Produktinformation PI 07.2
product information PI 07.2

Werkzeughalter mit Zylinderschaft
gem. DIN 69 880

Tool holders with parallel shank
acc. to DIN 69 880

2015-05-28

HINWEIS:
Die in dieser Produktinformation enthaltenen Informationen beruhen auf den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Erkenntnissen. Änderungen, die sich im Rahmen der ständigen Weiterentwicklung ergeben, behalten wir uns ausdrücklich vor.

Note

The information contained in this Product Information is in conformity with the knowledge at the point of printing.Subject to modification which occur within the framework of continuous further development.

Hierzu Preisliste P 31

see price list P 31

Inhaltsverzeichnis
Table of contens

	Form *form*	Seite *page*
Werkzeughalter vorgearbeitet, rechteckig *Tool Holder Blank, rectangular*	A1	7
Werkzeughalter vorgearbeitet, rund *Tool holder Blank, round*	A2	7
Werkzeugaufnahme quer, rechts, kurz *Tool Holder Blank,right hand, short*	B1	8
Werkzeugaufnahme quer, links, kurz *Tool Holder Blank, left hand, short*	B2	8
Werkzeugaufnahme quer Überkopf, rechts, kurz *Tool Holder Blank, Overhead, right hand, short*	B3	9
Werkzeugaufnahme quer Überkopf, links, kurz *Tool Holder Blank Overhead, left hand, short*	B4	9
Werkzeugaufnahme quer rechts, lang *Tool Holder Blank, right hand, long*	B5	10
Werkzeugaufnahme quer, links, lang *Tool Holder Blank, left hand, long*	B6	10
Werkzeugaufnahme Überkopf, rechts, lang *Tool Holder Blank Overhead, right hand, long*	B7	11
Werkzeugaufnahme Überkopf, links, lang *Tool Holder Blank Overhead, left hand, long*	B8	11
Werkzeughalter-Längsaufnahme, rechts *Turning Tool Holder for Square Tool, right hand*	C1	12
Werkzeughalter-Längsaufnahme, links *Turning Tool Holder for Square Tool, left hand*	C2	12
Werkzeughalter-Längsaufnahme, Überkopf, rechts *Turning Tool Holder for Square Tool, Overhead, right hand*	C3	13
Werkzeughalter-Längsaufnahme, Überkopf, links *Turning Tool Holder for Square Tool, Overhead, left hand*	C4	13
Werkzeugaufnahme-Mehrfachaufnahme, *Multi Purpose Square Tool Holder*	D1	14
Werkzeughalter-Längsaufnahme, Überkopf, *Multi Purpose Square Tool Holder, Overhead*	D2	14
Zylinderaufnahme für Drehwerkzeuge mit Zylinderschaft *Side Lock Adaptor for Turning-Tools with Cylindrical Shaft*	E2	15
Werkzeughalter mit Zylinderschaft für Werkzeuge mit innerer Kühlschmierstoffzuführung *Toolholder with Cylindrical Shaft for Tools with Inner Cooling System*	E1	16

	Form *Form*	Seite/ *Page*
Reduzierhülsen für Werkzeuge mit Zylinderschaft *Reducing Sleeve for Tools with Cylindrical Shaft*		17
Werkzeughalter mit Zylinderschaft mit Zylinderaufnahme durch Spannzange *Collet Chuck with cylindrical adaption by collet*	E3/E4	18
Spannzange Bezeichnung nach DIN 6499 *Collets acc. to DIN 6499*	B	20
Präzisions-Spannzange nach DIN 6499 Typ GER-HP *Precision Collet acc. to DIN 6499 Type GER-HP*		22
Spannzange mit Abdichtung für IK Typ CER-D *Collet with Sealing for IK Type CER-D*		24
Spannzange für Gewindebohrer mit Längenausgleich nach DIN 6499 *Collet for Tapping for Compentation acc. to DIN 6499*		26
Dichtscheibe für Spannmutter Typ ERZR...A mit Bohrung *Sealing Washer for Clamping Nuts Type ERZR...A with Bore*		28
Spannzange Bezeichnung nach DIN 6388 *Collet acc. to DIN 6388*	B	30
Spannschlüssel *Key*		32
Werkstoffanschlag mitlaufend, Länge verstellbar mit Schaft *Stock Stop Revolving, adjustable length*		32
Kegelaufnahme für Kegelschäfte mit Austreiblappen *Morse Taper Adaptor for Shanks with Teng*	F	33
Bohrstangenaufnahme mit Schaft *Boring Bar Adaptor with Shaft*		34
Reduzierbuchse für Werkzeuge mit Zylinderschaft *Reducing Sleeve for Tools with Cylindrical Shaft*		35
Reduzierhülse für DIN 69 880 *Reducing Sleeve for DIN 69 880*		36
Klemmring *Clamping Ring*	Z1	36
NC Kurzbohrfutter, mit Schaft *NC-Short Drill Chuck with Shaft*		37
NC Kurzbohrfutter mit Schaft *NC-Short Drill Chuck with Shaft*		38
Reduktion und Hinterlegscheiben für Schneideisen *Reduction and Deposit-Sheet Cutting Iron*		39

	Form *Form*	Seite/ *Page*
Gewindeschneidfutter mit Längenausgleich nach DIN 69 880 *Tapping Head acc. to DIN 69 880*		40
Stangengreifer mit Schaft nach DIN 69 880 *Bar Pick Up with Shaft acc. to DIN 69 880*		42
Stangengreifer mit Schaft nach DIN 69 880 rechts *Bar Pick Up with Shaft acc. to DIN 69 880 right hand*		42
Stangengreifer mit Schaft nach DIN 69 880 links *Bar Pick Up with Shaft acc. to DIN 69 880 left hand*		43
Verschlußstopfen, wahlweise aus Stahl oder Kunststoff DIN 69 880 *Plug, made either from Steel or Plastic DIN 69 880*	Z2	44
Einrichtehalter mit Schaft nach DIN 69 880 *Setting-Holder with Shaft to DIN 69 880*		45
Prüfdorn mit Schaft nach DIN 69 880 *Test Mandrel with Shaft to DIN 69 880*		45
Blockwerkzeughalter *Block Tool Holder*		46
Blockwerkzeughalter für Bohrstangen, Kühlschmierstoffzuführung extern / intern *Block Tool Holder for Boring Bar, coolant supply external / internal*		47
Blockwerkzeughalter für Werkzeughalter, DIN 69 880 *Block Tool Holder for Tool Holder, DIN 69 880*		48

Hinweis:

O-Ring

Bei Werkzeug-Scheibenrevolvern, die eine zusätzliche Abdichtung am Zylinderschaft der Werkzeuge benötigen, muss separat ein O-Ring bestellt werden.

O-Ring entsprechend dem Zylinderschaft auswählen, siehe Tabelle.

Note:

O-ring

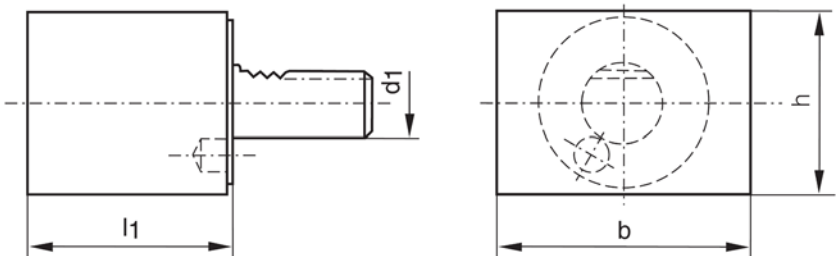
For disk-type tool turrets which need an additional seal at the cylindrical shaft of the tools you have to order an o-ring separately.

Select the o-ring in accordance with the cylindrical shafts, see table.

Ø - Zylinderschaft *Ø - Cylindrical shaft*	**O-Ring Ident-Nr.** ***Ident-No.***	**O-Ring Größe** ***Size***
16	**059149**	15 x 1,5
20	**067359**	19 x 1,8
25	**088198**	23,6 x 1,8
30	**075521**	28,3 x 1,78
40	**078596**	38,7 x 2,65
50	**083562**	47,5 x 2,65

Werkzeughalter vorgearbeitet DIN 69 880 Teil 2 Form **A1** rechteckig

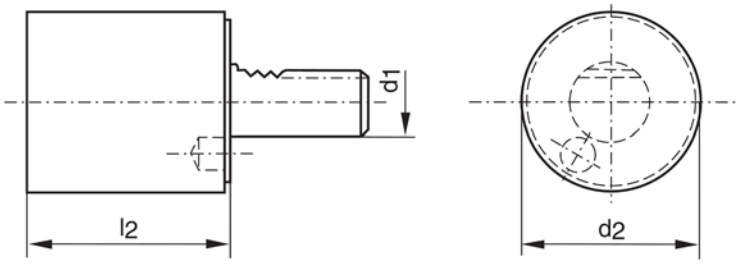
Tool holder blank *DIN 69 880 Part 2 Form **A1** rectangular*



Bezeichnung *name*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	l_1	b	h
A1 - 16 x 44	**114489**	16	44	78	44
A1 - 20 x 50	**114490**	20	50	60	60
A1 - 20 x 65	**114491**	20	65	100	60
A1 - 25 x 75	**114492**	25	75	100	60
A1 - 30 x 85	**114493**	30	85	130	76
A1 - 40 x 100	**114494**	40	100	151	96
A1 - 50 x 125	**114495**	50	125	160	120
A1 - 60 x 160	**114496**	60	160	165	125

Werkzeughalter vorgearbeitet DIN 69 880 Teil 2 Form **A2** rund

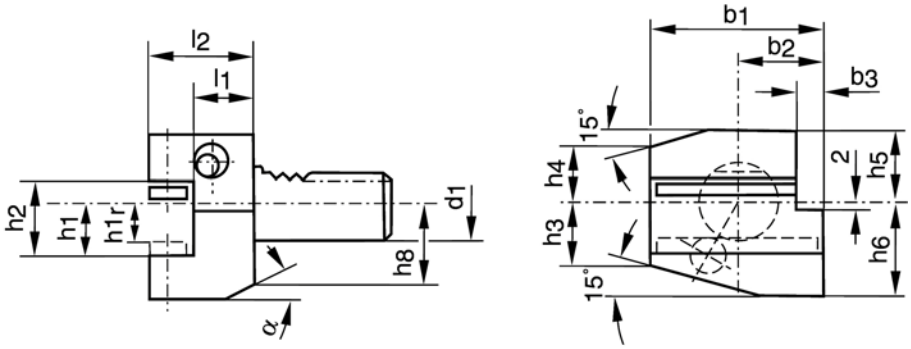
Tool holder blank *DIN 69 880 Part 2 Form **A2** round*



Bezeichnung / *name*	Ident-Nr. / *Ident-No.*	d_1	d_2	l_2
A2 - 16 x 60	**114497**	16	40	60
A2 - 20 x 70	**114498**	20	50	70
A2 - 20 x 160	**114499**	20	52	160
A2 - 25 x 80	**114500**	25	58	80
A2 - 25 x 200	**114501**	25	58	200
A2 - 30 x 100	**114502**	30	68	100
A2 - 30 x 150	**114503**	30	68	150
A2 - 30 x 200	**114504**	30	70	200
A2 - 30 x 240	**114505**	30	68	240
A2 - 40 x 120	**114506**	40	83	120
A2 - 40 x 150	**114507**	40	83	150
A2 - 40 x 200	**114508**	40	83	200
A2 - 40 x 320	**114509**	40	83	320
A2 - 50 x 135	**114510**	50	98	135
A2 - 50 x 220	**114511**	50	98	220
A2 - 50 x 400	**114512**	50	98	400
A2 - 60 x 150	**114513**	60	123	150
A2 - 60 x 250	**114514**	60	123	250
A2 - 60 x 480	**114515**	60	123	480

Werkzeugaufnahme quer DIN 69 880 Teil 3 Form **B1** rechts, kurz

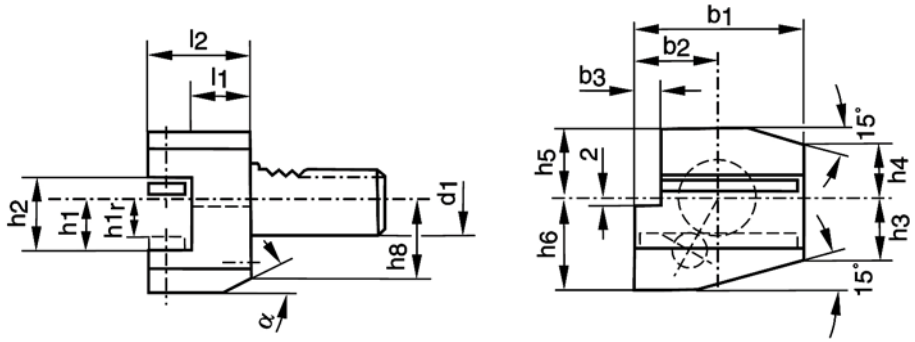
Turning Tool *DIN 69 880 Part 3 Form **B1** right hand, short*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	b_1	b_2	b_3	h_1/h_{1r}	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	h_8	$l_1^{+0,5}$	l_2	α
B1 - 16 x 12	**113638**	16	42	23	5	12	17	15	15	20	22	19	13	24	30°
B1 - 16 x 12	**113888**	16	42	23	5	12	17	15	15	20	22	19	23	34	30°
B1 - 20 x 16	**113889**	20	55	30	7	16/12	22	19	19	25	30	23	16	30	30°
B1 - 20 x 16	**113890**	20	55	30	7	16/12	22	19	19	25	30	23	26	40	40°
B1 - 25 x 16	**113891**	25	55	30	7	16/12	22	22,5	22,5	25	30	25	16	30	30°
B1 - 25 x 16	**113892**	25	55	30	7	16/12	22	22,5	22,5	25	30	25	26	40	40°
B1 - 30 x 20	**113893**	30	70	35	10	20/16	29	26	22	28	38	30	22	40	25°
B1 - 30 x 20	**113894**	30	70	35	10	20/16	29	26	22	28	38	30	42	60	25°
B1 - 40 x 25	**113895**	40	85	42,5	12,5	25/20	34	35	30	32,5	48		22	44	
B1 - 50 x 32	**113896**	50	100	50	16	32/25	41	42	35	35	60		30	55	
B1 - 60 x 32	**113897**	60	125	62,5	16	32/25	41	46	42,5	42,5	62,5		30	60	

Werkzeugaufnahme quer DIN 69 880 Teil 3 Form **B2** links, kurz

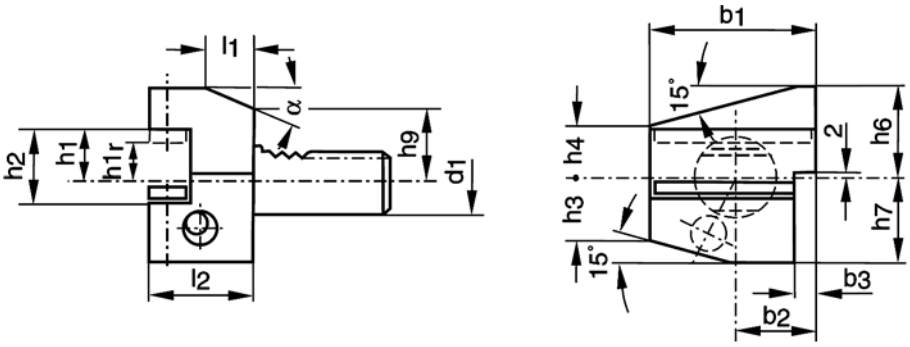
Turning Tool *DIN 69 880 Part 3 Form **B2** left hand, short*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	b_1	b_2	b_3	h_1/h_{1r}	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	h_8	$l_1^{+0,5}$	l_2	α
B2 - 16 x 12	**113898**	16	42	23	5	12	17	15	15	20	22	19	13	24	30°
B2 - 16 x 12	**113899**	16	42	23	5	12	17	15	15	20	22	19	23	34	30°
B2 - 20 x 16	**113900**	20	55	30	7	16/12	22	19	19	25	30	23	16	30	30°
B2 - 20 x 16	**113901**	20	55	30	7	16/12	22	19	19	25	30	23	26	40	30°
B2 - 25 x 16	**113902**	25	55	30	7	16/12	22	22,5	22,5	25	30	25	16	30	30°
B2 - 25 x 16	**113903**	25	55	30	7	16/12	22	22,5	22,5	25	30	25	26	40	30°
B2 - 30 x 20	**113904**	30	70	35	10	20/16	29	26	22	28	38	30	22	40	25°
B2 - 30 x 20	**113905**	30	70	35	10	20/16	29	26	22	28	38	30	42	60	25°
B2 - 40 x 25	**113906**	40	85	42,5	12,5	25/20	34	35	30	32,5	48		22	44	
B2 - 50 x 32	**113907**	50	100	50	16	32/25	41	42	35	35	60		30	55	
B2 - 60 x 32	**113908**	60	125	62,5	16	32/25	41	46	42,5	42,5	62,5		30	60	

Werkzeugaufnahme quer Überkopf DIN 69 880 Teil 3 Form **B3** rechts, kurz

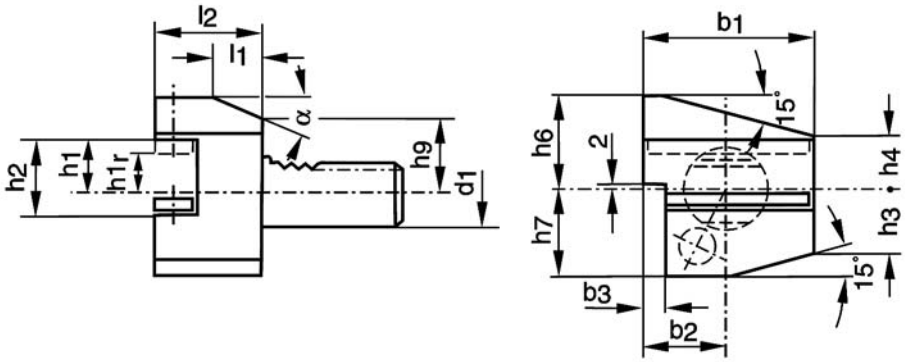
Turning Tool Overhead *DIN 69 880 Part 3 Form **B3** right hand, short*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	b_1	b_2	b_3	h_1/h_{1r}	h_2	h_3	h_4	h_6	h_7	h_9	$l_1^{+0,5}$	l_2	α
B3 - 16 x 12	**113909**	16	42	23	5	12	17	15	15	22	20	19	13	24	30°
B3 - 16 x 12	**113910**	16	42	23	5	12	17	15	15	22	20	19	23	34	30°
B3 - 20 x 16	**113911**	20	55	30	7	16/12	22	19	19	30	25	23	16	30	30°
B3 - 20 x 16	**113912**	20	55	30	7	16/12	22	19	19	30	25	23	26	40	30°
B3 - 25 x 16	**113913**	25	55	30	7	16/12	22	22,5	22,5	30	25	25	16	30	30°
B3 - 25 x 16	**113914**	25	55	30	7	16/12	22	22,5	22,5	30	25	25	26	40	30°
B3 - 30 x 20	**113915**	30	70	35	10	20/16	29	26	22	38	35	28	22	40	25°
B3 - 30 x 20	**113916**	30	70	35	10	20/16	29	26	22	38	35	28	42	60	25°
B3 - 40 x 25	**113917**	40	85	42,5	12,5	25/20	34	35	30	48	42,5		22	44	
B3 - 50 x 32	**113918**	50	100	50	16	32/25	41	42	35	60	50		30	55	
B3 - 60 x 32	**113919**	60	125	62,5	16	32/25	41	46	42,5	62,5	62,5		30	60	

Werkzeugaufnahme quer Überkopf DIN 69 880 Teil 3 Form **B4** links, kurz

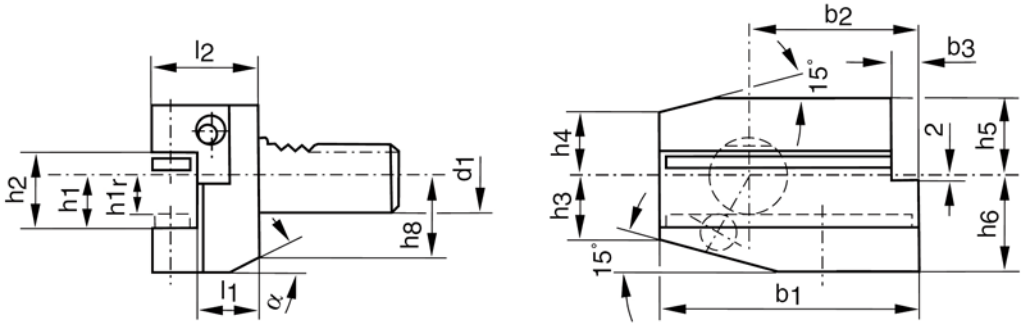
Turning Tool Overhead *DIN 69 880 Part 3 Form **B4** left hand, short*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	b_1	b_2	b_3	h_1/h_{1r}	h_2	h_3	h_4	h_6	h_7	h_9	$l_1^{+0,5}$	l_2	α
B4 - 16 x 12	**113920**	16	42	23	5	12	17	15	15	22	20	19	13	24	30°
B4 - 16 x 12	**113921**	16	42	23	5	12	17	15	15	22	20	19	23	34	30°
B4 - 20 x 16	**113922**	20	55	30	7	16/12	22	19	19	30	25	23	16	30	30°
B4 - 20 x 16	**113923**	20	55	30	7	16/12	22	19	19	30	25	23	26	40	30°
B4 - 25 x 16	**113924**	25	55	30	7	16/12	22	22,5	22,5	30	25	25	16	30	30°
B4 - 25 x 16	**113925**	25	55	30	7	16/12	22	22,5	22,5	30	25	25	26	40	30°
B4 - 30 x 20	**113926**	30	70	35	10	20/16	29	26	22	38	35	28	22	40	25°
B4 - 30 x 20	**113927**	30	70	35	10	20/16	29	26	22	38	35	28	42	60	25°
B4 - 40 x 25	**113928**	40	85	42,5	12,5	25/20	34	35	30	48	42,5		22	44	
B4 - 50 x 32	**113929**	50	100	50	16	32/25	41	42	35	60	50		30	55	
B4 - 60 x 32	**113930**	60	125	62,5	16	32/25	41	46	42,5	62,5	62,5		30	60	

Werkzeugaufnahme quer DIN 69 880 Teil 3 Form **B5** rechts, lang

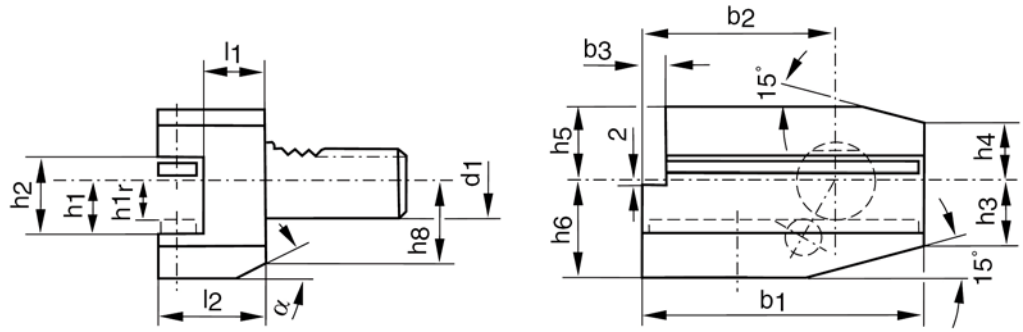
Turning Tool *DIN 69 880 Part 3 Form **B5** right hand, long*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	b_1	b_2	b_3	h_1/h_{1r}	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	h_8	$l_1^{+0,5}$	l_2	α
B5 - 16 x 12	**113931**	16	58	39	5	12	17	15	15	20	22	19	13	24	30°
B5 - 16 x 12	**113932**	16	58	39	5	12	17	15	15	20	22	19	23	34	30°
B5 - 20 x 16	**113933**	20	75	50	7	16/12	22	19	19	25	30	23	16	30	30°
B5 - 20 x 16	**113934**	20	75	50	7	16/12	22	19	19	25	30	23	26	40	30°
B5 - 25 x 16	**113935**	25	75	50	7	16/12	22	22,5	22,5	25	30	25	16	30	30°
B5 - 25 x 16	**113936**	25	75	50	7	16/12	22	22,5	22,5	25	30	25	26	40	30°
B5 - 30 x 20	**113941**	30	100	65	10	20/16	29	26	22	28	38	30	22	40	25°
B5 - 30 x 20	**113937**	30	100	65	10	20/16	29	26	22	28	38	30	42	60	25°
B5 - 40 x 25	**113938**	40	118	75,5	12,5	25/20	34	35	30	32,5	48		22	44	
B5 - 50 x 32	**113939**	50	130	80	16	32/25	41	42	35	35	60		30	55	
B5 - 60 x 32	**113940**	60	145	82,5	16	32/25	41	46	42,5	42,5	62,5		30	60	

Werkzeugaufnahme quer DIN 69 880 Teil 3 Form **B6** links, lang

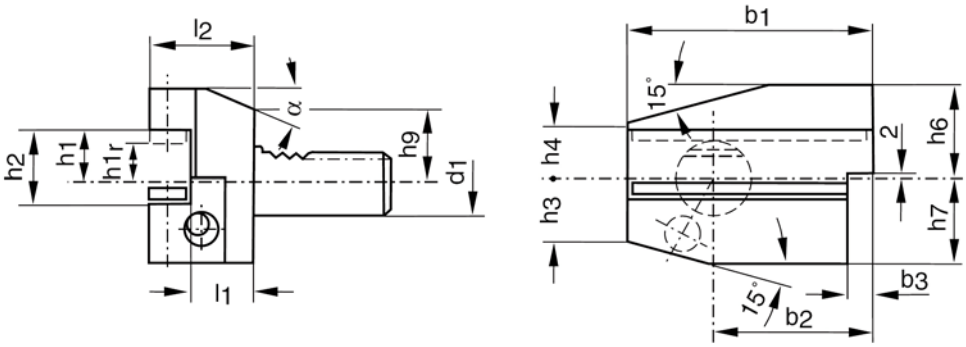
Turning Tool *DIN 69 880 Part 3 Form **B6** left hand, long*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	b_1	b_2	b_3	h_1/h_{1r}	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	h_8	$l_1^{+0,5}$	l_2	α
B6 - 16 x 12	**113942**	16	58	39	5	12	17	15	15	20	22	19	13	24	30°
B6 - 16 x 12	**113943**	16	58	39	5	12	17	15	15	20	22	19	23	34	30°
B6 - 20 x 16	**113944**	20	75	50	7	16/12	22	19	19	25	30	23	16	30	30°
B6 - 20 x 16	**113945**	20	75	50	7	16/12	22	19	19	25	30	23	26	40	30°
B6 - 25 x 16	**113946**	25	75	50	7	16/12	22	22,5	22,5	25	30	25	16	30	30°
B6 - 25 x 16	**113947**	25	75	50	7	16/12	22	22,5	22,5	25	30	25	26	40	30°
B6 - 30 x 20	**113948**	30	100	65	10	20/16	29	26	22	28	38	30	22	40	25°
B6 - 30 x 20	**113949**	30	100	65	10	20/16	29	26	22	28	38	30	42	60	25°
B6 - 40 x 25	**113950**	40	118	75,5	12,5	25/20	34	35	30	32,5	48		22	44	
B6 - 50 x 32	**113951**	50	130	80	16	32/25	41	42	35	35	60		30	55	
B6 - 60 x 32	**113952**	60	145	82,5	16	32/25	41	46	42,5	42,5	62,5		30	60	

Werkzeugaufnahme Überkopf DIN 69 880 Teil 3 Form **B7** rechts, lang

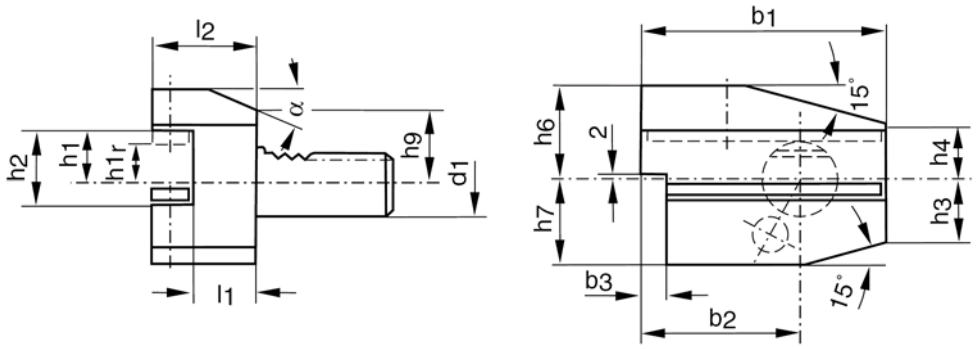
Turning Tool Overhead *DIN 69 880 Part 3 Form **B7** right hand, long*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	b_1	b_2	b_3	h_1/h_{1r}	h_2	h_3	h_4	h_6	h_7	h_9	$l_1^{+0,5}$	l_2	α
B7 - 16 x 12	**114066**	16	58	39	5	12	17	15	15	22	20	19	13	24	30°
B7 - 16 x 12	**114065**	16	58	39	5	12	17	15	15	22	20	19	23	34	30°
B7 - 20 x 16	**114064**	20	75	50	7	16/12	22	19	19	30	25	23	16	30	30°
B7 - 20 x 16	**114063**	20	75	50	7	16/12	22	19	19	30	25	23	26	40	30°
B7 - 25 x 16	**114062**	25	75	50	7	16/12	22	22,5	22,5	30	25	25	16	30	30°
B7 - 25 x 16	**114061**	25	75	50	7	16/12	22	22,5	22,5	30	25	25	26	40	30°
B7 - 30 x 20	**114060**	30	100	65	10	20/16	29	26	22	38	35	28	22	40	25°
B7 - 30 x 20	**114059**	30	100	65	10	20/16	29	26	22	38	35	28	42	60	25°
B7 - 40 x 25	**114058**	40	118	75,5	12,5	25/20	34	35	30	48	42,5		22	44	
B7 - 50 x 32	**114057**	50	130	80	16	32/25	41	42	35	60	50		30	55	
B7 - 60 x 32	**114056**	60	145	82,5	16	32/25	41	46	42,5	62,5	62,5		30	60	

Werkzeugaufnahme Überkopf DIN 69 880 Teil 3 Form **B8** links, lang

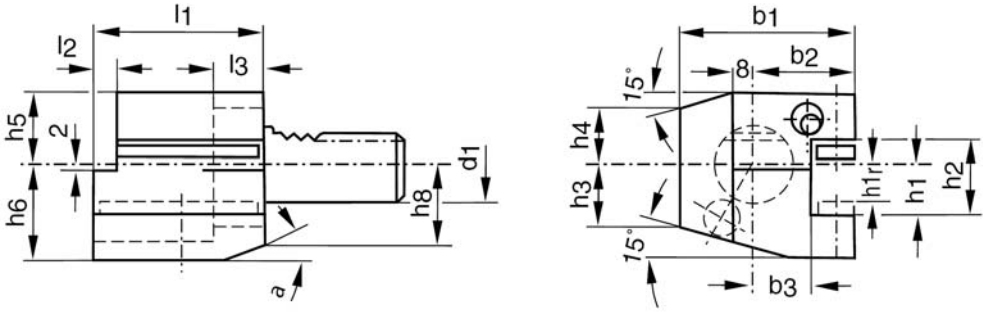
Turning Tool Overhead *DIN 69 880 Part 3 Form **B8** left hand, long*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	b_1	b_2	b_3	h_1/h_{1r}	h_2	h_3	h_4	h_6	h_7	h_9	$l_1^{+0,5}$	l_2	α
B8 - 16 x 12	**114055**	16	58	39	5	12	17	15	15	22	20	19	13	24	30°
B8 - 16 x 12	**114054**	16	58	39	5	12	17	15	15	22	20	19	23	34	30°
B8 - 20 x 16	**114053**	20	75	50	7	16/12	22	19	19	30	25	23	16	30	30°
B8 - 20 x 16	**114052**	20	75	50	7	16/12	22	19	19	30	25	23	26	40	30°
B8 - 25 x 16	**114051**	25	75	50	7	16/12	22	22,5	22,5	30	25	25	16	30	30°
B8 - 25 x 16	**114050**	25	75	50	7	16/12	22	22,5	22,5	30	25	25	26	40	30°
B8 - 30 x 20	**114049**	30	100	65	10	20/16	29	26	22	38	35	28	22	40	25°
B8 - 30 x 20	**114048**	30	100	65	10	20/16	29	26	22	38	35	28	42	60	25°
B8 - 40 x 25	**114047**	40	118	75,5	12,5	25/20	34	35	30	48	42,5		22	44	
B8 - 50 x 32	**114046**	50	130	80	16	32/25	41	42	35	60	50		30	55	
B8 - 60 x 32	**114045**	60	145	82,5	16	32/25	41	46	42,5	62,5	62,5		30	60	

Werkzeughalter-Längsaufnahme DIN 69 880 Teil 4 Form **C1** rechts

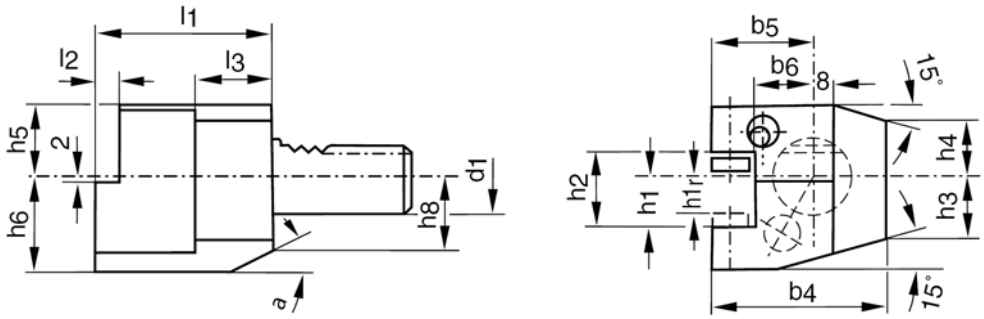
Turning Tool Holder for Square Tool *DIN 69 880 Part 4 Form **C1** right hand*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	b_1	b_2	$b_3^{+0,5}$	h_1/h_{1r}	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	h_8	l_1	l_2	l_3	α
C1 - 16 x 12	**114044**	16	43	24	13	12	17	15	15	20	22	19	44	5	20	30°
C1 - 20 x 16	**114043**	20	52	27	13	16/12	22	19	19	25	30	23	55	7	30	30°
C1 - 25 x 16	**114041**	25	58	33	19	16/12	22	22,5	22,5	25	30	25	55	7	20	30°
C1 - 30 x 20	**114040**	30	70	35	17	20/16	29	26	22	28	38	30	70	10	30	25°
C1 - 40 x 25	**114039**	40	85	42,5	20,5	25/20	34	35	30	32,5	48		85	12,5	30	
C1 - 50 x 32	**114038**	50	100	50	25,5	32/25	41	42	35	35	60		100	16	40	
C1 - 60 x 32	**114037**	60	125	62,5	32,5	32/25	41	46	42,5	42,5	62,5		125	16	40	

Werkzeughalter-Längsaufnahme DIN 69 880 Teil 4 Form **C2** links

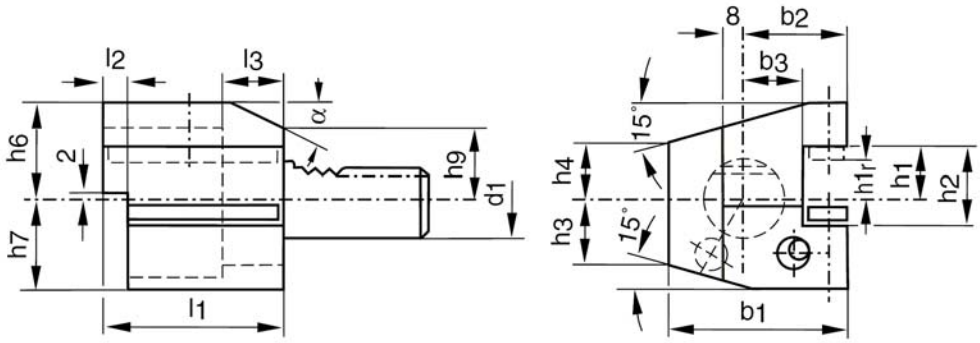
Turning Tool Holder for Square Tool *DIN 69 880 Part 4 Form **C2** left hand*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	b_4	b_5	$b_6^{+0,5}$	h_1/h_{1r}	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	h_8	l_1	l_2	l_3	α
C2 - 16 x 12	**114036**	16	43	24	13	12	17	15	15	20	22	19	44	5	20	30°
C2 - 20 x 16	**114035**	20	65	40	26	16/12	22	19	19	25	30	23	50		30	30°
C2 - 25 x 16	**114034**	25	58	33	19	16/12	22	22,5	22,5	25	30	25	55	7	20	30°
C2 - 30 x 20	**114033**	30	76	41	23	20/16	29	26	22	28	38	30	70	10	30	25°
C2 - 40 x 25	**114032**	40	90	47,5	25,5	25/20	34	35	30	32,5	48		85	12,5	30	
C2 - 50 x 32	**114031**	50	105	55	30,5	32/25	41	42	35	35	60		100	16	40	
C2 - 60 x 32	**114030**	60	125	62,5	32,5	32/25	41	46	42,5	42,5	62,5		125	16	40	

Werkzeughalter-Längsaufnahme Überkopf DIN 69 880 Teil 4 Form **C3** rechts

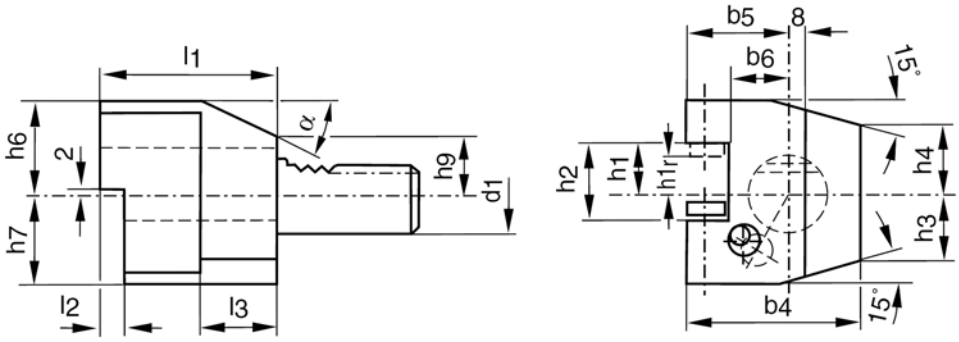
Turning Tool Holder for Square Tool Overhead *DIN 69 880 Part 4 Form **C3** right hand*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	b_1	b_2	$b_3^{+0,5}$	h_1/h_{1r}	h_2	h_3	h_4	h_6	h_7	h_9	l_1	l_2	l_3	α
C3 - 16 x 12	**114029**	16	43	24	13	12	17	15	15	22	20		44	5	20	30°
C3 - 20 x 16	**114028**	20	52	27	13	16/12	22	19	19	30	25	23	55	7	30	30°
C3 - 25 x 16	**114026**	25	58	33	19	16/12	22	22,5	22,5	30	25	25	55	7	30	30°
C3 - 30 x 20	**114025**	30	70	35	17	20/16	29	26	22	38	35	28	70	10	30	25°
C3 - 40 x 25	**114024**	40	85	42,5	20,5	25/20	34	35	30	48	42,5		85	12,5	30	
C3 - 50 x 32	**114023**	50	100	50	25,5	32/25	41	42	35	60	50		100	16	40	
C3 - 60 x 32	**114022**	60	125	62,5	32,5	32/25	41	46	42,5	62,5	62,5		125	16	40	

Werkzeughalter-Längsaufnahme, Überkopf DIN 69 880 Teil 4 Form **C4** links

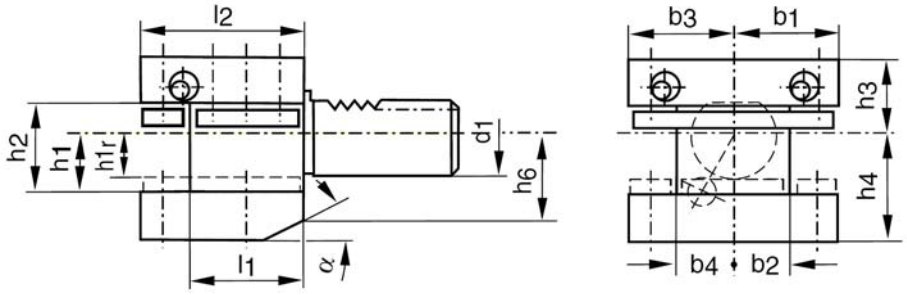
Turning Tool Holder for Square Tool, Overhead *DIN 69 880 Part 4 Form **C4** left hand*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	b_4	b_5	$b_6^{+0,5}$	h_1/h_{1r}	h_2	h_3	h_4	h_6	h_7	h_9	l_1	l_2	l_3	α
C4 - 16 x 12	**114021**	16	43	24	13	12	17	15	15	22	20		44	5	20	30°
C4 - 20 x 16	**114020**	20	65	40	26	16/12	22	19	19	30	25	23	50		30	30°
C4 - 25 x 16	**114019**	25	58	33	19	16/12	22	22,5	22,5	30	25	25	55	7	20	30°
C4 - 30 x 20	**114018**	30	76	41	23	20/16	29	26	22	38	35	28	70	10	30	25°
C4 - 40 x 25	**114017**	40	90	47,5	25,5	25/20	34	35	30	48	42,5		85	12,5	30	
C4 - 50 x 32	**114016**	50	105	55	30,5	32/25	41	42	35	60	50		100	16	40	
C4 - 60 x 32	**114015**	60	125	62,5	32,5	32/25	41	46	42,5	62,5	62,5		125	16	40	

Werkzeugaufnahme-Mehrfachaufnahme DIN 69 880 Teil 5 Form **D1**

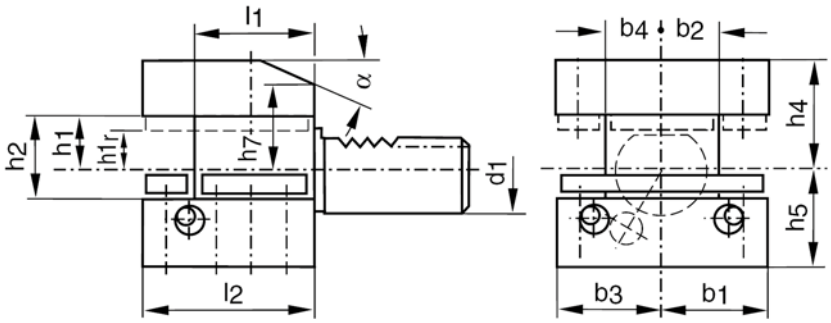
Multi Purpose Square Tool Holder *DIN 69 880 Part 5 Form **D1***



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	h_1/h_{1r}	b_1	$b_2^{+0,5}$	b_3	$b_4^{+0,5}$	h_2	h_3	h_4	h_6	$l_1^{+0,5}$	l_2	α
D1 - 25 x 16	**114014**	25	16/12	33	19	33	19	22	25	30	25	34	48	30°
D1 - 30 x 20	**114013**	30	20/16	35	17	41	23	29	28	38	30	42	60	25°
D1 - 40 x 25	**114012**	40	25/20	42,5	20,5	47,5	25,5	34	32,5	48		50	72	
D1 - 50 x 32	**114011**	50	32/25	50	25,5	55	30,5	41	35	60		60	85	
D1 - 60 x 32	**114010**	60	32/25	57,5	32,5	57,5	32,5	41	42,5	62,5		85	110	

Werkzeugaufnahme-Mehrfachaufnahme Überkopf DIN 69 880 Teil 5 Form **D2**

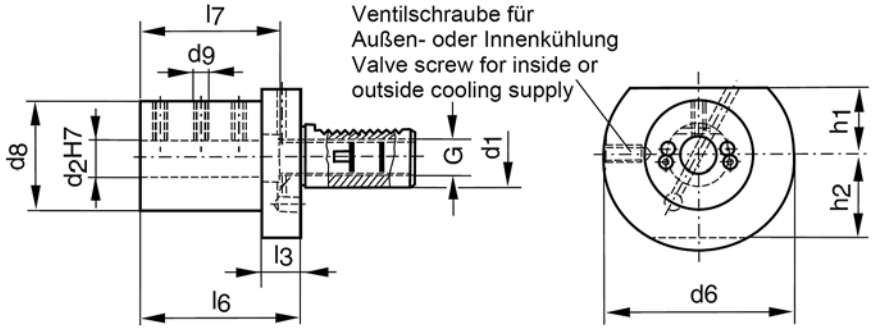
Multi Purpose Square Tool Holder Overhead *DIN 69 880 Part 5 Form **D2***



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	h_1/h_{1r}	b_1	$b_2^{+0,5}$	b_3	$b_4^{+0,5}$	h_2	h_4	h_5	h_7	$l_1^{+0,5}$	l_2	α
D2 - 25 x 16	**114009**	25	16/12	33	19	33	19	22	30	25	25	34	48	30°
D2 - 30 x 20	**114008**	30	20/16	35	17	41	23	29	38	35	28	42	60	30°
D2 - 40 x 25	**114007**	40	25/20	42,5	20,5	47,5	25,5	34	48	42,5		50	72	
D2 - 50 x 32	**114006**	50	32/25	50	25,5	55	30,5	41	60	50		60	85	
D2 - 60 x 32	**114005**	60	32/25	57,5	32,5	57,5	32,5	41	62,5	62,5		85	110	

Zylinderaufnahme DIN 69 880 Teil 6 Form **E2** für Drehwerkzeuge mit Zylinderschaft

Side Lock Adaptor *DIN 69 880 Part 6 Form **E2** for turning-tools with cylindrical shaft*



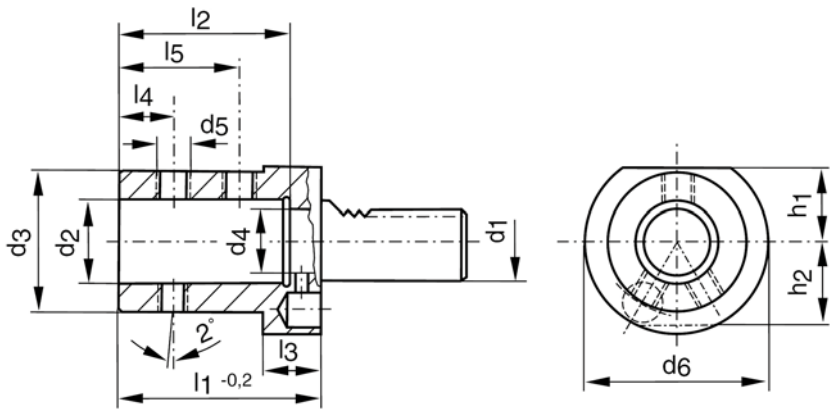
Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	d_2 1)	d_6	d_8	d_9	h_1	h_2	l_3	l_6	l_7	G
E2 - 16 x 6	**114625**	16	6	40	32	M6	18	18	13	44	34	M8x1
E2 - 16 x 8	**114004**	16	8	40	32	M6	18	18	13	44	34	M8x1
E2 - 16 x 10	**114003**	16	10	40	32	M6	18	18	13	44	34	M8x1
E2 - 16 x 12	**114002**	16	12	40	40	M8	18	18		44	34	M8x1
E2 - 16 x 16	**114001**	16	16	40	40	M8	18	18		44	34	M8x1
E2 - 20 x 8	**114000**	20	8	50	40	M8	23	23	18	50	41	M10x1
E2 - 20 x 10	**113999**	20	10	50	40	M8	23	23	18	50	41	M10x1
E2 - 20 x 12	**113998**	20	12	50	40	M8	23	23	18	50	41	M10x1
E2 - 20 x 16	**113997**	20	16	50	40	M8	23	23	18	50	41	M10x1
E2 - 20 x 20	**113996**	20	20	50	50	M8	23	23		50	41	M10x1
E2 - 20 x 25	**113995**	20	25	50	50	M8	23	23		60	51	M10x1
E2 - 25 x 8	**113994**	25	8	58	40	M8	25	25	18	50	41	M14x1,5
E2 - 25 x 10	**113993**	25	10	58	40	M8	25	25	18	50	41	M14x1,5
E2 - 25 x 12	**113992**	25	12	58	40	M8	25	25	18	50	41	M14x1,5
E2 - 25 x 16	**113991**	25	16	58	40	M8	25	25	18	50	41	M14x1,5
E2 - 25 x 20	**113990**	25	20	58	58	M8	25	25		50	41	M14x1,5
E2 - 25 x 25	**113989**	25	25	58	58	M8	25	25		60	51	M14x1,5
E2 - 30 x 8	**113988**	30	8	68	55	M8	28	30	22	60	51	M18x1,5
E2 - 30 x 10	**113987**	30	10	68	55	M8	28	30	22	60	51	M18x1,5
E2 - 30 x 12	**113986**	30	12	68	55	M8	28	30	22	60	51	M18x1,5
E2 - 30 x 16	**113985**	30	16	68	55	M8	28	30	22	60	51	M18x1,5
E2 - 30 x 20	**113984**	30	20	68	55	M8	28	30	22	60	51	M18x1,5
E2 - 30 x 25	**113983**	30	25	68	55	M8	28	30	22	60	51	M18x1,5
E2 - 30 x 32	**113982**	30	32	68	68	M8	28	30		75	61	M18x1,5
E2 - 40 x 8	**113981**	40	8	83	55	M8	32,5		22	75	61	M22x1,5
E2 - 40 x 10	**113980**	40	10	83	55	M8	32,5		22	75	61	M22x1,5
E2 - 40 x 12	**113979**	40	12	83	55	M8	32,5		22	75	61	M22x1,5
E2 - 40 x 16	**113978**	40	16	83	55	M10	32,5		22	75	61	M22x1,5
E2 - 40 x 20	**113977**	40	20	83	55	M10	32,5		22	75	61	M22x1,5
E2 - 40 x 25	**113976**	40	25	83	55	M10	32,5		22	75	61	M22x1,5
E2 - 40 x 32	**113975**	40	32	83	83	M10	32,5			75	61	M22x1,5
E2 - 40 x 40	**113974**	40	40	83	83	M10	32,5			90	76	M22x1,5
E2 - 50 x 12	**113973**	50	12	98	68	M12	35		30	90	76	M28x1,5
E2 - 50 x 16	**113972**	50	16	98	68	M12	35		30	90	76	M28x1,5
E2 - 50 x 20	**113971**	50	20	98	68	M12	35		30	90	76	M28x1,5
E2 - 50 x 25	**113970**	50	25	98	68	M12	35		30	90	76	M28x1,5
E2 - 50 x 32	**113969**	50	32	98	68	M12	35		30	90	76	M28x1,5
E2 - 50 x 40	**113968**	50	40	98	98	M12	35			90	76	M28x1,5
E2 - 50 x 50	**113967**	50	50	98	98	M12	35			100	86	M28x1,5
E2 - 60 x 16	**113966**	60	16	123	68	M12	42,5		30	90	76	M42x1,5
E2 - 60 x 20	**113965**	60	20	123	68	M12	42,5		30	90	76	M42x1,5
E2 - 60 x 25	**113964**	60	25	123	68	M12	42,5		30	90	76	M42x1,5
E2 - 60 x 32	**113963**	60	32	123	68	M12	42,5		30	90	76	M42x1,5
E2 - 60 x 40	**113962**	60	40	123	98	M12	42,5		30	90	76	M42x1,5
E2 - 60 x 50	**113961**	60	50	123	98	M12	42,5		30	100	86	M42x1,5

1) Zylinderaufnahmen mit weiteren d^2 Maßen auf Anfrage / Side Lock Adaptors with further d^2 measurements on request.

Werkzeughalter mit Zylinderschaft

DIN 69 880 Form **E1** für Werkzeuge mit innerer Kühlschmierstoffzuführung

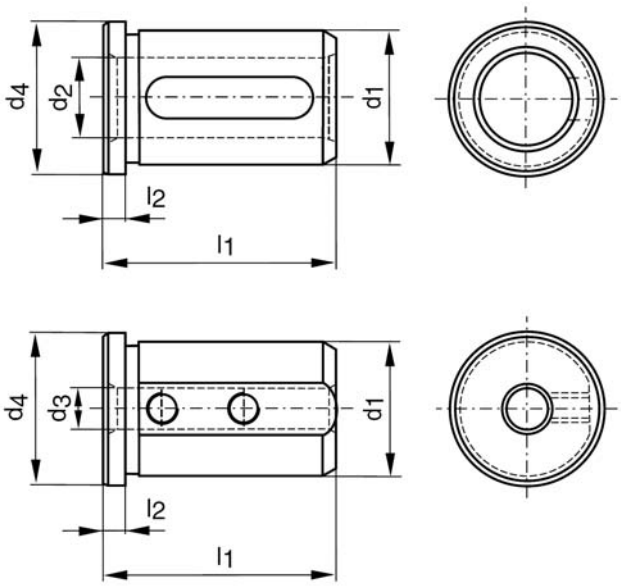
Toolholder with Cylindrical Shaft *DIN 69 880 Form **E1** for tools with inner cooling systems*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	d_6	h_1	h_2	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5
			H6							0-0,2				
E1 - 20 x 16	**113641**	20	16	36	12	M10x1	50	23	23	67	54	18	15	35
E1 - 20 x 20	**114120**	20	20	40	12	M10x1	50	23	23	67	54	18	15	35
E1 - 20 x 25	**114122**	20	25	45	17	M12x1	50	23	23	71	59	18	17	40
E1 - 25 x 16	**114124**	25	16	36	12	M10x1	58	25	25	67	54	18	15	35
E1 - 25 x 20	**114126**	25	20	40	12	M10x1	58	25	25	67	54	18	15	35
E1 - 25 x 25	**114128**	25	25	45	17	M12x1	58	25	25	71	59	18	17	40
E1 - 30 x 16	**114130**	30	16	36	12	M10x1	68	28	30	67	54	22	15	35
E1 - 30 x 20	**114132**	30	20	40	12	M10x1	68	28	30	67	54	22	15	35
E1 - 30 x 25	**114133**	30	25	45	17	M12x1	68	28	30	71	59	22	17	40
E1 - 30 x 32	**114135**	30	32	52	24	M12x1	68	28	30	75	63	22	20	44
E1 - 30 x 40	**114137**	30	40	65	32	M16x1	68	28	30	90	73	22	22	50
E1 - 40 x 16	**114139**	40	16	36	12	M10x1	83	32,5		67	54	22	15	35
E1 - 40 x 20	**114141**	40	20	40	12	M10x1	83	32,5		67	54	22	15	35
E1 - 40 x 25	**114143**	40	25	45	17	M12x1	83	32,5		75	59	22	17	40
E1 - 40 x 32	**114145**	40	32	52	24	M12x1	83	32,5		75	63	22	20	44
E1 - 40 x 40	**114147**	40	40	64,5	32	M16x1	83	32,5		90	73	22	22	50
E1 - 40 x 50	**114149**	40	50	75	32	M16x1	83	32,5		100	83	30	24	60
E1 - 50 x 20	**114151**	50	20	40	12	M10x1	98	35		67	54	30	15	35
E1 - 50 x 25	**114153**	50	25	45	17	M12x1	98	35		80	59	30	17	40
E1 - 50 x 32	**114155**	50	32	52	24	M12x1	98	35		80	63	30	20	44
E1 - 50 x 40	**114157**	50	40	65	32	M16x1	98	35		90	73	30	22	50
E1 - 50 x 50	**114159**	50	50	75	42	M16x1	98	35		100	83	30	24	60
E1 - 60 x 20	**114117**	60	20	40	12	M10x1	123	42,5		80	54	30	15	35
E1 - 60 x 25	**114160**	60	25	45	17	M12x1	123	42,5		80	59	30	17	40
E1 - 60 x 32	**114161**	60	32	52	24	M12x1	123	42,5		80	63	30	20	44
E1 - 60 x 40	**114162**	60	40	65	32	M16x1	123	42,5		90	73	30	22	50
E1 - 60 x 50	**114163**	60	50	75	42	M16x1	123	42,5		100	83	30	24	60

Reduzierhülse für Werkzeuge mit Zylinderschaft

Reducing Sleeve for tools with cylindrical shaft

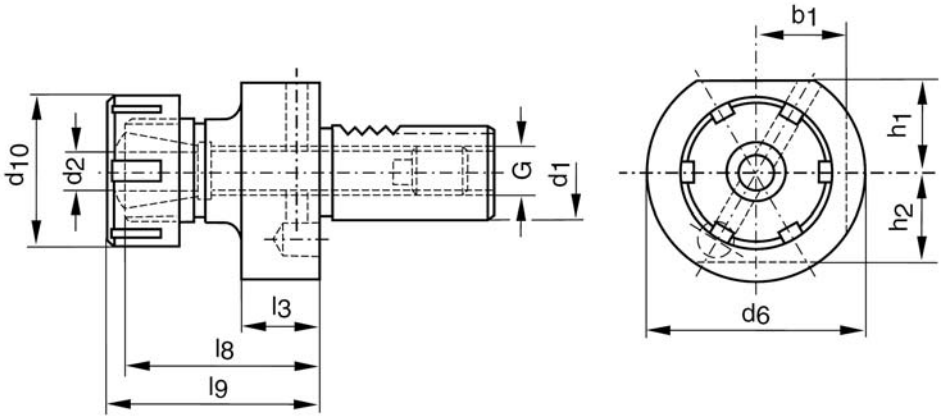


Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	d_2 1)	d_3	d_4	l_1	l_2
100237	25		6	29	50	4
100238	25		8	29	50	4
100239	25		10	29	50	4
100240	25		12	29	50	4
100241	25	16		29	50	4
100242	25	20		29	50	4
100243	32		6	36	58	5
100244	32		8	36	58	5
100245	32		10	36	58	5
100246	32		12	36	58	5
100247	32	16		36	58	5
100248	32	20		36	58	5
100249	32	25		36	58	5
107650	40		8	44	58	5
107651	40		10	44	58	5
107652	40		12	44	58	5
107653	40	16		44	58	5
107654	40	20		44	58	5
107655	40	25		44	58	5
107656	40	32		44	58	5
107657	50		12	54	75	5
107658	50	16		54	75	5
107659	50	20		54	75	5
107660	50	25		54	75	5
107661	50	32		54	75	5
107662	50	40		54	75	5

1) Reduzierhülse mit weiteren d_2 Maßen auf Anfrage
Reducing sleeve d_2 measurement on request

Werkzeughalter mit Zylinderschaft DIN 69 880 Form **E3/E4** mit Zylinderaufnahme durch Spannzange

Collet Chuck *DIN 69 880 Form **E3/E4** with cylindrical adaption by collet*

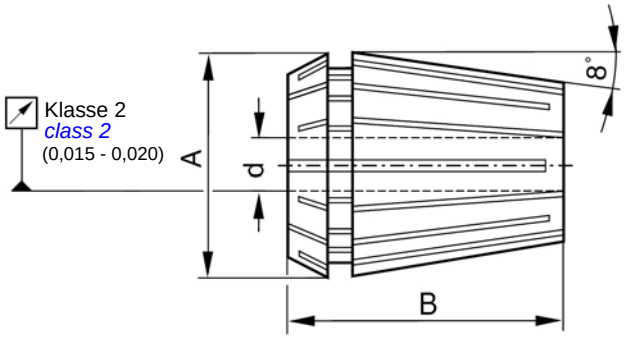


Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	d_2	d_6	d_{10}	b_1	l_3	l_8	l_9	h_1	h_2	G	passende Spamnnzange *Collet type*
Form E4													
E4 - 16 x 16	**113872**	16	0,5 - 10	40	28		13	30	40	18	18	M8x1	426E
E4 - 16 x 20	**113873**	16	1 - 13	40	35		13	32,5	44	18	18	M8x1	428E
E4 - 20 x 16	**113874**	20	0,5 - 10	50	28		18	30	40	23	23	M10x1	426E
E4 - 20 x 25	**113875**	20	1 - 16	50	42		18	38	50	23	23	M10x1	430E
E4 - 20 x 32	**113876**	20	2 - 20	50	50		18	49	62	23	23	M10x1	470E
E4 - 20 x 40	**113877**	20	3 - 26	50	63		22	52	66	23	23	M10x1	472E
E4 - 25 x 25	**113878**	25	1 - 16	58	42		18	45	57	25	25	M14x1,5	430E
E4 - 25 x 32	**113879**	25	2 - 20	58	50		18	49	62	25	25	M14x1,5	470E
E4 - 30 x 25	**113880**	30	1 - 16	68	42	30	22	45	57	28	30	M18x1,5	430E
E4 - 30 x 32	**113881**	30	2 - 20	68	50	30	22	49	62	28	30	M18x1,5	470E
E4 - 30 x 40	**113882**	30	3 - 26	68	63	30	22	56	70	28	30	M18x1,5	472E
E4 - 40 x 25	**113883**	40	1 - 16	83	42		22	50	62	32,5		M22x1,5	430E
E4 - 40 x 32	**113884**	40	2 - 20	83	50		22	49	62	32,5		M22x1,5	470E
E4 - 40 x 40	**113885**	40	3 - 26	83	63		22	61	75	32,5		M22x1,5	472E
E4 - 50 x 40	**113886**	50	3 - 26	98	63		30	61	75	35		M28x1,5	472E
E4 - 60 x 40	**113887**	60	3 - 26	123	63		30	61	75	42,5		M42x1,5	472E
Form E3													
E3 - 20 x 16	**113861**	20	1,5 - 16	50	43		18	42	57	23	23	M10x1	415E
E3 - 25 x 16	**113862**	25	1,5 - 16	58	43		18	42	57	25	25	M14x1,5	415E
E3 - 30 x 16	**113863**	30	1,5 - 16	68	43	30	22	42	57	28	30	M18x1,5	415E
E3 - 30 x 25	**113864**	30	1,5 - 25	68	60	30	22	59	75	28	30	M18x1,5	462E
E3 - 40 x 25	**113866**	40	1,5 - 25	83	60		22	59	75	32,5		M22x1,5	462E
E3 - 40 x 32	**113867**	40	3,5 - 32	83	72		22	73	90	32,5		M22x1,5	467E
E3 - 50 x 25	**113868**	50	1,5 - 25	98	60		30	59	75	35		M28x1,5	462E
E3 - 50 x 32	**113869**	50	3,5 - 32	98	72		30	73	90	35		M28x1,5	467E
E3 - 60 x 32	**113870**	60	3,5 - 32	123	72		30	73	90	42,5		M42x1,5	467E
E3 - 60 x 40	**113871**	60	9,5 - 40	123	85		30	82	100	42,5		M42x1,5	468E

Notizen
Notes

Spannzange Bezeichnung nach DIN 6499 Form **B** (Rundlauftoleranz Klasse 2)

Collet *acc. to DIN 6499 Form **B*** (run out tolerance class 2)

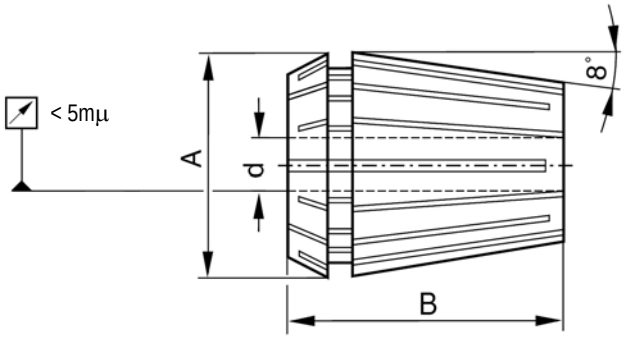


Größe/Size	4008E Form B 11	424E Form B 12	426E Form B 16	428E Form B 20	430E Form B 25	470E Form B 32	472E Form B 40	477E Form B 50
	A=11,5; B=18	A=11,8; B=19,5	A=17; B=27,5	A=21; B=31,5	A=26; B=34	A=33; B=40	A=41; B=46	A=52; B=60
Satz-/Set Ident-Nr.	**118254**	**118255**	**118256**	**118257**	**118244**	**118258**	**118259**	**118260**
Ø d	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**
1,0	**115019**	**114177**	**115033**					
1,5	**115020**	**114178**						
2,0	**115021**	**114179**	**115034**	**115043**	**115055**			
2,5	**115022**	**114180**						
3,0	**115023**	**114181**	**115035**	**115044**	**115056**	**115070**		
3,5	**115024**							
4,0	**115025**	**114182**	**115036**	**115045**	**115057**	**115071**	**115088**	
4,5	**115026**							
5,0	**115027**	**114186**	**115037**	**115046**	**115058**	**115072**	**115089**	
5,5	**115028**							
6,0	**115029**	**114187**	**115038**	**115047**	**115059**	**115073**	**115090**	
6,5	**115030**							
7,0	**115031**	**114188**	**115039**	**115048**	**115060**	**115074**	**115091**	
7,5								
8,0			**115040**	**115049**	**115061**	**115075**	**115092**	
8,5								
9,0			**115041**	**115050**	**115062**	**115076**	**115093**	
9,5								
10,0			**115042**	**115051**	**115063**	**115077**	**115094**	
10,5								
11,0				**115052**	**115064**	**115078**	**115095**	
11,5								
12,0				**115053**	**115065**	**115079**	**115096**	**115111**
12,5								
13,0				**115054**	**115066**	**115080**	**115097**	
13,5								
14,0					**115067**	**115081**	**115098**	**115112**
14,5								

Größe/Size	4008E Form B 11	424E Form B 12	426E Form B 16	428E Form B 20	430E Form B 25	470E Form B 32	472E Form B 40	477E Form B 50
	A=11,5; B=18	A=11,8; B=19,5	A=17; B=27,5	A=21; B=31,5	A=26; B=34	A=33; B=40	A=41; B=46	A=52; B=60
Satz-/Set Ident-Nr.	**118254**	**118255**	**118256**	**118257**	**118244**	**118258**	**118259**	**118260**
Ø d[1]	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**
15,0					**115068**	**115082**	**115099**	
15,5								
16,0					**115069**	**115083**	**115100**	**115113**
16,5								
17,0						**115084**	**115101**	
17,5								
18,0						**115085**	**115102**	**115114**
18,5								
19,0						**115086**	**115103**	
19,5								
20,0						**115087**	**115104**	**115115**
20,5								
21,0							**115105**	
21,5								
22,0							**115106**	**115116**
22,5								
23,0							**115107**	
23,5								
24,0							**115108**	**115117**
24,5								
25,0							**115109**	
25,5								
26,0							**115110**	**115118**
26,5								
27,0								
27,5								
28,0								**115119**
28,5								
29,0								
29,5								
30,0								**115120**
30,5								
31,0								
31,5								
32,0								**115121**
32,5								
33,0								
34,0								**115122**

Präzisions-Spannzange Bezeichnung nach DIN 6499 Typ GER - HP Form B (Rundlauftoleranz < 5mµ)

Precision Collet *acc. to DIN 6499 Typ GER - HP Form B runout tolerance < 5mµ)*



Größe/Size	16	20	25	32	40
	A=17; B=27,5	A=21; B=31,5	A=26; B=34	A=33; B=40	A=41; B=46
Ø d	Ident-Nr.	Ident-Nr.	Ident-Nr.	Ident-Nr.	Ident-Nr.
1,0	141529				
1,5					
2,0	141530	141543	141555		
2,5					
3,0	141531	141544	141556	141570	
3,5					
4,0	141532	141545	141557	141571	141588
4,5					
5,0	141533	141546	141558	141572	141589
5,5					
6,0	141534	141547	141559	141573	141590
6,5					
7,0	141535	141548	141560	141574	141591
7,5					
8,0	141536	141549	141561	141575	141592
8,5					
9,0	141537	141550	141562	141576	141593
9,5					
10,0	141538	141551	141563	141577	141594
10,5					
11,0		141552	141564	141578	141595
11,5					
12,0		141553	141565	141579	141596
12,5					
13,0		141554	141566	141580	141597
13,5					
14,0			141567	141581	141598
14,5					

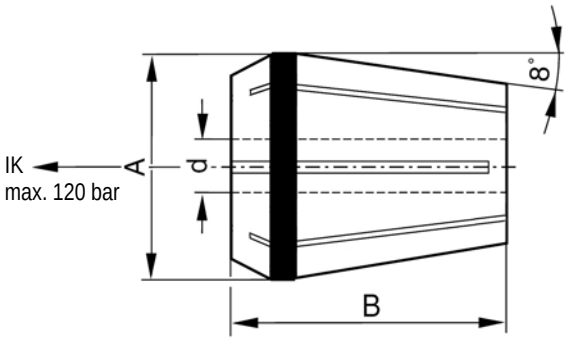
Größe/Size	**16**	**20**	**25**	**32**	**40**
	A=17; B=27,5	A=21; B=31,5	A=26; B=34	A=33; B=40	A=41; B=46
Ø d[1]	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**
15,0			**141568**	**141582**	**141599**
15,5					
16,0			**141569**	**141583**	**141600**
16,5					
17,0				**141584**	**141601**
17,5					
18,0				**141585**	**141602**
18,5					
19,0				**141586**	**141603**
19,5					
20,0				**141587**	**141604**
20,5					
21,0					**141605**
21,5					
22,0					**141606**
22,5					
23,0					**141607**
23,5					
24,0					**141608**
24,5					
25,0					**141609**
25,5					
26,0					**141610**
26,5					
27,0					
27,5					
28,0					
28,5					
29,0					
29,5					
30,0					
30,5					
31,0					
31,5					
32,0					
32,5					
33,0					
34,0					

Spannzange mit Abdichtung für IK

Bezeichnung nach DIN 6499 Typ GER-D ähnlich Form A (6-8 Schlitze)
außen Geometrie nach Form B

Shink Collet with Sealing for IC

acc. to DIN 6499 Typ GER-D similar Form A(6-8 slots)
outside geometry after Form B

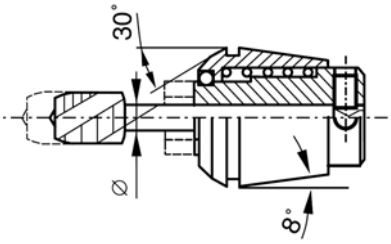


Größe/Size	16	20	25	32	40
	A=17; B=27,5	A=21; B=31,5	A=26; B=34	A=33; B=40	A=41; B=46
Ø d	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**
1,0					
1,5					
2,0		**141442**	**141454**		
2,5					
3,0	**141433**	**141443**	**141455**	**141469**	
3,5					
4,0	**141435**	**141444**	**141456**	**141470**	
4,5					
5,0	**141436**	**141445**	**141457**	**141471**	
5,5					
6,0	**141437**	**141446**	**141458**	**141472**	**141489**
6,5					
7,0	**141438**	**141447**	**141459**	**141473**	**141490**
7,5					
8,0	**141439**	**141448**	**141460**	**141474**	**141491**
8,5					
9,0	**141440**	**141449**	**141461**	**141475**	**141492**
9,5					
10,0	**146950**	**141450**	**141462**	**141476**	**141493**
10,5					
11,0		**141451**	**141463**	**141477**	**141495**
11,5					
12,0		**141452**	**141464**	**141478**	**141496**
12,5					
13,0		**141453**	**141465**	**141479**	**141497**
13,5					
14,0			**141466**	**141480**	**141498**
14,5					

Größe/Size	16	20	25	32	40
	A=17; B=27,5	A=21; B=31,5	A=26; B=34	A=33; B=40	A=41; B=46
Ø d[1]	Ident-Nr.	Ident-Nr.	Ident-Nr.	Ident-Nr.	Ident-Nr.
15,0			141467	141481	141499
15,5					
16,0			141468	141482	141500
16,5					
17,0				141483	141501
17,5					
18,0				141484	141502
18,5					
19,0				141485	141503
19,5					
20,0				141486	141504
20,5					
21,0					141505
21,5					
22,0					141506
22,5					
23,0					141507
23,5					
24,0					141508
24,5					
25,0					141509
25,5					
26,0					141511
26,5					
27,0					
27,5					
28,0					
28,5					
29,0					
29,5					
30,0					
30,5					
31,0					
31,5					
32,0					
32,5					
33,0					
34,0					

Spannzannge für Gewindebohrer mit Längenausgleich, nach DIN 6499

Collet for Tapping *for compensation acc. to DIN 6499*



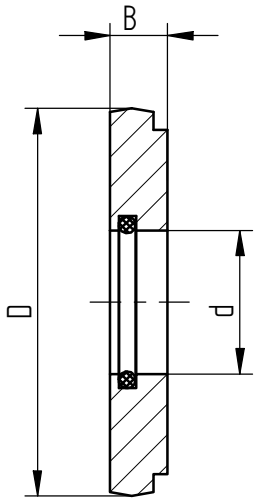
Ø	ET1-16 Ident-Nr.	ET1-20 Ident-Nr.	ET1-25 Ident-Nr.	ET1-32 Ident-Nr.	ET1-40 Ident-Nr.
1,00	ET1-16100AL 118061				
1,40	ET1-16140 118062				
1,50	ET1-16150AL 118063				
1,60	ET1-16160 118064				
1,80	ET1-16180 118065				
2,00	ET1-16200 118066				
2,20	ET1-16221 118067	ET1-20221 117628			
2,24	ET1-16224 118068	ET1-20224 117629			
2,50	ET1-16250 118069	ET1-20250 117630	ET1-25250 117646		
2,80	ET1-16280 118070	ET1-20280 117631	ET1-25280 117647		
3,00	ET1-16300 118071	ET1-20300 117632	ET1-25300 117648		
3,15	ET1-16315 118072	ET1-20315 117633	ET1-25315 117649		
3,50	ET1-16350 118073	ET1-20350 117634	ET1-25350 117650		
3,55	ET1-16355 118074	ET1-20355 117635	ET1-25355 117651		
4,00	ET1-16400 118075	ET1-20400 117636	ET1-25400 117652		
4,50	ET1-16450 118076	ET1-20450 117637	ET1-25450 117653	ET1-32450 117666	
5,00	ET1-16500 118077	ET1-20500 117638	ET1-25500 117654	ET1-32500 117667	

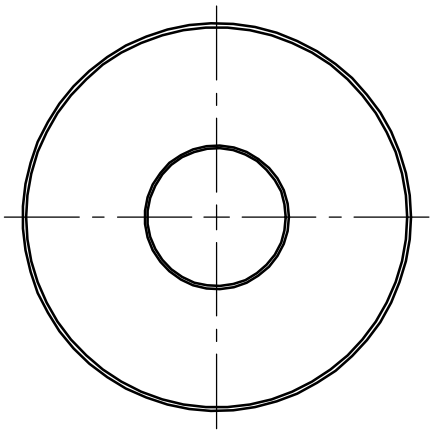
Ø	ET1-16 Ident-Nr.	ET1-20 Ident-Nr.	ET1-25 Ident-Nr.	ET1-32 Ident-Nr.	ET1-40 Ident-Nr.
5,50	ET1-16550 118078	ET1-20550 117639	ET1-25550 117655	ET1-321550 117668	
5,60	ET1-16560 118079	ET1-20560 117640	ET1-25560 117656	ET1-32560 117669	
6,00	ET1-161600 118080	ET1-20600 117642	ET1-25600 117657	ET1-32600 117670	ET1-40600 117685
6.20	ET1-16620 118081	ET1-20620 117643	ET1-25620 117658	ET1-32620 117671	ET1-40620 117686
6,30	ET1-16630 118082	ET1-20630 117644	ET1-25630 117659	ET1-32630 117672	ET1-40630 117687
7,00		ET1-20700 117645	ET1-25700 117660	ET1-32700 117673	ET1-40700 117688
7,10			ET1-25710 117661	ET1-32710 117674	ET1-40710 117689
8,00			ET1-25800 117662	ET1-32800 117676	ET1-40800 117690
8,50			ET1-25850 117663	ET1-32850 117677	ET1-40850 117691
9,00			ET1-25900 117664	ET1-32900 117678	ET1-40900 117692
10,0			ET1-25100 117665	ET1-32100 117679	ET1-40100 117693
10,50				ET1-32105 117680	ET1-40105 117694
11,00				ET1-32110 117681	ET1-40110 117695
11,20				ET1-32112 117682	ET1-40112 117696
12,00				ET1-32120 117683	ET1-40120 117697
12,50				ET1-32125 117684	ET1-40125 117698
14,00					ET1-40140 117699
15,00					ET1-40150 117700
16,00					ET1-40160 117701
17,00					ET1-40170 117702
18,00					
20,00					
22,00					

Dichtscheiben für Spannmutter-System Typ Zeta mit Bohrung

Sealing Washer for Clamping Nuts System *typ Zeta with bore*

max. 120 bar



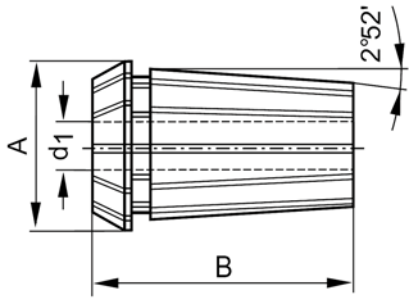


Größe/Size	16	20	25	32	40
	D=13; B=4	D=16; B=4	D=21; B=4	D=27; B=4	D=33,5; B=4
Ø d	Ident-Nr.	Ident-Nr.	Ident-Nr.	Ident-Nr.	Ident-Nr.
3,0	146931	141639	141662	141691	145310
3,5	146932	141640	141663	141692	145311
4,0	146933	141642	141664	141693	145312
4,5	146934	141643	141665	141694	145313
5,0	146935	141644	141666	141695	145314
5,5	146936	141645	141667	114696	145315
6,0	146937	141647	141668	141697	145316
6,5	146938	141648	141669	141698	145317
7,0	146939	141649	141670	141699	145318
7,5	146940	141650	141671	141700	145319
8,0	146941	141651	141672	141701	145320
8,5	146942	141652	141673	141702	145321
9,0	146943	141653	141674	141703	145322
9,5	146944	141654	141675	141704	145323
10,0	146945	141655	141676	141705	145324
10,5		141656	141677	141706	145325
11,0		141657	141678	141707	145326
11,5		141658	141679	141708	145327
12,0		141659	141680	141709	145328
12,5		141660	141682	141710	145329
13,0		141661	141683	141711	145330
13,5			141684	141712	145331
14,0			141685	141713	145332
14,5			141687	141714	145333

Größe/Size	16	20	25	32	40
	D=13; B=4	D=16; B=4	D=21; B=4	D=27; B=4	D=33,5; B=4
Ø d	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**
15,0			**141688**	**141715**	**145334**
15,5			**141689**	**141716**	**145335**
16,0			**141690**	**141717**	**145336**
16,5				**141718**	**145337**
17,0				**141719**	**145338**
17,5				**141720**	**145339**
18,0				**141721**	**145340**
18,5				**141722**	**145341**
19,0				**141723**	**145342**
19,5				**145304**	**145343**
20,0				**145309**	**145344**
20,5					**145345**
21,0					**145346**
21,5					**145347**
22,0					**145348**
22,5					**145349**
23,0					**145350**
23,5					**145351**
24,0					**145352**
24,5					**145353**
25,0					**145354**
25,5					**145355**
26,0					**145356**
26,5					
27,0					
27,5					
28,0					
28,5					
29,0					
29,5					
30,0					
30,5					
31,0					
31,5					
32,0					
32,5					
33,0					
34,0					

Spannzange Bezeichnung nach DIN 6388 Form **B**

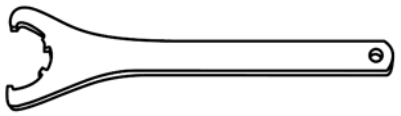
Collet *acc. to DIN 6388 Form **B***

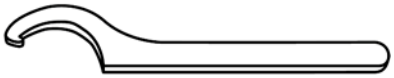


Größe/Size	025 415E Form B 16 A=25,5; B=40	035 462E Form B 25 A=35,5; B=52	044 467E Form B 32 A=44; B=60	052 468E Form B 40 A=52,7; B=68
Satz-/Set Ident-Nr.	**118263**	**118264**	**118265**	**118266**
Ø d_1	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**
2,0	**115018**	**115150**		
2,5	**115032**	**115151**		
3,0	**115123**	**115152**		
3,5	**115124**	**115153**		
4,0	**115125**	**115154**	**115197**	
4,5	**115126**	**115155**	**115198**	
5,0	**115127**	**115156**	**115199**	
5,5	**115128**	**115157**	**115200**	
6,0	**115129**	**115158**	**115201**	
6,5	**115130**	**115159**	**115202**	
7,0	**115131**	**115160**	**115203**	
7,5	**115132**	**115161**	**115204**	
8,0	**115133**	**115162**	**115205**	
8,5	**115134**	**115163**	**115206**	
9,0	**115135**	**115164**	**115207**	
9,5	**115136**	**115165**	**115208**	
10,0	**115137**	**115166**	**115209**	**115254**
10,5	**115138**	**115167**	**115210**	**115255**
11,0	**115139**	**115168**	**115211**	**115256**
11,5	**115140**	**115169**	**115212**	**115257**
12,0	**115141**	**115170**	**115213**	**115258**
12,5	**115142**	**115171**	**115214**	**115259**
13,0	**115143**	**115172**	**115215**	**115260**
13,5	**115144**	**115173**	**115216**	
14,0	**115145**	**115174**	**115217**	**115262**
14,5	**115146**	**115175**	**115218**	**115263**
15,0	**115147**	**115176**	**115219**	**115264**
15,5	**115148**	**115177**	**115220**	**115265**
16,0	**115149**	**115178**	**115221**	**115266**
16,5		**115179**	**115222**	**115267**
17,0		**115180**	**115223**	**115268**
17,5		**115181**	**115224**	**115269**
18,0		**115182**	**115225**	**115270**

Größe/Size	025 415E Form B 16 A=25,5; B=40	035 462E Form B 25 A=35,5; B=52	044 467E Form B 32 A=44; B=60	052 468E Form B 40 A=52,7; B=68
Satz-/Set Ident-Nr.	**118263**	**118264**	**118265**	**118266**
Ø d_1	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**	**Ident-Nr.**
18,5		**115183**	**115226**	**115271**
19,0		**115184**	**115227**	**115272**
19,5		**115185**	**115228**	**115273**
20,0		**115186**	**115229**	**115274**
20,5		**115187**	**115230**	**115275**
21,0		**115188**	**115231**	**115276**
21,5		**115189**	**115232**	**115277**
22,0		**115190**	**115233**	**115278**
22,5		**115191**	**115234**	**115279**
23,0		**115192**	**115235**	**115280**
23,5		**115193**	**115236**	**115281**
24,0		**115194**	**115237**	**115282**
24,5		**115195**	**115238**	**115283**
25,0		**115196**	**115239**	**115284**
25,5			**115240**	**115285**
26,0			**115241**	**115286**
26,5			**115242**	**115287**
27,0			**115243**	**115288**
27,5			**115244**	**115289**
28,0			**115245**	**115290**
28,5			**115246**	**115291**
29,0			**115247**	**115292**
29,5			**115248**	**115293**
30,0			**115249**	**115294**
30,5			**115250**	**115295**
31,0			**115251**	**115296**
31,5			**115252**	**115297**
32,0			**115253**	**115298**
32,5				**115299**
33,0				**115300**
33,5				**115301**
34.0				**115302**
34,5				**115303**
35,0				**115304**
35,5				
36,0				**115305**
36,5				**115306**
37,0				**115307**
37,5				**115308**
38,0				**115309**
38,5				**115310**
39,0				**115311**
39,5				**115312**
40,0				**115313**

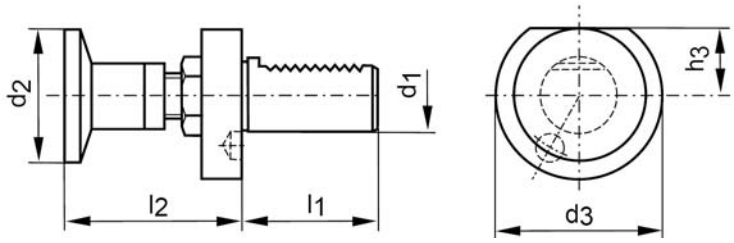
Spannschlüssel
Key





Bezeichnung *designation*	Für Spannzange *for Collets*	Ident-Nr. *Ident-No.*
225	430E	038778
232	470E	037869
240	472E	059409
250	474E	100061
416	415E	038224
425	462E	028245
432	467E	044424
440	468E	056056

Werkstoffanschlag mitlaufend, Länge verstellbar mit Schaft nach DIN 69 880
Stock Stop *revolving, adjustable length DIN 69 880*

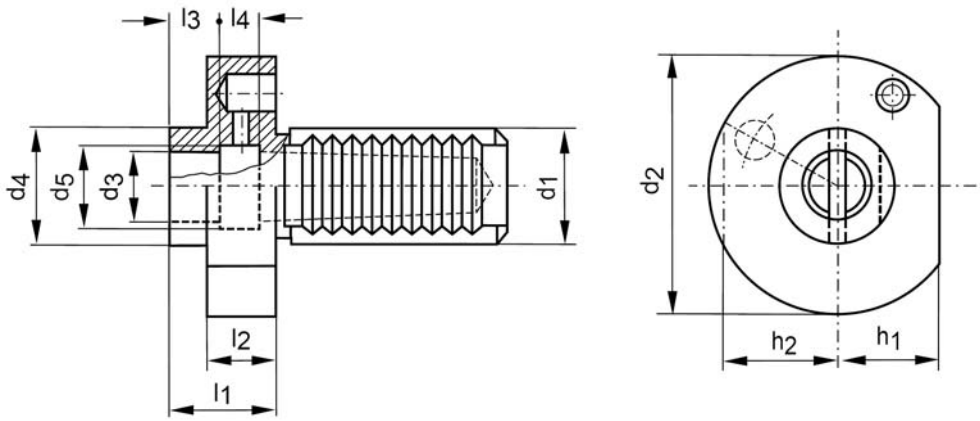


Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	d_2	d_3	h_3	l_1	l_2
116271	16	28	40	18	32	64
114214[1)]	20	26	50	23	40	50-70
114215[1)]	20	32	50	23	40	50-70
114216[1)]	20	42	50	23	40	50-70
114217	25	26	58	25	48	50-70
114218	25	32	58	25	48	50-70
114219	25	42	58	25	48	50-70
114211	30	32	68	28	55	62-95
114212	30	42	68	28	55	62-95
114213	30	58	68	28	55	62-95
114220	40	32	83	32,5	63	62-95
114221	40	42	83	32,5	63	62-95
114222	40	58	83	32,5	63	62-95

1) Diese Abmessungen ohne Verzahnung, da technisch nicht möglich // These measurements are without serrations as this technically not possible

Kegelaufnahme DIN 69 880 Teil 7 Form **F** für Kegelschäfte mit Austreibklappen

Morse Taper Adaptor *DIN 69 880 part 7 form **F** for shanks with tang*

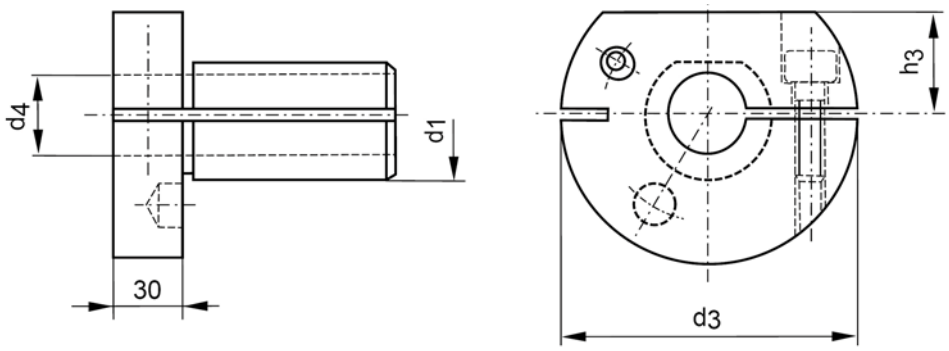


Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	MK	d_2	d_3	d_4	d_5	h_1	h_2	l_1	l_2	l_3	l_4
F16 - MK - DK1	**114600**	16	1	40			13,5	18	18	43		16	12
F20 - MK - DK1	**114601**	20	1	50	12,065		13,5	23	23	23		16	12
F20 - MK - DK2	**114602**[1)]	20	2	50	17,780		19,5	23	23	55		20	12
F25 - MK - DK1	**114603**	25	1	58	12,065		3	25	25	23		16	12
F25 - MK - DK2	**114604**	25	2	58	17,780		5	25	25	27		20	12
F30 - MK - DK1	**114605**	30	1	68	12,065		13,5	28	30	27		16	12
F30 - MK - DK2	**114606**	30	2	68	17,780		19,5	28	30	27		20	12
F30 - MK - DK3	**114607**	30	3	68	23,825		24,5	28	30	45		30	12
F40 - MK - DK1	**114608**	40	1	83	31,267	55	13,5	32,5		36	22	16	12
F40 - MK - DK2	**114609**	40	2	83	17,780	55	19,5	32,5		36	22	20	12
F40 - MK - DK3	**114610**	40	3	83	23,825	58	24,5	32,5		36	22	30	12
F40 - MK - DK4	**114611**	40	4	83	31,267	68	32	32,5		80	22	40	14
F50 - MK - DK2	**114612**	50	2	98	17,780	55	19,5	35		36	30	20	12
F50 - MK - DK3	**114613**	50	3	98	23,825	58	24,5	35		36	30	30	12
F50 - MK - DK4	**114614**	50	4	98	31,267	68	32	35		50	30	40	14
F60 - MK - DK2	**114615**	60	2	123	17,780	58	19,5	42,5		36	30	20	12
F60 - MK - DK3	**114616**	60	3	123	23,825	58	24,5	42,5		36	30	30	12
F60 - MK - DK4	**114617**	60	4	123	31,267	68	32	42,5		50	30	40	14
F60 - MK - DK5	**114618**	60	5	123	44,399	98	44	42,5		63	30	52	16

1) Diese Abmessungen ohne Verzahnung, da technisch nicht möglich // These measurements are without serrations as this technically not possible

Bohrstangenaufnahme mit Schaft nach DIN 69 880

Boring Bar Adaptor *with shaft acc. to DIN 69 880*

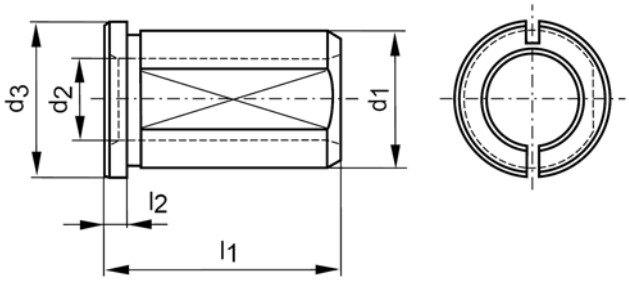


Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	d_3	d_4	h_3
114637	30	68	12	28
114638	30	68	16	28
114639[1)]	30	68	20	28
114640	40	83	12	32,5
114935	40	83	16	32,5
114641	40	83	20	32,5
114642	40	83	25	32,5
114643[1)]	40	83	32	32,5
116261	50	98	12	35
116262	50	98	16	35
116263	50	98	20	35
116264	50	98	25	35
116265	50	98	32	35
116266	60	123	16	42,5
116267	60	123	20	42,5
116268	60	123	25	42,5
116269	60	123	32	42,5
116270[1)]	60	123	40	42,5

1) Diese Abmessungen ohne Verzahnung, da technisch nicht möglich. Bohrstangenaufnahme mit weitern d_4 Maßen auf Anfrage.
These measurements are without serrations as this technically not possible.
Further d_4 measurements on request.

Reduzierbuchse für Werkzeuge mit Zylinderschaft

Reducing Sleeve for tools with cylindrical shaft

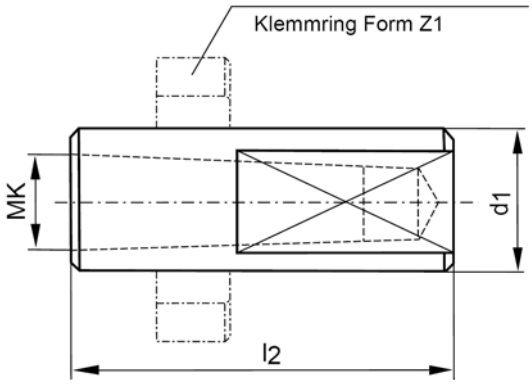


Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	d_2 1)	d_3	l_1	l_2
100223	25	6	29	40	4
100224	25	8	29	40	4
100225	25	10	29	40	4
100226	25	12	29	40	4
100227	25	15	29	40	4
100228	25	16	29	40	4
100229	25	20	29	40	4
100230	32	8	36	50	4
100231	32	10	36	50	4
100232	32	12	36	50	4
100233	32	15	36	50	4
100234	36	16	36	50	4
100235	32	20	36	50	4
100236	32	25	36	50	4
107643	40	10	44	78	4
107644	40	12	44	78	4
107645	40	15	44	78	4
107646	40	16	44	78	4
107647	40	20	44	78	4
107648	40	25	44	78	4
107649	40	32	44	78	4
107638	50	20	54	88	4
107639	50	25	54	88	4
107640	50	32	54	88	4
107641	50	40	54	88	4

1) Reduzierbuchsen mit weiteren d_2 Maßen auf Anfrage.
Reducing sleeves d_2 measurements on request.

Reduzierhülse für DIN 69 880

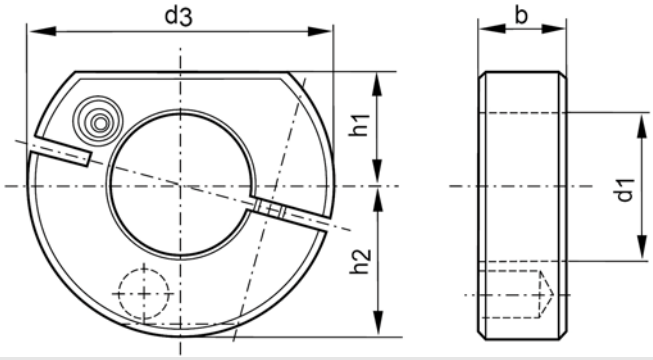
Reducing Sleeve for DIN 69 880



Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	MK	l_2
114192	20	1	76
114193	30	1	76
114194	30	2	71
114195	30	3	90
114196	40	1	95
114197	40	2	95
114198	40	3	95
114199	40	4	114
114200	50	2	114
114201	50	3	114
114202	50	4	114
114203	60	3	150
114204	60	4	150
114205	60	5	150

Klemmring DIN 69 880 Form Z1

Clamping Ring DIN 69 880 Form Z1

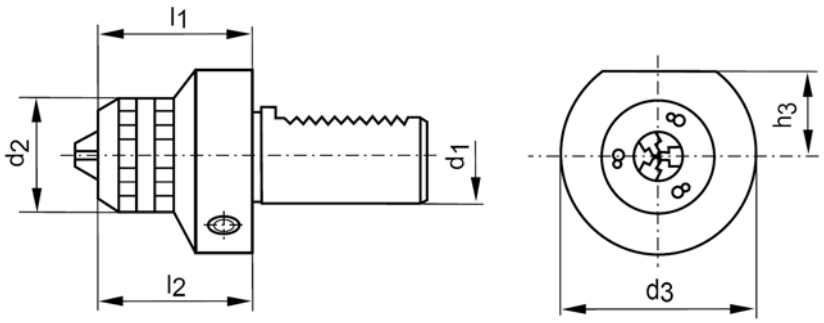


Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	d_3	b	h_1	h_2
Z1 - 20	**114620**	20	50	15	23	23
Z1 - 25	**114621**	25	58	16	25	25
Z1 - 30	**114619**	30	68	20	28	30
Z1 - 40	**114622**	40	83	22	32,5	
Z1 - 50	**114623**	50	98	30	35	
Z1 - 60	**114624**	60	123	30	42,5	

NC Kurzbohrfutter mit Schaft nach DIN 69 880

NC-Short Drill Chuck *with shaft acc. to DIN 69 880*

Typ A Spannen zentral durch Schaft — Chucking by shaft
Typ B Spannen seitlich von außen — Chucking from outside
Kühlmittelzuführung über Spritzdüsen — External cooling system



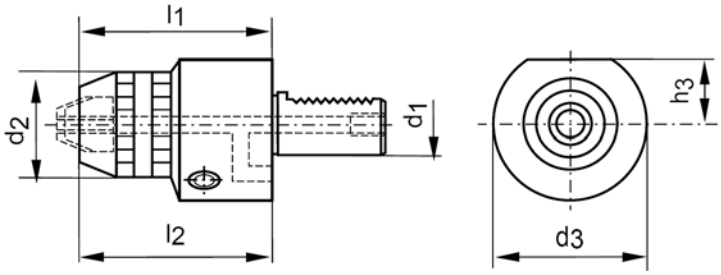
Typ *Type*	Ident-Nr. *Ident-No.*	Spannbereich Chucking Capacity	d_1	d_2	d_3	h_3	l_1	l_{2max}
A	114230	0,5 - 10	20	50	50		38	45
B	114206	0,5 - 8	16	40			60	63
B	114207	0,5 -8	20	40		23	60	63
B	114208	0,5 -8	25	40	28	25	60	63
B	114209	0,5 -8	30	40	32,5	28	60	63
B	114210	0,5 -8	40	40	32,5	32,5	65	68
B	114224	1 - 13	20	57	56		82	88
B	114225	1 - 13	25	57	58		82	88
B	114232	1 - 13	30	57	68	28	82	88
B	114237	1 - 13	40	57	83	32,5	82	91
B	114242	1 - 13	50	57	98	35	86	92
B	114231	3 - 16	30	57	68	28	82	93
B	114236	3 - 16	40	57	83	32,5	85	96
B	114241	3 - 16	50	57	98	35	86	97
B	114245	3 - 16	60	57	123	42,5	95,5	106,5

NC Kurzbohrfutter mit Schaft nach DIN 69 880

NC-Short Drill Chuck *with shaft acc. to DIN 69 880*

Kühlmittelzufuhr zentral durch das Futter und Werkzeug

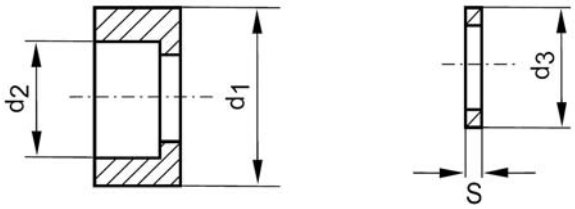
Internal cooling system



Ident-Nr. *Ident-No.*	Spannbereich Chucking Capacity	d_1	d_2	d_3	h_3	l_1	l_{2max}
114223	0,5 - 8	16	36	40	16	68	71
114226	0,5 - 8	20	36	50	23	68	71
114228	0,5 -8	25	36	58	25	68	71
114233	0,5 -8	30	36	68	28	68	71
114238	0,5 -8	40	36	83	32,5	68	71
114227	1 - 13	20	50	50		90	96
114229	1 - 13	25	50	58		90	96
114235	1 - 13	30	50	68	28	90	96
114240	1 - 13	40	50	83	32,5	90	96
114244	1 - 13	50	50	98	35	90	96
114234	3 - 16	30	57	68	28	90	101
114239	3 - 16	40	57	83	32,5	90	101
114243	3 - 16	50	57	98	35	90	101
114246	3 - 16	60	57	123	42,5	93	104

Reduktion und Hinterlegscheiben für Schneideisen

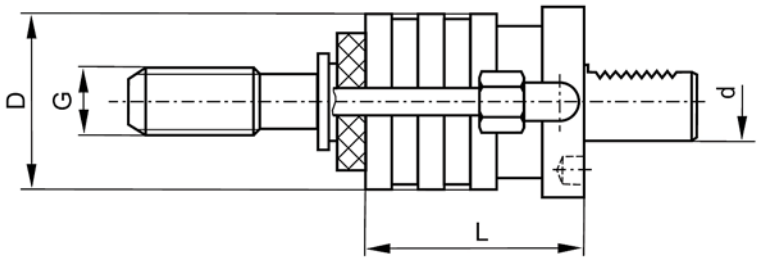
Reduction and Deposit-Sheet *for Cutting iron*



Größe/*Size* Maß/*Dimension* M Ø	R1 Ident-Nr. *Ident-No.*	R2 Ident-Nr. *Ident-No.*	R3 Ident-Nr. *Ident-No.*	R4 Ident-Nr. *Ident-No.*	H1 Ident-Nr. *Ident-No.*	H2 Ident-Nr. *Ident-No.*	H3 Ident-Nr. *Ident-No.*	H4 Ident-Nr. *Ident-No.*
Ø 25 - 20	**114367**							
Ø 25 - 16	**114366**							
Ø 38 - 30		**114370**						
Ø 38 - 25		**114369**						
Ø 38 - 20		**114368**						
Ø 45 - 38			**114373**					
Ø 45 - 30			**114372**					
Ø 45 - 25			**114371**					
Ø 55 - 45				**114376**				
Ø 55 - 38				**114375**				
Ø 55 - 30				**114374**				
Ø 20 x 1					**114306**			
Ø 38 x 2						**114307**		
Ø 45 x 2							**114308**	
Ø 55 x 3								**114309**

Gewindeschneidfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug mit Schaft nach DIN 69 880

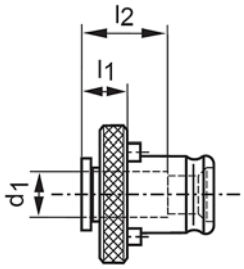
Tapping Head with Tension and CSompression *with shaft acc. to DIN 69 880*

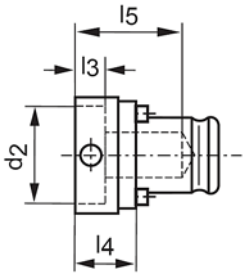


Ident-Nr. *Ident-No.*	Größe *Size*	d	D	L	G
114377	1	16	36	52	3-12
114378	1	20	36	58	3-12
114379	1	25	36	50	3-12
114380	1	30	36	62,5	3-12
114381	1	40	36	62,5	3-12
114382	1	50	36	70,5	3-12
114383	2	30	53	87	8-20
114384	2	40	53	87	8-20
114385	2	50	53	104	8-20
114386	2	60	53	104	8-20
114387	3	40	78	122	14-33
114388	3	50	78	108	14-33
114389	3	60	78	108	14-33

Schnellwechsel-
Einsätze IG
ohne Sicherheitskupplung
zur Aufnahme von
Gewindebohrer

Quick change inserts
IG for tapper





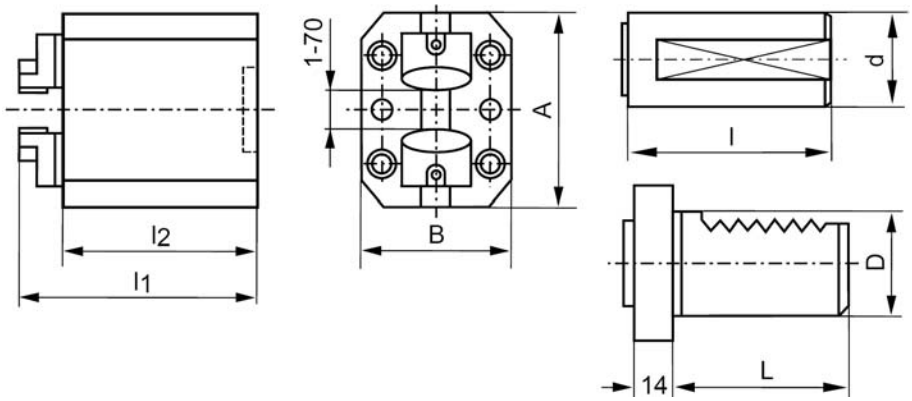
Ident-Nr. *Ident-No.*	Größe *Size*	d_1	□	l_1	l_2
114390	1	2,5	2,1	7	17
114391	1	2,8	2,1	7	17
114392	1	3,15	2,5	7	17
114393	1	3,5	2,7	7	17
114394	1	3,55	2,8	7	17
114395	1	4	3	7	17
114396	1	4	3,1	7	17
114397	1	4,5	3,4	7	17
114398	1	5	4	7	17
114399	1	6	4,9	7	17
114400	1	6,3	5	7	17
114401	1	7	5,5	7	17
114402	1	8	6,2	7	17
114403	1	9	7	7	17
114404	1	10	8	7	17
114405	1	11	9	7	17

Ident-Nr.	Größe/*Size*	d_1	□	l_1	l_2
114406	1	11,2	9	7	17
114407	2	6	4,9	11	30
114408	2	6,3	5	11	30
114409	2	7	5,5	11	30
114410	2	8	6,2	11	30
114411	2	9	7	11	30
114412	2	10	8	11	30
114413	2	11	9	11	30
114414	2	11,2	9	11	30
114415	2	12	9	11	30
114416	2	12,5	10	11	30
114417	2	14	11	11	30
114418	2	14	11,2	11	30
114419	2	16	12	11	30
114420	2	16	12,5	11	30
114421	2	18	14	11	30
114422	2	18	14,5	11	30
114423	3	11	9	14	44
114424	3	11,2	9	14	44
114425	3	12	9	14	44
114426	3	12,5	10	14	44
114427	3	14	11	14	44
114428	3	14	11,2	14	44
114429	3	16	12	14	44
114430	3	16	12,5	14	44
114431	3	18	14	14	44
114432	3	18	14,5	14	44
114433	3	20	16	14	44
114434	3	22	18	14	44
114435	3	22,4	18	14	44
114436	3	25	20	14	44
114437	3	28	22	14	44

Ident-Nr.	Größe/*Size*	d_2	l_3	l_4	l_5
114438	1	16	4,8	14	28
114439	1	20	4,8	14	28
114440	1	20	6,5	16	30
114441	1	25	8,5	19	33
114442	1	30	10	21	35
114443	1	38	9	20	34
114444	1	38	13	24	38
114445	2	20	4,8	20	55
114446	2	20	6,5	21,5	56
114447	2	25	8,5	23,5	55
114448	2	30	10	22	57
114449	2	38	9	21	56
114450	2	38	13	25	60
114451	2	45	13	25	60
114452	2	45	17	35	64
114453	3	30	10	30	85
114454	3	38	9	28	83
114455	3	38	13	32	87
114456	3	45	13	32	87
114457	3	45	17	36	91
114458	3	55	15	30	85
114459	3	55	20	35	90
114460	3	65	17	32	87
114461	3	65	23	38	93

Stangengreifer mit Schaft nach DIN 69 880

Bar Pick Up *with shaft acc. to DIN 69 880*



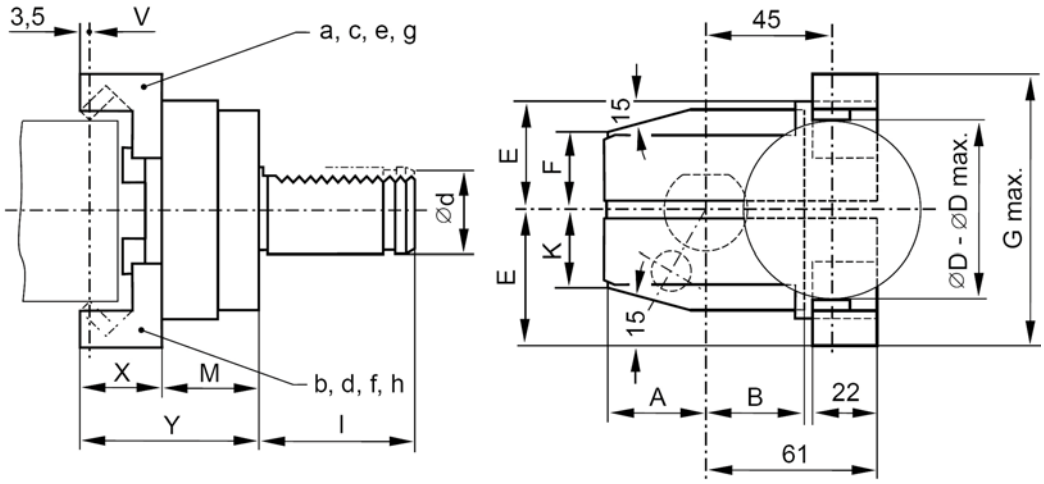
Hinweis: Stangengreifer nur in Verbindung mit Schaft bestellen

Note: Order bar up only in combination with shaft

Ident-Nr. Stangengreifer/ *bar pick up*	A	B	L_1	L_2	Ident-Nr. Schaft/ *shaft*	d	l	D	L
114941	50	42	54	40	**114462**	16	32		
					114463	20	40		
					114464	25	48		
114942	70	50	58	41	**114465**			30	55
					114466			40	63
					114467			50	63

Stangengreifer mit Schaft nach DIN 69 880 rechts

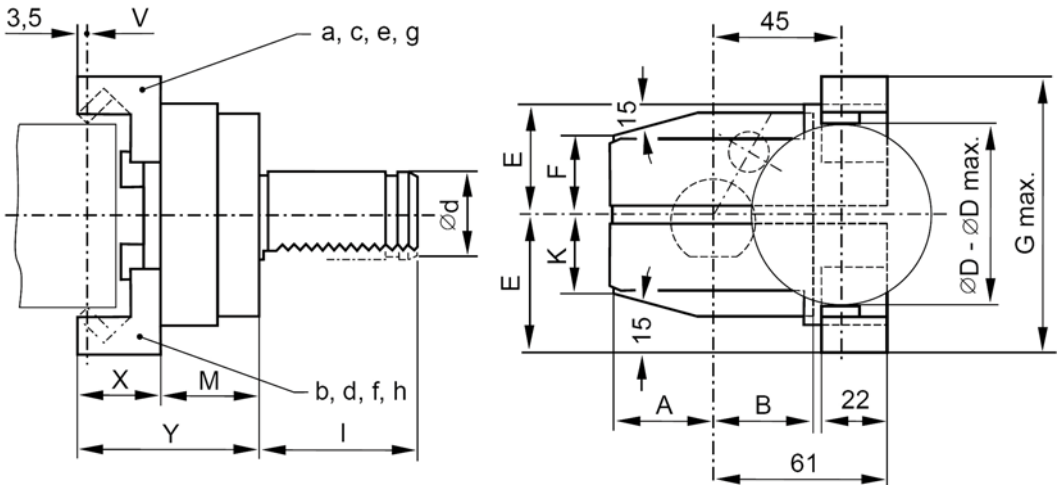
Bar Pick Up *with shaft acc. to DIN 69 880 right hand*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr.	d	l	A	B	E	F	K	M	D	Sonderzubehör *special accessories*	G	V	X	Y
41 - 0013	**114468**	16	32				12,5	12,5		2-22	16-32	59	20		53
41 - 1014	**114469**	20	40	31,5	31,	38	17	17	34	2-42		74	15	25	59
41 - 2015	**114470**	30	55	35	35	38	27	27	34	2-42	42-65	96	15/10	25/29	59/63
41 - 3016	**114471**	40	63	40	35	38	27	27	40	2-65	62-85	122	15/10	25/29	59/63
41 - 4017	**114472**	50	78	35	35	45	32	40	40	2-65	62-85	122	15/10	25/29	59/63

Stangengreifer mit Schaft nach DIN 69 880 links

Bar Pick Up *with shaft acc. to DIN 69 880 left hand*



Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	Größe *Size*	l	A	B	E	F	K	M	D	Sonder-zubehör special accesss	G	V	X	Y
41 - 2215	**114473**	1	55	35	35	38	27	27	34	2-42	42-65	96	15/10	25/29	59/63
41 - 3216	**114474**	40	63	40	35	38	27	27	40	2-65	62-85	122	15/10	25/29	59/63

Sonderzubehör und Ersatzteile
Greifer-Aufsätze

Special accessories and spare parts
Pick up attachment

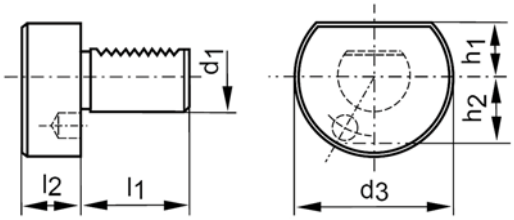
Hartmetall-Platte

Hard-metal plate

Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	D	G	V	X	Nr.
41 - 0051	**117616**	16 - 36				
41 - 1150	**117617**	2 - 22	60	15	25	4091184
41 - 1151	**117618**	20 - 42	74	15	25	4091184
41 - 1152	**117619**	42 - 65	96	10	29	4091184
41 - 1153	**117621**	62 - 85	122	10	29	4091184

Verschlussstopfen wahlweise aus Stahl oder Kunststoff DIN 69 880 Form **Z2**

Plug *made either from steel or plastic DIN 69 880 Form **Z2***



Ausführung Kunststoff / *Version plastic*

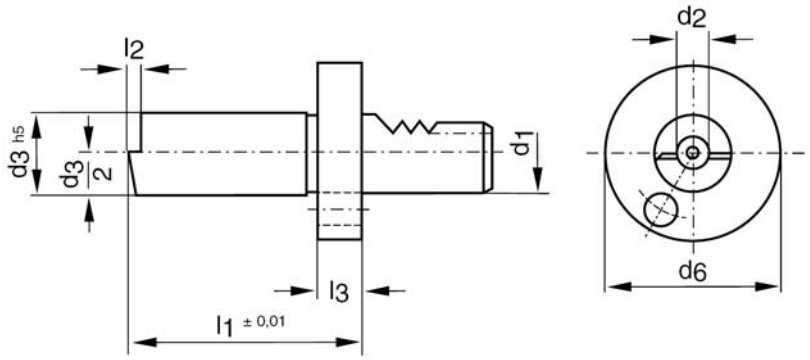
Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	d_3	h_1	h_2	$l_1$max	$l_2$max
16 K	**077033**	16	40	18	23	32	13
20 K/V	**100097**	20	50	23	23	40	16
25 K/V	**088701**	25	58	25	25	48	16
30 K/V	**086191**	30	68	28	30	55	16
40 K/V	**086192**	40	83	32,5		63	20
50 K/V	**086193**	50	98	35		78	20

Ausführung Stahl mit O-Ring / *Version steel with O-ring*

Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	d_3	h_1	h_2	$l_1$max	$l_2$max
16 S m.O-Ring	**086196**	16	40	18	23	32	13
20 S m.O-Ring	**086197**	20	50	23	23	40	16
25 S m.O-Ring	**114579**	25	58	25	25	48	16
30 S m.O-Ring	**114577**	30	68	28	30	55	16
40 S m.O-Ring	**114575**	40	83	32,5		63	20
50 S m.O-Ring	**114573**	50	98	35		78	20
60 S m.O-Ring	**114571**	60	123	42,5		94	20
80 S m.O-Ring	**114569**	80	158	55		124	20

Einrichtehalter mit Schaft nach DIN 69 880

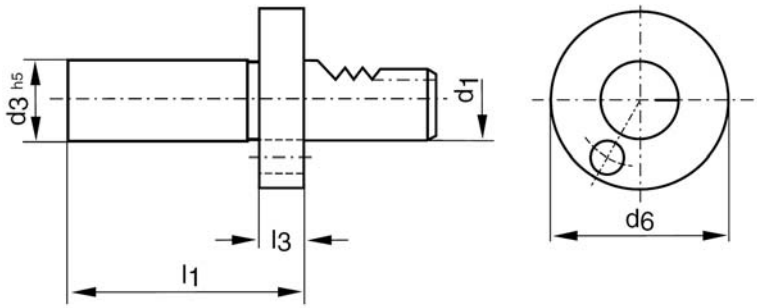
Setting-Holder with shaft acc. to DIN 69 880



Ident-Nr.	d_1	d_2	d_3	d_6	l_1	l_2	l_3
114475	16	20	30	40	100	8	15
114476	20	20	40	50	100	8	15
114477	25	20	40	58	100	8	15
114478	30	20	40	68	100	8	15
114479	40	20	40	83	100	8	15
114480	50	20	40	98	100	8	15
114481	60	20	40	123	100	8	15

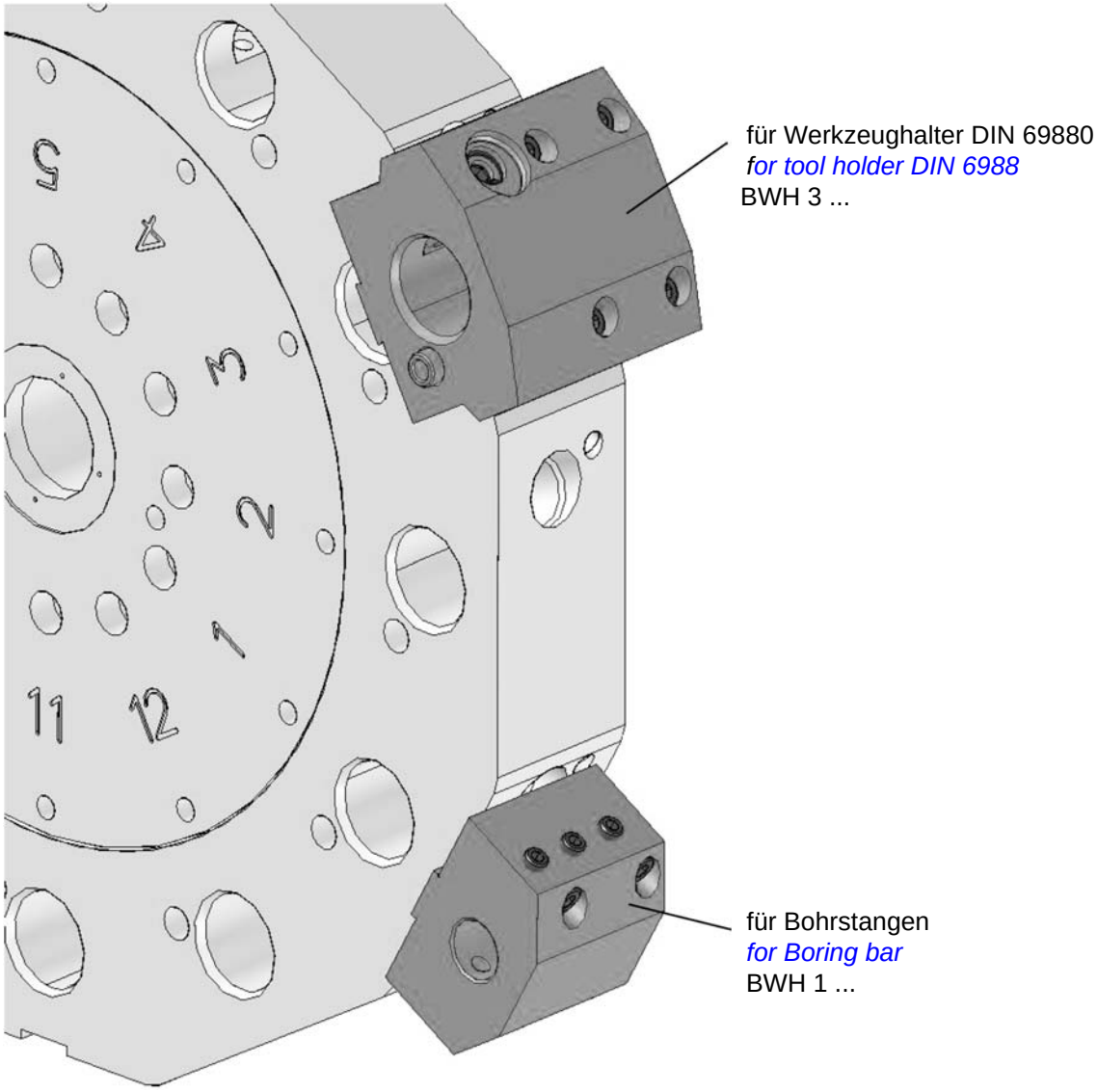
Prüfdorn mit Schaft nach DIN 69 880 und Transport / Aufbewahrungsbox

Test Mandrel with shaft acc. to DIN 69 880 and Transport / Safe Keeping Box



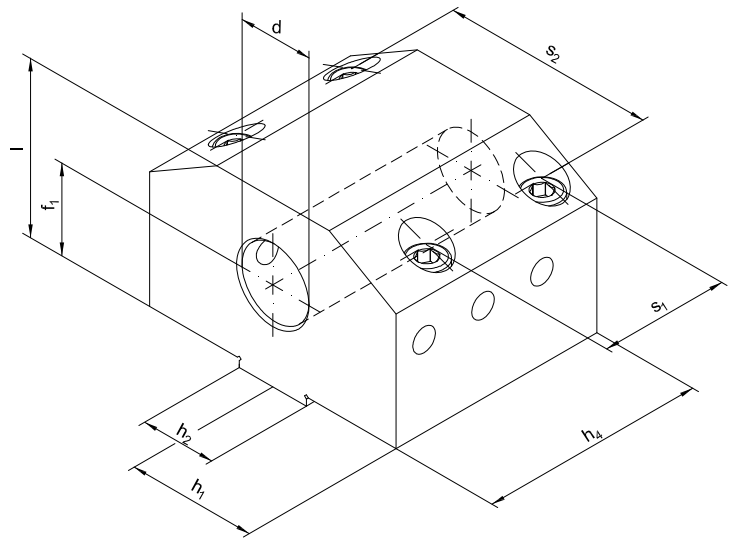
Prüfdorn *Test Mandrel* Ident-Nr. *Ident-No.*	Aufbewahrungsbox *Safe Keeping Box* Ident-Nr. *Ident-No.*	d_1	d_3	d_6	l_1	l_3
114482	**147819**	16	30	40	120	15
114483	**147820**	20	40	50	150	15
114484	**147821**	25	40	58	150	15
114485	**147822**	30	40	68	200	15
114486	**147823**	40	40	83	200	15
114487	**147824**	50	40	98	200	15
114488	**147825**	60	40	123	200	15
131640		80	40	158	200	30

Blockwerkzeughalter
Block Tool Holder



Blockwerkzeughalter für Bohrstangen Kühlschmierstoffzuführung extern / intern

Block Tool Holder for Boring Bar *coolant supply external / internal*

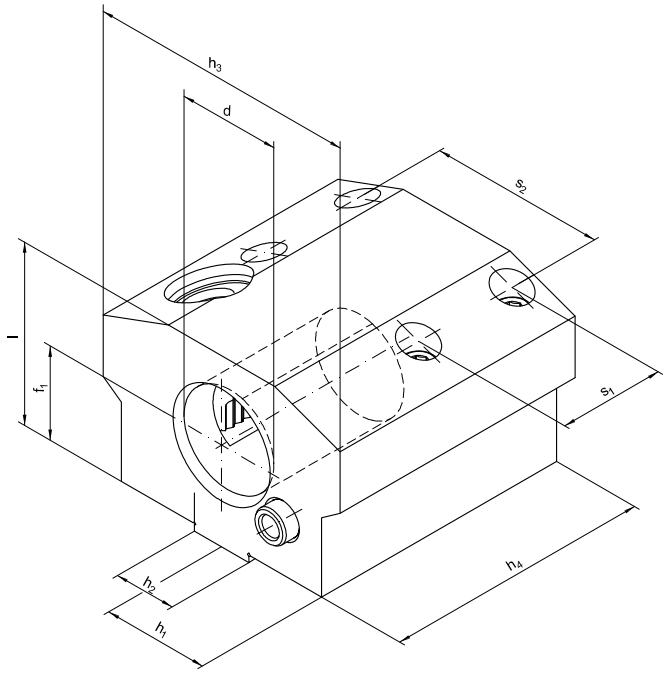


Kühlschmierstoffdruck intern 10 bar, extern 80 bar. *)intern/extern 80 bar
*coolant pressure internal 10 bar, external 80 bar. *)internal/external 80 bar*

Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	h_2	d	f_1	l	h_1	h_4	s_1	s_2
BWH 1 20-20	**131659**	20	20	25	45	37	60	34	57
BWH 1 20-25	**131660**	20	25	25	45	37	60	34	57
BWH 1 20-32	**131661**	20	32	25	45	37	60	34	57
BWH 1 20-40	**131663**	20	40	32	57	37	60	34	57
BWH 1 25-20 *)	**131664**	25	20	30	55	46	75	43	71
BWH 1 25-25 *)	**131665**	25	25	30	55	46	75	43	71
BWH 1 25-32 *)	**131666**	25	32	30	55	46	75	43	71
BWH 1 25-40 *)	**131667**	25	40	30	55	46	75	43	71
BWH 1 25-50 *)	**131668**	25	50	38	70	46	75	43	71
BWH 1 32-25 *)	**131669**	32	25	35	70	57,5	95	57	90
BWH 1 32-32 *)	**131670**	32	32	35	70	57,5	95	57	90
BWH 1 32-40 *)	**131671**	32	40	35	70	57,5	95	57	90
BWH 1 32-50 *)	**131672**	32	50	35	70	57,5	95	57	90
BWH 1 32-60 *)	**131673**	32	60	40	80	57,5	95	57	90
BWH 1 40-32	**145056**	40	32	40	82	71	125	77	111
BWH 1 40-40	**145058**	40	40	40	82	71	125	77	111
BWH 1 40-50	**145059**	40	50	40	82	71	125	77	111
BWH 1 40-60	**145060**	40	60	40	82	71	125	77	111
BWH 1 40-80	**145061**	40	80	50	102	71	125	77	111

Blockwerkzeughalter für Werkzeughalter DIN 69 880

Block Tool Holder for Tool Holder *DIN 69 880*



Kühlschmierstoffdruck max. 80 bar
coolant pressure max. 80 bar

Bezeichnung *designation*	Ident-Nr. *Ident-No.*	h_2	d	f_1	l	h_1	h_4	h_3	s_1	s_2
BWH 3 25-30	**131649**	25	30	27,5	55	46	92	97	43	71
BWH 3 25-40	**131650**	25	40	37,5	70	54,5	92	108	43	71
BWH 3 32-30	**131651**	32	30	35	67	57,5	115	113	57	90
BWH 3 32-40	**131652**	32	40	35	67	57,5	115	124	57	90
BWH 3 32-50	**131653**	32	50	35	70	57,5	115	126	57	90