

Produktinformation PI 29.3

Product information PI 29.3

Werkzeughalter 0.5.911.xxx
Angetriebene 0.5.941.xxx
Werkzeuge
DIN 5480

Toolholders
Driven tools

2011-11-18

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.

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 74 / P 76
see price list P 74/ / P 76



Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Beschreibung 5

Description

Auswahlhilfe 8

Help for selection

Werkzeugzuordnung 10

Tooling equipment

Statische Werkzeuge

Stationary tools

- 90°-Adapter für Werkzeughalter zum Drehen 14
90°-adapter for toolholders for turning
- Bohrstangenhalter mit Klemmung 16
Boring bar holder with slotted clamp
- Bohrstangenhalter, Kühlschmierstoffzuführung intern 19
Boring bar holder, coolant supply internal
- -Reduzierbuchsen 22
Reducing bush
- Spannzangenaufnahme für Bohrstangenhalter 24
Collet chuck for boring bar holder
- Abstechhalter für Stechklingen System ISCAR 25
Parting off toolholder - system ISCAR
- Vierkant Mehrfachaufnahme 2-fach 26
multi purpose holder (for 2-position)
- Vierkant Mehrfachaufnahme 4-fach 27
multi purpose holder (for 4-position)

Angetriebene Werkzeuge

Driven tools

Angetriebene Werkzeuge -0°

Driven tools -0°

- Spannzangenaufnahme, Kühlschmierstoffzuführung extern und intern 28
Collet chuck, coolant supply external and internal
- Spannfutter für Zylinderschäfte, Kühlschmierstoffzuführung extern und intern 31
clamping chuck for round shaft dia, coolant supply external and internal
- Fräseraufnahme, Kühlschmierstoffzuführung extern 33
Shell end milling cutters, coolant supply external
- Spannzangenaufnahme, mit Achsversatz, Kühlschmierstoffzuführung extern u. intern 34

Collet chuck, with offset axis, coolant supply external and internal

- Fräseraufnahme, mit Achsversatz, Kühlschmierstoffzuführung extern 36
Shell end milling cutters, with offset axis, coolant supply external

Angetriebene Werkzeuge -90°

Driven tool -90°

- Spannzangenaufnahme, Kühlschmierstoffzuführung extern und intern 37
Collet chuck, coolant supply external and internal
- Spannfutter für Zylinderschäfte, Kühlschmierstoffzuführung extern und intern 41
clamping chuck for round shaft dia, coolant supply external and internal
- Fräseraufnahme, Kühlschmierstoffzuführung extern 43
Shell end milling cutters, coolant supply external
- Spannzangenaufnahme, zurückgesetzt, Kühlschmierstoffzuführung extern und intern 44
Collet chuck, rear offset, coolant supply external and internal
- 2 Spannzangenaufnahmen, Kühlschmierstoffzuführung extern 46
2 collet chucks, coolant supply external
- Sägeblattaufnahme, Kühlschmierstoffzuführung extern 47
For circular saw blades, coolant supply external
- Spannzangenaufnahme, Kühlschmierstoffzuführung extern 49
Collet chuck, coolant supply external

Zubehör

Accessories

- Spannzangenaufnahme für Angetriebene Werkzeuge 51
Collet chuck for driven tool
- Spannzangen, Dichtscheiben 52
Collets, sealing washer
- Verschlussstopfen 53
Sealing plug
- Schlüssel 54
Keys

Beschreibung

Description

Werkzeughalter und Angetriebene Werkzeuge dieser Produktinformation sind vorrangig zum Einsatz auf SAUTER-Scheibenrevolver folgender Baureihen vorgesehen:

Toolholders and driven tools shown in this product information are suitable for SAUTER DISK-type tool turrets series:

0.5.450.xxx
0.5.453.xxx
0.5.456.xxx
0.5.476.xxx
0.5.670.xxx
0.5.675.xxx
0.5.436.xxx
0.5.435.xxx
0.5.437.1xx / 0.5.437.2xx, *)
0.5.457.xxx *)
0.5.496.xxx

*) mit Sperrluft

*) *with air sealing*

Merkmale:

Notes:

- gehärteter Schaft gem. DIN 69880 - T1 mit O-Ring zur Schaftabdichtung
hardened shaft acc. to DIN 69880 - T1 with o-ring for shaft sealing
- Zusatz-Befestigungsschraube für schwere Zerspanung
additional fastening screw for heavy chip removal
- Justiermöglichkeit für Winkel-Werkzeughalter und Angetriebene Werkzeuge, ähnlich DIN 69880 - T11
angular toolholders and 90° driven tools are adjustable, similar to DIN 69880 - T11
- Externe Kühlschmierstoffführung durch das Gehäuse
external coolant supply through the housing
- Interne Kühlschmierstoffführung durch die Spindel
internal coolant supply through the spindle
- Angetriebene Werkzeuge: Wellenende gem. DIN 69880 - T10 (Kupplungsprofil DIN 5480) mit Spindelverdrehlegesicherung (pat.)
driven tools: shaft end acc. to DIN 69880 - T10 (coupling profile acc. to DIN 5482 partiell DIN 5480) with integrated locking of spindle position (pat.)

Weitere Ausführungen der angetriebenen Werkzeuge auf Anfrage
other driven tool on request

Leistungswerte:

Die in den nachfolgenden Tabellen angegebenen Drehmomente - M_{max} beziehen sich auf eine stoßfreie Bearbeitung (z.B. Gewindeschneiden). Bei stark stoßbehafteten Bearbeitungen (z.B. Fräsen, Mehrkantschlagen u. ä.) muss eine Reduzierung der zulässigen Werte um 50% und mehr berücksichtigt werden.

Die angegebenen Werte - n_{max} , P_{max} sind Anhaltswerte bei Kurzzeitbetrieb.

Die jeweils zulässige relative Einschaltdauer ist abhängig

- von der Ausführung des angetriebenen Werkzeuges (mit oder ohne Getriebe)
 - vom Vorhandensein einer Kühlung und von der Art der Kühlung (extern oder intern durch die Werkzeugspindel)
 - vom Bearbeitungsmoment.
 - Bei einer Belastung von ca. 60% der Maximalwerte ergibt sich eine rechnerische Lebensdauer von ca. 2000 h
- Angetriebene Werkzeuge mit Getriebe haben bei höheren Drehzahlen eine erhöhte Geräusentwicklung!

Performance values:

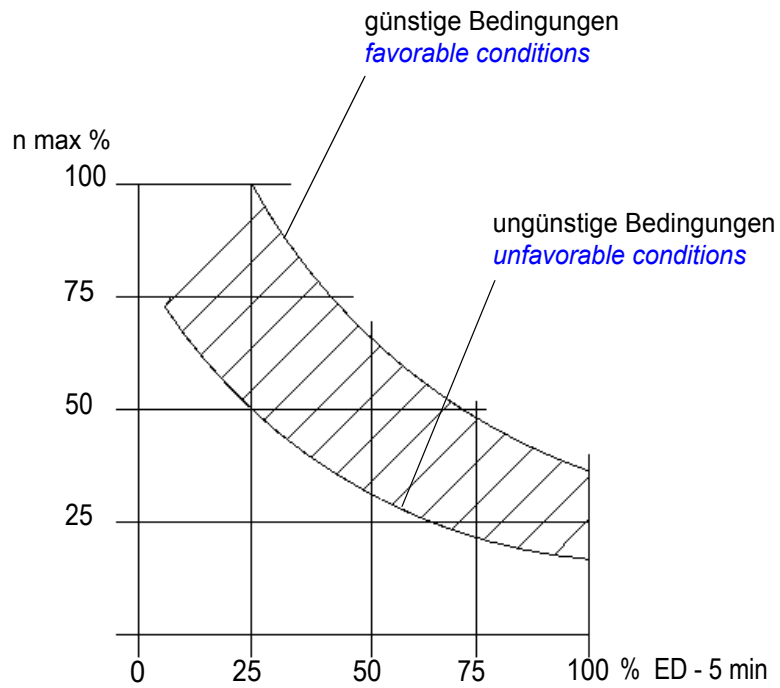
The torques - M_{max} specified in the tables below refer to shock-free processing (e.g. threaded cutting). For processes involving major shock loads (e.g. milling or multi-edge knocking), a value reduction of up to 50% and more needs to be taken into account.

The values - n_{max} , P_{max} rendered are guideline values for short-time operation.

The permissible relative operating duration depends

- *on the version of the driven tool (with or without gear)*
- *on the presence of a cooling system and the type of cooling (external or internal through the tool spindle)*
- *on the processing torque*
- *At a charge of about 60% of the maximum values the working life calculated amounts to approx. 2.000 hours. Driven tools with gears produce more noise at higher speeds!*

Zulässige relative Einschaltdauer (ED) -Anhaltswerte-
Permissible relative operating duration (guideline values)

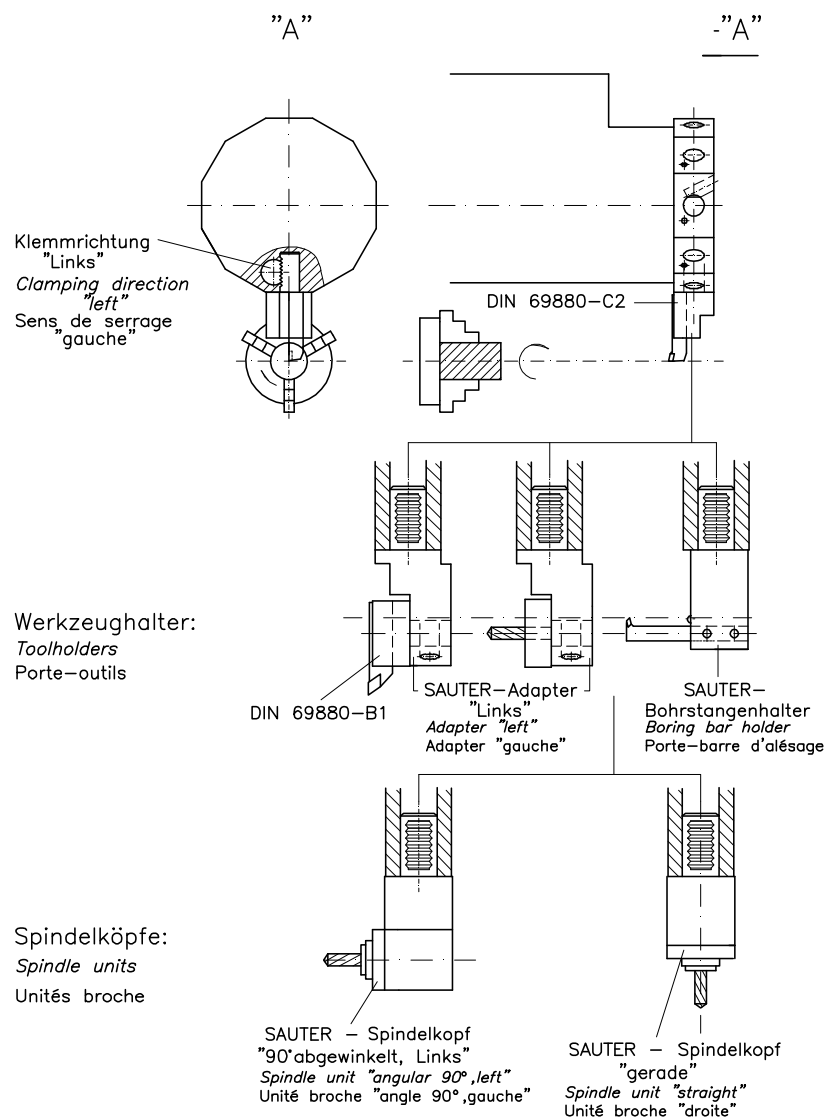


Beschreibung SAUTER - Werkzeughalter und Angetriebene Werkzeuge für Werkzeug-Scheibenrevolver

Toolholders and driven tools for disk-type tool-turret

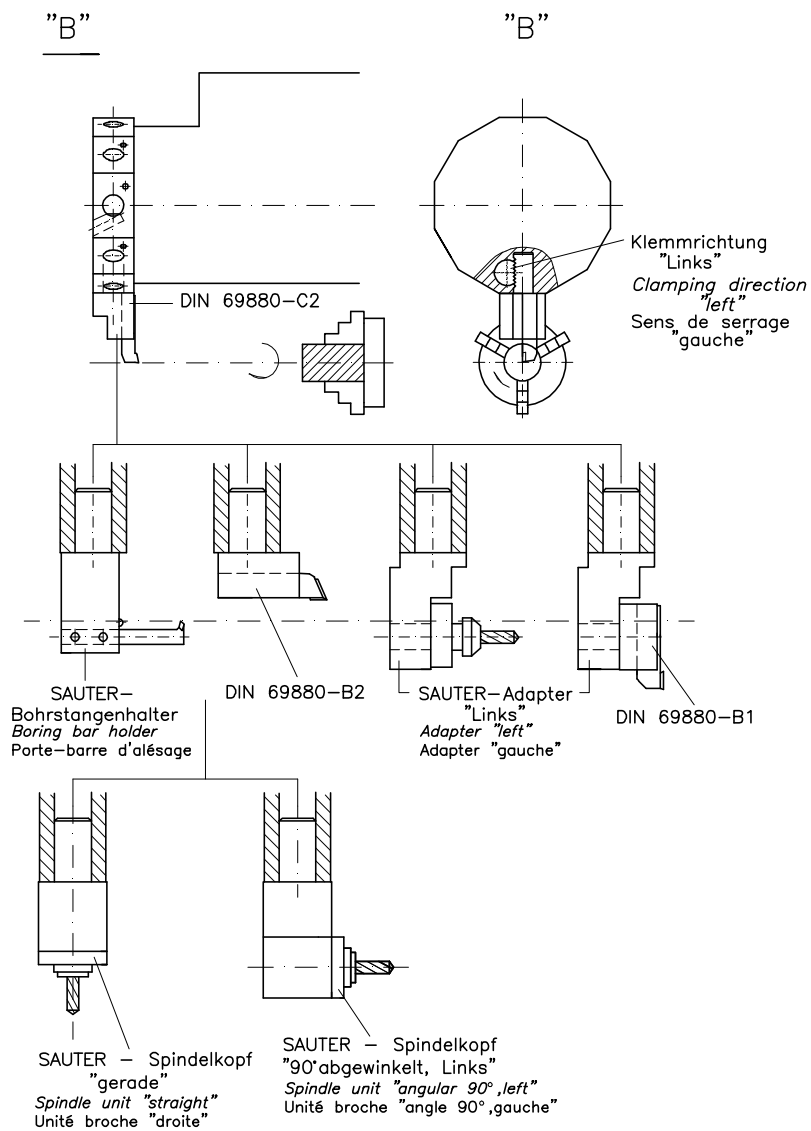
Auswahlhilfe : - Schnittkraft und Klemmung gleichsinnig -

Help for selection : - Cutting force and clamping force in same direction -



Auswahlhilfe : - Schnittkraft und Klemmung gleichsinnig -

Help for selection : - Cutting force and clamping force in same direction -

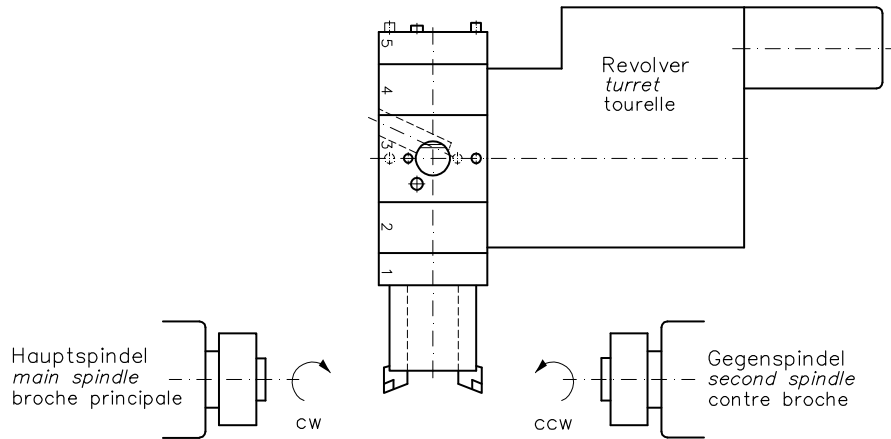


Werkzeugzuordnung

Bearbeitung Vor- und Rückwärts

Tooling equipment

sense of turning forward and reverse



Werkzeugrevolver

Tool turret

Ausführung
version

'Rechts'
'right'

Werkzeugscheibe

Tool disk

Ausführung
version

'Rechts'
'right'

Stützstifte
pins

'vorn, hinten'
'in front, behind'

Ziffernfolge
numbering sequence

links, ccw
left

Werkzeughalter / Angetriebene

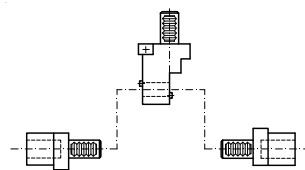
Werkzeuge

Toolholders / Driven tools

90°-Adapter-Duo-Rechts

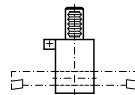
90°-adapter with double sided location

Werkzeughalter DIN 69880-Form E2
tool holder



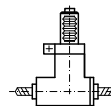
Werkzeughalter DIN 69880-Form E2
tool holder

Bohrstangenhalter
Boring bar holder

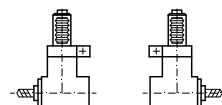


90°-Angetriebenes Werkzeug-Duo-Rechts

Driven tool, 90°
-with 2 collet chucks - right



90°-Angetriebenes Werkzeug-Links oder Universal
Driven tool, 90°-left or universal

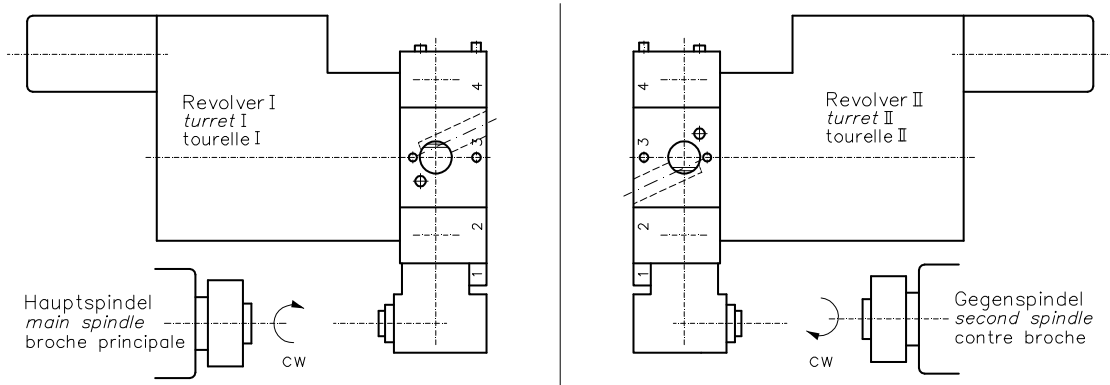


90°-Angetriebenes Werkzeug-Rechts oder Uni-
versal
Driven tool, 90°-right or universal

Werkzeugzuordnung

Bearbeitung Rückwärts

*Tooling equipment
sense of turning reverse*



Werkzeugrevolver

Tool turret

I 'Links'
'left'

II 'Rechts'
'right'

Werkzeugscheibe für Revolver links und rechts identisch

Tool disk is the same for turret left and right

Werkzeugscheiben-Ausführung
Tool disk-version

'Links'
'left'

'Links'
'left'

Stützstifte
pins

'vorn'
'in front'

'vorn'
'in front'

Ziffernfolge
numbering sequence

rechts, cw
right, cw

links, ccw
left, cw

Werkzeughalter / Angetriebene Werkzeuge

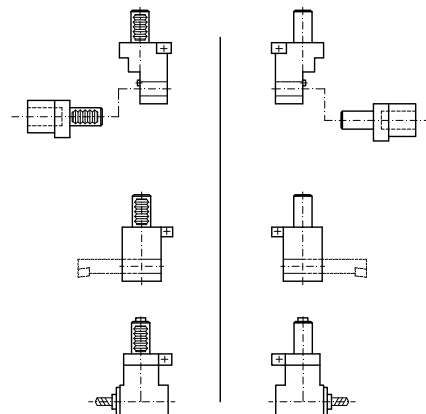
Toolholders / Driven tools

90°-Adapter-Links
90°-adapter-left

Werkzeughalter
DIN 69880-Form E2
tool holder

Bohrstangenhalter
Boring bar holder

90°-Angetriebenes Werkzeug-Links
Driven tool, 90°- left



90°-Adapter-Links
90°-adapter-left

Werkzeughalter
DIN 69880-Form E2
tool holder

Bohrstangenhalter
Boring bar holder

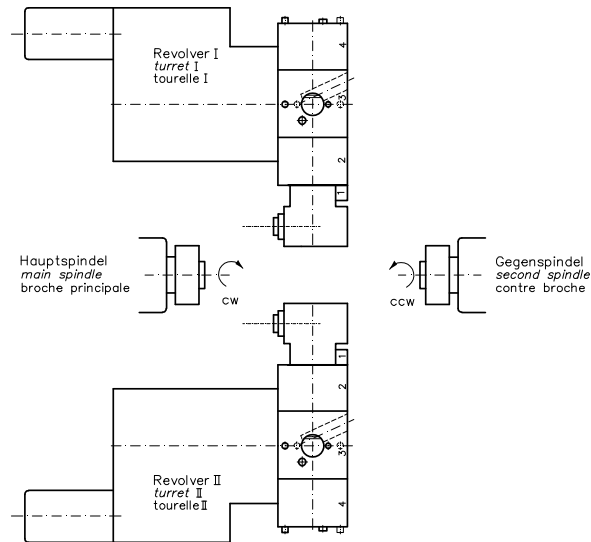
90°-Angetriebenes Werkzeug-Links
Driven tool, 90°- left

Werkzeugzuordnung

Bearbeitung Rück- und Vorwärts

Tooling equipment

sense of turning reverse and forward



Werkzeugrevolver

Tool turret

I 'Links' 'left'

II 'Rechts' 'right'

Werkzeugscheibe

Tool disk

'Links' 'left'

'Links' 'left'

Stützstifte pins

'vorn, hinten' 'in front, behind'

'vorn, hinten' 'in front, behind'

Ziffernfolge numbering sequence

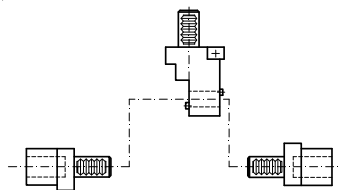
rechts, ccw right

links, ccw left

Werkzeughalter / Angetriebene Werkzeuge

Toolholders / Driven tools

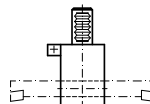
90°-Adapter-Duo-Links
90°-adapter with double sided location



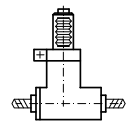
Werkzeughalter DIN 69880-Form E2
tool holder

Werkzeughalter DIN 69880-Form E2
tool holder

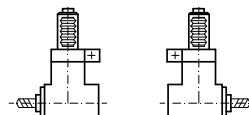
B
ohrstangenhalter
Boring bar holder



90°-Angetriebenes Werkzeug-Duo-Links oder Universal
Driven tool, 90°
-with 2 collet chucks - left or universal



90°-Angetriebenes Werkzeug-Links oder Universal
Driven tool, 90°-left or universal



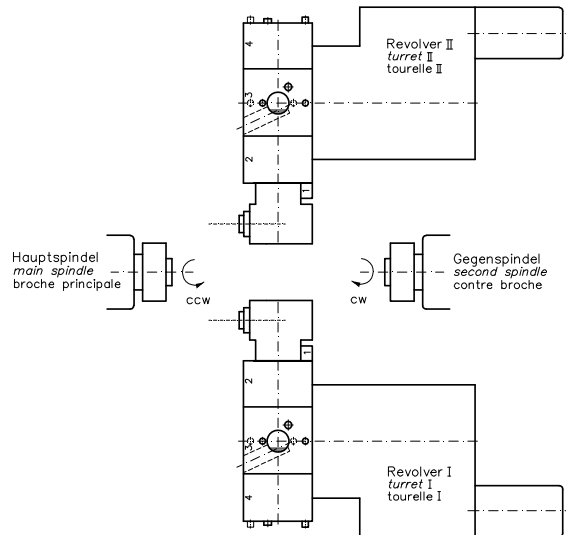
90°-Angetriebenes Werkzeug
-Rechts oder Universal
Driven tool, 90°-right or universal

Werkzeugzuordnung

Bearbeitung Vor- und Rückwärts

Tooling equipment

sense of turning forward and reverse



Werkzeugrevolver

Tool turret

'Links' I
'left'

'Rechts' II
'right'

Werkzeugscheibe

Tool disk

'Links'
'left'

'Links'
'left'

Stützstifte
pins

'vorn, hinten'
'in front, behind'

'vorn, hinten'
'in front, behind'

Ziffernfolge
numbering sequence

rechts, ccw
right

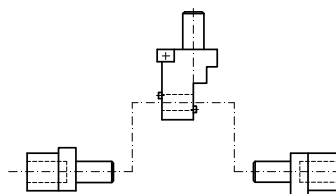
links, cw
left

Werkzeughalter / Angetriebene

Werkzeuge

Toolholders / Driven tools

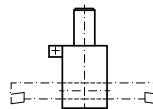
90°-Adapter-Duo-Links
90°-adapter with double sided location



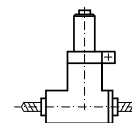
Werkzeughalter DIN 69880-Form E2
tool holder

Werkzeughalter DIN 69880-Form E2
tool holder

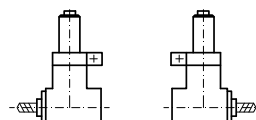
Bohrstangenhalter
Boring bar holder



90°-Angetriebenes Werkzeug-Duo-Links oder Universal
Driven tool, 90°
-with 2 collet chucks - left or universal



90°-Angetriebenes Werkzeug-Links oder Universal
Driven tool, 90°-left or universal



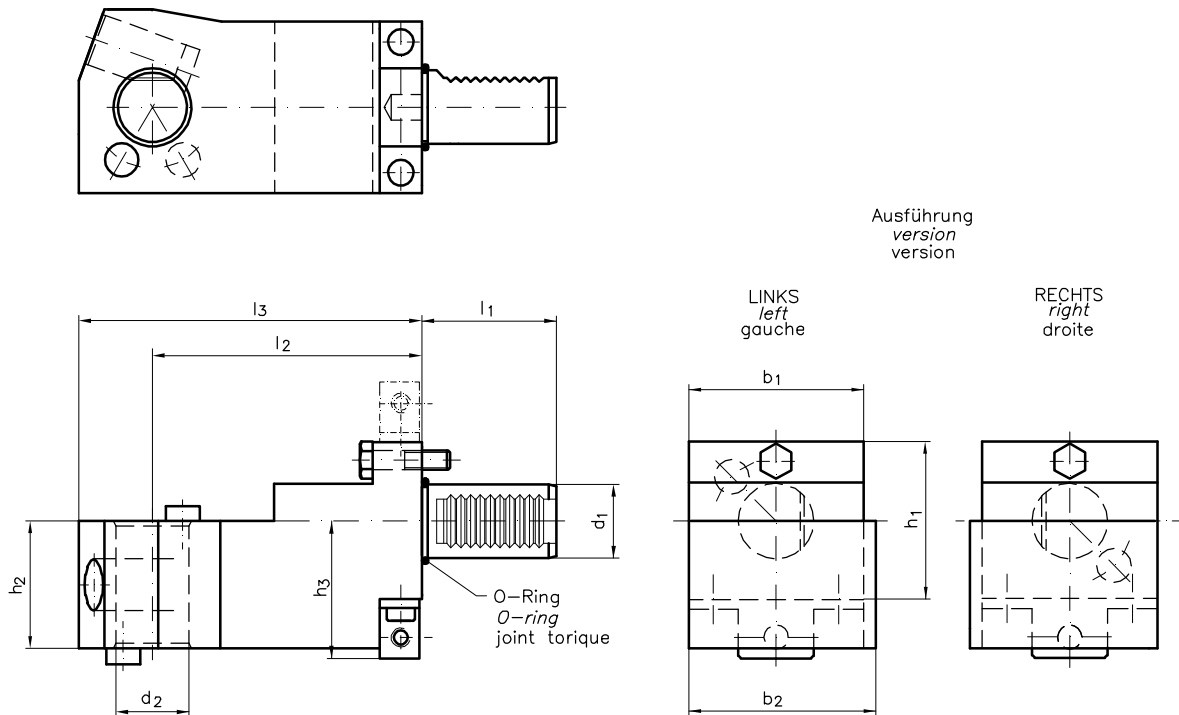
90°-Angetriebenes Werkzeug-Rechts oder Universal
Driven tool, 90°-right or universal

90°-Adapter

mit beidseitiger Aufnahme DIN 69 880 für Werkzeughalter zum Drehen

90°-adapter

with double sided location DIN 69880 for toolholders for turning



Schaft shank DIN 69880		Maße dimensions								Bestell-Nr. Ordering N°	
d ₁ mm	l ₁ mm	d ₂ mm	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	Links left	Rechts right
20	40	20	54	59	56	44	44	75	100	089609	089587
25	48	20	54	60	60	44	48	75	100	089491	089490
25	48	25	54	63	60	44	48	75	100	089493	089492
30	55	30	70	75	70	52	56	85	115	085390	085407
30	55	30	70	75	70	52	56	100	130	085335	085403
40	63	40	85	93	85	60	67,5	100	138	086965	086961
40	63	40	85	93	85	60	67,5	120	158	086978	086986
50	78	50	90	109	100	72	73,5	120	165	083975	083965
60	94	60	124	144	117,5	88	103	150	212		126871

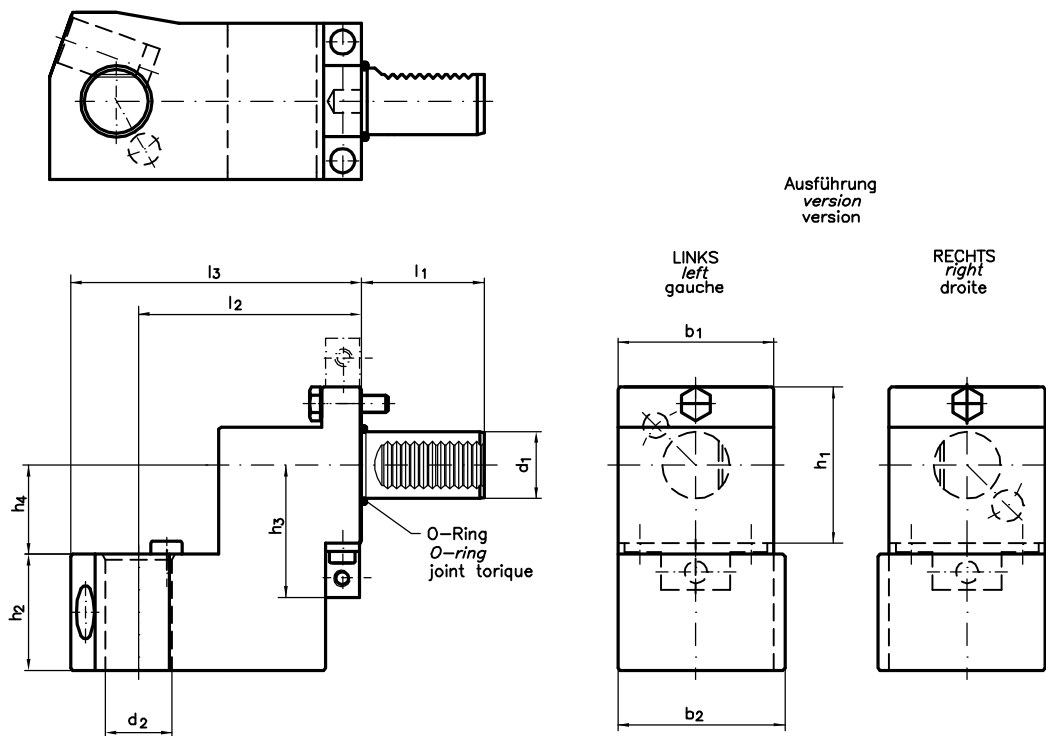
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

90°-Adapter zurückgesetzt

mit Aufnahme DIN 69 880 für Werkzeughalter zum Drehen

90°-adapter rear offset DIN 69 880

for toolholders for turning

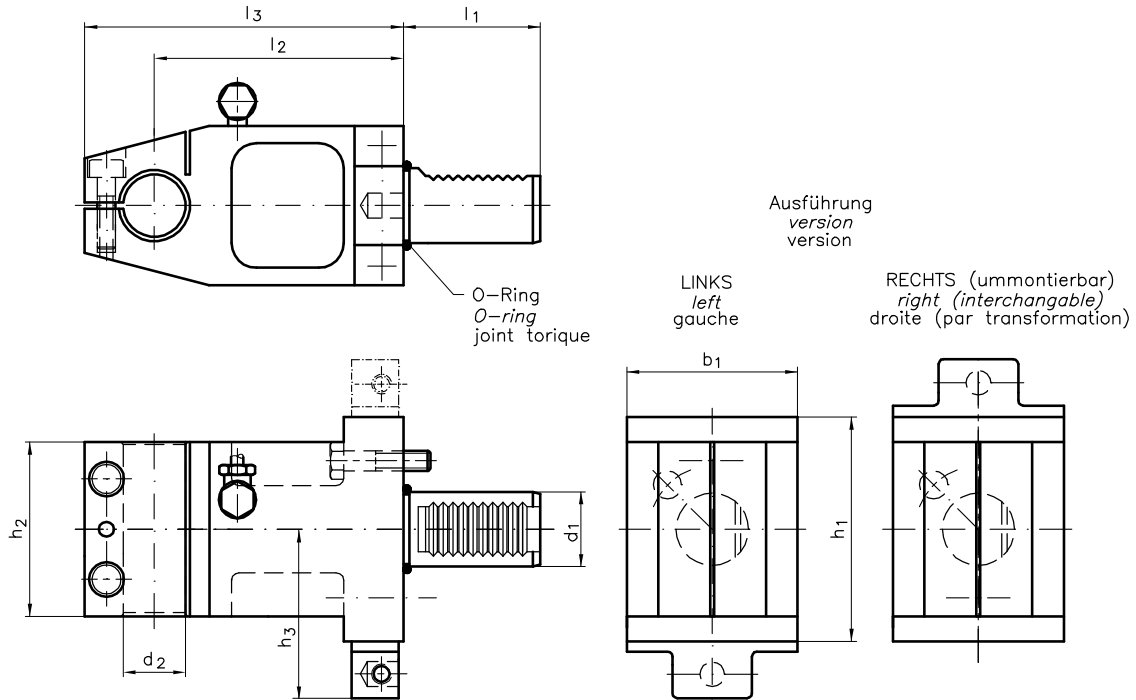


Schaft shank DIN 69880		Maße dimensions									Bestell-Nr. Ordering N°	
d ₁ mm	l ₁ mm	d ₂ mm	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	Links left	Rechts right
20	40	20	54	59	5654	44	44	30	75	100	104565	104566
25	48	20	54	60	60	44	48	30	75	100	104567	104568
25	48	25	54	63	60	44	48	30	75	100	104569	104570
30	55	30	70	75	70	52	56	40	85	115	103169	103170
30	55	30	70	75	70	52	56	40	100	130	103171	103172
40	63	40	85	93	85	60	67,5	50	100	139	111382	111383
40	63	40	85	93	85	60	67,5	50	120	159	105615	105616

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Bohrstangenhalter mit Klemmung

Boring bar holder with slotted clamp



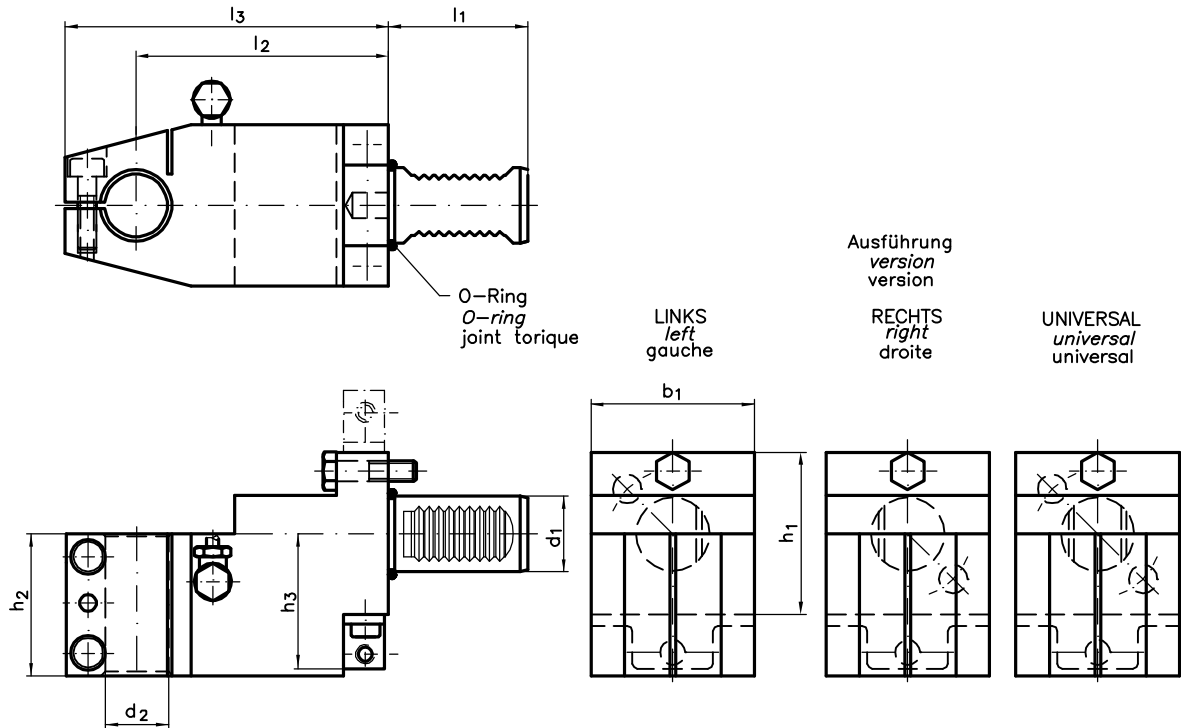
Reduzierbuchsen Seite 22
Reducing bush page 22

Schaft <i>shank</i> DIN 69880		Maße <i>dimensions</i>							Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
d ₁ mm	l ₁ mm	d ₂ mm	b ₁ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	
20	40	25	54	54	48	42	75	99,5	089610
25	48	25	54	60	48	48	75	99,5	089496
30	55	25	64	70	70	56	85	113	085714
30	55	32	64	70	70	56	85	113	085821
30	55	25	64	70	70	56	100	128	085715
30	55	32	64	70	70	56	100	128	086478
40	63	32	76	85	85	67,5	100	132	085716
40	63	32	76	85	85	67,5	120	152	085717

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Bohrstangenhalter mit Klemmung

Boring bar holder with slotted clamp



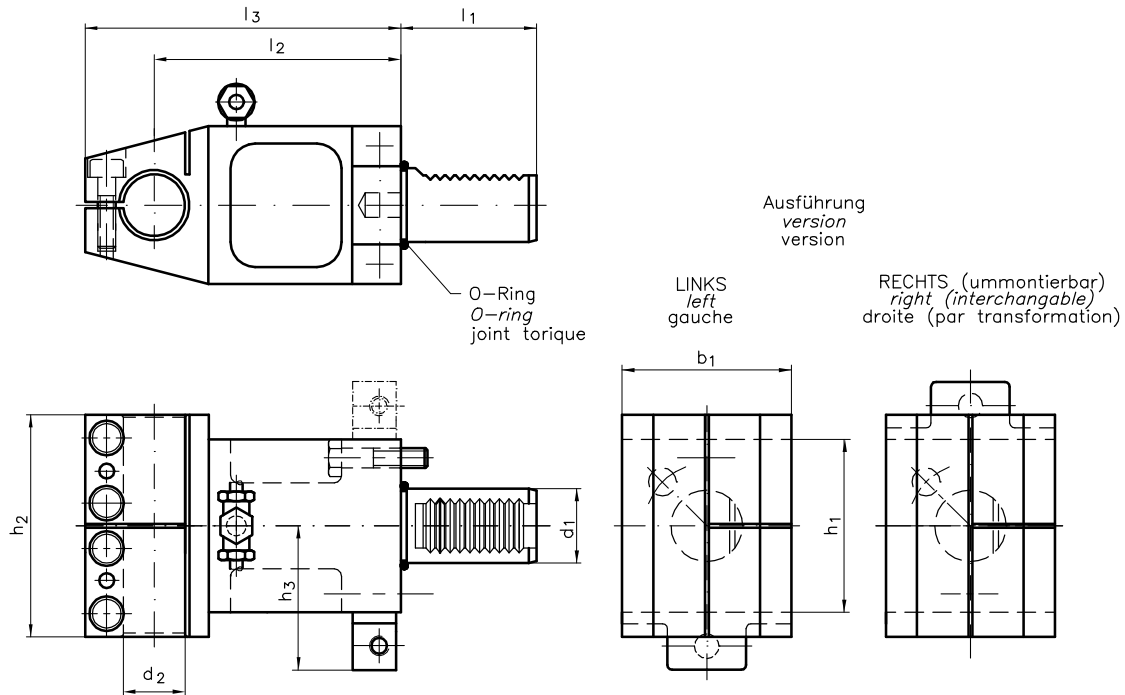
Reduzierbuchsen Seite 22
Reducing bush page 22

Schaft shank DIN 69880		Maße dimensions							Bestell-Nr. Ordering N°		
d ₁ mm	l ₁ mm	d ₂ mm	b ₁ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	Links left	Rechts right	Universal universal
20	40	25	54	56	48	44	75	99,5	089731	089732	105337
25	48	25	54	60	48	48	75	99,5	089495	089494	105331

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Doppel-Bohrstangenhalter mit Klemmung

Double boring bar holder with slotted clamp



Reduzierbuchsen Seite 22
Reducing bush page 22

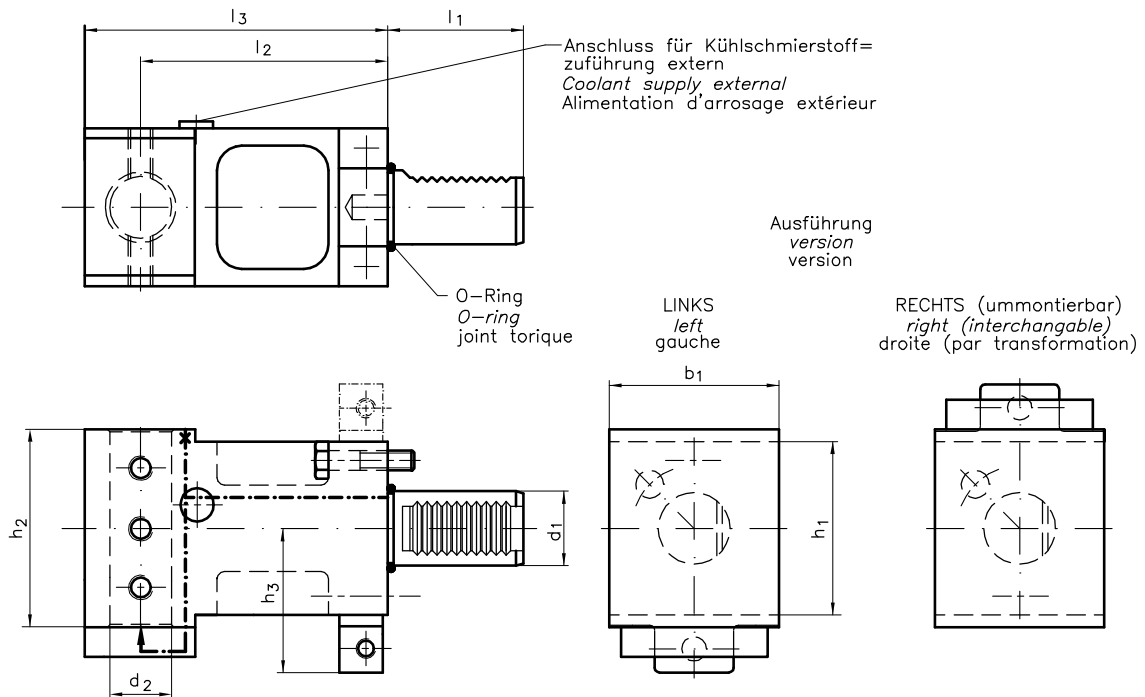
Schaft <i>shank</i>		Maße <i>dimensions</i>							Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
DIN 69880									
d ₁ mm	l ₁ mm	d ₂ mm	b ₁ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	
20	40	25	54	56	75	44	75	99,5	089733
25	48	25	54	60	75	48	75	99,5	089497
30	55	32	64	70	94	56	85	113	089015
30	55	32	64	70	94	56	100	128	089016

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Bohrstangenhalter

Kühlschmierstoffzuführung intern

Boring bar holder
coolant supply internal



Spannzangenaufnahme Seite 24
Collet chuck page 24

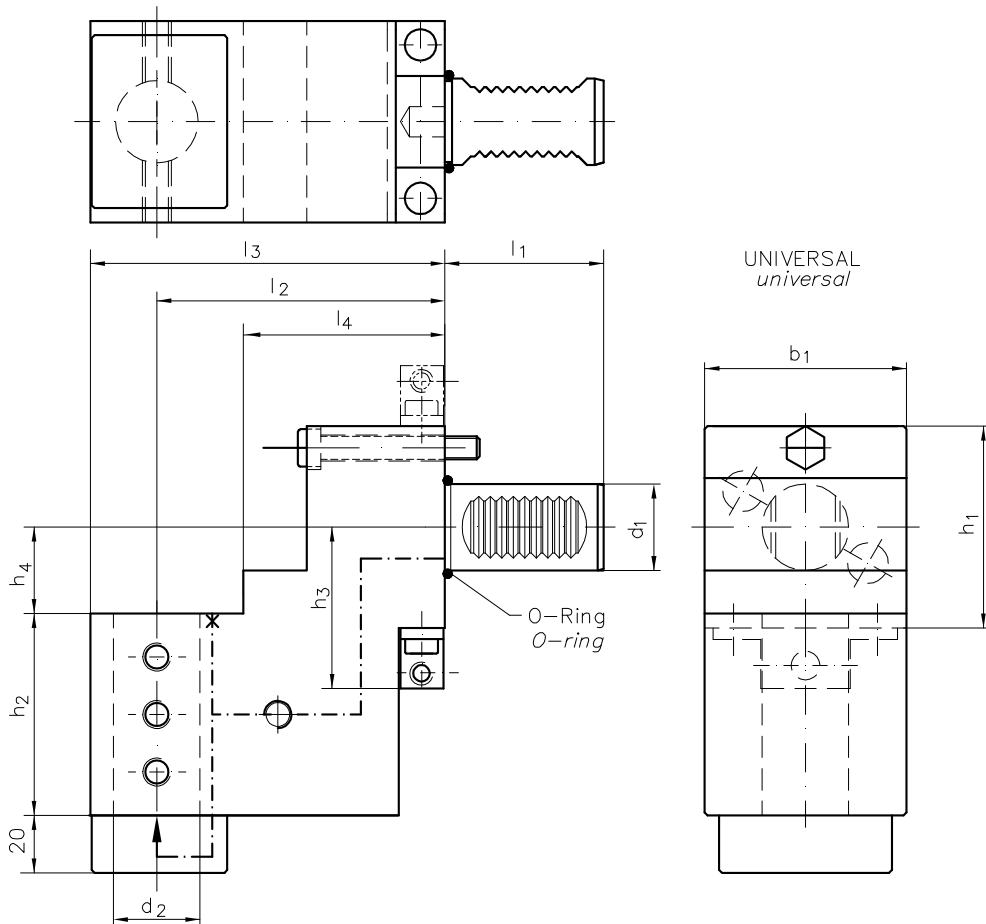
Reduzierbuchsen Seite 23
Reducing bush page 23

Schaft shank DIN 69880		Maße dimensions							Bestell-Nr. Ordering N°
d_1 mm	l_1 mm	d_2 mm	b_1 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	l_2 mm	l_3 mm	
20	40	25	54	56	60	44	75	97,5	089078
25	48	25	54	60	60	48	75	97,5	089498
25	48	32	54	60	60	48	75	97,5	124302
30	55	32	64	70	70	56	85	108	085822
30	55	32	64	70	70	56	100	123	085825
40	63	40	76	85	85	67,5	100	132	112754
40	63	40	76	85	85	67,5	120	152	112755
50	78	50	85	100	100	73,5	120	160	107696
60	94	50	116	125	125	103	150	195,5	126870

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Bohrstangenhalter zurückgesetzt
 Kühlschmierstoffzuführung intern

Boring bar holder, rear offset
coolant supply internal



Spannzangenaufnahme Seite 24
Collet chuck 24

Reduzierbuchsen Seite 23
Reducing bush page 23

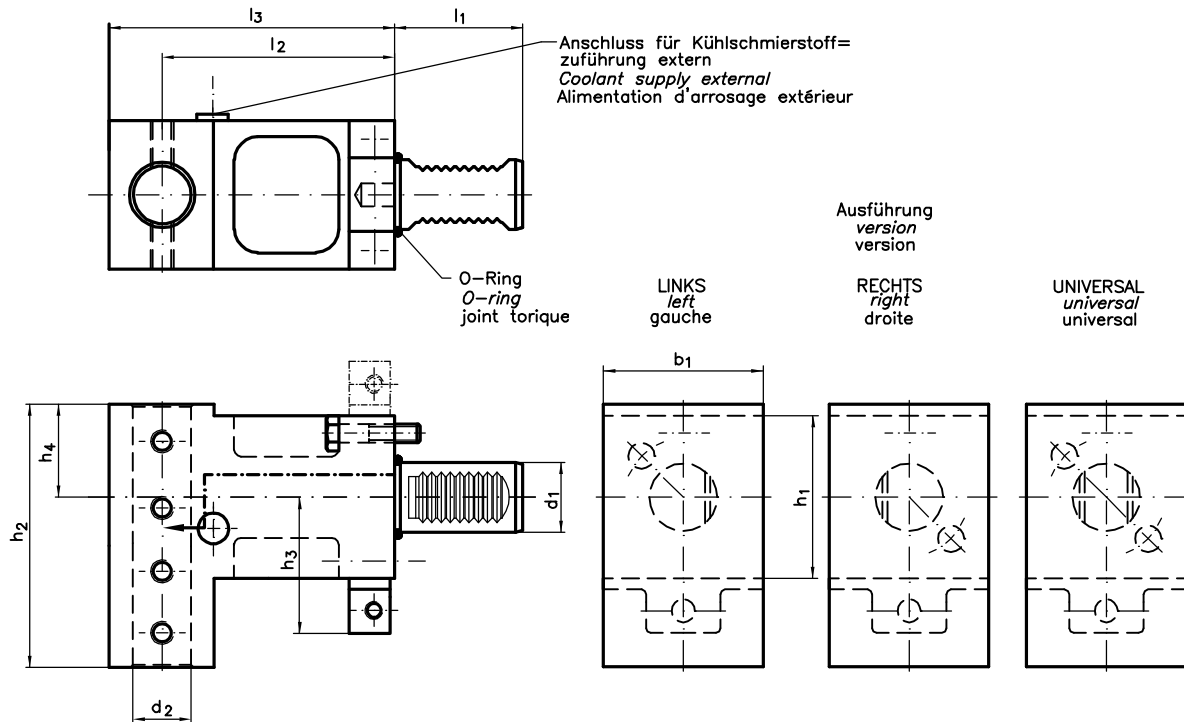
Schaft <i>shank</i> DIN 69880		Maße <i>dimensions</i>									Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
d ₁ mm	l ₁ mm	d ₂ mm	b ₁ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	l ₄ mm	Universal <i>universal</i>
25	48	25	54	60	60	48	20	75	97.5	48	112761
30	55	32	64	70	70	56	30	100	123	70	112762
40	63	40	76	85	85	67,5	40	100	132	63	112763
40	63	40	76	85	85	67,5	40	120	152	75	117310

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Doppel - Bohrstangenhalter

Kühlschmierstoffzuführung intern

Double boring bar holder
coolant supply internal



Spannzangenaufnahme Seite 24
Collet chuck 24

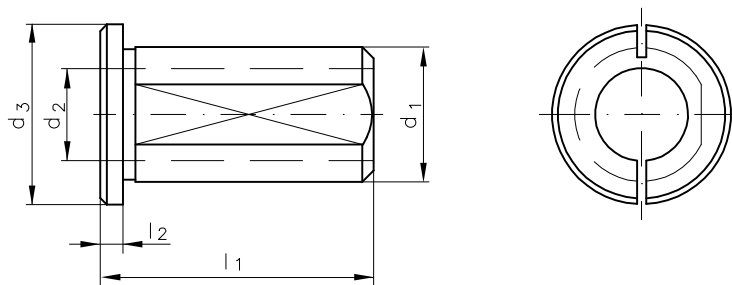
Reduzierbuchsen Seite 23
Reducing bush page 23

Schaft shank DIN 69880		Maße dimensions								Bestell-Nr. Ordering N°		
d_1 mm	l_1 mm	d_2 mm	b_1 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	h_4 mm	l_2 mm	l_3 mm	Links left	Rechts right	Universal universal
20	40	25	54	56	96	44	30	75	97,5	089730	089077	105339
25	48	25	54	60	96	48	30	75	97,5	089499	089500	105333
30	55	32	64	70	120	56	35	85	108	089013	088920	105473
30	55	32	64	70	120	56	35	100	123	089014	088921	105474
40	63	40	76	85	120	67,5	42,5	100	152	139288	139323	139271
40	63	40	76	85	120	67,5	42,5	120	152	139326	139327	105637

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Reduzierbuchsen geschlitz

Reducing bush, slotted

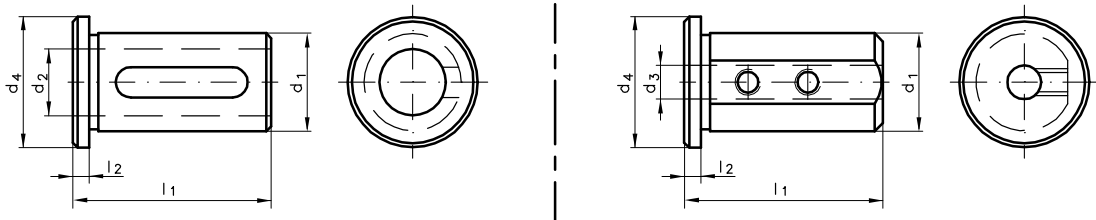


Maße <i>dimensions</i>					Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	
25	6	29	40	4	100223
25	8	29	40	4	100224
25	10	29	40	4	100225
25	12	29	40	4	100226
25	15	29	40	4	100227
25	16	29	40	4	100228
25	20	29	40	4	100229
32	8	36	50	4	100230
32	10	36	50	4	100231
32	12	36	50	4	100232
32	15	36	50	4	100233
32	16	36	50	4	100234
32	20	36	50	4	100235
32	25	36	50	4	100236
40	10	44	78	4	107643
40	12	44	78	4	107644
40	15	44	78	4	107645
40	16	44	78	4	107646
40	20	44	78	4	107647
40	25	44	78	4	107648
40	32	44	78	4	107649
50	20	54	88	4	107638
50	25	54	88	4	107639
50	32	54	88	4	107640
50	40	54	88	4	107641

Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications

Reduzierbuchsen nicht geschlitzt

Reducing bush, not slotted



Maße <i>dimensions</i>						Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	
25		6	29	50	4	100237
25		8	29	50	4	100238
25		10	29	50	4	100239
25		12	29	50	4	100240
25	16		29	50	4	100241
25	20		29	50	4	100242
32		6	36	58	5	100243
32		8	36	58	5	100244
32		10	36	58	5	100245
32		12	36	58	5	100246
32	16		36	58	5	100247
32	20		36	58	5	100248
32	25		36	58	5	100249
40		8	44	58	5	107650
40		10	44	58	5	107651
40		12	44	58	5	107652
40	16		44	58	5	107653
40	20		44	58	5	107654
40	25		44	58	5	107655
40	32		44	58	5	107656
50		12	54	75	5	107657
50	16		54	75	5	107658
50	20		54	75	5	107659
50	25		54	75	5	107660
50	32		54	75	5	107661
50	40		54	75	5	107662

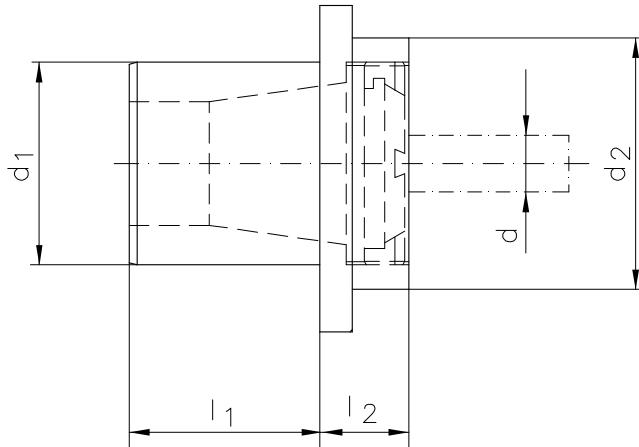
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Spannzangenaufnahme für Bohrstangenhalter

Kühlschmierstoffzuführung intern

Collet chuck for boring bar holder

coolant supply internal



Zur Verwendung im Bohrstangenhalter Seite 19/20
To be used for boring bar holder, page 19/20

Spannzangen für Gewindebohren mit Zug- Längenausgleich Seite 51
Collets for threading with length compensation page 51

Erforderliche Schlüssel Seite 54
Necessary Keys page 54

Maße <i>dimensions</i>				Werkzeug-Aufnahme für Spannzangen <i>tool location for collets</i>	Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Spannbereich d <i>chucking capacity d</i>	
25	35	29	18	DIN 6499 -20 1 - 13	107845
32	40	32	20	DIN 6499 -25 1 - 16	107846
40	50	38	20	DIN 6499 -32 2 - 20	112698

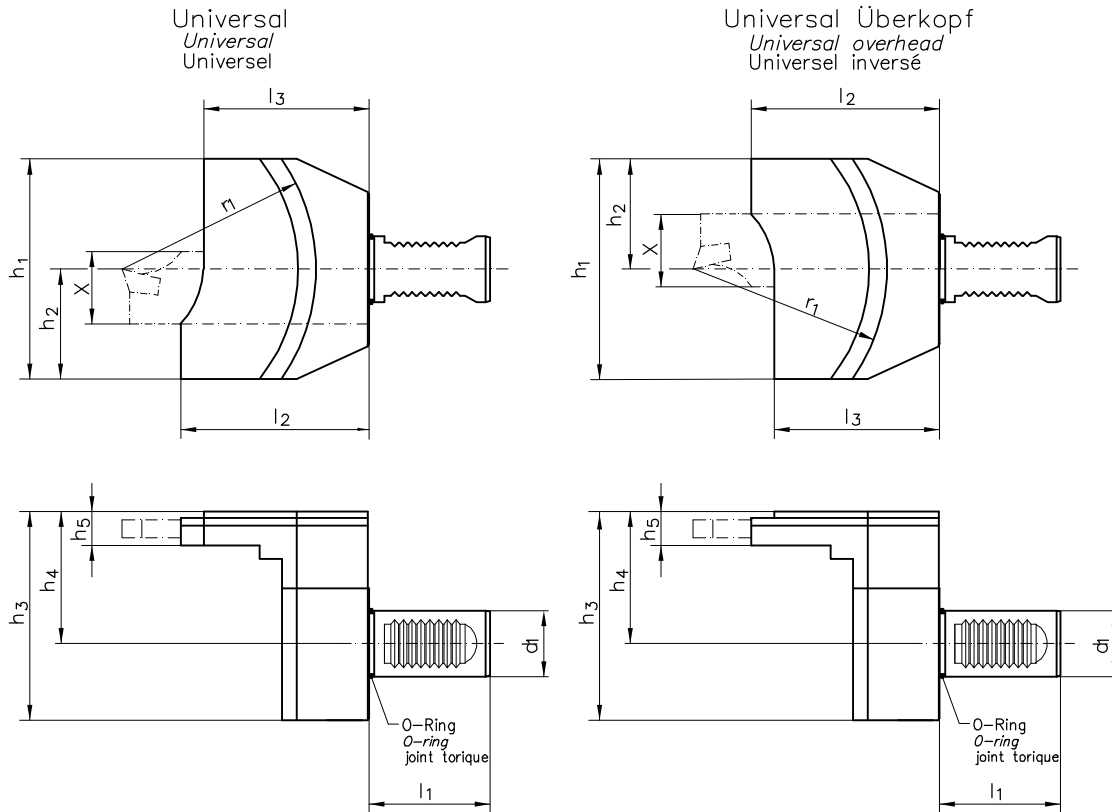
+ Dichtscheiben Seite 51
+ Sealing washer 51

Spannzangen Seite 51
Collets page 51

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Abstechhalter für Stechklingen

Parting off toolholder

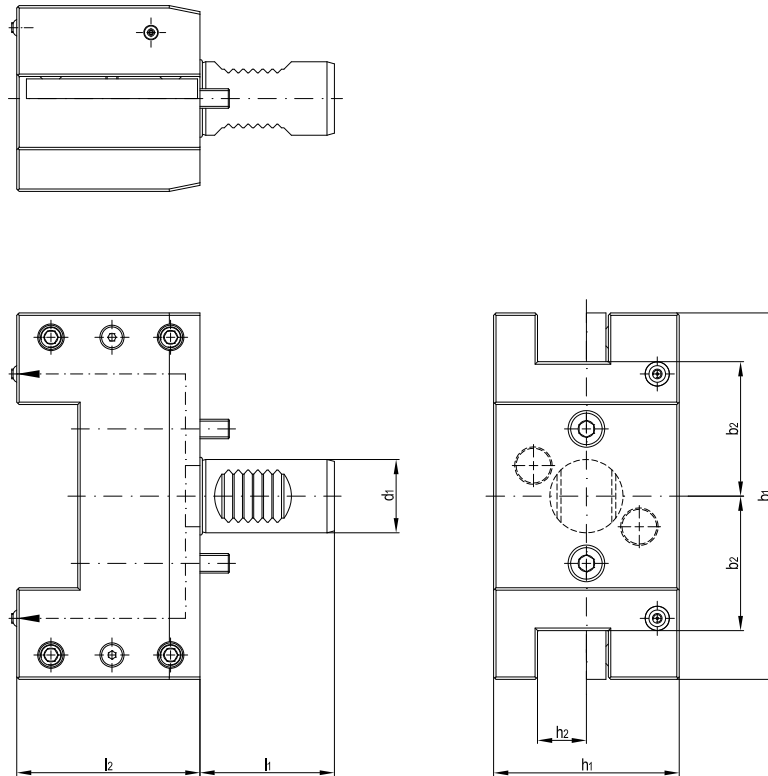


Schaft shank DIN 69880		Maße dimensions										Bestell-Nr. Ordering N°	
d ₁ mm	l ₁ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	h ₅ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	r ₁ mm	X mm	Universal universal	Universal Überkopf universal overhead	
20	40	94	47	95	60	15,5	85,5	75	88	26	111617	111618	
25	48	73	39	72	43	15,5	85	75	88	26	111619	111620	
25	48	73	39	72	43	15,5	85	75	88	32	111621	111622	
30	55	100	50	95	60	15,5	85,5	75	88	26	111623	111624	
30	55	100	50	95	60	15,5	85,5	75	88	32	111625	111626	
40	63	100	50	95	60	15,5	85,5	75	88	26	111627	111628	
40	63	100	50	95	60	15,5	88,5	78	88	32	111629	111630	

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Vierkant Mehrfachaufnahme (2-fach)
Multi purpose holder (for 2-positions)

Vierkant Mehrfachaufnahme (2-fach)
Multi purpose holder (for 2-positions)

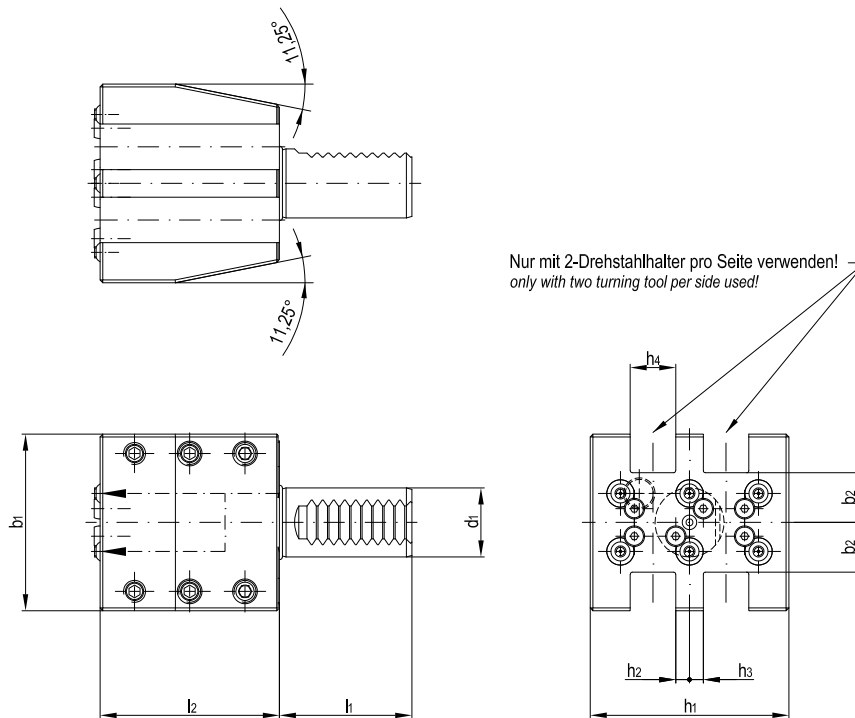


Schaft <i>shank</i> DIN 69880		Maße <i>dimensions</i>					Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	Universal <i>universal</i>
30	55	75	150	55	76	20	136297
40	63	72	169	62,5	96	25	136296

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Vierkant Mehrfachaufnahme (4-fach)

Multi purpose holder (for 4-positions)



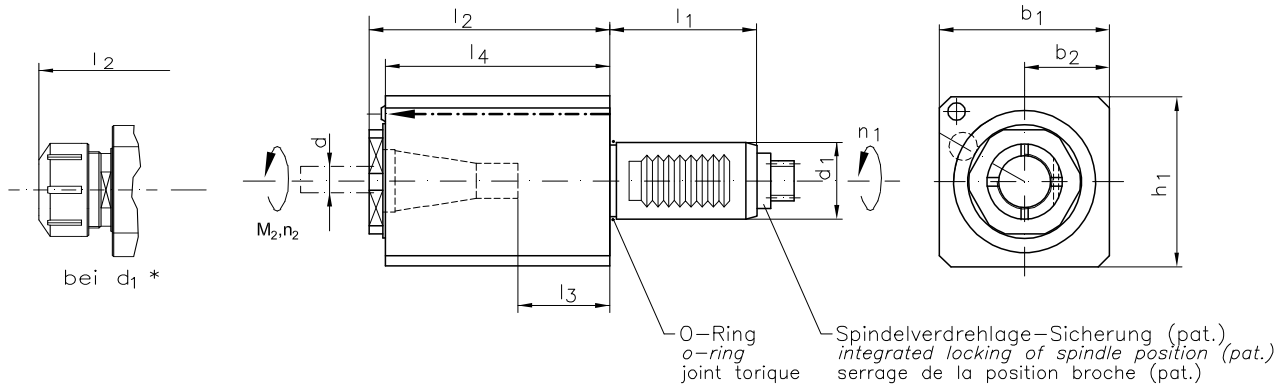
Schaft shank DIN 69880		Maße dimensions							Bestell-Nr. Ordering N°
d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	Universal universal
25	48	65	64	18	72	5	5	16,5	134441
30	55	70	86	23	96	5	5	20	134440
40	63	100	100	25	110	5	5	25,5	134439

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 0° Spannzangenaufnahme

$i = +1$ (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tool 0°, collet chuck
 $i = +1$ (1:1) coolant supply external



Spannzangen Seite 51
 Collet chucks 51

Erforderliche Schlüssel Seite 54
 Necessary Keys page 54

Schaft <i>shank</i>		max. Drehmoment <i>max. torque</i>	max. Drehzahl <i>max. tool speed</i>	max. Leistung <i>max. capacity</i>	Maße <i>dimensions</i>						Übersetzung <i>gear ratio</i>	Werkzeug- Aufnahme für Spannzangen <i>tool location for collets</i>	Kupplung <i>coupling</i>	Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
DIN 69880					M_2 Nm	n_2 min ⁻¹	P kW	b_1 mm	b_2 mm	h_1 mm				
20	40	13	6000	5	54	27	56	60	21	54,5	+1,0	DIN 6499 -20 1 - 13	W11x0,8 x30x12	088710
20	40	13	6000	5	54	27	56	95	56	89,5	+1,0	DIN 6499 -20 1 - 13	W11x0,8 x30x12	088715
25	48	20	6000	6	54	27	56	60	21	54,5	+1,0	DIN 6499 -20 1 - 13	W14x0,8 x30x16	087678
25	48	20	6000	6	54	27	56	95	56	89,5	+1,0	DIN 6499 -20 1 - 13	W14x0,8 x30x16	087679
30	55	32	5000	8	62	31	64	64,5	19,5	58	+1,0	DIN 6499 -25 1 - 16	W16x0,8 x30x18	087553
30	55	32	5000	8	62	31	64	94,5	35	88	+1,0	DIN 6499 -25 1 - 16	W16x0,8 x30x18	087552
40	63	63	6000	10	73	35	70	95	35	77	+1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	101714
40	63	63	6000	10	73	35	70	117	57	99	+1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	113179
40	63	63	10000 ¹⁾	10	73	38	70	94	34	80	+1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	136118
50	78	100	4000	12	88	44	88	120	45	112	+1,0	DIN 6499 -40 3 - 26	W24x1,25 x30x18	106164
50*	78	100	4000	12	88	44	88	155	80	112	+1,0	DIN 6499 -40 3 - 26	W24x1,25 x30x18	121998
60*	94	160	3200	15	110	55	110	148,5	47	105	+1,0	DIN 6499 -50 10 - 34	W30x1,25 x30x22	126353

1) Revolver mit Sperrluft erforderlich!
 Turret with air sealing required!

Spannzangen für Gewindebohren mit Zug- Längenausgleich Seite 51
 Collets for threading with length compensation page 51

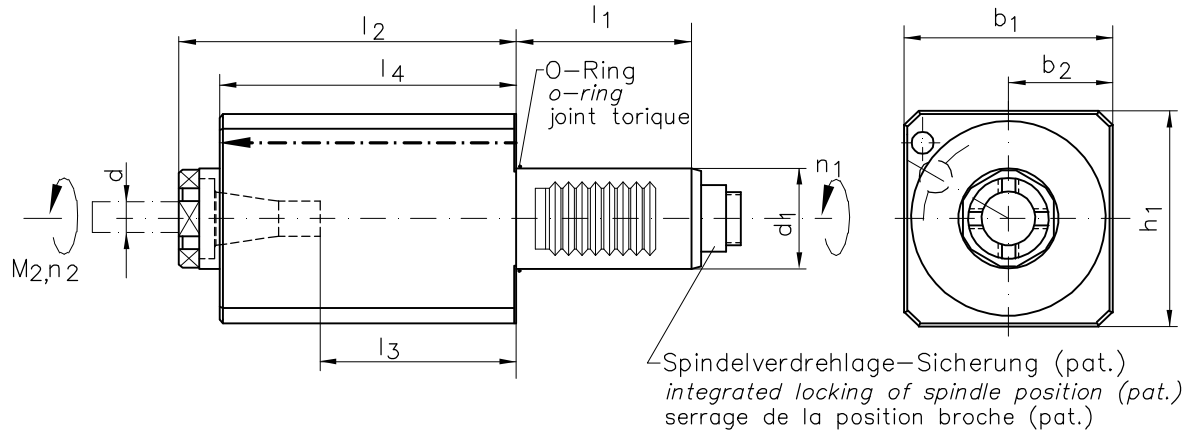
Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 0° Spannzangenaufnahme

$i = +0,25$ (1:4) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tool 0°collet chuck

$i = +0,25$ (1:4) coolant supply external



Spannzangen Seite 51
Collet chuck 51

Erforderliche Schlüssel Seite 54
Necessary Keys page 54

Schaft <i>shank</i>		max. Drehmoment <i>max. torque</i>	max. Drehzahl <i>max. tool speed</i>	max. Leistung <i>max. capacity</i>	Maße <i>dimensions</i>						Übersetzung <i>gear ratio</i>	Werkzeug- Aufnahme für Spannzangen <i>tool location for collets</i>	Kupplung <i>coupling</i>	Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>	
DIN 69880	d_1 mm				l_1 mm	M_2 Nm	n_2 min ⁻¹	P kW	b_1 mm	b_2 mm					h_1 mm
	20	40	3,5	24000	2,5	54	27	56	98,5	60,5	89,5	+0,25	DIN 6499 -16 1 - 10	W11x0,8 x30x12	110180
	25	48	5	24000	3	54	27	56	98,5	60,5	89,5	+0,25	DIN 6499 -16 1 - 10	W14x0,8 x30x16	109746
	30	55	8	16000	4	62	31	64	100	58	88	+0,25	DIN 6499 -16 1 - 10	W16x0,8 x30x18	132171
	40	63	16	16000	5	76	38	76	112,5	74,5	106	+0,25	DIN 6499 -20 1 - 13	W20x0,8 x30x24	139578
	50	78	25	16000	6	88	44	88	128,5	88,5	122	+0,25	DIN 6499 -20 1 - 13	W24x1,25 x30x18	109748

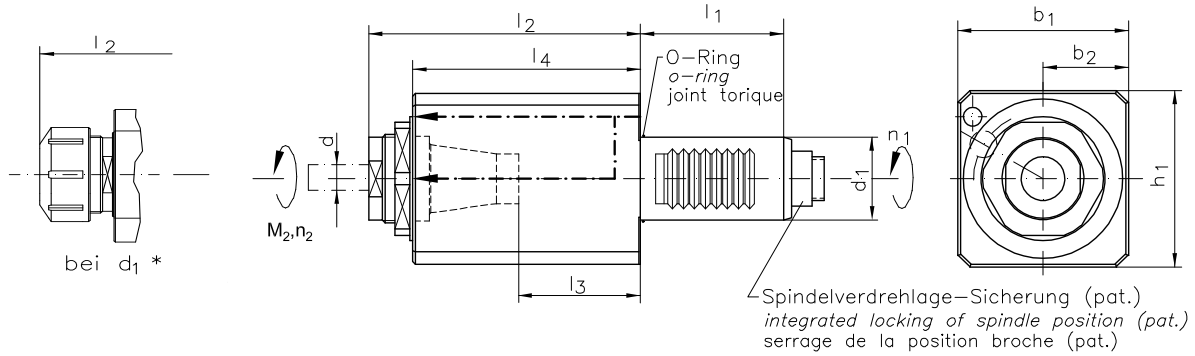
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 0° Spannzangenaufnahme

$i = +1$ (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern und intern

Driven tool 0° collet chuck

$i=+1$ (1:1) coolant supply external and internal



Spannzangen + Dichtscheiben Seite 51*
 Collets + sealing washers page 51*

Erforderliche Schlüssel Seite 54
 Necessary Keys page 54

Kühlschmierstoffdruck 5-80 bar - Filterung 50µm
 Coolant pressure 5-80 bar - filtration 50µm

Schaft shank queue DIN 69880	max. Drehmoment max. torque	max. Drehzahl max. tool speed	max. Leistung max. capacity	Maße dimensions							Übersetzung gear ratio	Werkzeug- Aufnahme für Spannzangen tool location for collets	Kupplung coupling	Bestell-Nr. Ordering N°
				d ₁ mm	l ₁ mm	M ₂ Nm	n ₂ min ⁻¹	P kW	b ₁ mm	b ₂ mm				
20	40	13	6000	5	54	27	56	89	41,5	74	+1,0	DIN 6499 -20 1 - 13	W11x0,8 x30x12	109540
25	48	20	6000	6	54	27	56	89	41,5	74	+1,0	DIN 6499 -20 1 - 13	W14x0,8 x30x16	109480
30	55	32	5000	8	62	31	64	89,5	35	73,5	+1,0	DIN 6499 -25 1 - 16	W16x0,8 x30x18	113180
30	55	32	5000	8	62	31	64	98,5	44	82,5	+1,0	DIN 6499 -25 1 - 16	W16x0,8 x30x18	108980
40	63	63	6000	10	73	35	70	103	45	77	+1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	111384
40	63	63	6000	10	73	35	70	123	64	96	+1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	109240
40	63	63	10000 ¹⁾	10	73	38	70	104	34	90	+1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	132916
50	78	100	4000	12	88	44	88	133	45	112	+1,0	DIN 6499 -40 3 - 26	W24x1,25 x30x18	109420
50*	78	100	4000	12	88	44	88	155	65	112	+1,0	DIN 6499 -40 3 - 26	W24x1,25 x30x18	121992
60*	94	160	3200	15	110	55	110	170	47	105	+1,0	DIN 6499 -50 10 - 34	W30x1,25 x30x22	126624

1) Revolver mit Sperrluft erforderlich!
 Turret with air sealing required!

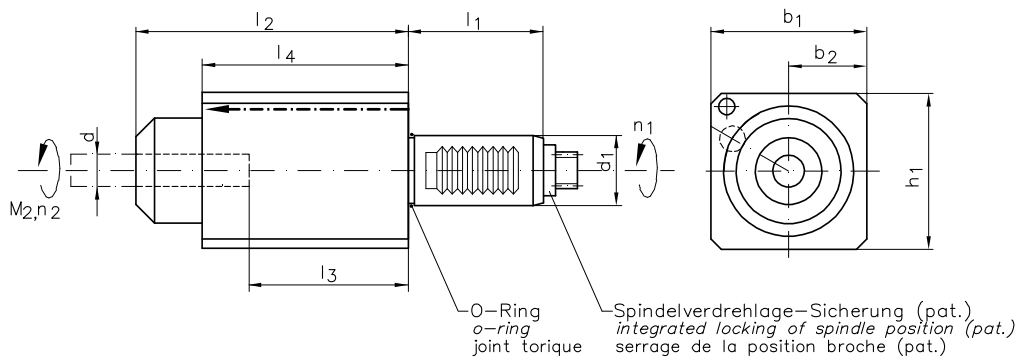
Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 0° Spannfutter für Zylinderschäfte

i = +1 (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tool 0° clamping chuck for round shaft

dia, i=+1 (1:1) coolant supply external



Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque M ₂	max. Drehzahl max. tool speed n ₂	max. Leistung max. capacity P	Maße dimensions							Übersetzung gear ratio i=n ₁ :n ₂	Werkzeug- Aufnahme tool location Aufnahme d location d d de prise	Kupplung coupling DIN 5480	Bestell-Nr. Ordering N°
				d ₁ mm	l ₁ mm	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm				
30	32	5000	8	62	31	64	86,5	37,5	58	+1,0	DIN 1835-B16	W16x0,8 x30x18	113182	
30	32	5000	8	62	31	64	116,5	67,5	88	+1,0	DIN 1835-B16	W16x0,8 x30x18	113185	
40	63	6000	10	73	35	70	111	57	77	+1,0	DIN 1835-B20	W20x0,8 x30x24	113186	
40	63	6000	10	73	35	70	133	79	99	+1,0	DIN 1835-B20	W20x0,8 x30x24	113187	
50	100	4000	12	88	44	88	172	112	112	+1,0	DIB 1835-B25	W24x1,25 x30x18	119803	

Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B12 Ø16	104225
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B10 Ø16	104226
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B18 Ø16	104227
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B16 Ø20	113017
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B12 Ø20	113018
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B10 Ø20	113019

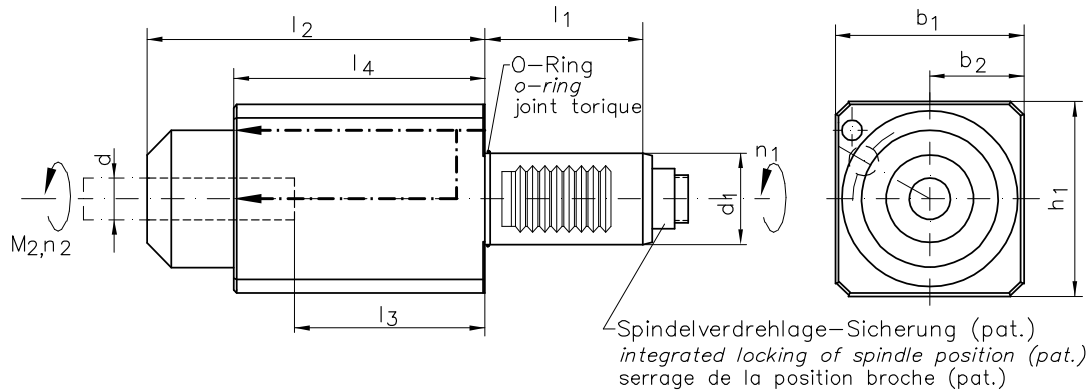
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 0° Spannfutter für Zylinderschäfte

i = +1 (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern und intern

Driven tool 0°, clamping chuck for round shaft

dia, i=+1 (1:1) coolant supply external and interna



Kühlschmierstoffdruck 5-80 bar - Filterung 50µm
 Coolant pressure 5-80 bar - filtration 50µm

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque M ₂	max. Drehzahl max. tool speed n ₂	max. Leistung max. capacity P	Maße dimensions						Übersetzung gear ratio i=n ₁ :n ₂	Werkzeug- Aufnahme tool location Aufnahme d location d	Kupplung coupling DIN 5480	Bestell-Nr. Ordering N°	
				b ₁	b ₂	h ₁	l ₂	l ₃	l ₄					
d ₁ mm	l ₁ mm	M ₂ Nm	n ₂ min-1	P kW	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	l ₄ mm				
30	55	32	5000	8	62	31	64	102	53	73,5	+1,0	DIN 1835-B16	W16x0,8 x30x18	113181
30	55	32	5000	8	62	31	64	111	62	82,5	+1,0	DIN 1835-B16	W16x0,8 x30x18	113098
40	63	63	6000	10	73	35	70	111	57	77	+1,0	DIN 1835-B20	W20x0,8 x30x24	113183
40	63	63	6000	10	73	35	70	130	76	96	+1,0	DIN 1835-B20	W20x0,8 x30x24	113184

Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B12 Ø16	104225
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B10 Ø16	104226
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B18 Ø16	104227
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B16 Ø20	113017
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B12 Ø20	113018
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B10 Ø20	113019

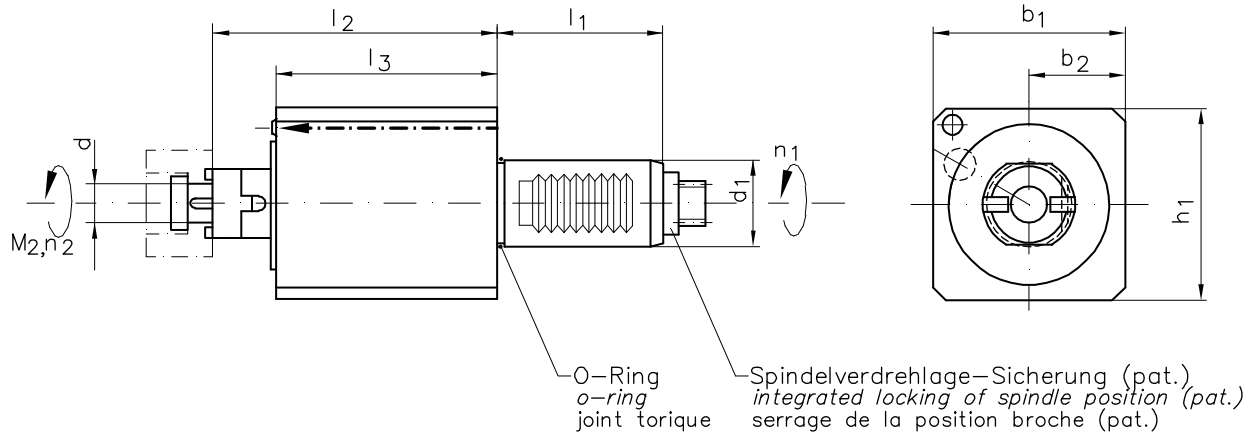
derungen vorbehalten
 Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 0° Fräseraufnahme

$i = +1$ (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tool 0°, shell end milling cutters

$i = +1$ (1:1) coolant supply external



Erforderliche Schlüssel Seite 55
Necessary Keys page 55

Schaft <i>shank</i> DIN 69880		max. Drehmoment <i>max. torque</i>	max. Drehzahl <i>max. tool speed</i>	max. Leistung <i>max. capacity</i>	Maße <i>dimensions</i>					Übersetzung <i>gear ratio</i>	Werkzeug- Aufnahme <i>tool location</i>	Kupplung <i>coupling</i>	Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
d ₁ mm	l ₁ mm	M ₂ Nm	n ₂ min ⁻¹	P kW	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	i=n ₁ :n ₂	Aufnahme d <i>location d</i>	DIN 5480	
20	40	13	6000	5	54	27	56	110,5	89,5	+1,0	ähnlich DIN 6358-16	W11x0,8 x30x12	109636
25	48	20	6000	6	54	27	56	110,5	89,5	+1,0	ähnlich DIN 6358-16	W14x0,8 x30x16	087773
30	55	32	5000	8	62	31	64	112	88	+1,0	ähnlich DIN 6358-22	W16x0,8 x30x18	103237
40	63	63	6000	10	73	35	70	102	77	+1,0	ähnlich DIN 6358-22	W20x0,8 x30x24	102181
50	78	100	4000	12	88	44	88	136,5	112	+1,0	ähnlich DIN 6358-22	W24x1,25 x30x18	123213
50	78	100	4000	12	88	44	88	138	112	+1,0	ähnlich DIN 6358-27	W24x1,25 x30x18	107611

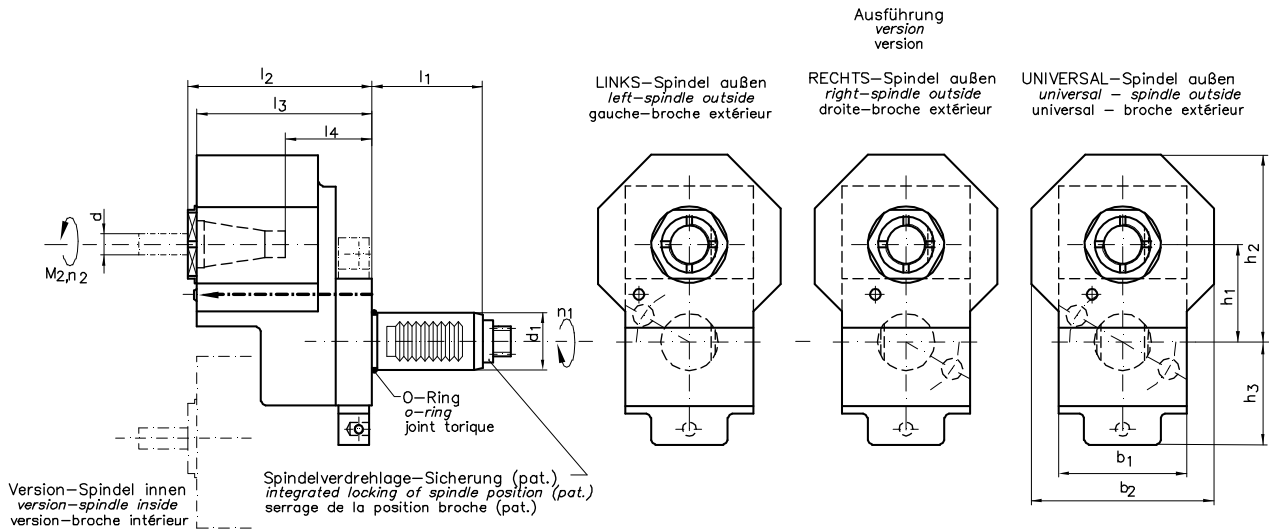
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 0° mit Achsversatz Spannzungaufnahme

i = -2 (2:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tool 0°, with offset axis, collet chuck

i = -2 (2:1) coolant supply external



Spannzangen Seite 51
 Collet chuck 51

Erforderliche Schlüssel Seite 52
 Necessary Keys page 52

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque			max. Leistung max. capacity	Maße dimensions								Übersetzung gear ratio $i=n_1:n_2$	Werkzeug- aufnahme für Spannzung tool location for collets Spannbereich d chucking capacity d	Kupplung coupling DIN 5480	Bestell-Nr. Ordering N°		
	d_1 mm	l_1 mm	M_2 Nm		n_2 min-1	P kW	b_1 mm	b_2 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	l_2 mm				l_3 mm	l_4 mm	Links außen innen left outside inside
30	55	63	2500	8	66	93	61,5	108	56	88,5	82	43,5	-2,0	DIN 6499 -25 1 - 16	W16x0,8 x30x18	088581	088582	105467
																088584	088583	-
40	63	100	2000	10	76	108	68,5	122,5	65,5	99	92	52	-2,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	113313	113314	113359
																135135	-	-

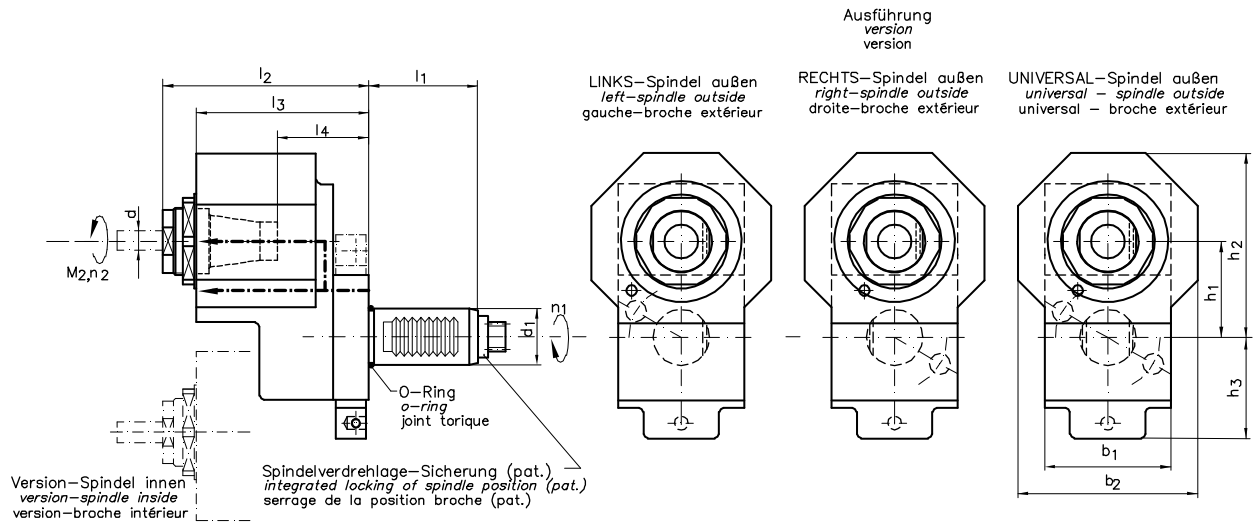
Spannzangen für Gewindebohren mit Zug- Längenausgleich Seite 51
 Collets for threading with length compensation page 51

Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 0° mit Achsversatz

Spannzangenaufnahme, $i = -2$ (2:1) Kühlschmierstoffzuführung extern und intern

Driven tools 0° with offset axis collet chuck
 $i = -2$ (2:1) coolant supply external and internal



Spannzangen + Dichtscheiben Seite 51
Collets + sealing washers page 51

Erforderliche Schlüssel Seite 54
Necessary Keys page 54

Kühlschmierstoffdruck 5-80 bar - Filterung 50µm
Coolant pressure 5-80 bar - filtration 50µm

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque	max. Drehzahl max. tool speed	max. Leistung max. capacity	Maße dimensions										Übersetzung gear ratio	Werkzeug- Aufnahme für Spannzange tool location for collets	Kupplung coupling	Bestell-Nr. Ordering N°		
				d ₁ mm	l ₁ mm	M ₂ Nm	n ₂ min ⁻¹	P kW	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm				l ₂ mm	l ₃ mm	l ₄ mm
25	48	40	3000	6	54	88	55	99	48	96	80	45,5	-2,0	DIN 6499 -25 1 - 16	W14x0,8 x30x16	112756 112758	112757 112759	112760	
30	55	63	2500	8	64	88	55	99	56	97	81	46,5	-2,0	DIN 6499 -25 1 - 16	W16x0,8 x30x18	111745 111747	111746 111748	111749 -	
40	63	100	2000	10	76	108	68,5	122,5	65,5	108	92	52	-2,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	111751 111753	111752 111754	111755 -	

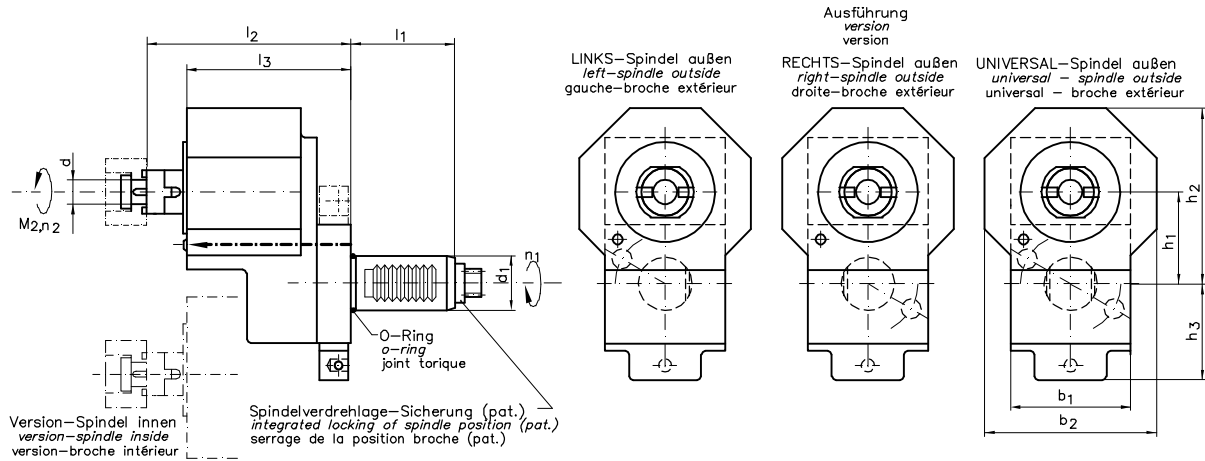
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 0° mit Achsversatz Fräseraufnahme

$i = -2$ (2:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tools 0°, with offset axis, shell end milling cutter

$i = -2$ (2:1) coolant supply external



Erforderliche Schlüssel Seite 55
 Necessary Keys page 55

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque				max. Leistung max. capacity	Maße dimensions							Übersetzung gear ratio	Werkzeug- Aufnahme tool location	Kupplung coupling	Bestell-Nr. Ordering N°		
	d_1 mm	l_1 mm	M_2 Nm	n_2 min ⁻¹		P kW	b_1 mm	b_2 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	l_2 mm				l_3 mm	$i = n_1 : n_2$	Aufnahme d location d
30	55	63	2500	8	66	93	61,5	108	56	107	82	-2,0	ähnlich similar DIN 6358-22	W16x0,8 x30x18	103703 103705	103704 103706	105469 -	
40	63	100	2000	10	76	108	68,5	122,5	65,5	117	92	-2,0	ähnlich similar DIN 6358-22	W20x0,8 x30x24	117099 -	117784 -	117785 -	

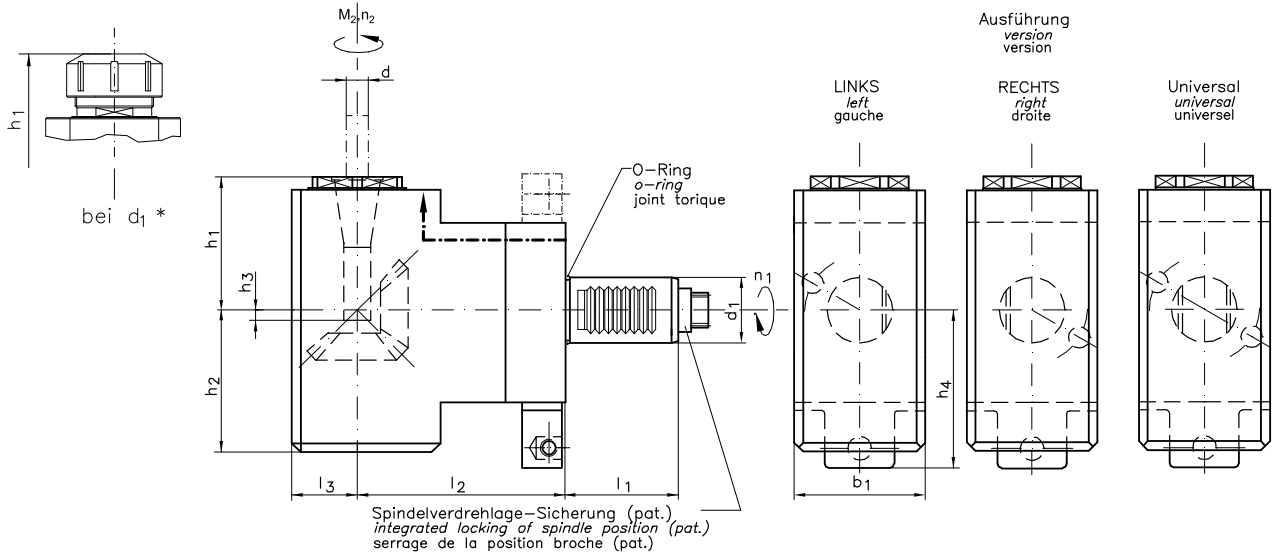
Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 90° Spannzangenaufnahme

i = -1 (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tools 90°, collet chuck

i = -1 (1:1) coolant supply external



Spannzangen Seite 51
Collet chuck 51

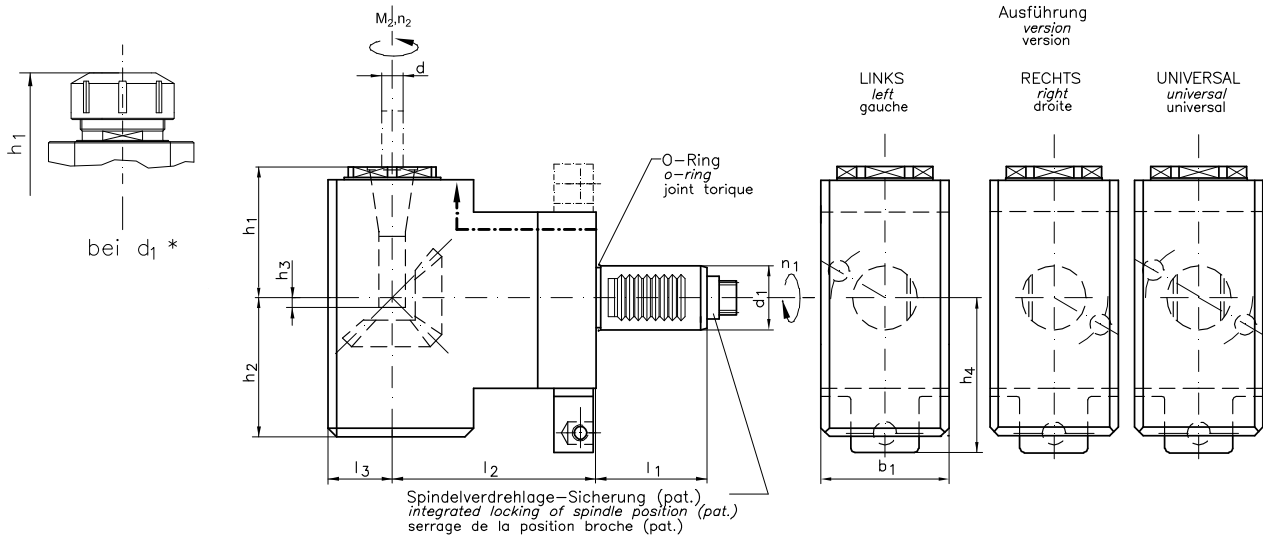
Erforderliche Schlüssel Seite 52
Necessary Keys page 52

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque	max. Drehzahl max. tool speed	max. Leistung max. capacity	Maße dimensions									Übersetzung gear ratio	Werkzeug- Aufnahme für Spannzange tool location for collets	Kupplung coupling	Bestell-Nr. Ordering N°		
				d ₁ mm	l ₁ mm	M ₂ Nm	n ₂ min ⁻¹	P kW	b ₁ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm				h ₄ mm	l ₂ mm	l ₃ mm
20	40	13	6000	5	54	50,5	42	4	44	75	28	-1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W11x0,8 x30x12	088711	088712	105310	
25	48	20	6000	6	54	50,5	42	4	48	75	28	-1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W14x0,8 x30x16	087680	087681	105315	
30	55	32	5000	8	64	56,7	48	3,3	56	55	31	-1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W16x0,8 x30x18	087498	087499	105425	
30	55	32	5000	8	64	56,5	48	3,3	56	85	31	-1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W16x0,8 x30x18	087518	087519	105454	
30	55	32	5000	8	64	56,7	48	3,3	56	100	31	-1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W16x0,8 x30x18	087520	087521	105455	
40	63	63	6000	10	76	71	55	-11	65,5	100	35	-1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	101975	101716	105798	
40	63	63	6000	10	76	71	55	-11	65,5	120	35	-1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	101976	101772	105812	
40	63	30	10000 ¹⁾	10	76	71	64	11	65,5	100	35	-1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	139035	139036	136221	
40	63	30	10000 ¹⁾	10	76	71	64	11	65,5	120	35	-1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	139043	139044	136353	
50	78	100	4000	12	88	92	62	-17	73,5	110	44	-1,0	DIN 6499 -40 3 - 26	W24x1,25 x30x18	106613	106343	107619	
50*	78	100	4000	12	88	127	62	-52	73,5	110	44	-1,0	DIN 6499 -40 3 - 26	W24x1,25 x30x18	122010	122011	122012	
60*	94	130	3200	15	110	161,5	102	39	103	150	55	-1,0	DIN 6499 -50 10 - 34	W30x1,25 x30x22	-	-	126885	

1) Revolver mit Sperrluft erforderlich!
Turret with air sealing required!

Angetriebenes Werkzeug 90° Spannzangenaufnahme
 i = -2 (2:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tools 90°, collet chuck
 i = -2 (2:1) coolant supply external



Spannzangen Seite 51
 Collet chuch 51

Erforderliche Schlüssel Seite 52
 Necessary Keys page 52

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque M ₂	max. Drehzahl max. tool speed n ₂	max. Leistung max. capacity P	Maße dimensions									Übersetzung gear ratio i = n ₁ :n ₂	Werkzeug- Aufnahme für Spannzange tool location for collets	Kupplung coupling DIN 5480	Bestell-Nr. Ordering N°		
				d ₁ mm	l ₁ mm	b ₁ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	l ₂ mm	l ₃ mm				Spannbereich d chucking capacity d	Links left	Rechts right
20	40	26	3000	5	54	50,5	42	4	44	75	28	-2,0	DIN 6499 -20 1 - 13	W11x0,8 x30x12	102677	102678	105307	
25	48	40	3000	6	54	50,5	42	4	48	75	28	-2,0	DIN 6499 -20 1 - 13	W14x0,8 x30x16	102679	102680	105314	
30	55	63	2500	8	64	56,7	48	3,3	56	55	31	-2,0	DIN 6499 -25 1 - 16	W16x0,8 x30x18	087657	087658	105456	
30	55	63	2500	8	64	56,7	48	3,3	56	85	31	-2,0	DIN 6499- 25 1 - 16	W16x0,8 x30x18	087659	087660	105457	
30	55	63	2500	8	64	56,7	48	3,3	56	100	31	-2,0	DIN 6499 -25 1 - 16	W16x0,8 x30x18	087661	087662	105458	
40	63	63	3000	8	76	71	55	-11	65,5	100	35	-2,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	102427	102428	105813	
40	63	63	3000	8	76	71	55	-11	65,5	120	35	-2,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	102471	102472	105814	
50	78	100	2000	12	88	92	62	-17	73,5	110	44	-2,0	DIN 6499 -40 3 - 26	W24x1,25 x30x18	107621	107622	107623	
50*	78	100	2000	12	88	127	62	-52	73,5	110	44	-2,0	DIN 6499 -40 3 - 26	W24x1,25 x30x18	122013	122014	122015	

Spannzangen für Gewindebohren mit Zug- Längenausgleich Seite 51
 Collets for threading with length compensation page 51

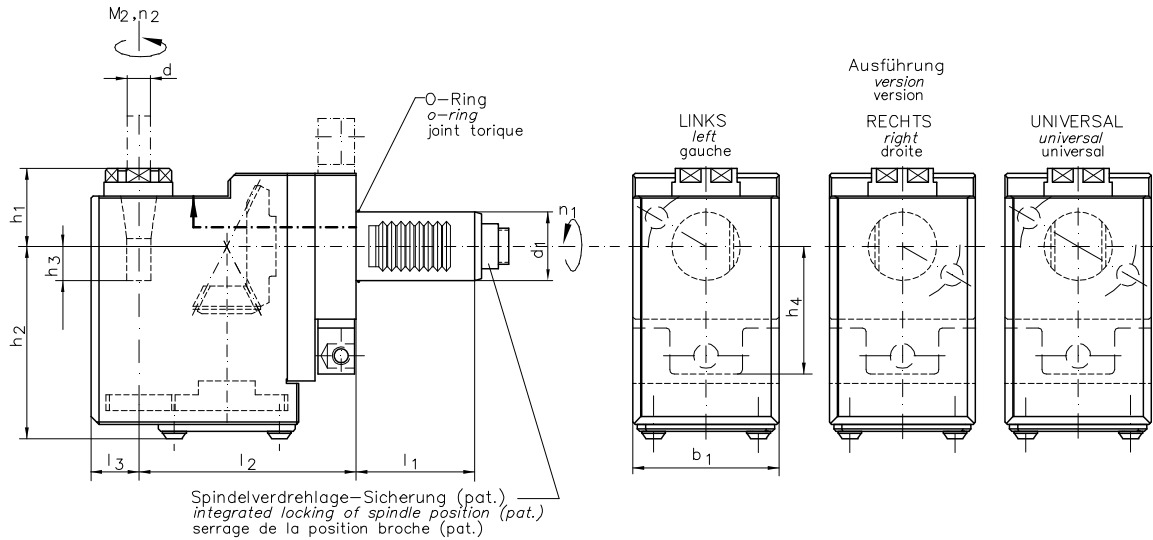
Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 90°

zurückgesetzt, Spannzangenaufnahme, $i = +0,25$ (1:4) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tools 90°, rear offset, collet chuck

$i = +0,25$ (1:4) coolant supply external



Spannzangen Seite 51
Collet chuch 51

Erforderliche Schlüssel Seite 52
Necessary Keys page 52

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque M_2 Nm	max. Drehzahl max. tool speed n_2 min-1	max. Leistung max. capacity P kW	Maße dimensions								Übersetzung gear ratio $i = n_1:n_2$	Werkzeug- Aufnahme für Spannzange tool location for collets Spannbereich d chucking capacity d	Kupplung coupling DIN 5480	Bestell-Nr. Ordering N°		
				b_1 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	h_4 mm	l_2 mm	l_3 mm	Links left				Rechts right	Universal universal	
20	40	3,5	24000	2,5	54	31	81	11	43,5	90	21	+0,25	DIN 6499 -16 1 - 10	W11x0,8 x30x12	110187	110188	110199
25	48	5	24000	3	54	31	81	11	48	90	21	+0,25	DIN 6499 -16 1 - 10	W14x0,8 x30x16	109677	109678	109744
30	55	8	20000	4	64	33	84	15	56	95	21	+0,25	DIN 6499 -16 1 - 10	W16x0,8 x30x18	109619	109620	109741
40	63	16	16000	5	76	45	108	10	65,5	125	27	+0,25	DIN 6499 -20 1 - 13	W20x0,8 x30x24	109643	109644	109738
50	78	25	16000	6	86	45	113	10	73,5	135	27	+0,25	DIN 6499 -20 1 - 13	W24x1,25 x30x18	109763	109762	109761

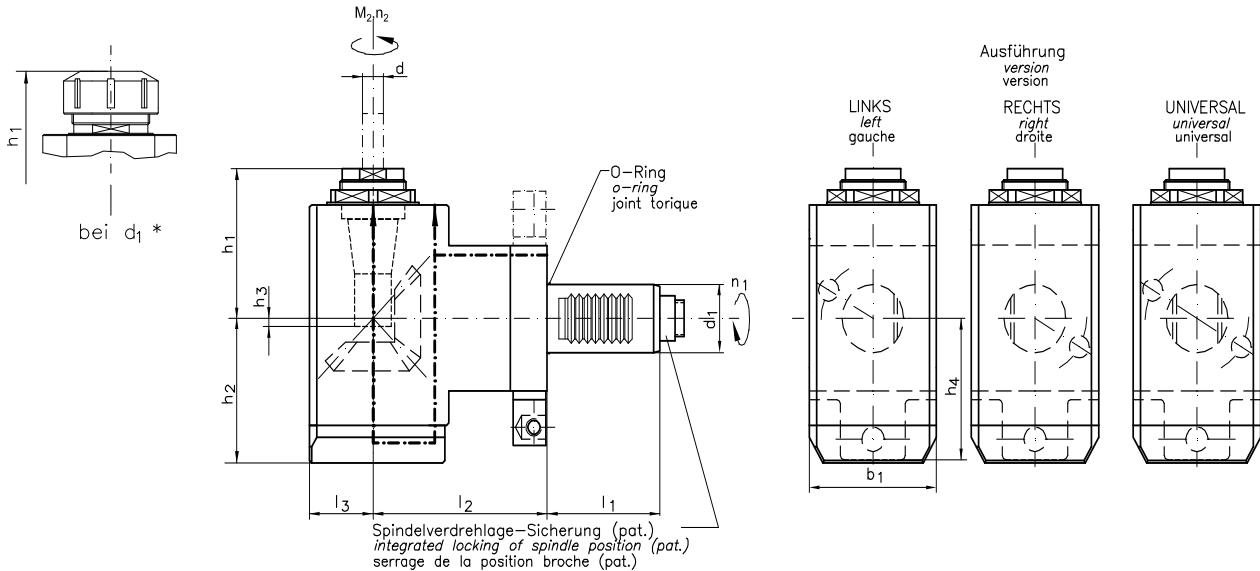
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 90° Spannzangenaufnahme

i = -1 (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern und intern

Driven tools 90°, collet chuck

i = -1 (1:1) coolant supply external and internal



Spannzangen + Dichtscheiben Seite 51
 Collets + sealing washers page 51

Erforderliche Schlüssel Seite 54
 Necessary Keys page 54

Kühlschmierstoffdruck 5-80 bar - Filterung 50µm
 Coolant pressure 5-80 bar - filtration 50µm

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque	max. Drehzahl max. tool speed	max. Leistung max. capacity	Maße dimensions									Übersetzung gear ratio	Werkzeug- Aufnahme für Spannzange tool location for collets	Kupplung coupling	Bestell-Nr. Ordering N°		
				d ₁ mm	l ₁ mm	M ₂ Nm	n ₂ min ⁻¹	P kW	b ₁ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm				h ₄ mm	l ₂ mm	l ₃ mm
20	40	13	6000	5	54	60	61	4	43,5	75	28	-1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W11x0,8 x30x12	109350	109351	109687	
25	48	20	6000	6	54	60	61	4	48	75	28	-1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W14x0,8 x30x16	107173	107180	109688	
30	55	32	5000	8	64	66	63,5	3,5	56	55	31	-1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W16x0,8 x30x18	109393	109390	109689	
30	55	32	5000	8	64	66	63,5	3,5	56	85	31	-1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W16x0,8 x30x18	109404	109403	109690	
30	55	32	5000	8	64	66	63,5	3,5	56	100	31	-1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W16x0,8 x30x18	109409	109407	109691	
40	63	63	6000	10	76	81	73	-11	65,5	100	35	-1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	108710	109436	109696	
40	63	63	6000	10	76	81	73	-11	65,5	120	35	-1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	109493	109494	109697	
40	63	63	10000 ¹⁾	10	76	76	73	11	65,5	100	35	-1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	139028	139034	132899	
40	63	63	10000 ¹⁾	10	76	76	73	11	65,5	120	35	-1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	139039	139040	136336	
50	78	100	4000	12	88	105	79,5	-17	73,5	110	44	-1,0	DIN 6499 -40 3 - 26	W24x1,25 x30x18	109731	109732	109733	
50*	78	100	4000	12	88	127	79,5	-17	73,5	110	44	-1,0	DIN 6499 -40 3 - 26	W24x1,25 x30x18	122348	122347	122349	
60*	94	130	3200	15	110	161,5	102	39	103	150	55	-1,0	DIN 6499 -50 10 - 34	W30x1,25 x30x22	-	-	126625	

1) Revolver mit Sperrluft erforderlich!
 Turret with air sealing required!

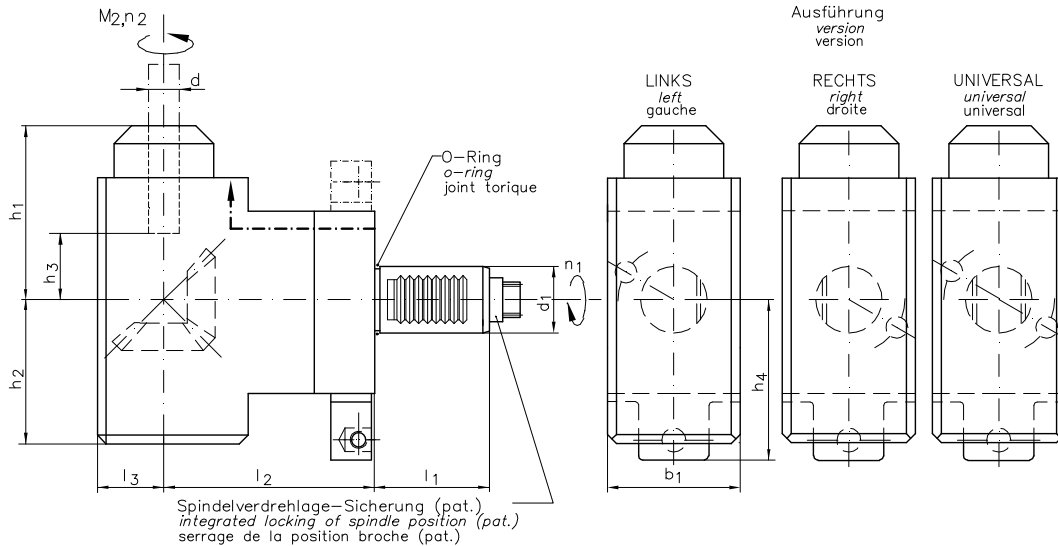
Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 90° Spannfutter für Zylinderschäfte

i = -1 (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tools 90°, clamping chuck for round shaft

i= -1 (1:1) coolant supply external



Schaft <i>shank</i>	DIN 69880	max. Drehmoment <i>max. torque</i>	max. Drehzahl <i>max. tool speed</i>	max. Leistung <i>max. capacity</i>	Maße <i>dimensions</i>							Übersetzung <i>gear ratio</i>	Werkzeug- Aufnahme <i>tool location</i>	Kupplung <i>coupling</i>	Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>		
					d ₁ mm	l ₁ mm	M ₂ Nm	n ₂ min ⁻¹	P kW	b ₁ mm	h ₁ mm				h ₂ mm	h ₃ mm	h ₄ mm
30	55	32	5000	8	64	78,5	48	30	56	85	31	-1,0	DIN 1835-B16	W16x0,8 x30x18	113188	113189	113190
30	55	32	5000	8	64	78,5	48	30	56	100	31	-1,0	DIN 1835-B16	W16x0,8 x30x18	113191	113192	113193
40	63	63	6000	10	76	87	55	33	65,5	100	35	-1,0	DIN 1835-B20	W 20x0,8 x30x24	113194	113195	113196
40	63	63	6000	10	76	87	55	33	65,5	120	35	-1,0	DIN 1835-B20	W20x0,8 x30x24	113197	113198	113199

Reduzierhülse / <i>Reducing bush</i>	DIN 1835-B12 Ø16	104225
Reduzierhülse / <i>Reducing bush</i>	DIN 1835-B10 Ø16	104226
Reduzierhülse / <i>Reducing bush</i>	DIN 1835-B18 Ø16	104227
Reduzierhülse / <i>Reducing bush</i>	DIN 1835-B16 Ø20	113017
Reduzierhülse / <i>Reducing bush</i>	DIN 1835-B12 Ø20	113018
Reduzierhülse / <i>Reducing bush</i>	DIN 1835-B10 Ø20	113019

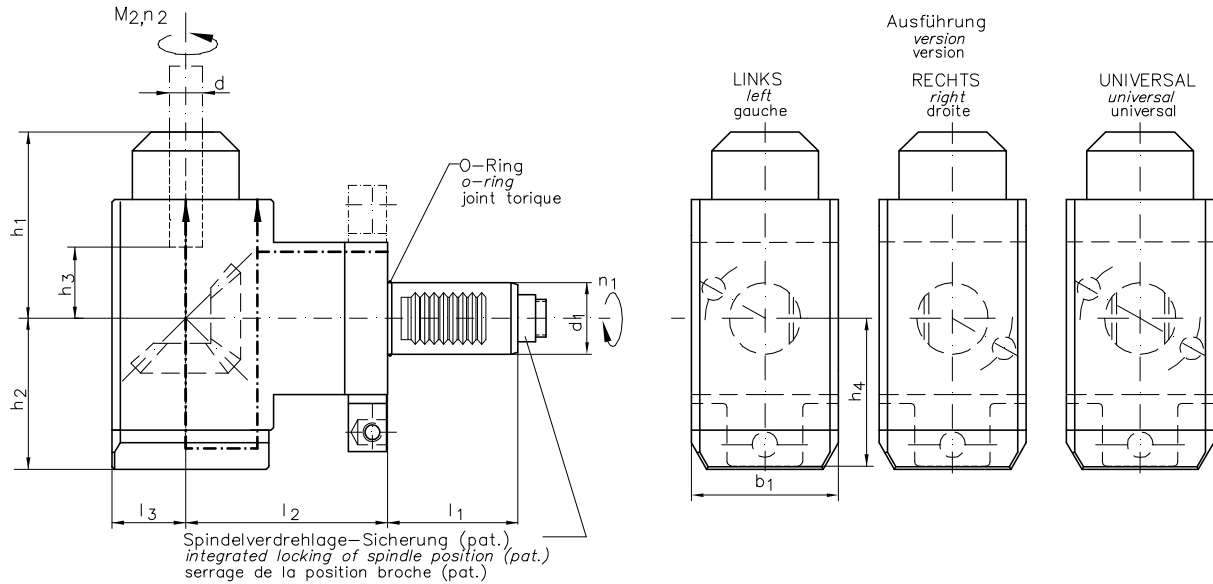
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 90° Spannfutter für Zylinderschäfte

i = +1 (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern und intern

Driven tools 90°, clamping chuck for round shaft

i = -1 (1:1) coolant supply external and internal



Kühlschmierstoffdruck 5-80 bar - Filterung 50µm
 Coolant pressure 5-80 bar - filtration 50µm

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque M ₂ Nm	max. Drehzahl max. tool speed n ₂ min-1	max. Leistung max. capacity P kW	Maße dimensions								Übersetzung gear ratio i=n ₁ :n ₂	Werkzeug- Aufnahme tool location Aufnahme d location d	Kupplung coupling DIN 5480	Bestell-Nr. Ordering N°		
				b ₁ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	Links left				Rechts right	Universal universal	
30	55	32	8	64	78,5	63,5	30	56	85	31	-1,0	DIN 1835-B16	W16x0,8 x30x18	113200	113201	113202	
30	55	32	8	64	78,5	63,5	30	56	100	31	-1,0	DIN 1835-B16	W16x0,8 x30x18	113203	113204	113205	
40	63	63	10	76	87	73	33	65,5	100	35	-1,0	DIN 1835-B20	W 20x0,8 x30x24	113206	113207	113208	
40	63	63	10	76	87	73	33	65,5	120	35	-1,0	DIN 1835-B20	W20x0,8 x30x24	113209	113210	113211	

Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B12 Ø16	104225
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B10 Ø16	104226
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B18 Ø16	104227
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B16 Ø20	113017
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B12 Ø20	113018
Reduzierhülse / Reducing bush	DIN 1835-B10 Ø20	113019

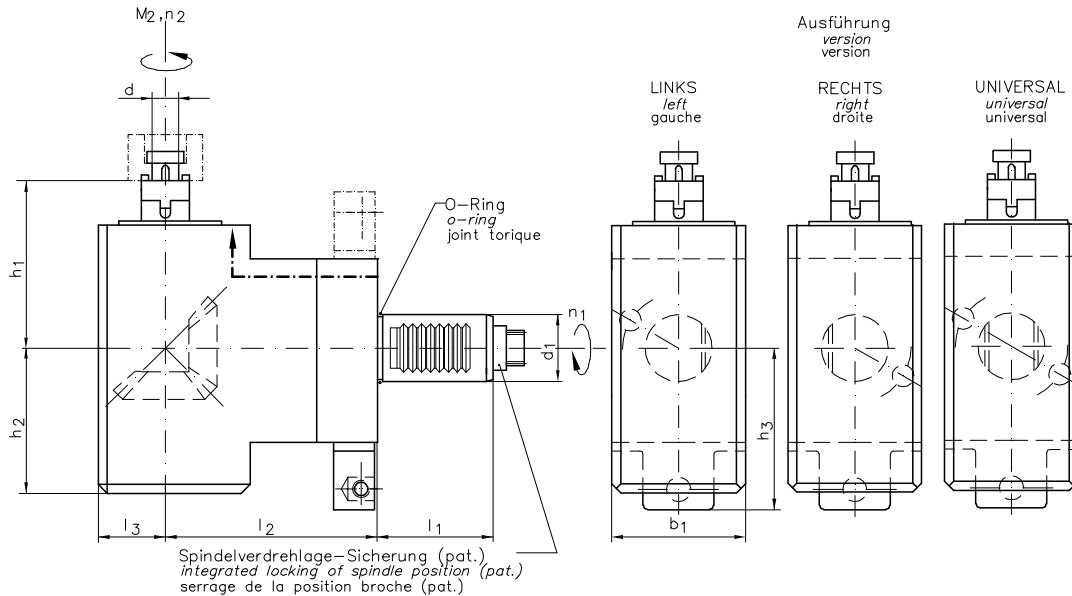
Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 90°, Fräseraufnahme

i = -2 (2:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tools 90°, shell end milling cutter

i = -2 (2:1) coolant supply external



Erforderliche Schlüssel Seite 55
Necessary Keys page 55

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque	max. Drehzahl max. tool speed	max. Leistung max. capacity	Maße dimensions							Übersetzung gear ratio	Werkzeug- Aufnahme tool location	Kupplung coupling	Bestell-Nr. Ordering N°		
				d ₁ mm	l ₁ mm	M ₂ Nm	n ₂ min ⁻¹	P kW	b ₁ mm	h ₁ mm				h ₂ mm	h ₃ mm	l ₂ mm
20	40	26	3000	5	54	66	42	43,5	75	28	-2,0	ähnlich DIN 6358-16	W11x0,8 x30x12	109621	109635	109673
25	48	40	3000	6	54	66	42	48	75	28	-2,0	ähnlich DIN 6358-16	W14x0,8 x30x16	102 685	102 686	105318
30	55	63	2500	8	64	74	48	56	55	31	-2,0	ähnlich DIN 6358-22	W16x0,8 x30x18	104 587	104 588	105461
30	55	63	2500	8	64	74	48	56	85	31	-2,0	ähnlich DIN 6358-22	W16x0,8 x30x18	104 591	104 592	105462
30	55	63	2500	8	64	74	48	56	100	31	-2,0	ähnlich DIN 6358-22	W16x0,8 x30x18	103 702	103 701	105463
40	63	63	3000	8	76	78	55	65,5	100	35	-2,0	ähnlich DIN 6358-22	W20x0,8 x30x24	104 595	104 596	105815
40	63	63	3000	8	76	78	55	65,5	120	35	-2,0	ähnlich DIN 6358-22	W20x0,8 x30x24	104 597	104 598	105816
50	78	100	2000	12	88	110	62	73,5	110	44	-2,0	ähnlich DIN 6358-27	W24x1,25 x30x18	107626	107627	107628

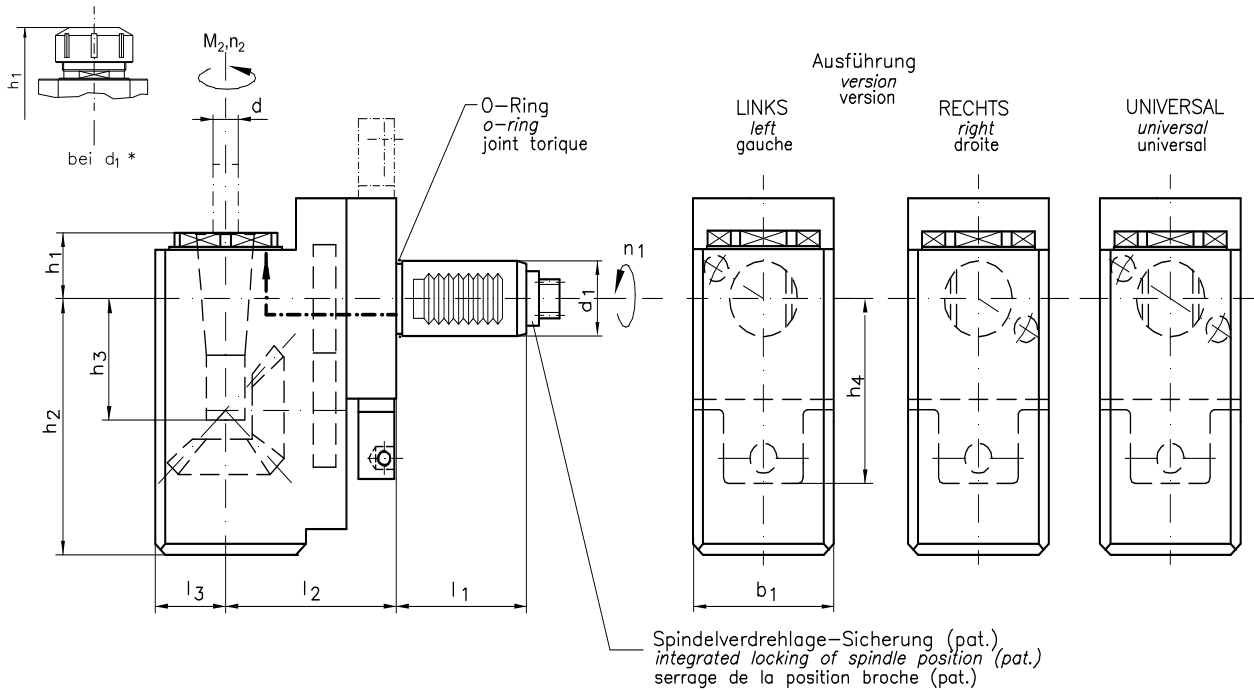
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 90° zurückgesetzt Spannzangenaufnahme

$i = +1$ (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tool 90°, rear offset, collet chuck

$i = +1$ (1:1) coolant supply external



Spannzangen Seite 51
 Collet chuch 51

Erforderliche Schlüssel Seite 54
 Necessary Keys page 54

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque	max. Drehzahl max. tool speed	max. Leistung max. capacity	Maße dimensions									Übersetzung gear ratio	Werkzeug- Aufnahme für Spannzange tool location for collets	Kupplung coupling	Bestell-Nr. Ordering N°		
				d ₁ mm	l ₁ mm	M ₂ Nm	n ₂ min ⁻¹	P kW	b ₁ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm				h ₄ mm	l ₂ mm	l ₃ mm
20	40	13	6000	5	54	13,5	79	41	43,5	75	28	+1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W11x0,8 x30x12	088713	088714	105311	
25	48	20	6000	6	54	13,5	79	41	48	75	28	+1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W14x0,8 x30x16	087682	087683	105326	
30	55	32	5000	8	64	14,5	90	45	56	85	31	+1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W16x0,8 x30x18	087535	087536	105464	
30	55	32	5000	8	64	14,5	90	45	56	100	31	+1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W16x0,8 x30x18	109684	109685	109686	
40	63	63	6000	10	76	20	106	40	65,5	100	35	+1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	102183	102182	105817	
50	78	100	4000	12	88	31	123	44	73,5	110	44	+1,0	DIN 6499 -40 3 - 26	W24x1,25 x30x18	106672	106652	107632	
50*	78	100	4000	12	88	66	123	44	73,5	110	44	+1,0	DIN 6499 -40 3 - 26	W24x1,25 x30x18	122360	122361	122362	

Spannzangen für Gewindebohren mit Zug- Längenausgleich Seite 51
 Collets for threading with length compensation page 51

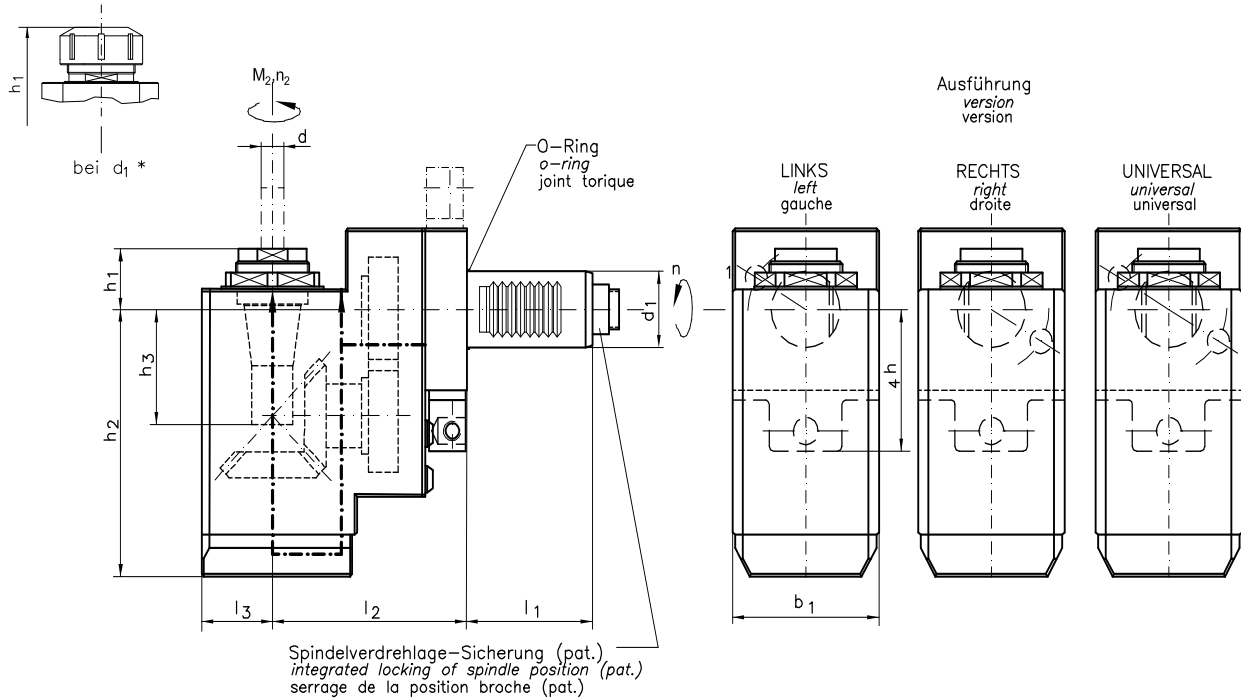
Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 90° zurückgesetzt Spannzangenaufnahme

$i = +1$ (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern und intern

Driven tool 90°, rear offset, collet chuck

$i = +1$ (1:1) coolant supply external and internal



Spannzangen + Dichtscheiben Seite 51
Collets + sealing washers page 51

Erforderliche Schlüssel Seite 54
Necessary Keys page 54

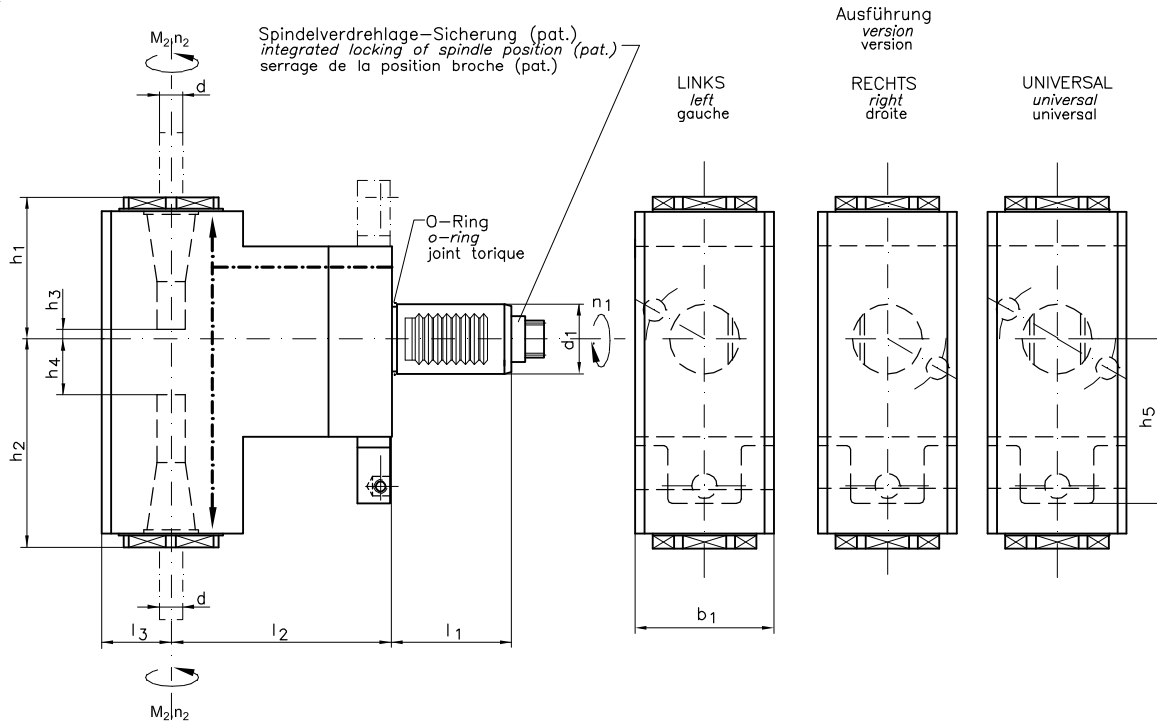
Kühlschmierstoffdruck 5-80 bar - Filterung 50 μ m
Coolant pressure 5-80 bar - filtration 50 μ m

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque	max. Drehzahl max. tool speed	max. Leistung max. capacity	Maße dimensions									Übersetzung gear ratio	Werkzeug- Aufnahme für Spannzange tool location for collets	Kupplung coupling	Bestell-Nr. Ordering N°		
				d_1 mm	l_1 mm	M_2 Nm	n_2 min-1	P kW	b_1 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm				h_4 mm	l_2 mm	l_3 mm
20	40	13	6000	5	54	23	98	41	43,5	75	28	+1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W11x0,8 x30x12	109516	109517	109722	
25	48	20	6000	6	54	23	98	41	48	75	28	+1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W14x0,8 x30x16	109346	109452	109723	
30	55	32	5000	8	64	24	105,5	45,5	56	85	31	+1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W16x0,8 x30x18	109433	109432	109724	
30	55	32	5000	8	64	24	105,5	45,5	56	100	31	+1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W16x0,8 x30x18	109518	109519	109725	
40	63	63	6000	10	76	30	124	40	65,5	100	35	+1,0	DIN 6499 -32 2 - 20	W20x0,8 x30x24	109450	109440	109726	
50	78	100	4000	12	88	44	140,5	44	80,5	110	44	+1,0	DIN 6499 -40 3- 26	W24x1,25 x30x18	109661	109662	109727	
50*	78	100	4000	12	88	66	140,5	44	80,5	110	44	+1,0	DIN 6499 -40 3- 26	W24x1,25 x30x18	122418	122419	122420	

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

2-fach Angetriebenes Werkzeug 90° Spannzangenaufnahme
 i = -1 (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tool 90°, 2 collet chucks
 i = -1 (1:1) coolant supply external



Spannzangen Seite 51
 Collet chuck 51

Erforderliche Schlüssel Seite 54
 Necessary Keys page 54

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque M_2 Nm	max. Drehzahl max. tool speed n_2 min ⁻¹	max. Leistung max. capacity P kW	Maße dimensions										Übersetzung gear ratio $i = n_1 : n_2$	Werkzeug- aufnahme für Spannzange tool location for collets Spannbereich d chucking capacity d	Kupplung coupling DIN 5480	Bestell-Nr. Ordering N°		
				b_1 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	h_4 mm	h_5 mm	l_2 mm	l_3 mm	Links left	Rechts right				Universal universal		
20	40	13	6000	5	54	50,5	71,5	-4	32	43,5	75	28	-1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W11x0,8 x30x12	089592	089593	105313	
25	48	20	6000	6	54	50,5	71,5	-4	32	48	75	28	-1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W14x0,8 x30x16	088622	088623	105319	
30	55	32	5000	8	64	56,5	77,5	2,5	22,5	56	85	31	-1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W16x0,8 x30x18	087663	087664	105465	
30	55	32	5000	8	64	56,5	77,5	2,5	22,5	56	100	31	-1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W16x0,8 x30x18	087665	087666	105466	
40	63	63	6000	10	76	71	96	11	36,5	65,5	100	35	-1,0	DIN 6499 -32 2- 20	W20x0,8 x30x24	102403	102404	105818	
40	63	63	6000	10	76	71	96	11	36,5	65,5	120	35	-1,0	DIN 6499 -32 2- 20	W20x0,8 x30x24	102668	102669	105819	
50	78	100	4000	12	88	92	124	17	49	73,5	110	44	-1,0	DIN 6499 -40 3- 26	W24x1,25 x30x18	137907	-	-	

Spannzangen für Gewindebohren mit Zug- Längenausgleich Seite 49
 Collets for threading with length compensation page 49

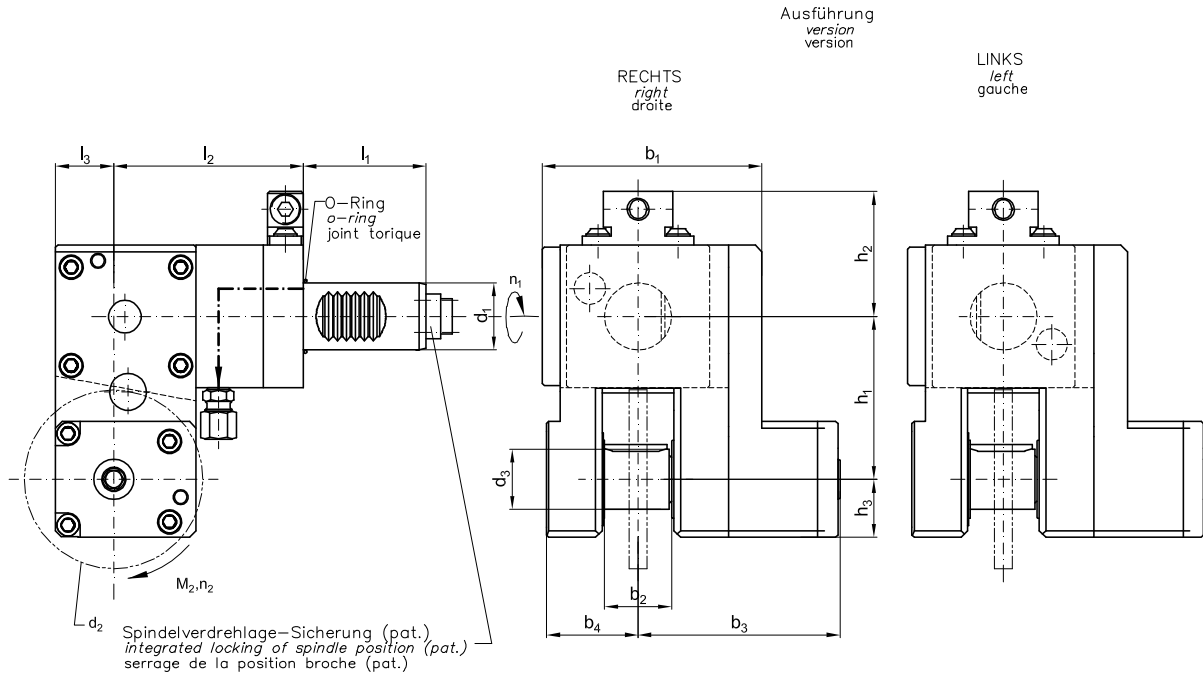
Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 90° Sägeblattaufnahme

i = -3 (3:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tool 90°, for circular saw blades

i = -3 (3:1) coolant supply external



Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque M ₂ Nm	max. Drehzahl max. tool speed n ₂ min ⁻¹	max. Leistung max. capacity P kW	Maße dimensions									Übersetzung gear ratio i = n ₁ : n ₂	Werkzeug- Aufnahme tool location		Kupplung coupling DIN 5480	Bestell-Nr. Ordering N°		
				b ₁ mm	b ₂ mm	b ₃ mm	b ₄ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	l ₂ mm	l ₃ mm		d _{2max} mm	d ₃ mm		Links left	Rechts right	
25	48	60	2000	6	83	22	78	32	60	48	22	75	22	-3,0	63	16/22	W14x0,8 x30x16	117063	115686
30	55	100	1670	8	98	30	90	41	73	56	26	85	26	-3,0	80	22/27	W16x0,8 x30x18	117062	116924
40	63	200	1330	10	116	36	104	44	90	65,5	31	100	31	-3,0	100	22/27	W20x0,8 x30x24	117058	117054

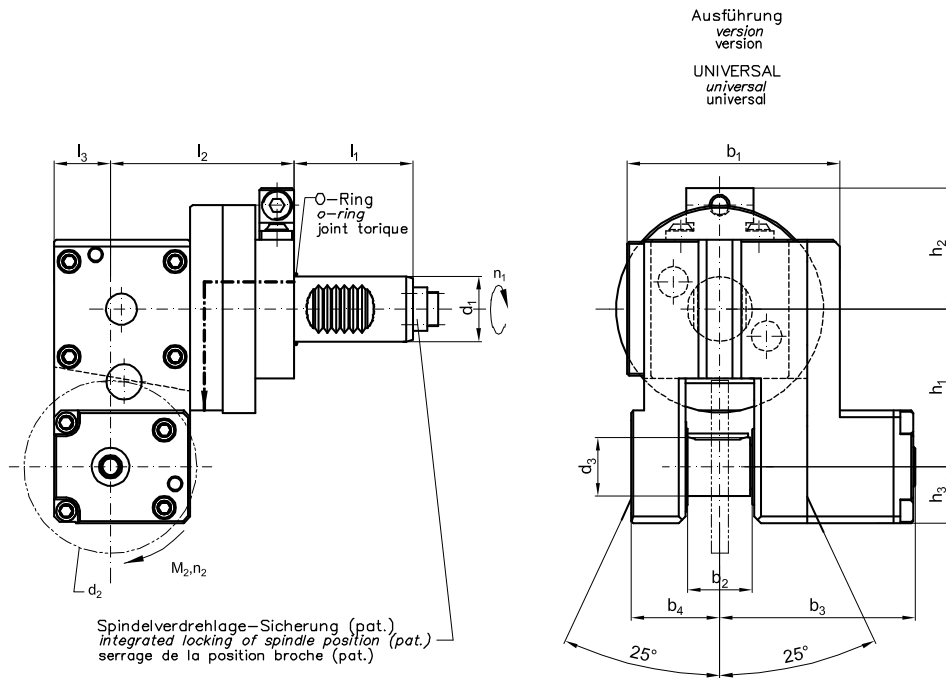
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug 90° Sägeblattaufnahme ±25° schwenkbar

i = -3 (3:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tool 90°, for circular saw blades ±25° slewable

i= -3 (3:1) coolant supply external



Schaft <i>shank</i>		max. Drehmoment <i>max. torque</i>	max. Drehzahl <i>max. tool speed</i>	max. Leistung <i>max. capacity</i>	Maße <i>dimensions</i>								Übersetzung <i>gear ratio</i>	Werkzeug- Aufnahme <i>tool location</i>		Kupplung <i>coupling</i>	Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>		
DIN 69880	d_1 mm				l_1 mm	M_2 Nm	n_2 min ⁻¹	P kW	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	b_4 mm		h_1 mm	h_2 mm			h_3 mm	l_2 mm
	25	48	60	2000	6	83	22	78	32	60	48	22	75	22	-3,0	63	16/22	W14x0,8 x30x16	120419
	30	55	100	1670	8	98	30	90	41	73	56	26	85	26	-3,0	80	22/27	W16x0,8 x30x18	123284
	40	63	200	1330	10	116	36	104	44	90	65,5	31	100	31	-3,0	100	22/27	W20x0,8 x30x24	122039

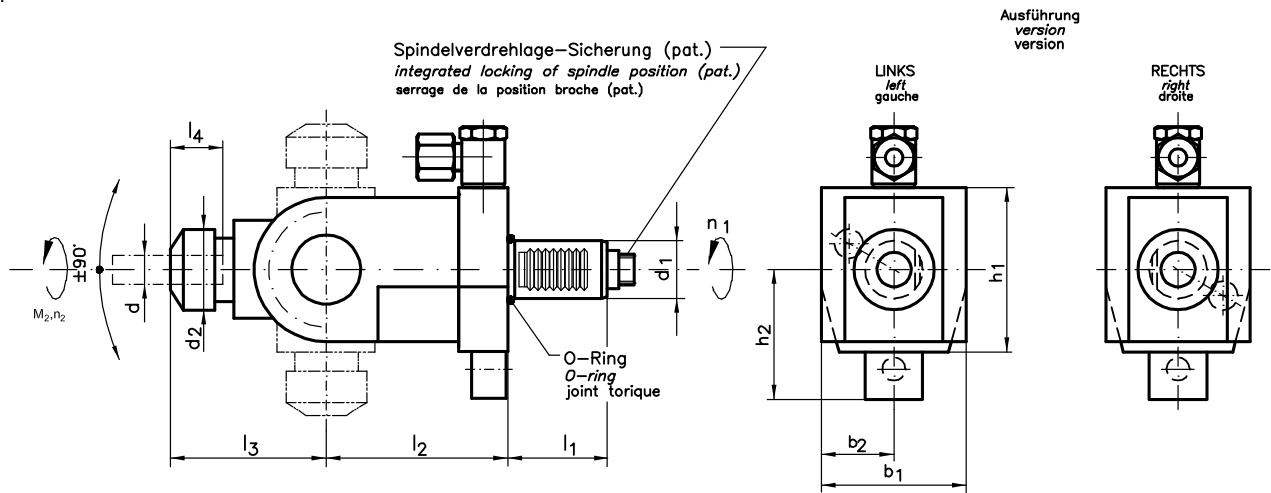
Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug $\pm 90^\circ$ winkeleinstellbar

$i = +1$ (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern

Driven tool $\pm 90^\circ$ angle adjustable

$i = +1$ (1:1) coolant supply external



Erforderliche Schlüssel im Lieferumfang
Necessary keys included in delivery volume

Schaft <i>shank</i> DIN 69880	max. Drehmoment <i>max. torque</i> M_2 Nm	max. Drehzahl <i>max. tool speed</i> n_2 min-1	max. Leistung <i>max. capacity</i> P kW	Maße <i>dimensions</i>										Übersetzung <i>gear ratio</i> $i=n_1:n_2$	Werkzeug- Aufnahme für Spannzange <i>tool location for collets</i> Spannbereich d <i>chucking capacity d</i>	Kupplung <i>coupling</i> DIN 5480	Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>	
				d_2 mm	b_1 mm	b_2 mm	h_1 mm	h_2 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_1 mm	l_1 mm				Links <i>left</i>	Rechts <i>right</i>
20	40	10	6000	2	28	63	25	57	45	63	54	34,5	+1,0	DIN 6499 -16 1- 10	W11x0,8 x30x12	132587	132581	
25	48	10	5000	2	28	70,5	38	65	49,5	55	54	34,5	+1,0	DIN 6499 -16 1- 10	W14x0,8 x30x16	132588	132582	
25	48	10	5000	2	28	70,5	38	65	49,5	70	54	34,5	+1,0	DIN 6499 -16 1- 10	W14x0,8 x30x16	107733	123285	
30	55	15	5000	3	35	70	37	64	54	64	52	37	+1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W16x0,8 x30x18	132589	132583	
30	55	15	5000	3	35	70	37	64	54	97	52	37	+1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W16x0,8 x30x18	132590	132584	
40	63	25	4000	4	42	87	47	88	71	81	63	42	+1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W20x0,8 x30x24	132591	132585	
40	63	25	4000	4	42	90	40	80	67	120	67	41	+1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W20x0,8 x30x24	107735	123288	
50	78	50	4000	6	63	134	54	108	78	123	101	47	+1,0	DIN 6499 -40 3- 26	W24x1,25 x30x18	132592	132586	

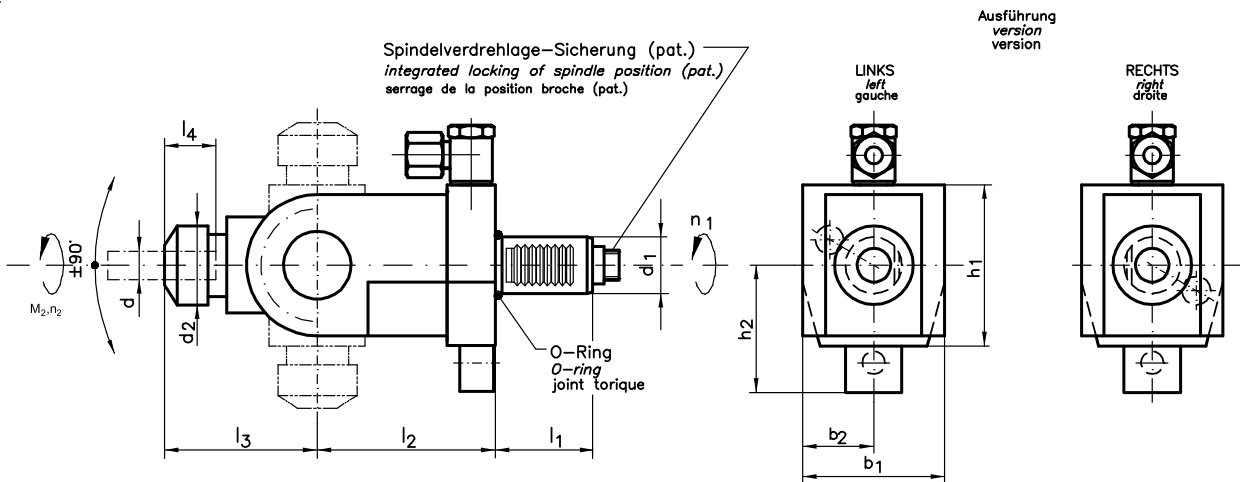
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Angetriebenes Werkzeug $\pm 90^\circ$ winkeleinstellbar

$i = +1$ (1:1) Kühlschmierstoffzuführung extern und intern

Driven tool $\pm 90^\circ$ angle adjustable

$i = +1$ (1:1) coolant supply external and internal



Spannzangen + Dichtscheiben Seite 52
 Collets + sealing washers page 52

Erforderliche Schlüssel im Lieferumfang
 Necessary Keys included in delivery volume

Kühlschmierstoffdruck 5-80 bar - Filterung 50 μ m
 Coolant pressure 5-80 bar - filtration 50 μ m

Schaft shank DIN 69880	max. Drehmoment max. torque M_2 Nm	max. Drehzahl max. tool speed n_2 min ⁻¹	max. Leistung max. capacity P kW	Maße dimensions									Übersetzung gear ratio $i = n_1 : n_2$	Werkzeug- Aufnahme für Spannzange tool location for colletse Spannbereich d chucking capacity d	Kupplung coupling DIN 5480	Bestell-Nr. Ordering N°	
				d_2 mm	b_1 mm	b_2 mm	h_1 mm	h_2 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	Links left				Rechts right	
30	55	15	5000	3	35	70	37	64	54	64	52	37	+1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W16x0,8 x30x18	132596	132593
30	55	15	5000	3	35	70	37	64	54	97	52	37	+1,0	DIN 6499 -20 1- 13	W16x0,8 x30x18	132597	132594
40	63	25	4000	4	42	87	47	88	71	81	63	42	+1,0	DIN 6499 -25 1- 16	W20x0,8 x30x24	132598	132595

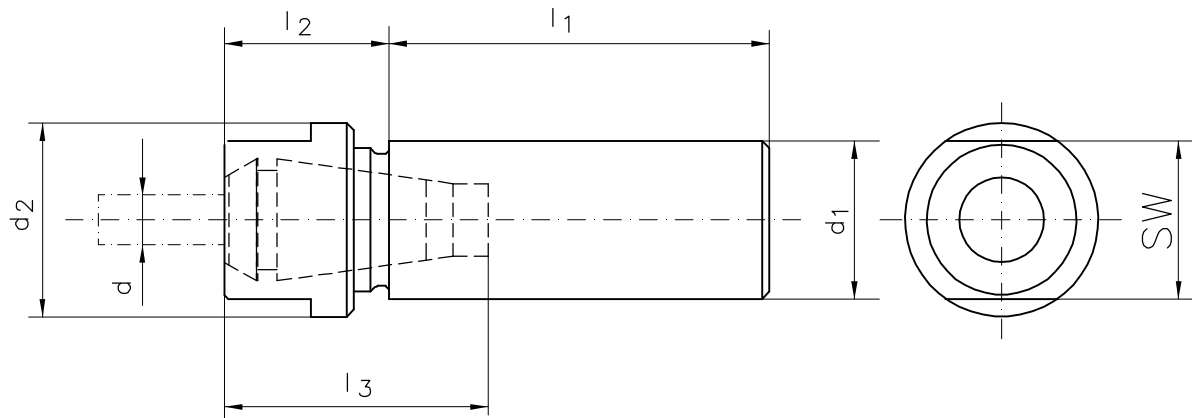
Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications

Zubehör

Accessories

Spannzangenaufnahme für Angetriebene Werkzeuge

Collet chuck for driven tools



Maße <i>dimensions</i>						Werkzeug-Aufnahme für Spannzange <i>tool for collets</i> Spannbereich d <i>chucking capacity d</i>	Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ ¹⁾ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	SW mm		
12	18	25	25	25	16	DIN 6499 -11 1-7	107786
12	18	100	25	25	16	DIN 6499 -11 1-7	107787
16	18	38	15	25	16	DIN 6499 -11 1-7	107788
16	18	100	15	25	16	DIN 6499 -11 1-7	107789

1) Schaft kann bei Bedarf gekürzt werden
Shaft can be shorten when needed

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Zubehör

Accessories

Spannzangen gem. DIN 6499 - (System "Schaublin", "Rego-Fix" und "Fahrion")

Collets acc. to DIN 6499 (system "Schaublin", "Rego-Fix" and "Fahrion")

Nenngröße <i>nominal size</i> NG	DIN 6499-B.. 12- 16 Schlitz <i>slots</i>			Schaublin Rego-Fix N°.
	SpannØ Bereich <i>chucking Ø</i> <i>capacity</i>	SpannØ Stufung <i>chucking Ø</i> <i>grading</i>	Einheits Nr. <i>standard N°</i>	
11	0,5 - 7	0,5	4008E	ER 11
16	0,5 - 10	1	426 E	ESX 16/ ER 16
20	1 - 13	1	428 E	ESX 20 / ER 20
25	1 - 16	1	430 E	ESX 25 / ER 25
32	2 - 20	1	470 E	ESX 32 / ER 32
40	3 - 26	1	472 E	ESX 40 / ER 40
50	10 - 34	2	477 E	ESX 50 / ER 50

Bestellangaben: Produktinformation PI 7.2
Ordering details: Product Information PI 7.2

Spannzangen für Gewindebohren nach System „PCM Willen S.A.“

Collets for threading acc. to system „PCM Willen S.A.“

Nenngröße <i>nominal size</i>	SpannØ <i>chucking Ø</i>	Einheits Nr. <i>standard N°</i>	PCM Nr.
20	2,2/2,24/2,5/2,8/3,0/3,15/3,5/3,55/4,0/4,5/5,0/5,5/5,6/6,0/6,2/6,3/7,0	428 E	ET 1 - 20...
25	2,5/2,8/3,0/3,15/3,5/3,55/4,0/4,5/5,0/5,5/5,6/6,0/6,2/6,3/7,0/7,1/8;0/8,5/9,0/10,0	430 E	ET 1 - 25...
32	4,5/5,0/5,5/5,6/6,0/6,2/6,3/7,0/7,1/8;0/8,5/9,0/10,0/10,5/11,0/11,2/12,0/12,5	470 E	ET 1 - 32...
40	6,0/6,2/6,3/7,0/7,1/8;0/8,5/9,0/10,0/11,0/11,2/12,0/12,5/14,0/15,0/16,0/17,0	472 E	ET 1 - 40...

Bestellangaben: Spannzange PCM, Nenngröße 25, Spann Ø 06,20 Beispiel: ET 1-250620
Ordering details: Collet PCM, model nominal size 25, chucking Ø 06,20 Exemple: ET 1-250620

Dichtscheiben für IKSS Angetriebenes Werkzeug

Sealing washer IKSS Driven tool

Nenngröße Spannzange nominal size Collets	SpannØ Bereich <i>chucking Ø capacity</i>	SpannØ Stufung <i>chucking Ø</i> <i>grading</i>	Artikel Nr. <i>article N°</i>
20	2 - 13	1	ERZR 20A 200200.....
25	2 - 16	1	ERZR 25A 200250.....
32	4 - 20	1	ERZR 32A 200320.....
40	4 - 25	1	ERZR 40A 200400.....
50	10 - 34	1	ERZR 50A 100500.....

Bestellangaben: Dichtscheibe Nenngröße 25, SpannØ8 Beispiel: Dichtscheibe ERZR 25A 20025008
Ordering details: sealing washer nominal size 25, chucking Ø8 Exemple: sealing washer ERZR 25A 20025008

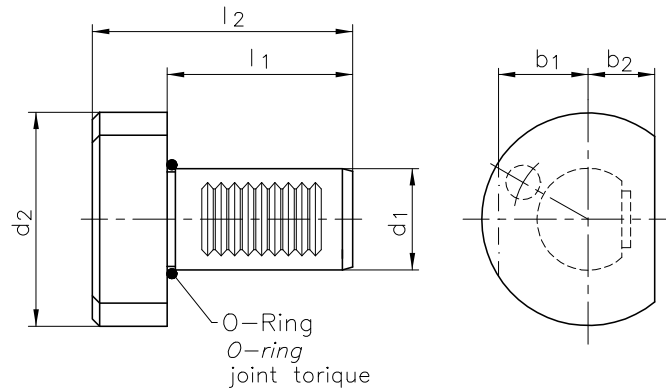
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Zubehör

Accessories

Verschlusstopfen aus Stahl mit O-Ring

Sealing plug made of steel



Schaft <i>shank</i>		Maße <i>dimensions</i>				Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
DIN 69880						
d ₁ mm	l ₁ max mm	d ₂ mm	l ₂ max mm	b ₁ mm	b ₂ mm	
20	34	50	46	23	23	086197
25	42	58	54	25	25	114579
30	50	68	64	30	28	114577
40	50	83	62	-	32,5	114575
50	60	98	75	-	35	114573
60	72	123	87	-	42,5	114571

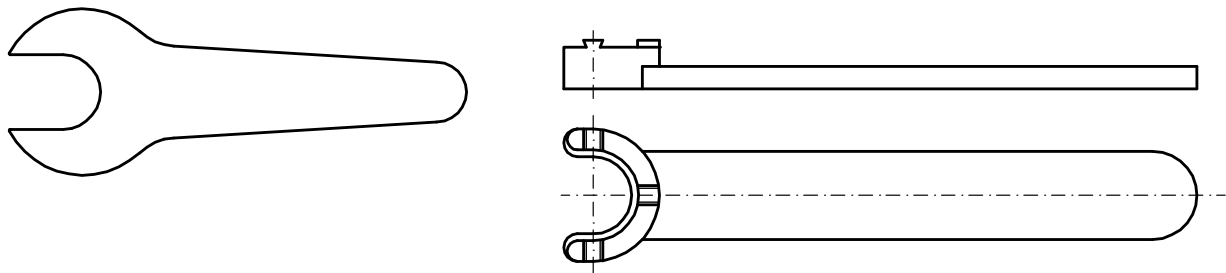
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Zubehör

Accessories

Schlüssel für Schwalbenschwanz-Spannmutter

Keys for dovetail tensioning nut



für Angetriebene Werkzeuge mit Spannzangenaufnahme und Kühlschmierstoffzuführung extern
for driven tools with collet chuck and coolant supply external

für Werkzeugaufnahme DIN 6499 <i>tool location</i>	Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
16	105750
20	105761
25	105762
32	105763
40	106113
50	122525
60	100060

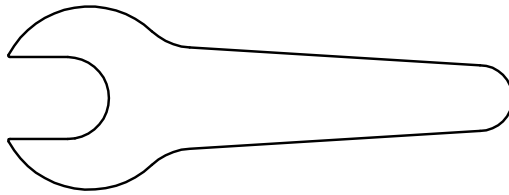
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Zubehör

Accessories

Schlüssel

Keys



für Angetriebene Werkzeuge mit Spannzangenaufnahme und Kühlschmierstoffzuführung extern und intern
for driven tools with collet chuck and coolant supply external and internal

für Werkzeugaufnahme DIN 6499 <i>tool location</i>	Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
20	080067
25	078460
32	087167
40	107986
50	122525
60	100060

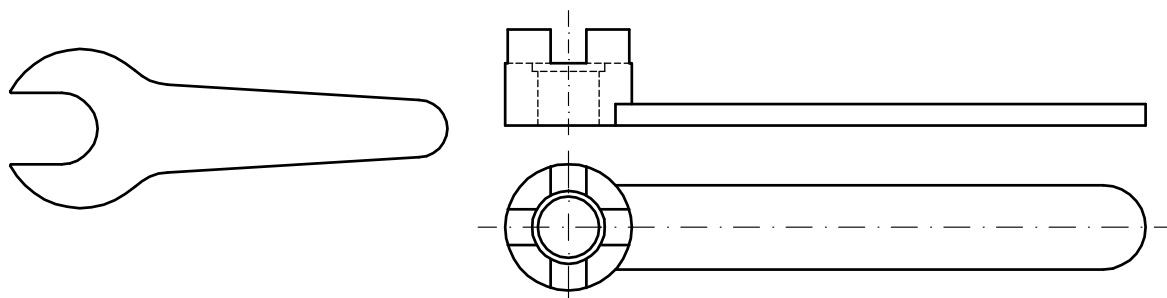
Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Zubehör

Accessories

Schlüssel

Keys



für Angetriebene Werkzeuge mit Fräseraufnahme
for driven tools with shell end milling cutter

für Werkzeugaufnahme DIN 6358 <i>for tool location</i>	Bestell-Nr. <i>Ordering N°</i>
16	076498
22	103294
27	108738

für Angetriebene Werkzeuge 0° mit Achsversatz und Fräseraufnahme, Seite 34
for driven tools 0° with offset axis and shell end milling cutter, page 34

für Werkzeugaufnahme DIN 6358 <i>for tool location</i>	Angetriebenes Werkzeug Bestell Nr. <i>Ordering N°</i>
22	076601

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Produktinformation PI 56

product information PI 56

Information de produits PI 56

MODIFIX

0.5.910.xxx

2010-03-26

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.

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.

Les informations contenues dans la présente Information de produits se fondent sur les connaissances acquises à la date de mise sous presse. Nous nous réservons expressément le droit de procéder aux modifications dans le cadre du perfectionnement permanent.



Beschreibung	5
<i>Description</i> Description	
Technische Merkmale	8
<i>Technical Information</i> Technical characteristics	
Adapter mit innenliegende Spannmutter	10
<i>Inner collet nut</i> Ecrou de serrage intérieur	
Adapter mit außenliegende Spannmutter	11
<i>Outer collet nut</i> Ecrou de serrage extérieur	
Montage- und Einstellvorrichtung	12
<i>Fitting device and adjusting device</i> Ecrou de serrage extérieur et dispositif de montage	

Beschreibung: Das **MODIFIX**-System (pat.pend.) ist ein modulares Werkzeughaltersystem zur Adaption verschiedener Werkzeughalter in einen Spindelkopf mit Spannzangenaufnahme gem DIN 6499. Alle Modifix Adapter sind für externe und interne Kühlschmierstoffzufuhr verwendbar.

*Description: The **MODIFIX** system (pat.pend.) is a modular toolholdersystem for the adaption of toolholders in a spindle unit with collet (DIN 6499). All Modifix adapters are suitable for external and internal coolant supply*

Description: Le système **MODIFIX** (pat.pend.) est un système des portes outils modulaire pour l'adaption des porte-outils dans une unité broche avec de la pince (DIN 6499). Tous les adaptateurs sont appropriés pour l'alimentation d'arrosage extérieur et intérieur.

Merkmale:

Flexibel: Mit dem Sauter-**MODIFIX**-System halten Sie sich immer alle Möglichkeiten offen. Ohne Zusatzkosten jederzeit flexibel. Ob mit Standard- oder modularer Nutzung.

Rationell: Der Wechsel von voreingestellten Werkzeugen, die im zugehörigen **MODIFIX**-Voreinstell-Adapter vermessen wurden, verkürzt die Rüst- und Stillstandszeit Ihrer Maschine.

Präzise: Durch die Kegelanlage der **MODIFIX**-Schnittstelle wird eine hohe Genauigkeit und Steifigkeit erreicht.

Wirtschaftlich: Durch die austauschbaren **MODIFIX**-Werkzeughalter können die Kosten für weitere auftragsbezogene Neuanschaffungen von Spindelköpfen entfallen.

Features:

*Flexible: You always keep all possibilities open with the Sauter-**MODIFIX** system. Without additional costs any time flexible. Standard or modular use.*

*Rationell: The change of presetted tools which were measured in the **MODIFIX**-pre-adjustment-adapter shortens the downtime of your Maschine.*

*Precise: By the cone seat of the **MODIFIX** interface: get a high precision and resistance.*

*Economic: The costs can be dropped by the interchangeable **MODIFIX** toolholders for further purchases of spindle units.*

Caractéristiques:

Flexible: Avec le système Sauter-**MODIFIX**, vous vous réservez toujours toutes les possibilités. Sans frais supplémentaires à tout moment flexible. Si avec du standard ou de l'utilisation modulaire.

Efficace: Le changement d'outils prédéfinis qui ont été métres dans l'adaptateur **MODIFIX** correspondant raccourcit l'arrêt de votre machine.

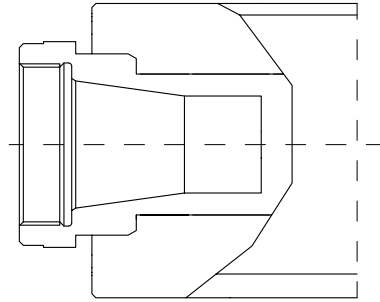
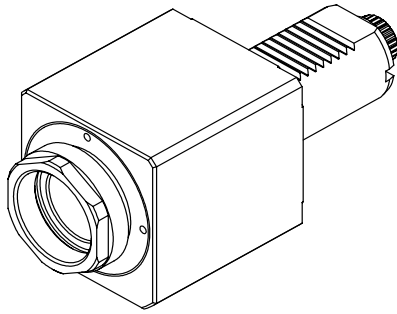
Précis: La face de contact de l'interface **MODIFIX** garant une précision et rigidité haute.

Economique: A cause des adaptateurs **MODIFIX** changeables différents, les frais de nouvelles autres acquisitions d'unités broches peuvent être annulés.

1. Spindelkopf: Standard-Spannzangenaufnahme

Spindle unit: Standard with collet chuck

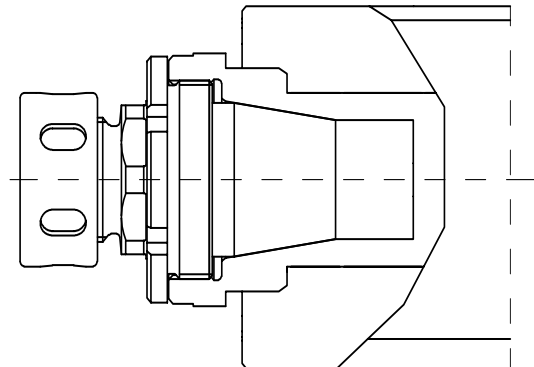
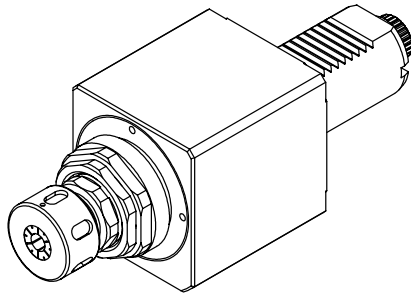
Unité broche: Standard avec pince de serrage



2. Spindelkopf: Mit MODIFIX-Adapter (dargestellt: Spannzangenaufnahme)

Spindle unit: With MODIFIX-adapter (shown: collet chuck)

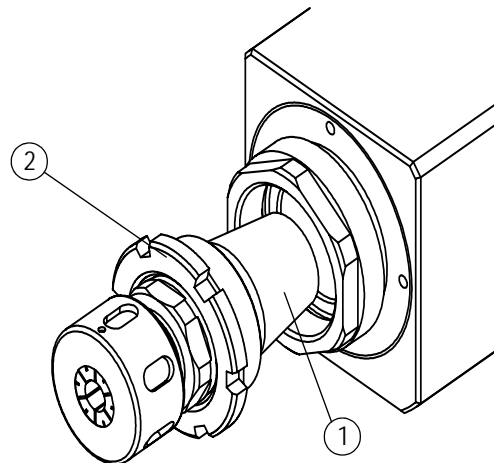
Unité broche: Avec MODIFIX-adaptateur (dessiné : pince de serrage)



Handhabung:

Handling:

Maniement:



Vorbereiten des Spindelkopfes: - Spannzange und Spannmutter entfernen.

Preparing the spindle unit - *Remove collet and clamping nut.*

Préparer l'unité broche - *Pince de serrage et écrou de serrage enlever.*

Wechsel des Adapters: - Adapter (1) einführen.
- Spannmutter (2) anziehen.

Change of adapter - *Import adapter (1).*
- *Tighten clamping nut (2).*

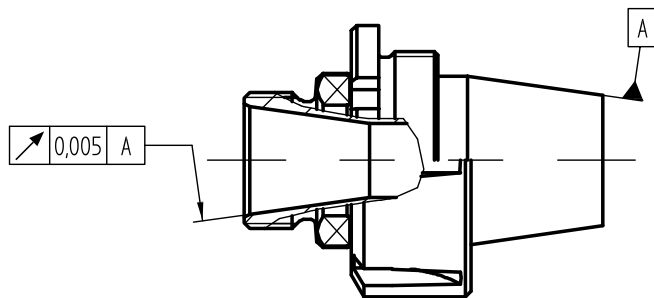
Changement de l'adaptateur - *Introduire l'adaptateur (1).*
- *Serrer légèrement le vis de serrage (2).*

Technische Merkmale

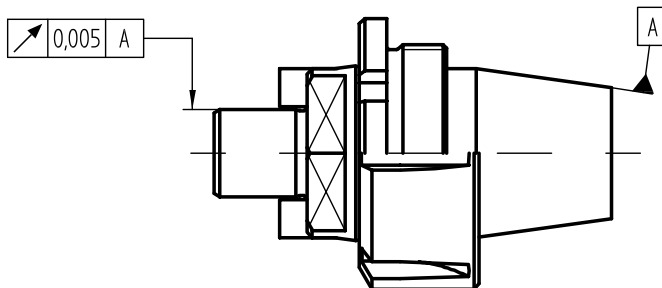
Technical Information

Technical characteristics

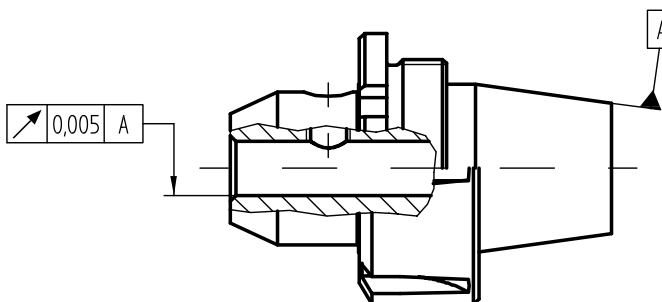
Rundlaufgenauigkeit / *true running accuracy* / *Précision de concentricité*



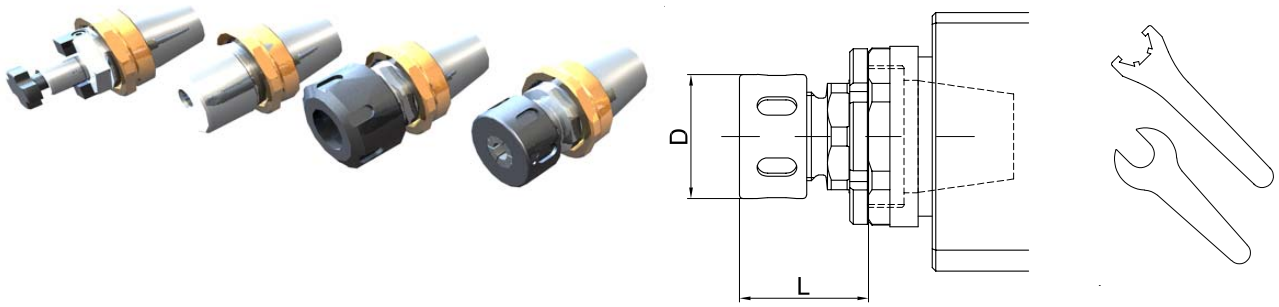
- Spannzangenaufnahme
- *Collet chuck*
- *pince de serrage*



- Fräseraufnahme
- *Shell end mill cutter*
- *fraises enfichables*



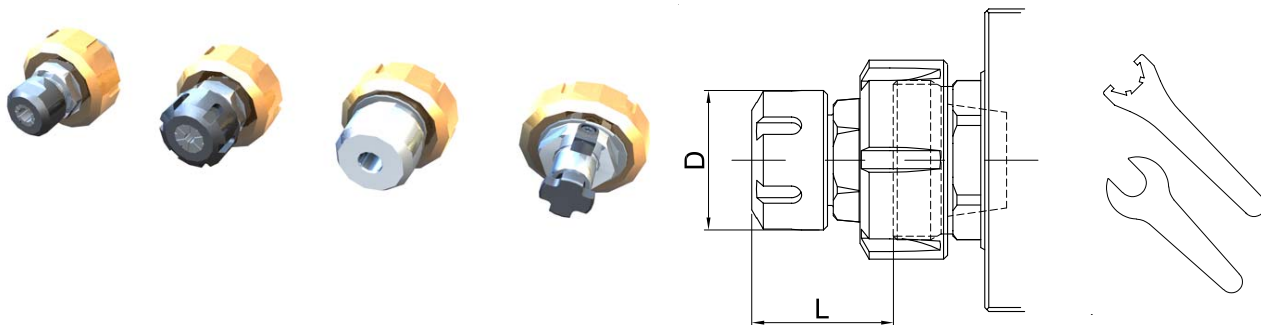
- Spannfutter für Zylinderschäfte
- *Clamping chuck for round shaft dia*
- *mandrin de serrage pour la queue cylindrique*



Spannzangenaufnahme - Spindelkopf collet chuck - Spindle units pince de serrage - Unités broche	Ausführung version version	Werkzeugaufnahme - MODIFIX tool location - MODIFIX prise d'outil - MODIFIX	L [mm]	D [mm]	Bestell-Nr. Ordering N° N° de commande	Zubehör - Schlüssel accessories - Keys Accessoires - Clefs
ER 20 I		WELDON ³ DIN1835 - B10	37	28	133041	133508
ER 20 I		Spannzange ¹ ER 16 A	31	32	133043	133483
ER 20 I		Spannzange ¹ ER 20 A	35	35	133042	133485
ER 25 I		WELDON ³ DIN1835 - B10	30	42	132200	133509
ER 25 I		WELDON ³ DIN1835 - B12	32	42	132196	133509
ER 25 I		WELDON ³ DIN1835 - B16	34	42	133044	133509
ER 25 I		Aufsteckfräsdorn ² DIN6358 - Ø16	36	40	132190	133487
ER 25 I		Spannzange ¹ ER 16 A	33	32	132182	133488
ER 25 I		Spannzange ¹ ER 20 A	34	35	131411	133489
ER 25 I		Spannzange ¹ ER 25 A	37	42	131412	133490
ER 32 I		WELDON ³ DIN1835 - B10	36	28	132228	133510
ER 32 I		WELDON ³ DIN1835 - B12	37	35	132224	133510
ER 32 I		WELDON ³ DIN1835 - B16	41	44	132220	133510
ER 32 I		WELDON ³ DIN1835 - B20	46,5	48	132208	133510
ER 32 I		Aufsteckfräsdorn ² DIN6358 - Ø16	32	40	131410	133497
ER 32 I		Spannzange ¹ ER 16 A	34	32	133047	133498
ER 32 I		Spannzange ¹ ER 20 A	36,5	35	132213	133499
ER 32 I		Spannzange ¹ ER 25 A	41	42	131408	133500
ER 32 I		Spannzange ¹ ER 32 A	41	50	131407	133501
ER 40 I		WELDON ³ DIN1835 - B10	30	28	133048	133511
ER 40 I		WELDON ³ DIN1835 - B12	39	35	133049	133511
ER 40 I		WELDON ³ DIN1835 - B16	43	44	133050	133511
ER 40 I		WELDON ³ DIN1835 - B20	41	48	133051	133511
ER 40 I		WELDON ³ DIN1835 - B25	45	52	133052	133511
ER 40 I		Aufsteckfräsdorn ² DIN6358 - Ø16	33	40	133053	133502
ER 40 I		Spannzange ¹ ER 16 A	32	32	133054	133503
ER 40 I		Spannzange ¹ ER 20 A	36	35	133055	133504
ER 40 I		Spannzange ¹ ER 25 A	37	42	133056	133505
ER 40 I		Spannzange ¹ ER 32 A	39	50	133057	133506
ER 40 I		Spannzange ¹ ER 40 A	41	63	133058	133507

innenliegende Spannmutter
inner collet nut
écrou de serrage intérieur

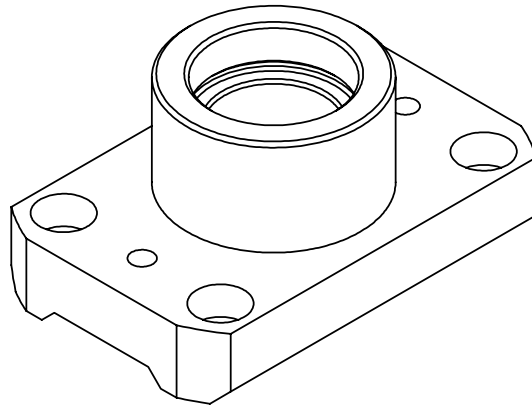
1 - Spannzangenaufnahme / Collet chuck / pince de serrage
2 - Fräseraufnahme / Shell end mill cutter / fraises enfichables
3 - Spannfutter für Zylinderschäfte / Clamping chuck for round shaft dia / mandrin de serrage pour la queue cylindrique



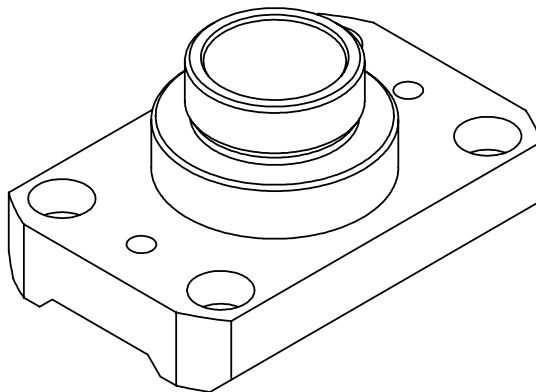
Spannzangenaufnahme - Spindelkopf collet chuck - Spindle units pince de serrage - Unités broche	Ausführung version version	Werkzeugaufnahme - MODIFIX tool location - MODIFIX prise d'outil - MODIFIX	L [mm]	D [mm]	Bestell-Nr. Ordering N° N° de commande	Zubehör - Schlüssel accessories - Keys Accessoires - Clefs
ER 20 A		WELDON ³ DIN1835 - B10	37	28	132271	133508
ER 20 A		Spannzange ¹ ER 16 A	31	32	132240	133483
ER 20 A		Spannzange ¹ ER 20 A	35	35	132248	133485
ER 25 A		WELDON ³ DIN1835 - B10	34	42	132270	133509
ER 25 A		WELDON ³ DIN1835 - B12	38	42	132269	133509
ER 25 A		WELDON ³ DIN1835 - B16	40	42	132268	133509
ER 25 A		Aufsteckfräsdorn ² DIN6358 - Ø16	34	40	133045	133487
ER 25 A		Spannzange ¹ ER 16 A	35	32	132242	133488
ER 25 A		Spannzange ¹ ER 20 A	36	35	132241	133489
ER 25 A		Spannzange ¹ ER 25 A	39	42	132247	133490
ER 32 A		WELDON ³ DIN1835 - B10	38,5	28	132267	133510
ER 32 A		WELDON ³ DIN1835 - B12	41	35	132266	133510
ER 32 A		WELDON ³ DIN1835 - B16	46,5	44	132265	133510
ER 32 A		WELDON ³ DIN1835 - B20	50	48	132264	133510
ER 32 A		Aufsteckfräsdorn ² DIN6358 - Ø16	34	40	132262	133497
ER 32 A		Spannzange ¹ ER 16 A	36	32	132243	133498
ER 32 A		Spannzange ¹ ER 20 A	37,5	35	132244	133499
ER 32 A		Spannzange ¹ ER 25 A	44	42	132245	133500
ER 32 A		Spannzange ¹ ER 32 A	44	50	132246	133501
ER 40 A		WELDON ³ DIN1835 - B10	32	28	132263	133511
ER 40 A		WELDON ³ DIN1835 - B12	41	35	132261	133511
ER 40 A		WELDON ³ DIN1835 - B16	45	44	132259	133511
ER 40 A		WELDON ³ DIN1835 - B20	43	48	132258	133511
ER 40 A		WELDON ³ DIN1835 - B25	47	52	132257	133511
ER 40 A		Aufsteckfräsdorn ² DIN6358 - Ø16	35	40	132260	133502
ER 40 A		Spannzange ¹ ER 16 A	34	32	132251	133503
ER 40 A		Spannzange ¹ ER 20 A	38	35	132252	133504
ER 40 A		Spannzange ¹ ER 25 A	39,5	42	132253	133505
ER 40 A		Spannzange ¹ ER 32 A	41,5	50	132254	133506
ER 40 A		Spannzange ¹ ER 40 A	43,5	63	132255	133507

außenliegende Spannmutter
outer collet nut
écrou de serrage extérieur

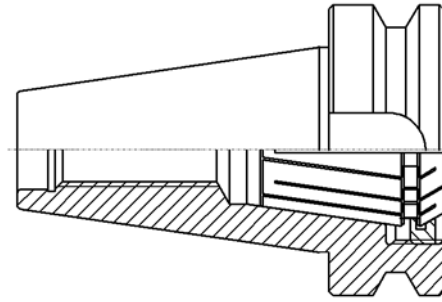
1 - Spannzangenaufnahme / Collet chuck / pince de serrage
2 - Fräseraufnahme / Shell end mill cutter / fraises enfichables
3 - Spannfüter für Zylinderschäfte / Clamping chuck for round shaft dia / mandrin de serrage pour la queue cylindrique



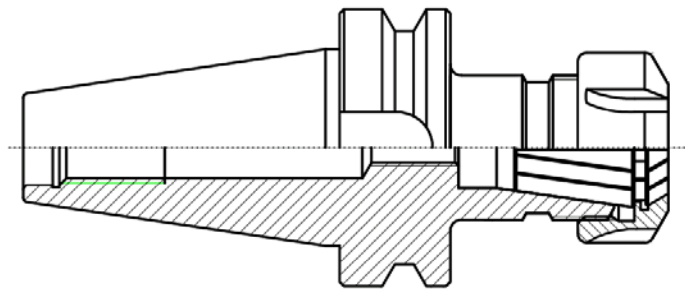
Montagevorrichtung fitting device dispositif de montage	Ausführung version version	Bestell-Nr. Ordering N° N° de commande
ER 20 I	innenliegende Spannmutter inner collet nut écrou de serrage intérieur	132339
ER 25 I		132340
ER 32 I		132341
ER 40 I		132343



Montagevorrichtung fitting device dispositif de montage	Ausführung version version	Bestell-Nr. Ordering N° N° de commande
ER 20 A	außenliegende Spannmutter outer collet nut écrou de serrage extérieur	132344
ER 25 A		132345
ER 32 A		132346
ER 40 A		132347



Einstellvorrichtung SK50 adjusting device SK50 dispositif de réglage SK50	Ausführung version version	Bestell-Nr. Ordering N° N° de commande
ER 20 I	innenliegende Spannmutter inner collet nut écrou de serrage intérieur	133128
ER 25 I		132419
ER 32 I		132360
ER 40 I		133129



Einstellvorrichtung SK50 adjusting device SK50 dispositif de réglage SK50	Ausführung version version	Bestell-Nr. Ordering N° N° de commande
ER 20 A	außenliegende Spannmutter outer collet nut écrou de serrage extérieur	133130
ER 25 A		133131
ER 32 A		133132
ER 40 A		133133

