2021

7

Sonstige Werkzeughalter

Additional Tools

IN PART passion for clamping

			Seite *Page*
Revolving Bar Stops		Werkstoffanschläge	5
Revolving Centers		Mitlaufende Spitzen	11
Center finding device		Kantentaster	17
Knurl Holders		Rändelhalter	19
Centering Steel Holders		Zentrierstahlhalter	27

Werkstoffanschläge
Revolving Bar Stops

Werkstoffanschläge, mitlaufend

Revolving Bar Stops

Längenverstellbar
Mit 2 stabilen Wälzlagern (axial - radial) gelagert

Adjustable length
With 2 solid ball bearings (axial - radial)

Schlanke Ausführung (Gewindestange M12) - *slim version (thread bar M12)*

	Artikel-Nr. *article-no.*	K	D	L_1	L_2	Gewindestange *thread bar*	Alte Bestell / INDEX-Nr. *old order / INDEX-no.*
*	STK221646-K	22	16	46	39 - 79	M12	U150-16
	STK221941-K	22	3/4”	41	41 - 79	M12	U150-10 = W12.040.00
*	STK221932-KTraub	22	3/4”	32	57 - 79	M12	
*	STK22V2040-K	22	V20	40	46 - 79	M12	
*	STK222041-K	22	20	41	41 - 79	M12	U150-11
*	STK232041-K	23	20	41	41 - 79	M12	
	STK261941-K	26	3/4”	41	41 - 79	M12	U155-10 = W12.041.00
	STK261932-KTraub	26	3/4”	32	57 - 79	M12	
*	STK262041-K	26	20	41	41 - 79	M12	U155-11

*** Ausverkaufsartikel**

**** sellout article***

Werkstoffanschläge, mitlaufend

Revolving Bar Stops

Ausführung mit VDI-Schaft - ***Version with VDI-shank***

Längenverstellbar
Mit 2 stabilen Wälzlagern (axial - radial) gelagert

Adjustable length
With 2 solid ball bearings (axial - radial)

Standard Ausführung (Gewindestange M14) - ***standard version (thread bar M14)***

	Artikel-Nr. *article-no.*	K	D	L_1	L_2	Gewindestange *thread bar*	Alte Bestell / INDEX-Nr. *old order / INDEX-no.*
*	STM221939-M	22	3/4”	39	45 - 99	M14	U150-10b
*	STM221939-L	22	3/4”	39	45 - 119	M14	
*	STM222041-K	22	20	41	43 - 79	M14	
*	STM22V2548-K	22	VDI 25	48	57 - 79	M14	
*	STM222646-K	22	1"	46	43 - 79	M14	
*	STM231939-L	23	3/4”	39	45 - 119	M14	
*	STM232546-M	23	25	46	43 - 99	M14	
*	STM232646-L	23	1"	46	43 - 119	M14	
	STM261932-LTraub	26	3/4”	32	59 - 119	M14	
*	STM261939-K	26	3/4”	39	45 - 79	M14	
*	STM261939-M	26	3/4”	39	45 - 99	M14	U155-10b
*	STM261939-L	26	3/4”	39	45 - 119	M14	
*	STM262646-M	26	1"	46	43 - 99	M14	
*	STM262646-L	26	1"	46	43 - 119	M14	
*	STM341939	34	3/4”	46	58 - 100	M14	
*	STM342041	34	20	41	56 - 100	M14	
	STM342546	34	25	46	56 - 100	M14	U150-19
	STM342646	34	1"	46	56 - 100	M14	U150-20 = W32.041.00
*	STM392646	39	1"	46	56 - 100	M14	U150-20S
	STM432646	43	1"	46	56 - 100	M14	U150-20T
*	STM562546	56	25	46	56 - 100	M14	

* **Ausverkaufsartikel**

* ***sellout article***

Werkstoffanschläge, mitlaufend

Revolving Bar Stops

Version mit großem Kopf Ø - ***Version with large head Ø***

Längenverstellbar
Mit 2 stabilen Wälzlagern (axial - radial) gelagert

Adjustable length
With 2 solid ball bearings (axial - radial)

	Stabile Ausführung (Gewindestange M16) - ***solid version (thread bar M16)***						
	Artikel-Nr. ***article-no.***	**K**	**D**	**L_1**	**L_2**	**Gewindestange** ***thread bar***	**Alte Bestell / INDEX-Nr.** ***old order / INDEX-no.***
*	STG342041-K	34	20	41	56 - 102	M16	
*	STG342544-K	34	25	44	58 - 102	M16	
*	STG342644-K	34	1"	44	58 - 102	M16	
*	STG342644-L	34	1"	44	58 - 139	M16	
*	STG343160-K	34	1 1/4"	60	60 - 102	M16	U150-30
	STG343260-K	34	32	60	60 - 102	M16	U150-31
*	STG343260-L	34	32	60	60 - 139	M16	
*	STG344065-K	35	40	50	65 - 102	M16	U150-40
	STG393260-K	39	32	60	60 - 102	M16	
*	STG432041-K	43	20	41	56 - 102	M16	
*	STG432644-K	43	1"	44	58 - 102	M16	
*	STG432644-L	43	1"	44	58 - 139	M16	
*	STG562544-K	56	25	44	58 - 102	M16	U155-19
*	STG562644-K	56	1"	44	58 - 102	M16	U155-20 = W32.051.00
*	STG563160-K	56	1"	44	60 - 102	M16	U155-30 = W52.051.00
*	STG563260-K	56	32	60	60 - 102	M16	U155-31
*	STG564065-K	56	40	65	65 - 102	M16	U155-40

* **Ausverkaufsartikel**

* ***sellout article***

Köpfe mit Kontermutter
und Gewindestange

Heads with Counter Nut
and Thread Bar

Artikel-Nr. *article-no.*	Gewinde G *thread*	K
* STOM1022	M10	22
* STOM1026	M10	26
* STOM1222	M12	26
* STOM1223	M12	23
* STOM1226	M12	26
* STOM1426	M14	26
* STOM1434	M14	34
* STOM1634	M16	34
* STOM1643	M16	43
* STOM1656	M16	56

* Ausverkaufsartikel

* *sellout article*

Werkstoffanschläge, mitlaufend
mit Wechseleinsätzen

Revolving Bar Stops
with Interchangeable Disks

Bild 3

Bild 2

Bild 1

Längenverstellbar
Anschlagkopf auswechselbar
Mit 2 stabilen Wälzlagern (axial - radial) gelagert

Adjustable length
Interchangeable head
With 2 solid ball bearings (axial - radial)

Artikel-Nr. *article-no.*	Bild *pic*	K	D	L_1	L_2	Gewindestange *thread bar*
* STUP231646	1	23	16	46	44 - 84	M12
* STUP231941	1	23	3/4"	41	46 - 84	M12
* STUP232041-K	1	23	20	41	48 - 84	M14
* STUP261646	1	26	16	46	44 - 84	M12
* STUP261941	1	26	3/4"	41	46 - 84	M12
* STUP262041-K	1	26	20	41	48 - 84	M14
* STUP262546-K	1	26	25	46	48 - 84	M14
* STUP262646-K	1	26	1"	46	48 - 84	M14

Aufsteckplatten, Zentrierspitzen
Disks, Centering Tapers

Artikel-Nr. *article-no.*	Bild *pic*	B	C	L_3	
* STUP150/16	2	16		5	Aufsteckplatte - *Interchangeable disk*
* STUP150/25	2	25		5	Aufsteckplatte - *Interchangeable disk*
* STUP155/60°	3		25		Zentrierspitze 60° - *Centering taper 60°*

* Ausverkaufsartikel

* *sellout article*

Mitlaufende Spitzen
Revolving Centers

Technische Informationen

Technical Informations

Maximale Drehzahlen für mitlaufende Spitzen:

Maximum rotation speed for revolving centers:

6000 U / min
r.p.m.

Rundlaufgenauigkeit:

Runout accuracy:

< 0,01

Um die Lager der mitlaufenden Spitzen nicht übermäßig zu belasten, wird empfohlen, nur ca 2/3 des angegebenen Federwegs (C) auszunützen.

To prevent a high strain of the bearings we recommend only be use 2/3 of the compensation (C).

Eine Benutzung mit komplett komprimierter Feder kann zu einer Beschädigung der Lager führen.

Using with completely compressed spring could damage the bearing.

Mitlaufende Spitzen, gefedert

Revolving Centers, Sprung

Artikel-Nr.: *article-no.:*	Bild	d	L	Spitze *center*
V172.208B1	1	8	35	60°
V172.210B1	1	10	35	60°
V172.212B1	1	12	35	60°
V172.214B1	1	14	35	60°
V172.216B1	1	16	35	60°
V172.219B1	1	3/4"	46	60°
V172.220B1	1	20	46	60°
V172.222B1	1	22	46	60°
V172.225B1	1	25	46	60°
V172.226B1	1	1"	46	60°
V172.208B2	2	8	35	60°
V172.210B2	2	10	35	60°
V172.212B2	2	12	35	60°
V172.214B2	2	14	35	60°
V172.216B2	2	16	35	60°
V172.219B2	2	3/4"	46	60°
V172.220B2	2	20	46	60°
V172.222B2	2	22	46	60°
V172.225B2	2	25	46	60°
V172.226B2	2	1"	46	60°
V172.208B3	3	8	35	60°
V172.210B3	3	10	35	60°
V172.212B3	3	12	35	60°
V172.214B3	3	14	35	60°
V172.216B3	3	16	46	60°
V172.219B3	3	3/4"	46	60°
V172.220B3	3	20	46	60°
V172.222B3	3	22	46	60°
V172.225B3	3	25	46	60°
V172.226B3	3	1"	46	60°

Bild 1

C = 2 mm = **Andruckweg / Kompensation**
Compensation

Bild 2

Bild 3

Mitlaufende Spitzen, gefedert

Revolving Centers, Sprung

Artikel-Nr.: *article-no.:*	d	E	L
V172.308	8	14	35
V172.310	10	14	35
V172.312	12	14	35
V172.314	14	14	35
V172.316	16	14	35
V172.319	3/4"	14	46
V172.320	20	14	46
V172.322	22	14	46
V172.325	25	14	46
V172.326	1"	14	46

Lieferung mit Spitze V172.301
Provided with insert V172.301

C = 3 mm = **Andruckweg / Kompensation**
Compensation

Einsätze für mitlaufende Spitzen für V172.3..

Interchangeable Centers for V172.3..

Artikel-Nr.: *article-no.:*	Bild	E	S	G	F	Spitze *center*
V172.301	1	14	16	-	-	60°
V172.302	2	14	22	7	-	60°
V172.303	3	20	12	12	10	90°
V172.411			Schlüssel - *spanner*			

Mitlaufende Spitzen, gefedert

Revolving Centers, Sprung

Artikel-Nr.: *article-no.:*	d	L
V172.419	3/4"	46
V172.420	20	46
V172.422	22	46
V172.425	25	46
V172.426	1"	46
V172.432	32	46
V172.400 MK2	MK2	69
V172.400 MK3	MK3	85

Lieferung mit Spitze V172.401
Provided with insert V172.401

C = 3 mm = Andruckweg / Kompensation
Compensation

Einsätze für mitlaufende Spitzen für V172.4..

Interchangeable Centers for V172.4..

Artikel-Nr.: *article-no.:*	Bild	E	S	G	Spitze *center*
V172.401	1	18	21	--	60°
V172.401 090	1	18	28	--	90°
V172.402	2	18	27	7	60°
V172.402B	2	18	38	9	60°
V172.403	3	30	21	14	60°
V172.404	4	26	20	20	-
V172.411			Schlüssel - *spanner*		

Mitlaufende Spitzen, gefedert

Revolving Centers, Sprung

Artikel-Nr.: *article-no.:*	d	L
V172.625	25	50
V172.626	1"	50
V172.632	32	70
V172.640	40	85

C = 3 mm = Andruckweg / Compensation

Einsätze für mitlaufende Spitzen für V172.6..

Interchangeable Centers for V172.6..

Artikel-Nr.: *article-no.:*	Bild	E	S	G	Spitze *center*
V172.601	1	28	34	-	60°
V172.602	2	28	40	7	60°
V172.602B	2	28	40	12	60°
V172.603	3	58	36	25	60°
V172.604	4	28	32	24	-

V172.411	Schlüssel - *spanner*

Mitlaufende Spitzen, gefedert, besonders schlanke Bauform, auswechselbare Spitzen

Revolving Centers, Sprung, Extra Slim Version, Interchangeable Centers

Artikel-Nr.: *article-no.:*	MK	D	d	C	L	S
V172.519	-	3/4"	8	2,5	79	25
V172.520	-	20	8	2,5	79	15
V172.522	-	22	8	2,5	79	25
V172.525	-	25	12	4	94	25
V172.526	-	1"	12	4	94	25
V172.528	-	28	12	4	94	25
V172.531	-	1 1/4"	18	4,7	116	35
V172.532	-	32	18	4,7	116	35
V172.502	MK2	-	8	2,5	79	25
V172.503	MK3	-	12	4	94	25
V172.504	MK4	-	18	4,7	116	35

Typ V172.5xx Rundlauf 0,003
Lieferbar in 3 verschiedenen Härten der Andruckfedern:
Standard ca. 150 N, weich ca. 50 N, extra weich ca. 10 N
(je schwächer die Feder, desto schlechter der Rundlauf)
Kleinste Baumaße
Sondereinsätze auf Wunsch!

Concentric runout 0,003
Available in 3 different spring-grades:
standard ca. 150 N, soft ca. 50 N, extra soft ca. 10 N
(the weaker the spring, the worse the runout)
Smallest dimensions
Special inserts on demand

Kantentaster

Center Finding Device

Nicht nur für Fräsmaschinen

Schnell und präzise einsetzbar bei allen 3-Achsen-Drehmaschinen (CNC-Langdreher z.B. STAR, CITIZEN) zum Bestimmen der Werkzeug- / Materialachsen

Not only for milling machines

quick and easy use for all 3-axis turning machines to adjust material and tool axis

Ton- und Lichtsignal bei Berührung

sound and light signal when touching

Prinzip:

principle:

3 Punkte an der Welle oder Bohrung antasten
⇨ exakte Lage der Achsen

Touching 3 points on the spindle ore bore
⇨ exactly positions of the center lines

	Artikel-Nr.: *article-no.:*	D	L	L_1
*	KTE16	16	100	28
*	KTE19	3/4"	158	46
*	KTE20	20	158	46
*	KTE22	22	120	46
*	KTE25	25	158	46
*	KTE26	1"	158	46

*** Ausverkaufsartikel -** ***sellout article***

Mechanische Kantentaster

Mechanical Edge Finder

	Artikel-Nr.: *article-no.:*
*	KTM10/04
*	KTM10/10

*** Ausverkaufsartikel -** ***sellout article***

KTM10/04

KTM10/10

Rändelhalter
Knurl Holders

Axialrändelhalter

Axial Knurl Holders

- Für höchste Drehzahlen und Drücke: Kein Anfressen mehr
- Ausführung: gehärtet, vergütet und geschliffen
- Auch als Rollierwerkzeug für höchste Oberflächengüte

- *For highest pressure and rotation speed*
- *Version: hardened tempered and grinded*
- *Also as a roller burnishing tool for maximum surface quality*

Ausführung 1 - *Type 1*

Ausführung 2 - *Type 2*

	Artikel-Nr.: *article-no.:*	D	L_1	L_2	C	H	B	W_{MAX}	Ausführung *type*	Rändel *knurl*
*	RDH16	16	46	60	88	25	16,5	0-40	1	20x6x6
*	RDH19	3/4“	46	60	88	25	18	0-40	1 od. 2	20x6x6
*	RDH20	20	46	60	88	25	16,5	0-40	1	20x6x6
	RDH22	22	75	60	88	25	16,5	0-40	1	20x6x6
*	RDH25	25	55	55	88	25	17	0-44*	1 od. 2	20x6x6
	RDH26	1“	46	55	88	25	18	0-44*	1 od. 2	20x6x6

* Auch für Rändel - *Also for knurls* **15x4x4**

* Ausverkaufsartikel - *sellout article*

Verlängerungen für Axialrändelhalter

Extension for Knurl Holders

	Artikel-Nr.: *article-no.:*	E
*	RDH-U15	15
*	RDH-U20	20

* Ausverkaufsartikel - *sellout article*

3-Punkt-Rändelhalter

Axial Knurl Holders, 3 Wheel Type

- **Verstellbarer Rändel-Ø von 1,6 - 21mm**
- **Sehr stabile Rändelführung**

- ***Possibility to knurl from Ø 1,6 - 21 mm***
- ***Very solid guidance***

- **Theoretischer kleinster Rändeldurchmesser:**

- ***Theoretical smallest knurl size:***

Rändel - *knurl* 10 Ø : Material-Ø = 1,54 min.
Rändel - *knurl* 12 Ø : Material-Ø = 1,86 min.
Rändel - *knurl* 15 Ø : Material-Ø = 2,32 min.

	Artikel-Nr.: *article-no.:*	D	L_1	L_2	C	1. max. Rändeltiefe - *knurl length*	2. max. Rändeltiefe - *knurl length*	Rändel *knurl*
*	RTH06	6	59	30	40	< ø11=12 mm	> ø11=6 mm	10-15x4x4
*	RTH07	7	58	35	55	< ø11=12 mm	> ø11=6 mm	10-15x4x4
*	RTH08	8	58	35	55	< ø11=12 mm	> ø11=6 mm	10-15x4x4
*	RTH10	10	58	35	55	< ø11=12 mm	> ø11=6 mm	10-15x4x4
*	RTH12	12	58	35	55	< ø11=12 mm	> ø11=6 mm	10-15x4x4
*	RTH16	16	58	32	55	< ø11=100 mm	> ø11=6 mm	10-15x4x4
*	RTH19	3/4"	58	28	55	< ø11=100 mm	> ø11=6 mm	10-15x4x4
*	RTH20	20	67	28	55	< ø11=100 mm	> ø11=6 mm	10-15x4x4
*	RTH22	22	89	35	55	< ø11=100 mm	> ø11=6 mm	10-15x4x4

* **Ausverkaufsartikel**

* ***sellout article***

2-Punkt-Rändelhalter
für Langdrehautomaten

Axial Knurl Holders, 2 Wheel Type
for Lathes

- **Verstellbarer Rändel-Ø von 0 - 20 mm**
- **Sehr stabile Rändelführung**

- ***Possibility to knurl from Ø 0 - 20 mm***
- ***Very solid guidance***

- **Maximale Rändellänge:**

- ***Maximum knurl length:***

< B ø = 27 mm
< B ø = ab RDH16 beliebig - ***from RDH16 endless***
> B ø = 10 mm

Artikel-Nr.: *article-no.:*	D	L_1	L_2	H	C	B	Rändel *knurl*
RKH06	6	59	35	16	55	7,5	10-15 x 4 x 4
* RKH07	7	58	35	19	53	13	10-15 x 4 x 4
RKH08	8	58	35	16	54	10	10-15 x 4 x 4
RKH10	10	58	35	19	55	13	10-15 x 4 x 4
RKH12	12	58	35	19	55	13	10-15 x 4 x 4
RKH16	16	58	29	16,5	55	10	10-15 x 4 x 4
RKH19	3/4”	69	26	19	55	12,5	10-15 x 4 x 4
RKH20	20	65	32	19	55	12,5	10-15 x 4 x 4
RKH22	22	110	35	19	55	12,5	10-15 x 4 x 4
* RKH19 lang	19	69	58	25	80	17	10-15 x 4 x 4

* **Ausverkaufsartikel**

* ***sellout article***

Rändelhalter

Radial Knurl Holders

- **Für höchste Drehzahlen und Drücke**
- **Kein Anfressen mehr**
- **Bolzen aus Hartmetall, Körper gehärtet**

- ***For highest presssure and rotation speed***
- ***Material of pin: carbide***
- ***Body is hardened***

	Artikel-Nr. *article-no.*	S	L	Rändel *knurl*	B	d	A
*	RÄHA0624 L	6x6	110	15 x 2 x 4	2	4	2,5
*	RÄHA0644 R/L	6x6	110	15 x 4 x4	4	4	2,25
*	RÄHA0724 L	7x7	125	15 x 2 x 4	2	4	2,25
*	RÄHA0744 R/L	7x7	125	15 x 4 x 4	4	4	2,5
	RÄHA0824 R/L	8x8	125	15 x 2 x 4	2	4	2,6
	RÄHA0844 R/L	8x8	125	15 x 4 x 4	4	4	2,8
*	RÄHA0864 R/L	8x8	125	15 x 6 x 4	6	4	2,7
*	RÄHA0884 R/L	8x8	125	15 x 8 x 4	8	4	2,8
*	RÄHA1024 R/L	10x10	125	15 x 2 x 4	2	4	2,6
	RÄHA1044 R/L	10x10	125	15 x 4 x4	4	4	2,8
*	RÄHA1054 R/L	10x10	125	15 x 5 x4	5	4	2,8
	RÄHA1064 R/L	10x10	125	15 x 6 x 4	6	4	2,6
	RÄHA1066 R/L	10x10	125	20 x 6 x 6	6	6	3,25
	RÄHA1086 R/L	10x10	125	20 x 8 x 6	8	6	3,25
	RÄHA1016 R/L	10x10	125	20 x 10 x 6	10	6	3
	RÄHA1224 R/L	12x12	130	15 x 2 x 4	2	4	3
	RÄHA1244 R/L	12x12	130	15 x 4 x 4	4	4	3,2
	RÄHA1264 R/L	12x12	130	15 x 6 x 4	6	4	3
	RÄHA1266 R/L	12x12	130	20 x 6 x 6	6	6	3,25
	RÄHA1286 R/L	12x12	130	20 x 8 x 6	8	6	3,2
	RÄHA1216 R/L	12x12	130	20 x 10 x 6	10	6	3,25
	RÄHA1644 R/L	16x16	95	15 x 4 x 4	4	4	2,9
	RÄHA1664 R/L	16x16	95	15 x 6 x 4	6	4	3,2
	RÄHA1666 R/L	16x16	95	20 x 6 x 6	6	6	3,6
	RÄHA1686 R/L	16x16	95	20 x 6 x 6	8	6	3,4
	RÄHA1616 R/L	16x16	95	20 x 10 x 6	10	6	3,5
	RÄHA2044 R/L	20x20	110	15 x 4 x 4	4	4	3,2
	RÄHA2066 R/L	20x20	110	20/25 x 6 x 6	6	6	5,1
	RÄHA2086 R/L	20x20	110	20/25 x 8 x 6	8	6	5,2
	RÄHA2016 R/L	20x20	110	20 x 10 x 6	10	6	5,25
*	RÄHA2566 R/L	25x25	110	20/25 x 6 x 6	6	6	5,2
*	RÄHA2586 R/L	25x25	110	20/25 x 8 x 6	8	6	5
*	RÄHA2516 R/L	25x25	110	20/25 x10 x 6	10	6	5,6

* **Ausverkaufsartikel**

* ***sellout article***

Rändelhalter

Radial Knurl Holders

- **Für höchste Drehzahlen und Drücke**
- **Kein Anfressen mehr**
- **Bolzen aus Hartmetall, Körper gehärtet**

- ***For highest presssure and rotation speed***
- ***Material of pin: carbide***
- ***Body is hardened***

	Artikel-Nr. *article-no.*	S	L	Rändel *knurl*	B	d	A
	RÄHA1024 N	10x10	125	15 x 2 x 4	2	4	2,8
	RÄHA1044 N	10x10	125	15 x 4 x 4	4	4	2
	RÄHA1064 N	10x10	125	15 x 6 x 4	6	4	3,0
	RÄHA1244 N	12x12	125	15 x 4 x 4	4	4	2,7
*	RÄHA1264 N	12x12	125	15 x 6 x 4	6	4	2,6
*	RÄHA1266 N	12x12	125	20/15 x 6 x 6	6	6	2,7
	RÄHA1286 N	12x12	125	20/15 x 8 x 6	8	6	2,8
	RÄHA1644 N	16x16	100	15 x 4 x 4	4	4	3,15
	RÄHA1666 N-125	16x16	125	20 x 6 x 6	6	6	3,1
*	RÄHA1666 N-150	16x16	150	20 x 6 x 6	6	6	3,6
	RÄHA1686 N	16x16	150	25/20 x 8 x 6	8	6	3,0
*	RÄHA2066 N	20x20	95	25/20 x 6 x 6	6	6	5,0
*	RÄHA1616 N	16x16	100	25/20 x 10 x 6	10	6	3,2
	RÄHA2086 N	20x20	130	25/20 x 8 x 6	8	6	4,5
*	RÄHA2016 N	20x20	110	25/20 x 10 x 6	10	6	3,1

* **Ausverkaufsartikel**

* ***sellout article***

Doppel-Rändelhalter

Double Knurl Holders

- **Für höchste Drehzahlen und Drücke**
- **Kein Anfressen mehr**
- **Bolzen aus Hartmetall, Körper gehärtet**

- ***For highest pressure and rotation speed***
- ***Material of pin: carbide***
- ***Body is hardened***

	Artikel-Nr. *article-no.*	S	L_1	L_2	max Rändel-Ø *knurl-Ø*	B	d	A	K
*	DRÄ0824 R/L	8x8	120	16	10 x 2 x 4	2	4	2,25	20
	DRÄ0844 R/L/N	8x8	120	16	10 x 4 x 4	4	4	2,25	20
*	DRÄ1024 R/L/N	10x10	120	16	10 x 2 x 4	2	4	2,7	20
	DRÄ1044 R/L/N	10x10	120	16	10 x 4 x 4	4	4	2,25	20
*	DRÄ1224 R/L/N	12x12	120	16	10 x 2 x 4	2	4	2,25	20
	DRÄ1244 R/L/N	12x12	120	16	10 x 4 x 4	4	4	2,5	20
	DRÄ1644 N	16x16	100	16	10 x 4 x 4	4	4	2,5	20
*	DRÄ2044 R/L*	20x20	87	41	10 x 4 x 4	4	4	2	27

*** Mit beweglichem Kopf**
*** Ausverkaufsartikel**

**** With flexible head***
**** sellout article***

Zentrierstahlhalter
Centering Steel Holders

Zentrierstahlhalter

Centering Steel Holders

Ausführung rechts **"R"**
Type right

	Artikel-Nr. *article-no.*	Ausführung *type*	L	Schaft *shank*	A	Ø B	C
*	ZST0707L	links - *left*		7x7	7	3/4/5	
*	ZST0808R	rechts - *right*		8x8	8	2/3/4/5	16
*	ZST0808L	links - *left*		8x8	8	2/3/4/5/6	16
*	ZST1010R	rechts - *right*		10x10	10	3/4/5/6	18
*	ZST1010L	links - *left*	120-160*	10x10	10	3/4/5/6	18
*	ZST1212R	rechts - *right*		12x12	12	3/4/5/6/8	21
*	ZST1212L	links - *left*		12x12	12	3/4/5/6/8	21
*	ZST1212N	neutral		12x12	12	6/8	16
*	ZST1616R	rechts - *right*		16x16	16	3/4/5/6/8/10	20

* Längen variieren
* Ausverkaufsartikel

* *lenghts may vary*
* *sellout article*

Zentrierstahlhalter,
Maß A verlängert

Centering Steel Holders,
Size A Extended

Ausführung rechts **"R"**
Type right

	Artikel-Nr. *article-no.*	Ausführung *type*	L	Schaft *shank*	A	Ø B	C
*	ZST0812R	rechts - *right*		8x8	12	2/3/4/5	16
*	ZST0812L	links - *left*		8x8	12	4/5	16
*	ZST1016R	rechts - *right*		10x10	16	4/5/6/8	18
*	ZST1016L	links - *left*	120-160*	10x10	16	4/5/6	18
*	ZST1220R	rechts - *right*		12x12	20	3/4/5/6/8	21
*	ZST1220L	links - *left*		12x12	20	6/8	21
*	ZST1620R	rechts - *right*		16x16	20	5/6/8/10	20

* Längen variieren
* Ausverkaufsartikel

* *lenghts may vary*
* *sellout article*

INOPART
www.inopart.de

Inopart GmbH | Rastatter Str. 30 | D - 75179 Pforzheim

Tel +49 7231-281549-0 | Fax +49 7231-281549-39
info@inopart.de | www.inopart.de