1,5
OZ25	Gr. 25	M48x2,0
OZ32	Gr. 32	M60x2,5
OZ40	Gr. 40	M68x2,5

Muttern für JACOBS-Rubber-Flex Spannzangen



Nuts for JACOBS-Rubber-Flex Collets

Artikel-Nr. article-no.	für Zangen - for collets
ROZ 3157	J115 / J116 / J117
ROZ 3158	J420 - J423
ROZ 3159	J440 - J444



Schlüssel spanners	Für Muttern for nuts
E08M	ER08M
E11M	ER11M
E16M	ER16M
E20M	ER20M
E25M	ER25M
GS17	UM/ER11
GS25	UM/ER16
GS30	UM/ER20



Schlüssel spanners	Für Muttern for nuts
E16	UX/ER16
E20	UX/ER20
E25	UM/ER25
E32	UM/ER32
E40	UM/ER40
E11A	ER11A
E16A	ER16A
E20A	ER20A
E25A	ER25A
E32A	ER32A

Dünne Gabelschlüssel

- Dicke 4mm
- Für schmale Schlüsselflächen
- *Thickness 4mm*
- *For narrow key areas*



Thin Spanners

Schlüssel spanners	Länge length	Breite width
SW27	200	58
SW30	200	62,5
SW32	200	64

Steckschlüssel

Vorteile:

- Leichtere Handhabung
- Geringere Abrutschgefahr/Verletzungsgefahr
- Bessere Erreichbarkeit der Werkzeuge
- Höheres Anzugsmoment

Advantages:

- Easy handling
- Reduced risk of slipping
- Better access to tools
- Higher torque

- Typ STH-DMS lässt sich zusätzlich mit Drehmomentschlüssel verwenden.
! Siehe nächste Seite

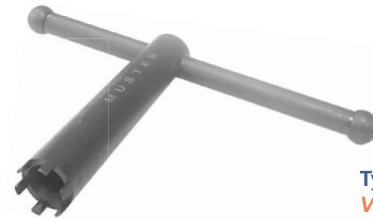
- Type STH-DMS can additionally be used with a torque spanner.
! See next page

Schlüssel spanners		
E08M-ST	E08M-STH	E08M-STH-DMS *
E11M-ST	E11M-STH	E11M-STH-DMS
E16M-ST	E16M-STH	E16M-STH-DMS
E20M-ST	E20M-STH	E20M-STH-DMS
E25M-ST	E25M-STH	E25M-STH-DMS

*in Kürze verfügbar

*available soon

Socket Spanners



Typ "ST"
Version "ST"



Typ "STH"
Version "STH"



Typ "STH-DMS"
Version "STH-DMS"

Besonders geeignet für Rückseitenwerkzeuge bei Langdrehmaschinen

Especially suitable for backworking tools on swiss-type machines

Anwendung:
Use:

