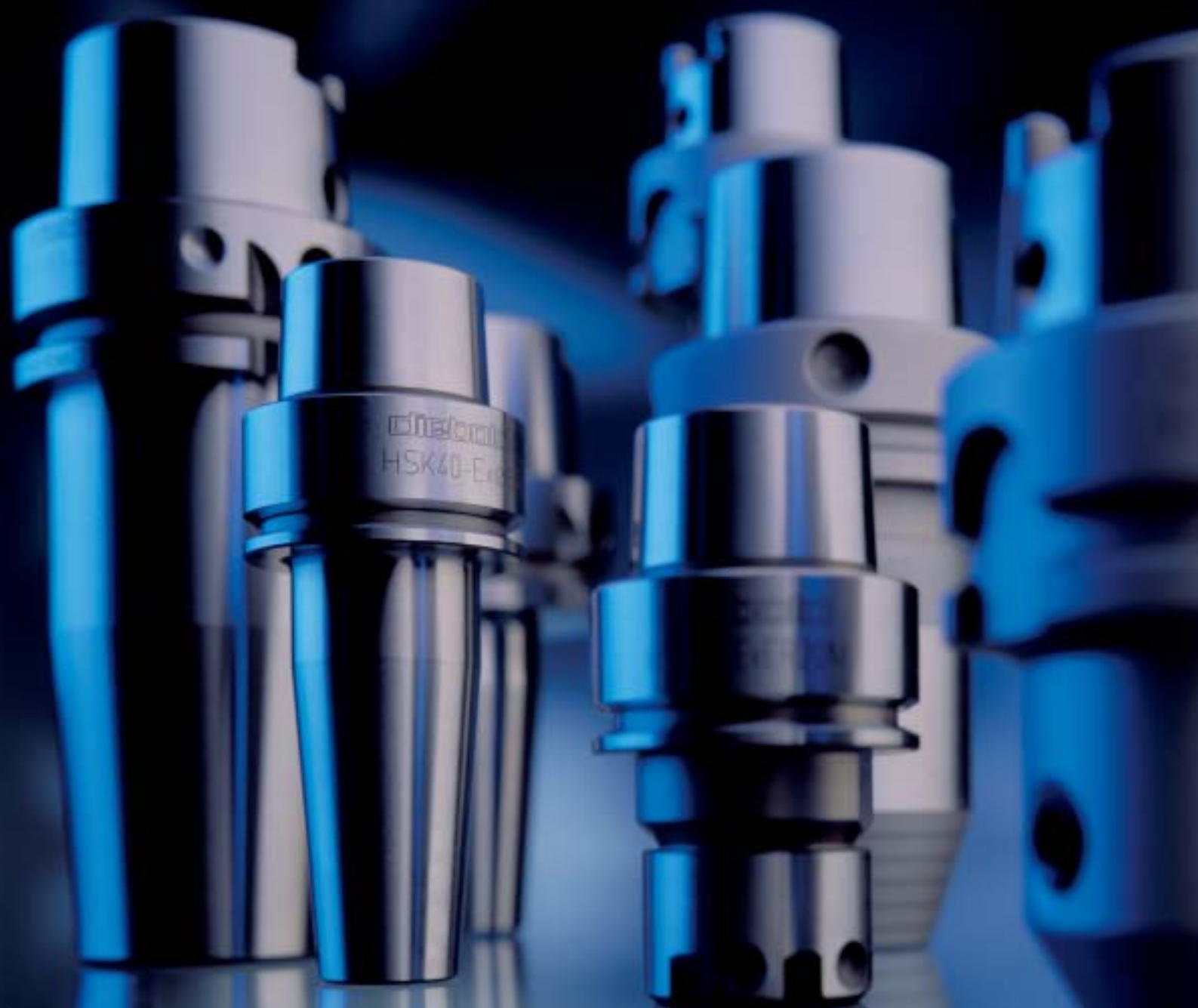


diebold

HSK Werkzeugaufnahmen DIN 69893

HSK Tool Holders

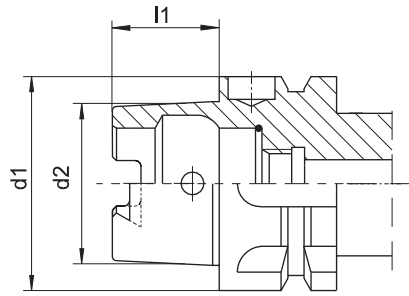


Grundaufnahmen	7 – 9		
<i>Steep Taper Base Holders</i>			
Zubehör Grundaufnahmen	10		
<i>Accessories Steep Taper Base Holders</i>			
Drehmomentschlüssel	10		
<i>Torque Wrenches</i>			
Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A			
Aufsteckfräserdorne	11, 12		
<i>Milling Arbors</i>			
Zwischenhülsen	13		
<i>Morse Taper Adapters</i>			
ABS-System	14		
<i>ABS Holders</i>			
Spannzangenfutter ER / ESX	15 – 16		
<i>Collet Chucks</i>			
Zubehör Spannzangenfutter	17 – 19		
<i>Accessories Collet Chucks</i>			
Hydraulische Dehnspannfutter	20, 21		
<i>Hydraulic Chucks</i>			
Schumpffutter	22, 23		
<i>Shrink-Fit Chucks</i>			
NC-Bohrfutter	24		
<i>NC-Drill Chucks</i>			
Fräuserspannfutter Weldon	25		
<i>Weldon Endmill Holders</i>			
Fräuserspannfutter Whistle-Notch	26		
<i>Whistle-Notch Chucks</i>			
Rohlinge	27		
<i>Blanks</i>			
Gewindeschneidfutter (Bilz kompatibel)	27 – 28		
<i>Tapping Chucks (Bilz compatible)</i>			
Prüfdorne	29		
<i>Test Arbors</i>			
Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form C			
Spannzangenfutter ER / ESX	30		
<i>Collet Chucks</i>			
Schrumpffutter	30		
<i>Shrink-Fit Chucks</i>			
Fräuserspannfutter Whistle-Notch	31		
<i>Whistle-Notch Chucks</i>			
Rohlinge	31		
<i>Blanks</i>			
Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form E			
Aufsteckdorne		32	
<i>Milling Arbors</i>			
Spannzangenfutter ER / ESX		33	
<i>Collet Chucks</i>			
Hydraulisches Dehnspannfutter		34	
<i>Hydraulic Chucks</i>			
Schumpffutter		35	
<i>Shrink-Fit Chucks</i>			
Fräuserspannfutter Weldon		36	
<i>Weldon Endmill Holders</i>			
Rohlinge		36	
<i>Blanks</i>			
NC-Bohrfutter		37	
<i>NC-Drill Chucks</i>			
Prüfdorne		37	
<i>Test Arbor</i>			
Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form F			
Kombi-Aufsteckdorne		38	
<i>Combination Milling Arbors</i>			
Sägeblattaufnahmen		38	
<i>Saw Blade Holders</i>			
Spannzangenfutter ER / ESX / OZ		39	
<i>Collet Chucks</i>			
Schumpffutter		40	
<i>Shrink-Fit Chucks</i>			
NC-Bohrfutter		41	
<i>NC-Drill Chucks</i>			
Rohlinge		41	
<i>Blanks</i>			
Prüfdorne		41	
<i>Test Arbor</i>			
Zubehör		42	
<i>Accessories</i>			
Werkzeug Montage Block A + C + E + F		43	
<i>Power Blocks</i>			
Meßlehren für HSK-Werkzeugaufnahmen		44 – 46	
<i>Gages for HSK-Tapers</i>			

Bevorzugte Ausführung für Bearbeitungszentren
Preferred type for machining centers

- automatischer Werkzeugwechsel
automatic tool change
- Mitnehmernuten am Kegelsende
drive keys at the end of cone
- Kühlmittelzufuhr zentral durch den Automatikspanner
 mittels Kühlmittelrohr
central coolant through with coolant tubes

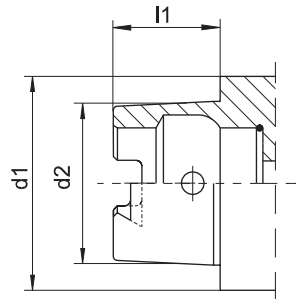
Form A



Wie Form A, jedoch für manuellen Werkzeugwechsel
As form A, but for manual tool change

- Kühlmittelzufuhr zentral durch den Spanner,
 dichtet ohne Kühlmittelrohr ab
*central coolant through, drawbar seals without
 coolant tube*

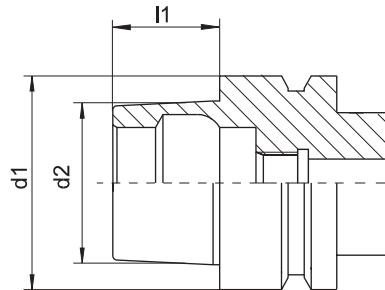
Form C



Wie Form A, jedoch absolut rotationssymmetrisch
**As form A, but with drive keys eliminated to
 enhance symmetry**

- Ohne jegliche Mitnehmernuten für
 Hochgeschwindigkeitsbearbeitung geeignet
for high speed operations

Form E

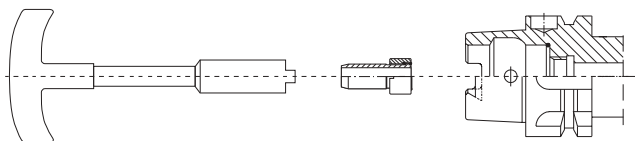


Kühlmittelübergaberohr (gehört nicht zum Lieferumfang)

Bei HSK Form A/B und E können Kühlmittelübergaberohre eingebaut werden. Hierdurch gelangt der Kühlschmierstoff zentral von der Spindel zum Schneidwerkzeug, ohne daß das Kühlmittel die Schnittstelle verschmutzen kann.

Coolant Tubes (to be ordered separately)

HSK tools form A/B and E can be equipped with coolant through tube to lead coolant directly through the spindle to the cutting tool without leaking. The HSK connection stays dry and clean.



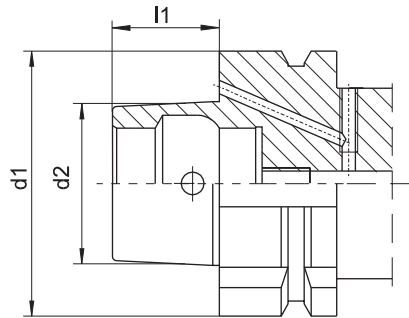
HSK Form A / C / E

Bund - → = Nenngröße d1 Flange dia = d1	Kegel - → = d2 Taper dia = d2	Schaftlänge l1 Taper length = l1
25	19	13
32	24	16
40	30	20
50	38	25
63	48	32
80	60	40
100	75	50
125	95	63
160	120	80

**Für Spindelaufnahmen mit kleinem Kegel- und großem Abstützdurchmesser
HSK taper with oversize flange dia**

- automatischer Werkzeugwechsel
for automatic tool change
- Mitnehmernuten am Bunddurchmesser
with drive keys in the flange
- Kühlmittelzufuhr über den Werkzeugbund
coolant through the flange

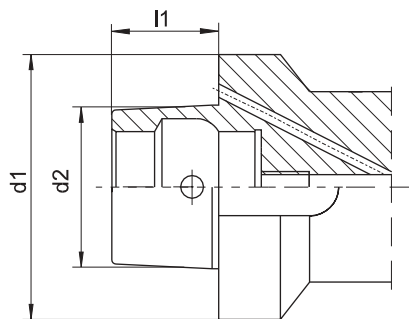
Form B



**Wie Form B, jedoch für manuellen Werkzeugwechsel
As form B, but only for manual tool change**

- Kühlmittelzufuhr zentral durch den Spanner,
(dichtet ohne Kühlmittelrohr ab)
oder wahlweise über den Werkzeugbund
*coolant through the drawbar
(seals without coolant tube) or through the flange*

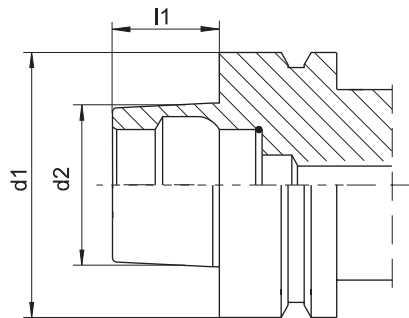
Form D



**Wie Form B, jedoch absolut rotationssymmetrisch
As form B, but with absolute symmetry**

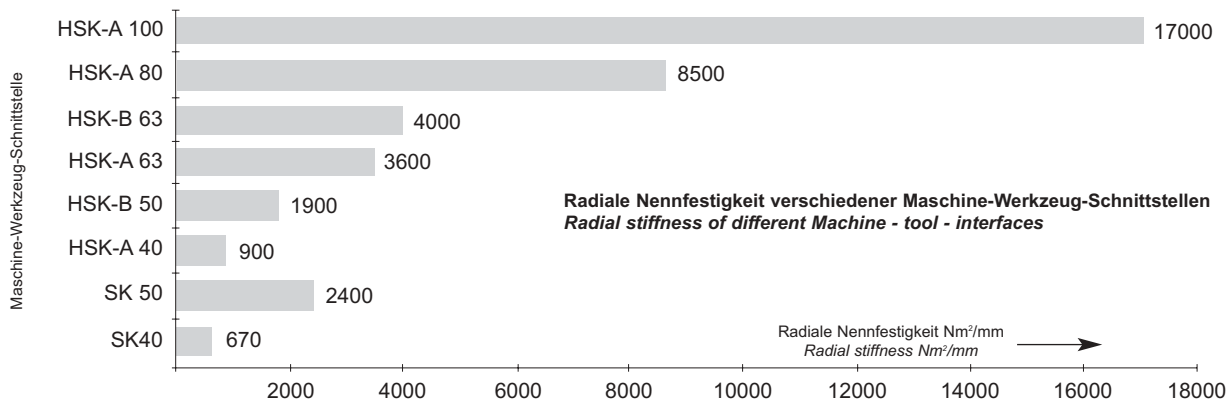
- Ohne jegliche Mitnehmernuten, wird vorwiegend
in der Holzbearbeitung eingesetzt
without drive keys, for high speed operations

Form F



HSK Form B / D / F

Bund - → = Nenngröße d1 Flange dia = d1	Kegel - → = d2 Taper dia = d2	Schaftlänge l1 Taper length = l1
40	24	16
50	30	20
63	38	25
80	48	32
100	60	40
125	75	50
160	95	63



Hohe Steifigkeit

Durch die Abstützung am Bund (Plananlage) wird eine 5 – 7 mal höhere Biegefestigkeit wie bei vergleichbaren Steilkegelwerkzeugen erreicht.

Hervorragende Wechselgenauigkeit

Die Bundanlage ermöglicht eine axiale Positionier-genauigkeit im my-Bereich. Die formschlüssige, enge Kegeltoleranz verhindert Rundlauffehler.

Gute Drehmomentübertragung

Der Hohlschaftkegel wird in der Aufnahmespindel verspannt, so daß durch Reibschluß eine hohe Drehmomentübertragung möglich ist. Zusätzlich greifen 2 Mitnehmersteine in die Nuten am Schaftende ein.

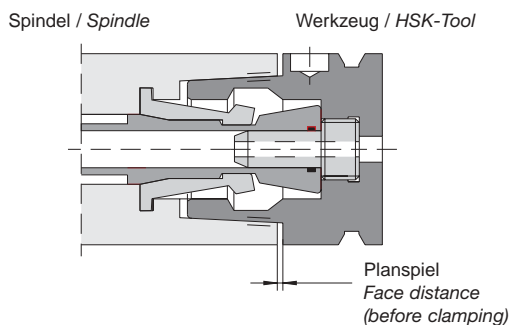
Für hohe Drehzahlen besonders geeignet

Bei hohen Drehzahlen weitet sich die Spindel durch die Zentrifugalkraft auf. Der Steilkegel konnte tiefer in die Spindel eingezogen werden und sich verklemmen. Mit der Plananlage wird dies verhindert. Zusätzlich werden die Spannelemente durch die Fliehkraft nach außen gedrückt, was eine Spannkraftverstärkung bewirkt.

Funktionsprinzip der HSK-Schnittstelle

Fügeposition

Position before clamping



High Stiffness

Due to the face contact between spindle and tool flange the stiffness is 5 – 7 times higher compared to steep taper connections.

Excellent Repeatability

The contact between spindle and flange guarantees a maximum axial positioning accuracy. The small taper tolerance of HSK tools guarantees a minimum taper runout.

Excellent Torque Transmission

The gripper force inside the HSK taper increases the torque transmission. HSK tools with drive keys allow even higher torque transmission.

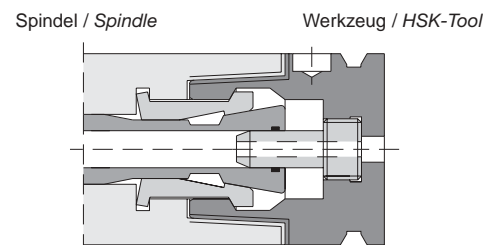
Best Application for High Speed Cutting

High speed causes the spindle to widen. Steep tapers move further into the spindle and cause problems after spindle stop. Face contact of HSK tools prevents this. Centrifugal forces widen the clamping unit which leads to increased tensional force.

Function of HSK Clamping

Spannsituation / clamp position

Face and taper contact



Diebold Qualitätsmerkmale

Ursprung:

Sämtliche Werkzeugaufnahmen werden in unserem **Stammhaus** in Jungingen **hergestellt**.

Werkstoff:

Spezieller Einsatzstahl, mit eng tolerierten Legierungsbestandteilen. Zugfestigkeit im Kern > **900 N/mm²**.

Härten:

Einsatz-gehärtet in verzugsarmen Härteverfahren.
HRc 56 + 2, Einsatzhärte tiefe **0,4 – 0,6 mm**.

Ausführung:

Oberfläche umweltfreundlich mit Hartgußgranulat gestrahlt und korrosionsgeschützt. Steilkegel präzisionsgeschliffen **Ra ≤ 0,2**. Aufnahme-seite präzisionsgeschliffen **Ra ≤ 0,4**.

Genauigkeit:

Kegeltoleranz < **AT3**. Unsere Meßmittel werden ständig mit den Urlehren der namhaften Maschinenproduzenten verglichen. Unsere **Meßsicherheit** ist daher ≤ **1 µm**. Für diese Maschinenhersteller fertigen wir auch die Spindeln.

Alles aus einer Hand für den besten Sitz Ihrer Werkzeuge in der Spindel.

Rundlauf-toleranzen:

Die Form- und Lagetoleranzen sind in unseren Katalogseiten enthalten. Für die Toleranzen der Aufnahmebohrungen und Aufnahmezapfen erlaubt unsere Qualitätssicherung **max. 2/3 der DIN Toleranz**.

Auswuchten:

Werkzeugaufnahmen, die für **höhere Drehzahlen** geeignet sind, werden generell **wuchttechnisch** vorbereitet. D.h. die Unwucht wurde ermittelt und Wuchtflächen bzw. Wuchtbohrungen in unsere Zeichnungen eingetragen. Hiermit wird die Unwucht weitgehend ausgeglichen.

Werkzeughalter HSK Form „A“ werden dann noch in Wuchtgüte 1,6 gmm/kg feingewuchtet.

Werkzeughalter HSK Form „E“ und Form „F“ werden in Toleranz 1,0 gmm/kg feingewuchtet.

Diebolds Quality Policy

Origin:

We manufacture all our own toolholders in Jungingen, Germany.

Material:

*Special casehardening steel with certified chemical composition. Core strength > **900 N/mm²**.*

Hardness:

*Hardened to **56 Rc + 2**, to a depth of **0,4 – 0,6 mm (0,016 - 0,024 inch)**.*

Finish:

*All surfaces finished with an environmentally friendly hard-cast granular material. Tapers precision ground **Ra ≤ 0,2**, body of tool precision ground **Ra ≤ 0,4**. All surfaces treated to resist corrosion.*

Quality level:

*Taper tolerance < **AT3**. Our gauges are checked to the same masters used by the major machine producers. Our **repeatable accuracy level** is ≤ 1 µm. We also use these gages for spindle production.*

Runout tolerance:

*All tolerances are specified in our catalog. We use a **maximum of 2/3** the allowed DIN tolerance when manufacturing our tools.*

Balancing:

*We manufacture all of our toolholders to operate at high speeds. Before hardening, all toolholders are balanced for speeds of up to **8000 rpm** by the addition of flats or cutouts. Toolholders operated at **over 8000 rpm** are finebalanced to **G6.3 / G2.5**. We will supply the end user with a balancing protocol on request. We use state of the art balancing equipment and manufacture our own balancing masters.*

Steilkegel Grundaufnahmen

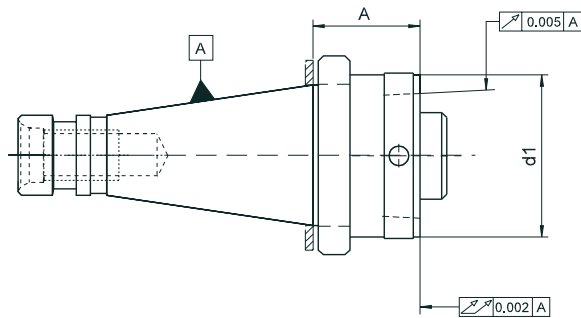
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Hohlchaftkegel

HSK Adapters with Steep Taper

to hold HSK adapters

Grundaufnahmen SK DIN 2080

für HSK-Werkzeugaufnahmen Form A + C



Base Holders ISO (CAT) DIN 2080

for HSK tool holders Form A + C

Bestell-Nr. Order-No. Référence	Kegel Order	HSK / Taper A - C / Ø d1	A
72.010.459.300	SK40	50	40
72.015.459.300	SK50	50	40
72.015.459.400		63	40

Verwendung: Reduzierung von Steilkegel auf HSK-Schnittstelle.

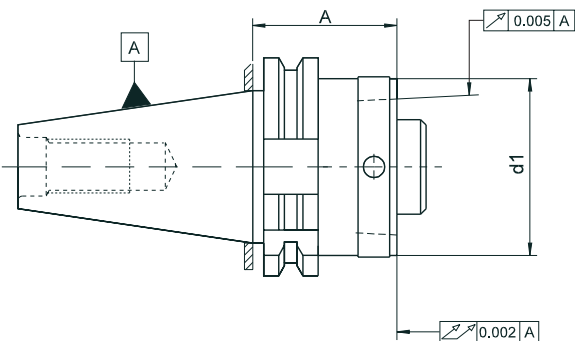
Application: To reduce steep tapers to HSK.

Lieferumfang: Mit eingebautem Spannklauesatz, Verschlussring und Spannschlüssel.

Delivery: Includes clamping unit, brass seal ring and wrench.

Grundaufnahmen SK DIN 69871 Form A - D

für HSK-Werkzeugaufnahmen Form A + C



Base Holders ISO (CAT) DIN 69871 Form A - D

for HSK tool holders Form A + C

Bestell-Nr. Order-No. Référence	Kegel Order	HSK / Taper A - C / Ø d1	A
72.060.457.050	SK40	25	40
72.060.459.100		32	40
72.060.459.200		40	40
72.060.459.300		50	40
72.060.459.400		63	70
72.070.459.100	SK50	32	40
72.070.459.200		40	40
72.070.459.300		50	40
72.070.459.400		63	40
72.070.459.500		80	70
72.070.459.600		100	100

Verwendung: Reduzierung von Steilkegel auf HSK-Schnittstelle.

Application: To reduce steep tapers to HSK.

Lieferumfang: Mit eingebautem Spannklauesatz, Verschlussring und Spannschlüssel.

Delivery: Includes clamping unit, brass seal ring and wrench.

Steilkegel Grundaufnahmen

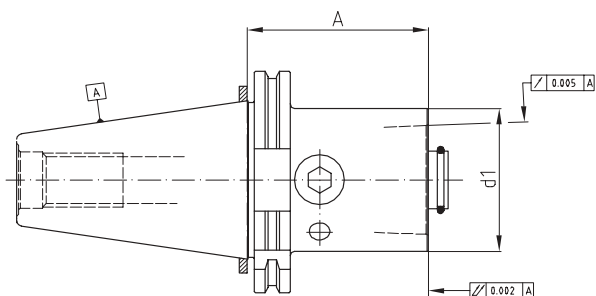
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Hohlshaftkegel

Steep Taper Base Holders

to hold HSK adapters

Grundaufnahme SK DIN 69871 Form A

für HSK-Werkzeugaufnahmen Form E + F



Base Holders ISO (CAT) DIN 69871 Form A

for HSK tool holders Form E + F

Bestell-Nr. Order-No. Référence	Kegel Order	HSK / Taper E / Ø d1	HSK / Taper F	A
72.060.458.100	SK40	32	40	55
72.060.458.200		40	50	60
72.060.458.300		50	63	70
72.060.458.400		63	–	97
72.070.458.100	SK50	32	40	55
72.070.458.200		40	50	60
72.070.458.300		50	63	68
72.070.458.400		63	–	80

Verwendung: Reduzierung von Steilkegel auf HSK-Schnittstelle.

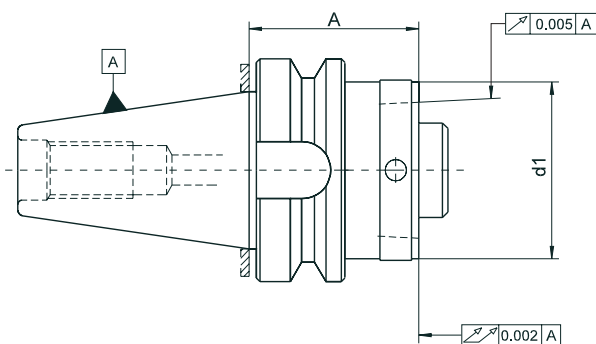
Application: To reduce steep tapers to HSK.

Lieferumfang: Mit eingebautem Spannklausensatz, Verschlussring und Spanschlüssel.

Delivery: Includes clamping unit, brass seal ring and wrench.

Grundaufnahme MAS 403 BT

für HSK-Werkzeugaufnahmen Form A + C



Base Holders MAS 403 BT

for HSK tool holders Form A + C

Bestell-Nr. Order-No. Référence	Kegel Order	HSK / Taper A - C / Ø d1	A
72.160.459.300	BT40	50	40
72.170.459.200	BT50	40	50
72.170.459.300		50	60
72.170.459.400		63	60

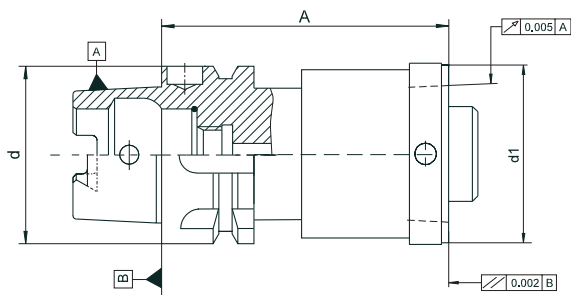
Verwendung: Reduzierung von Steilkegel auf HSK-Schnittstelle.

Application: To reduce steep tapers to HSK.

Lieferumfang: Mit eingebautem Spannklausensatz, Verschlussring und Spanschlüssel.

Delivery: Includes clamping unit, brass seal ring and wrench.

Verlängerungen



Extensions

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A - C / Ø d	d1	A
72.560.459.100	32	32	70
72.565.459.200	40	40	70
72.570.459.300	50	50	80
72.575.459.400	63	63	100
72.575.459.420		63	140
72.585.459.600	100	100	140

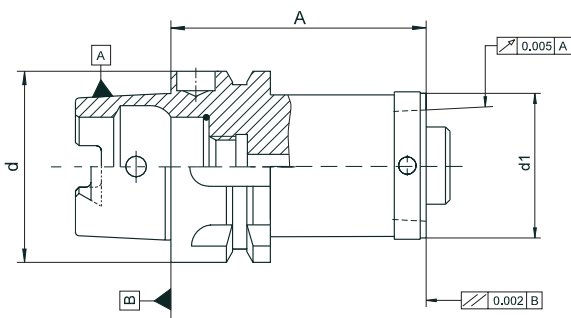
Verwendung: Zum Verlängern des Werkzeuges.

Application: To extend tool combination.

Lieferumfang: Mit eingebautem Spannklauensatz, Verschlußring und Spannschlüssel.

Delivery: Includes clamping unit, brass seal ring and wrench.

Reduzierungen



Reductions

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A - C / Ø d	HSK / Taper A - C / Ø d1	A
72.570.459.200	50	40	70
72.575.459.200	63	40	70
72.575.459.300		50	80
72.585.459.300	100	50	90
72.585.459.400		63	100

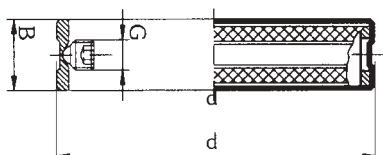
Verwendung: Zum Reduzieren auf kleinere HSK-Größen.

Application: To reduce HSK to smaller HSK size.

Lieferumfang: Mit eingebautem Spannklauensatz, Plastik- Verschlußring und Spannschlüssel.

Delivery: Includes clamping unit, plastic seal ring and wrench.

Messing Verschlußringe



Brass Seal Rings

Bestell-Nr. Order-No. Référence	Größe HSK	d	B	G
74.725.032	32	35	7	M4
74.725.040	40	44	9	M5
74.725.050	50	54	11	M6
74.725.063	63	68	14	M8
74.725.080	80	85	17	M10
74.725.100	100	105	23	M12

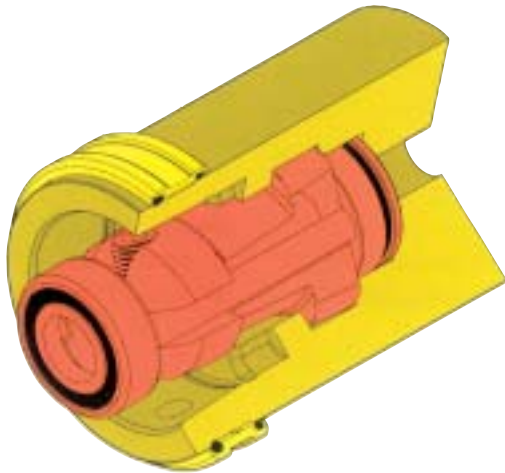
Zubehör

für Grundaufnahmen, Verlängerungen und Reduzierungen

Accessories

for Hollow Shaft Taper Tooling

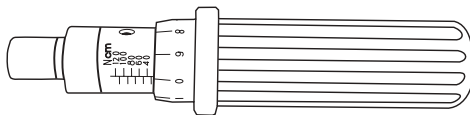
Power Clamp Spanner



HSK-Power Clamp Gripper Sets

Bestell-Nr. Order-No. Référéncé	HSK / Taper A - B	SW	max. Anzugs- moment max. torque (Nm)	Spannkraft Clamping force (kN)	min. Spannkräfte nach DIN 69893 (kN)
74.708.032	32	2,5	2,5	8	4,5
74.708.040	40	3,0	6	20	6,8
74.708.050	50	4,0	10	31	11
74.708.063	63	5,0	15	45	18
74.708.080	80	6,0	25	50	29
74.708.100	100	8,0	50	60	45

Drehmoment-Schraubendreher



Torque drivers

Bestell-Nr. Order-No. Référéncé	Länge Length	Bereich Range (Nm)	Teilung Scale Division (Ncm)	Größe Size
74.310.010	180	2 - 10	5	1/4"

Für definiertes Spannen
der Klauen-Spannsätze

For accurate clamping
force of the gripper

Drehmomentschlüssel



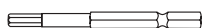
Torque Wrench

Bestell-Nr. Order-No. Référéncé	Bereich Range (Nm)	Größe Size
74.310.050	5 - 50	1/4"

Inkl. Bithalter

incl. Adapter

Bits



Adapters

Bestell-Nr. Order-No. Référéncé	Länge Length	Größe Size
74.310.220	50	1/4" x 2,5
74.310.300	50	1/4" x 3,0
74.310.400	50	1/4" x 4,0
74.310.500	50	1/4" x 5,0
74.310.600	50	1/4" x 6,0

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

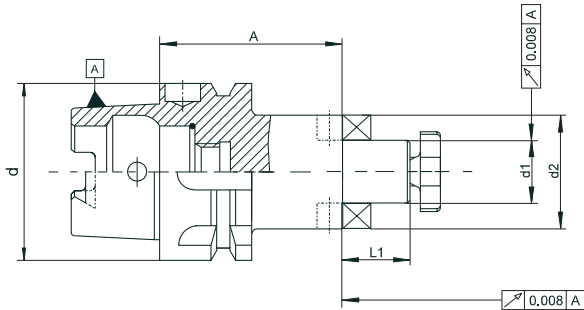
Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Aufsteckfräserdorne mit festen Mitnehmern

feingewuchtet für 12 000 U/min.
balanced for 12 000 r.p.m.



Combination Milling Arbors with fixed drive keys




Bestell-Nr. Order-No. Référéce	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	L1	A
72.575.120.200	63	16	40	17	45
72.575.120.300		22	50	19	50
72.575.120.400		27	50	21	60
72.575.120.500		32	78	24	60
72.575.120.600		40	89	27	60
72.575.120.240	63	16	40	17	100
72.575.120.340		22	50	19	100
72.575.120.440		27	50	21	100
72.575.120.540		32	78	24	100
72.575.120.640		40	89	27	100
72.585.120.300	100	22	50	19	50
72.585.120.400		27	50	21	50
72.585.120.500		32	78	24	50
72.585.120.600		40	89	27	65
72.585.120.700		50	120	30	70

Lieferumfang: Fräseranzugsschraube und Mitnehmersteine.

Delivery: With drive key and retainer bolt.

Ersatzteile

Spare Parts

Größe d1 Size d1	 Fräseranzugsschraube Retainer Bolt	 Schlüssel Wrench	 Nutensteine Drive Key
16	75.120.300	75.130.200	—
22	75.120.400	75.130.300	M-8618
27	75.120.500	75.130.400	M-8623
32	75.120.600	75.130.500	M-8628
40	75.120.700	75.130.600	M-8633
50	75.120.800	75.130.700	M-8638

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

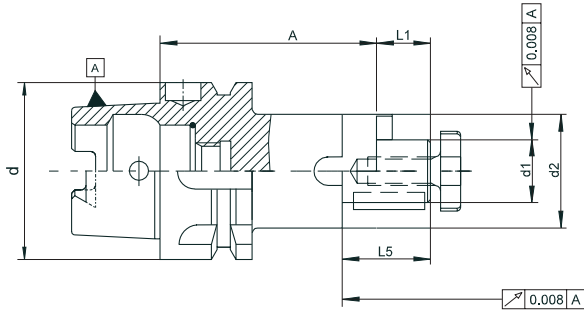
Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Kombi-Aufsteckdorne

gewuchtet für 8 000 U/min.
balanced for 8 000 r.p.m.



Combination Milling Arbors

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	L1	L5	A
72.560.140.200	32	16	38	17	27	45
72.560.140.300		22	38	19	31	50
72.565.140.200	40	16	32	17	27	45
72.565.140.300		22	40	19	31	50
72.570.140.200	50	16	32	17	27	50
72.570.140.300		22	40	19	31	52
72.570.140.400		27	48	21	33	65
72.570.140.500		32	58	24	38	65
72.575.140.200	63	16	32	17	27	60
72.575.140.300		22	40	19	31	60
72.575.140.400		27	48	21	33	60
72.575.140.500		32	58	24	38	60
72.575.140.600		40	70	27	41	70
72.575.140.240	63	16	32	17	27	100
72.575.140.340		22	40	19	31	100
72.575.140.440		27	48	21	33	100
72.575.140.540		32	58	24	38	100
72.575.140.640		40	70	27	41	100
72.585.140.200	100	16	32	17	27	60
72.585.140.300		22	40	19	31	60
72.585.140.400		27	48	21	33	60
72.585.140.500		32	58	24	38	60
72.585.140.600		40	70	27	41	70
72.585.140.700		50	90	30	46	80

Verwendung: Aufnahme von Walzenstirnfräsern DIN 841 und Winkelstirnfräsern DIN 842 mit Längsnut, Walzenstirnfräsern DIN 180 mit Quernut und Fräsermesserköpfen DIN 1830.

Application: For milling arbors DIN 841, DIN 842, DIN 1880 and DIN 1830.

Lieferumfang: Mit Paßfeder, Fräseranzugsschraube und Mitnehmersteinen.

Delivery: With Drive Ring, Drive Key and Retainer Bolt.

Ersatzteile

Spare Parts

Größe d1 Size d1	Fräseranzugsschraube Retainer Bolt	Schlüssel Wrench	Paßfeder Drive Key	Mitnehmerring Drive Ring
16	75.120.300	75.130.200	8123	75.110.300
22	75.120.400	75.130.300	8125	75.110.400
27	75.120.500	75.130.400	8129	75.110.500
32	75.120.600	75.130.500	8132	75.110.600
40	75.120.700	75.130.600	8135	75.110.700
50	75.120.800	75.130.700	8138	75.110.800

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

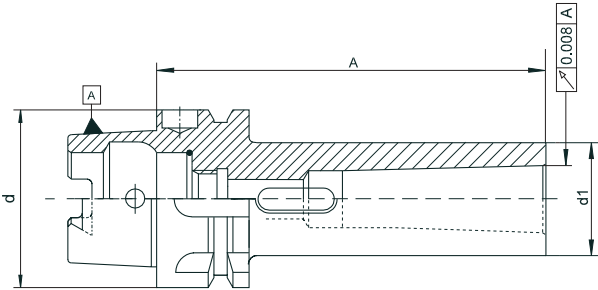
Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Einsatzhülsen

gewuchtet für 8 000 U/min.
balanced for 8 000 r.p.m.



Verwendung: Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel und Austreibblappen.

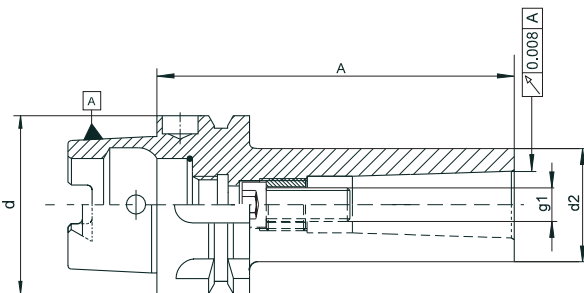
Application: For tools with morse taper.

Morse Taper Holders

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d1	MK	A
72.570.300.100	50	25	1	100
72.570.300.200		32	2	120
72.570.300.300		40	3	140
72.575.300.100	63	25	1	100
72.575.300.200		32	2	120
72.575.300.300		40	3	140
72.575.300.400		48	4	160
72.585.300.100	100	25	1	110
72.585.300.200		32	2	120
72.585.300.300		40	3	140
72.585.300.400		48	4	170
72.585.300.500		63	5	200

Fräserhülsen mit Schraube

gewuchtet für 8 000 U/min.
balanced for 8 000 r.p.m.



Verwendung: Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel und Anzugsgewinde (DIN 228A).

Application: For tools with morse taper and with thread.

Morse Taper Holders

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d2	MK	g1	A
72.575.380.100	63	25	1	M6	100
72.575.380.200		32	2	M10	120
72.575.380.300		40	3	M12	140
72.575.380.400		63	4	M16	160
72.585.380.200	100	32	2	M10	120
72.585.380.300		40	3	M12	140
72.585.380.400		63	4	M16	170
72.585.380.500		78	5	M20	200

Lieferumfang: Haltering, Anzugsschraube und -schlüssel.

Delivery: Guard ring, bolt and wrench.

Ersatzteile

Spare Parts

Größe Size	d2	Anzugsschraube Bolt	Haltering Guard Ring	Schlüssel Wrench
HSK63	25	SCHR91-06-30	74.625.063-2	SCHL-SW5
	32	SCHR79-10-45	74.625.063-2	SCHL-SW7
	40	SCHR99-12-35	3806.3	SCHL-SW7
	63	SCHR99-16-45	3811.3	SCHL-SW12
HSK100	32	SCHR91-10-40	3809.3	SCHL-SW8
	40	SCHR91-12-35	3810.3	SCHL-SW10
	63	SCHR79-16-35	3816.3	SCHL-SW12
	78	SCHR79-20-55	3812.3	SCHL-SW17

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

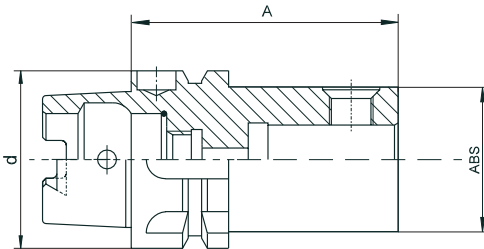
Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Grundaufnahme ABS-System

feingewuchtet für 15 000 U/min.
balanced for 15 000 r.p.m.



Base Holders ABS

Bestell-Nr. Order-No. Référéce	HSK / Taper A / Ø d	ABS	A
72.570.454.300	50	40	60
72.570.454.400		50	70
72.575.454.100	63	25	50
72.575.454.200		32	50
72.575.454.300		40	60
72.575.454.400		50	70
72.575.454.500		63	80
72.575.454.600		80	80
72.585.454.200	100	32	60
72.585.454.400		50	80
72.585.454.500		63	80
72.585.454.600		80	90

Verwendung: Zur Aufnahme von Komet-ABS Ausdrehwerkzeugen, Reduktion und Verlängerung.

Application: To hold ABS boring tools, reduction and extension.

Lieferumfang: Mit Klemm- und Stellschraube

Delivery: With clamping and adjusting screws

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

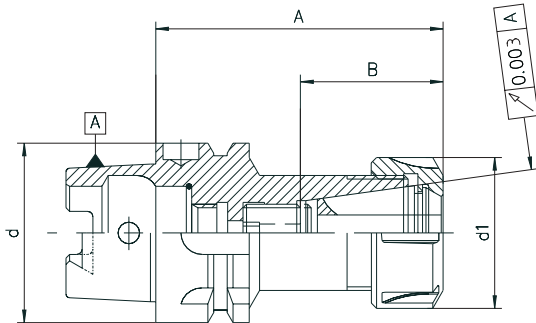
Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Spannzangenfutter für Spannzangen ER / ESX DIN 6499

feingewuchtet für 18 000 U/min.
balanced for 18 000 r.p.m.



Collet Chucks for collets type ER / ESX DIN 6499

Bestell-Nr. Order-No. Référéce	HSK / Taper A / Ø d	d1	A	B	für DIN 6499 Spannzangen	Spann- bereich
72.560.480.100	32	19	50	23	4008E / ER11	0,1 – 7,0
72.560.480.200		28	60	34	426E / ER16	0,5 – 10,0
72.560.480.300		34	60	38	428E / ER20	1,0 – 13,0
72.560.480.400		42	65	57	430E / ER25	1,0 – 16,0
72.565.480.200	40	28	80	34	426E / ER16	0,5 – 10,0
72.565.480.400		42	80	46	430E / ER25	0,5 – 16,0
72.570.480.200	50	28	100	34	426E / ER16	0,5 – 10,0
72.570.480.400		42	80	46	430E / ER25	0,5 – 16,0
72.570.480.500		50	100	57	470E / ER32	2,0 – 20,0
72.575.480.205	63	28	100	34	426E / ER16	0,5 – 10,0
72.575.480.250		28	160	34	426E / ER16	0,5 – 10,0
72.575.480.400		42	80	44	430E / ER25	0,5 – 16,0
72.575.480.450		42	160	44	430E / ER25	0,5 – 16,0
72.575.480.500		50	100	57	470E / ER32	2,0 – 20,0
72.575.480.550		50	160	57	470E / ER32	2,0 – 20,0
72.575.480.600		63	120	61	472E / ER40	3,0 – 26,0
72.580.480.500		80	50	100	470E / ER32	2,0 – 20,0
72.580.480.600		63	110	61	472E / ER40	3,0 – 26,0
72.585.480.200	100	28	100	34	426E / ER16	0,5 – 10,0
72.585.480.500		50	100	57	470E / ER32	2,0 – 20,0
72.585.480.600		63	120	61	472E / ER40	3,0 – 26,0

Ersatzteile

60% höheres Drehmoment
(als Zusatz lieferbar)
60% higher torque (optional)

Spare Parts

Größe Size	** Standard-Spannmutter Nut	Gleitlager-Spannmutter Glide Bearing Nut	Standard-Spannschlüssel Wrench
ER11	74.220.110**	–	74.300.110**
ER16	74.220.160**	–	74.300.160**
ER20	74.220.200**	–	74.300.200**
ER25	74.220.250	74.240.250	74.300.250
ER32	74.220.320	74.240.320	74.300.320
ER40	74.220.400	74.240.400	74.300.400

Größe Size	Drehmoment-Spannschlüssel Torque Wrench	Einsätze für Drehmomentschlüssel Adaptors	Empfohlene Anzugsmomente max. recommended torque
ER11	74.310.100	74.310.111	30 Nm
ER16	74.310.100	74.310.116	70 Nm
ER20	74.310.100	74.310.120	100 Nm
ER25	74.310.100	74.310.125	130 Nm
ER32	74.310.100	74.310.132	170 Nm
ER40	74.310.100	74.310.140	220 Nm

** Sechskantausführung

Bestell-Nr. = Artikel-Nr. + Nenndurchmesser

** Hexagonal

Order-No. = Article-No. + diameter

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

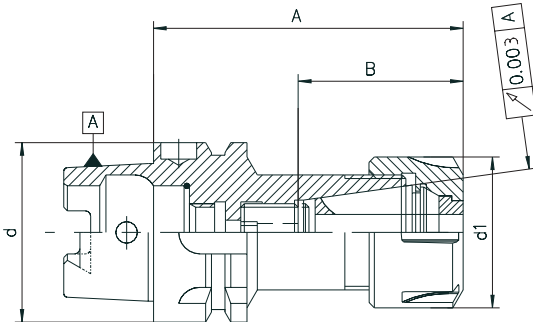
Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Spannzangenfutter für Spannzangen ER / ESX DIN 6499 mit Spannmutter für Dichtscheiben

feingewuchtet für 18 000 U/min.
balanced for 18 000 r.p.m.



Collet Chucks for collets type ER / ESX DIN 6499 with clamping nut for sealing disk

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d1	A	B	für DIN 6499 Spannzangen	Spann- bereich
72.565.484.200	40	28	87,5	34	426E / ER16	0,5 – 10,0
72.565.484.400		32	87,5	46	430E / ER25	0,5 – 16,0
72.570.484.200	50	28	107,5	34	426E / ER16	0,5 – 10,0
72.570.484.400		32	87,5	46	430E / ER25	0,5 – 16,0
72.570.484.500		50	108	57	470E / ER32	2,0 – 20,0
72.575.484.205	63	28	107,5	34	426E / ER16	0,5 – 10,0
72.575.484.250		28	167,5	34	426E / ER16	0,5 – 10,0
72.575.484.400		42	87,5	44	430E / ER25	0,5 – 16,0
72.575.484.500		50	108	57	470E / ER32	2,0 – 20,0
72.575.484.600		63	128,5	61	472E / ER40	3,0 – 26,0
72.580.484.500	80	50	108	57	470E / ER32	2,0 – 20,0
72.580.484.600		63	118,5	61	472E / ER40	3,0 – 26,0
72.585.484.200	100	28	108	34	426E / ER16	0,5 – 10,0
72.585.484.500		50	108	57	470E / ER32	2,0 – 20,0
72.585.484.600		63	128,5	61	472E / ER40	3,0 – 26,0

Ersatzteile

Spare Parts

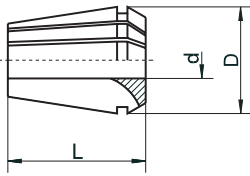
Größe Size	Standard- Spann Schlüssel Wrench	Dichtscheiben- Spannmutter Nut for Sealing Discs	Empfohlene Anzugsmomente max. recommended torque	Dichtscheibe Sealing-Disc 0,5 mm steigend / 0,5 mm gradient
ER16	74.300.160**	74.230.160	70 Nm	74.171. ... (3 – 10)
ER20	74.300.200**	74.230.200	100 Nm	74.172. ... (3 – 13)
ER25	74.300.250	74.230.250	130 Nm	74.173. ... (3 – 16)
ER32	74.300.320	74.230.320	170 Nm	74.174. ... (3 – 20)
ER40	74.300.400	74.230.400	220 Nm	74.175. ... (3 – 26)

** Sechskantausführung

Bestell-Nr. = Artikel-Nr. + Nenndurchmesser

** Hexagonal

Order-No. = Article-No. + diameter



Verwendung: Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in der Spannzange.

Application: For tools with straight shanks.

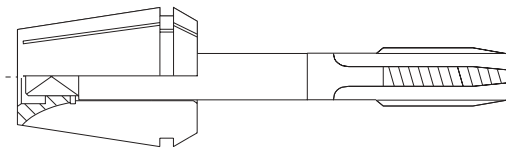
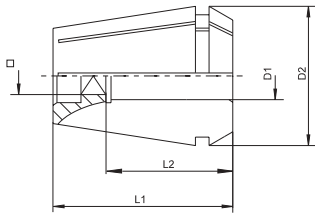
Hinweis: Gegen Mehrpreis auch in Ultrapräzisionsausführung (UP) lieferbar, z.B. 74.430.015 UP Satz-Set nur in ganzen mm-Schritten lieferbar

Remark: Ultra precision collets available upon request
Set contains mm-steps only

Typ Spannbereich / Range D L	ER11 0,1–7 mm 11.5 mm 18 mm	ER16 0,5–10 mm 17 mm 27 mm	ER20 1–13 mm 21 mm 31 mm	ER25 1–16 mm 26 mm 35 mm	ER32 2–20 mm 33 mm 40 mm	ER40 3–26 mm 41 mm 46 mm
Europa-Norm / Type	4008E	426E	428E	430E	470E	472E
Spann -> d mm	Bestell-Nr. / Order-No.					
1	74.4008.01	74.426.01	74.428.01	74.430.01	–	–
1,5	74.4008.015	74.426.015	74.428.015	74.430.015	–	–
2	74.4008.02	74.426.02	74.428.02	74.430.02	74.470.02	–
2,5	74.4008.025	74.426.025	74.428.025	74.430.025	74.470.025	–
3	74.4008.03	74.426.03	74.428.03	74.430.03	74.470.03	–
3,5	74.4008.035	74.426.035	74.428.035	74.430.035	74.470.035	–
4	74.4008.04	74.426.04	74.428.04	74.430.04	74.470.04	74.472.04
4,5	74.4008.045	74.426.045	74.428.045	74.430.045	74.470.045	74.472.045
5	74.4008.05	74.426.05	74.428.05	74.430.05	74.470.05	74.472.05
5,5	74.4008.055	74.426.055	74.428.055	74.430.055	74.470.055	74.472.055
6	74.4008.06	74.426.06	74.428.06	74.430.06	74.470.06	74.472.06
6,5	74.4008.065	74.426.065	74.428.065	74.430.065	74.470.065	74.472.065
7	74.4008.07	74.426.07	74.428.07	74.430.07	74.470.07	74.472.07
7,5	–	74.426.075	74.428.075	74.430.075	74.470.075	74.472.075
8	–	74.426.08	74.428.08	74.430.08	74.470.08	74.472.08
8,5	–	74.426.085	74.428.085	74.430.085	74.470.085	74.472.085
9	–	74.426.09	74.428.09	74.430.09	74.470.09	74.472.09
9,5	–	74.426.095	74.428.095	74.430.095	74.470.095	74.472.095
10	–	74.426.10	74.428.10	74.430.10	74.470.10	74.472.10
10,5	–	–	74.428.105	74.430.105	74.470.105	74.472.105
11	–	–	74.428.11	74.430.11	74.470.11	74.472.11
11,5	–	–	74.428.115	74.430.115	74.470.115	74.472.115
12	–	–	74.428.12	74.430.12	74.470.12	74.472.12
12,5	–	–	74.428.125	74.430.125	74.470.125	74.472.125
13	–	–	74.428.13	74.430.13	74.470.13	74.472.13
13,5	–	–	–	74.430.135	74.470.135	74.472.135
14	–	–	–	74.430.14	74.470.14	74.472.14
14,5	–	–	–	74.430.145	74.470.145	74.472.145
15	–	–	–	74.430.15	74.470.15	74.472.15
15,5	–	–	–	74.430.155	74.470.155	74.472.155
16	–	–	–	74.430.16	74.470.16	74.472.16
16,5	–	–	–	–	74.470.165	74.472.165
17	–	–	–	–	74.470.17	74.472.17
17,5	–	–	–	–	74.470.175	74.472.175
18	–	–	–	–	74.470.18	74.472.18
18,5	–	–	–	–	74.470.185	74.472.185
19	–	–	–	–	74.470.19	74.472.19
19,5	–	–	–	–	74.470.195	74.472.195
20	–	–	–	–	74.470.20	74.472.20
20,5	–	–	–	–	–	74.472.205
21	–	–	–	–	–	74.472.21
21,5	–	–	–	–	–	74.472.215
22	–	–	–	–	–	74.472.22
22,5	–	–	–	–	–	74.472.225
23	–	–	–	–	–	74.472.23
23,5	–	–	–	–	–	74.472.235
24	–	–	–	–	–	74.472.24
24,5	–	–	–	–	–	74.472.245
25	–	–	–	–	–	74.472.25
25,5	–	–	–	–	–	74.472.255
26	–	–	–	–	–	74.472.26
26,5	–	–	–	–	–	–
Satz-Set	74.4008.100	74.426.100	74.428.100	74.430.100	74.470.100	74.472.100

Spannzangen zum Gewindeschneiden mit Innenvierkant zur Verdrehsicherung

Tap Collets with square inside



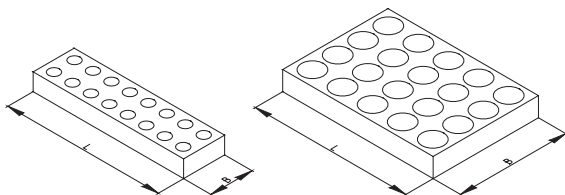
Verwendung: Spannen von Gewindebohrern mit Zylinderschaft und Vierkant.

Application: To hold taps with cylindrical shank and square.

Bestell-Nr. Order-No. Référence	Typ	D2	L1	D1	mm □	Gewinde- bereich Tapping Range	L2
74.141.045	ER16	16	27,5	4,5	3,4	M4 – M10	18
74.141.055				5,5	4,3		18
74.141.060				6	4,9		18
74.141.070				7	5,5		18
74.142.045	ER20	20	31,5	4,5	3,4	M4 – M12	18
74.142.055				5,5	4,3		18
74.142.060				6	4,9		18
74.142.070				7	5,5		18
74.142.080				8	6,2		22
74.142.090				9	7		22
74.142.100				10	8		25
74.143.045	ER25	25	34	4,5	3,4	M4 – M16	18
74.143.055				5,5	4,3		18
74.143.060				6	4,9		18
74.143.070				7	5,5		18
74.143.080				8	6,2		22
74.143.090				9	7		22
74.143.100				10	8		25
74.143.110				11	9		25
74.143.120				12	9		25
74.144.045	ER32	32	40	4,5	3,4	M4 – M20	18
74.144.055				5,5	4,3		18
74.144.060				6	4,9		18
74.144.070				7	5,5		18
74.144.080				8	6,2		22
74.144.090				9	7		22
74.144.100				10	8		25
74.144.110				11	9		25
74.144.120				12	9		25
74.144.140				14	11		25
74.144.160				16	12		25
74.145.070	ER40	40	46	7	5,5	M7 – M27	18
74.145.080				8	6,2		22
74.145.090				9	7		22
74.145.100				10	8		25
74.145.110				11	9		25
74.145.120				12	9		25
74.145.140				14	11		25
74.145.160				16	12		25
74.145.180				18	14,5		25
74.145.200				20	16		28

Aufbewahrungssockel

Plastic Organizer



Bestell-Nr. Order-N Référence	Typ Type	L	B	Kapazität (Stück) Capacity (pcs)
74.400.110	ER11	220	60	16
74.400.160	ER16	220	60	16
74.400.200	ER20	220	60	16
74.400.250	ER25	220	154	20
74.400.320	ER32	220	154	20
74.400.400	ER40	345	100	14

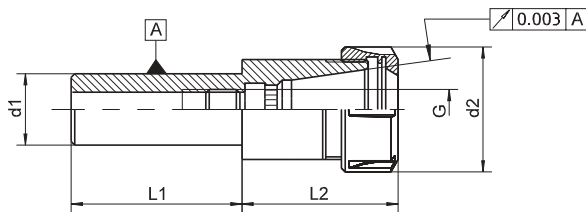
Spannzangenfutter

mit Zylinderschaft
für ER/ESX Spannzangen DIN 6499

Collet Chucks

with straight shank
for ER/ESX collets per DIN 6499

Spannzangenfutter



Collet Chucks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	Spannzangen Collets	d1 h6	Spannbe- reich mm Range mm	L2	L1	G	d2
74.010.120	ER16/	10	0,5–10	36	60	M5	28
74.010.130	426E	12		36	80	M8	
74.010.150		16		36	60	M10	
74.010.160		16		36	100	M10	
74.010.162		20		30	50	M10	
74.010.164		20		30	100	M10	
74.010.166	ER20/	15	1–13	42	100	M10	34
74.010.170	428E	16		42	100	M10	
74.010.180		18		42	100	M10	
74.010.190		20		36	60	M12	
74.010.200		20		36	100	M12	
74.010.240	ER25/	20	1–16	46	50	M12	42
74.010.250	430E	20		46	100	M12	
74.010.260		25		46	50	M16	
74.010.270		25		46	100	M16	
74.010.300	ER32/	20	2–20	52	50	M12	50
74.010.310	470E	20		52	100	M12	
74.010.320		25		52	50	M16	

Verwendung: Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in der Spannzange.



Application: For tools with straight shank.

Lieferumfang: Mit Spannmutter und Längenanschlagschraube.

Delivery: Incl. Nut and adjusting bolt.

Ersatzteile

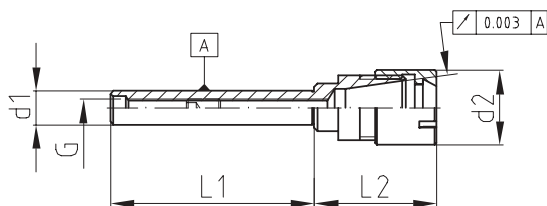
Spare Parts

Typ Type	** 	Spannmutter Nut		Spannschlüssel Wrench
ER16		74.220.160**		74.300.160**
ER20		74.220.200**		74.300.200**
ER25		74.220.250		74.300.250
ER32		74.220.320		74.300.320

** Sechskantausführung

** Hexagonal

Spannzangenfutter (Miniausführung)





Collet Chucks (Mini)

Bestell-Nr. Order-No. Référence	Spannzangen Collets	d1 h6	Spannbe- reich mm Range mm	L2	L1	G	d2
74.020.005	ER16 „Mini“	10	0,5–10	27	60	M5	22
74.020.010		12		27	80	M8	
74.020.015	ER20 „Mini“	15	1–13	38	100	M10	28
74.020.020		16		38	100	M10	

Ersatzteile

Spare Parts

Typ Type		Spannmutter „Mini“ Nut „Mini“		Spannschlüssel (für Mini) Nut Wrench (for Mini) for Mini Nut
ER16 „Mini“		74.200.160		74.320.160
ER20 „Mini“		74.200.200		74.320.200

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

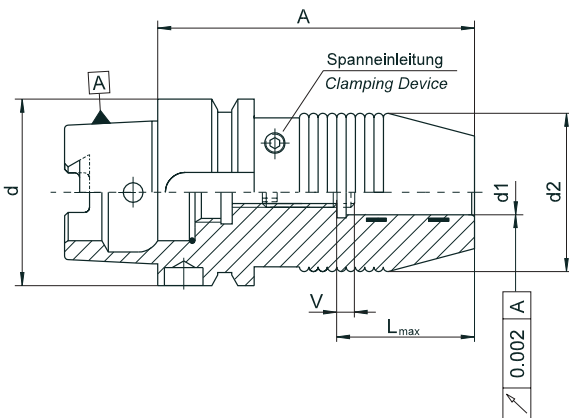
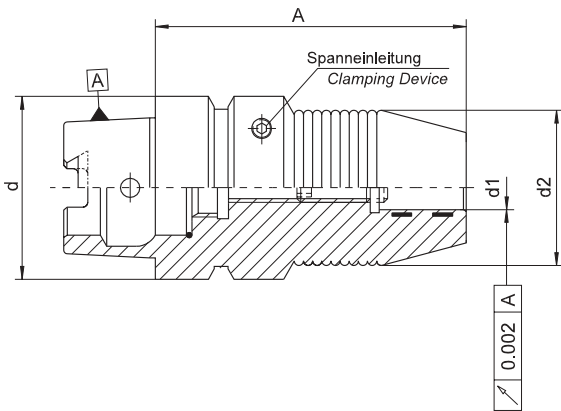
Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Hydraulische Dehnspannfutter

feingewuchtet für 18 000 U/min.
balanced for 18 000 r.p.m.



Verwendung: Hochgenaues Spannen von Fräswerkzeugen mit Zylinderschaft. Werkzeugschäfte nach DIN 6335 Form HA, HB, HE. Werkzeugschäfte nach DIN 1835 Form A, B mit Schafttoleranz h6 und Ra von 0,3 mm.

Application: High precision clamping of cutting tools with cylindrical shank DIN 6335 form HA, HB, HE and tool shanks according to DIN 1835 form A, B with shank tolerances h6 and ra = 0,3 mm.

Lieferumfang: Mit Längenanschlagschraube und Spanschlüssel

Delivery: With length stop screw and wrench

Hinweis: Verlängerte Ausführung auf Anfrage.

Remark: Extended length upon request.

Hydraulic Chucks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HKS... / d	d1	d2	A
72.564.490.100	32 Chiron	6	26	65
72.564.490.200		8	28	67
72.564.490.300		10	30	73
72.564.490.400		12	32	76

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	A	Lmax.	V
72.565.490.100	40	6	26	70	37	10
72.565.490.200		8	28	70	37	10
72.565.490.300		10	30	75	41	10
72.565.490.400		12	32	80	46	10

72.570.490.100	50	6	26	70	37	10
72.570.490.200		8	28	70	37	10
72.570.490.300		10	30	75	41	10
72.570.490.400		12	32	85	46	10
72.570.490.470		14	34	90	46	10
72.570.490.500		16	53	90	49	10
72.570.490.570		18	42	90	49	10
72.570.490.600		20	60	90	51	10

72.575.490.100	63	6	26	70	37	10
72.575.490.200		8	28	70	37	10
72.575.490.300		10	30	80	41	10
72.575.490.400		12	32	85	46	10
72.575.490.470		14	34	85	46	10
72.575.490.500		16	38	90	49	10
72.575.490.570		18	40	90	49	10
72.575.490.600		20	42	90	51	10
72.575.490.700		25	57	120	57	10
72.575.490.800		32	64	125	61	10

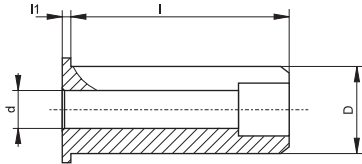
72.580.490.100	80	6	26	70	37	10
72.580.490.200		8	28	70	37	10
72.580.490.300		10	30	80	41	10
72.580.490.400		12	32	85	46	10
72.580.490.470		14	34	85	46	10
72.580.490.500		16	38	85	49	10
72.580.490.570		18	40	95	49	10
72.580.490.600		20	42	95	51	10
72.580.490.700		25	57	110	57	10
72.580.490.800		32	64	125	61	10

72.585.490.100	100	6	26	75	37	10
72.585.490.200		8	28	75	37	10
72.585.490.300		10	30	90	41	10
72.585.490.400		12	32	95	46	10
72.585.490.470		14	34	95	46	10
72.585.490.500		16	38	100	49	10
72.585.490.570		18	40	100	49	10
72.585.490.600		20	42	105	51	10
72.585.490.700		25	57	110	57	10
72.585.490.800		32	64	110	61	10

Reduzierhülsen mit geschlossenem Bund

Kühlmitteldicht bis 80 bar.

Sealed for Coolant through 80 bar (...psi).



Reduction Sleeves

Bestell-Nr. Order-No. Référence	D	d	l	l1
75.490.203	12	3	44,5	2
75.490.204		4	44,5	2
75.490.205		5	44,5	2
75.490.206		6	44,5	2
75.490.208		7	44,5	2
75.490.303	20	3	51	2
75.490.304		4	51	2
75.490.305		5	51	2
75.490.306		6	51	2
75.490.308		8	51	2
75.490.310		10	51	2
75.490.312		12	51	2
75.490.314		14	51	2
75.490.316		16	51	2
75.490.503	32	3	64	3
75.490.504		4	64	3
75.490.505		5	64	3
75.490.506		6	64	3
75.490.508		8	64	3
75.490.510		10	64	3
75.490.512		12	64	3
75.490.514		14	64	3
75.490.516		16	64	3
75.490.518		18	64	3
75.490.520		20	64	3
75.490.525		25	64	3

Verwendung: Zur Reduzierung von Spanndurchmessern.
Abgedichtet für innere Kühlmittelzufuhr.

Application: To reduce to smaller diameters.
Sealed for coolant through.

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

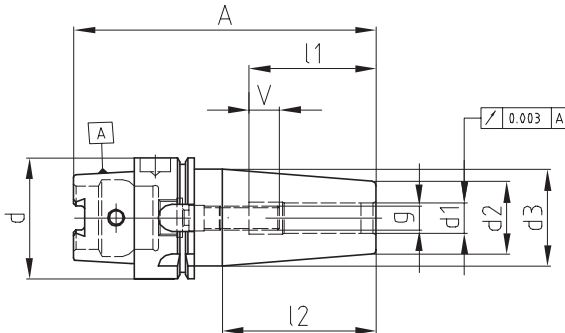
Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Schrumpffutter ThermoGrip®

warmfest bis 500°C.

feingewuchtet für 18 000 U/min.
balanced for 18 000 r.p.m.



Für automatischen Werkzeugwechsel, mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme.

For automatic tool change, with radial bore through the taper for manual grippers.

Pour changement automatique de l'outil.

Verwendung: Hochgenaues Spannen von Fräswerkzeugen mit Zylinderschaft. Werkzeugschäfte nach DIN 6335 Form HA, HB und HE. Werkzeugschäfte nach DIN 1835 Form A und B mit Schafttoleranz h6 und Ra < 0,3.

Application: For high precision clamping of cylindrical shank tools. Shanks per DIN 1835 form A+B, shaft tolerance h6 and Ra < 0,3.

Application: Serrage de très haute précision des outils de fraisage avec queue cylindrique. Queues cylindriques d'outils selon norme DIN 6335 forme HA, HB et HE. Queues cylindriques d'outils selon norme DIN 1835 forme A et B avec une tolérance h6 et Ra < 0,3.

Shrink Fit Chucks ThermoGrip®

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	l2	A	V	g
72.560.500.010	32	3	15	20	20	30	65	5	M6
72.560.500.040		4	15	20	20	30	65	5	M6
72.560.500.070		5	15	20	25	30	65	5	M6
72.560.500.100		6	20	26	36	35	75	10	M5
72.560.500.200		8	20	26	36	35	75	10	M6
72.560.500.300		10	24	30	42	40	75	10	M8
72.560.500.400		12	24	30	47	40	75	5	M8
72.565.500.010	40	3	15	20	20	32	60	5	M6
72.565.500.040		4	15	20	20	32	60	5	M6
72.565.500.070		5	15	20	25	32	60	5	M6
72.565.500.100		6	20	27	36	45	80	10	M5
72.565.500.200		8	20	27	36	45	80	10	M6
72.565.500.300		10	24	32	42	50	80	10	M8
72.565.500.400		12	24	32	47	50	90	10	M8
72.565.500.470		14	27	34	47	50	90	10	M8
72.565.500.500		16	27	34	50	50	90	10	M12
72.570.500.100	50	6	20	27	36	45	80	10	M5
72.570.500.200		8	20	27	36	45	80	10	M6
72.570.500.300		10	24	32	42	50	85	10	M8
72.570.500.400		12	24	32	47	50	90	10	M8
72.570.500.470		14	27	34	47	50	90	10	M8
72.570.500.500		16	27	34	50	50	95	10	M12
72.570.500.570		18	33	42	50	57	95	10	M12
72.570.500.600		20	33	42	52	57	100	10	M16
72.575.500.010	63	3	15	20	20	30	90	5	M6
72.575.500.040		4	15	20	20	30	90	5	M6
72.575.500.070		5	15	25	25	30	90	5	M6
72.575.500.100		6	20	27	36	45	90	10	M5
72.575.500.200		8	20	27	36	45	90	10	M6
72.575.500.300		10	24	32	42	50	90	10	M8
72.575.500.400		12	24	32	47	50	90	10	M8
72.575.500.470		14	27	34	47	50	90	10	M8
72.575.500.500		16	27	34	50	50	95	10	M12
72.575.500.570		18	33	42	50	57	95	10	M12
72.575.500.600		20	33	42	52	57	100	10	M16
72.575.500.700		25	44	53	58	57	115	10	M16
72.575.500.800		32	44	53	58	57	120	10	M16
72.575.500.150	63	6	20	27	36	45	120	10	M5
72.575.500.250		8	20	27	36	45	120	10	M6
72.575.500.350		10	24	32	42	50	120	10	M8
72.575.500.450		12	24	32	47	50	120	10	M8
72.575.500.480		14	27	34	47	50	120	10	M8
72.575.500.550		16	27	34	50	50	120	10	M12
72.575.500.580		18	33	42	50	57	120	10	M12
72.575.500.650		20	33	42	52	57	120	10	M16
72.575.500.180	63	6	20	32	36	76	160	10	M5
72.575.500.280		8	20	32	36	76	160	10	M6
72.575.500.380		10	24	34	42	63	160	10	M8
72.575.500.460		12	24	34	47	63	160	10	M8
72.575.500.490		14	27	42	47	95	160	10	M8
72.575.500.560		16	27	42	50	95	160	10	M12
72.575.500.590		18	33	51	50	108	160	10	M12
72.575.500.680		20	33	51	52	108	160	10	M16
72.575.500.780		25	44	53	58	57	160	10	M16
72.575.500.880		32	44	53	61	57	160	10	M16

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

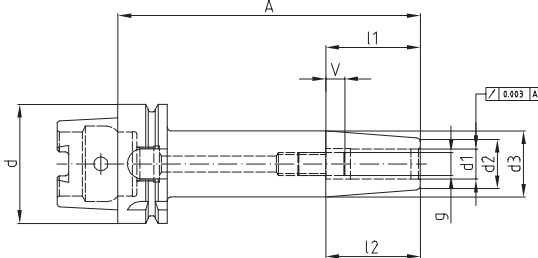
Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Schrumpffutter ThermoGrip®

warmfest bis 500°C.

feingewuchtet für 12 000 U/min. (ab HSK-A80)
balanced for 12 000 r.p.m. (HSK-A80 + A100)



Für automatischen Werkzeugwechsel, mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme.

For automatic tool change, with radial bore through the taper for manual grippers.

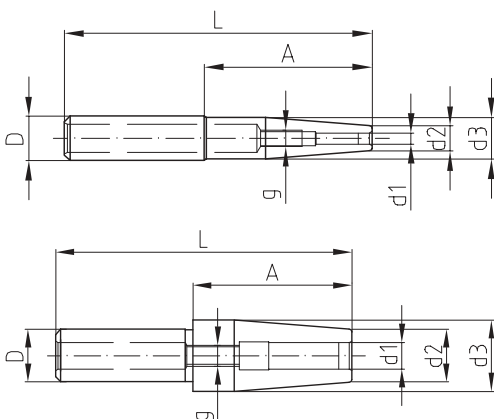
Pour changement automatique de l'outil.

Verwendung: Hochgenaues Spannen von Fräswerkzeugen mit Zylinderschaft. Werkzeugschäfte nach DIN 6335 Form HA, HB und HE. Werkzeugschäfte nach DIN 1835 Form A und B mit Schafttoleranz h6 und Ra < 0,3.

Application: For high precision clamping of cylindrical shank tools. Shanks per DIN 1835 form A+B, shaft tolerance h6 and Ra < 0,3.

Application: Serrage de très haute précision des outils de fraisage avec queue cylindrique. Queues cylindriques d'outils selon norme DIN 6335 forme HA, HB et HE. Queues cylindriques d'outils selon norme DIN 1835 forme A et B avec une tolérance h6 et Ra < 0,3.

Reduktionen / Verlängerungen für ThermoGrip®-Schrumpffutter



Verwendung: Zum Verlängern und Reduzieren auf kleinere Durchmesser.

Application: Extensions for Shrink Fit Tools, Weldon Holders, Collet Chucks.

Application: Pour agrandissement et réduction sur des diamètres plus petits.

Shrink Fit Chucks ThermoGrip®

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	l2	A	V	g
72.580.500.100	80	6	20	27	36	45	90	10	M5
72.580.500.200		8	20	27	36	45	90	10	M6
72.580.500.300		10	24	32	42	50	90	10	M8
72.580.500.400		12	24	32	47	50	95	10	M8
72.580.500.470		14	27	34	47	50	95	10	M8
72.580.500.500		16	27	34	50	57	100	10	M12
72.580.500.570		18	33	42	50	57	100	10	M12
72.580.500.600		20	33	42	52	57	105	10	M16
72.580.500.700		25	44	53	58	63	115	10	M16
72.580.500.800		32	44	53	58	63	120	10	M16
72.585.500.100	100	6	20	27	36	45	90	10	M5
72.585.500.200		8	20	27	36	45	90	10	M6
72.585.500.300		10	24	32	42	50	90	10	M8
72.585.500.400		12	24	32	47	50	95	10	M8
72.585.500.470		14	27	34	47	50	95	10	M8
72.585.500.500		16	27	34	50	57	100	10	M12
72.585.500.570		18	33	42	50	57	100	10	M12
72.585.500.600		20	33	42	52	57	105	10	M16
72.585.500.700		25	44	53	58	63	115	10	M16
72.585.500.800		32	44	53	58	63	120	10	M16
72.585.500.180	100	6	20	32	36	76	160	10	M5
72.585.500.260		8	20	32	36	76	160	10	M6
72.585.500.360		10	24	34	42	63	160	10	M8
72.585.500.460		12	24	34	47	63	160	10	M8
72.585.500.480		14	27	42	47	95	160	10	M8
72.585.500.560		16	27	42	50	95	160	10	M12
72.585.500.580		18	33	51	50	114	160	10	M12
72.585.500.660		20	33	51	52	114	160	10	M16
72.585.500.760		25	44	60	58	102	160	10	M16
72.585.500.860		32	44	60	58	102	160	10	M16

Shrink Fit Reductions / Extensions

Bestell-Nr. Order-No. Référence	D	d1	d2	d3	A	L	g
75.500.103	12	3	9	12	60	107	M6
75.500.104	12	4	9	12	60	107	M6
75.500.105	12	5	9	12	60	107	M6
75.500.106	12	6	15	19	60	107	M5
75.500.108	12	8	15	19	60	107	M6
75.500.203	16	3	9	15	60	110	M6
75.500.204	16	4	9	15	60	110	M6
75.500.205	16	5	9	15	60	110	M6
75.500.206	16	6	15	19	60	110	M5
75.500.208	16	8	15	19	60	110	M6
75.500.303	20	3	9	15	60	112	M6
75.500.304	20	4	9	15	60	112	M6
75.500.305	20	5	9	15	60	112	M6
75.500.306	20	6	15	19	60	112	M5
75.500.308	20	8	15	19	60	112	M6
75.500.310	20	10	20	27	60	112	M8
75.500.312	20	12	20	27	60	112	M8
75.500.414	25	14	24	32	60	118	M8
75.500.416	25	16	24	32	60	118	M8

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

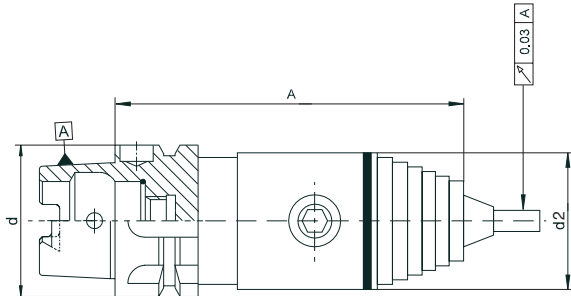
Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

NC-Bohrfutter seitliche Spann-Einleitung

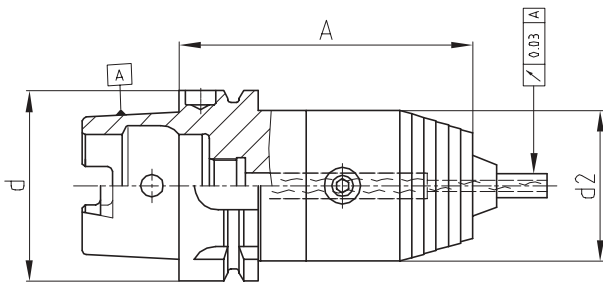
feingewuchtet für 12 000 U/min.
balanced for 12 000 r.p.m.



NC-Drill Chucks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d2	A	Spann- bereich mm
72.560.531.100	32	36	90	0,5–8
72.565.531.100	40	36	92	0,5–8
72.570.531.100	50	36	96	0,5–13
72.570.531.200		50	124	1,0–13
72.575.531.100	63	36	97	0,5–8
72.575.531.200		50	112	1,0–13
72.575.531.300		57	115	2,5–16
72.580.531.200	80	50	112	1,0–13
72.580.531.300		52	115	2,5–16
72.585.531.200	100	50	119	1,0–13
72.585.531.300		57	122	2,5–16

Für innere Kühlmittelzufuhr



central coolant through

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d2	A	Spann- bereich mm
72.570.532.200	50	50	124	1,0–13
72.575.532.200	63	50	112	1,0–13
72.575.532.300		57	115	2,5–16
72.585.532.200	100	50	119	1,0–13
72.585.532.300		57	122	2,5–16

Verwendung: Spannen von Bohrwerkzeugen mit Zylinderschaft.

Application: For clamping of drills with cylindrical shank.

Lieferumfang: Mit Sechskantschlüssel

Delivery: With hex-key

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

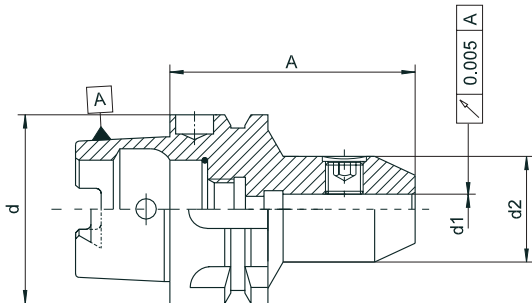
Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Fräaserspannfutter Weldon

feingewuchtet für 15 000 U/min.
balanced for 15 000 r.p.m.



Weldon Endmill Holders

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	A
72.560.550.100	32	6	25	55
72.560.550.200		8	28	55
72.560.550.300		10	35	63
72.560.550.400		12	42	67
72.565.550.100	40	6	25	60
72.565.550.200		8	28	60
72.565.550.300		10	35	60
72.565.550.400		12	42	70
72.565.550.470		14	44	75
72.565.550.500		16	48	75
72.570.550.100	50	6	25	65
72.570.550.200		8	28	65
72.570.550.300		10	35	65
72.570.550.400		12	42	80
72.570.550.470		14	44	80
72.570.550.500		16	48	80
72.570.550.570		18	50	80
72.570.550.600		20	52	80
72.575.550.100	63	6	25	65
72.575.550.200		8	28	65
72.575.550.300		10	35	65
72.575.550.400		12	42	80
72.575.550.470		14	44	80
72.575.550.500		16	48	80
72.575.550.570		18	50	80
72.575.550.600		20	52	80
72.575.550.700		25	65	110
72.575.550.800		32	72	110
72.575.550.106	63	6	25	160
72.575.550.206		8	28	160
72.575.550.306		10	35	160
72.575.550.406		12	42	160
72.575.550.476		14	44	160
72.575.550.506		16	48	160
72.575.550.576		18	50	160
72.575.550.606		20	52	160
72.575.550.706		25	65	160
72.585.550.100	100	6	25	80
72.585.550.200		8	28	80
72.585.550.300		10	35	80
72.585.550.400		12	42	80
72.585.550.470		14	44	80
72.585.550.500		16	48	100
72.585.550.570		18	50	100
72.585.550.600		20	52	100
72.585.550.700		25	65	100
72.585.550.800		32	72	100
72.585.550.900		40	90	100

Verwendung: Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Spannfläche DIN 1835B.

Application: To hold tools with cylindrical shank DIN 1835B.

Lieferumfang: Mit Spannschraube(n)

Delivery: With clamping bolt(s)

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

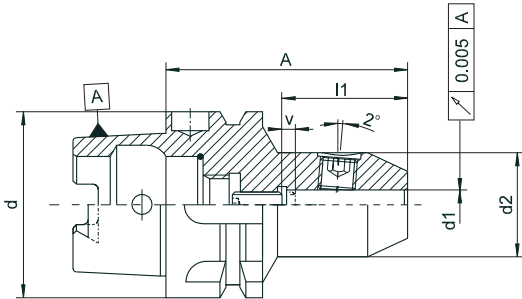
Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Fräterspannfutter Whistle-Notch

feingewuchtet für 15 000 U/min.
balanced for 15 000 r.p.m.



Whistle-Notch Chucks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	A	L1	V
72.570.555.100	50	6	25	80	38	10
72.570.555.200		8	28	80	38	10
72.570.555.300		10	35	80	42	10
72.570.555.400		12	42	90	47	10
72.570.555.470		14	44	90	47	10
72.570.555.500		16	48	90	50	10
72.570.555.570		18	50	90	50	10
72.570.555.600		20	52	100	52	10
72.575.555.100	63	6	25	80	38	10
72.575.555.200		8	28	80	38	10
72.575.555.300		10	35	80	42	10
72.575.555.400		12	42	90	47	10
72.575.555.470		14	44	90	47	10
72.575.555.500		16	48	100	50	10
72.575.555.570		18	50	100	50	10
72.575.555.600		20	52	100	52	10
72.575.555.700		25	65	110	58	10
72.575.555.800		32	72	110	61	10
72.585.555.100	100	6	25	80	38	10
72.585.555.200		8	28	80	38	10
72.585.555.300		10	35	80	42	10
72.585.555.400		12	42	100	47	10
72.585.555.470		14	44	100	47	10
72.585.555.500		16	48	100	50	10
72.585.555.570		18	50	100	50	10
72.585.555.600		20	52	110	52	10
72.585.555.700		25	65	120	58	10
72.585.555.800		32	72	120	61	10

Verwendung: Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Spannfläche DIN 1835B.

Application: To hold tools with cylindrical shank DIN 1835B.

Lieferumfang: Mit Spannschraube(n) und Längenanschlagschraube.

Delivery: With clamping bolt(s) and length adjusting bolt.

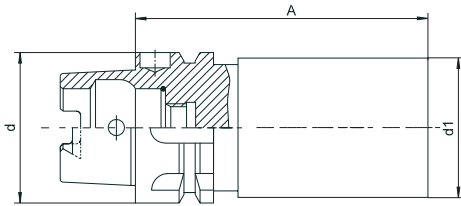
Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Rohlinge



Blanks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d1	A
72.560.620.100	32	40	120
72.565.620.100	40	40	120
72.570.620.100	50	50	150
72.575.620.100	63	63	150
72.580.620.100	80	80	200
72.585.620.100	100	100	250

Verwendung: Herstellung von Sonderwerkzeugen nach Wunsch.

Application: To manufacture special tools.

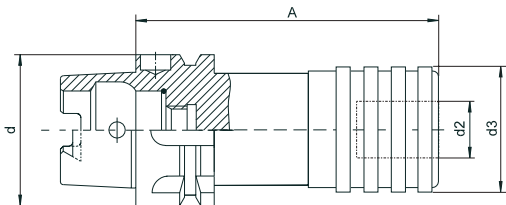
Werkstoff: Vergütungsstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von mindestens 950 N/mm².

Material: Steel > 950 N/mm².

Lieferumfang: Kegel nitriert und geschliffen, Zylinderschaft weich mit einem Aufmaß von 0,3 mm gefertigt.

Delivery: Taper nitrided and ground, cylinder soft and rough ground to 0,3 mm (0,012").

Gewindeschneidfutter (Bilz kompatibel)

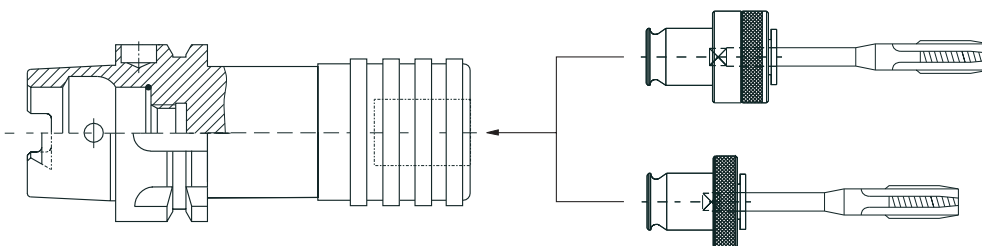


Tapping Chucks (Bilz compatible)

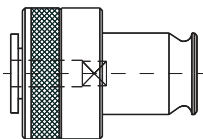
Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	für Gewinde	d2	d3	A
72.565.701.100	40	M3 – M12	19	36	120
72.565.701.200		M8 – M20	31	53	143
72.570.701.100	50	M3 – M12	19	36	120
72.570.701.200		M8 – M20	31	53	143
72.575.701.100	63	M3 – M12	19	36	122
72.575.701.200		M8 – M20	31	53	145
72.585.701.100	100	M3 – M12	19	36	129
72.585.701.200		M8 – M20	31	63	154

Verwendung: Zur Aufnahme von Schnellwechseleinsätzen mit und ohne Rutschkupplung.

Application: To hold quick change tapping adapters.



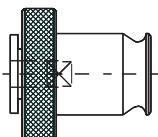
Typ WEK mit Rutschkupplung



Type WEK with Slipper Clutch

Bestell-Nr. Order-No. Référence	Modell Model	für Gewinde → for Thread	Schaftmaß Shank → x □
75.801.105	WEK1	M3 – M12	3,5 x 2,7
75.801.110			4,5 x 3,4
75.801.120			6,0 x 4,9
75.801.130			7,0 x 5,5
75.801.140			8,0 x 6,2
75.801.150			9,0 x 7,0
75.801.160			10,0 x 8,0
75.801.200	WEK2	M6 – M20	6,0 x 4,9
75.801.205			7,0 x 5,5
75.801.210			8,0 x 6,2
75.801.220			9,0 x 7,0
75.801.230			10,0 x 8,0
75.801.240			11,0 x 9,0
75.801.250			12,0 x 9,0
75.801.260			14,0 x 11,0
75.801.270			16,0 x 12,0
75.801.280			18,0 x 14,5
75.801.320	WEK3	M14 – M33	11,0 x 9,0
75.801.325			12,0 x 9,0
75.801.327			14,0 x 11,0
75.801.330			16,0 x 12,0
75.801.340			18,0 x 14,5
75.801.350			20,0 x 16,0
75.801.360			22,0 x 18,0
75.801.370			25,0 x 20,0
75.801.380			28,0 x 22,0

Typ WEO ohne Rutschkupplung



Type WEO without Slipper Clutch

Bestell-Nr. Order-No. Référence	Modell Model	für Gewinde → for Thread	Schaftmaß Shank → x □
75.806.105	WEO1	M3 – M12	3,5 x 2,7
75.806.110			4,5 x 3,4
75.806.120			6,0 x 4,9
75.806.130			7,0 x 5,5
75.806.140			8,0 x 6,2
75.806.150			9,0 x 7,0
75.806.160			10,0 x 8,0
75.806.200	WEO2	M6 – M20	6,0 x 4,9
75.806.205			7,0 x 5,5
75.806.210			8,0 x 6,2
75.806.220			9,0 x 7,0
75.806.230			10,0 x 8,0
75.806.240			11,0 x 9,0
75.806.250			12,0 x 9,0
75.806.260			14,0 x 11,0
75.806.270			16,0 x 12,0
75.806.280			18,0 x 14,5
75.806.320	WEO3	M14 – M33	11,0 x 9,0
75.806.325			12,0 x 9,0
75.806.327			14,0 x 11,0
75.806.330			16,0 x 12,0
75.806.340			18,0 x 14,5
75.806.350			20,0 x 16,0
75.806.360			22,0 x 18,0
75.806.370			25,0 x 20,0
75.806.380			28,0 x 22,0

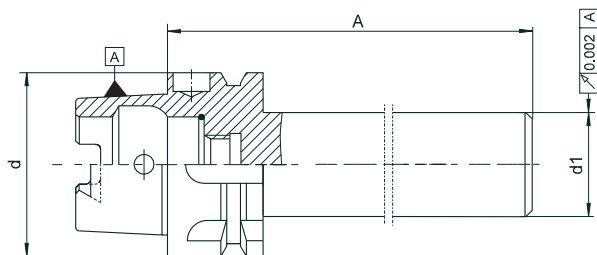
Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form A

Für automatischen Werkzeugwechsel, zusätzlich mit Spanneinleitungsbohrung für die gängigsten Handspannsysteme

Tool Holders ISO 12164-1

For automatic tool change, but with radial bore through the taper for manual clamping

Prüfdorne mit Zertifikat im Etui



Test Arbor in wooden box with certificate

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d1	A
72.560.740.100	32	24	180
72.565.740.100	40	24	180
72.570.740.100	50	32	236
72.575.740.200	63	40	346
72.580.740.200	80	40	346
72.585.740.200	100	40	349

Verwendung: Rundlaufprüfung und Ausrichtung von Maschinenspindeln.

Application: For testing runout of spindles.

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form C

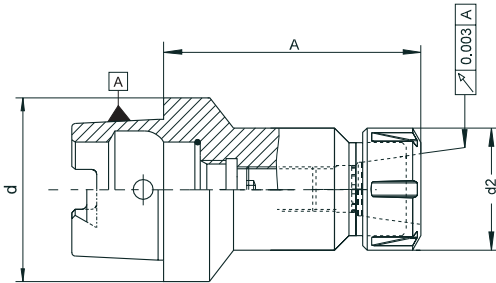
Für manuellen Werkzeugwechsel,
werden als Modularwerkzeuge oder auf Transferzentren eingesetzt

Tool Holders ISO 12164-1

For manual tool change, HSK Form C is used to build modular
tools or for direct clamping in spindles of transfer lines

Spannzangenfutter für Spannzangen ER / ESX DIN 6499

feingewuchtet für 18 000 U/min.
balanced for 18 000 r.p.m.



Verwendung: Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft
in der Spannzange.

Application: To hold cylindrical shank tools with collet.

Lieferumfang: Mit Spannmutter und
Längenanschlagschraube.

Delivery: With nut and stop screw.

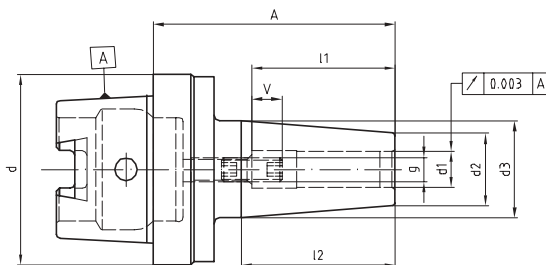
Collet Chucks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper C / Ø d	d2	A	DIN 6499 Spann- zangen	Spann- bereich
72.561.480.200	32	28	60	426E / ER16	0,5 – 10
72.561.480.300		35	60	428E / ER20	0,5 – 13
72.561.480.400		42	70	430E / ER25	0,5 – 16
72.566.480.205	40	28	60	428E / ER16	0,5 – 10
72.566.480.300		35	60	428E / ER20	0,5 – 13
72.566.480.400		42	70	430E / ER25	0,5 – 16
72.566.480.500		50	75	470E / ER32	2,0 – 20
72.571.480.400	50	42	70	430E / ER25	0,5 – 16
72.571.480.500		50	75	470E / ER32	2,0 – 20
72.571.480.600		63	80	472E / ER40	3,0 – 26
72.576.480.500	63	50	75	470E / ER32	2,0 – 20
72.576.480.600		63	80	472E / ER40	3,0 – 26

Spannzangen und Zubehör siehe Seite 15 – 19.
Collets and Accessories see page 15 – 19.

Schrumpffutter HSK Form C DIN 69893

feingewuchtet für 18 000 U/min.
balanced for 18 000 r.p.m.



Verwendung: Hochgenaues Spannen von Fräswerkzeugen
mit Zylinderschaft. Werkzeugschäfte nach
DIN 6335 Form HA, HB und HE.
Werkzeugschäfte nach DIN 1835 Form A und
B mit Schafttoleranz h6 und Ra < 0,3.

Application: For high precision clamping of cylindrical
shank tools. Shanks per DIN 1835 form A+B,
shaft tolerance h6 and Ra < 0,3.

Application: Serrage de très haute précision des outils de
fraisage avec queue cylindrique. Queues
cylindriques d'outils selon norme DIN 6335
forme HA, HB et HE. Queues cylindriques
d'outils selon norme DIN 1835 forme A et B
avec une tolérance h6 et Ra < 0,3.

Shrink Fit Chucks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper C / Ø d	d1	d2	d3	l1	l2	A	V	g
72.561.500.100	32	6	20	27	36	44	75	10	M5
72.561.500.200		8	20	27	36	44	80	10	M6
72.561.500.300		10	24	32	42	50	80	10	M8
72.566.500.100	40	6	20	27	36	44	75	10	M5
72.566.500.200		8	20	27	36	44	80	10	M6
72.566.500.300		10	24	32	42	50	80	10	M8
72.566.500.400		12	24	32	47	50	78	10	M8
72.566.500.470		14	27	34	47	44	85	10	M8
72.566.500.500		16	27	34	50	44	85	10	M12
72.571.500.100	50	6	20	27	36	44	70	10	M5
72.571.500.200		8	20	27	36	44	70	10	M6
72.571.500.300		10	24	32	42	50	75	10	M8
72.571.500.400		12	24	32	47	50	80	10	M8
72.571.500.470		14	27	34	47	44	80	10	M8
72.571.500.500		16	27	34	50	44	85	10	M12
72.571.500.570		18	33	42	50	61	85	10	M12
72.571.500.600		20	33	42	52	61	90	10	M15
72.576.500.100	63	6	20	27	36	44	70	10	M5
72.576.500.200		8	20	27	36	44	70	10	M6
72.576.500.300		10	24	32	42	50	75	10	M8
72.576.500.400		12	24	32	47	50	80	10	M8
72.576.500.470		14	27	34	47	50	80	10	M8
72.576.500.500		16	27	34	50	50	85	10	M12
72.576.500.570		18	33	42	50	57	85	10	M12
72.576.500.600		20	33	42	52	57	90	10	M16
72.576.500.700		25	44	50	58	57	100	10	M16

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form C

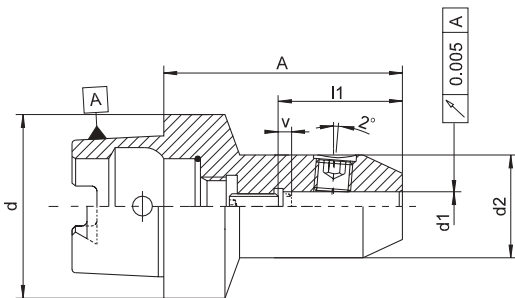
Tool Holders ISO 12164-1

Für manuellen Werkzeugwechsel,
werden als Modularwerkzeuge oder auf Transferzentren eingesetzt

For manual tool change, HSK Form C is used to build modular
tools or for direct clamping in spindles of transfer lines

Fräterspannfutter Whistle-Notch

feingewuchtet für 18 000 U/min.
balanced for 18 000 r.p.m.



Verwendung: Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Spannfläche DIN 1835E.

Application: To hold tools with cylindrical shank DIN 1835E.

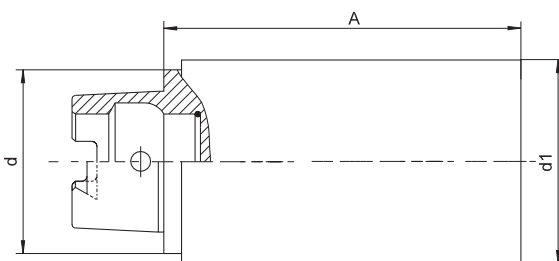
Lieferumfang: Mit Spanschraube(n) und Längenanschlagschraube.

Delivery: With clamping screw and stop screw.

Whistle-Notch Chucks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper C / Ø d	d1	d2	A	L1	V
72.561.555.100	32	6	25	60	36	7
72.561.555.200		8	28	60	36	7
72.561.555.300		10	35	65	40	8
72.566.555.100	40	6	25	60	36	7
72.566.555.200		8	28	60	36	7
72.566.555.300		10	35	65	40	8
72.566.555.400		12	42	70	45	8
72.566.555.470		14	44	70	45	8
72.566.555.500		16	48	75	48	12
72.571.555.100	50	6	25	60	36	7
72.571.555.200		8	28	60	36	7
72.571.555.300		10	35	65	40	8
72.571.555.400		12	42	75	45	8
72.571.555.470		14	44	75	45	8
72.571.555.500		16	48	80	48	12
72.571.555.570		18	50	80	48	12
72.571.555.600		20	52	80	50	13
72.576.555.100	63	6	25	60	36	7
72.576.555.200		8	28	60	36	7
72.576.555.300		10	35	65	40	8
72.576.555.400		12	42	75	45	8
72.576.555.470		14	44	75	45	8
72.576.555.500		16	48	80	48	12
72.576.555.570		18	50	80	48	12
72.576.555.600		20	52	80	50	13
72.576.555.700		25	65	95	56	13
72.576.555.800		32	72	100	60	13

Rohlinge



Verwendung: Für die Herstellung von Sonderwerkzeugen nach Wunsch.

Application: To manufacture cutting tools or special holders.

Lieferumfang: Kegel nitriert und geschliffen, Zylinderschaft vergütet ca. 1000 µ/mm² mit einem Aufmaß von 0,3 mm gefertigt.

Delivery: Taper nitrided and ground, cylinder soft and rough ground to 0,3 mm (0,012").

Blanks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper C / Ø d	d1	A
72.561.620.100	32	40	150
72.566.620.200	40	50	180
72.571.620.300	50	80	125
72.576.620.400	63	65	150
72.576.620.500		80	200
72.581.620.400	80	120	210
72.586.620.200	100	125	225

Werkstoff: Vergütungsstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von mindestens 950 N/mm².

Material: Steel > 950 N/mm².

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form E

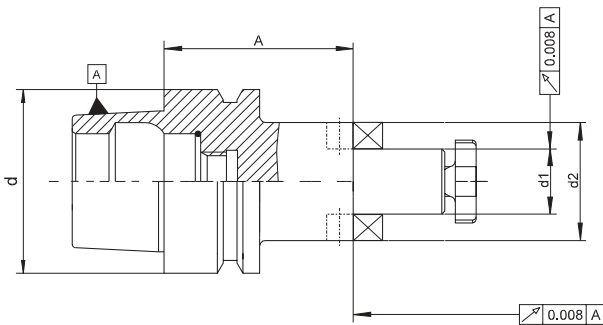
Für automatischen Werkzeugwechsel,
zentrale Kühlschmiermittelzuführung

Tool Holders DIN 69893 Form E

For automatic Tool Change,
central coolant through

Aufsteckdorn mit festen Mitnehmern (n-max. 15 000¹)

feingewuchtet für 15 000 U/min.
balanced for 15 000 r.p.m.



Milling Arbors with fixed drive keys

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	A
72.563.120.200	32	16	40	45
72.568.120.200	40	16	40	45
72.573.120.200	50	16	40	45
72.573.120.300		27	50	45
72.573.120.400		27	50	58

Verwendung: Aufnahme von Meßköpfen, Sägeblättern usw.
Für zentrale Kühlmittelzuführung vorbereitet.




Application: To hold face mills and shell mills.
Coolant through optional.

Lieferumfang: Mit Fräseranzugsschraube und Mitnehmersteine.

Delivery: With drive keys and retainer bolt.

Ersatzteile (für Kombi-Aufsteckfräsdorn DIN 6358)

Spare Parts (for Combi Shell Mill holder)

Größe d1 Size d1	 Fräseranzugsschraube Retainer Bolt	 Schlüssel Wrench	 Nutensteine Drive Key
16	75.120.300	75.130.200	M-8690
22	75.120.400	75.130.300	M-8618
27	75.120.500	75.130.400	M-8623.1

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form E

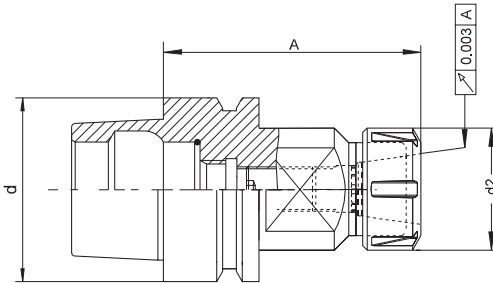
Für automatischen Werkzeugwechsel,
zentrale Kühlschmiermittelzuführung

Tool Holders DIN 69893 Form E

For automatic Tool Change,
central coolant through

Spannzangenfutter für Spannzangen ER / ESX DIN 6499

feingewuchtet für 25 000 U/min.
balanced for 25 000 r.p.m.



Collet Chucks for collet type ER / ESX DIN 6499

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper E / Ø d	d2	A	Spann- zangen Collets	Spann- bereich Range
72.556.480.200	25	22	43	426E / ER16*	0,5 – 10
72.563.480.200	32	22	60	426E / ER16*	0,5 – 10
72.563.480.300		28	60	428E / ER20*	1,0 – 13
72.568.480.200	40	28	60	426E / ER16	0,5 – 10
72.568.480.300		28	65	428E / ER20*	1,0 – 13
72.568.480.400		35	80	430E / ER25	1,0 – 16
72.573.480.200	50	28	100	426E / ER16	0,5 – 10
72.573.480.300		34	70	428E / ER20	1,0 – 13
72.573.480.400		42	80	430E / ER25	1,0 – 16
72.573.480.500		50	100	470E / ER32	2,0 – 20
72.578.480.500	63	50	90	470E / ER32	2,0 – 20
72.578.480.600		63	120	472E / ER40	3,0 – 26

* Spannmutter „Mini“

* Nut „mini“

Verwendung: Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in der Spannzange.

Application: To hold cylindrical shank tools with collets.

Lieferumfang: Mit Spannmutter und Längenanschlagschraube.

Delivery: With nut and stop screw.

Spannzangen und Zubehör siehe Seite 15 – 19.
Collets and Accessories see page 15 – 19.

Hinweis: Bei hohen Drehzahlen sollten generell
Ultrapräzisionsspannzangen eingesetzt werden.

Note: At high revolutions we recommend to use
Ultra-precision collet.

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form E

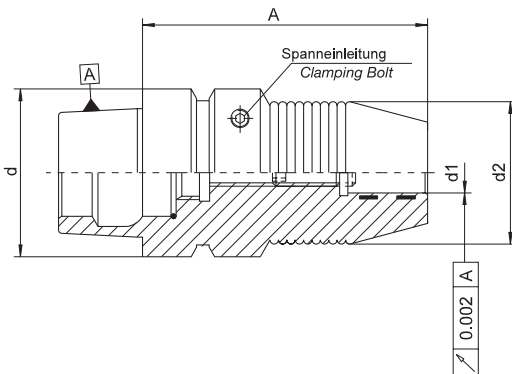
Für automatischen Werkzeugwechsel,
zentrale Kühlschmiermittelzuführung

Tool Holders DIN 69893 Form E

For automatic Tool Change,
central coolant through

Hydraulisches Dehnspannfutter

feingewuchtet für 25 000 U/min.
balanced for 25 000 r.p.m.



Hydraulic Chucks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	A
72.568.490.100	40	6	22	70
72.568.490.200		8	24	70
72.568.490.300		10	26	75
72.568.490.400		12	28	80
72.573.490.100	50	6	22	70
72.573.490.200		8	24	70
72.573.490.300		10	26	75
72.573.490.400		12	28	85
72.573.490.500		16	34	90
72.573.490.600		20	38	90

Verwendung: Hochgenaues Spannen von Fräswerkzeugen mit Zylinderschaft. Werkzeugschäfte nach DIN 6335 Form HA, HB und HE. Werkzeugschäfte nach DIN 1835 Form A und B mit Schafttoleranz h6 und Ra < 0,3.

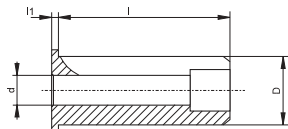
Application: For high precision clamping of cylindrical shank tools. Shanks per DIN 1835 form A+B, shaft tolerance h6 and Ra < 0,3.

Lieferumfang: Mit Längenanschlagschraube und Spannschlüssel

Delivery: With stop screw and wrench.

Reduzierhülsen mit geschlossenem Bund

Kühlmitteldicht bis 80 bar.
Sealed for Coolant through 80 bar (... psi).



Reduction Sleeves

Bestell-Nr. Order-No. Référence	D	d	l	l1
75.490.203	12	3	44,5	2
75.490.204		4	44,5	2
75.490.205		5	44,5	2
75.490.206		6	44,5	2
75.490.208		8	44,5	2
75.490.303	20	3	51	2
75.490.304		4	51	2
75.490.305		5	51	2
75.490.306		6	51	2
75.490.308		8	51	2
75.490.310		10	51	2
75.490.312		12	51	2
75.490.314		14	51	2
75.490.316		16	51	2

Verwendung: Zur Reduzierung von Spanndurchmessern. Abgedichtet für innere Kühlmittelzufuhr.

Application: To reduce to smaller diameters. Sealed for coolant through.

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form E

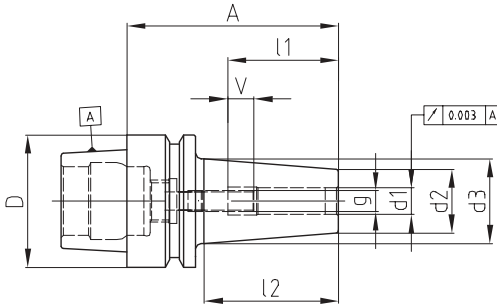
Für automatischen Werkzeugwechsel,
zentrale Kühlschmiermittelzuführung

Tool Holders DIN 69893 Form E

For automatic Tool Change,
central coolant through

Schrumpffutter HSK Form E DIN 69893

feingewuchtet für 42 000 U/min.
balanced for 42 000 r.p.m.



Shrink Fit Chucks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	l2	A	V	g
72.556.500.010	25	3	15	20	20	32	55	5	M6
72.556.500.040		4	15	20	20	32	55	5	M6
72.556.500.070		5	15	20	25	32	55	5	M6
72.556.500.100		6	16	20	36	26	55	10	M5
72.556.500.200		8	16	20	36	26	65	10	M6
72.556.500.300		10	20	25	31	42	65	10	M8
72.563.500.010	32	3	15	20	20	32	60	5	M6
72.563.500.040		4	15	20	20	32	60	5	M6
72.563.500.070		5	15	20	25	32	60	5	M6
72.563.500.100		6	20	26	36	45	70	10	M5
72.563.500.200		8	20	26	36	45	70	10	M6
72.563.500.300		10	24	30	42	35	70	10	M8
72.563.500.400		12	24	30	47	35	70	10	M8
72.568.500.010	40	3	15	20	20	32	60	5	M6
72.568.500.012		3	15	20	20	32	80	5	M6
72.568.500.015		3	15	20	20	32	120	5	M6
72.568.500.040		4	15	20	20	32	60	5	M6
72.568.500.042		4	15	20	20	32	80	5	M6
72.568.500.045		4	15	20	20	32	120	5	M6
72.568.500.070		5	15	20	25	32	60	5	M6
72.568.500.072		5	15	20	25	32	80	5	M6
72.568.500.075		5	15	20	25	32	120	5	M6
72.568.500.101		6	20,3	27,2	36	45	65	10	-
72.568.500.100		6	20	27	36	45	80	10	M5
72.568.500.150		6	20	27	36	45	120	10	M5
72.568.500.201		8	20,3	27,2	36	45	65	10	-
72.568.500.200		8	20	27	36	45	80	10	M6
72.568.500.240		8	20	27	36	45	120	10	M6
72.568.500.301		10	24	30,9	42	45	65	10	-
72.568.500.300		10	24	32	42	50	80	10	M8
72.568.500.350		10	24	32	42	50	120	10	M8
72.568.500.401		12	24	30,9	47	45	65	10	-
72.568.500.400		12	24	32	47	50	90	10	M8
72.568.500.450		12	24	32	47	50	120	10	M8
72.568.500.471		14	27	34	47	45	65	10	-
72.568.500.470		14	27	34	47	50	90	10	M8
72.568.500.480		14	27	34	47	50	120	10	M8
72.568.500.501		16	27	34	50	45	65	10	-
72.568.500.500		16	27	34	50	44	90	10	M12
72.568.500.550		16	27	34	44	50	120	10	M12
72.573.500.010	50	3	15	20	20	30	80	5	M6
72.573.500.040		4	15	20	20	30	80	5	M6
72.573.500.070		5	15	20	25	30	80	5	M6
72.573.500.100		6	20	27	36	45	80	10	M5
72.573.500.200		8	20	27	36	45	80	10	M6
72.573.500.300		10	24	32	42	50	85	10	M8
72.573.500.400		12	24	32	47	50	90	10	M8
72.573.500.470		14	27	34	47	50	90	10	M8
72.573.500.500		16	27	34	50	50	95	10	M12
72.573.500.570		18	33	42	50	57	95	10	M12
72.573.500.600		20	33	42	52	57	100	10	M16
72.578.500.100	63	6	20	27	36	45	90	10	M5
72.578.500.200		8	20	27	36	45	90	10	M6
72.578.500.300		10	24	32	42	50	90	10	M8
72.578.500.400		12	24	32	47	50	90	10	M8
72.578.500.470		14	27	34	47	50	90	10	M8
72.578.500.500		16	27	34	50	50	95	10	M12
72.578.500.570		18	33	42	50	57	95	10	M12
72.578.500.600		20	33	42	52	57	100	10	M16

Verwendung: Hochgenaues Spannen von Fräswerkzeugen mit Zylinderschaft. Werkzeugschäfte nach DIN 6335 Form HA, HB und HE. Werkzeugschäfte nach DIN 1835 Form A und B mit Schafttoleranz h6 und Ra < 0,3.

Application: For high precision clamping of cylindrical shank tools. Shanks per DIN 1835 form A+B, shaft tolerance h6 and Ra < 0,3.

Application: Serrage de très haute précision des outils de fraisage avec queue cylindrique. Queues cylindriques d'outils selon norme DIN 6335 forme HA, HB et HE. Queues cylindriques d'outils selon norme DIN 1835 forme A et B avec une tolérance h6 et Ra < 0,3.

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form E

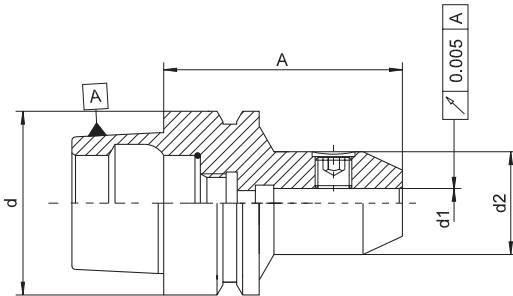
Für automatischen Werkzeugwechsel,
zentrale Kühlschmiermittelzuführung

Tool Holders DIN 69893 Form E

For automatic Tool Change,
central coolant through

Fräaserspannfutter Weldon

feingewuchtet für 25 000 U/min.
balanced for 25 000 r.p.m.



Weldon Endmill Holders

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	A
72.556.550.100	25	6	25	50
72.556.550.200		8	28	50
72.556.550.300		10	35	54
72.563.550.100	32	6	25	60
72.563.550.200		8	28	60
72.563.550.300		10	35	63
72.563.550.400		12	42	65
72.568.550.100	40	6	25	60
72.568.550.200		8	28	60
72.568.550.300		10	34	60
72.568.550.400		12	42	70
72.568.550.500		16	48	70
72.573.550.100	50	6	25	60
72.573.550.200		8	28	65
72.573.550.300		10	35	65
72.573.550.400		12	42	70
72.578.550.500	63	16	48	80
72.578.550.600		20	52	80

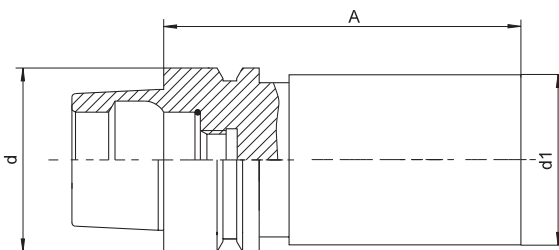
Verwendung: Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Spannfläche DIN 1835B.

Application: To hold tools with cylindrical shank per DIN 1835B.

Lieferumfang: Mit Spannschraube(n)

Delivery: With clamping bolt(s)

Rohlinge



Blanks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2 A
72.563.620.100	32	32	120
72.568.620.200	40	40	120
72.573.620.300	50	50	150
72.578.620.400	63	63	150

Verwendung: Für die Herstellung von Sonderwerkzeugen nach Wunsch.

Application: For producing your own special tools.

Lieferumfang: Kegel nitriert und geschliffen, Zylinderschaft weich mit einem Aufmaß von 0,3 mm gefertigt.

Delivery: Taper nitrided and ground, cylinder soft, rough ground to 0,3 mm (0,012").

Werkstoff: Vergütungsstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von mindestens 950 N/mm².

Material: Steel > 950 N/mm².

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form E

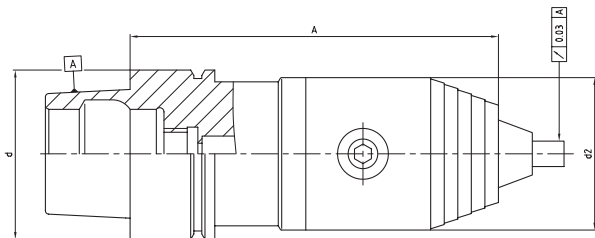
Für automatischen Werkzeugwechsel,
zentrale Kühlschmiermittelzuführung

Tool Holders DIN 69893 Form E

For automatic Tool Change,
central coolant through

NC-Bohrfutter Seitliche Spann-Einleitung

feingewuchtet für 15 000 U/min.
balanced for 15 000 r.p.m.



NC-Drill Chucks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper E / Ø d	d2	A	Spann- bereich mm
72.568.531.100	40	36	92	0,5– 8
72.573.531.100	50	36	96	0,5– 8
72.573.531.200		50	124	1,0– 13
72.578.531.100	63	36	97	0,5– 13
72.578.531.200		50	110	1,0– 13

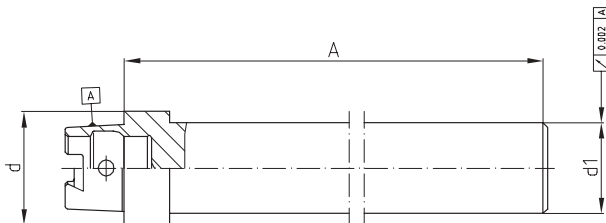
Verwendung: Spannen von Bohrwerkzeugen mit Zylinderschaft.

Application: For clamping of drills with cylindrical shank.

Lieferumfang: Spannen von Bohrwerkzeugen mit Zylinderschaft.

Delivery: For clamping of drills with cylindrical shank.

Prüfdorne mit Zertifikat im Etui



Test Arbor in wooden box with certificate

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper E / Ø d	d1	A
72.555.740.100	25	36	92
72.573.740.110	50	24	150

Verwendung: Rundlaufprüfung und Ausrichtung von Maschinenspindeln.

Application: For testing runout of spindles.

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form F

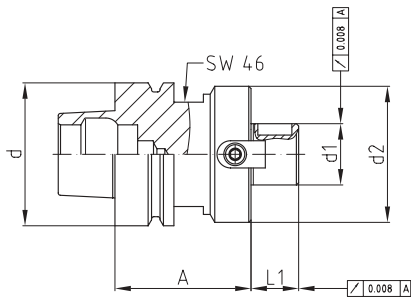
Für automatischen Werkzeugwechsel,
zentrale Kühlschmiermittelzuführung

Tool Holders DIN 69893 Form F

For automatic Tool Change,
central coolant through

Kombi-Aufsteckdorn mit festen Mitnehmern (n-max. 15 000¹)

feingewuchtet für 15 000 U/min.
balanced for 15 000 r.p.m.



Combination Milling Arbors with fixed drive keys

Bestell-Nr. Order-No. Référéce	HSK / Taper F / Ø d	d1	d2	L1	A
72.579.120.300	63	22	50	19	50
72.579.120.400		27	60	21	60
72.579.120.500		32	78	24	60

Verwendung: Aufnahme von Messerköpfen, Sägeblättern usw.
Für Zentrale Kühlmittelzuführung vorbereitet.

Application: To hold face mills and shell mills.
Coolant through optional.

Lieferumfang: Mit Fräseranzugsschraube und Mitnehmersteine.

Delivery: With drive keys and retainer bolt.

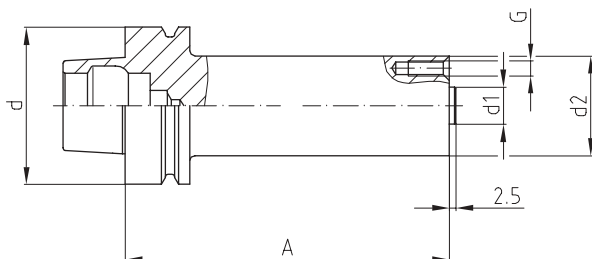
Ersatzteile (für Kombi-Aufsteckfräsdorn DIN 6358)

Spare Parts (for Combi Shell Mill holder)

Größe d1 Size d1	Fräseranzugsschraube Retainer Bolt	Schlüssel Wrench	Nutensteine Drive Key
16	75.120.300	75.130.200	M-8690
22	75.120.400	75.130.300	M-8618
27	75.120.500	75.130.400	M-8623.1

Sägeblattaufnahmen

feingewuchtet für 30 000 U/min.
balanced for 30 000 r.p.m.



Saw Blade Holders

Bestell-Nr. Order-No. Référéce	HSK / Taper F / Ø d	d1	d2	A	G
72.579.230.210	63	15	40	130	M6 x 4
72.579.230.220		15	40	160	M6 x 4
72.579.230.510		30	63	100	M6 x 6

Verwendung: Spannen von Sägeblättern mit Innenzentrierung.

Application: For clamping of saw blades.

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form F

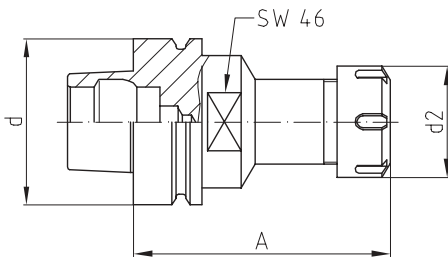
Für automatischen Werkzeugwechsel,
zentrale Kühlschmiermittelzuführung

Tool Holders DIN 69893 Form F

For automatic Tool Change,
central coolant through

Spannzangenfutter für Spannzangen ER / ESX DIN 6499

feingewuchtet für 30 000 U/min.
balanced for 30 000 r.p.m.



Collet Chucks for collets type ER / ESX DIN 6499

Bestell-Nr. Order-No. Référénce	HSK / Taper F / Ø d	d2	A	DIN 6499 Spann- zangen	Spann- bereich
72.579.480.410	63	42	100	430E / ER25	1 – 16
72.579.480.600	63	63	70	472E / ER40	3 – 26

Verwendung: Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in der Spannzange.

Application: To hold cylindrical shank tools with collets.

Lieferumfang: Mit Spannmutter und Längenanschlagschraube.

Delivery: With nut and stop screw.

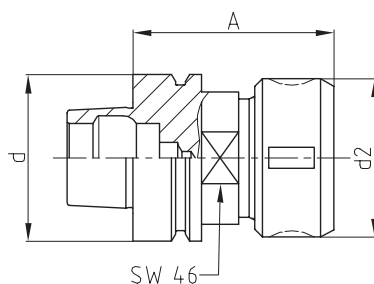
Spannzangen und Zubehör siehe Seite 15 – 19.
Collets and Accessories see page 15 – 19.

Hinweis: Bei hohen Drehzahlen sollten generell Ultrapräzisionsspannzangen eingesetzt werden.

Note: At high revolutions per minute we recommend to use Ultra-precision collets.

Spannzangenfutter OZ für Spannzangen DIN 6388

feingewuchtet für 24 000 U/min.
balanced for 24 000 r.p.m.



Collet Chucks for collets per DIN 6388

Bestell-Nr. Order-No. Référénce	HSK / Taper F / Ø d	d2	A	DIN 6388 Spann- zangen	Spann- bereich
72.579.540.200	63	60	76	444E / 462E	2 – 25

Verwendung: Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in der Spannzange.

Application: To clamp tools with straight shank.

Spannzangen und Zubehör siehe Katalog:
„Werkzeugaufnahmen DIN 69871“, Seite 28 – 29.
Collets and Accessories see catalogue:
„Toolholders DIN 69871“, page 28 – 29.

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form F

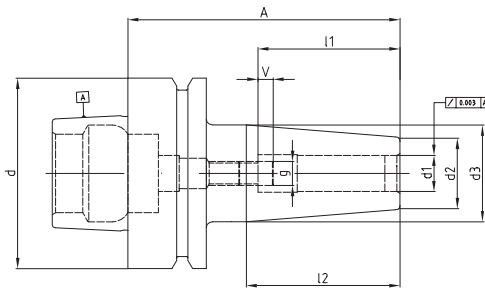
Für automatischen Werkzeugwechsel,
zentrale Kühlschmiermittelzuführung

Tool Holders DIN 69893 Form F

For automatic Tool Change,
central coolant through

Schrumpffutter HSK Form F DIN 69893

feingewuchtet für 30 000 U/min.
balanced for 30 000 r.p.m.



Shrink Fit Chucks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper F / Ø d	d1	d2	d3	l1	l2	A	V	g
72.569.500.010	40	3	15	20	20	31	60	5	M6
72.569.500.040		4	15	20	20	31	60	5	M6
72.569.500.070		5	15	20	25	31	60	5	M6
72.569.500.100		6	20	27	36	44	80	10	M5
72.569.500.101		6	20	27	36	45	65	5	M5
72.569.500.200		8	20	27	36	44	80	10	M6
72.569.500.201		8	20	27	36	45	65	5	M6
72.569.500.300		10	24	32	42	50	80	10	M8
72.569.500.301		10	24	31	42	45	65	5	M8
72.569.500.400		12	24	32	47	50	90	10	M8
72.569.500.401		12	24	31	42	45	65	5	M8
72.569.500.500		16	27	34	50	44	90	10	M12
72.579.500.010	63	3	15	20	20	30	90	5	M6
72.579.500.040		4	15	20	20	30	90	5	M6
72.579.500.070		5	15	20	25	30	90	5	M6
72.579.500.100		6	20	27	36	44	90	10	M5
72.579.500.200		8	20	27	36	44	90	10	M6
72.579.500.300		10	24	32	42	50	90	10	M8
72.579.500.400		12	24	32	47	50	90	10	M8
72.579.500.470		14	27	34	47	44	95	10	M8
72.579.500.500		16	27	34	50	44	95	10	M12
72.579.500.570		18	33	42	50	57	95	10	M12
72.579.500.600		20	33	42	52	55	100	10	M12
72.579.500.700		25	44	53	58	58	115	10	M16
72.579.500.015	63	3	15	20	20	31	120	5	M6
72.579.500.045		4	15	20	20	31	120	5	M6
72.579.500.075		5	15	20	25	31	120	5	M6
72.579.500.150		6	20	27	36	44	120	10	M5
72.579.500.250		8	20	27	36	44	120	10	M6
72.579.500.350		10	24	32	42	50	120	10	M8
72.579.500.450		12	24	32	47	50	120	10	M8
72.579.500.480		14	27	34	47	44	120	10	M8
72.579.500.550		16	27	34	50	44	120	10	M12
72.579.500.580		18	33	42	50	57	120	10	M12
72.579.500.650		20	33	42	52	55	120	10	M12
72.579.500.018	63	3	15	27	20	76	160	5	M6
72.579.500.048		4	15	27	20	76	160	5	M6
72.579.500.078		5	15	27	25	76	160	5	M6
72.579.500.180		6	20	32	36	76	160	10	M5
72.579.500.280		8	20	32	36	76	160	10	M6
72.579.500.380		10	24	34	42	63	160	10	M8
72.579.500.460		12	24	34	47	63	160	10	M8
72.579.500.490		14	27	42	47	95	160	10	M8
72.579.500.560		16	27	42	50	95	160	10	M12
72.579.500.590		18	33	51	50	114	160	10	M12
72.579.500.680		20	33	51	52	114	160	10	M16
72.579.500.405	63	12	27	34	47	38	75	-	-
72.579.500.505		16	27	34	50	38	75	-	-
72.579.500.605		20	33	42	50	38	75	-	-
72.579.500.705		25	33	42	50	38	75	-	-

Verwendung: Hochgenaues Spannen von Fräswerkzeugen mit Zylinderschaft. Werkzeugschäfte nach DIN 6335 Form HA, HB und HE. Werkzeugschäfte nach DIN 1835 Form A und B mit Schafttoleranz h6 und Ra < 0,3.

Application: For high precision clamping of cylindrical shank tools. Shanks per DIN 1835 form A+B, shaft tolerance h6 and Ra < 0,3.

Application: Serrage de très haute précision des outils de fraisage avec queue cylindrique. Queues cylindriques d'outils selon norme DIN 6335 forme HA, HB et HE. Queues cylindriques d'outils selon norme DIN 1835 forme A et B avec une tolérance h6 et Ra < 0,3.

Spezielle Ausführung für die Holzbearbeitung.
Schrumpffutter chemisch Vernickelt, ohne Anschlagschraube.
Special Version for wood working machines.
Shrink fit holder nickel-plated, without stop screw.

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 Form F

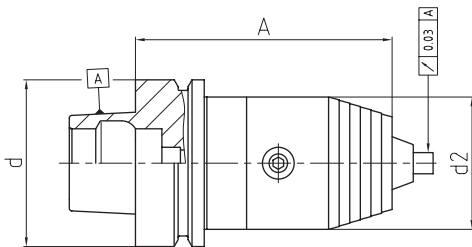
Für automatischen Werkzeugwechsel,
zentrale Kühlschmiermittelzuführung

Tool Holders DIN 69893 Form F

For automatic Tool Change,
central coolant through

NC-Bohrfutter Seitliche Spann-Einleitung

feingewuchtet für 15 000 U/min.
balanced for 15 000 r.p.m.



NC-Drill Chucks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper F / Ø d	d2	A
72.579.531.200	63	50	122

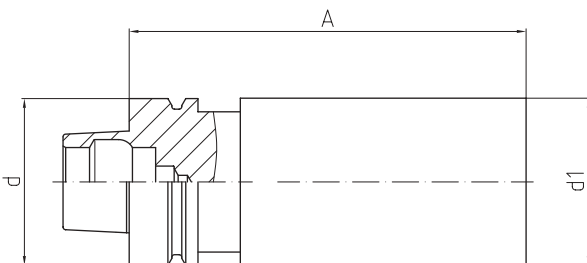
Verwendung: Spannen von Bohrwerkzeugen mit Zylinderschaft.

Application: For clamping of drills with cylindrical shank.

Lieferumfang: Mit Sechskantschlüssel

Delivery: With hex-key

Rohlinge



Blanks

Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper F / Ø d	d1	A
72.579.620.100	63	63,3	150
72.579.620.500	63	63,3	250
72.579.620.510	63	83,3	150

Verwendung: Für die Herstellung von Sonderwerkzeugen nach Wunsch.

Application: For producing your own special tools.

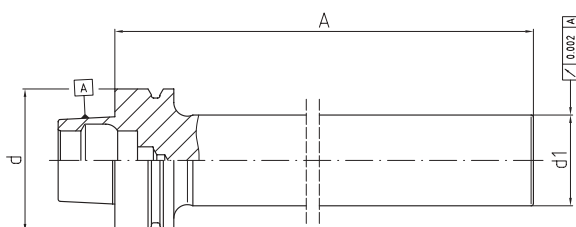
Lieferumfang: Kegel nitriert gehärtet und geschliffen, Zylinderschaft vergütet mit einem Aufmaß von 0,3 mm gefertigt.

Delivery: Taper nitrided and ground, cylinder soft, rough ground to 0,3 mm (0,012").

Werkstoff: Vergütungsstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von mindestens 950 N/mm².

Material: Steel > 950 N/mm².

Prüfdorne mit Zertifikat im Etui



Test Arbor in wooden box with certificate

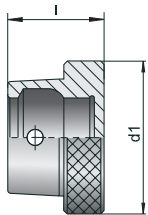
Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper F / Ø d	d1	A
72.579.740.200	63	40	346

Verwendung: Rundlaufprüfung und Ausrichtung von Maschinenspindeln.

Application: For testing runout of spindles.

Blindstopfen

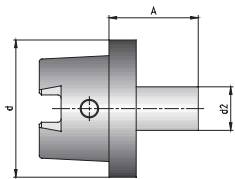
HSK Plugs



Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK Taper	d1	l
72.561.100	32	34	26
72.566.100	40	42	30
72.571.100	50	52	38
72.576.100	63	65	45
72.581.100	80	82	56
72.586.100	100	102	66

Wuchtmeister im Holzetui

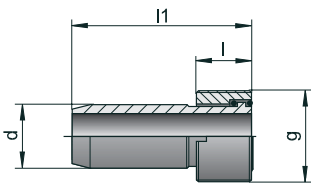
Balancing Masters in Wooden Box



Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK / Taper A / Ø d	d2	A
72.555.200	25	12	23
72.560.200	32	14	40
72.565.200	40	16	40
72.570.200	50	18	42,5
72.575.200	63	20	41
72.580.200	80	22	46
72.585.200	100	30	46

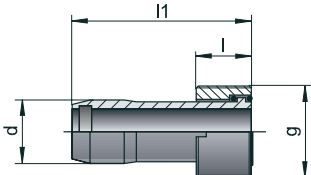
Kühlmittelübergaberohr

Coolant Tubes



Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK Taper	g	d	l	l1
74.625.032	32 / 40	M10 x 1	6	5,5	25,7
74.625.040	40 / 50	M12 x 1	8	7,5	29,2
74.625.050	50 / 63	M16 x 1	10	9,5	32,7
74.625.063	63 / 80	M18 x 1	12	11,5	36,2
74.625.080	80 / 100	M20 x 1,5	14	13,5	39,7
74.625.100	100 / 125	M24 x 1,5	16	15,5	43,6

Spezielle Chiron-Ausführung / for Chiron machines only

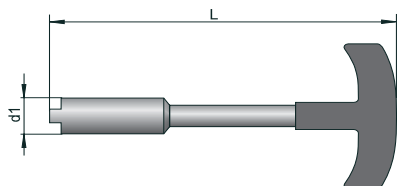


Spezielle Chiron-Ausführung for Chiron machines only

74.626.032	32	M10 x 1	6	5,5	25,7
74.626.063	63	M18 x 1	11	11,5	36,2

Steckschlüssel für Kühlmitelrohr

Wrenches for coolant tubes



Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK Taper	d	l
74.635.032	32 / 40	7,5	107
74.635.040	40 / 50	10,5	112
74.635.050	50 / 63	14,5	117
74.635.063	63 / 80	16,5	122
74.635.080	80 / 100	18,0	131
74.635.100	100 / 125	22,0	141

Kegelwischer

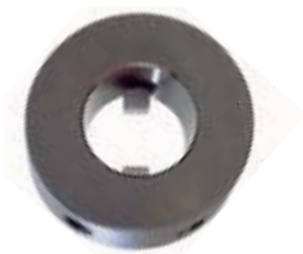
Taper Cleaners to wipe taper and spindle face



Bestell-Nr. Order-No. Référence	HSK Taper
76.205.032	32
76.205.040	40
76.205.050	50
76.205.063	63
76.205.080	80
76.205.100	100

Form A + C / E + F Gr. 32 + 63**Form A + C / E + F** Gr. 32 + 63

Bestell-Nr. Order-No. Référence	mit Einsätzen für with inserts for HSK
76.452.032	32 Form A + C + E
76.452.040	40 Form A + C + E + F
76.452.050	50 Form A + C + E + F
76.452.063	63 Form A + C + E + F
76.450.080	80 Form A + C
76.450.100	100 Form A + C

Form A + C Gr. 80 + 100**Form A + C** Gr. 80 + 100**Wechseleinsätze****Inserts**

Bestell-Nr. Order-No. Référence	Einzelner Einsatz inserts HSK A + C
76.452.032.E	32
76.452.040.E	40
76.452.050.E	50
76.452.063.E	63
76.450.080.E	80
76.450.100.E	100

Verwendung: Zum Umbau auf andere Aufnahme Größen.

Application: For change to other sizes.

Systembaukasten für vielseitige Anwendung

Modular System for different applications



Grundgerät mit Meßkopf für:

To inspect:

Kegelmaße	d2,d3	Taper dia
Spannschulterschräge	L6	Gripper cam angle
Auswerfertiefe	L7	Push-out depth
Rundheitsprüfung		Runout check

Option: für Vermessung von Greifferrille und Schaftseite.
für Rund- und Planlaufmessungen der Werkzeugeite.

Optional: Measuring unit for V-flange inspection and head for runout inspection of cutting tool side.

Grundgerät für je 2 Kegelgrößen

Base Unit each size fits two taper sizes



Bestell-Nr. Order-No. Référence	Größe Size	für HSK for Taper
76.700.100	Nr. 1	32A / 40B 40A / 50B
76.700.200	Nr. 2	50A / 63B 63A / 80B
76.700.300	Nr. 3	80A / 100B 100A / 125B

Meßkopf

zum Messen der Kegeldurchmesser d2 und d3 inkl. 2 Feinmessuhren

Taper Measuring Unit

to measure taper dia d2 and d3 (2 indicators (mm) included).

Inch dial indicators to be ordered separately



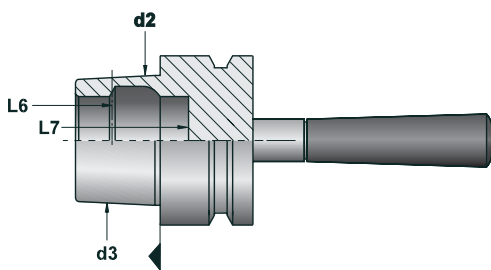
Bestell-Nr. Order-No. Référence	Größe Size	für HSK for Taper
76.710.032	Nr. 1	32A / 40B
76.710.040	Nr. 2	40A / 50B
76.710.050	Nr. 3	50A / 63B
76.710.063	Nr. 4	63A / 80B
76.710.080	Nr. 5	80A / 100B
76.710.100	Nr. 6	100A / 125B

Einstelldorn mit Prüfprotokoll

zum Nullen des Gerätes

High Precision Master Gage

with Certificate of Accuracy and Tolerances



Bestell-Nr. Order-No. Référence	Abmessung Size HSK A
76.750.032	32
76.750.040	40
76.750.050	50
76.750.063	63
76.750.080	80
76.750.100	100

Meßgerät zum Messen der Mitnehmernuten

Drive Key Inspection Gauge and Spindles

für HSK 32 – HSK 100 nach DIN 69893

Meßgerät zum Messen der Mitnehmernuten Meßmöglichkeit nach DIN 69893

Inspection Gauge for HSK Tooling Drive Keys



Bestell-Nr. Order-No. Référence	Nenngröße Nominal Size
76.790.032	32
76.790.040	40
76.790.050	50
76.790.063	63
76.790.080	80
76.790.100	100

1. Nutbreite b_1 , beide Nuten sind unabhängig voneinander meßbar.
2. Mittenversatz zum Kegel.

Application:

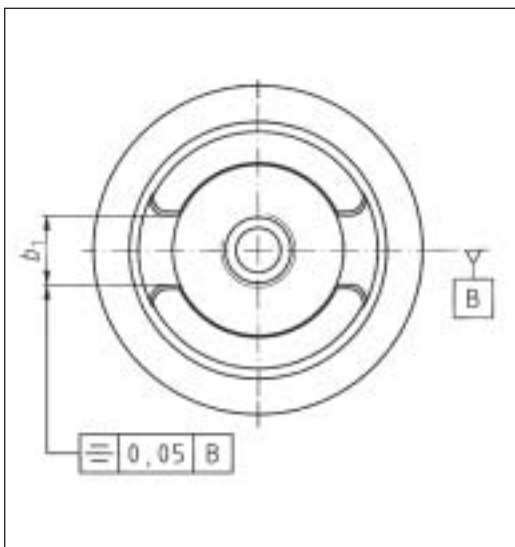
For inspection of the Drive Keys before hardening.

Operation:

1. Verifies Drive Key width (d_1). Both keys can be measured independently.
2. Verifies Drive Key location in relation to taper within 0,05 mm.
3. Verifies Drive Key to Drive Key relationship within 0,05 mm.

Features:

Gauge is delivered complete with indicator reading to 0,01 mm. Contact parts are carbide coated and ground to within 0,003 mm. No master gauge is required.



Einsatzgebiet:

Bei der Weichbearbeitung (Fräsen) und Endkontrolle.

Geräte sind mit je einer Meßuhr 1/100 ausgerüstet.

Meßleiste ist Hartmetallbestückt und auf Nennmaß $b_1 +0,003$ geschliffen.

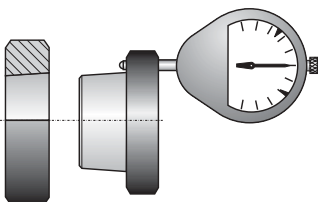
Bezugspunkte:

Plananlage und Kegel.

Einstelllehre wird nicht benötigt.

Meßlehren für HSK-Spindeln

Inkl. Einstellring, im Holzetui verpackt, mit Zertifikat



Gauges for HSK Spindles

Incl. Master Ring and certificate, delivered in wooden box

Bestell-Nr. Order-No. Référence	für HSK for HSK
76.765.025	25
76.765.032	32
76.765.040	40
76.765.050	50
76.765.063	63
76.765.080	80
76.765.100	100

Elektronisches Spannkraft-Meßgerät



Power Check (electrical)

Basisgerät

Base Unit

Bestell-Nr. Order-No. Référence	Messbereich Range
76.780.1	10 – 75 kN
76.780.2	2 – 15 kN

Adapter

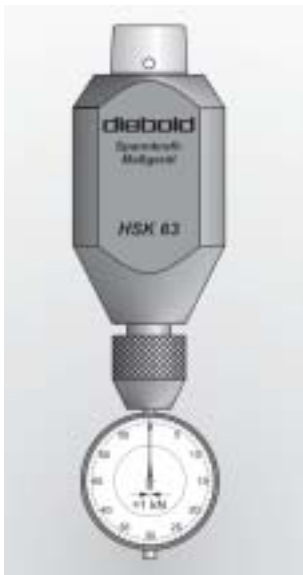
Adaptors

Bestell-Nr. Order-No. Référence	für Kegel for Taper
76.780.025	HSK 25
76.780.032	HSK 32
76.780.040	HSK 40
76.780.050	HSK 50
76.780.063	HSK 63
76.780.080	HSK 80
76.780.100	HSK100
76.780.140	SK 40
76.780.150	SK 50

Steilkegel-Adapter auf Anfrage

Steep Taper Adaptors upon request

Mechanisches Spannkraft-Meßgerät



Power Check (mechanical)

Bestell-Nr. Order-No. Référence	für HSK for Taper
76.785.032	32
76.785.040	40
76.785.050	50
76.785.063	63
76.785.080	80
76.785.100	100

Soll Spannkräfte für Plananlage *Recommended Clamping forces for HSK sizes*

Nenngröße Nominal Size	Spannkraft (kN) Clamping force (kN)
32	5
40	6,8
50	11
63	18
80	28
100	45

Interessante
Hilfsmittel

finden Sie in unseren
Einzelprospekten oder unter

More
Accessories

you will find in our brochures
for other taper types or at

www.HSK.com

Voreinstellgeräte
Tool Presetters



Kantentaster
3-D Edgefinders

**Werkstatt-
einrichtungen**
Workshop Equipment



Montagehilfen
Power Blocks

Schrumpftechnik
*ThermoGrip Heat-
Shrink Units*



diebold

Goldring-Werkzeuge
Spindeltechnologie

Innovation & Präzision

Diebold Produkte:

- Spannzeuge
- Motorspindeln
- Werkstatteinrichtungen
- Schrumpftechnik
- Hsk Produkte
- Umwelttechnik
- Designer Produkte

Diebold Products:

- Tool Holders
- Motor Spindels
- Workshop Equipment
- Shrink Fit Units
- Hsk Produkts
- Environmental Technology
- Designer Produkts



Internet: www.hsk.com
E-mail: Diebold@hsk.com

Helmut Diebold GmbH & Co.
Goldring Werkzeugfabrik
An der Sägemühle 4
D-72417 Jungingen
Tel.: 07477 - 871 - 0
Fax: 07477 - 871 - 30

Diebold Goldring Tooling U.S.A.
203 Baldwin Street
P.O. Box 501
Sharon, WI 53585
USA

Phone: 001-262-736.2204
Fax: 001-262.736.2203