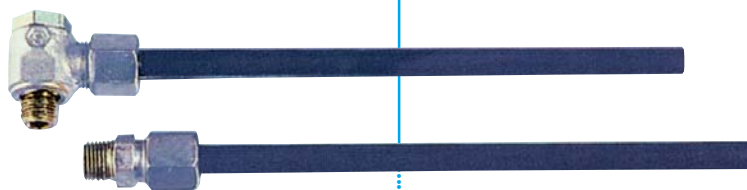


# ***Zubehör für Werkzeughalter***

## ***Accessories For Tool Holder***



**EPPINGER**

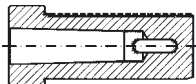
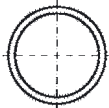
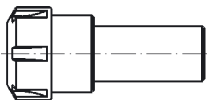


# Zubehör für Werkzeughalter *Inhaltsverzeichnis*

## Accessories for Tool Holder · Index

Übersicht / Overview		Gruppe Group	Beschreibung / Description																		
	Gewindebohrzangen Tapping Collets	<b>Z1.1</b>	Gewindebohrzangen mit Längsausgleich auf Zug																		
		<b>Z1.2</b>	Gewindebohrzangen ohne Längsausgleich																		
	Spannzangen Collets	<b>Z2.1</b>	Spannzangen DIN 6499 Schaublin																		
		<b>Z2.1</b>	Spannzangen DIN 6388 Ortlieb																		
		<b>Z2.1</b>	Spannzangen DIN 6345 Rubber-Flex																		
		<b>Z2.2</b>	Spannzangen DIN 6499 Schaublin abgedichtet																		
	Spannmuttern und Spannschlüssel Collet Nuts And Spanner Wrenches	<b>Z3.1</b>	Spannmuttern mit Innengewinde																		
		<b>Z3.2</b>	Spannmuttern mit Innengewinde für IK-Werkzeuge																		
		<b>Z3.3</b>	Spannmuttern mit Aussengewinde																		
		<b>Z3.4</b>	Spannmuttern mit Aussengewinde für IK-Werkzeuge																		
	Dichtringe Sealing Rings	<b>Z4.1</b>	Dichtring für Spannmuttern mit Innen- und Aussengewinde DIN6499																		
	Reduzierbuchsen Bushings	<b>Z5.1</b>	<table border="0"> <tr> <td>Type A</td> <td>Type G</td> <td>Type N</td> </tr> <tr> <td>Type B</td> <td>Type H</td> <td>Type P</td> </tr> <tr> <td>Type C</td> <td>Type I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Type D</td> <td>Type K</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Type E</td> <td>Type L</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Type F</td> <td>Type M</td> <td></td> </tr> </table>	Type A	Type G	Type N	Type B	Type H	Type P	Type C	Type I		Type D	Type K		Type E	Type L		Type F	Type M	
Type A	Type G	Type N																			
Type B	Type H	Type P																			
Type C	Type I																				
Type D	Type K																				
Type E	Type L																				
Type F	Type M																				

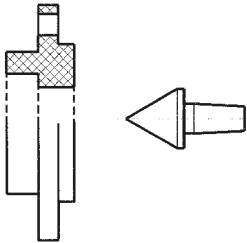
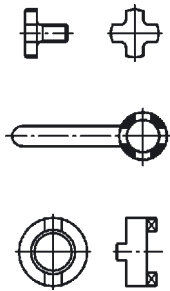
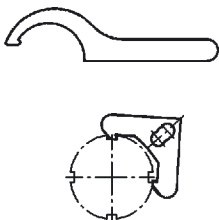
# Zubehör für Werkzeughalter *Inhaltsverzeichnis*

## Accessories for Tool Holder · Index

Übersicht / Overview	Gruppe Group	Beschreibung / Description
 <p data-bbox="443 622 630 705">Reduzierhülsen Tapper Sleeves</p>	<p data-bbox="813 622 909 660"><b>Z 6.1</b></p>	<p data-bbox="965 622 1340 660">Reduzierhülsen mit Morsekegel</p>
 <p data-bbox="443 929 614 1019">O-Ringe Sealing Rings</p>	<p data-bbox="813 929 909 967"><b>Z 7.1</b></p>	<p data-bbox="965 929 1069 967">O-Ringe</p>
 <p data-bbox="443 1254 670 1344">Spannzangenfutter Collet Chucks</p>	<p data-bbox="813 1254 909 1292"><b>Z 8.1</b></p>	<p data-bbox="965 1254 1412 1292">Spannzangenfutter mit Zylinderschaft</p>
 <p data-bbox="443 1601 726 1691">Kühlmittelzuführungen Coolant Supply</p>	<p data-bbox="813 1523 909 1561"><b>Z 9.1</b></p> <p data-bbox="813 1601 909 1639"><b>Z 9.2</b></p> <p data-bbox="813 1680 909 1718"><b>Z 9.3</b></p>	<p data-bbox="965 1523 1228 1561">Rohrverschraubungen</p> <p data-bbox="965 1601 1332 1639">Kugeldüsen / Verschlussstücke</p> <p data-bbox="965 1680 1276 1718">Ringdüsen / Verlängerung</p>
 <p data-bbox="443 1937 582 2027">Mitnehmer Drivers</p>	<p data-bbox="813 1937 909 1975"><b>Z 10.1</b></p>	<p data-bbox="965 1937 1332 1975">Mitnehmer für Gewindebohrer</p>

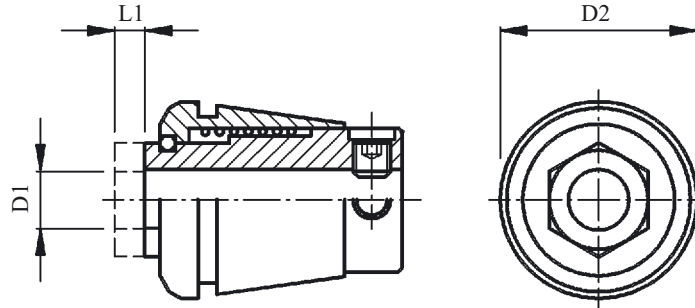
# Zubehör für Werkzeughalter *Inhaltsverzeichnis*

## Accessories for Tool Holder · Index

Übersicht / Overview	Gruppe Group	Beschreibung / Description
 <p>Unterlegplatten Adapter</p>	<b>Z 11.1</b>	Unterlegplatten für kleinere Drehmeissel
 <p>Einsätze Inserts</p>	<b>Z 12.1</b>	Einsätze für Schneideisenhalter
	<b>Z 12.2</b>	Zentriereinsätze für Zentrierspitze
 <p>Rändelfräsrollen Knurling-Wheels</p> <p>Backen Jaws</p>	<b>Z 13.1</b>	Satz Backen für Greiferfutter
	<b>Z 13.1</b>	Rändelfräsrollen
 <p>Fräszubehör Milling Accessories</p>	<b>Z 14.1</b>	Fräseranzugschraube
	<b>Z 14.1</b>	Schlüssel für Fräseranzugschraube
	<b>Z 14.1</b>	Mitnehmerringe für Aufsteckfräserdorne
 <p>Spannschlüssel Spanner Wrenches</p> <p>Doppel-Hakenschlüssel Double Hook Wrench</p>	<b>Z 15.1</b>	Spannschlüssel für Werkzeughalterspindel
	<b>Z 15.2</b>	Doppel-Hakenschlüssel für Werkzeughalterspindel

# Gewindebohrzangen mit Längenausgleich auf Zug (PCM)

## Tapping Collets with Tension Compensation (PCM)

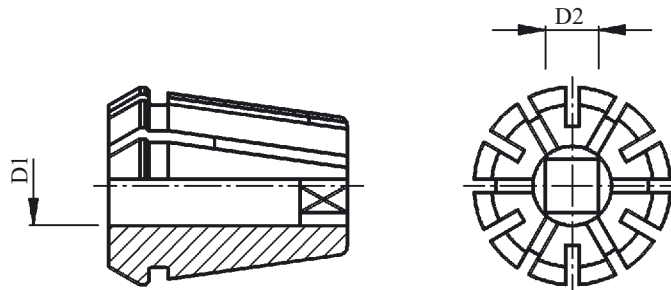


Einh.Nr. Standard No.	426 E	428 E	430 E	470 E	472 E	474 E
Nenngröße DIN term	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40	ER 50
D2	17	21	26	33	41	51
L1	7	7	7	9	13	20

D1	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.
2,5	218.786.025	218.785.025	-	-	-	-
2,8	218.786.028	218.785.028	218.784.028	-	-	-
3,5	218.786.035	218.785.035	218.784.035	-	-	-
4	218.786.040	218.785.040	218.784.040	-	-	-
4,5	218.786.045	218.785.045	218.784.045	218.783.045	-	-
6	-	218.785.060	218.784.060	218.783.060	218.770.220	-
6,3	-	218.785.063	218.784.063	218.783.063	218.771.220	-
7	-	218.785.070	218.784.070	218.783.070	218.772.220	-
8	-	-	218.784.080	218.783.080	218.773.220	-
9	-	-	218.784.090	218.783.090	218.774.220	218.808.090
10	-	-	-	218.783.100	218.775.220	-
11	-	-	-	218.783.110	218.776.220	-
11,2	-	-	-	-	218.777.220	-
12	-	-	-	218.783.120	218.778.220	218.808.120
12,5	-	-	-	-	218.779.220	-
14	-	-	-	-	218.780.220	218.808.140
16	-	-	-	-	218.781.220	-
18	-	-	-	-	-	218.808.180

# Gewindebohrzangen ohne Längenausgleich

## Tapping Collets without Axial Compensation



Type	428 E	430 E	470 E	472 E	474 E	für Gewindebohrer nach for Tappers acc.
Einh.-Nr. Standard No.	ER 20-GB	ER 25-GB	ER 32-GB	ER 40-GB	ER 50-GB	

D1 Ø	D2 □	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	DIN 371	DIN 374	DIN 376
4,5	3,4	218.795.045	218.796.045	218.797.045	-		M4	M6	M6
5,5	4,3	218.795.055	218.796.055	218.797.055	-		-	M7	M7
6	4,9	218.795.060	218.796.060	218.797.060	-		M4,5 M5 M6	M8	M8
7	5,5	218.795.070	218.796.070	218.797.070	218.798.070		M7	M9, M10	M9, M10
8	6,2	218.795.080	218.796.080	218.797.080	218.798.080		M8	M11	M11
9	7	218.795.090	218.796.090	218.797.090	218.798.090	219.120.090	M9	M12	M12
10	8	218.795.100	218.796.100	218.797.100	218.798.100	219.120.100	M10	-	-
11	9	-	218.796.110	218.797.110	218.798.110		-	M14	M14
12	9	-	218.796.120	218.797.120	218.798.120		M12	M16	M16
14	11	-	-	218.797.140	218.798.140		-	M18	M18
16	12	-	-	218.797.160	218.798.160		-	M20	M20
18	14,5	-	-	-	218.798.180		-	M22, M24	M22, M24
20	16	-	-	-	218.798.200		-	M27	M27

# Spannzangen

## Collets

### DIN 6499-B doppelseitig geschlitzt (Schaublin)

ER Nenngröße DIN term	Einh.-Nr. Standard No.	Spann- bereich Range	D1*	steigend um mm increasing by	Artikel-Nr. Part No.
ER 11	4008 E	0,5-7	1; ...; 7	0,5	<b>218.595.</b> __
ER 16	426 E	0,5-10	1; 2; ...; 10	0,5 1	<b>218.605.</b> __
ER 20	428 E	1 - 13	1; 1,5; 2; ...; 13	0,5 1	<b>218.615.</b> __
ER 25	430 E	1 - 16	1; 1,5; 2; ...; 16	0,5 1	<b>218.600.</b> __
ER 32	470 E	2 - 20	2; 2,5; 3; ...; 20	0,5 1	<b>218.690.</b> __
ER 40	472 E	3 - 26	3; 3,5; 4; ...; 26	0,5 1	<b>218.610.</b> __
Er 50	474 E	10 - 34	6; 8; 10; 12; ...; 34	2	<b>218.807.</b> __



#### Bemerkung

\_\_ Bei Bestellung bitte Spanndurchmesser angeben.

Bestellbeispiel: Spannzange 470 E, Spanndurchmesser = 16,0 mm : **218.690.160**

\* größter Spanndurchmesser der jeweiligen Spannzange.

#### Remarks

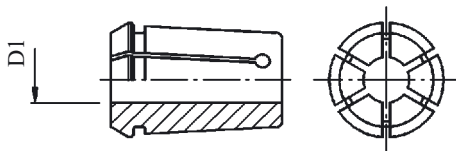
\_\_ Please list clamping diameter when ordering.

Example of an order: Collet 470 E, clamping diameter = 16,0 mm : **218.690.160**

\* maximum capacity of the corresponding collet.

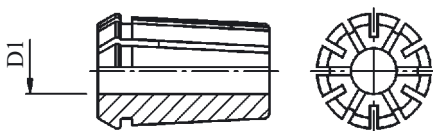
## Spannzangen

### Collets



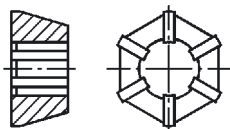
#### DIN 6388-A einfach geschlitzt (Ortlieb)

Nenngröße DIN term	Einh.-Nr. Standard No.	Spann- bereich Range	D1*	steigend um mm increasing by	Artikel-Nr. Part No.
NG 8	401 E	1 - 8	1,5; ...; 8	0,5	218.505. __
NG 10	404 E	1 - 10	1,5; ...; 10	0,5	218.515. __
NG 12	407 E	1 - 12	1,5; ...; 12	0,5	218.525. __



#### DIN 6388-B doppelseitig geschlitzt (Ortlieb)

Nenngröße DIN term	Einh.-Nr. Standard No.	Spann- bereich Range	D1*	steigend um mm increasing by	Artikel-Nr. Part No.
NG 16	415 E	1,5-16	2; ...; 16	0,5	218.570. __
NG 20	4541 E	1,5-20	2; ...; 20	0,5	218.710. __
NG 25	462 E	1,5-25	2; ...; 25	0,5	218.530. __
NG 32	467 E	3,5-32	4; ...; 32	0,5	218.540. __
NG 40	468 E	7,5-40	8; ...; 40	0,5	218.550. __



#### DIN 6345 Rubber Flex

Einh.-Nr. Standard No.	Spannbereich Range	Artikel-Nr. Part No.
J 444	1,8 - 4,5	218.620.220
J 443	2,8 - 7	218.630.220
J 441	4,5 - 10	218.635.220
J 440	7 - 13	218.640.220

#### Bemerkung

- \_\_ Bei Bestellung bitte Spanndurchmesser angeben.  
Bestellbeispiel: Spannzange 468 E, Spanndurchmesser = 20,5 mm : 218.550.205
- \* größter Spanndurchmesser der jeweiligen Spannzange.

#### Remarks

- \_\_ Please list clamping diameter when ordering.  
Example of an order: Collet 468 E, clamping diameter = 20,5 mm : 218.550.205
- \* maximum capacity of the corresponding collet.



## Spannzangen abgedichtet

### Collets with Sealing

#### DIN 6499 doppelseitig geschlitzt

ER Nenngröße DIN term	Einh.-Nr. Standard No.	Spann- bereich Range	steigend um mm increasing by	Artikel-Nr. Part No.
ER 11	4008 E	3 - 7*	0,5	218.800. __
ER 16	426 E	3 - 10*	0.5	218.801. __
ER 20	428 E	3 - 13*	0.5	218.802. __
ER 25	430 E	3 - 16*	0.5	218.803. __
ER 32	470 E	3 - 20*	0,5	218.804. __
ER 40	472 E	4 - 26*	0.5	218.805. __
ER 50	474 E	12 - 34*	0.5	218.806. __



#### Bemerkungen

\_\_ Bei Bestellung bitte Spanndurchmesser angeben.

Bestellbeispiel: Spannzange 472 E, Spanndurchmesser = 12,7 mm : **218.805.127**

\* **Achtung!** Spanndurchmesser muss Werkzeugdurchmesser sein.

#### Remarks

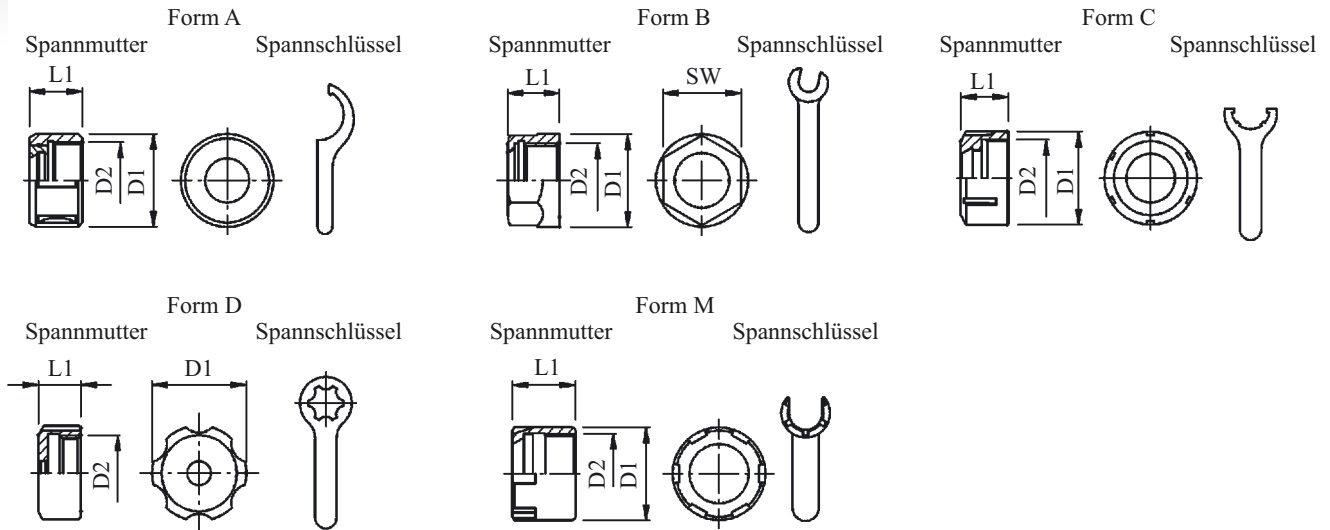
\_\_ Please list clamping diameter when ordering.

Example of an order: Collet 472 E, clamping diameter = 12,7 mm : **218.805.127**

\* **Important!** clamping and tooling diameter must be identical.

## Spannmutter mit Innengewinde und Spannschlüssel

### Collet Nuts with Internal Thread, Spanner Wrenches

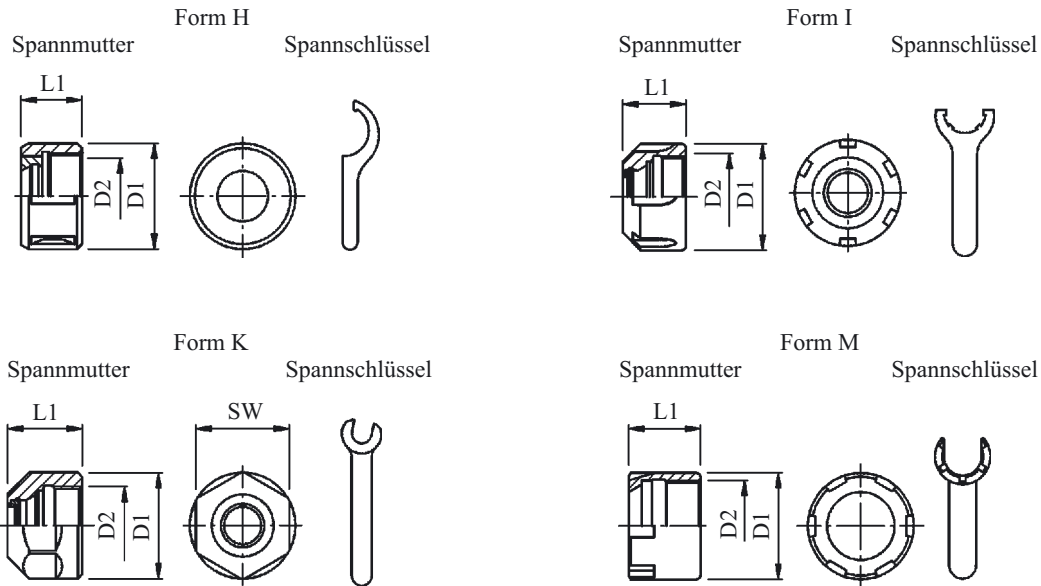


für Spannzangen for Collets			Spannmutter Collet Nuts				Spannschlüssel Spanner Wrenches		
nach according	Nenngröße DIN term	Einh.-Nr. Standard No.	Bezeichnung Term	D1	L1	D2	Artikel-Nr. Part No.	Form	Artikel-Nr. Part No.
<b>DIN 6388</b>	NG 8	401 E	* OZ 1820	26	19	M20x1,5	<b>10089</b>	A	<b>10002</b>
DIN 6388	NG 10	404 E	* OZ 1821	30	19	M22x1,5	<b>10090</b>	A	<b>10002</b>
DIN 6388	NG 12	407 E	* OZ 1822	35	20	M27x1,5	<b>10091</b>	A	<b>10004</b>
DIN 6388	NG 16	415 E	OZ 1823	43	24	M33x1,5	<b>10084</b>	A	<b>10005</b>
DIN 6388	NG 20	454 E	OZ 1824	50	28	M42x2,0	<b>10088</b>	A	<b>10006</b>
DIN 6388	NG 25	462 E	OZ 1825	60	30	M48x2,0	<b>10085</b>	A	<b>10008</b>
DIN 6388	NG 32	467 E	OZ 1826	72	33,50	M60x2,5	<b>10086</b>	A	<b>10009</b>
DIN 6388	NG 40	468 E	OZ 1827	85	37	M68x2,5	<b>10087</b>	A	<b>10010</b>
<b>DIN 6499</b>	ER 11	424 E	ER 11 6 kt.	19	12	M14x0,75	<b>10098</b>	B	<b>(SW 17)</b>
DIN 6499	ER 16	426 E	ER 16 6 kt.	28	18	M22x1,5	<b>10099</b>	B	<b>13573 (SW 25)</b>
DIN 6499	ER 16	426 E	ER 16/M	22	18	M19x1	<b>10117</b>	M	<b>10022</b>
DIN 6499	ER 20	428 E	ER 20/M	28	19,5	M24x1	<b>12155</b>	M	<b>13797</b>
DIN 6499	ER 20	428 E	ER 20 6 kt.	34	19,5	M25x1,5	<b>10100</b>	B	<b>14793 (SW 30)</b>
DIN 6499	ER 25	430 E	ER 25/M	35	21	M30x1	<b>13116</b>	M	<b>13115</b>
DIN 6499	ER 25	430 E	ER 25	42	21	M32x1,5	<b>10095</b>	C	<b>10011</b>
DIN 6499	ER 32	470 E	ER 32	50	23	M40x1,5	<b>10097</b>	C	<b>10012</b>
DIN 6499	ER 32	470 E	ER 32/GM	50	23	M40x1,5	<b>14389</b>	C	<b>10012</b>
DIN 6499	ER 40	472 E	ER 40	63	28	M50x1,5	<b>10096</b>	C	<b>10013</b>
DIN 6499	ER 40	472 E	ER 40/KM	63	26	M50x1,5	<b>14426</b>	C	<b>10013</b>
DIN 6499	ER 50	474 E	ER 50/GM	78	38,1	M64x2,0	<b>12638</b>	C	<b>12740</b>
<b>DIN 6345</b> Rubber Flex		J444, J443 J441, J440	OZ 3159	40	18	M32x1,5	<b>10092</b>	D	<b>10016</b>

**Bemerkungen / Remarks** \* einteilige Spannmutter / one part collet nut

## Spannmuttern (dichtend) mit Innengewinde und Spannschlüssel für Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr

Collet Nuts (Sealing) with Internal Thread for Tools with Internal Coolant Supply



für Spannzangen for Collets			Spannmuttern Collet Nuts						Spannschlüssel Spanner Wrenches
nach according	Nenngröße DIN term	Einh.-Nr. Standard No.	Bezeichnung Term	Artikel-Nr. Part No.	L1	D1	D2	Form	Artikel-Nr. Part No.
DIN 6388	NG 16	415 E	OZ 1823	10084 <sup>1)</sup>	24	43	M33x1,5	H	10005
DIN 6388	NG 20	454 E	OZ 1824	10088 <sup>1)</sup>	28	50	M42x2,0	H	10006
DIN 6388	NG 25	462 E	OZ 1825	10085 <sup>1)</sup>	30	60	M48x2,0	H	10008
DIN 6388	NG 32	467 E	OZ 1826	10086 <sup>1)</sup>	33,5	72	M60x2,5	H	10009
DIN 6388	NG 40	468 E	OZ 1827	10087 <sup>1)</sup>	37	85	M68x2,5	H	10010
DIN 6499	ER 25	430 E	ER 25/C	15808	25	42	M32x1,5	I	10011
DIN 6499	ER 32	470 E	ER 32/C	15810	27,5	50	M40x1,5	I	10012
DIN 6499	ER 40	472 E	ER 40/C	15811	30,5	63	M50x1,5	I	10013
DIN 6499	ER 50	474 E	ER 50/GM	12638 <sup>1)</sup>	38,1	78	M64x2,0	I	12740
DIN 6499	ER 11	424 E	ER 11/M	219.090._ <sup>2)</sup>	14,6	16	M13x0,75	M	14357
DIN 6499	E 16	426 E	ER 16/M	15666	24	22	M19x1,0	M	10022
DIN 6499	ER 16	426 E	ER 16/C 6 kt.	15805	22,5	28	M22x1,5	K	13573 (SW 25)
DIN 6499	ER 20	428 E	ER 20/C 6 kt.	15807	24	34	M25x1,5	K	14793 (SW 30)
DIN 6499	ER 20	428 E	ER 20/M	15667	24	28	M24x1,0	M	13797
DIN 6499	ER 25	430 E	ER 25/M	15668	27	35	M30x1,0	M	13115

### Bemerkungen / Remarks

<sup>1)</sup> Abgedichtete Spannzange verwenden / To use collets with Sealing

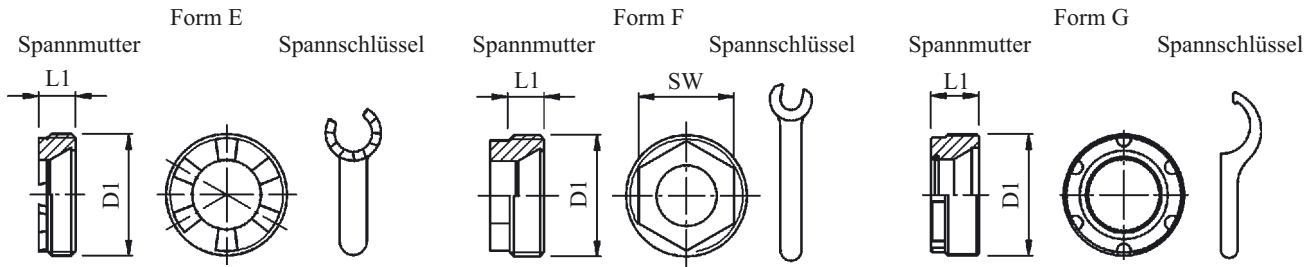
<sup>2)</sup> Dichtung in Spannmutter integriert / Sealing rings for Collet Nuts integrated

Bei Bestellung bitte Durchmesser angeben: Durchmesser 3 mm = 219.090.030 (siehe Z4.1)

Please list clamping diameter when ordering: diameter 3 mm = 219.090.030 (see Z4.1)

## Spannmutter mit Aussengewinde und Spannschlüssel

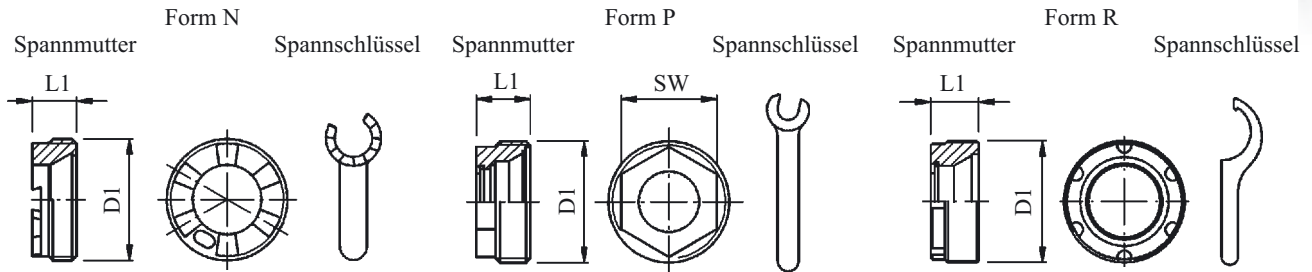
### Collet Nuts with External Thread, Spanner Wrenches



für Spannzangen for Collets			Spannmuttern Collet Nuts					Spannschlüssel Spanner Wrenches	
nach according	Nenngröße DIN term	Einh.-Nr. Standard No.	Bezeichnung Term	Artikel-Nr. Part No.	L1	D1	Form	Artikel-Nr. Part No.	
<b>DIN 6499</b>	ER 11	424 E	ER 11 AX	<b>15386</b>	7,5	M18x1,0	E	<b>15879</b>	
DIN 6499	ER 16	426 E	ER 16 AX	<b>15387</b>	7,6	M24x1,0	E	<b>15497</b>	
DIN 6499	ER 20	428 E	ER 20 AX	<b>15388</b>	8,5	M28x1,5	E	<b>15830</b>	
DIN 6499	ER 25	430 E	ER 25 AX	<b>15389</b>	8,8	M32x1,5	E	<b>15562</b>	
DIN 6499	ER 32	470 E	ER 32 AX	<b>15674</b>	9,8	M40x1,5	E	<b>15672</b>	
DIN 6499	ER 40	472 E	ER 40 AX	<b>16138</b>	11,7	M50x1,5	E	<b>16140</b>	
<b>DIN 6499</b>	ER 11	424 E	ER 11 A 6 kt	<b>12590</b>	8	M18x1,0	F	<b>16143 (SW 13)</b>	
DIN 6499	ER 16	426 E	ER 16 A 6 kt	<b>15806</b>	11	M24x1,0	F	<b>16144 (SW 19)</b>	
DIN 6499	ER 20	428 E	ER 20 A 6 kt	<b>12364</b>	12,5	M28x1,5	F	<b>14701 (SW 22)</b>	
DIN 6499	ER 25	430 E	ER 25 A 6 kt	<b>15809</b>	14	M32x1,5	F	<b>15920 (SW 24)</b>	
DIN 6499	ER 32	470 E	ER 32 A 6 kt	<b>12946</b>	17,7	M40x1,5	F	<b>15687 (SW 32)</b>	
DIN 6499	ER 40	472 E	ER 40 AC	<b>15812</b>	20	M50x1,5	G	<b>10006</b>	
DIN 6499	ER 50	474 E	ER 50 AK	<b>15309</b>	27	M68x1,5	G	<b>10008</b>	

## Spannmuttern (dichtend) mit Aussengewinde und Spannschlüssel für Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr

Collet Nuts (Sealing) with External Thread for Tools with Internal Coolant Supply



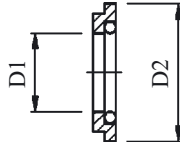
für Spannzangen for Collets			Spannmuttern Collet Nuts					Spannschlüssel Spanner Wrenches	
nach according	Nenngröße DIN term	Einh.-Nr. Standard No.	Bezeichnung Term	Artikel-Nr. Part No.	L1	D1	Form	Artikel-Nr. Part No.	
DIN 6499	ER 16	426 E	ER 16 AXC	16020	12,5	M24x1	N	15497	
DIN 6499	ER 20	428 E	ER 20 AXC	15922	13,5	M28x1,5	N	15830	
DIN 6499	ER 25	430 E	ER 25 AXC	15737	13,8	M32x1,5	N	15562	
DIN 6499	ER 32	470 E	ER 32 AXC	15626	14,9	M40x1,5	N	15672	
DIN 6499	ER 40	472 E	ER 40 AXC	16139	16,6	M50x1,5	N	16140	
DIN 6499	ER 16	426 E	ER 16 AC 6 kt.	15806	11	M24x1,0	P	SW 19	
DIN 6499	ER 20	428 E	ER 20 AC 6 kt.	12364	12,5	M28x1,5	P	SW 22	
DIN 6499	ER 25	430 E	ER 25 AC 6 kt.	15809	14	M32x1,5	P	SW 24	
DIN 6499	ER 32	470 E	ER 32 AC 6 kt.	12946	17,7	M40x1,5	P	SW 32	
DIN 6499	ER 40	472 E	ER 40 AC	15812	20	M50x1,5	R	10006	
DIN 6499	ER 50	474 E	ER 50 A	15309 <sup>1)</sup>	27	M68x1,5	R	10008	

### Bemerkungen / Remarks

<sup>1)</sup> Abgedichtete Spannzange verwenden / To use Collets with Sealing

## Dichtringe für Spannmutter mit Innen- oder Aussengewinde

### Sealing Rings for Collet Nuts with Internal or External Thread



Spannmutter Collet Nuts				Dichtringe Sealing Rings					
nach according		Größe Size	Artikel-Nr. Part No.	Dichtbereich Range	D1 <sup>2)</sup>	D2	Bezeichnung Term	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Satz Part No. set
DIN 6499		ER 11 M M13x0,75	219.090. __	2,5 – 7	2,5 ... 7	-	<sup>1)</sup>	219.090. __	219.090.000
DIN 6499		ER 16 C 6 kt. M22x1,5	15805	2,5 – 10	2,5 ... 10	13	DS/ER 16	219.091. __	219.091.000
DIN 6499		ER 16 M M19x1,0	15666	2,5 – 10	2,5 ... 10	13	DS/ER 16	219.091. __	219.091.000
DIN 6499		ER 16 AC 6 kt. M24x1,0	15806	2,5 – 10	2,5 ... 10	13	DS/ER 16	219.091. __	219.091.000
DIN 6499		ER 20 C 6 kt. M25x1,5	15807	2,5 – 13	2,5 ... 13	16	DS/ER 20	218.713. __	218.713.000
DIN 6499		ER 20 M M24x1,0	15667	2,5 – 13	2,5 ... 13	16	DS/ER 20	218.713. __	218.713.000
DIN 6499		ER 20 AC 6 kt. M28x1,5	12364	2,5 – 13	2,5 ... 13	16	DS/ER 20	218.713. __	218.713.000
DIN 6499		ER 25 C M32x1,5	15808	2,5 – 16	2,5 ... 16	21	DS/ER 25	219.093. __	219.093.000
DIN 6499		ER 25 M M30x1,0	15668	2,5 – 16	2,5 ... 16	21	DS/ER 25	219.093. __	219.093.000
DIN 6499		ER 25 AC 6 kt. M32x1,5	15809	2,5 – 16	2,5 ... 16	21	DS/ER 25	219.093. __	219.093.000
DIN 6499		ER 25 AXC M32x1,5	15737	2,5 – 16	2,5 ... 16	21	DS/ER 25	219.093. __	219.093.000
DIN 6499		ER 32 C M40x1,5	15810	2,5 – 20	2,5 ... 20	27	DS/ER 32	219.094. __	219.094.000
DIN 6499		ER 32 AC 6 kt. M40x1,5	12946	2,5 – 20	2,5 ... 20	27	DS/ER 32	219.094. __	219.094.000
DIN 6499		ER 32 AXC M40x1,5	15626	2,5 – 20	2,5 ... 20	27	DS/ER 32	219.094. __	219.094.000
DIN 6499		ER 40 C M50x1,5	15811	2,5 – 26	2,5 ... 26	33,5	DS/ER 40	219.095. __	219.095.000
DIN 6499		ER 40 AC M50x1,5	15812	2,5 – 26	2,5 ... 26	33,5	DS/ER 40	219.095. __	219.095.000
DIN 6499		ER 50	Abgedichtete Spannanzgen verwenden / to use collets with sealing						

#### Bemerkungen

Bei Bestellung bitte Durchmesser angeben. Bestellbeispiel: Dichtring DS/ER 25, Durchmesser D1 = 3 mm : **219.093.030**

<sup>1)</sup> Für DIN 6388 Abgedichtete Spannanzgen (Typ NG) verwenden

<sup>2)</sup> Dichtbereich z.B.: 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; .....

#### Remarks

Please list clamping diameter when ordering. Example of an order: Sealing rings DS/ER 25, diameter D1 = 3 mm : **218.093.030**

<sup>1)</sup> For DIN 6388 to use collets (Type NG) with sealing

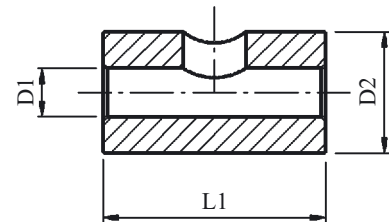
<sup>2)</sup> Range Example: 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; .....

# Reduzierbuchsen

## Bushing

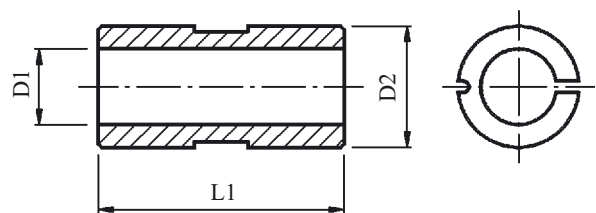
### Ausführung A · Type A

D2	18	25	D2	18 h6	25 h6
L1	26	36	L1	26	36
D1	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	D1	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.
2,2		218.246.220	7	218.854.220	118.237.220
2,5		218.471.220	8	218.855.220	118.238.220
2,8		218.247.220	9	218.856.220	118.239.220
3		218.473.220	10	118.220.220	118.240.220
3,5	218.848.220	218.248.220	11		118.241.220
4	218.849.220	118.234.220	12		118.242.220
4,5	218.850.220	218.249.220	12,5	118.227.220	218.476.220
5	218.851.220	118.235.220	14	118.224.220	118.244.220
5,6	218.852.220	218.474.220	16	118.226.220	118.246.220
6		118.236.220	18		118.248.220
6,3	218.853.220	218.475.220	20		118.250.220



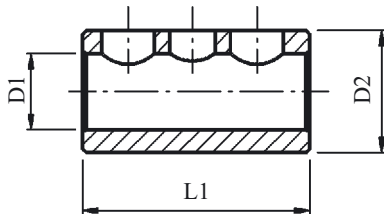
### Ausführung B · Type B

D2	32	40
L1	65	72
D1	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.
8	218.380.220	218.446.220
10	218.381.220	218.447.220
12	218.382.220	218.448.220
16	218.383.220	218.449.220
20	218.384.220	218.450.220
25	218.385.220	218.451.220
30		218.452.220
32		218.453.220



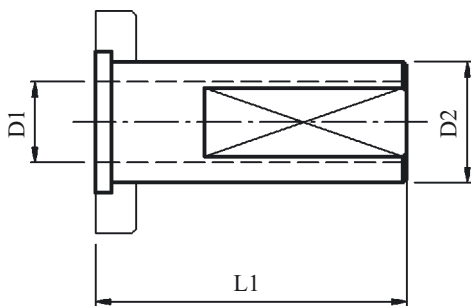
# Reduzierbuchsen

## Bushing



### Ausführung C · Type C

D2	32	40	50	32
L1	60	75	85	60
D1	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.
6	218.858.220	-	-	-
8	218.862.220	218.868.220	-	-
10	218.863.220	218.869.220	-	-
12	218.864.220	218.870.220	-	-
16	218.865.220	218.871.220	-	-
20	218.866.220	218.872.220	-	-
25	218.867.220	218.873.220	-	218.882.220
32	-	218.874.220	-	-
40	-	-	-	-



für Verwendung mit Klemmring  
DIN 69 880, Form Z1

for Use with Clamping Ring  
DIN 69 880, Form Z1

### Ausführung D · Type D

D2	20	30	40	50	60
Klemmring Clamping Ring	201.020.150	202.020.150	203.030.150	204.040.150	205.020.150
L1	55	77	85	106	88
D1	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.
6	211.001.220	-	-	-	-
8	211.002.220	-	-	-	-
10	211.003.220	211.010.220	211.022.220	-	-
12	211.004.220	211.011.220	211.023.220	-	-
16	211.005.220	211.013.220	211.025.220	-	-
20	-	211.014.220	211.026.220	211.029.220	-
25	-	211.015.220	211.027.220	211.030.220	211.033.220
32	-	-	211.028.220	211.031.220	211.034.220
40	-	-	-	211.032.220	211.035.220
50	-	-	-	-	211.036.220

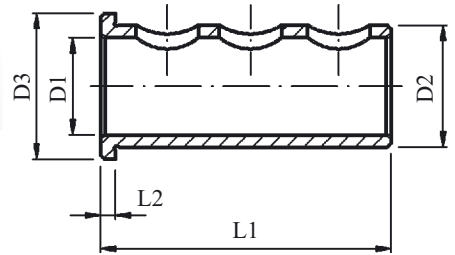


# Reduzierbuchsen

## Bushing

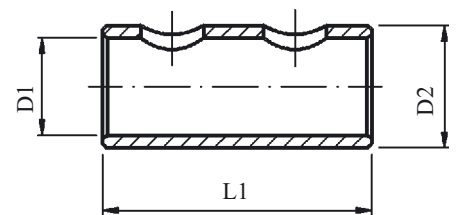
### Ausführung E · Type E

D2	16	25	32	50	60	1 1/4"
D3	20	30	37	59	69	37
L1	44	60	60	60	67	60
L2	3	3	3	5,5	5,5	3
D1	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.
6	-	-	1012090	-	-	-
8	-	218.990.220	1012091	-	-	-
10	7.030.021	218.991.220	1012092	219.070.220	219.080.220	-
12	7.030.020	218.992.220	1012093	219.071.220	219.081.220	-
14	-	-	218.988.220	-	-	-
16	-	218.993.220	1012094	219.072.220	219.082.220	-
18	-	-	218.989.220	-	-	-
20	-	218.994.220	1012095	219.073.220	219.083.220	-
25	-	-	1012096	219.074.220	219.084.220	-
32	-	-	-	219.075.220	219.085.220	-
40	-	-	-	219.076.220	219.086.220	-
50	-	-	-	-	219.087.220	-
3/8"	-	-	-	-	-	218.970.220
1/2"	-	-	-	-	-	218.971.220
5/8"	-	-	-	-	-	218.972.220
3/4"	-	-	-	-	-	218.973.220
1"	-	-	-	-	-	218.974.220



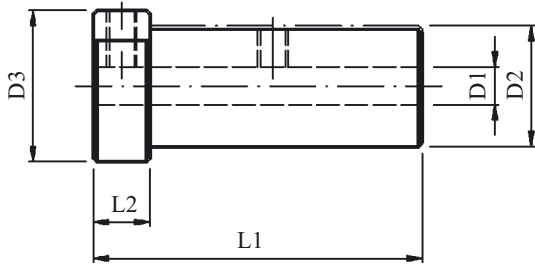
### Ausführung F · Type F

D2	16	40	50
L1	36	61	75
D1	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.
6	-	-	-
8	-	219.030.220	-
10	7.040.119	219.031.220	219.020.220
12	-	219.032.220	219.021.220
16	-	219.033.220	219.022.220
20	-	219.034.220	219.023.220
25	-	219.035.220	219.024.220
32	-	219.036.220	219.025.220
40	-	-	219.026.220
50	-	-	-



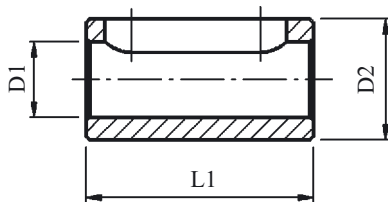
# Reduzierbuchsen

## Bushing



### Ausführung G · Type G

D2	32	32
D3	40	40
L1	87	82
L2	15	10
D1	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>
8	<b>218.945.220</b>	-
10	<b>218.946.220</b>	-
12	<b>218.947.220</b>	-
16	-	<b>218.948.220</b>
20	-	<b>218.949.220</b>
25	-	<b>218.950.220</b>



### Ausführung H · Type H

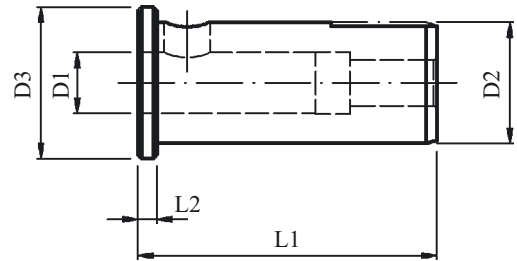
D2	32	40	50
L1			85
D1	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>
10	-	-	<b>218.883.220</b>
12	-	-	<b>218.884.220</b>
16	-	-	<b>218.885.220</b>
20	-	-	<b>218.886.220</b>
25	-	-	<b>218.887.220</b>
32	-	-	<b>218.888.220</b>
40	-	-	<b>218.877.220</b>

# Reduzierbuchsen

## Bushing

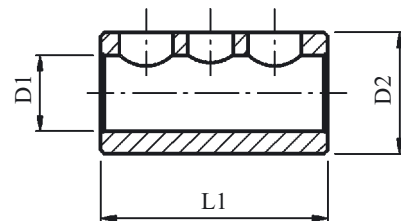
### Ausführung I · Type I

D2	32	32	
D3	40	40	
L1	79	92	
L2	5	18	
D1	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>	
16	<b>218.953.220</b>	-	
20	<b>218.954.220</b>	-	
25	-	<b>218.955.220</b>	



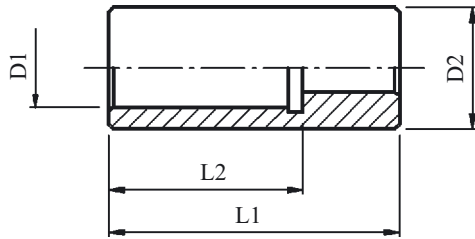
### Ausführung K · Type K

D2	1 1/4"	D2	1 1/2"
L1	60	L1	85
D1	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>	D1	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>
-	-	6	-
3/8"	<b>218.927.220</b>	8	<b>218.920.220</b>
1/2"	<b>218.928.220</b>	10	<b>218.921.220</b>
5/8"	<b>218.929.220</b>	12	<b>218.922.220</b>
3/4"	<b>218.930.220</b>	16	<b>218.923.220</b>
7/8"	<b>218.931.220</b>	20	<b>218.924.220</b>
1"	<b>218.932.220</b>	25	<b>218.925.220</b>
-	-	32	<b>218.926.220</b>
-	-	40	-



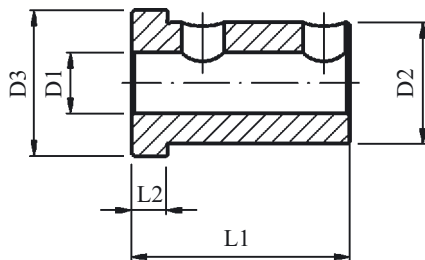
# Reduzierbuchsen

## Bushing



### Ausführung L · Type L

Spann-Ø D1	Artikel-Nr. Part No.	D2	L1	L2
16	<b>218.242.220</b>	25	60	42
20	<b>218.241.220</b>	25	60	40



### Ausführung M · Type M

D2	40	40
D3	48	48
L1	72	88
L2	12	10
D1	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.
8	<b>219.050.220*</b>	<b>219.010.220</b>
10	<b>219.051.220</b>	<b>219.011.220</b>
12	<b>219.052.220</b>	<b>219.012.220</b>
16	<b>219.053.220</b>	<b>219.013.220</b>
20	<b>219.054.220</b>	<b>219.014.220</b>
25	<b>219.055.220</b>	<b>219.015.220</b>
32	<b>219.056.220</b>	<b>219.016.220</b>

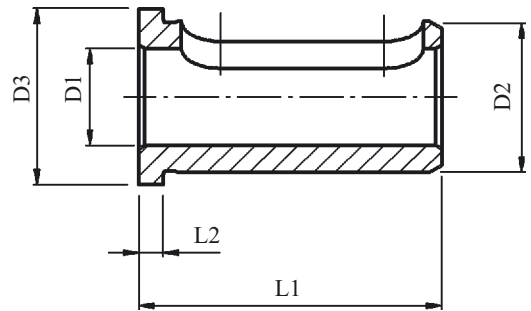
\* Reduzierbuchse vorgezogen – stimmt nicht mit der Zeichnung überein.

# Reduzierbuchsen

## Bushing

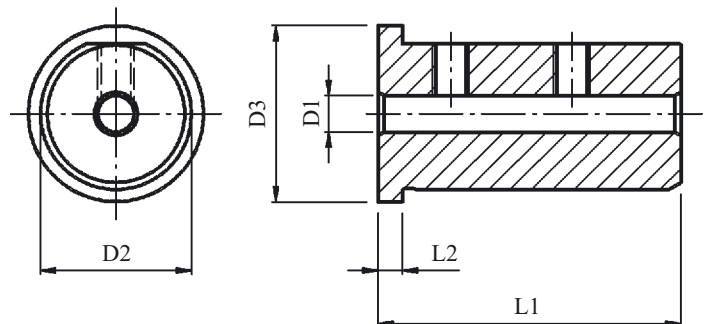
### Ausführung N · Type N

D2	25	40
D3	29	44
L1	50	58
L2	4	5
D1	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>
16	<b>219.114.220</b>	<b>219.103.220</b>
20	<b>219.115.220</b>	<b>219.104.220</b>
25	-	<b>219.105.220</b>
32	-	<b>219.106.220</b>



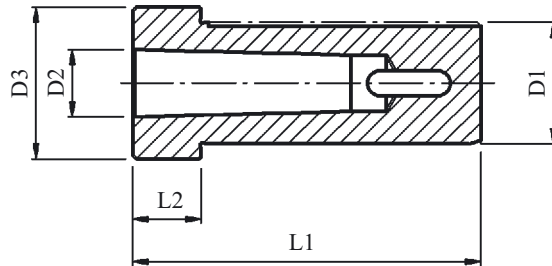
### Ausführung P · Type P

D2	25	40
D3	29	44
L1	50	58
L2	4	5
D1	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>	<b>Artikel-Nr. Part No.</b>
6	<b>219.110.220</b>	-
8	<b>219.111.220</b>	<b>219.100.220</b>
10	<b>219.112.220</b>	<b>219.101.220</b>
12	<b>219.113.220</b>	<b>219.102.220</b>



## Reduzierhülse mit Morsekegel

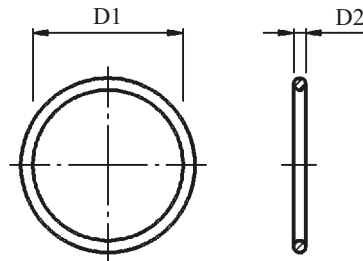
Taper Sleeves with Morse Taper



D1	(D2) MK-DK	L1	Artikel-Nr. Part No.	Klemmring Form Z1 Clamping Ring Form Z1	D3	L2
<b>30</b>	1	76	<b>202.151.220</b>	<b>202.020.150</b>		
30	2	77	<b>212.000.220</b>	<b>202.020.150</b>		
30	3	90	<b>212.161.220</b>	<b>202.020.150</b>		
<b>32</b>	1	79	<b>218.951.220</b>	-	40	5
32	2	92	<b>218.952.220</b>	-	40	18
32	3	112	<b>218.956.220</b>	-	40	38
<b>40</b>	1	115	<b>213.024.220</b>	<b>203.030.150</b>		
40	2	95	<b>223.025.220</b>	<b>203.030.150</b>		
40	3	90	<b>213.030.220</b>	<b>203.030.150</b>		
40	4	115	<b>213.035.220</b>	<b>203.030.150</b>		
40	1	79	<b>219.057.220</b>	-	48	9
40	2	92	<b>219.058.220</b>	-	48	22
40	3	112	<b>219.059.220</b>	-	48	42
<b>50</b>	2	118	<b>214.040.220</b>	<b>204.040.150</b>		
50	3	118	<b>214.045.220</b>	<b>204.040.150</b>		
50	4	118	<b>214.050.220</b>	<b>204.040.150</b>		
<b>60</b>	3	150	<b>215.015.220</b>	<b>205.020.150</b>		
60	4	150	<b>215.020.220</b>	<b>205.020.150</b>		
60	5	150	<b>215.025.220</b>	<b>205.020.150</b>		
<b>1 1/4"</b>	1	79	<b>218.957.220</b>	-	40	5
1 1/4"	2	92	<b>218.958.220</b>	-	40	18
1 1/4"	3	112	<b>218.959.220</b>	-	40	38

# O-Ring

## Sealing Ring

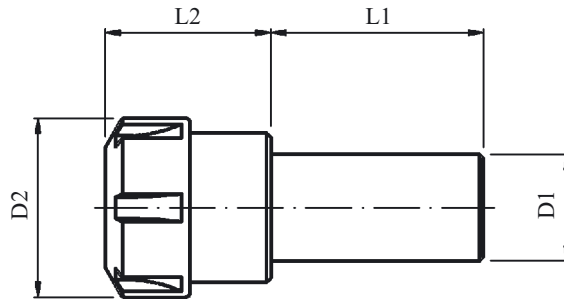


Für Schaft-Ø for Shaft-Ø	Artikel-Nr. Part No.	Abmessung D1 x D2 Dimension D1 x D2
16	11094	Ø 15,00 x 1,50
20	11126	Ø 18,77 x 1,78
25	11128	Ø 23,52 x 1,78
30	11131	Ø 28,30 x 1,78
40	11219	Ø 37,77 x 2,62
50	11212	Ø 47,29 x 2,62
60	11236	Ø 56,74 x 3,53

**Bemerkungen / Remarks** Werkstoff: FPN nach ISO 1629 – Material: FPN according ISO 1629

# Spannzangenfutter mit Zylinderschaft

Collet Chuck with Cylindrical Shank

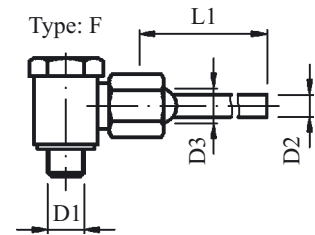
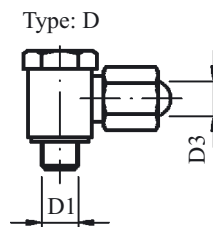
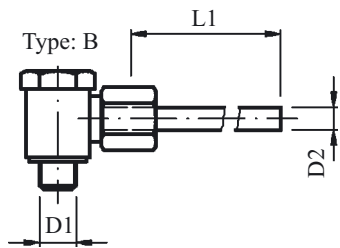
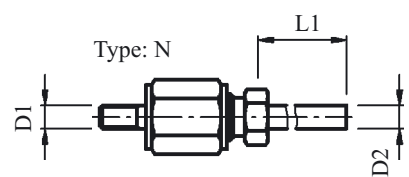
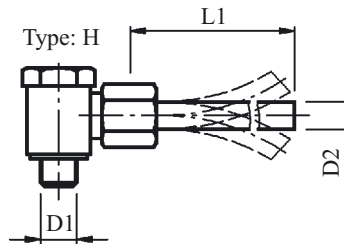
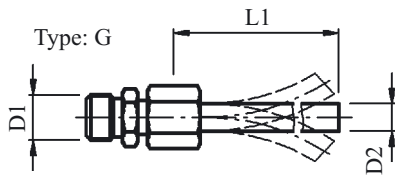
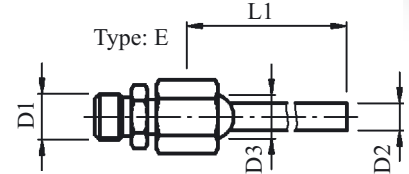
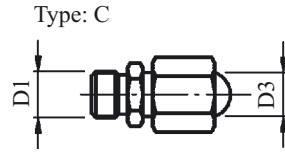
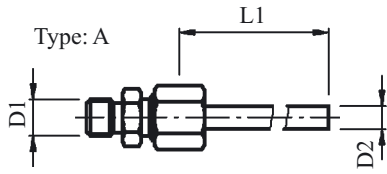


D1	Für Spannzangen for Collets			Artikel-Nr. Part No.	D2	L1	L2
	Spannbereich Range	Nenngröße DIN term	nach according				
25	0,5 - 16	ER 25	DIN 6499	<b>218.944.220</b>	42	50	39
32	0,5 - 16	ER 25	DIN 6499	<b>218.942.220</b>	42	75	20
32	1,5 - 20	ER 32	DIN 6499	<b>218.943.220</b>	50	60	39
32	3,0 - 26	Er 40	DIN 6499	<b>218.939.220</b>	63	60	39
40	1,5 - 20	Er 32	DIN 6499	<b>218.940.220</b>	50	80	25
40	3,0 - 26	ER 40	DIN 6499	<b>218.941.220</b>	63	75	37



# Rohrverschraubungen

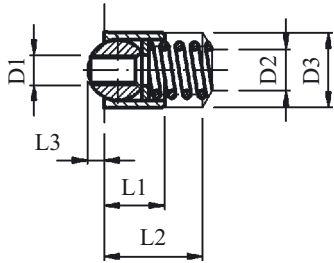
## Coolant Tubes



D1	Type Type	D2	D3 Kugeldüse Nozzle	L1	Artikel-Nr. Part No.
M 8x1	A	Ø5	-	60	218.844.220
M 8x1	B	Ø5	-	60	218.845.220
M 8x1	G	Ø6 (flex. Rohr)	-	100	0.000.398
M 8x1	H	Ø6 (flex. Rohr)	-	100	0.000.400
M 10x1	A	Ø6	-	90	218.469.220
M 10x1	B	Ø6	-	90	218.468.220
M 10x1	G	Ø6 (flex. Rohr)	-	100	0.000.407
M 10x1	H	Ø6 (flex. Rohr)	-	100	0.000.412
M 10x1	A	Ø8	-	100	218.445.220
M 10x1	B	Ø8	-	100	218.460.220
M 10x1	C	-	Ø10 (M 6)	-	218.825.220
M 10x1	D	-	Ø10 (M 6)	-	218.824.220
M 10x1	E	Ø6	Ø10 (M 6)	90	0.000.135
M 10x1	F	Ø6	Ø10 (M 6)	90	0.000.366
M 4	-	Ø4	-	100	0.001.159

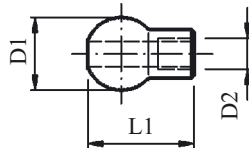
# Kugeldüsen

## Nozzle Unit

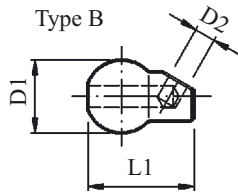


Kugel Ball	D1	Artikel-Nr. Part No.	D2	D3 <sup>+0,03</sup>	L1	L2	L3
Ø8	M 4	<b>218.180.000</b>	5,5	9,88	8	13	2,2
Ø10	M 6	<b>218.181.000</b>	6,8	11,88	10	15	3
Ø12	M 6	<b>218.182.000</b>	6,8	13,88	12	17	4

Type A



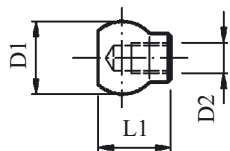
Type B



Kugel D1 Ball D1	Type Type	D2	L1	Artikel-Nr. Part No.
Ø12	A	Ø3,5	17,5	<b>7.070.066</b>
Ø12	B	Ø3,5	17,5	<b>7.070.067</b>
Ø15	A	M 6	20	<b>7.070.052</b>
Ø15	B	Ø3,8	20	<b>7.070.053</b>

# Verschlussstücke

## Nozzle Unit

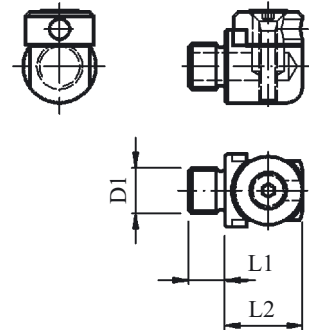


Kugel D1 Ball D1	Artikel-Nr. Part No.	D2	L1
Ø12	<b>7.070.065</b>	M 5	12
Ø15	<b>7.070.051</b>	M 5	17

# Ringdüsen

## Nozzle Unit

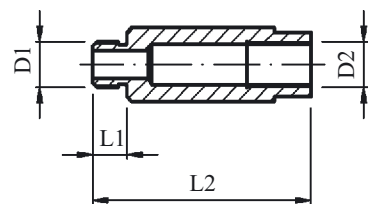
D1	Artikel-Nr. Part No.	L1	L2
M 8x1	<b>0.000.377</b>	8	14
M 10x1	<b>0.000.378</b>	8	17



# Verlängerung für Ringdüsen

## Nozzle Unit

D1	Artikel-Nr. Part No.	L1	L2	D2
M 8x1	<b>7.071.299</b>	10,5	20	M 8x1
M 8x1	<b>7.071.084</b>	7,5	30	M 8x1
M 10x1	<b>7.040.524</b>	7,5	32	M 10x1
M 10x1	<b>7.071.083</b>	7,5	48	M 10x1



# Mitnehmer für Gewindebohrer

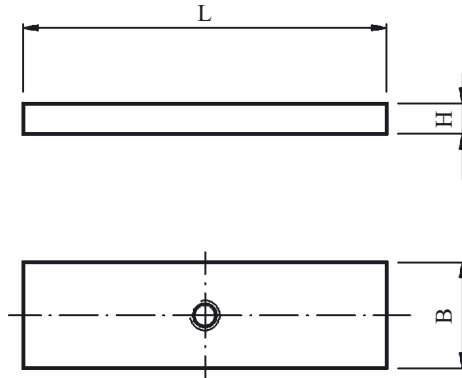
## Drivers for Tap



	8.010	221.390.220						
	8.011	227.390.220						
	8.206	8.202						
	9.028	8.410						
	9.029	8.411	8.610					
	9.030	8.412	8.611					
	9.031	9.208	9.628					
Für Wkz.-Nr. for Tool No.	9.032	9.209	9.629	222.390.220				für Gewindebohrer nach for Tappers acc.
	9.033	9.428	9.630	223.390.220				
	9.034	9.429	9.631	224.390.220				
	9.035	9.430	9.632					
	9.036	9.431	9.633					
	9.037	9.432	9.634					
	9.225	9.433	9.635					
	9.226	9.434						
	9.436	9.435						
	9.437	9.636						
	9.447	9.637						
	9.448							
□	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	DIN 371	DIN 374	DIN 376	Schaft- Ø Shank Dia.
2,7	0.000.010	0.000.137	0.000.024	-	M 3	M 5	M 5	3,5
3	0.000.011	0.000.138	0.000.025	-	M 3,5	-	-	4
3,4	0.000.012	0.000.139	0.000.026	218.826.220	M 4	M 6	M 6	4,5
4,9	0.000.013	0.000.140	0.000.027	218.827.220	M4,5/M5/M6	M 8	M 8	6
5,5	-	0.000.141	0.000.028	218.828.220	M 7	M9/M10	M9/M10	7
6,2	-	0.000.142	0.000.029	218.829.220	M 8	M 11	M 11	8
7	-	-	0.000.288	218.830.220	M 12	M 12	M 12	9
9	-	-	0.000.228	218.831.220	-	M 14	M 14	11
9	-	-	0.000.228	218.832.220	M 12	M 16	M 16	12
11	-	-	-	218.833.220	-	M 18	M 18	14
12	-	-	-	218.834.220	-	M 20	M 20	16
Artikel.Nr. Satz Part No. set	0.000.130	0.000.136	0.000.132	218.890.220	-	-	-	-

# Unterlegplatten für kleinere Drehmeißel

Adapter for smaller Lathe Chisel

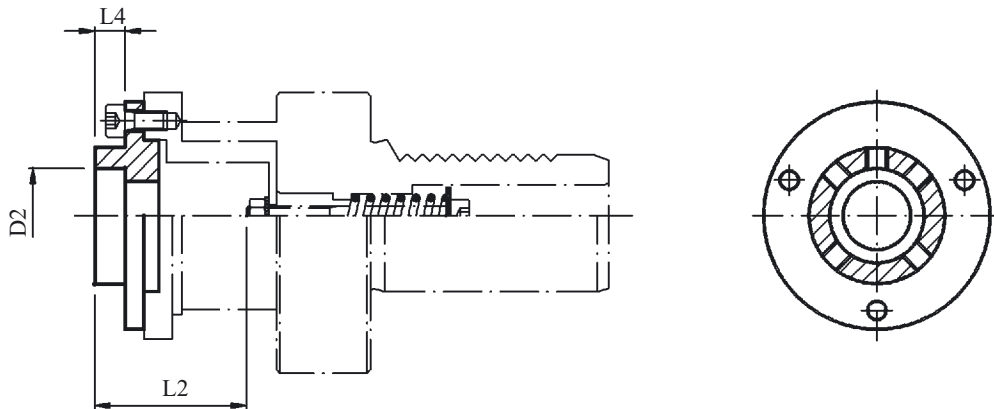


Artikel-Nr. Part No.	H	L	B
218.328.220	4	38	14
218.330.220	4	48	14
218.329.220	4	54	14
218.275.220	4	55	12
218.280.220	4	69	16
218.331.220	4	73	14
218.281.220	4	99	16
218.286.220	5	84	20
218.288.220	5	117	20
218.290.220	7	99	25
218.031.220	7	120	25
218.291.220	7	129	25
218.349.220	7	143	25

Artikel-Nr. Part No.	H	L	B
218.477.220	1/8"	38	14
218.478.220	1/8"	48	14
218.479.220	1/8"	54	14
218.480.220	1/8"	55	12
218.481.220	1/8"	69	16
218.482.220	1/8"	73	14
218.483.220	1/8"	75	12
218.484.220	1/8"	99	16
218.485.220	1/4"	84	20
218.486.220	1/4"	117	20
218.487.220	1/4"	99	25
218.488.220	1/4"	120	25
218.489.220	1/4"	129	25
218.490.220	1/4"	143	25

# Einsätze für Schneideisenhalter

Inserts for Extensible Die Holder



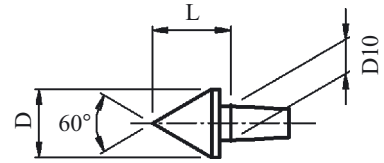
Artikel-Nr. Part No.	Für Gewinde nach DIN 13 for Thread	Für Feingewinde nach DIN 13 for fine Thread	Abmessungen Dimensions		max. Gewindelänge max. Thread Length		
			Aussen- Ø D2	L4	241.335.220 L2	242.335.220 L2	243.335.220 L2
113.406.220	M1 - M2,6	-	16	5	18	-	-
113.408.220	M3 - M4	M3 - M6	20	6	24,2	-	-
113.410.220	M4,5 - M6	M6	20	7	24,2	-	-
113.412.220	M7 - M9	M7 - M9	25	9	26,2	-	-
113.414.220	M10 - M11	M10 - M11	30	11	27,2	-	-
115.406.220	M1 - M2,6	-	16	5	-	37	38
115.408.220	M3 - M4	M3 - M6	20	5	-	37	38
115.410.220	M4,5 - M6	M6	20	7	-	39	40
115.412.220	M7 - M9	M7 - M9	25	9	-	41	42
115.414.220	M10 - M11	M10 - M11	30	11	-	38	39
115.416.220	-	M12 - M14	38	10	-	42	43
115.418.220	M12 - M14	-	38	14	-	46	47
115.436.220	-	M16 - M20	45	14	-	51	52
115.438.220	M16 - M20	-	45	18	-	55	56
115.440.220	-	M22 - M24	55	16	-	53	54
115.442.220	M22 - M24	-	55	22	-	59	60

## Zentriereinsätze für Zentrierspitze, mitlaufend

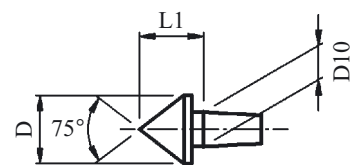
### Centering Inserts for Revolving Center Point

Zentrierspitze Artikel-Nr. Part No. Revolving Center Point	241.201.220	242.201.220	243.201.220
Schaft- Ø	20	30	40
D	16	20	24
D1	14	18	18
D2	6	8	8
D3	25	35	45
D4	10	15	25
D5	25	35	45
D6	20	30	40
D7	10	15	25
D10 Kegel 1:10	7	12	12
L	20	24	27,5
L1	17	19,5	22,5
L2	14,5	16,5	19
L3	25	30	30
L4	21	26	27
L5	18	24	25
L6	11	16	16
Type	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.
1	218.916.021	218.916.031	218.916.041
2	218.916.022	218.916.032	218.916.042
3	218.916.023	218.916.033	218.916.043
4	218.916.024	218.916.034	218.916.044
5	218.916.025	218.916.035	218.916.045
6	218.916.026	218.916.036	218.916.046
Austreiber	218.916.020	218.916.030	218.916.040

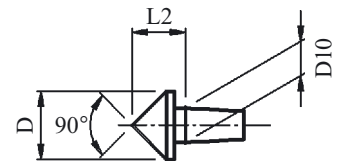
Type 1



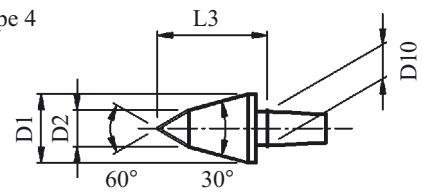
Type 2



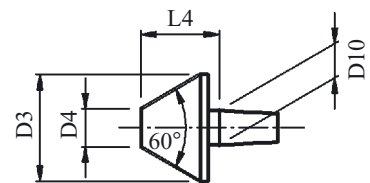
Type 3



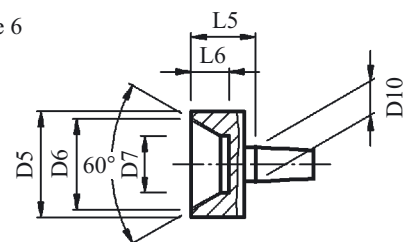
Type 4



Type 5



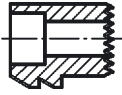
Type 6



## Satz Backen für Greiferfutter

### Set Jaw for Bar Puller

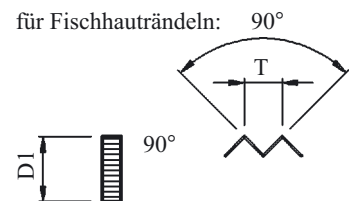
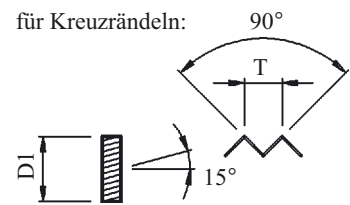
Artikel-Nr. Part No.	Stangen- Ø
218.985.220	4 - 20
218.986.220	15 - 68



## Rändelfräsrollen

### Knurling-wheels

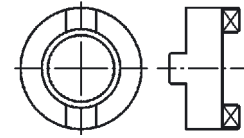
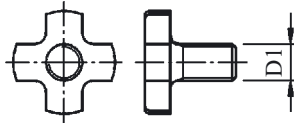
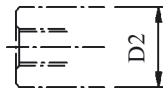
D2	Rändelmutter Knurling Nut	Artikel-Nr. Part No.	Teilung = t Indexing = t	Für D1 for D1
14,5	Kreuz, cross	218.912.220	0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2;	20
21,5	Kreuz, cross	218.913.220	0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 1,6; 2,0	30 - 50
14,5	Fischhaut, fish skin	218.914.220	0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2;	20
21,5	Fischhaut, fish skin	218.915.220	0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 1,6; 2,0	30 - 50





# Fräseranzugsschraube, Schlüssel und Mitnehmerring



Clamping Bolt, Wrench and Driver Ring




Fräserdornaufnahme DIN 6358 Chuck for Cutter Arbor	Fräseranzugschraube Clamping Bolt		Schlüssel Wrench	Mitnehmerring Driver Ring	
D2	D1	Artikel-Nr. Part No.	Artikel-Nr. Part No.	D3	Artikel-Nr. Part No.
Ø16	M8	11380	10023	Ø16	11376
Ø22	M10	11381	10024	Ø22	11377
Ø27	M12	14416	14451	Ø27	14415
Ø32	M16	11382	10025	Ø32	11378
Ø1/2 "	1/4"- 28 UNF	0.001.029	0.001.032	-	-
Ø3/4 "	3/8"- 24 UNF	0.001.030	10023	-	-
Ø1 "	1/2"- 20 UNF	0.001.031	10024	-	-

## Spannschlüssel für Werkzeughalterspindel


### Spanner Wrenches for Toolholder Spindle

	Artikel-Nr. Part No.		Artikel-Nr. Part No.
16 - 20	12885	45 - 50	10006
20 - 22	13310	52 - 55	10007
25 - 28	10002	58 - 62	10008
30 - 32	10003	68 - 75	10009
34 - 36	10004	80 - 90	10010
40 - 42	10005	95 - 100	15230



	Artikel-Nr. Part No.
40 - 42	0.000.389
45 - 50	0.000.361
45 - 50	0.000.443
45 - 50	0.000.451
52 - 55	0.000.413
52 - 55	0.000.442



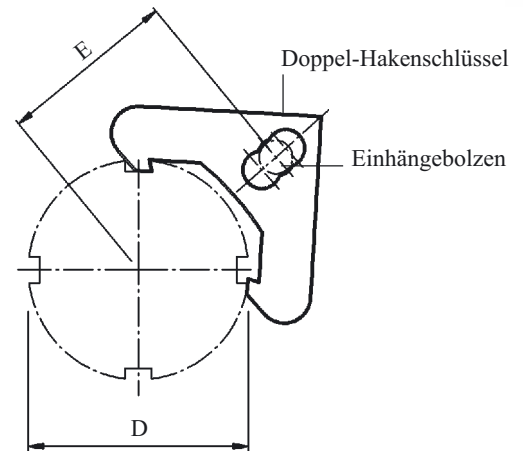
	Artikel-Nr. Part No.
52 - 75	0.000.349

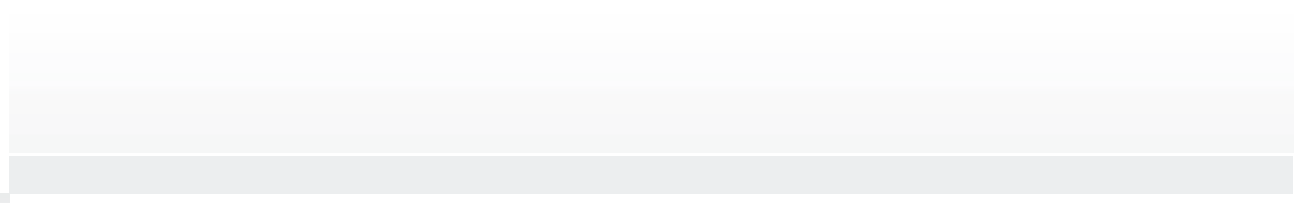


## **Doppel-Hakenschlüssel** für Werkzeughalterspindel

*Double Hook Wrench for Toolholder Spindle*

D	E	Artikel-Nr. Part No.
40 - 46	36,4 - 41,8	<b>0.001.071</b>
48 - 60	34,6 - 51,7	<b>0.000.468</b>
62 - 74	43,2 - 60,6	<b>0.000.993</b>
76 - 90	51,7 - 71,0	<b>0.000.994</b>
92 - 98	59,5 - 72,2	<b>0.000.995</b>









ESA Eppinger GmbH · Breitwiesen 2-8 · D-73770 Denkendorf  
Telefon + 49 (0) 711 934 934-0 · Telefax + 49 (0) 711 934 934-1  
E-Mail: [info@eppinger.de](mailto:info@eppinger.de) · Internet: <http://www.eppinger.de>