

diebold

CentroGrip®





CentroGrip®

Das CentroGrip® Hochpräzisions-Spannsystem ist die Weiterentwicklung des bewährten ER Spannsystems aber mit wesentlich erhöhter Genauigkeit und weiteren technischen Vorteilen.

Die CentroGrip®-Baureihe vereint bestmöglichen Rundlauf mit maximaler Flexibilität. So können innerhalb einer Aufnahme bis zu 12 verschiedene Durchmesser in der jeweiligen Präzisionsspannzange gespannt werden.

Flexibel bleiben und dennoch eine Rundlaufgenauigkeit $\leq 3\mu\text{m}$ erreichen ist somit möglich.

- Rundlauf 3xd im System $\leq 3\mu\text{m}$
- hohe Haltekraft
- schwingungsdämpfend
- rotationssymmetrische Spannmutter
- hohe Flexibilität
- nur Spannschlüssel und Montageblock erforderlich

CentroGrip™

CentroGrip™ High-Precision Collet Chucks supply much higher accuracy compared to our high precision standard ER collet system. CentroGrip™ 3: micron, high quality ER system: 5-7 micron.

The model range of CentroGrip™ combines best possible runout with maximum flexibility. Up to 12 different tool diameters can be clamped in one adapter with high precision collets.

Excellent runout $\leq 3\mu\text{m}$ and flexibility are now possible.

- *runout of the whole system $\leq 3\mu\text{m}$*
- *high clamping forces*
- *vibration damping*
- *rotation-symmetrical clamping nut*
- *high flexibility*
- *only wrench and assembly block is required to tighten the clamping nut*





Eigenschaften

- optimaler Rundlauf, Halter $\leq 1 \mu\text{m}$, Zangen $\leq 2 \mu\text{m}$, im System bei $3 \times D \leq 3 \mu\text{m}$
- hohe Haltekraft durch freilaufende gleitbeschichtete Spannmutter
- ca. 50% höhere Spannkraft als handelsübliche Spannzangenfutter
- schwingungsdämpfend durch E-Module von Körper, Zange und Mutter
- hohe Standzeit der Schneidwerkzeuge und gute Oberflächen da Rattern vermieden wird
- Temperaturbeständig bis $200 \text{ }^\circ\text{C}$
- zum Hartfräsen geeignet
- geringe Unwucht, alle Komponenten sind feinstgewuchtet
- keine Luftverwirbelung, Spannmutter ist absolut rund und hat keine Nuten
- flexibel einsetzbar, vom kleinsten bis größten Spanndurchmesser
- große Schafttoleranzen spannbar
- hohe Lebensdauer
- einfaches Spannen mit Rollenspannschlüssel

Hauptanwendung

- Spannen von Fräswerkzeugen im hohen Drehzahlbereich (HSC Bearbeitung)
- HPC- Bearbeitung bei kleineren Schaftdurchmessern
- genaues Spannen von Bohrern und Reibwerkzeugen
- Spannen von Schäften mit großer Toleranz, z.B. Gewindebohrer
- Spannen von kleinen Stahl- oder HSS-Schäften
- Spannen von Schleifstiften

Schnittstellen:

SK30 und SK40 DIN 69871
BT30 und BT40
HSK-E25 bis HSK-E40
HSK-A40 bis HSK-A63

Spannkraft (Haltekraft):

Je nach Spanndurchmesser bis zu 50 % über den herkömmlichen Spannzangenfuttern

Spannbereich:

$\varnothing 1 \text{ mm}$ bis $\varnothing 20 \text{ mm}$

Wuchtgüte:

G 2,5 für die jeweiligen, schnittstellenabhängigen Drehzahlen

Features

- *best possible runout $\leq 3 \mu\text{m}$ (holder $\leq 1 \mu\text{m}$, collet $\leq 2 \mu\text{m}$)*
- *high clamping forces with free gliding coated clamping nut*
- *50% more clamping force compared to standard ER collet chucks*
- *damping capability*
- *longer tool life and better workpiece surface caused by less vibrations*
- *heat resistant up to $200 \text{ }^\circ\text{C}$*
- *suitable for milling of hardened materials*
- *less unbalance since all components are fine-balanced*
- *clamping nut designed symmetrically for high speeds*
- *high flexibility for tool shanks from 3 to 20 mm ($1/8''$ to $3/4''$) diameter*
- *easy clamping via wrench with rollers*

Main Applications

- *clamping of milling cutters for high r.p.m. (HSC)*
- *HPC-cutting for small clamping diameters*
- *exact clamping of drills and reamers*
- *clamping of tools with bigger shank tolerance (taps)*
- *clamping of small steel and carbide shanks*
- *clamping of grinding tools*

Adapters:

CAT40 ANSI B5.50
MAS BT30 and BT40
HSK-E25 to HSK-E40
HSK-A40 to HSK-A63

Clamping Force:

Depending on the clamping diameter up to 50 % higher than standard collet chucks

Clamping Range:

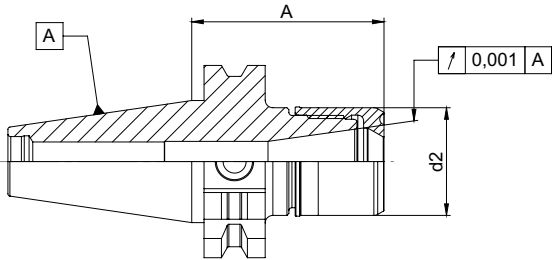
$\varnothing 1 \text{ mm}$ up to $\varnothing 20 \text{ mm}$

Balance Quality:

G 2,5 based on the RPM of each adaption



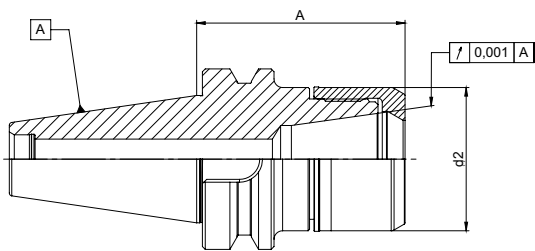
CentroGrip® SK- DIN69871 A-D



CentroGrip™ SK- DIN69871 A-D

Bestell-Nr. Order-No.	Kegel / Taper SK	d2	A	Spannzangen for Collets	Spannbereich Range
72.050.485.200	30	24	50	MR16	1–10
72.050.485.220		24	100	MR16	1–10
72.050.485.400		40	70	MR25	1–16
72.060.485.100	40	16	100	MR11-Mini	1–6
72.060.485.200		28	70	MR16	1–10
72.060.485.220		28	100	MR16	1–10
72.060.485.240		28	160	MR16	1–10
72.060.485.400		40	70	MR25	1–16
72.060.485.420		40	100	MR25	1–16
72.060.485.440		40	160	MR25	1–16
72.060.485.500		50	70	MR32	2–20
72.060.485.520		50	100	MR32	2–20
72.060.485.540		50	160	MR32	2–20

CentroGrip® BT- JISB6339



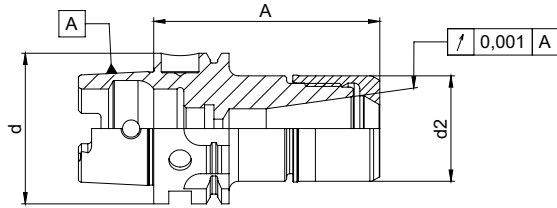
CentroGrip™ BT- JISB6339

Bestell-Nr. Order-No.	Kegel / Taper BT	d2	A	Spannzangen for Collets	Spannbereich Range
72.150.485.100	30	16	50	MR11-Mini	1– 6
72.150.485.120		16	100	MR11-Mini	1– 6
72.150.485.200		28	50	MR16	1–10
72.150.485.220		28	80	MR16	1–10
72.150.485.240		28	100	MR16	1–10
72.150.485.400		40	60	MR25	1–16
72.150.485.420		40	100	MR25	1–16
72.150.485.500		50	60	MR32	2–20
72.160.485.100	40	16	100	MR11-Mini	1– 6
72.160.485.200		28	70	MR16	1–10
72.160.485.220		28	100	MR16	1–10
72.160.485.400		40	70	MR25	1–16
72.160.485.420		40	100	MR25	1–16
72.160.485.500		50	70	MR32	2–20
72.160.485.520		50	100	MR32	2–20



diebold
The better Shrink Technology

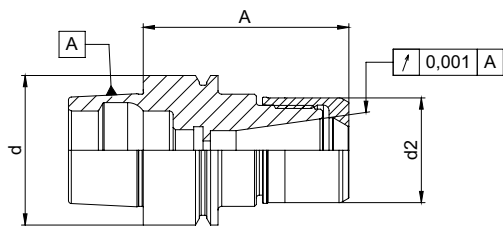
CentroGrip® HSK-A DIN69893



CentroGrip™ HSK-A DIN69893

Bestell-Nr. Order-No.	Kegel / Taper HSK A	d2	A	Spannzangen for Collets	Spannbereich Range
72.560.485.200	32	24	60	MR16-Mini	1-10
72.560.485.220		24	100	MR16-Mini	1-10
72.565.485.200	40	28	60	MR16	1-10
72.565.485.220		28	100	MR16	1-10
72.565.485.400		40	80	MR25	1-16
72.570.485.200	50	28	100	MR16	1-10
72.570.485.400		40	80	MR25	1-16
72.575.485.100	63	16	100	MR11-Mini	1-6
72.575.485.160		16	160	MR11-Mini	1-6
72.575.485.200		28	100	MR16	1-10
72.575.485.210		24	100	MR16-Mini	1-10
72.575.485.260		24	160	MR16-Mini	1-10
72.575.485.400		40	80	MR25	1-16
72.575.485.460		40	160	MR25	1-16
72.575.485.500		50	70	MR32	2-20
72.575.485.520		50	100	MR32	2-20

CentroGrip® HSK-E DIN69893



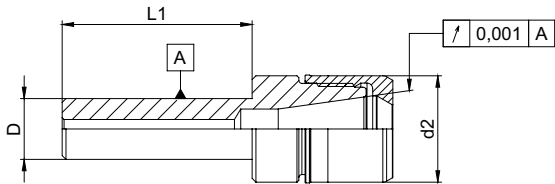
CentroGrip™ HSK-E DIN69893

Bestell-Nr. Order-No.	Kegel / Taper HSK E	d2	A	Spannzangen for Collets	Spannbereich Range
72.552.485.100	20	16	33	MR11-Mini	1-6
72.556.485.100	25	16	45	MR11-Mini	1-6
72.556.485.200		24	45	MR16-Mini	1-10
72.563.485.100	32	16	60	MR11-Mini	1-6
72.563.485.200		24	55	MR16-Mini	1-10
72.568.485.100	40	16	50	MR11-Mini	1-6
72.568.485.120		16	100	MR11-Mini	1-6
72.568.485.200		24	55	MR16-Mini	1-10
72.568.485.220		24	80	MR16-Mini	1-10
72.568.485.400		40	60	MR25	1-16
72.573.485.200	50	28	100	MR16	1-10
72.573.485.400		40	70	MR25	1-16



Verlängerungen

Extensions



Bestell-Nr. Order-No.	Spannzangen for Collets	D	Spann- bereich Range (mm)	d2	L1
75.485.200	MR11-Mini	16	1– 6	16	150
75.485.220	MR11-Mini		1– 6	16	200
75.485.300	MR16-Mini	20	1–10	24	150
75.485.320	MR16-Mini		1–10	24	200



Spannschlüssel

Wrenches



Bestell-Nr. Order-No.	Bezeichnung Description	Spannbereich Range	Größe Size
74.310.025	Drehmomentschlüssel	2–25 Nm	Ø 16
74.310.200	Drehmomentschlüssel	20–200 Nm	Ø 16
74.340.100	Griffstück für Einsätze	230 mm Länge	Ø 16
74.340.111	Rollenschlüsseleinsatz	MR11-Mini	16
74.340.116	Rollenschlüsseleinsatz	MR16	28
74.340.116.M	Rollenschlüsseleinsatz	MR16-Mini	24
74.340.125	Rollenschlüsseleinsatz	MR25	40
74.340.132	Rollenschlüsseleinsatz	MR32	50

Hochpräzision-Spannzangen-Set

High Precision Collet Set

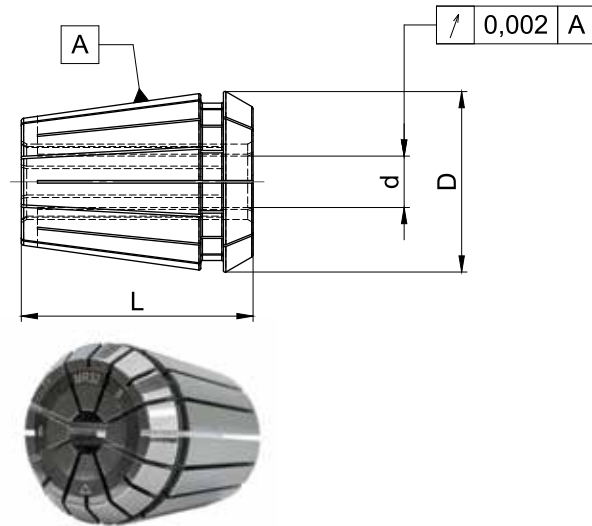


Bestell-Nr. Order-No.	Typ Type	d	D	L
74.4008.100.MR	MR11	Ø 1– 6	11,5	18
74.426.100.MR	MR16	Ø 1–10	17	27
74.430.100.MR	MR25	Ø 1–16	26	35
74.470.100.MR	MR32	Ø 2–20	33	40



diebold
The better Shrink Technology

Hochpräzisions-Spannzangen CentroGrip®



Die Kennzeichnung

MR Spannzangen sind durch eine eindeutige Kennzeichnung von anderen Spannzangen zu unterscheiden, sie haben an der Stirnseite einen dunklen Ring mit heller Beschriftung.

How to identify MR collets

MR collets can easily be distinguished from other collets. They have a dark ring on the face of the collet with bright marking of the collet type.

Empfohlene Anzugsdrehmomente für CentroGrip®-Spannmuttern

Recommended Torque Rate for CentroGrip™ Clamping Nuts

Spannmutter Nut	Spannzange Ø [mm] Collets Ø [mm]	Anzugsdrehmomente [Nm] Tightening Torque [Nm]
MR11-Mini	1,0–2,9	8
	3,0–7,0	16
MR16-Mini	1,0	8
	1,5– 3,5	20
	4,0– 4,5	24
	5,0–10,0	24
MR 16	1,0	8
	1,5– 3,5	20
	4,0– 4,5	40
	5,0–10,0	56
MR 25	1,0– 3,5	24
	4,0– 4,5	56
	5,0– 7,5	80
MR 32	8,0–17,0	104
	2,0– 2,5	24
	3,0–22,0	136

CentroGrip™ High Precision Collets

Bestell-Nr. Order-No.	Typ Type	d	D	L
74.4008.01.MR	MR11	1	11,5	18
74.4008.02.MR		2	11,5	18
74.4008.03.MR		3	11,5	18
74.4008.04.MR		4	11,5	18
74.4008.05.MR		5	11,5	18
74.4008.06.MR		6	11,5	18
74.426.01.MR	MR16	1	17	27
74.426.02.MR		2	17	27
74.426.03.MR		3	17	27
74.426.04.MR		4	17	27
74.426.05.MR		5	17	27
74.426.06.MR		6	17	27
74.426.08.MR		8	17	27
74.426.10.MR		10	17	27
74.430.01.MR	MR25	1	26	35
74.430.02.MR		2	26	35
74.430.03.MR		3	26	35
74.430.04.MR		4	26	35
74.430.05.MR		5	26	35
74.430.06.MR		6	26	35
74.430.08.MR		8	26	35
74.430.10.MR		10	26	35
74.430.12.MR		12	26	35
74.430.14.MR		14	26	35
74.430.16.MR		16	26	35
74.470.02.MR	MR32	2	33	40
74.470.03.MR		3	33	40
74.470.04.MR		4	33	40
74.470.05.MR		5	33	40
74.470.06.MR		6	33	40
74.470.08.MR		8	33	40
74.470.10.MR		10	33	40
74.470.12.MR		12	33	40
74.470.14.MR		14	33	40
74.470.16.MR		16	33	40
74.470.18.MR		18	33	40
74.470.20.MR		20	33	40

Das maximale Anzugsdrehmoment darf nicht mehr als 25% über den empfohlenen Werten liegen.

The maximum torque may not exceed more than 25% over the recommended tightening torque.



Helmut Diebold GmbH & Co.
 Goldring Werkzeugfabrik
 Spindeltechnologie

An der Sägmühle 4
 D-72417 Jungingen

Telefon (07477) 871-0
 Telefax (07477) 871-30

E-mail Diebold@hsk.com

www.HSK.com

