



<b>Bohren</b>	1	HSS-Bohrer
	2	VHM-Bohrer
	3	Wendeplattenbohrer
	4	Reibahlen und Senker
<b>Gewinde</b>	5	Gewindebohrer
	6	Zirkular- und Gewindefräser
	7	Gewindedrehwerkzeuge
<b>Drehen</b>	8	Wendeplattendrehwerkzeuge
	9	EcoCut und ProfileMaster
	10	Stechwerkzeuge
	11	Miniaturdrehwerkzeuge
<b>Fräsen</b>	12	HSS-Fräser
	13	VHM-Fräser
	14	Wendeplatten-Fräswerkzeuge + Formenbau
<b>Spannen</b>	15	Werkzeugaufnahmen, rotierend
	16	Werkzeugaufnahmen, stehend + angetriebene Werkzeuge
	17	Schraubstöcke
<b>Ausspindeln</b>	18	Modulare Ausspindelwerkzeuge

**Aufnahmen für Scheibenrevolver**
**Übersicht Vierkantaufnahmen ISO 10889 (DIN 69880)**

rechts		links		Überkopf rechts		Überkopf links	
	Seite		Seite		Seite		Seite
<b>B1</b>	8	<b>B2</b>	8	<b>B3</b>	8	<b>B4</b>	8
82 185 ...		82 189 ...		82 193 ...		82 196 ...	
<b>B5 lang</b>	9	<b>B6 lang</b>	9	<b>B7 lang</b>	9	<b>B8 lang</b>	9
82 199 ...		82 202 ...		82 205 ...		82 208 ...	
<b>C1</b>	10	<b>C2</b>	10	<b>C3</b>	10	<b>C4</b>	10
82 211 ...		82 214 ...		82 217 ...		82 220 ...	
<b>D1</b>	11			<b>D2</b>	11		
82 222 ...				82 224 ...			

**Übersicht Abstechhalter ISO 10889 (DIN 69880)**

rechts		links		Überkopf rechts		Überkopf links	
	Seite		Seite		Seite		Seite
	16		16		16		16
82 236 ...		82 237 ...		82 242 ...		82 243 ...	
















**Übersicht Zylinderaufnahmen ISO 10889 (DIN 69880)**

	Seite		Seite		Seite		Seite
<b>E1</b>	11	<b>E2</b>	12	<b>E2</b> schwingungsgedämpft	13	<b>E</b> Werksnorm	14
82 274 ...		82 268 ...		83 266 ...		83 269 ...	
<b>E3</b> (Form OZ)	15	<b>E4</b> (Form ER)	15	 Alle DIN 69880-Standardhalter sind mit einem O-Ring zur Abdichtung bestückt.  Die Kühlmitteldüsen der DIN 69880-Standardhalter sind für Drücke bis 80 bar geeignet!			
82 285 ...		82 286 ...					

## Sonstige ISO 10889 (DIN 69880)

	Seite		Seite		Seite		Seite
<b>F</b> Kegelaufnahme	17	Werkstoffanschläge	17	Kurzbohrfutter NC 2010	18	NC-Schnellspannfutter	18
							
82 277 ...		83 292 ...		84 297 ...		83 300 ...	
Stangengreifer	19	Stangengreifer	20	Verschlussstopfen	20	Gewindebohrer-Schnellwechselfutter	21
							
80 306 ... / 80 309 ...		83 303 ...		82 317 ... / 83 318 ...		83 307 ...	
Gewindebohrhalter mit Längenausgleich	21	Synchron-Gewindeschneidfutter	22	Schneideisenhalter	22	Prüfdorn	23
							
83 290 ...		83 305 ...		83 309 ...		83 324 ...	
Pendelhalter, mit / ohne innerer Kühlmittelzufuhr	24	<b>A1</b> Rohling	25	<b>A2</b> Rohling	25		
							
83 312 ... / 83 313		82 327 ...		82 330 ...			

## Aufnahmen für Sternrevolver

	Seite		Seite		Seite		Seite
<b>B2</b>	8	<b>B6</b> lang	9	<b>B3</b>	8	<b>B7</b> lang	9
							
82 189 ...		82 202 ...		82 193 ...		82 205 ...	
<b>C1</b>	10	<b>C2</b>	10	<b>C3</b>	10	<b>C4</b>	10
							
82 211 ...		82 214 ...		82 217 ...		82 220 ...	
<b>D1</b>	11	<b>D2</b>	11	Adapter VDI auf VDI	26	Bohrstangenhalter	26-27
							
82 222 ...		82 224 ...					
Stangengreifer 90°	19	Abstechhalter für Stechklingen	28			Zubehör	29-32
							
80 310 ...							



Bei Sternrevolvern besteht die Gefahr einer Kollision bei Nichteinhaltung der maschinenseitig vorgegebenen Nennhöhe NH. Bitte nutzen Sie unsere Checkliste auf der Seite 44. Wir unterbreiten Ihnen gerne ein Angebot, passend für Ihre Maschine.

## Angetriebene Werkzeuge



Maschinenspezifische angetriebene Werkzeuge maßgeschneidert von WNT, für alle führenden Maschinenhersteller. WNT liefert Ihnen original Sauter-AGW's für Ihren Sauter-Werkzeugrevolver. Starke Partner zu Ihrem Vorteil!

Unsere Anwendungstechniker beraten Sie gerne vor Ort. WNT erstellt Ihnen ein individuelles Angebot inkl. Zeichnung und Datenblatt.



Seite 33



Seite 44 Checkliste



## Angetriebene Werkzeuge mit PRECI-FLEX®

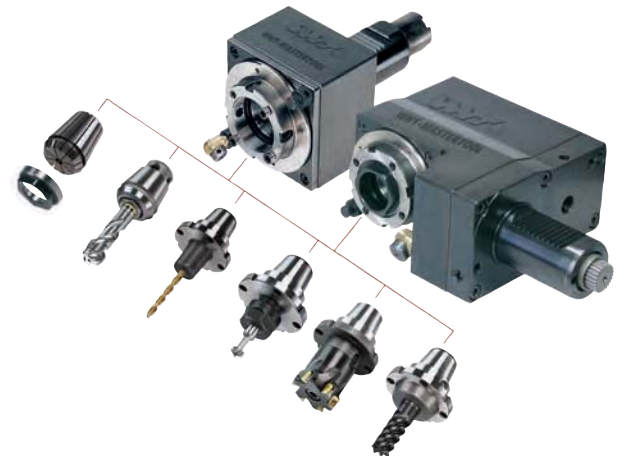
Maschinenspezifische angetriebene Werkzeuge maßgeschneidert von WNT, für alle führenden Maschinenhersteller. WNT liefert Ihnen original PRECI-FLEX®-AGW's für Ihren Werkzeugrevolver.










Seite 35

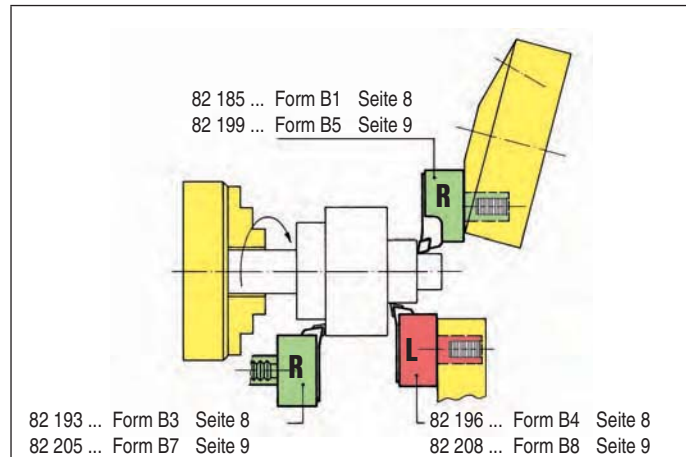
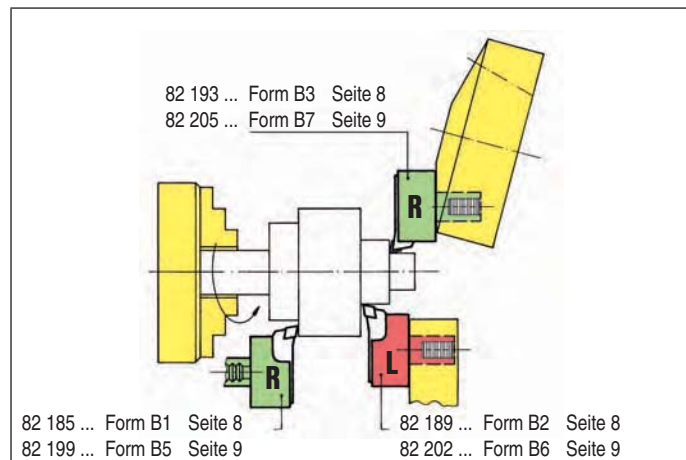
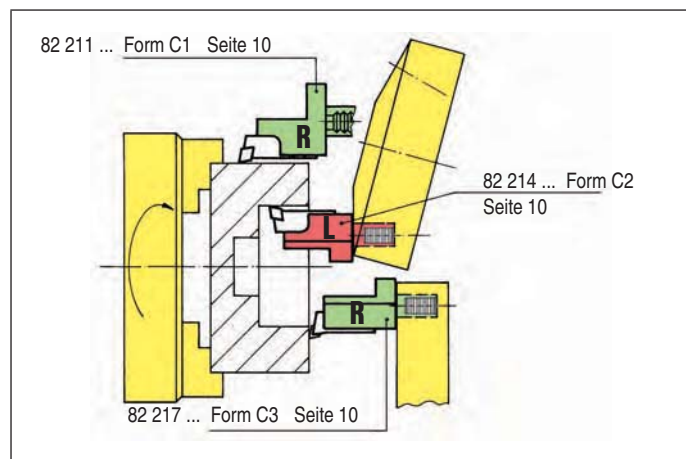
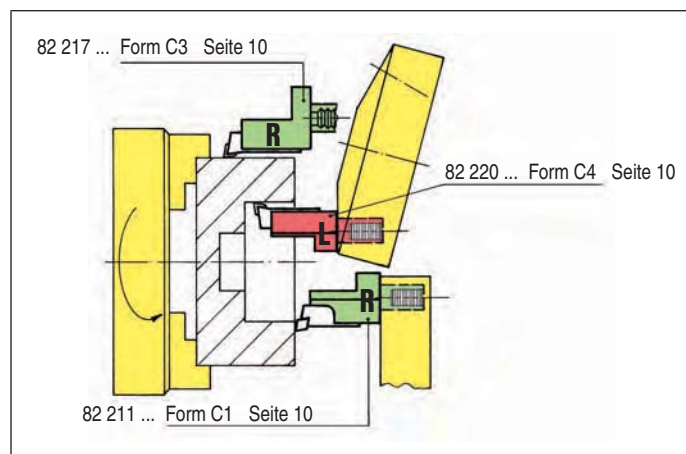
### Typ

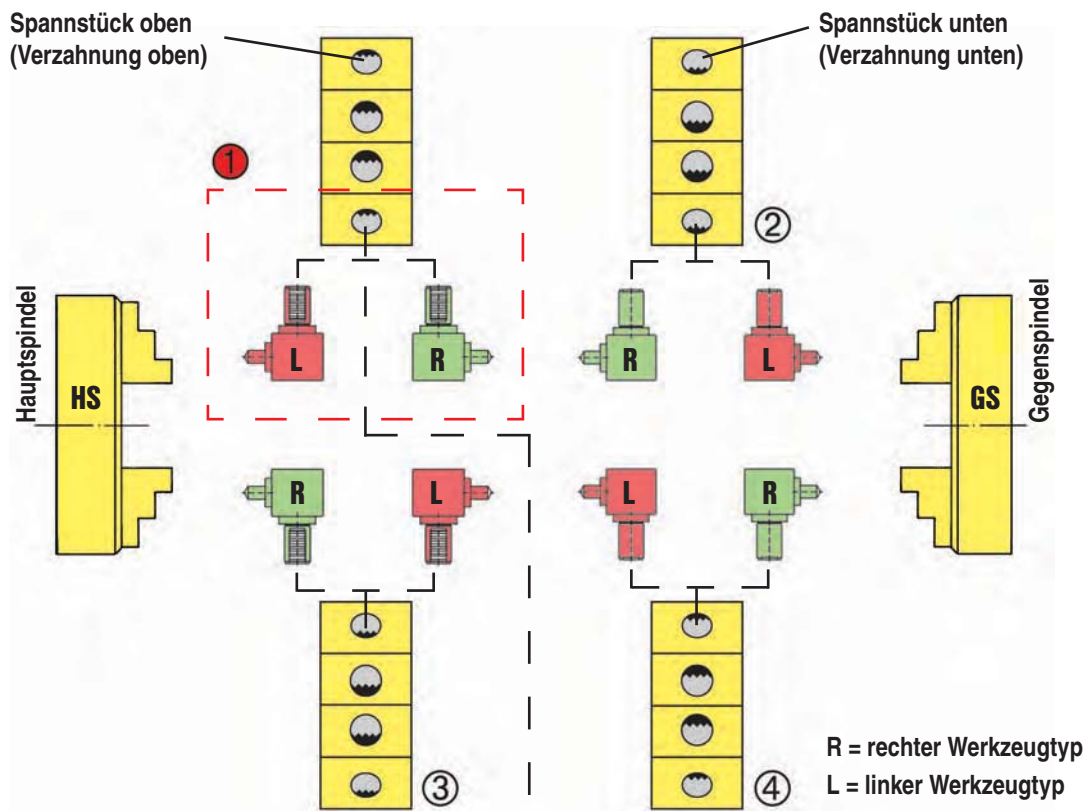
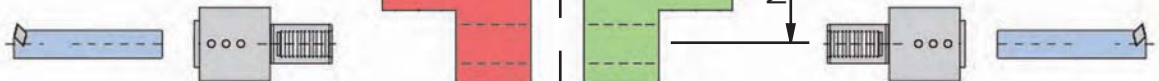
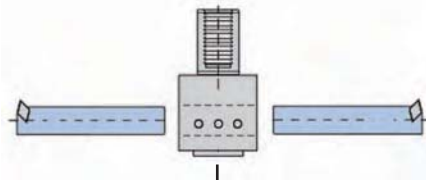
- axial
- radial rechts
- radial links
- radial zurückgesetzt rechts
- radial zurückgesetzt links
- schwenk  $\pm 105^\circ$
- sonstige: z.B. doppelseitig



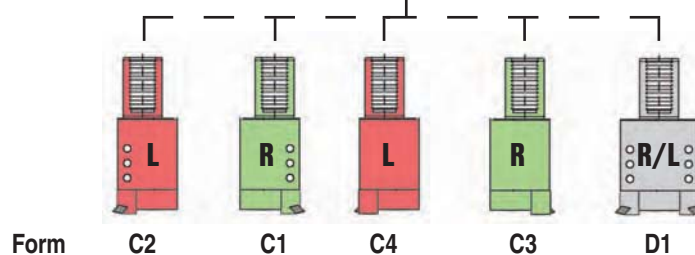
## Übersicht PRECI-FLEX®-Adapter

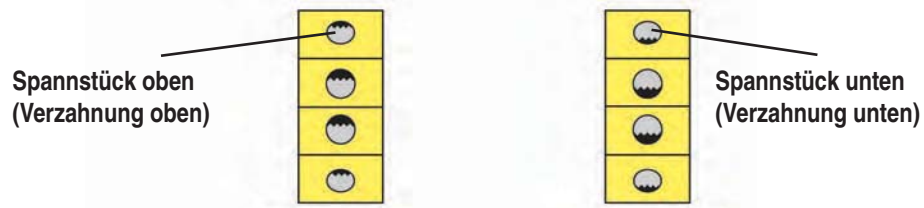
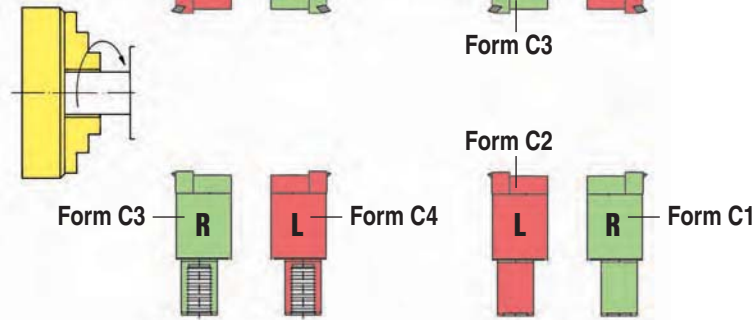
	Seite		Seite		Seite		Seite
Spannzangenaufnahme	36	Spannzangenaufnahme, lang	36	Weldon, kurz	37	Weldon, lang	38
	80 001 ...		80 002 ...		80 003 ...		80 004 ...
Whistle Notch, kurz	39	Whistle Notch, lang	40	Quernut-Aufsteckdorn	41	Bohrstangenaufnahme	42
	80 005 ...		80 006 ...		80 007 ...		80 008 ...
Rohling	43	Prüfdorn	43	Zubehör	42-43		
	80 009 ...		80 010 ...				

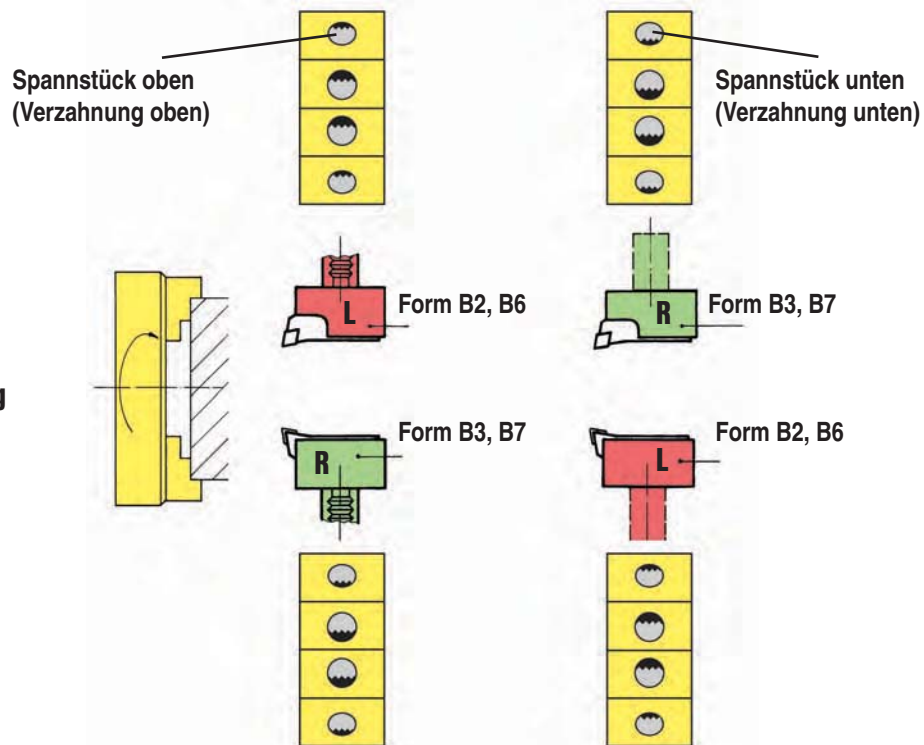
**Werkzeugzuordnung für Scheibenrevolver**
**Einsatz von Radial-Werkzeughaltern  
bei linker Spindeldrehrichtung**

**Einsatz von Radial-Werkzeughaltern  
bei rechter Spindeldrehrichtung**

**Einsatz von Axial-Werkzeughaltern  
bei linker Spindeldrehrichtung**

**Einsatz von Axial-Werkzeughaltern  
bei rechter Spindeldrehrichtung**


**Werkzeugzuordnung: für Maschinen mit Sternrevolver**

**1 Beispiel**
**Adapter  
VDI auf VDI + Bohrstangenhalter**

**Bohrstangenhalter**


Bei Sternrevolvern besteht die Gefahr einer Kollision bei Nichteinhaltung der maschinenseitig vorgegebenen Nennhöhe NH. Bitte nutzen Sie unsere Checkliste auf der Seite 44. Wir unterbreiten Ihnen gerne ein Angebot, passend für Ihre Maschine.

**DIN Halter  
Form C + D**


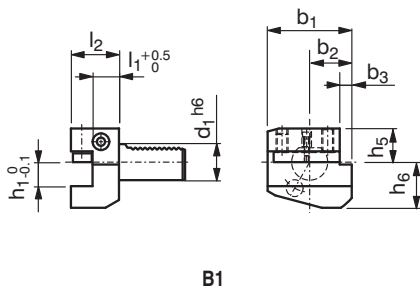
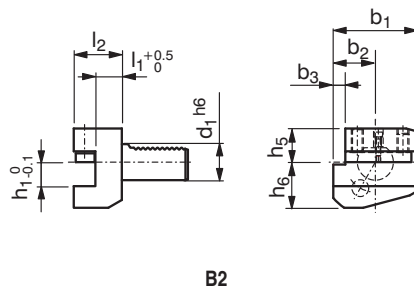
**Werkzeugzuordnung: für Maschinen mit Sternrevolver**
**Hinter Drehmitte**

**Einsatz bei linker Spindeldrehrichtung (Längsdrehen)**

**Vor Drehmitte**

**Einsatz bei linker Spindeldrehrichtung (Plandrehen)**


Bei Sternrevolvern besteht die Gefahr einer Kollision bei Nichteinhaltung der maschinenseitig vorgegebenen Nennhöhe NH.

**ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft**
**Vierkant-Queraufnahmen, rechts / links, kurz**

- ISO 10889-3 (DIN 69880 Teil 3)


**B1**

**B2**


rechts		links	
PG	Y8	PG	Y8
Bestell Nr. 82 185 ...		Bestell Nr. 82 189 ...	
EUR		EUR	
89,00	160	124,00	160
101,00	200	101,00	161
97,60	201	94,30	200
307,00	202 <sup>1)</sup>	99,70	201
273,00	203 <sup>1)</sup>	275,00	202 <sup>1)</sup>
111,00	250	164,00	250
92,70	300	102,00	300
573,00	302 <sup>1)</sup>		
122,00	301	129,00	301
94,40	400	104,00	400
159,00	500	161,00	500

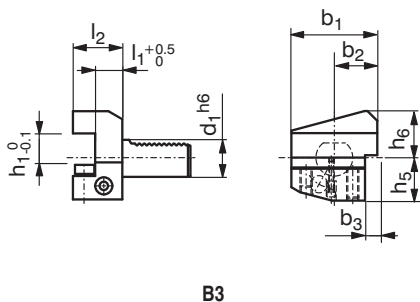
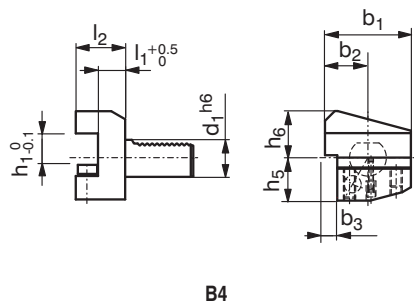
d <sub>1</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	b <sub>3</sub> mm	h <sub>5</sub> mm	h <sub>6</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	13,0	24
16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	23,0	34
20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30
20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40
20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	18,0	30
20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	25,5	40
25	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30
30	20	70	35,0	10,0	28,0	38	22,0	40
30	20	70	35,0	10,0	28,0	35	32,0	50
30	20	70	35,0	10,0	28,0	38	42,0	60
40	25	85	42,5	12,5	32,5	48	22,0	44
50	32	100	50,0	16,0	35,0	60	30,0	55

Ersatzteile auf Seite 31

1) höhenverstellbar +/- 1 mm

**Vierkant-Queraufnahmen, Überkopf, rechts / links, kurz**

- ISO 10889-3 (DIN 69880 Teil 3)


**B3**

**B4**


rechts		links	
PG	Y8	PG	Y8
Bestell Nr. 82 193 ...		Bestell Nr. 82 196 ...	
EUR		EUR	
93,60	160		
298,00	203 <sup>1)</sup>	463,00	203 <sup>1)</sup>
334,00	202 <sup>1)</sup>	335,00	202 <sup>1)</sup>
117,00	201	168,00	201
101,00	200	99,70	200
113,00	250	164,00	250
95,30	300	104,00	300
129,00	301	129,00	301
96,40	400	106,00	400
161,00	500	161,00	500

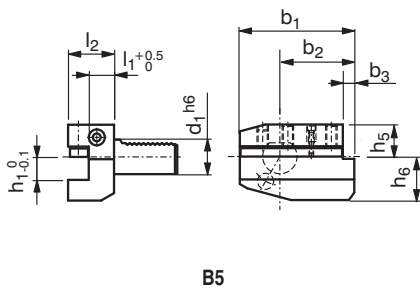
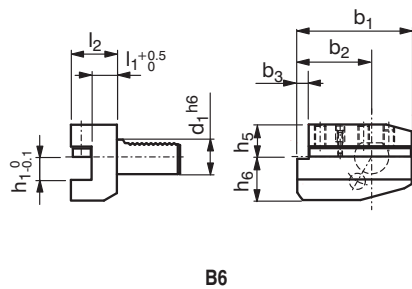
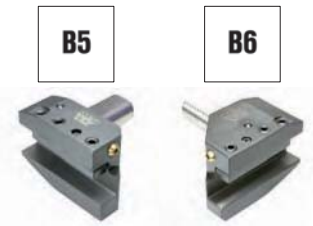
d <sub>1</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	b <sub>3</sub> mm	h <sub>5</sub> mm	h <sub>6</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	13,0	24
20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40
20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	18,5	30
20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40
20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30
25	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30
30	20	70	35,0	10,0	35,0	38	22,0	40
30	20	70	35,0	10,0	35,0	38	42,0	60
40	25	85	42,5	12,5	42,5	48	22,0	44
50	32	100	50,0	16,0	50,0	60	30,0	55

Ersatzteile auf Seite 31

1) höhenverstellbar +/- 1 mm

**ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft**
**Viereck-Queraufnahmen, rechts / links, lang**

- ISO 10889-3 (DIN 69880 Teil 3)


**B5**

**B6**


rechts		links	
PG	Y8	PG	Y8
Bestell Nr. 82 199 ...		Bestell Nr. 82 202 ...	
EUR		EUR	
140,00	200	129,00	200
131,00	201	125,00	201
331,00	202 <sup>1)</sup>		
116,00	300	120,00	300
236,00	301	139,00	301
121,00	400	118,00	400
186,00	500	181,00	500

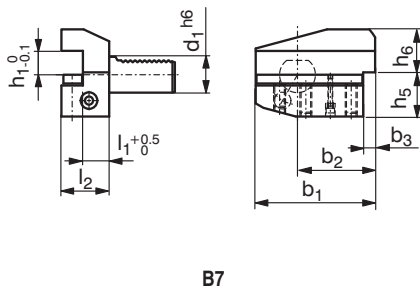
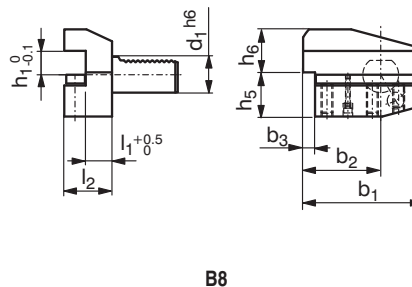
d <sub>1</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	b <sub>3</sub> mm	h <sub>5</sub> mm	h <sub>6</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	16	30
20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	26	40
20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	18	30
30	20	100	65,0	10,0	28,0	38	22	40
30	20	100	65,0	10,0	28,0	38	42	60
40	25	118	75,5	12,5	32,5	48	22	44
50	32	130	80,0	16,0	35,0	60	30	55

Ersatzteile auf Seite 31

1) höhenverstellbar +/- 1 mm

**Viereck-Queraufnahmen, Überkopf, rechts / links, lang**

- ISO 10889-3 (DIN 69880 Teil 3)


**B7**

**B8**


rechts		links	
PG	Y8	PG	Y8
Bestell Nr. 82 205 ...		Bestell Nr. 82 208 ...	
EUR		EUR	
114,00	200	137,00	200
178,00	201	147,00	201
331,00	202 <sup>1)</sup>		
120,00	300	106,00	300
140,00	301		
121,00	400	120,00	400
190,00	500	167,00	500

d <sub>1</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	b <sub>3</sub> mm	h <sub>5</sub> mm	h <sub>6</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	16	30
20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	26	40
20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	18	30
30	20	100	65,0	10,0	35,0	38	22	40
30	20	100	65,0	10,0	35,0	38	42	60
40	25	118	75,5	12,5	42,5	48	22	44
50	32	130	80,0	16,0	50,0	60	30	55

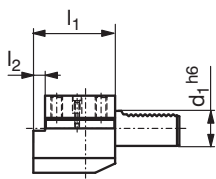
Ersatzteile auf Seite 31

1) höhenverstellbar +/- 1 mm

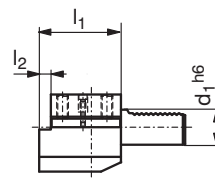
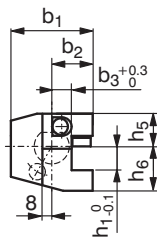
# ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

## Vierkant-Längsaufnahmen, rechts / links

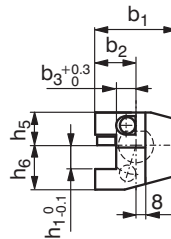
- ISO 10889-4 (DIN 69880 Teil 4)



C1



C2



rechts		links	
PG	Y8	PG	Y8
Bestell Nr. 82 211 ...		Bestell Nr. 82 214 ...	
EUR		EUR	
113,00	160		
118,00	200		
340,00	202 <sup>1)</sup>		
120,00	201	117,00	200
121,00	250	120,00	250
		115,00	300
107,00	300		
		127,00	400
124,00	400		
		194,00	500
183,00	500		

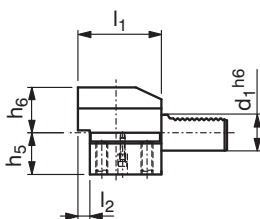
d <sub>1</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	b <sub>3</sub> mm	h <sub>5</sub> mm	h <sub>6</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
16	12	43	24,0	13,0	20,0	22	44	5,0
20	16	52	27,0	13,0	25,0	30	55	7,0
20	16	65	40,0	25,5	25,0	30	50	
20	16	65	40,0	26,0	25,0	30	50	
25	16	58	33,0	19,0	25,0	30	55	7,0
30	20	76	41,0	23,0	28,0	38	70	10,0
30	20	70	35,0	17,0	28,0	38	70	10,0
40	25	90	47,5	25,5	32,5	48	85	12,5
40	25	85	42,5	20,5	32,5	48	85	12,5
50	32	105	55,0	30,5	35,0	60	100	16,0
50	32	100	50,0	25,5	35,0	60	100	16,0

Ersatzteile auf Seite 31

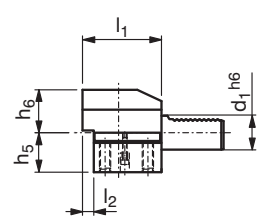
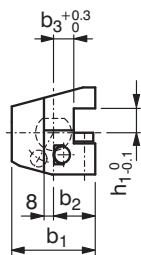
1) höhenverstellbar +/- 1 mm

## Vierkant-Längsaufnahmen, Überkopf, rechts / links

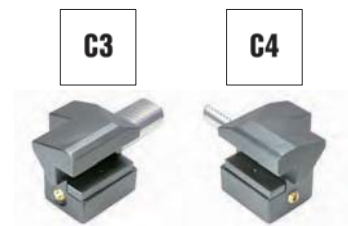
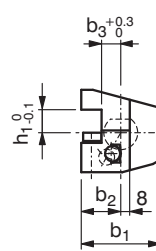
- ISO 10889-4 (DIN 69880 Teil 4)



C3



C4



rechts		links	
PG	Y8	PG	Y8
Bestell Nr. 82 217 ...		Bestell Nr. 82 220 ...	
EUR		EUR	
122,00	160		
136,00	200		
		403,00	201 <sup>1)</sup>
426,00	202 <sup>1)</sup>		
132,00	201	125,00	200
131,00	250	131,00	250
		115,00	300
110,00	300		
		127,00	400
127,00	400		
		159,00	500
185,00	500		

d <sub>1</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	b <sub>3</sub> mm	h <sub>5</sub> mm	h <sub>6</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
16	12	43	24,0	13,0	20,0	22	44	5,0
20	16	52	27,0	13,0	25,0	30	55	7,0
20	16	65	40,0	25,5	25,0	30	50	
20	16	65	40,0	25,5	30,0	25	50	
20	16	65	40,0	26,0	25,0	30	50	
25	16	58	33,0	19,0	25,0	30	55	7,0
30	20	76	41,0	23,0	35,0	38	70	10,0
30	20	70	35,0	17,0	35,0	38	70	10,0
40	25	90	47,5	25,5	42,5	48	85	12,5
40	25	85	42,5	20,5	42,5	48	85	12,5
50	32	105	55,0	30,5	50,0	60	100	16,0
50	32	100	50,0	25,5	50,0	60	100	16,0

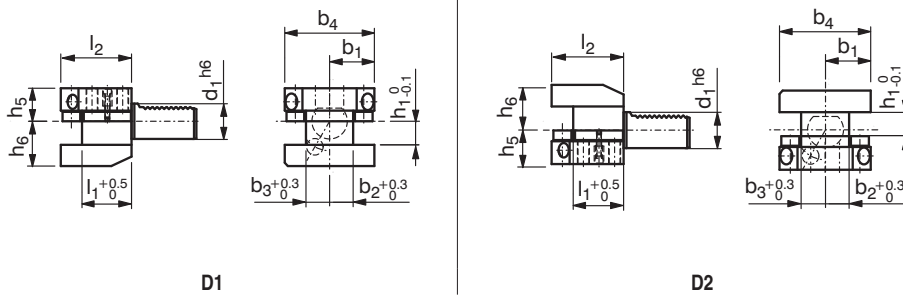
Ersatzteile auf Seite 31

1) höhenverstellbar +/- 1 mm

# ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

## Vierkant-Mehrfachaufnahmen

- ISO 10889-5 (DIN 69880 Teil 5)



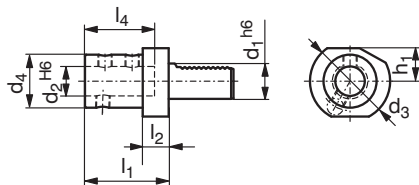
$d_1$ mm	$h_1$ mm	$b_1$ mm	$b_2$ mm	$b_3$ mm	$h_5$ mm	$h_6$ mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm	$b_4$ mm
25	16	33,0	19,0	19,0	22,0	30	34	48	66
25	16	33,0	19,0	19,0	25,0	30	34	48	66
30	20	35,0	17,0	23,0	28,0	38	42	60	76
30	20	35,0	17,0	23,0	35,0	38	42	60	76
40	25	42,5	20,5	25,5	32,5	48	50	72	90
40	25	42,5	20,5	25,5	42,5	48	50	72	90

PG	Y8	PG	Y8
Bestell Nr. 82 222 ...		Bestell Nr. 82 224 ...	
EUR		EUR	
252,00	250	269,00	250
256,00	300	256,00	300
269,00	400	269,00	400

Ersatzteile auf Seite 31

## Werkzeughalter für Wendepplattenbohrer

- ISO 10889-6 (DIN 69880 Teil 6)  
- für Bohrwerkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr



$d_1$ mm	$d_2$ mm	$d_3$ mm	$d_4$ mm	$h_1$ mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm	$l_4$ mm
20	16	50	36	23,0	67	18	54
20	20	50	40	23,0	67	18	54
20	25	50	45	23,0	71	18	59
25	16	58	36	25,0	67	18	54
25	20	58	40	25,0	67	18	54
25	25	58	45	25,0	71	18	59
30	16	68	36	28,0	67	22	54
30	20	68	40	28,0	67	22	54
30	25	68	45	28,0	71	22	59
30	32	68	52	28,0	75	22	63
30	40	68	60	28,0	87	22	73
40	16	83	36	32,5	67	22	54
40	20	83	40	32,5	67	22	54
40	25	83	45	32,5	75	22	59
40	32	83	52	32,5	75	22	63
40	40	83	60	32,5	90	22	73
50	20	98	40	35,0	80	30	54
50	25	98	45	35,0	80	30	59
50	32	98	52	35,0	80	30	63
50	40	98	60	35,0	90	30	73
50	50	98	70	35,0	100	30	83

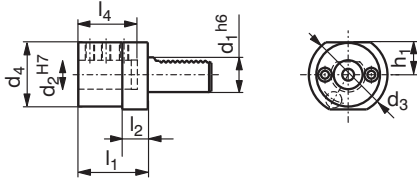
PG	Y8
Bestell Nr. 82 274 ...	
EUR	
90,20	200
90,20	201
90,20	202
123,00	250
123,00	251
123,00	252
83,50	300
83,50	301
83,50	302
83,50	303
89,90	304
94,40	400
94,40	401
94,40	402
94,40	403
94,40	404
133,00	500
133,00	501
133,00	502
133,00	503
97,60	504

Ersatzteile + Zubehör auf Seite 29-32

# ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

## Bohrstangenhalter

- ISO 10889-6 (DIN 69880 Teil 6)
- für Drehwerkzeuge mit Zylinderschaft
- Kühlmittelzufuhr wahlweise zentral oder durch Kugelspritzdüse



PG	Y8
Bestell Nr.	
82 268 ...	
EUR	

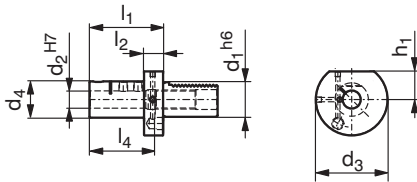
d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	EUR	
16	6	32	40	18,0	44	13	34	111,00	160 <sup>1)</sup>
16	8	32	40	18,0	44	13	34	94,60	161 <sup>1)</sup>
16	10	32	40	18,0	44	13	34	94,60	162 <sup>1)</sup>
16	12	40	40	18,0	44	13	34	94,60	163 <sup>1)</sup>
16	16	40	40	18,0	44	13	34	94,60	164 <sup>1)</sup>
20	8	40	50	23,0	50	18	41	97,10	200
20	10	40	50	23,0	50	18	41	97,10	201
20	12	40	50	23,0	50	18	41	97,10	202
20	16	40	50	23,0	50	18	41	97,10	203
20	20	50	50	23,0	50	18	41	97,10	204
20	25	50	50	23,0	60	18	51	97,10	205
25	8	40	58	25,0	50	18	41	111,00	250
25	10	40	58	25,0	50	18	41	111,00	251
25	12	40	58	25,0	50	18	41	111,00	252
25	16	40	58	25,0	50	18	41	111,00	253
25	20	58	58	25,0	50	18	41	111,00	254
25	25	58	58	25,0	60	18	51	111,00	255
30	8	55	68	28,0	60	22	51	94,40	300
30	10	55	68	28,0	60	22	51	94,40	301
30	12	55	68	28,0	60	22	51	94,40	302
30	16	55	68	28,0	60	22	51	94,40	303
30	20	55	68	28,0	60	22	51	94,40	304
30	25	55	68	28,0	60	22	51	94,40	305
30	32	68	68	28,0	75	22	61	94,40	306
40	8	55	83	32,5	75	22	61	96,40	400
40	10	55	83	32,5	75	22	61	96,40	401
40	12	55	83	32,5	75	22	61	96,40	402
40	16	55	83	32,5	75	22	61	96,40	403
40	20	55	83	32,5	75	22	61	96,40	404
40	25	55	83	32,5	75	22	61	96,40	405
40	32	83	83	32,5	75	22	61	96,40	406
40	40	83	83	32,5	90	22	76	96,40	407
50	12	68	98	35,0	90	30	76	139,00	500
50	16	68	98	35,0	90	30	76	139,00	501
50	20	68	98	35,0	90	30	76	139,00	502
50	25	68	98	35,0	90	30	76	132,00	503
50	32	68	98	35,0	90	30	76	132,00	504
50	40	98	98	35,0	90	30	76	132,00	505
50	50	98	98	35,0	100	30	86	132,00	506

Ersatzteile + Zubehör auf Seite 29-32  
 1) Kühlmittelzufuhr über Rohrverschraubung

# ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

## Schwingungsdämpfender Bohrstangenhalter

- optimale Spannung durch komplette Umschlingung der Bohrstange
- besonders geeignet für Arbeiten mit großen Auskraglängen
- reduziert Schwingungen um ein Vielfaches und erhöht somit die Standzeit
- **Typ A** = VDI-Schaft aufgebohrt, kein Kürzen von Bohrstangen bei tiefer Einspannung, mit Anschlagschraube
- **Typ B** = VDI-Schaft nicht aufgebohrt, mit Anschlagschraube



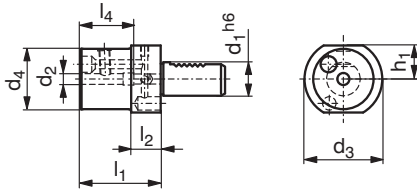
$d_1$ mm	$d_2$ mm	$d_4$ mm	$d_3$ mm	$h_1$ mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm	$l_4$ mm	Typ	PG	Y8	Bestell Nr. 83 266 ...	EUR	
30	6	32	68	28,0	75	22	65	A				111,00	306
30	8	34	68	28,0	75	22	65	A				111,00	308
30	10	38	68	28,0	75	22	65	A				111,00	310
30	12	38	68	28,0	75	22	65	A				111,00	312
30	16	42	68	28,0	75	22	70	A				111,00	316
30	20	42	68	28,0	75	22	66	B				111,00	320
30	25	48	68	28,0	75	22	66	B				111,00	325
30	32	56	68	28,0	75	22	65	B				111,00	332
40	6	32	83	32,5	75	22	65	A				109,00	406
40	8	34	83	32,5	75	22	65	A				109,00	408
40	10	38	83	32,5	75	22	65	A				109,00	410
40	12	38	83	32,5	75	22	65	A				109,00	412
40	16	42	83	32,5	75	22	68	A				109,00	416
40	20	42	83	32,5	85	22	80	A				109,00	420
40	25	48	83	32,5	85	22	76	B				109,00	425
40	32	56	83	32,5	85	22	76	B				109,00	432
40	40	65	83	32,5	97	22	90	B				109,00	440

Ersatzteile + Zubehör auf Seite 32

# ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

## Zylinderaufnahmen

- HE und DIN 1835 Form E
- für Werkzeuge mit Zylinderschaft nach DIN 6535 (Whistle Notch)
- Kühlung wahlweise: zentral durch das Werkzeug oder über einstellbare Kugelspritzdüsen



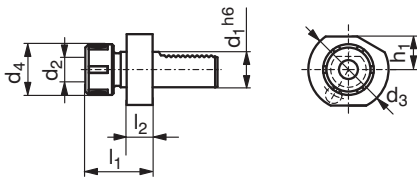
$d_1$ mm	$d_2$ mm	$d_3$ mm	$d_4$ mm	$h_1$ mm	$l_2$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	PG	Y8
20	6	50	45	23,0	22	60	40	Bestell Nr. 83 269 ...	
20	8	50	45	23,0	22	60	40	EUR	206
20	10	50	45	23,0	22	60	44	118,00	208
20	12	50	45	23,0	22	60	49	113,00	210
20	14	50	45	23,0	22	62	49	113,00	212
20	16	50	45	23,0	22	67	52	113,00	214
20	18	50	45	23,0	22	67	52	110,00	216
20	20	50	45	23,0	22	67	52	110,00	218
30	6	68	52	28,0	22	67	35	110,00	220
30	8	68	52	28,0	22	67	35	123,00	306
30	10	68	52	28,0	22	67	39	117,00	308
30	12	68	52	28,0	22	67	44	117,00	310
30	14	68	52	28,0	22	67	44	117,00	312
30	16	68	52	28,0	22	67	47	117,00	314
30	18	68	52	28,0	22	67	47	113,00	316
30	20	68	52	28,0	22	67	52	117,00	318
40	6	83	52	32,5	22	67	35	137,00	320
40	8	83	52	32,5	22	67	35	132,00	406
40	10	83	52	32,5	22	67	39	132,00	408
40	12	83	52	32,5	22	67	44	132,00	410
40	14	83	52	32,5	22	67	44	132,00	412
40	16	83	52	32,5	22	67	47	132,00	414
40	18	83	52	32,5	22	67	47	128,00	416
40	20	83	52	32,5	22	67	52	128,00	418
40	20	83	52	32,5	22	67	52	128,00	420

Ersatzteile + Zubehör auf Seite 29-32

## ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

### OZ-Spannzangenfutter

- ISO 10889-6 (DIN 69880 Teil 6)
- für OZ-Spannzangen Form A und B ISO 10897 (DIN 6388)
- Spannzangenaufnahme Form C ISO 10897 (DIN 6388)
- Spannmutter Form D nach ISO 10897 (DIN 6388)


**E3**

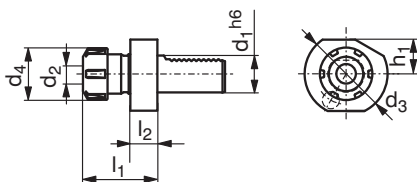

d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	für Spannzange
20	2-16	43	50		57	18	421E / 415E (OZ)
30	2-16	43	68	28,0	57	22	421E / 415E (OZ)
30	2-25	60	68	28,0	75	22	459E / 462E (OZ)
40	2-25	60	83	32,5	75	22	459E / 462E (OZ)
40	4-32	72	83	32,5	90	22	460E / 467E (OZ)
50	2-25	60	98	35,0	75	30	459E / 462E (OZ)
50	4-32	72	98	35,0	90	30	460E / 467E (OZ)

PG	Y8
Bestell Nr.	
82 285 ...	
EUR	
147,00	202
143,00	301
143,00	302
150,00	402
155,00	403
230,00	500
230,00	501

Ersatzteile + Zubehör Rubrik 15

### ER Spannzangenfutter

- ISO 10889-6 (DIN 69880 Teil 6)
- Spannzangenaufnahme Form C ISO 15488 (DIN 6499)
- für Doppelkonusspannzangen Form ER ISO 15488 (DIN 6499)
- Spannmutter Form D nach ISO 15488 (DIN 6499)


**E4**


d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	für Spannzange
16	1-10	28	40	18,0	45,5	14	426E (ER16)
16	1-13	34	40	18,0	44,0	14	428E (ER20)
20	1-16	42	50	23,0	57,0	18	430E (ER25)
20	2-20	50	50	23,0	62,0	18	470E (ER32)
25	1-16	42	58	25,0	57,0	18	430E (ER25)
25	2-20	50	58	25,0	62,0	18	470E (ER32)
30	1-16	42	68	28,0	57,0	22	430E (ER25)
30	2-20	50	68	28,0	75,0	22	470E (ER32)
40	1-16	42	83	32,5	63,0	22	430E (ER25)
40	2-20	50	83	32,5	75,0	22	470E (ER32)
40	3-26	63	83	32,5	75,0	22	472E (ER40)
50	2-20	50	94	35,0	75,0	30	470E (ER32)
50	3-26	63	94	35,0	63,0	30	472E (ER40)

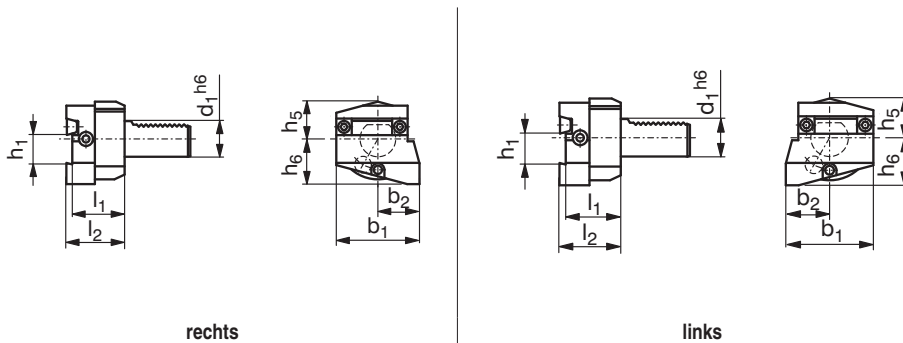
PG	Y8
Bestell Nr.	
82 286 ...	
EUR	
130,00	160
129,00	161
131,00	202
135,00	203
191,00	250
193,00	251
117,00	300
120,00	301
132,00	400
132,00	401
137,00	402
202,00	500
202,00	501

Ersatzteile + Zubehör Rubrik 15

# ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

## Abstechhalter, höhenverstellbar, rechts / links

- Höhenverstellung  $\pm 1$  mm
- für Innenkühlung durch den Schneidenträger geeignet

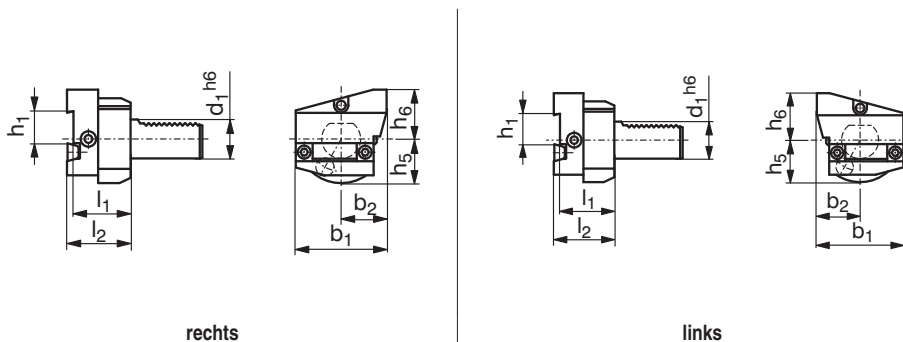


$d_1$ mm	$b_1$ mm	$b_2$ mm	$h_1$ mm	$h_5$ mm	$h_6$ mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm
25	53	28,0	26	25	30	35	40
30	70	35,0	26	28	38	44	49
40	85	42,5	32	32	48	44	49

rechts		links	
PG	Y8	PG	Y8
Bestell Nr. 82 236 ...		Bestell Nr. 82 237 ...	
EUR		EUR	
337,00	250		
298,00	300	298,00	300
325,00	400	325,00	400

## Abstechhalter, höhenverstellbar, Überkopf, rechts / links

- Höhenverstellung  $\pm 1$  mm
- für Innenkühlung durch den Schneidenträger geeignet



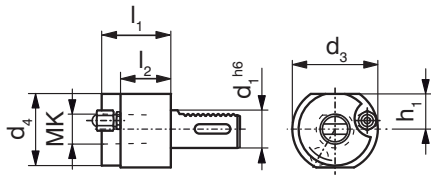
$d_1$ mm	$b_1$ mm	$b_2$ mm	$h_1$ mm	$h_5$ mm	$h_6$ mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm
30	70	35,0	26	34	38	44	49
40	85	42,5	32	32	48	44	49

rechts		links	
PG	Y8	PG	Y8
Bestell Nr. 82 242 ...		Bestell Nr. 82 243 ...	
EUR		EUR	
373,00	300	373,00	300
281,00	400	281,00	400

# ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

## Kegelaufnahmen

- ISO 10889-7 (DIN 69880 Teil 7)
- für Kegelschäfte mit Austreibblappen

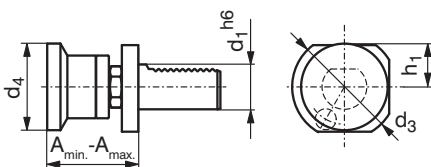

**F1**

$d_1$ mm	MK	$d_4$ mm	$d_3$ mm	$h_1$ mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm
20	1		50	23,0	23	
20	2		50	23,0	87	
30	1		68	28,0	27	
30	2		68	28,0	27	
30	3	58	68	28,0	55	40
40	2	55	83	32,5	36	22
40	3	58	83	32,5	36	22
40	4	68	83	32,5	80	22
50	2	55	98	35,0	36	30
50	3	58	98	35,0	36	30
50	4	68	98	35,0	50	30

PG	Y8
Bestell Nr. 82 277 ...	
EUR	
91,90	200
91,90	201
82,60	300
88,30	301
88,30	302
96,90	401
96,90	402
96,90	403
147,00	500
147,00	501
147,00	502

## Werkstoffanschläge

- mitlaufend, längenverstellbar



$d_1$ mm	$d_4$ mm	$d_3$ mm	$h_1$ mm	$A_{min} - A_{max}$ mm
20	26	50	23,0	50 - 70
20	32	50	23,0	50 - 70
20	42	50	23,0	50 - 70
30	32	68	28,0	62 - 95
30	42	68	28,0	62 - 95
30	58	68	28,0	62 - 95
40	32	83	32,5	62 - 95
40	42	83	32,5	62 - 95
40	58	83	32,5	62 - 95

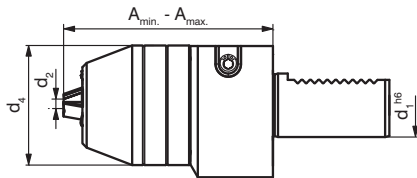
PG	Y8
Bestell Nr. 83 292 ...	
EUR	
184,00	200 <sup>1)</sup>
184,00	201 <sup>1)</sup>
184,00	202 <sup>1)</sup>
192,00	300
192,00	301
192,00	302
212,00	400
212,00	401
212,00	402

1) ohne VDI Verzahnung

## ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

### Kurzbohrfutter NC 2010

- Kühlmittelzufuhr über 3 verstellbare Kugelspritzdüsen in der Hülse
- optimale Stabilität durch Kompaktbauweise
- hohe Spannkraft bei geringem Kraftaufwand
- sehr kurze Bauweise
- drehrichtungsunabhängig
- Lieferumfang inkl. Spanschlüssel



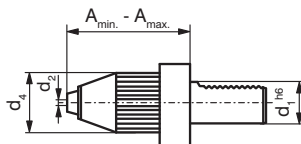
d <sub>1</sub> mm	d <sub>2 min-max</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	A <sub>min</sub> - A <sub>max</sub> mm
20	0,5-10	48,5	40-50
30	0,5-13	56,5	90-99
30	2,5-16	56,5	90-99
40	0,5-13	56,5	90-99
40	2,5-16	56,5	90-99

PG	Y8
Bestell Nr. <b>84 297 ...</b>	
EUR	
241,00	210 <sup>1)</sup>
241,00	313
258,00	316
246,00	413
262,00	416

1) ohne innere Kühlmittelzufuhr

### NC-Schnellspannfutter

- Kühlmittelzufuhr über Rohrverschraubung
- alle Verschleißteile sind ganz gehärtet und präzisionsgeschliffen
- durch Schlüsselkraft wird eine 2,5 bis 3-fach höhere Spannkraft erzielt als durch Handspannung
- Lieferumfang inkl. Spanschlüssel



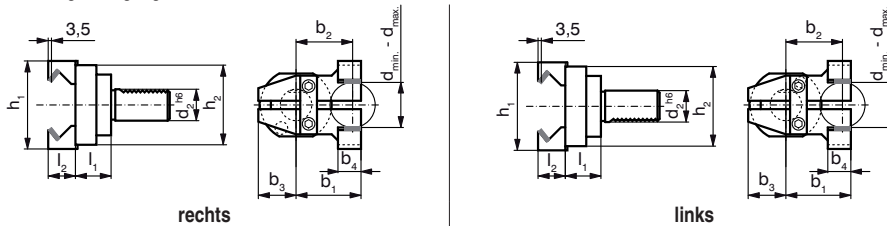
d <sub>1</sub> mm	d <sub>2 min-max</sub> mm	A <sub>min</sub> - A <sub>max</sub> mm	d <sub>4</sub> mm
30	1-13	110-121	50
40	1-13	92-104	50
40	3-16	96-111	57

PG	Y8
Bestell Nr. <b>83 300 ...</b>	
EUR	
253,00	313
264,00	413
269,00	416

# ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

## Stangengreifer für Scheibenrevolver, rechts / links

- Auf dem Grundkörper sind zwei verstellbare, gegeneinander gefederte, auswechselbare Greifer montiert. Diese sind mit je einer Hartmetallplatte bestückt. Die Greifer werden auf ein etwas geringeres Maß als der Stangendurchmesser eingestellt und mit dem Werkzeugrevolver in axialer Richtung (X-Achse) auf die Stange gedrückt.
- GA = Greiferaufsätze
- Lieferumfang: Stangengreifer inkl. GA 1 bei VDI 16, ab VDI 20 bestückt mit GA 3



d <sub>2</sub> mm	d <sub>min</sub> -d <sub>max</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	b <sub>3</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	GA
16	2-36	28	35,0	28,5	26,5	73	55	1,2
20	2-42	34	60,5	54,0	36,0	86	76	3
30	2-65	34	60,5	54,0	36,0	102	76	3,4
30	2-65	34	47,5	41,0	49,0	102	76	3,4
40	2-85	34	60,5	54,0	41,5	122	76	3,4,5

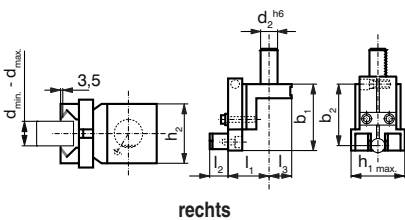
1) Serienproduktion eingestellt, Lieferung solange Vorrat reicht.



rechts		links	
PG	Y7	PG	Y7
Bestell Nr. 80 306 ...		Bestell Nr. 80 309 ...	
EUR		EUR	
659,00	160 <sup>1)</sup>		
789,00	200 <sup>1)</sup>		
789,00	300 <sup>1)</sup>	789,00	300 <sup>1)</sup>
1.090,00	400 <sup>1)</sup>	1.090,00	400 <sup>1)</sup>

## Stangengreifer für Sternrevolver

- Auf dem Grundkörper sind zwei verstellbare, gegeneinander gefederte, auswechselbare Greifer montiert. Diese sind mit je einer Hartmetallplatte bestückt. Die Greifer werden auf ein etwas geringeres Maß als der Stangendurchmesser eingestellt und mit dem Werkzeugrevolver in axialer Richtung (X-Achse) auf die Stange gedrückt.
- 90° abgewinkelt
- GA = Greiferaufsätze
- Lieferumfang: Stangengreifer bestückt mit GA 3



d <sub>2</sub> mm	d <sub>min</sub> -d <sub>max</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	GA
25	2-42	88	76	81,0	30,0	35	64	3
30	2-42	97	76	90,5	34,0	27	60	3,4
40	2-65	97	98	90,5	41,5	40	60	3,4

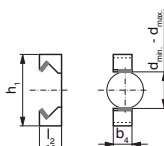
1) Serienproduktion eingestellt, Lieferung solange Vorrat reicht.



rechts	
PG	Y7
Bestell Nr. 80 310 ...	
EUR	
867,00	250 <sup>1)</sup>
867,00	300 <sup>1)</sup>
1.139,00	400 <sup>1)</sup>

## Greifer-Aufsätze

- für Stangengreifer 80 306 / 309 / 310
- Preis je Paar



GA	d <sub>min</sub> -d <sub>max</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	b <sub>4</sub> mm	h <sub>1</sub> mm
1	2 - 22	24,5	13	58
2	18 - 36	24,5	22	73
3	2 - 42	26,0	22	86
4	42 - 65	29,5	22	102
5	62 - 85	29,5	22	122

1) Serienproduktion eingestellt, Lieferung solange Vorrat reicht.

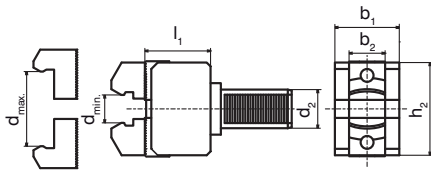


PG	Y7
Bestell Nr. 80 312 ...	
EUR	
145,00	022 <sup>1)</sup>
145,00	036 <sup>1)</sup>
145,00	042 <sup>1)</sup>
192,00	065 <sup>1)</sup>
219,00	085 <sup>1)</sup>

# ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

## Stangengreifer

- DIN 69880 (VDI 3425 Blatt 2)
- zentrisch
- Lieferumfang: Stangengreifer inkl. je 1 Paar Greifer-Aufsätze GA 1 und GA 2, bei VDI 50 mit GA 3 und GA 4
- GA = Greiferaufsätze

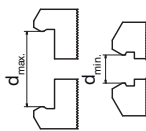


d <sub>2</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>min</sub> -d <sub>max</sub> mm	GA
20	50	28	72	51	6-110	1,2
30	50	28	72	51	6-110	1,2
40	60	28	110	53	6-110	1,2
50	65	28	130	73	10-125	3,4

PG	Y8
Bestell Nr. 83 303 ...	
EUR	
607,00	200
667,00	300
737,00	402
1.035,00	500

## Greifer-Aufsätze

- für zentrische Stangengreifer 83 303 ...
- Preis je Paar

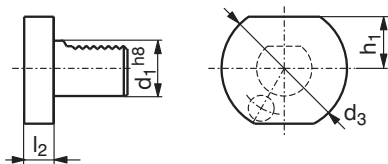


GA	d <sub>min</sub> -d <sub>max</sub> mm
1	6-56
2	54-110
3	10-75
4	62-125

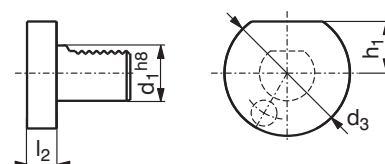
PG	Y8
Bestell Nr. 83 304 ...	
EUR	
138,00	060
224,00	110
219,00	075
301,00	125

## Verschlussstopfen

- wahlweise aus Stahl oder Kunststoff



Stahl



Kunststoff



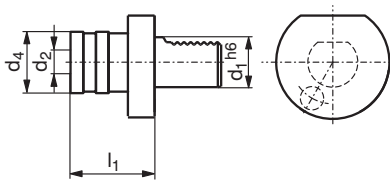
d <sub>1</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
16	40	18,0	16
20	50	23,0	16
30	68	28,0	16
40	83	32,5	20
50	98	35,0	20

Stahl		Kunststoff	
PG	Y8	PG	Y8
Bestell Nr. 82 317 ...		Bestell Nr. 83 318 ...	
EUR		EUR	
23,30	160	12,00	160
45,70	200	5,42	200
21,60	300	5,55	300
27,40	400	6,01	400
56,20	500	7,83	500

## ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

### Gewindebohrer-Schnellwechselfutter

- LZD = Längenausgleich auf Zug und Druck

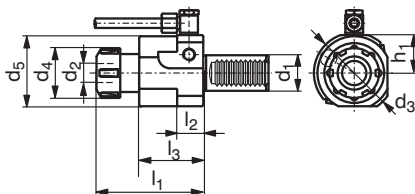


$d_1$ mm	Spannbereich	Größe	$d_2$ mm	$d_4$ mm	$l_1$ mm	LZD	PG	Y8
20	M3 - M12	01	19	38	55	9	Bestell Nr. 83 307 ...	
25	M3 - M12	01	19	38	55	9	EUR	
30	M3 - M12	01	19	38	55	9	299,00	112
40	M3 - M12	01	19	38	55	9	299,00	212
20	M6 - M20	03	31	55	77	15	229,00	312
25	M6 - M20	03	31	55	77	15	256,00	412
30	M6 - M20	03	31	55	77	15	327,00	120
40	M6 - M20	03	31	55	77	15	327,00	220
							303,00	320
							317,00	420

Ersatzteile + Zubehör Rubrik 15

### Gewindebohrerhalter mit Längenausgleich

- LZD = Längenausgleich auf Zug und Druck  
- für ER-Spannzangen mit Innenvierkant ISO 15488-A (DIN 6499-A)



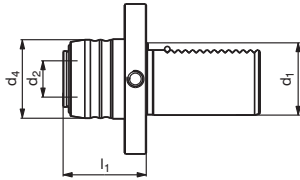
$d_1$ mm	$d_2$ mm	$d_4$ mm	$d_5$ mm	$d_3$ mm	$h_1$ mm	$l_1$ mm	$l_3$ mm	$l_2$ mm	LZD	für Spannzange	PG	Y8
20	0,5-10	28	45	50	23,0	65	40	18	6,0/1,5	4031E (ER16)	Bestell Nr. 83 290 ...	
30	1-16	42	62	68	28,0	90	54	42	8,0/2,0	4282E (ER25)	EUR	
40	1-16	42	62	83	32,5	85	49	42	8,0/2,0	4282E (ER25)	480,00	213
											480,00	316
											480,00	416

Ersatzteile + Zubehör Rubrik 15

## ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

### Synchron-Gewindeschneidfutter mit Minimallängenausgleich

- für Spannzangeneinsätze
- LZD = Längenausgleich auf Zug und Druck
- $P_{max}$  50 bar

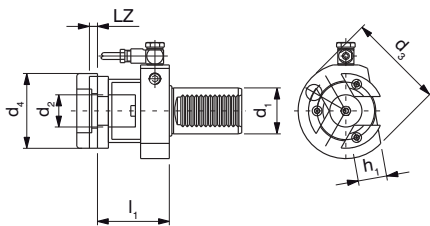


$d_1$ mm	Größe	Spannbereich	$d_2$ mm	$d_4$ mm	$l_1$ mm	LZD	PG	Y8
30	1	M3 - M12	20	43	45	1,0 / 0,2	Bestell Nr. 83 305 ...	
30	2	M6 - M20	32	59	70	1,0 / 0,2	EUR	
40	1	M3 - M12	20	43	45	1,0 / 0,2	178,00	312
40	2	M6 - M20	32	59	70	1,0 / 0,2	224,00	320
							189,00	412
							238,00	420

Ersatzteile + Zubehör Rubrik 15

### Schneideisenhalter, ausziehbar

- LZ = Längenausgleich auf Zug



$d_1$ mm	$d_2$ mm	$d_3$ mm	$d_4$ mm	$h_1$ mm	$l_1$ mm	LZ	PG	Y8
20	18	50	38	23,0	35	6	Bestell Nr. 83 309 ...	
30	40	68	65	28,0	57	12	EUR	
40	40	83	65	32,5	62	12	384,00	200 <sup>1)</sup>
							335,00	300 <sup>1)</sup>
							347,00	400

Ersatzteile auf Seite 23+31

Passende Schneideisenaufnahmen finden Sie auf der nächsten Seite

1) mit zusätzlicher Fläche auf der Unterseite

# ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

## Schneideisenaufnahmen

- für Schneisenhalter 83 309 ...



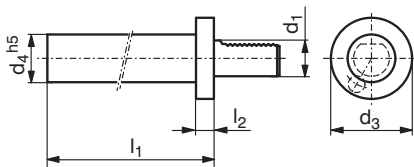
für	Schneideisen Ø x Höhe	Höhe inkl. Schneideisen
VDI 20	16 x 5	7
VDI 20	20 x 6	13,2
VDI 20	20 x 7	13,2
VDI 20	25 x 9	15,2
VDI 20	30 x 11	17,2
VDI 30/40	16 x 5	9
VDI 30/40	20 x 5	9
VDI 30/40	20 x 7	11
VDI 30/40	25 x 9	13
VDI 30/40	30 x 11	10
VDI 30/40	38 x 10	14
VDI 30/40	38 x 14	18
VDI 30/40	45 x 14	23
VDI 30/40	45 x 18	27
VDI 30/40	55 x 16	25
VDI 30/40	55 x 22	31

PG	Y8
Bestell Nr. 83 308 ...	
EUR	
101,00	016
104,00	020 <sup>1)</sup>
99,80	021 <sup>1)</sup>
103,00	025
115,00	030
80,40	116
78,40	120 <sup>1)</sup>
114,00	121 <sup>1)</sup>
72,80	125
87,30	130
75,90	138
84,80	139
88,00	145
92,90	146
92,90	155
93,50	156

1) Position der Klemmschrauben nicht nach DIN EN 22568

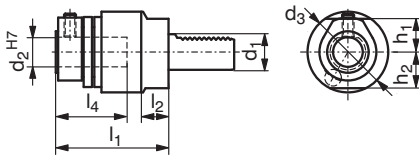
## Prüfdorne

- Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,02 mm



d <sub>1</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
16	30	40	120	15
20	40	50	150	15
30	40	68	200	15
40	40	83	200	15
50	40	98	200	15

PG	Y8
Bestell Nr. 83 324 ...	
EUR	
171,00	016
186,00	020
200,00	030
212,00	040
232,00	050

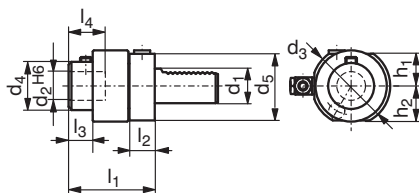
**ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft**
**Pendelhalter mit innerer Kühlmittelzufuhr**


d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
30	25	68	28,0	30	95	60	23
40	25	83	32,5		95	60	23
50	25	98	35,0		95	60	23

PG	Y8
Bestell Nr. <b>83 312 ...</b>	
EUR	
849,00	300 <sup>1)</sup>
841,00	400
926,00	500

**i** Seite 30

1) mit zusätzlicher Fläche auf der Unterseite

**Pendelhalter mit äußerer Kühlmittelzufuhr**


d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm
30	25	68	32	28,0	30	22	75	21
40	25	83	32	32,5		22	75	21
50	25	98	32	35,0		22	75	21

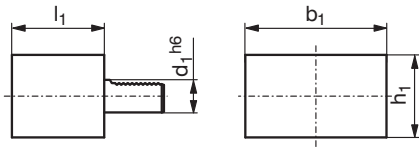
PG	Y8
Bestell Nr. <b>83 313 ...</b>	
EUR	
350,00	300 <sup>1)</sup>
347,00	400
394,00	500

**i** Seite 30

1) mit zusätzlicher Fläche auf der Unterseite

**ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft**
**Werkzeughalter, vorgearbeitet, rechteckig**

- Grundmaterial C45

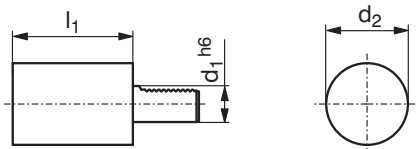

**A1**


d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	h <sub>1</sub> mm
16	44	78	44
20	65	100	60
25	75	100	60
30	85	130	76
40	100	151	96
50	125	160	120

PG	Y8
Bestell Nr. 82 327 ...	
EUR	
70,50	160
147,00	200
106,00	250
139,00	300
151,00	400
223,00	500

**Werkzeughalter, vorgearbeitet, rund**

- Grundmaterial C45


**A2**

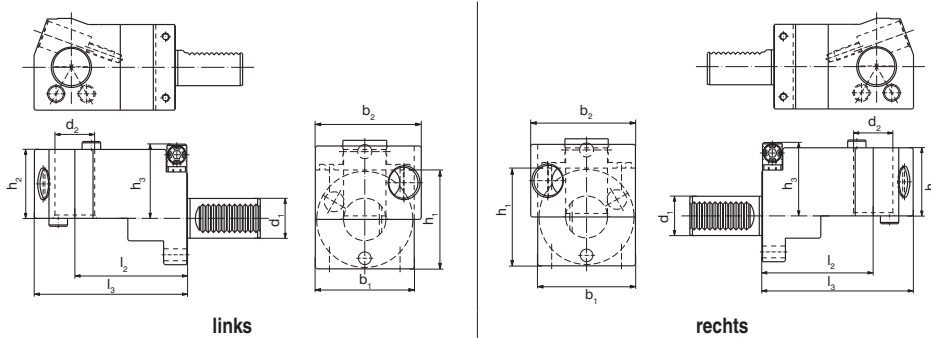

d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm
16	60	40
20	70	50
25	80	58
25	200	58
30	100	68
30	240	68
40	120	83
40	320	83
50	135	98
50	400	98

PG	Y8
Bestell Nr. 82 330 ...	
EUR	
65,80	160
53,10	200
76,60	250
88,00	253
59,00	300
72,10	303
69,30	400
104,00	403
102,00	500
166,00	502

# ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

## Adapter 90° VDI auf VDI, beidseitige Aufnahme, rechts / links

- für Werkzeughalter zum Drehen



links		rechts	
PG	Y7	PG	Y7
Bestell Nr. 65 170 ...		Bestell Nr. 65 170 ...	
EUR		EUR	
370,00	016	370,00	015
370,00	012	370,00	011
370,00	014	370,00	013
426,00	004	426,00	006
440,00	003	440,00	005
516,00	009	516,00	010
516,00	008	516,00	007
603,00	002	603,00	001

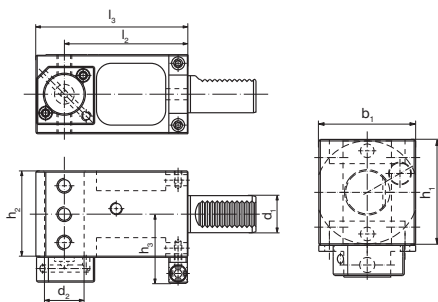
d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	h <sub>3</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm
20	20	54	59	54	44	42,0	75	100
25	20	54	60	60	44	48,0	75	100
25	25	54	63	60	44	48,0	75	100
30	30	70	75	70	52	56,0	85	115
30	30	70	75	70	52	56,0	100	130
40	40	85	93	85	60	67,5	120	158
40	40	85	93	85	60	67,5	100	138
50	50	90	109	100	72	73,5	120	165



Bei Sternrevolvern besteht die Gefahr einer Kollision bei Nichteinhaltung der maschinenseitig vorgegebenen Nennhöhe (l<sub>3</sub>).

## Bohrstangenhalter mit interner Kühlmittelzufuhr

- Lieferzustand linkes Werkzeug
- ummontierbar auf rechtes Werkzeug
- externe Kühlschmierstoffzuführung vorhanden



d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	h <sub>3</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm
20	25	54	54	60	42,0	75	97,5
25	25	54	60	60	48,0	75	97,5
30	32	64	70	70	56,0	85	108,0
30	32	64	70	70	56,0	100	123,0
40	40	76	85	85	67,5	100	132,0
40	40	76	85	85	67,5	120	152,0
50	50	85	100	100	73,5	120	160,0

PG	Y7
Bestell Nr. 65 170 ...	
EUR	
293,00	064
293,00	065
344,00	062
358,00	063
433,00	067
446,00	068
516,00	066

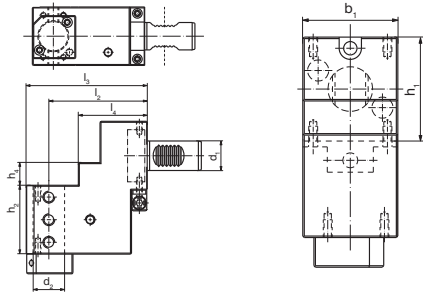


Bei Sternrevolvern besteht die Gefahr einer Kollision bei Nichteinhaltung der maschinenseitig vorgegebenen Nennhöhe (l<sub>3</sub>).

## ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

### Bohrstangenhalter, zurückgesetzt mit interner Kühlmittelzufuhr

- doppelt = beidseitig verzahnter VDI-Schaft
- externe Kühlschmierstoffzuführung vorhanden



d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	h <sub>3</sub> mm	h <sub>4</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm
25	25	54	60	60	48,0	20	75	97,5	48
30	32	64	70	70	56,0	30	100	123,0	70
40	40	85	85	85	67,5	40	100	132,0	63

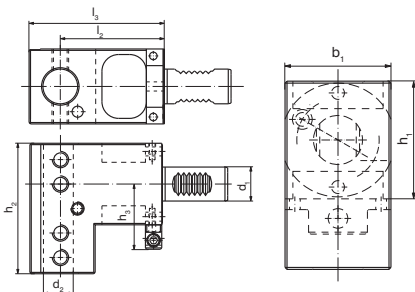
doppelt	
PG	Y7
Bestell Nr. 65 170 ...	
EUR	
442,00	069
517,00	070
606,00	071



Bei Sternrevolvern besteht die Gefahr einer Kollision bei Nichteinhaltung der maschinenseitig vorgegebenen Nennhöhe (l<sub>3</sub>).

### Zweifach-Bohrstangenhalter mit interner Kühlmittelzufuhr

- doppelt = beidseitig verzahnter VDI-Schaft
- zur Aufnahme von zwei Bohrstäben zur Haupt- und Gegenspindelbearbeitung
- externe Kühlschmierstoffzuführung vorhanden



d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	b <sub>1</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	h <sub>3</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm
20	25	54	54	96	42,0	75	97,5
25	25	54	60	96	48,0	75	97,5
30	32	64	70	120	56,0	85	108,0
30	32	64	70	120	56,0	100	123,0
40	40	76	85	120	67,5	120	152,0

doppelt	
PG	Y7
Bestell Nr. 65 170 ...	
EUR	
472,00	081
474,00	080
529,00	082
529,00	083
574,00	084

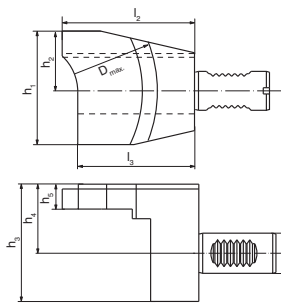


Bei Sternrevolvern besteht die Gefahr einer Kollision bei Nichteinhaltung der maschinenseitig vorgegebenen Nennhöhe (l<sub>3</sub>).

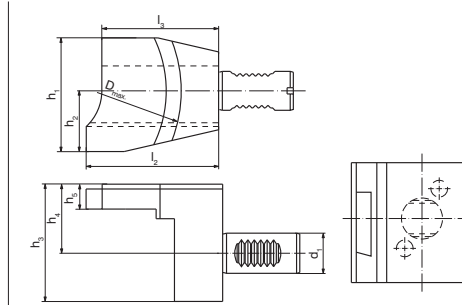
# ISO 10889 (DIN 69880) - Werkzeughalter mit Zylinderschaft

## Abstechhalter für Stechklingen

- doppelt = beidseitig verzahnter VDI-Schaft



doppelt - Überkopf



doppelt



d <sub>1</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	h <sub>3</sub> mm	h <sub>4</sub> mm	h <sub>5</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	D <sub>max</sub> mm	für Größe
20	94	47	95	60	15,5	85,5	75	176	26
25	73	39	72	43	15,5	85,0	75	176	26
25	73	39	72	43	15,5	85,0	75	176	32
30	100	50	95	60	15,5	85,5	75	176	26
30	100	50	95	60	15,5	85,5	75	176	32
40	100	50	95	60	15,5	85,5	75	176	26
40	100	50	95	60	15,5	85,5	75	176	32

doppelt - Überkopf

PG	Y7
Bestell Nr.	65 170 ...
EUR	

doppelt

PG	Y7
Bestell Nr.	65 170 ...
EUR	

493,00	040	493,00	039
493,00	042	493,00	041
493,00	044	493,00	043
493,00	046	493,00	045
493,00	048	493,00	047
531,00	050	531,00	049
531,00	052	531,00	051

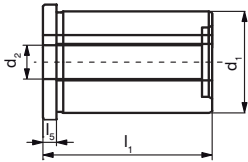


Bei Sternrevolvern besteht die Gefahr einer Kollision bei Nichteinhaltung der maschinenseitig vorgegebenen Nennhöhe (l<sub>2</sub>).

## Ersatzteile und Zubehör für VDI-Aufnahmen

### Reduzierbuchsen geschlitzt

- für Zylinderaufnahmen und Werkzeughalter
- für Werkzeuge mit Zylinderschaft



PG	Y8
----	----

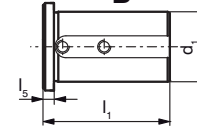
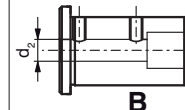
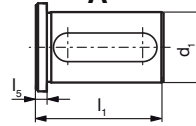
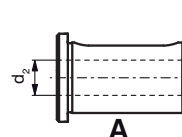
Bestell Nr.	83 271 ...
-------------	------------

EUR	
-----	--

d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	Bestell Nr.	EUR
20	6	30	4	206	49,00
20	8	30	4	208	38,40
20	10	30	4	210	38,40
20	12	30	4	212	38,40
20	15	30	4	215	38,40
20	16	30	4	216	38,40
25	6	40	4	256	52,80
25	8	40	4	258	41,10
25	10	40	4	260	41,10
25	12	40	4	262	41,10
25	15	40	4	265	41,10
25	16	40	4	266	41,10
25	20	40	4	270	41,10
32	6	50	4	326	54,00
32	8	50	4	328	41,10
32	10	50	4	330	41,10
32	12	50	4	332	41,10
32	15	50	4	335	41,10
32	16	50	4	336	41,10
32	20	50	4	340	41,10
40	10	78	4	410	49,60
40	12	78	4	412	49,60
40	15	78	4	415	49,60
40	16	78	4	416	49,60
40	20	78	4	420	49,60
40	25	78	4	425	49,60
40	32	78	4	432	49,60
50	20	88	4	520	66,50
50	25	88	4	525	66,50
50	32	88	4	532	66,50
50	40	88	4	540	66,50

### Reduzierhülsen für Direktklemmung

- für Werkzeuge mit Zylinderschaft



PG	Y8
----	----

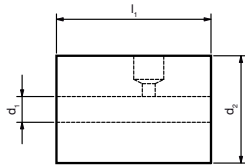
Bestell Nr.	83 272 ...
-------------	------------

EUR	
-----	--

d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	Abb.	Bestell Nr.	EUR
25	6	50	4	B	256	55,20
25	8	50	4	B	258	42,80
25	10	50	4	B	260	42,80
25	12	50	4	B	262	42,80
25	16	50	4	A	266	42,80
25	20	50	4	A	270	42,80
32	6	58	5	B	326	57,00
32	8	58	5	B	328	57,00
32	10	58	5	B	330	44,10
32	12	58	5	B	332	44,10
32	16	58	5	A	336	44,10
32	20	58	5	A	340	44,10
32	25	58	5	A	345	44,10
40	8	58	5	B	408	69,20
40	10	58	5	B	410	57,00
40	12	58	5	B	412	61,60
40	16	58	5	A	416	61,60
40	20	58	5	A	420	61,60
40	25	58	5	A	425	61,60
40	32	58	5	A	432	61,60
50	12	75	5	B	512	64,20
50	16	75	5	A	516	64,20
50	20	75	5	A	520	64,20
50	25	75	5	A	525	64,20
50	32	75	5	A	532	64,20
50	40	75	5	A	540	64,20

## Ersatzteile und Zubehör für VDI-Aufnahmen

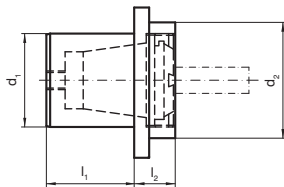
### Spannbuchsen für Pendelhalter



$d_1$ mm	$d_2$ h6 mm	$l_1$ mm	PG	Y8	Bestell Nr. 83 310 ...
2,2	25	36			EUR 70,30 022
2,5	25	36			EUR 59,90 025
2,8	25	36			EUR 70,30 028
3,0	25	36			EUR 59,90 030
3,5	25	36			EUR 70,30 035
4,0	25	36			EUR 59,90 040
4,5	25	36			EUR 70,30 045
5,0	25	36			EUR 59,90 050
5,6	25	36			EUR 59,90 056
6,0	25	36			EUR 59,90 060
6,3	25	36			EUR 59,90 063
7,0	25	36			EUR 59,90 070
8,0	25	36			EUR 59,90 080
9,0	25	36			EUR 59,90 090
10,0	25	36			EUR 59,90 100
11,0	25	36			EUR 59,90 110
12,0	25	36			EUR 59,90 120
12,5	25	36			EUR 59,90 125
14,0	25	36			EUR 59,90 140
16,0	25	36			EUR 59,90 160
18,0	25	36			EUR 59,90 180
20,0	25	36			EUR 59,90 200

### Spannzangenaufnahme für Bohrstangenhalter

- Lieferumfang: Spannzangenaufnahme und Spannmutter



$d_1$ mm	für Größe	$d_2$ mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm	PG	Y7	Bestell Nr. 83 950 ...
25	ER20 (428E)	35	29	18			EUR 161,00 390
32	ER25 (430E)	40	32	20			EUR 174,00 391
40	ER32 (470E)	50	38	20			EUR 193,00 392

### Spannmutter mit Außengewinde Form ER



für Größe	Gewinde	PG	Y7	Bestell Nr. 83 950 ...
ER 16	M 22 x 1,5			EUR 39,90 379
ER 20	M 25 x 1,5			EUR 42,20 380
ER 25	M 32 x 1,5			EUR 43,90 381
ER 32	M 40 x 1,5			EUR 49,00 382
ER 40	M 50 x 1,5			EUR 63,70 383

### Spannmutter mit Außengewinde Form ER für Dichtscheiben bei interner Kühlung



für Größe	Gewinde	PG	Y8	Bestell Nr. 83 950 ...
ER 16	M 22 x 1,5 SW 19			EUR 40,80 328
ER 20	M 25 x 1,5 SW 22			EUR 42,60 329
ER 25	M 32 x 1,5 SW 24			EUR 44,40 330
ER 32	M 40 x 1,5 SW 32			EUR 48,10 335

### Spannschlüssel



für Größe	PG	Y7	Bestell Nr. 83 950 ...
ER 16			EUR 42,40 384
ER 20			EUR 40,20 385
ER 25			EUR 43,40 386
ER 32			EUR 54,10 387
ER 40			EUR 79,80 388

## Ersatzteile und Zubehör für VDI-Aufnahmen

### Rohrverschraubungen



Gewinde	Ø	PG Y7	
		Bestell Nr. 83 950 ...	EUR
M 8 x 1	5	5,44	372 <sup>1)</sup>
M 10 x 1	6	12,20	373 <sup>1)</sup>
M 10 x 1	8	7,12	374 <sup>1)</sup>
M 8 x 1	5	5,44	375 <sup>2)</sup>
M 10 x 1	6	12,20	376 <sup>2)</sup>
M 10 x 1	8	12,20	377 <sup>2)</sup>
G 1/8"	8	8,64	378 <sup>2)</sup>

- 1) Verschraubung gerade  
2) Verschraubung schwenkbar

### Kühlmittelrohr mit Kugelbolzen



Ø	PG Y7	
	Bestell Nr. 83 950 ...	EUR
9	24,30	370
11	24,30	371

### Kugelspritzelement



Ø	PG Y8	
	Bestell Nr. 83 950 ...	EUR
Ø 8 - M 4	8,84	175 <sup>1)</sup>
Ø 10 - M 5	8,84	230
Ø 12 - M 6	8,84	176 <sup>1)</sup>
Ø 14 - M 8	8,84	177 <sup>1)</sup>

- 1) Kugeldüse mit Kunststoffmantel

### Kugelspritzdüse



Ø	PG Y8	
	Bestell Nr. 83 950 ...	EUR
Ø 8 - M 5	2,39	200
Ø 10 - M 6	3,02	201
Ø 14 - M 8	3,02	202

### O-Ringe



für	Ø	PG Y8	
		Bestell Nr. 83 950 ...	EUR
VDI 16	15 x 1,5	0,74	205
VDI 20	18,77 x 1,78	0,74	206
VDI 30	28,3 x 1,78	0,74	207
VDI 40	37,77 x 2,62	0,74	208
VDI 50	47,29 x 2,62	0,74	209

## Ersatzteile und Zubehör für VDI-Aufnahmen

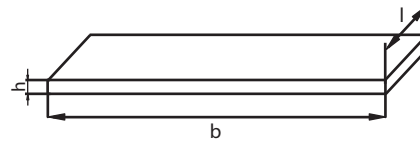
## Spanschraube für Zylinderaufnahmen E2



Gewinde	PG	Y8
	Bestell Nr. 83 950 ...	
	EUR	
M 6 x 12	1,82	186
M 6 x 16	1,82	187
M 6 x 20	1,82	032
M 6 x 25	1,82	199
M 8 x 10	1,82	203
M 8 x 12	1,82	189
M 8 x 14	2,07	227
M 8 x 16	1,82	190
M 8 x 20	1,82	191
M 8 x 25	1,82	192
M 8 x 30	1,82	204
M 10 x 16	1,82	224
M 10 x 20	1,82	194
M 10 x 25	2,16	195
M 10 x 30	1,99	225
M 12 x 12	2,16	196
M 12 x 16	2,16	226
M 12 x 20	2,16	197
M 12 x 25	2,16	198
M 14 x 14	0,78	273
M 16 x 12	0,78	274

## Unterlegplatten

- für Längs- und Queraufnahmen
- ohne Befestigungsgewinde

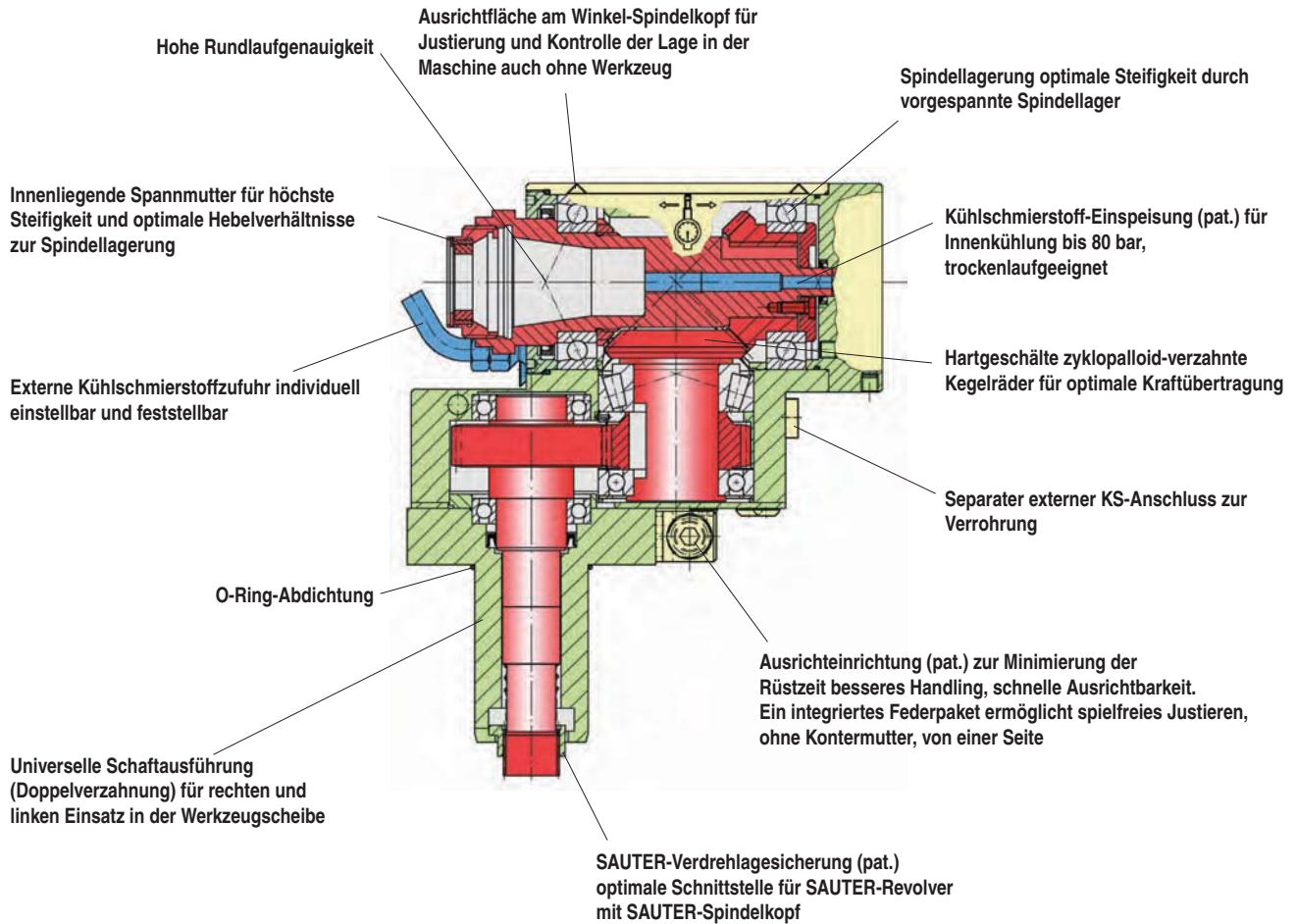
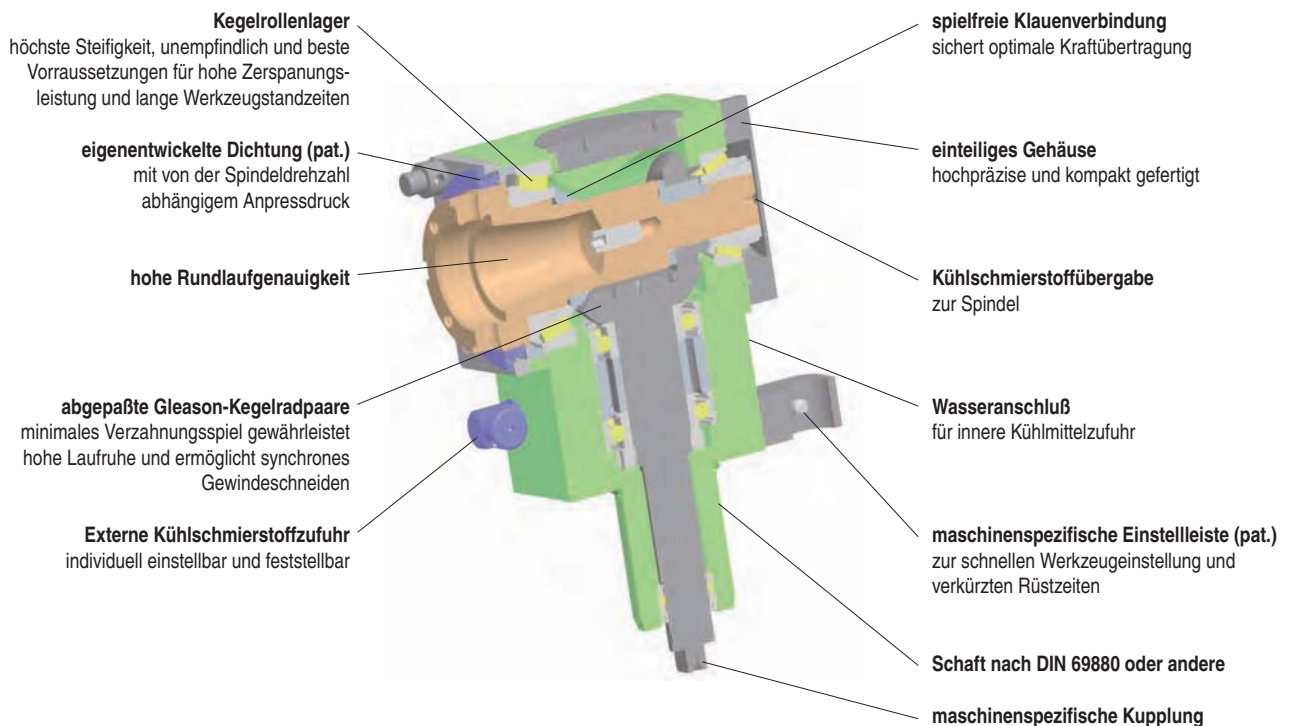


h mm	b mm	l mm	PG	Y8
			Bestell Nr. 83 950 ...	
			EUR	
4	38	14	9,43	210
4	48	14	9,43	211
4	54	14	9,43	212
4	55	12	9,43	213
4	69	16	9,43	214
4	73	14	9,43	215
4	75	12	9,43	216
4	99	16	9,43	217
5	84	20	9,43	218
5	117	20	9,43	219
7	99	25	9,43	220
7	120	25	10,90	221
7	129	25	9,43	222
7	143	25	9,43	223

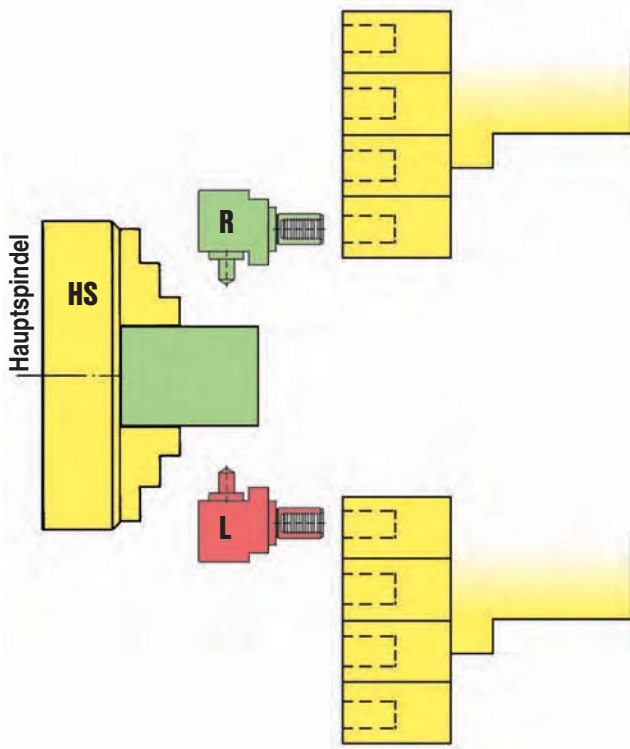
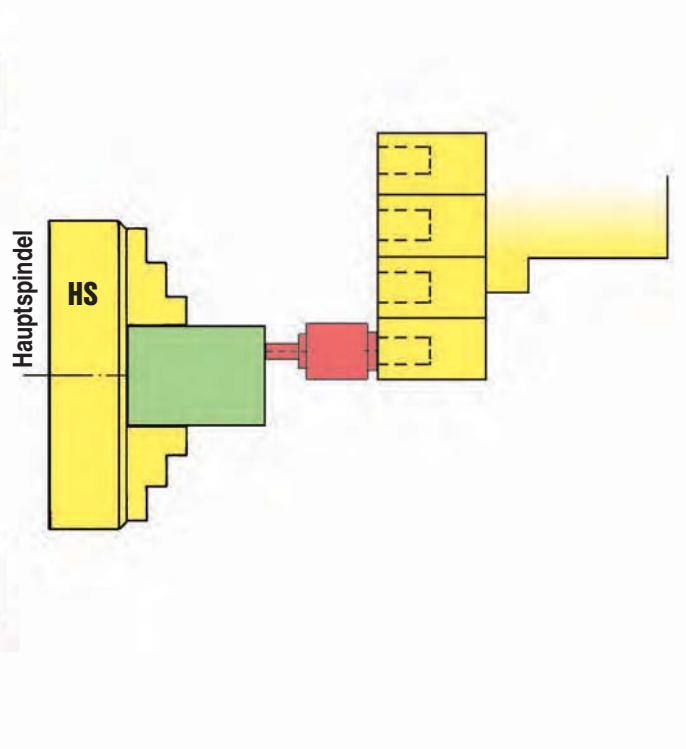
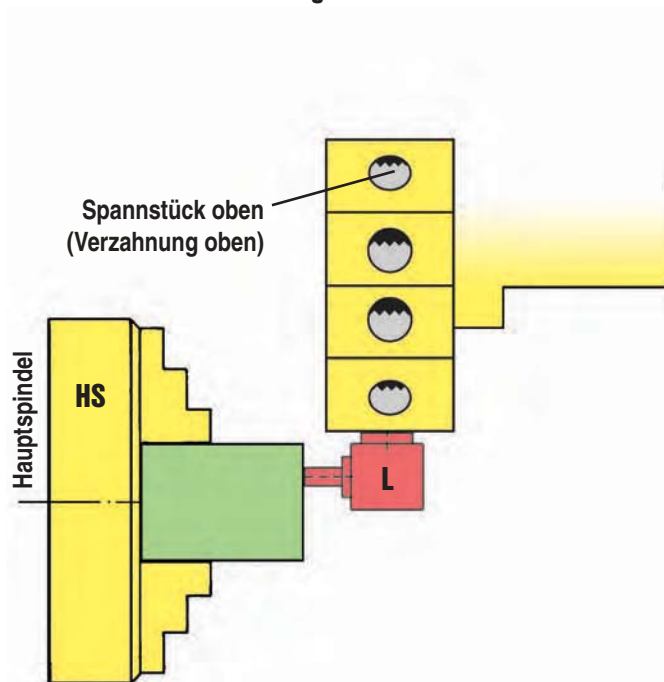
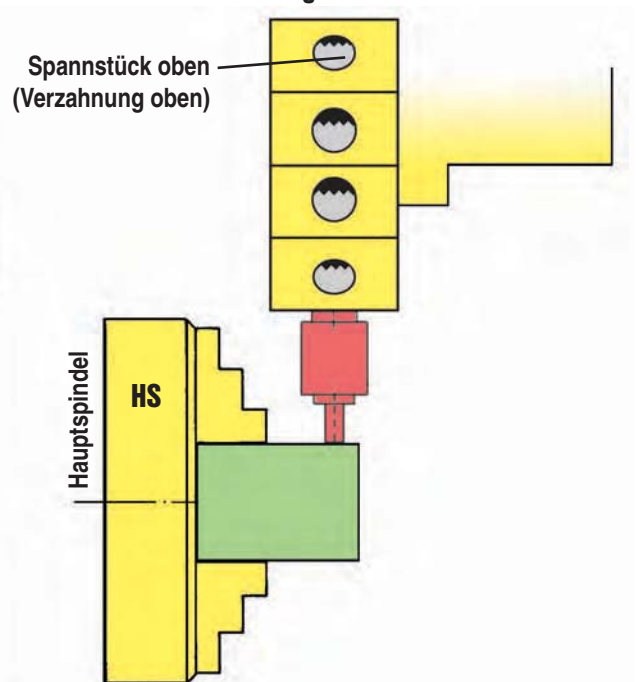
## Spanschraube für Zylinderaufnahmen E1



Gewinde	PG	Y8
	Bestell Nr. 83 950 ...	
	EUR	
M 10 x 1 x 10	4,23	180
M 12 x 1 x 12	4,23	181
M 16 x 1 x 13	5,20	182

**WNT Mastertool-Qualitätsmerkmale SAUTER**

**WNT Mastertool-Qualitätsmerkmale PRECI-FLEX®**

**Qualitätskontrolle:**

- Alle Spindelköpfe werden durch ein Einlaufprogramm thermisch überprüft und kontrolliert zur Sicherstellung der bestmöglichen Fettverteilung, Minimierung des Wärmeganges und Erhöhung der Lebensdauer.
- Jedem Halter wird beim Versand das entsprechende Prüfprotokoll beigelegt.
- Über die Seriennummer können jederzeit sämtliche Daten nachvollzogen werden.

**Scheibenrevolver und Sternrevolver (Sauter) - Antrieb 5482**
**Werkzeugbetrachtung: für Maschinen mit Scheibenrevolver**
**Radiale Werkzeughalter (abgewinkelte)  
zur radialen Bearbeitung**

**Axiale Werkzeughalter (gerade)  
zur axialen Bearbeitung**

**Werkzeugbetrachtung: für Maschinen mit Sternrevolver**
**Radiale Werkzeughalter (abgewinkelte)  
zur axialen Bearbeitung**

**Axiale Werkzeughalter (gerade)  
zur radialen Bearbeitung**


## Angetriebene Werkzeuge mit PRECI-FLEX®

### Ein Werkzeug für alle Ihre Anwendungen!

#### Schnell

Durch den Einsatz von Werkzeugen, die parallel zur Maschinenlaufzeit voreingestellt werden, reduziert sich die Maschinenrüstzeit nahezu auf Null. Teure Maschinenstillstandzeiten werden vermieden.

#### Präzise

Die Kegel/Plananlage-Schnittstelle gewährleistet höchste Genauigkeit und Steifigkeit.

#### Flexibel

Spannzange, Weldon, Dehnspannfutter, Schrumpffutter, etc... alle können in einen Grundhalter einfach und praxisgerecht eingesetzt werden.

#### Kompakt

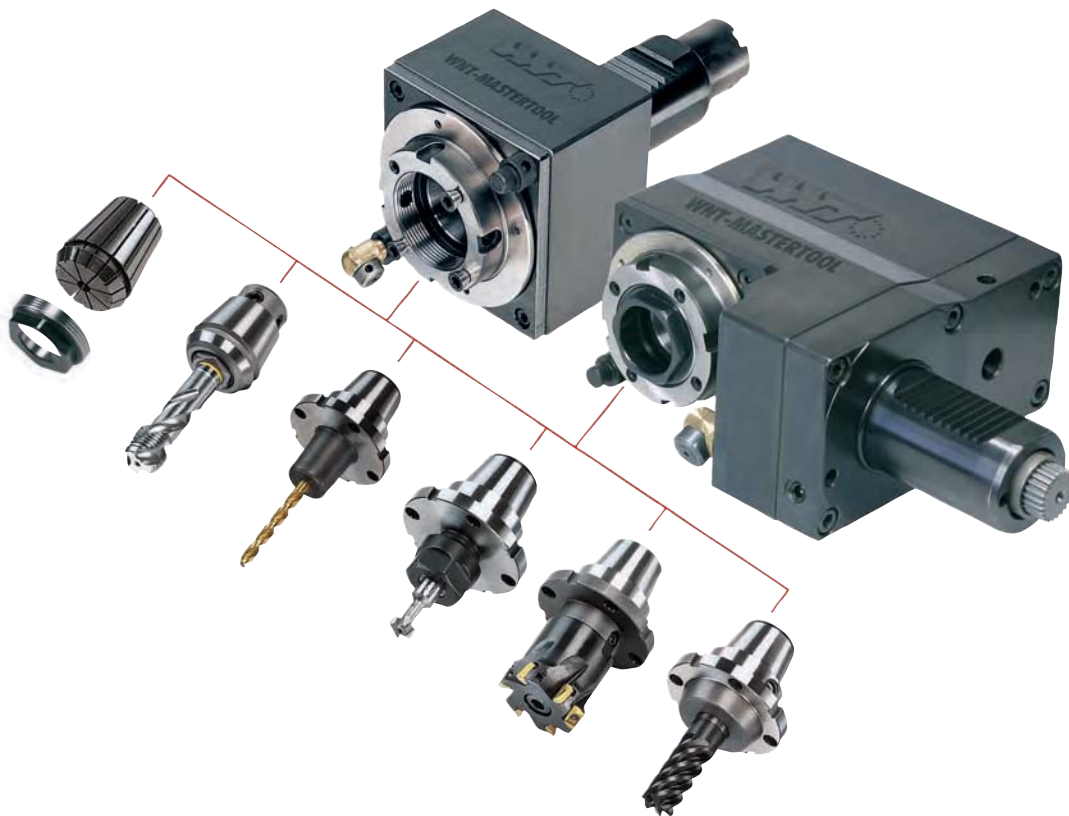
Der extrem kompakte Aufbau gewährleistet eine optimale Kraftübertragung und Systemsteifigkeit. Daraus resultieren höhere Werkstückgenauigkeiten und verbesserte Produktivität.

#### Universell

Sowohl für angetriebene als auch für feststehende Werkzeuge einsetzbar.

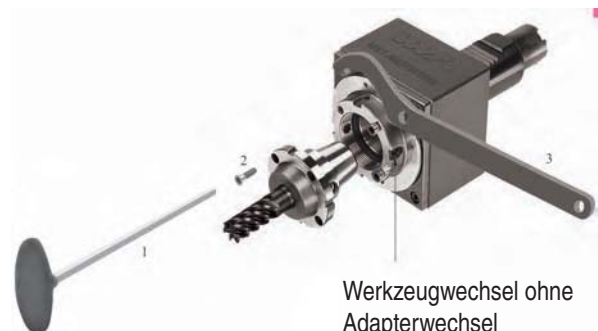
#### Wirtschaftlich

Sie benötigen weniger aufwendige, teure Sonderwerkzeughalter, die Werkzeugstandzeiten verlängern sich erheblich. Die Folge ist die deutliche Minimierung Ihrer Gesamtwerkzeugkosten.



#### PRECI-FLEX® Adapterwechsel

- Verschlusschrauben aus Spindel entfernen
- Konus und Anlageflächen von Adapter und Spindel reinigen
- Adapter in der Spindel mit 4 Schrauben (2) mittels Sechskantschlüssel (1) befestigen
- Spindel mit Hakenschlüssel (3) gegenhalten



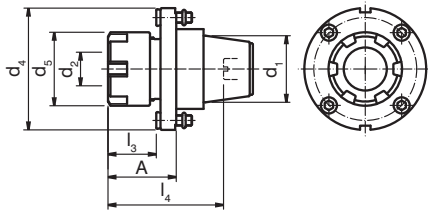
Werkzeugwechsel ohne Adapterwechsel



Adapter muss an Planfläche der Spindel anliegen!

# PRECI-FLEX®-Adapter

## ER-Spannzangenaufnahme

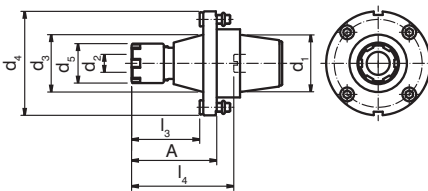


$d_1$	$d_2$	$d_3$ mm	$d_4$ mm	A mm	$l_4$ mm	$l_3$ mm
ER 20	0,5-10 (ER16)	22	43	30,0	45,0	23,5
ER 20	1,0-13 (ER20)	28	43	30,0	45,0	23,5
ER 25	0,5-10 (ER16)	28	50	30,0	48,6	21,2
ER 25	1,0-16 (ER25)	35	50	34,5	53,0	25,6
ER 32	1,0-16 (ER25)	35	58	32,5	55,0	23,6
ER 32	2,0-20 (ER32)	50	58	48,0	72,0	39,1
ER 40	3,0-26 (ER40)	63	70	56,0	76,0	45,6
ER 50	3,0-26 (ER40)	63	95	44,5	74,5	30,7

PG	Y7
Bestell Nr.	
80 001 ...	
EUR	
239,00	216
239,00	220
239,00	316
239,00	325
254,00	425
254,00	432
281,00	540
327,00	632

Ersatzteile auf Seite 42-43

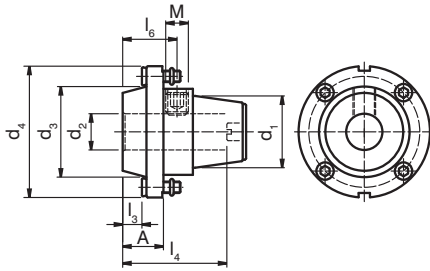
## ER-Spannzangenaufnahme, lang



$d_1$	$d_2$	$d_3$ mm	$d_4$ mm	$d_5$ mm	A mm	$l_4$ mm	$l_3$ mm
ER 20	0,5-7,0 (ER11)	16	43	17	30,0	40,0	23,5
ER 25	0,5-7,0 (ER11)	16	50	21	40,0	48,5	31,1
ER 32	0,5-10 (ER16)	22	58	32	47,5	57,0	38,6
ER 40	1,0-13 (ER20)	28	70	38	60,0	66,5	49,6

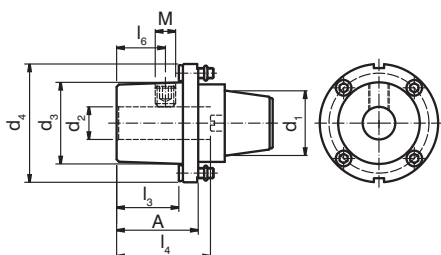
PG	Y7
Bestell Nr.	
80 002 ...	
EUR	
249,00	211
249,00	311
272,00	416
298,00	525

Ersatzteile auf Seite 42-43

**PRECI-FLEX®-Adapter**
**Weldon, kurz**


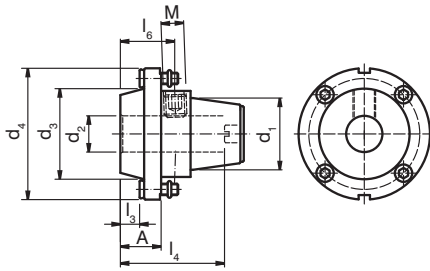
									PG	Y7
									Bestell Nr.	
									80 003 ...	
									EUR	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	M	A mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>6</sub> mm		
ER 20	1/2"	27	43	M6x6	18,5	42,6	12,0	22,5	204,00	250
ER 20	1/4"	27	43	M6x8	14,0	35,7	7,5	18,0	204,00	240
ER 20	6	27	43	M6x8	14,0	35,7	7,5	18,0	204,00	206
ER 20	8	27	43	M6x8	14,0	35,0	7,5	18,0	204,00	208
ER 20	10	27	43	M6x6	16,0	38,3	9,5	20,0	204,00	210
ER 20	12	27	43	M6x6	18,5	42,6	12,0	22,5	204,00	212
ER 20	3/8"	27	43	M6x6	16,0	38,3	9,5	20,0	204,00	245
ER 25	1/2"	32	50	M8x1x8	17,0	43,5	7,8	22,5	204,00	350
ER 25	1/4"	25	50	M6x10	12,0	35,5	3,1	18,0	204,00	340
ER 25	6	25	50	M6x10	12,0	35,5	3,1	18,0	204,00	306
ER 25	8	28	50	M8x1x10	12,0	35,5	3,1	18,0	204,00	308
ER 25	10	32	50	M8x1x8	14,0	39,0	5,1	20,0	204,00	310
ER 25	12	32	50	M8x1x8	17,0	43,5	7,8	22,5	204,00	312
ER 25	14	32	50	M8x1x6	17,0	43,5	7,8	22,5	204,00	314
ER 25	16	32	50	M8x1x6	18,0	45,0	9,1	24,0	204,00	316
ER 25	3/8"	32	50	M8x1x8	14,0	39,0	5,1	20,0	204,00	345
ER 25	5/8"	32	50	M8x1x6	18,0	45,0	9,1	24,0	204,00	355
ER 32	1/2"	40	58	M10x1x10	16,5	44,3	7,6	22,5	218,00	450
ER 32	1/4"	25	58	M6x10	12,0	36,0	3,1	18,0	218,00	440
ER 32	10	35	58	M10x1x10	14,0	40,0	5,1	20,0	218,00	410
ER 32	12	40	58	M10x1x10	16,5	44,3	7,6	22,5	218,00	412
ER 32	14	40	58	M10x1x10	16,5	44,3	7,6	22,5	218,00	414
ER 32	16	40	58	M10x1x10	18,0	46,0	9,1	24,5	218,00	416
ER 32	20	40	58	M8x1x8	19,0	47,0	10,1	25,0	218,00	420
ER 32	3/4"	40	58	M8x1x8	19,0	47,4	10,1	25,0	218,00	460
ER 32	3/8"	35	58	M10x1x10	14,0	40,0	5,1	20,0	218,00	445
ER 32	5/8"	40	58	M10x1x10	18,0	46,0	9,1	24,0	218,00	455
ER 32	6	25	58	M6x10	12,0	36,0	3,1	18,0	218,00	406
ER 32	8	28	58	M8x1x10	12,0	36,0	3,1	18,0	218,00	408
ER 40	1"	48	70	M10x1x10	18,0	49,9	7,6	24,0	251,00	565
ER 40	1/2"	42	70	M10x1x10	16,5	44,5	6,1	22,5	251,00	550
ER 40	1/4"	25	70	M6x10	12,0	36,3	1,6	18,0	251,00	540
ER 40	10	35	70	M10x1x10	14,0	40,3	3,6	20,0	251,00	510
ER 40	12	42	70	M10x1x10	16,5	44,5	6,1	22,5	251,00	512
ER 40	16	48	70	M10x1x10	18,0	46,5	7,6	24,0	251,00	516
ER 40	20	48	70	M10x1x10	19,0	47,8	8,6	25,0	251,00	520
ER 40	25	48	70	M10x1x10	18,0	53,3	7,6	24,0	251,00	525
ER 40	3/4"	48	70	M10x1x10	19,0	48,3	8,6	25,0	251,00	560
ER 40	3/8"	35	70	M10x1x10	14,0	40,3	3,6	20,0	251,00	545
ER 40	5/8"	48	70	M10x1x10	18,0	46,5	7,6	24,0	251,00	555
ER 40	6	25	70	M6x10	12,0	36,3	1,6	18,0	251,00	506
ER 40	8	28	70	M8x1x10	12,0	36,3	1,6	18,0	251,00	508
ER 50	1 1/4"	66	95	M12x1x16	14,0		0,2	24,0	282,00	670
ER 50	1"	66	95	M12x1x16	14,0		0,2	24,0	282,00	665
ER 50	16	66	95	M12x1x16	14,0	47,4	0,2	24,0	282,00	616
ER 50	20	66	95	M12x1x16	14,0	54,3	0,2	24,0	282,00	620
ER 50	25	66	95	M12x1x16	14,0	54,3	0,2	24,0	282,00	625
ER 50	3/4"	66	95	M12x1x16	14,0		0,2	24,0	282,00	660
ER 50	32	66	95	M12x1x16	14,0	57,3	0,2	24,0	282,00	632
ER 50	5/8"	66	95	M12x1x16	14,0		0,2	24,0	282,00	655

Ersatzteile auf Seite 42-43

**PRECI-FLEX®-Adapter**
**Weldon, lang**


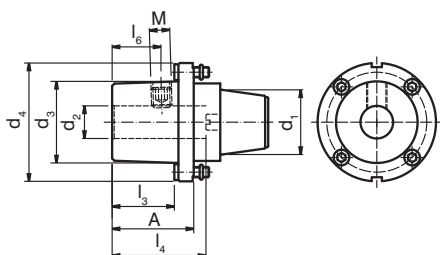
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	M	A mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>6</sub> mm	PG	Y7
ER 20	1/2"	27	43	M8x1x8	33	43,4	26,5	22,5	80 004 ...	
ER 20	1/4"	27	43	M6x10	33	35,8	26,5	18,0	EUR	250
ER 20	6	27	43	M6x10	33	35,8	26,5	18,0	206,00	240
ER 20	8	27	43	M8x1x10	33	35,8	26,5	18,0	206,00	206
ER 20	10	27	43	M8x1x10	33	38,9	26,5	20,0	206,00	208
ER 20	12	27	43	M8x1x8	33	43,4	26,5	22,5	206,00	210
ER 20	3/8"	27	43	M8x1x10	33	38,9	26,5	20,0	206,00	212
ER 25	1/2"	32	50	M10x1x8	40	44,5	31,1	22,5	206,00	245
ER 25	1/4"	25	50	M6x10	40	36,0	31,1	18,0	206,00	350
ER 25	6	25	50	M6x10	40	36,0	31,1	18,0	206,00	340
ER 25	8	28	50	M8x1x10	40	36,0	31,1	18,0	206,00	306
ER 25	10	32	50	M10x1x8	40	40,0	31,1	20,0	206,00	308
ER 25	12	32	50	M10x1x8	40	44,5	31,1	22,5	206,00	310
ER 25	16	32	50	M10x1x8	40	46,0	31,1	24,0	206,00	312
ER 25	3/8"	32	50	M10x1x8	40	40,0	31,1	20,0	206,00	316
ER 25	5/8"	32	50	M10x1x8	40	46,0	31,1	24,0	206,00	345
ER 32	1/2"	40	58	M10x1x10	40	44,5	31,1	22,5	206,00	355
ER 32	1/4"	25	58	M6x10	40	36,0	31,1	18,0	220,00	450
ER 32	6	25	58	M6x10	40	36,0	31,1	18,0	220,00	440
ER 32	8	28	58	M10x1x8	40	36,0	31,1	18,0	220,00	406
ER 32	10	35	58	M10x1x10	40	40,0	31,1	20,0	220,00	408
ER 32	12	40	58	M10x1x10	40	44,5	31,1	22,5	220,00	410
ER 32	16	40	58	M10x1x10	40	46,0	31,1	24,0	220,00	412
ER 32	20	40	58	M10x1x10	40	49,0	31,1	26,0	220,00	416
ER 32	3/4"	40	58	M10x1x10	40	49,0	31,1	26,0	220,00	420
ER 32	3/8"	35	58	M10x1x10	40	40,0	31,1	20,0	220,00	460
ER 32	5/8"	40	58	M10x1x10	40	46,0	31,1	24,0	220,00	445
ER 40	1"	48	70	M10x1x10	40	53,5	29,6	24,0	220,00	455
ER 40	1/2"	42	70	M10x1x10	40	44,7	29,6	22,5	254,00	565
ER 40	1/4"	25	70	M6x10	40	36,0	29,6	18,0	254,00	550
ER 40	6	25	70	M6x10	40	36,0	29,6	18,0	254,00	540
ER 40	8	28	70	M8x1x10	40	36,0	29,6	18,0	254,00	506
ER 40	10	35	70	M10x1x10	40	40,0	29,6	20,0	254,00	508
ER 40	12	42	70	M10x1x10	40	44,7	29,6	22,5	254,00	510
ER 40	16	48	70	M10x1x10	40	46,5	29,6	24,0	254,00	512
ER 40	20	48	70	M10x1x10	40	48,0	29,6	25,0	254,00	516
ER 40	25	48	70	M10x1x10	40	53,5	29,6	24,0	254,00	520
ER 40	3/4"	48	70	M10x1x10	40	48,0	29,6	25,0	254,00	525
ER 40	3/8"	35	70	M10x1x10	40	40,0	29,6	20,0	254,00	560
ER 40	5/8"	48	70	M10x1x10	40	46,5	29,6	24,0	254,00	545
ER 40	5/8"	48	70	M10x1x10	40	46,5	29,6	24,0	254,00	555

Ersatzteile auf Seite 42-43

**PRECI-FLEX®-Adapter**
**Whistle Notch, kurz**


d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	M	A mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>6</sub> mm	PG	Y7
									Bestell Nr. 80 005 ...	
										EUR
ER 20	1/2"	27	43	M6x6	18,5	42,6	12,0	22,5	246,00	250
ER 20	1/4"	27	43	M6x8	14,0	35,7	7,5	18,0	246,00	240
ER 20	6	27	43	M6x8	14,0	35,7	7,5	18,0	246,00	206
ER 20	8	27	43	M6x8	14,0	35,0	7,5	18,0	246,00	208
ER 20	10	27	43	M6x6	16,0	38,3	9,5	20,0	246,00	210
ER 20	12	27	43	M6x6	18,5	42,6	12,0	22,5	246,00	212
ER 20	3/8"	27	43	M6x6	16,0	38,3	9,5	20,0	246,00	245
ER 25	1/2"	32	50	M8x1x8	17,0	43,5	7,8	22,5	246,00	350
ER 25	1/4"	25	50	M6x10	12,0	35,5	3,1	18,0	246,00	340
ER 25	6	25	50	M6x10	12,0	35,5	3,1	18,0	246,00	306
ER 25	8	28	50	M8x1x10	12,0	35,5	3,1	18,0	246,00	308
ER 25	10	32	50	M8x1x8	14,0	39,0	5,1	20,0	246,00	310
ER 25	12	32	50	M8x1x8	17,0	43,5	7,8	22,5	246,00	312
ER 25	14	32	50	M8x1x6	17,0	43,5	7,8	22,5	246,00	314
ER 25	16	32	50	M8x1x6	18,0	45,0	9,1	24,0	246,00	316
ER 25	3/8"	32	50	M8x1x8	14,0	39,0	5,1	20,0	246,00	345
ER 25	5/8"	32	50	M8x1x6	18,0	45,0	9,1	24,0	246,00	355
ER 32	1/2"	40	58	M10x1x10	16,5	44,3	7,6	22,5	256,00	450
ER 32	1/4"	25	58	M6x10	12,0	36,0	3,1	18,0	256,00	440
ER 32	6	25	58	M6x10	12,0	36,0	3,1	18,0	256,00	406
ER 32	8	28	58	M8x1x10	12,0	36,0	3,1	18,0	256,00	408
ER 32	10	35	58	M10x1x10	14,0	40,0	5,1	20,0	256,00	410
ER 32	12	40	58	M10x1x10	16,5	44,3	7,6	22,5	256,00	412
ER 32	14	40	58	M10x1x10	16,5	44,3	7,6	22,5	256,00	414
ER 32	16	40	58	M10x1x10	18,0	46,0	9,1	24,0	256,00	416
ER 32	20	40	58	M8x1x8	19,0	47,0	10,1	25,0	256,00	420
ER 32	3/4"	40	58	M8x1x8	19,0	47,4	10,1	25,0	256,00	460
ER 32	3/8"	35	58	M10x1x10	14,0	40,0	5,1	20,0	256,00	445
ER 32	5/8"	40	58	M10x1x10	18,0	46,0	9,1	24,0	256,00	455
ER 40	1"	48	70	M10x1x10	18,0	49,9	7,6	24,0	285,00	565
ER 40	1/2"	42	70	M10x1x10	16,5	44,5	6,1	22,5	285,00	550
ER 40	1/4"	25	70	M6x10	12,0	36,3	1,6	18,0	285,00	540
ER 40	10	35	70	M10x1x10	14,0	40,3	3,6	20,0	285,00	510
ER 40	12	42	70	M10x1x10	16,5	44,5	6,1	22,5	285,00	512
ER 40	16	48	70	M10x1x10	18,0	46,5	7,6	24,0	285,00	516
ER 40	20	48	70	M10x1x10	19,0	47,8	8,6	25,0	285,00	520
ER 40	25	48	70	M10x1x10	18,0	53,3	7,6	24,0	285,00	525
ER 40	3/4"	48	70	M10x1x10	19,0	48,3	8,6	25,0	285,00	560
ER 40	3/8"	35	70	M10x1x10	14,0	40,3	3,6	20,0	285,00	545
ER 40	5/8"	48	70	M10x1x10	18,0	46,5	7,6	24,0	285,00	555
ER 40	6	25	70	M6x10	12,0	36,3	1,6	18,0	285,00	506
ER 40	8	28	70	M8x1x10	12,0	36,3	1,6	18,0	285,00	508
ER 50	16	66	95	M12x1x16	14,0	47,4	0,2	24,0	354,00	616
ER 50	20	66	95	M12x1x16	14,0	54,3	0,2	24,0	354,00	620
ER 50	25	66	95	M12x1x16	14,0	54,3	0,2	24,0	354,00	625
ER 50	32	66	95	M12x1x16	14,0	57,3	0,2	24,0	354,00	632

Ersatzteile auf Seite 42-43

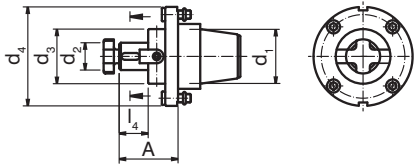
**PRECI-FLEX®-Adapter**
**Whistle Notch, lang**


d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	M	A mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>6</sub> mm	PG	Y7
									Bestell Nr. 80 006 ...	
									EUR	
ER 20	1/2"	27	43	M8x1x8	33	43,4	26,5	22,5	248,00	250
ER 20	1/4"	27	43	M6x10	33	35,8	26,5	18,0	248,00	240
ER 20	6	27	43	M6x10	33	35,8	26,5	18,0	248,00	206
ER 20	8	27	43	M8x1x10	33	35,8	26,5	18,0	248,00	208
ER 20	10	27	43	M8x1x10	33	38,9	26,5	20,0	248,00	210
ER 20	12	27	43	M8x1x8	33	43,4	26,5	22,5	248,00	212
ER 20	3/8"	27	43	M8x1x10	33	38,9	26,5	20,0	248,00	245
ER 25	1/2"	32	50	M10x1x8	40	44,5	31,1	22,5	248,00	350
ER 25	1/4"	25	50	M6x10	40	36,0	31,1	18,0	248,00	340
ER 25	6	25	50	M6x10	40	36,0	31,1	18,0	248,00	306
ER 25	8	28	50	M8x1x10	40	36,0	31,1	18,0	248,00	308
ER 25	10	32	50	M10x1x8	40	40,0	31,1	20,0	248,00	310
ER 25	12	32	50	M10x1x8	40	44,5	31,1	22,5	248,00	312
ER 25	16	32	50	M10x1x8	40	46,0	31,1	24,0	248,00	316
ER 25	3/8"	32	50	M10x1x8	40	40,0	31,1	20,0	248,00	345
ER 25	5/8"	32	50	M10x1x8	40	46,0	31,1	24,0	248,00	355
ER 32	1/2"	40	58	M10x1x10	40	44,5	31,1	22,5	262,00	450
ER 32	1/4"	25	58	M6x10	40	36,0	31,1	18,0	262,00	440
ER 32	6	25	58	M6x10	40	36,0	31,1	18,0	262,00	406
ER 32	8	28	58	M8x1x10	40	36,0	31,1	18,0	262,00	408
ER 32	10	35	58	M10x1x10	40	40,0	31,1	20,0	262,00	410
ER 32	12	40	58	M10x1x10	40	44,5	31,1	22,5	262,00	412
ER 32	16	40	58	M10x1x10	40	46,0	31,1	24,0	262,00	416
ER 32	20	40	58	M10x1x10	40	49,0	31,1	26,0	262,00	420
ER 32	3/4"	40	58	M10x1x10	40	49,0	31,1	26,0	262,00	460
ER 32	3/8"	35	58	M10x1x10	40	40,0	31,1	20,0	262,00	445
ER 32	5/8"	40	58	M10x1x10	40	46,0	31,1	24,0	262,00	455
ER 40	1"	48	70	M10x1x10	40	53,5	29,6	24,0	289,00	565
ER 40	1/2"	42	70	M10x1x10	40	44,7	29,6	22,5	289,00	550
ER 40	1/4"	25	70	M6x10	40	36,0	29,6	18,0	289,00	540
ER 40	6	25	70	M6x10	40	36,0	29,6	18,0	289,00	506
ER 40	8	28	70	M8x1x10	40	36,0	29,6	18,0	289,00	508
ER 40	10	35	70	M10x1x10	40	40,0	29,6	20,0	289,00	510
ER 40	12	42	70	M10x1x10	40	44,7	29,6	22,5	289,00	512
ER 40	16	48	70	M10x1x10	40	46,5	29,6	24,0	289,00	516
ER 40	20	48	70	M10x1x10	40	48,0	29,6	25,0	289,00	520
ER 40	25	48	70	M10x1x10	40	53,5	29,6	24,0	289,00	525
ER 40	3/4"	48	70	M10x1x10	40	48,0	29,6	25,0	289,00	560
ER 40	3/8"	35	70	M10x1x10	40	40,0	29,6	20,0	289,00	545
ER 40	5/8"	48	70	M10x1x10	40	46,5	29,6	24,0	289,00	555

Ersatzteile auf Seite 42-43

# PRECI-FLEX®-Adapter

## Quernut-Aufsteckdorn



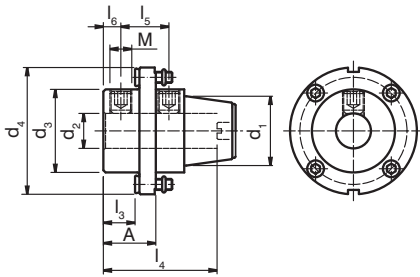
$d_1$	$d_2$	$d_3$ mm	$d_4$ mm	A mm	$l_4$ mm
ER 20	1/2"	28	43	29,5	14
ER 20	16	32	43	34,5	17
ER 25	1/2"	28	50	31,5	14
ER 25	16	32	50	34,5	17
ER 25	22	40	50	38,5	19
ER 25	3/4"	39	50	34,5	17
ER 32	1/2"	28	58	31,5	14
ER 32	16	32	58	34,5	17
ER 32	22	39	58	38,5	19
ER 32	3/4"	39	58	34,5	17
ER 40	16	32	70	35,0	17
ER 40	22	39	70	39,0	19
ER 40	27	48	70	41,0	21
ER 40	3/4"	39	70	35,0	17
ER 50	22	40	95	41,0	19
ER 50	27	48	95	43,0	21
ER 50	32	58	95	47,0	24

PG	Y7
Bestell Nr.	
80 007 ...	
EUR	
195,00	250
195,00	216
195,00	350
195,00	316
195,00	322
195,00	360
211,00	450
211,00	416
211,00	422
211,00	460
227,00	516
227,00	522
227,00	527
248,00	560
248,00	616
248,00	622
248,00	627

Ersatzteile auf Seite 42-43

# PRECI-FLEX®-Adapter

## Bohrstangenaufnahme



d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	M	A mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>6</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	PG Y7	
										Bestell Nr. 80 008 ...	EUR
ER 20	1/2"	27	43	M6x6	21	44,5	14,5	8	17,0	211,00	250
ER 20	1/4"	27	43	M6x8	21	44,5	14,5	8	17,0	211,00	240
ER 20	10	27	43	M6x8	21	44,5	14,5	8	17,0	211,00	210
ER 20	12	27	43	M6x6	21	44,5	14,5	8	17,0	211,00	212
ER 20	3/8"	27	43	M6x8	21	44,5	14,5	8	17,0	211,00	245
ER 20	6	27	43	M6x8	21	44,5	14,5	8	17,0	211,00	206
ER 20	8	27	43	M6x8	21	44,5	14,5	8	17,0	211,00	208
ER 25	1/2"	32	50	M6x1x8	24	51,0	15,1	8	21,8	211,00	350
ER 25	8	32	50	M8x1x10	24	51,0	15,1	8	21,8	211,00	308
ER 25	10	32	50	M8x1x8	24	51,0	15,1	8	21,8	211,00	310
ER 25	12	32	50	M8x1x8	24	51,0	15,1	8	21,8	211,00	312
ER 25	16	32	50	M8x1x6	24	51,0	15,1	8	21,8	211,00	316
ER 25	3/8"	32	50	M8x1x8	24	51,0	15,1	8	21,8	211,00	345
ER 25	5/8"	32	50	M8x1x6	24	51,0	15,1	8	21,8	211,00	355
ER 32	1/2"	38	58	M10x1x10	24	52,0	15,1	8	22,0	224,00	450
ER 32	8	38	58	M8x1x10	24	52,0	15,1	8	22,0	224,00	408
ER 32	10	38	58	M10x1x10	24	52,0	15,1	8	22,0	224,00	410
ER 32	12	38	58	M10x1x10	24	52,0	15,1	8	22,0	224,00	412
ER 32	16	38	58	M10x1x10	24	52,0	15,1	8	22,0	224,00	416
ER 32	20	38	58	M10x1x8	24	52,0	15,1	8	22,0	224,00	420
ER 32	3/4"	38	58	M10x1x8	24	52,0	15,1	8	22,0	224,00	460
ER 32	3/8"	38	58	M10x1x10	24	52,0	15,1	8	22,0	224,00	445
ER 32	5/8"	38	58	M10x1x10	24	52,0	15,1	8	22,0	224,00	455
ER 40	1"	46	70	M10x1x10	30	62,0	19,6	14	22,0	264,00	565
ER 40	1/2"	42	70	M10x1x10	30	52,0	19,6	14	22,0	264,00	550
ER 40	8	28	70	M8x1x10	30	52,0	19,6	14	22,0	264,00	508
ER 40	10	35	70	M10x1x10	30	52,0	19,6	14	22,0	264,00	510
ER 40	12	42	70	M10x1x10	30	52,0	19,6	14	22,0	264,00	512
ER 40	16	46	70	M10x1x10	30	55,0	19,6	14	22,0	264,00	516
ER 40	20	46	70	M10x1x10	30	55,0	19,6	14	22,0	264,00	520
ER 40	25	46	70	M10x1x10	30	62,0	19,6	14	22,0	264,00	525
ER 40	3/4"	46	70	M10x1x10	30	55,0	19,6	14	22,0	264,00	560
ER 40	3/8"	35	70	M10x1x10	30	52,0	19,6	14	22,0	264,00	545
ER 40	5/8"	46	70	M10x1x10	30	55,0	19,6	14	22,0	264,00	555

Ersatzteile auf Seite 42-43

## PRECI-FLEX®-Zubehör



Schlüssel-T



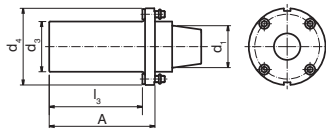
Kegelschraube



Doppel-Hakenschlüssel

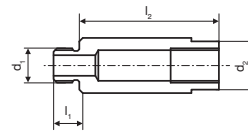
Ersatzteile d <sub>1</sub>		PG Y7		PG Y7		PG Y8	
		Bestell Nr. 80 099 ...	EUR	Bestell Nr. 80 099 ...	EUR	Bestell Nr. 83 950 ...	EUR
ER 20	SW3	9,52 011	M4	9,17 001			
ER 25	SW4	10,20 012	M5	10,20 002	26,00	352	
ER 32	SW4	10,20 012	M5	10,20 002	26,00	352	
ER 40	SW5	10,90 013	M6	11,50 003	37,50	353	
ER 50	SW6	12,70 014	M8	12,80 004			

## Rohling



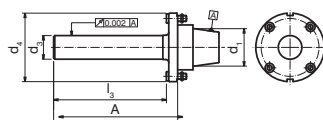
		PG		Y7	
		Bestell Nr.		80 009 ...	
		EUR			
d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	A mm	l <sub>3</sub> mm	
ER 20	27	43	60	53,5	185,00 200
ER 25	30	50	66	57,1	185,00 300
ER 32	38	58	80	71,1	195,00 400
ER 40	46	70	80	69,6	215,00 500
ER 50	66	95	100	86,2	253,00 600

## Ringdüsenverlängerung



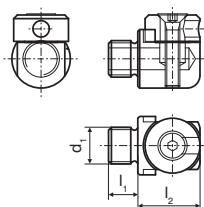
		PG		Y8	
		Bestell Nr.		83 950 ...	
		EUR			
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub>		
M8 x 1	10,5	20	M8 x 1	16,70	358
M8 x 1	7,5	30	M8 x 1	18,70	359
M10 x 1	7,5	32	M10 x 1	20,80	360
M10 x 1	7,5	48	M10 x 1	22,90	361

## Prüfdorn



		PG		Y7	
		Bestell Nr.		80 010 ...	
		EUR			
d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	A mm	l <sub>3</sub> mm	
ER 20	20	43	60	53,5	353,00 201
ER 20	20	43	110	103,5	371,00 200
ER 25	20	50	110	101,1	371,00 300
ER 25	20	50	60	51,1	353,00 301
ER 32	20	58	60	51,1	366,00 401
ER 32	20	58	110	101,1	391,00 400
ER 40	25	70	60	49,6	398,00 501
ER 40	25	70	110	99,6	442,00 500
ER 50	25	95	110	96,2	475,00 600

## Ringdüsen



		PG		Y8	
		Bestell Nr.		83 950 ...	
		EUR			
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm			
M8 x 1	8	14	29,10	356	
M10 x 1	8	17	33,40	357	

## Checkliste für angetriebene Werkzeuge (AGW's)

### 1 Angaben zur Maschine

**Maschinentyp** (z.B. Gildemeister) \_\_\_\_\_ **Modell** (z.B. CTX 400) \_\_\_\_\_

**Arbeitsrichtung**  Hauptspindel (HS)  Gegenspindel (GS)  beide (doppelt verzahnt)

\***Schaftdurchmesser** (z.B. VDI 40 nach DIN 69880, Ø 40 nach Mazak) \_\_\_\_\_

**Revolverhersteller** (z.B. Sauter, Duplomatic) \_\_\_\_\_

\***Revolvertyp**  Scheibenrevolver  Sternrevolver **Nennhöhe:** \_\_\_\_\_

**Revolver Typennummer** (z.B. Sauter 05.473.516) \_\_\_\_\_

**Anzahl der Steckplätze** (z.B. 12/16/25) \_\_\_\_\_ **davon angetrieben:** \_\_\_\_\_

\***Revolverantrieb** (z.B. Sauter DIN 5480/5482)

**Schlüsselflächenwelle**

z.B. Duplomatic, DIN 1809



**Vielkeilwelle**

z.B. Sauter, DIN 5480/5482



**Kegelradwelle**

z.B. GDM, Traub TNS 60



**Klauenwelle**

z.B. Okuma, Baruffaldi



### 2 Angaben zur Bearbeitungsart

Bohren  Fräsen  Gewindeschneiden

Universal  Schnellwechselsystem (PRECI-FLEX®)

### 3 Angaben zum angetriebenen Werkzeug

\***Typ** axial  Stück  
 radial -rechts-  Stück radial zurückgesetzt -rechts-  Stück Winkeleinstellbar  $\pm 105^\circ$   Stück  
 radial -links-  Stück radial zurückgesetzt -links-  Stück sonstige (z.B. doppelseitig)  Stück

**Aufnahmesystem werkzeugseitig** (z.B. ER16/PRECI-FLEX®) \_\_\_\_\_

\***Kühlmittelzuführung**  ohne IKZ  mit IKZ (Achtung: Filter mit  $< 50 \mu\text{m}$ )

**Gewünschtes Sonderzubehör** (z.B. Spannzangen mit Längenausgleich):

**Sonstiges** z.B. Übersetzung 1:1 bzw. 1:-1 (Drehrichtungsumkehr):

\***Felder müssen ausgefüllt werden**

Anschrift	Firma.....	Abt.....
	Straße.....	Ansprechpartner.....
	PLZ / Ort.....	
	Kunden Nr. (falls zur Hand).....	Ihre Anfragedaten.....

