

Since 1977

2011



Werkzeugaufnahmen Tool Holders

**FÜR EINE GUTE KOMMUNIKATION
FOR GOOD COMMUNICATION**

Um Ihnen eine schnelle und reibungslose Bearbeitung Ihres Auftrages gewährleisten zu können, bitten wir Sie, diese Nummer in der gesamten Kommunikation mit HAIMER stets anzugeben!

To ensure fast service and smooth processing of purchase orders, please include your HAIMER customer number with all orders and inquiries.

Ihre HAIMER-Kunden-Nummer:
Your HAIMER customer number:

Kunden-Nr.

Customer-No.

Tel./Phone +49-8257-9988-0

Fax +49-8257-1850

E-Mail haimer@haimer.de

Internet www.haimer.com

Haimer GmbH

Weierstr. 21 · 86568 Igenhausen · Germany

Telefon/Phone +49-8257-9988-0 · Fax +49-8257-1850

haimer@haimer.de · www.haimer.com



**DIN 69871
SK30/SK40/SK50**

Seite/Page 7–48



**JIS B 6339
BT30/BT40/BT50
(MAS 403)**

Seite/Page 49–77



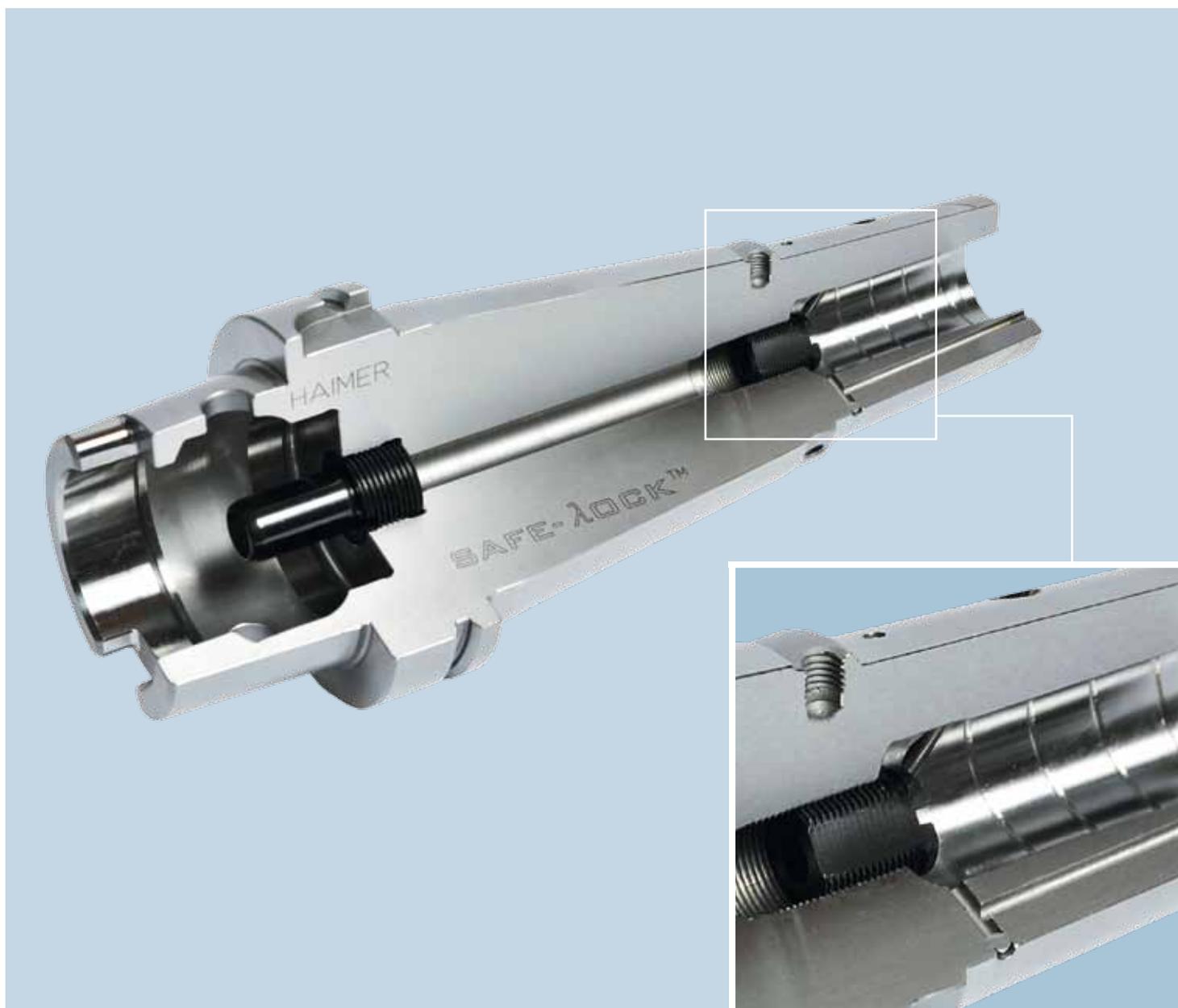
**DIN 69893 HSK-A
HSK-E
HSK-F
HSK-C**

Seite/Page 79–118



**ISO 26623
HAIMER
CAPTO™ C6**

Seite/Page 119–125



Safe-Lock:

Für Sicherheitsbewusste/For the safety-conscious

In der Hochleistungszerspanung (HPC) kann es vorkommen, dass das Werkzeug aus dem Futter herausgezogen wird. Ursache dafür ist eine langsame Mikrokriechbewegung. Sie entsteht bei Zerspanung mit hoher Drehzahl und hohen Auszugskräften. Auch Spannfutter mit extrem hoher Haltekraft können das Mikrokriechen nicht verhindern. Hochwertige Werkstücke werden so zu Ausschuss. **Abhilfe bietet das Safe-Lock System.** Mitnehmerelemente im Futter greifen in Nuten am Werkzeugschaft. Zusätzlich zu den reibschlüssigen Klemmkraften des Schrumpffutters wird das Werkzeug formschlüssig gehalten. Dadurch wird das Mikrokriechen wirksam verhindert und Ihr Werkzeug hält.

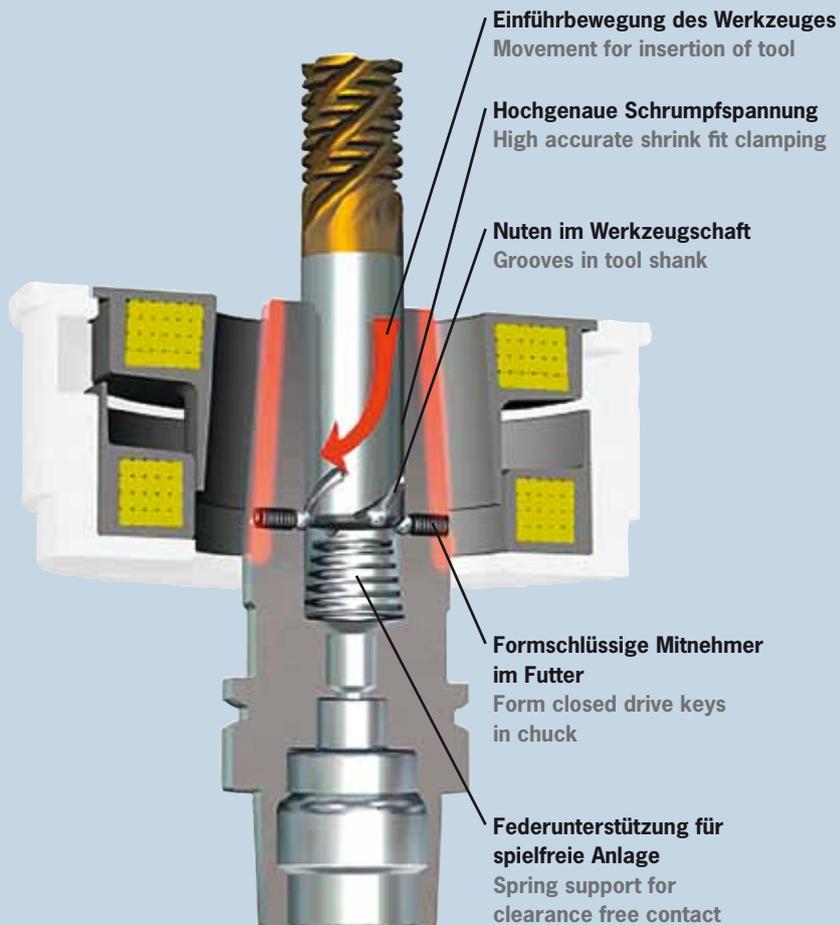
Safe-Lock, der Sicherheitsgurt für Ihre Werkzeuge.

In high performance cutting (HPC), it is possible for the cutting tool to become pulled out from the chuck. The reason is a slow micro-creeping motion. It happens with cutting at high speed and with high pull out forces. Even chucks with extremely high clamping force cannot prevent micro-creeping. High-quality workpieces become scrap as a result.

The Safe-Lock system offers help. Keys in the chuck grip the grooves in the tool shank. In addition to the frictional clamping force of the shrink fit chuck, the tool is held using positive locking. As a result, micro-creeping is effectively prevented and your tool is clamped safely.

Safe-Lock, the safety belt for your tools.

SAFE-LOCK AUSZUGSICHERUNG SAFE-LOCK PULL OUT PROTECTION



Mit Safe-Lock auf der sicheren Seite:

- Für die Hochleistungszerspanung (HPC)
- Hochgenaue Spannung durch Schrumpftechnik
- Hohes Drehmoment durch formschlüssige Mitnahme
- Kein Verlust an Genauigkeit
- Kein Ausziehen des Werkzeuges
- Kein Durchdrehen des Werkzeuges
- Keine Schäden an Werkstück und Maschine
- Nut am Fräuserschaft wird so ausgerichtet, dass der Fräser in das Futter hinein gezogen wird (abhängig von Drehrichtung)
- Patent angemeldet: Lizenzierung möglich

On the safe side with Safe-Lock:

- For High Performance Cutting (HPC)
- Highly accurate clamping due to shrink fit technology
- High torque due to form closed clamping
- No loss of accuracy
- No pull out of the tool
- No spinning of the tool
- No damages on work piece or machine
- Groove on tool shank is directed so that tool will be pulled into the chuck (depending on direction of rotation)
- Patent pending: licensing possible

PRÄZISION BRAUCHT PERFEKTION
PRECISION REQUIRES PERFECTION

Wer hohe Ansprüche hat, kann sich Kompromisse nicht erlauben. Deshalb: Wo Haimer draufsteht, ist auch Haimer drin. In Qualitätsfragen vertrauen wir in erster Linie auf uns selber. Nicht genug, dass wir unsere Produkte selber fertigen. Auch die Vorrichtungen und Spannzeuge auf unseren Maschinen sind Marke Eigenbau. Denn wir wissen, dass auf Dauer nur **Qualität gewinnt**.

High targets leave no space for compromises. This means: When you buy Haimer you really get Haimer. When quality is concerned we first of all trust in ourselves. Not only that we produce all our products by ourselves. Also the fixtures and vices on our machines are made by Haimer. Because we know that on the long run only **Quality wins**.

HAIMER.

Qualitätspass

100% Made in Germany	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gleich bleibend hohe Qualität durch 100% Kontrolle aus eigener Fertigung ✓ ■ Höchste Prozesssicherheit bei der Zerspanung
Feingewuchtete Aufnahmen (G2,5 25.000 min⁻¹)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ruhiger Spindellauf ✓ ■ Bessere Oberflächen ■ Maximale Werkzeugstandzeit ■ Lange Lebensdauer Ihrer Spindel
Steilkegel wirklich AT3: (1,5 µm Formtoleranz)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optimale Verbindung zwischen Maschine und Werkzeug ✓ ■ Höchste Prozesssicherheit bei der Feinbearbeitung ■ Fester Halt bei der Grobbearbeitung
Hochpräzise Anzugsbolzen aus schlagzähem Spezialstahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Keine Bruchgefahr ✓ ■ Höchste Unfallsicherheit ■ Exakte Werkzeugspannung
Alle Funktionsflächen bearbeitet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Symmetrische Kräfteinleitung an der Spannschulter des HSK ✓ ■ Passgenaue Mitnehmernuten am HSK ■ Genauer als DIN




HAIMER.

Certificate of Quality

100% Made in Germany	<ul style="list-style-type: none"> ■ Constant high quality due to 100% control in own factory ✓ ■ Highest process reliability during machining
Tool holders fine balanced (G2,5 at 25.000 rpm)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Low vibration on spindle ✓ ■ Better surfaces ■ Maximum tool life ■ Long lifetime of spindle
Steep taper really AT3: (1,5 µm shape tolerance)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optimum connection between machine and tool ✓ ■ Highest process reliability during fine machining ■ Secure clamping during heavy milling
High precision pullstuds made of special steel with high toughness	<ul style="list-style-type: none"> ■ No danger of breakage ✓ ■ Highest security against accidents ■ Precise tool clamping
All functional surfaces machined	<ul style="list-style-type: none"> ■ Symmetric force transmission to clamping shoulder of HSK ✓ ■ Precise drive slots on the HSK ■ More accurate than DIN




DIN 69871

SK30/SK40/ SK50

<u>Artikel/Article</u>	<u>Seite/Page</u>
Technische Spezifikationen Technical details	8
Schrumpffutter Shrink Fit Chuck	12
Spannzangenfutter ER Collet chuck ER	20
HG-Futter High-precision chuck	23
Weldon-Aufnahme Weldon tool holder	25
Spannzangenfutter OZ Collet chuck OZ	27
Messerkopf-Aufnahme Face mill arbor	29
Kombiaufsteckfräserdorn Combination shell end mill arbor	32
Whistle Notch-Aufnahme Whistle Notch tool holder	34
Zwischenhülse für Morsekegel mit Anzugsgewinde Adapter for Morse taper with thread	36
Zwischenhülse für Morsekegel mit Austreiblappen Adapter for Morse taper with tang	38
Bohrstangenrohling Blank adapter	40
Gewindebohrer-Schnellwechselfutter Quick change tapping chucks	42
Kurzbohrfutter Short drill chuck	44
Adapteraufnahme Holder for adapter	46
Bohrfutteraufnahme Drill chuck adapter	47

STEILKEGEL/STEEP TAPER
DIN 69871 · SK30/SK40

DIN 69871

Ausführung:

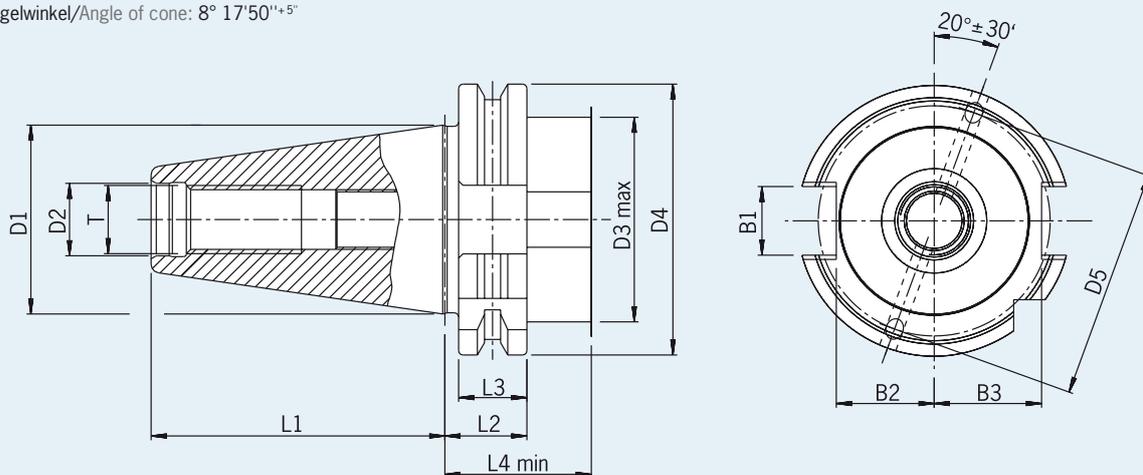
- Aufnahmen einsatzgehärtet 60–2 HRC
- Zugfestigkeit im Kern mindestens 950 N/mm²
- Steilkegel in Kegelwinkel-Toleranzqualität AT3
- Form ADB: innere Kühlmittelzufuhr wahlweise durch die Mitte (Form AD) und über den Bund (Form B), siehe S. 11

Design:

- Tool holders case-hardened 60–2 HRC
- Tensile strength in the core at least 950 N/mm²
- Taper in tolerance quality AT3
- Form ADB: interior coolant supply through centre (form AD) and through the collar (form B), see page 11

SK40

- Kegelwinkel/Angle of cone: 8° 17'50"^{+5°}



SK30	D1	D2	D3 max.	D4	D5	L1	L2	L3	L4 min.	T	B1	B2	B3
[mm]	31,75	13	43	50	—	47,8	19,1	15,9	35	M12	16,1	16,4	19

SK40	D1	D2	D3 max.	D4	D5	L1	L2	L3	L4 min.	T	B1	B2	B3
[mm]	44,45	17	48	63,55	54	68,4	19,1	15,9	35	M16	16,1	22,8	25

STEILKEGEL/STEEP TAPER
DIN 69871 · SK50

Ausführung:

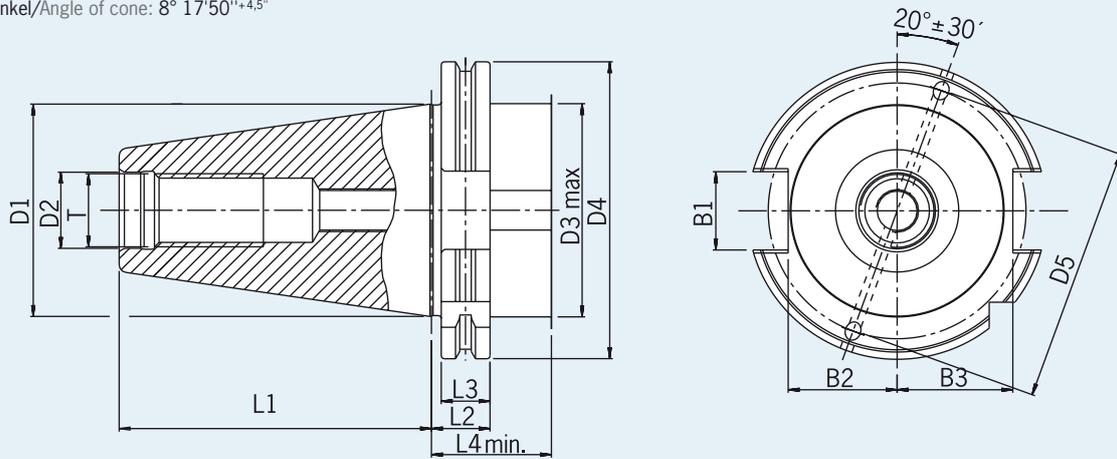
- Aufnahmen einsatzgehärtet 60–2 HRC
- Zugfestigkeit im Kern mindestens 950 N/mm²
- Steilkegel in Kegelwinkel-Toleranzqualität AT3
- Form ADB: innere Kühlmittelzufuhr wahlweise durch die Mitte (Form AD) und über den Bund (Form B), siehe S. 11

Design:

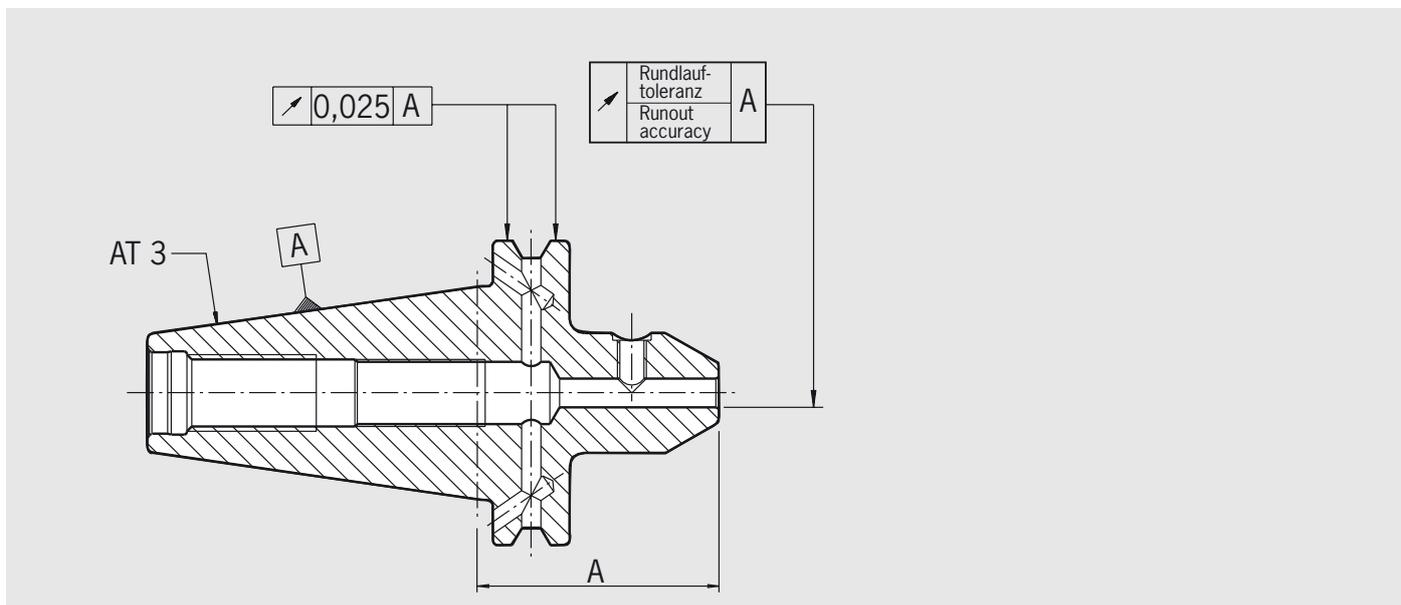
- Tool holders case-hardened 60–2 HRC
- Tensile strength in the core at least 950 N/mm²
- Taper in tolerance quality AT3
- Form ADB: interior coolant supply through centre (form AD) and through the collar (form B), see page 11

SK50

- Kegelwinkel/Angle of cone: 8° 17'50"^{+4.5°}



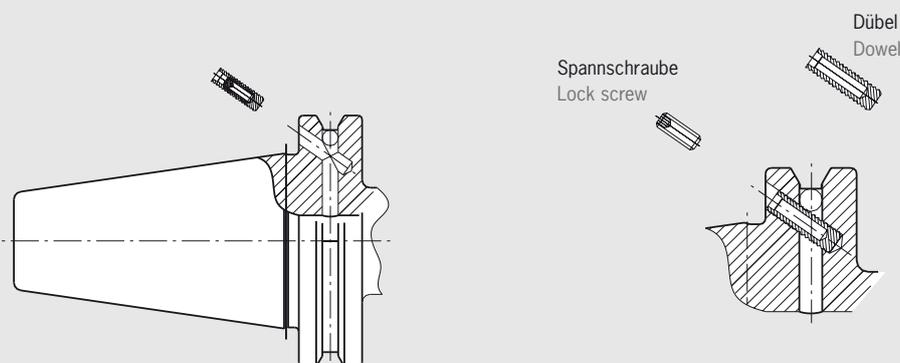
SK50	D1	D2	D3 max.	D4	D5	L1	L2	L3	L4 min.	T	B1	B2	B3
[mm]	69,85	25	78	97,5	84	101,75	19,1	15,9	35,1	M24	25,7	35,5	37,7



Programmiermaß/Gage length	A < 160	A ≥ 160
max. zulässige Rundlauf-toleranzen/max. runout tolerance in mm		
Schrumpfutter/Shrink fit chuck	0,003	0,004
Spannzangenfutter ER/Collet chuck ER	0,003	0,004
HG-Futter/High precision chuck	siehe Katalogseite 23	according catalog page 23
Weldon-Aufnahme/Weldon tool holder	0,003	0,004
Spannzangenfutter OZ/Collet chuck OZ	0,003	0,004
Messerkopf-Aufnahme/Face mill arbor	0,006	0,006
Kombiaufsteckfräserdorn/Combination shell end mill arbor	0,006	0,006
Whistle-Notch-Aufnahme/Whistle Notch tool holder	0,003	0,004
Zwischenhülse für Morsekegel/Adapter for Morse taper	0,008	—
Adapter-Aufnahme/Adapter SK50/SK40	0,005	—
Bohrfutter-Aufnahme/Drill chuck adapter	0,005	—

KÜHLMITTEL/COOLANT DIN 69871

Achtung! Jeden Dübel nur einmal verwenden!
Attention: each dowel for single use only!



In DIN 69871 sind drei Varianten der inneren Kühlmittelzuführung festgelegt:

- **Form A:** keine innere KM-Zuführung
- **Form AD:** zentrale KM-Zuführung durch den Anzugsbolzen. Dazu wird ein Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung benötigt.
- **Form B:** seitliche KM-Zuführung über den Bund an der Greiferrille. Dazu wird ein abgedichteter Anzugsbolzen benötigt.

Haimer Spannzeuge mit Steilkegel nach DIN 69871 sind in Form ADB ausgeführt, falls nicht anders angegeben.

Form ADB bedeutet: Die Spannzeuge sind mit Bohrungen sowohl für Form AD als auch für Form B ausgestattet. Wenn nicht anders gewünscht, werden die Aufnahmen in Form AD ausgeliefert. Die Bohrungen am Bund für Form B sind dann mit Kunststoffdübeln verschlossen und mit Spanschrauben gesichert.

Zur Umstellung auf Form B müssen die Bohrungen am Bund geöffnet werden. Dazu wird die Spanschraube halb herausgedreht. Dann wird die Schraube mit einer Zange gefasst und samt dem Dübel aus der Bohrung herausgezogen.

Die Bohrungen können auch wieder verschlossen werden. Dafür gibt es einen Umrüstsatz bestehend aus Dichtdübeln und Spanschrauben (siehe Zubehör).

- **Ersatzteil**
Verschlussdübel
Art.-Nr. 85.600.40 (SK40)
Art.-Nr. 85.600.50 (SK50)
(beinhaltet 50 Stück)

According to DIN 69871, 3 possibilities of inner coolant supply are available:

- **Form A:** no inner coolant supply
- **Form AD:** central coolant supply through retention knob. A retention knob with centralized bore is required.
- **Form B:** lateral coolant supply via the collar. A sealed retention knob is required.

Haimer clamping devices with taper according to DIN 69871 are performed in form ADB unless otherwise noted.

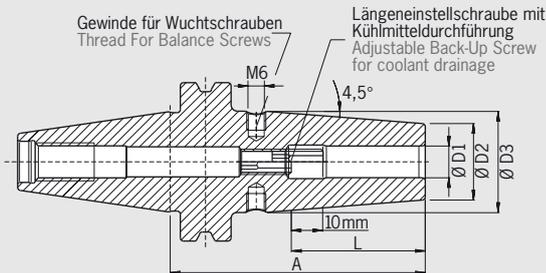
Form ADB means: the clamping devices are equipped with bores for form AD as well as for form B. Unless otherwise stipulated, the tool holders are delivered in form AD. The bores at the collar for form B are then sealed with plastic-dowels and secured with lock screws.

For changing to form B, the bores at the collar must be opened by unscrewing the lock screw halfway. Extraction of screws together with the dowels by using pliers.

The bores also can be sealed again. A conversion kit consisting of dowels and lock screws is available (please refer to accessories).

- **Spare part**
Dowel
Order No. 85.600.40 (SK40)
Order No. 85.600.50 (SK50)
(incl. 50 pcs)

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK
DIN 69871 · SK30



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB

Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

Mit Steilkegel **SK30** DIN 69871.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54-2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Feinwuchten mit Wuchtschrauben
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (siehe Abschnitt Zubehör)

Use:

Suitable for all shrinking units.

With taper **SK30** DIN 69871.

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54-2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- Fine-balancing by set screws possible
- Included in delivery: Shrink fit chuck with backup screw
- Cooling with Cool Jet against extra charge (see section Accessories)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	14	16
	Ø D2 [mm]	10	10	10	21	21	24	24	27	27
	Ø D3 [mm]	—	—	—	27	27	32	32	34	34
	L [mm]	09	12	15	36	36	42	47	47	50
Maß/Length A [mm]	kurz/short	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80	80	80	80	80	80
Bestell-Nr./Order No.	30.440...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16

Ultrakurze Ausführung/Ultra short version

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20
	Ø D2 [mm]	10	10	10	23	23	27	27	30	30	35,5	35,5
	Ø D3 [mm]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40,5	40,5
	L [mm]	09	12	15	36	36	42	47	47	50	50	52
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	60 ¹⁾	65 ²⁾	65 ²⁾	70 ²⁾	70 ²⁾						
Bestell-Nr./Order No.	30.445...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20

Zubehör/Accessories

Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



Wuchtschrauben/Balance screws



Anzugsbolzen/Pull studs



Reduzierhülsen/Reduction sleeves



Längeneinstellschrauben/Back-up screws



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores



Bestell-Nr./Order No. 91.100.24 Siehe Seite 127/ See page 127

1) Ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr
Without back-up screw, without threads for balancing screws, with slits along the clamping bore for cooling from outside
2) Ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben/Without back-up screw, without threads for balancing screws

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

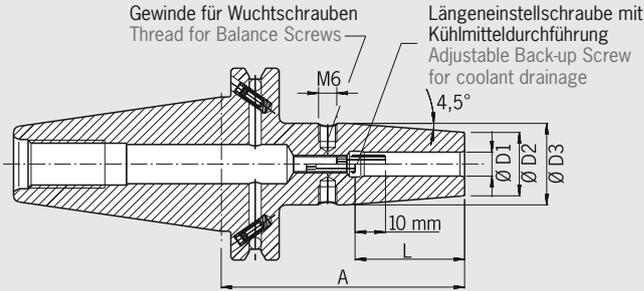
DIN 69871

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK DIN 69871 · SK40

DIN 69871

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
Coolant supply form ADB



Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.

Use:

Suitable for all shrinking units.

Mit Steilkegel **SK40 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54–2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafftoleranz h6
- Feinwuchten mit Wuchtschrauben
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (siehe Abschnitt Zubehör)

With taper **SK40 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels through the flange which can be sealed again.

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54–2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- Fine-balancing by set screws possible
- Included in delivery: Shrink fit chuck with backup screw
- Cooling with Cool Jet against extra charge (see section Accessories)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]		10	10	10	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
	Ø D3 [mm]		—	—	—	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
	L [mm]		09	12	15	36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short		80 ¹⁾	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80	80	80	80	80	80	80	80	100	100
Bestell-Nr./Order No.	40.440...		...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	ZG130		—	—	—	130	130	130	130	130	130	130	130	130	—
Bestell-Nr./Order No.	40.444...		—	—	—	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	—
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		—	—	—	160	160	160	160	160	160	160	160	160	—
Bestell-Nr./Order No.	40.442...		—	—	—	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	—
Maß/Length A [mm]	ZG200		—	—	—	200	200	200	200	200	200	200	200	200	—
Bestell-Nr./Order No.	40.446...		—	—	—	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	—

Standard-Ausführung, mit Cool Jet/Standard version, with Cool Jet

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
	Ø D3 [mm]		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
	L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short		80	80	80	80	80	80	80	80	100	100
Bestell-Nr./Order No.	40.440...		...06.2	...08.2	...10.2	...12.2	...14.2	...16.2	...18.2	...20.2	...25.2	...32.2

Zubehör/Accessories

Schrumpferverlängerungen/Shrink fit extensions



Wuchtschrauben/Balance screws



Anzugsbolzen/Pull studs



Reduzierhülsen/Reduction sleeves



Längeneinstellschrauben/Back-up screws



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores



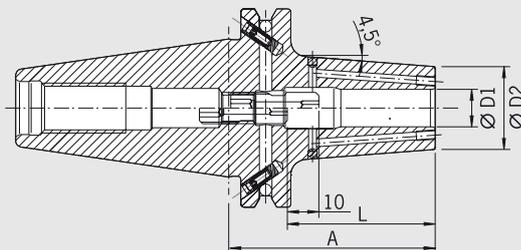
Bestell-Nr./Order No. 91.100.24 Siehe Seite 127/ See page 127

1) Ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitz in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr
Without back-up screw, without threads for balancing screws, with slits along the clamping bore for cooling from outside

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

POWER SHRINK CHUCK
DIN 69871 · SK40

DIN 69871



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschleißbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, can be sealed

Das Power Shrink Chuck ist das Schrumpffutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug.

- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten
- Höhere Laufruhe, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Bessere Maßhaltigkeit
- Mit verschleißbaren Cool Jet Bohrungen
- Optional mit Safe-Lock ab Ø 12 mm

Die langen Ausführungen (A=130 und 160) mit schlanker Spitze sind besonders universell einsetzbar.

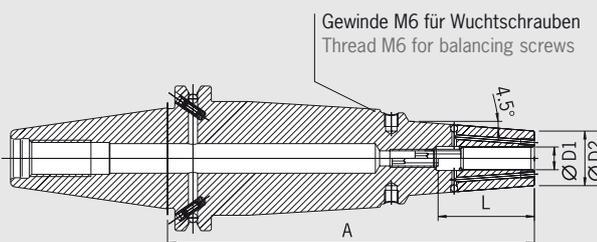
- Hohe Steifigkeit
- Schlank an der Spitze
- Vibrationsdämpfend
- Hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet
- Universell anwendbar, spart Plätze im Werkzeugmagazin

The Power Shrink Chuck is the shrink fit chuck for highest machining capacity in high-speed manufacturing. The optimized design combines high rigidity with dampening vibrations, therefore giving more protection to machines, spindles and tools.

- Increased machining capacity due to higher spindle speed, higher feed and larger cutting depth
- Shorter processing times
- Quieter running, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Higher machining accuracy
- Cool Jet bores that can be sealed included
- Optional with Safe-Lock from Ø 12 mm

The long versions (A=130 and 160) with slim tips are especially versatile to use.

- High rigidity
- Slim at the tip
- Dampen vibrations
- High clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- Universal usage, saves space in tool magazine



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschleißbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, can be sealed

SK40

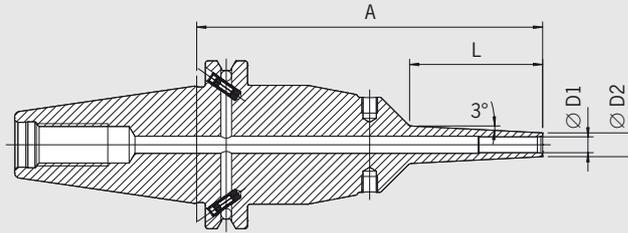
Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm] ultrakurz/ultra short		22	22	26,5	26,5	29,5	29,5	35,5	35,5	45,5	45,5
Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
L [mm] ultrakurz/ultra short		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm] ultrakurz/ultra short		65	65	65	65	65	65	65	65	75	80
Bestell-Nr./Order No. 40.445...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3	...32.3
Maß/Length A [mm] ZG130		130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No. 40.444...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3	...32.3
Maß/Length A [mm] überlang/oversize		160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No. 40.442...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3	...32.3

POWER MINI SHRINK CHUCK
DIN 69871 · SK40



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
- Coolant supply form ADB



DIN 69871

Das Power Mini Shrink Chuck ist ideal für die 5-Achs-Bearbeitung im Formenbau und in der Medizintechnik. An der Spitze sind sie extrem schlank, wie von unseren Mini Shrink Chucks gewohnt. An der Basis sind sie aber verstärkt. Dadurch ist auch bei langer Ausraglänge eine effiziente Fräsbearbeitung mit angestelltem Werkzeug möglich.

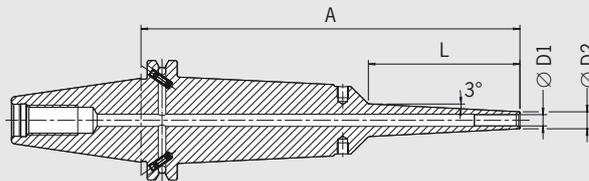
Power Mini Shrink Chuck is perfect for 5-axis-machining in the die & mould and in the medical industry. Very slim at the top like the HAIMER Mini Shrink Chucks, the Power Mini Shrink is reinforced at the base. Thereby efficient milling is possible with an angled tool even at long protruding lengths.

- 2 Varianten: Standard (3 mm Wandstärke) und extra schlank (1,5 mm Wandstärke)
- 3° Schräge im Bereich der Spitze
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Für HM-Werkzeuge mit Schaft-Toleranz h6
- Achtung: Schrumpfen nur mit Schrumpf- und Kühlhülsen

- 2 types: Standard (3 mm wall thickness) and extra slim (1.5 mm wall thickness)
- 3° slope at the top
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- For solid carbide tools with shank tolerance h6
- Attention: Shrinking only with shrink and cooling adapter

CERTIFICATE OF QUALITY

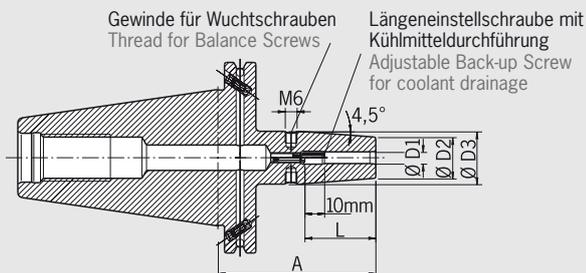
- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
- Coolant supply form ADB



SK40

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		03	04	05	06	08	10	12	16
	Ø D2 [mm] standard		09	10	11	12	14	16	18	24
	Ø D2 [mm] extra schlank/extra slim		06	07	08	09	11	13	15	—
	L [mm] ZG130		50	50	50	50	50	50	50	50
	L [mm]		80	80	80	80	80	80	80	80
Maß/Length A [mm]	ZG130		130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No.	standard	40.484...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	...16.8
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	40.474...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	—
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	standard	40.482...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	...16.8
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	40.472...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	—
Maß/Length A [mm]	ZG200		200	200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No.	standard	40.486...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	...16.8
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	40.476...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	—

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK
DIN 69871 · SK50



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB

Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

Mit Steilkegel **SK50 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54 – 2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Feinwuchten mit Wuchtschrauben
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (siehe Abschnitt Zubehör)

Use:

Suitable for all shrinking units.

With taper **SK50 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels through the flange which can be sealed again.

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54 – 2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- Fine-balancing by set screws possible
- Included in delivery: Shrink fit chuck with backup screw
- Cooling with Cool Jet against extra charge (see section Accessories)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
Ø D3 [mm]		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm] kurz/short		80	80	80	80	80	80	80	80	100	100
Bestell-Nr./Order No. 50.440...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm] ZG130		130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No. 50.444...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm] überlang/oversize		160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No. 50.442...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm] ZG200		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No. 50.446...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32

Standard-Ausführung, mit Cool Jet/Standard version, with Cool Jet

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
Ø D3 [mm]		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm] kurz/short		80	80	80	80	80	80	80	80	100	100
Bestell-Nr./Order No. 50.440...		...06.2	...08.2	...10.2	...12.2	...14.2	...16.2	...18.2	...20.2	...25.2	...32.2

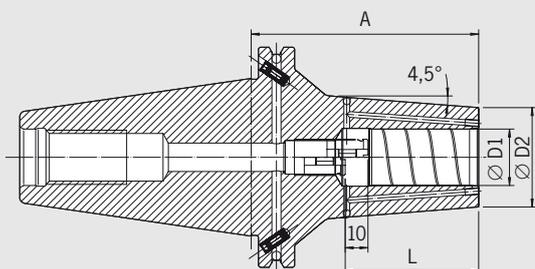
DIN 69871

**POWER SHRINK CHUCK
DIN 69871 · SK50**



DIN 69871

CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschließbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, can be sealed



Das Power Shrink Chuck ist das Schrumpffutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug.

- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten
- Höhere Laufruhe, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Bessere Maßhaltigkeit
- Mit verschließbaren Cool Jet Bohrungen
- Optional mit Safe-Lock ab \varnothing 12 mm

The Power Shrink Chuck is the shrink fit chuck for highest machining capacity in high-speed manufacturing. The optimized design combines high rigidity with dampening vibrations, therefore giving more protection to machines, spindles and tools.

- Increased machining capacity due to higher spindle speed, higher feed and larger cutting depth
- Shorter processing times
- Quieter running, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Higher machining accuracy
- Cool Jet bores that can be sealed included
- Optional with Safe-Lock from \varnothing 12 mm

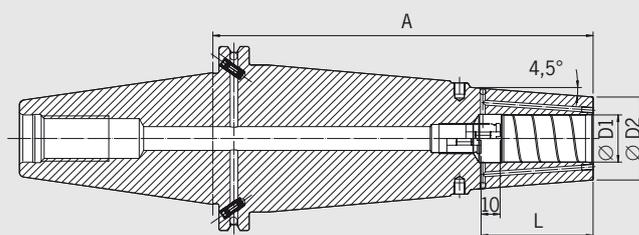
Die langen Ausführungen (A=160 und 200) mit schlanker Spitze sind besonders universell einsetzbar.

- Hohe Steifigkeit
- Schlank an der Spitze
- Vibrationsdämpfend
- Hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspannung gleichermaßen geeignet
- Universell anwendbar, spart Plätze im Werkzeugmagazin

The long versions (A=160 and 200) with slim tips are especially versatile to use.

- High rigidity
- Slim at the tip
- Dampen vibrations
- High clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- Universal usage, saves space in tool magazine

CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschließbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, can be sealed

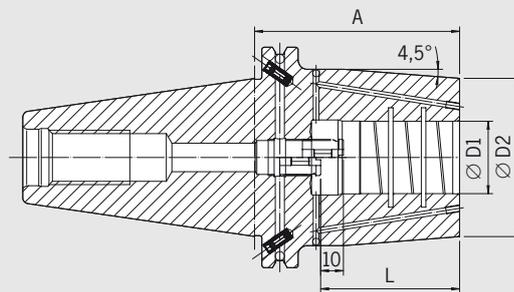


SK50

Spann/Clamping	\varnothing D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25
	\varnothing D2 [mm]		21	21	27	27	33	33	44	44	44
	L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short		80	80	80	80	80	80	80	80	100
Bestell-Nr./Order No.	50.440...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	50.442...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3
Maß/Length A [mm]	ZG200		200	200	200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No.	50.446...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3

Mit Safe-Lock ausrüstbar ab \varnothing 12! Die Safe-Lock-Bestellnummer endet mit „37“ (z. B. 50.442.12.37)
Can be upgraded with Safe-Lock from \varnothing 12! The Safe-Lock order number ends with „37“ (e. g. 50.442.12.37)

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min
	oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschließbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, can be sealed

Auch bei der Schwerzerspannung können jetzt endlich die Weldon-Aufnahmen abgelöst werden. Das Heavy Duty Chuck ist das Schrumpffutter für die extremen Fälle. Die Kontur ist optimiert für höchste Steifigkeit und Haltekraft.

For heavy machining applications it is now possible to replace the Weldon tool holders finally. Heavy Duty Chuck is the shrink fit chuck for extreme cases. The contour is optimized for highest rigidity and clamping force.

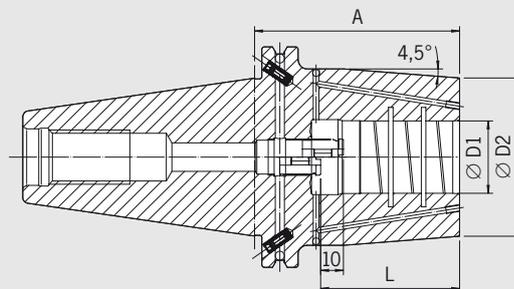
- Spielfreie Einspannung des Werkzeugschaftes
- Keine Durchbiegung des Werkzeugschaftes im Einspannbereich
- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 3 µm
- Verstärkte Außenkontur
- Schrumpfbar mit Hochleistungs-Schrumpfgerät HAIMER Power Clamp Profi Plus (20 kW)
- Mit Schmutzrinne in der Spannbohrung
- Mit verschließbaren Cool Jet Bohrungen
- Optional mit Safe-Lock

- Smooth clamping of the tool shank
- No deflection of the tool shank at the clamping range
- High runout accuracy: 3 µm
- Reinforced outer contour
- To shrink with high performance shrink fit unit HAIMER Power Clamp Profi Plus (20 kW)
- With dirt groove in the clamping bore
- Cool Jet bores that can be sealed included
- Optional with Safe-Lock

SK50

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	16	20	25	32	40	50	
	Ø D2 [mm]	51	58	63	70	82	82	
	L [mm]	50	52	58	61	88	88	
Maß/Length A [mm]	kurz/short		80	85	90	90	100	140
Bestell-Nr./Order No.	50.450...	...16.6	...20.6	...25.6	...32.6	...40.6	...50.6	
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	50.452...	...16.6	...20.6	...25.6	...32.6	...40.6	...50.6	
Maß/Length A [mm]	ZG200		200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No.	50.456...	...16.6	...20.6	...25.6	...32.6	...40.6	...50.6	

Heavy Duty Chuck – Für 13 kW Schrumpfgerät/For 13 kW shrink fit machine



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min
	oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschließbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, can be sealed

SK50

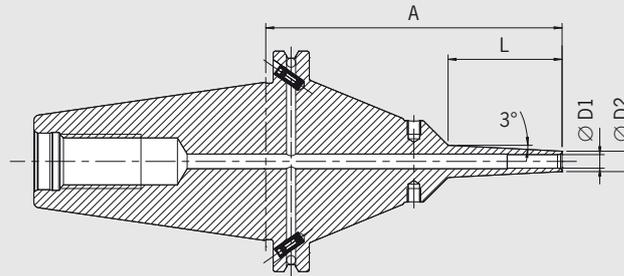
Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	16	
	Ø D2 [mm]	46	
	L [mm]	50	
Maß/Length A [mm]	kurz/short		80
Bestell-Nr./Order No.	50.440...	...16.6	...16.6

POWER MINI SHRINK CHUCK
DIN 69871 · SK50



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
- Coolant supply form ADB



DIN 69871

Das Power Mini Shrink Chuck ist ideal für die 5-Achs-Bearbeitung im Formenbau und in der Medizintechnik. An der Spitze sind sie extrem schlank, wie von unseren Mini Shrink Chucks gewohnt. An der Basis sind sie aber verstärkt. Dadurch ist auch bei langer Ausraglänge eine effiziente Fräsbearbeitung mit angestelltem Werkzeug möglich.

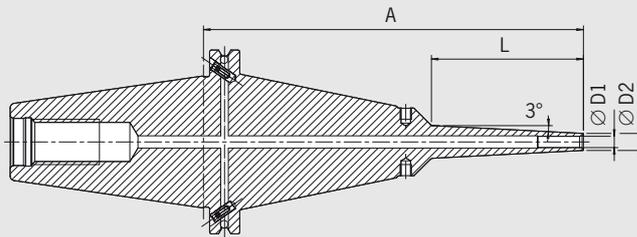
Power Mini Shrink Chuck is perfect for 5-axis-machining in the die & mould and in the medical industry. Very slim at the top like the HAIMER Mini Shrink Chucks, the Power Mini Shrink is reinforced at the base. Thereby efficient milling is possible with an angled tool even at long protruding lengths.

- 2 Varianten: Standard (3 mm Wandstärke) und extra schlank (1,5 mm Wandstärke)
- 3° Schräge im Bereich der Spitze
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Für HM-Werkzeuge mit Schaft-Toleranz h6
- Achtung: Schrumpfen nur mit Schrumpf- und Kühlhülsen

- 2 types: Standard (3 mm wall thickness) and extra slim (1.5 mm wall thickness)
- 3° slope at the top
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- For solid carbide tools with shank tolerance h6
- Attention: Shrinking only with shrink and cooling adapter

CERTIFICATE OF QUALITY

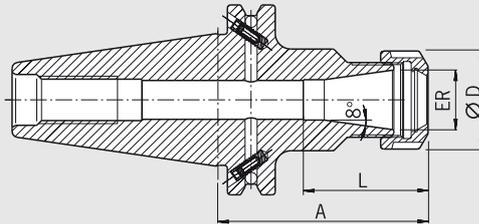
- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
- Coolant supply form ADB



SK50

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		06	08
	Ø D2 [mm] standard		12	14
	Ø D2 [mm] extra schlank/extra slim		09	11
	L [mm] ZG130		50	50
	L [mm]		80	80
Maß/Length A [mm]	ZG130		130	130
Bestell-Nr./Order No.	standard	50.484...	...06.8	...08.8
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	50.474...	...06.8	...08.8
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160	160
Bestell-Nr./Order No.	standard	50.482...	...06.8	...08.8
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	50.472...	...06.8	...08.8
Maß/Length A [mm]	ZG200		200	200
Bestell-Nr./Order No.	standard	50.486...	...06.8	...08.8
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	50.476...	...06.8	...08.8

SPANNZANGENFUTTER TYP ER/COLLET CHUCK ER
DIN 69871 · SK40



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
G2.5 22.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
- Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499.

Mit Steilkegel **SK40 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Spannmutter (gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft)
- Spannmutter Typ HS (High-Speed, feingewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft) gegen Aufpreis
- Maß L vergrößerbar gegen Aufpreis

Use:

For clamping tools with cylindrical shank in collets according to DIN 6499.

With taper **SK40 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: locknut (balanced, with slide coating for higher clamping forces)
- Locknut type HS (High-Speed, fine balanced, with slide coating for higher clamping forces) against extra charge
- Enlarging of size L against extra charge

ER			16	25	32	40
	Ø D [mm]		28	42	50	63
	Spannbereich/Clamping range [mm]		0,5–10,0	1,0–16,0	1,5–20,0	2,5–26,0
	L [mm]		²⁾	62	64	73
	Maß/Length A [mm]	kurz/short	70 ¹⁾	70 ¹⁾	70	70
	Bestell-Nr./Order No.	40.320...	...16	...25	...32	...40
	L [mm]		²⁾	57	64	73
	Maß/Length A [mm]	lang/long	100 ¹⁾	100 ¹⁾	100	100
	Bestell-Nr./Order No.	40.321...	...16	...25	...32	...40
	Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160 ¹⁾	160 ¹⁾	160	160
	Bestell-Nr./Order No.	40.322...	...16	...25	...32	...40

Zubehör/Accessories

Spannzangen/Collets



Spannmutter (vorgewuchtet)/Locknut (pre-balanced)

Größe/Size		ER 16	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	83.912...	...16	...25	...32	...40

Spannmutter HS (feingewuchtet)/Locknut HS (fine-balanced)

Größe/Size		ER 16	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	83.912...	...16.HS	...25.HS	...32.HS	...40.HS

Gabelschlüssel/Fork wrench

Größe/Size		ER 16	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	84.200...	...16			

Spannschlüssel/Clamping wrench

Größe/Size		—	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	84.200...		...25	...32	...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size	kurz/short		ER 16	—	—
Bestell-Nr./Order No.	79.350...		...28		

Größe/Size	lang/überlang/long/oversize/ZG200		ER 16	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	79.350...		...28	...42	...48	...50

Anzugsbolzen/Pull studs



Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



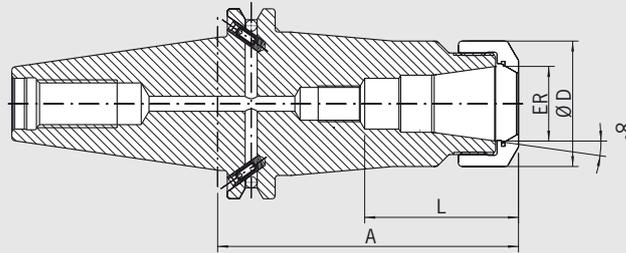
1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT
2) Durchgebohrt/Drilled through

DIN 69871

POWER COLLET CHUCK
DIN 69871 · SK40

DIN 69871

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3 Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB Coolant supply form ADB



Das Power Collet Chuck ist das Spannzangenfutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design mit verbesserter Bauweise verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug. Das universelle Power Collet Chuck ist ein einzigartiges Hochleistungs-spannfutter, das auch mit Standard-Spannzangen eingesetzt werden kann.

The Power Collet Chuck is the collet chuck for the highest machining capacity in high-speed manufacturing. The optimized design with better construction combines high rigidity with vibration dampening features, giving more protection to machines, spindles and tools. The universal Power Collet Chuck is a unique high performance chuck that can also be used with standard collets.

- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,005 mm bei 3×D mit Haimer Power Collets
- Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (früher DIN 6499)
- Hohe Steifigkeit
- Höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten
- Bessere Maßhaltigkeit
- Hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet

- High runout accuracy: 0.005 mm at 3×D with Haimer Power Collets
- Also for standard collets ER according to ISO 15488 (formerly DIN 6499)
- High rigidity
- Smoother running thanks to vibration absorbing geometry, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Increased machining capacity due to higher spindle speed, higher feed and larger cutting depth
- Shorter processing times
- Higher machining accuracy
- High clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling

ER	16	25	32
Ø D [mm]	28	42	48
Spannbereich/Clamping range [mm]	2,0–10,0	2,0–16,0	2,0–20,0
L [mm]	43	61,5	62
Maß/Length A [mm] kurz/short	70	70	70
Bestell-Nr./Order No. 40.320...	...16.3	...25.3	...32.3
L [mm]	43	51	53
Maß/Length A [mm] lang/long	100	100	100
Bestell-Nr./Order No. 40.321...	...16.3	...25.3	...32.3
Maß/Length A [mm] überlang/oversize	160	160	160
Bestell-Nr./Order No. 40.322...	...16.3	...25.3	...32.3

Zubehör/Accessories

Power Collets

ER 16 (2,0–10,0)

Spann Ø/Clamping Ø

Bestell-Nr./Order No. 81.163...



02	03	04	05	06	08	10	—	—	—	—
...02	...03	...04	...05	...06	...08	...10				

ER 25 (2,0–16,0)

Spann Ø/Clamping Ø

Bestell-Nr./Order No. 81.253...



02	03	04	05	06	08	10	12	14	16	—	—
...02	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16		

ER 32 (2,0–20,0)

Spann Ø/Clamping Ø

Bestell-Nr./Order No. 81.323...



02	03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20
...02	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20

Spannzangen/Collets ER Standard



Power Collet Spannmutter/Locknut (fine-balanced)

Größe/Size

Bestell-Nr./Order No. 83.914...



ER 16	ER 25	ER 32
...16	...25	...32

Power Collet Spannschlüssel/Clamping wrench

Größe/Size

Bestell-Nr./Order No. 84.650...



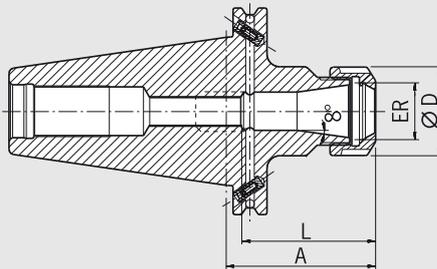
ER 16	ER 25	ER 32
...16	...25	...32

Power Collet Drehmomentschlüssel/Torque wrench for Power Collet Chucks

Bestell-Nr./Order No. 84.600.00



SPANNZANGENFUTTER TYP ER/COLLET CHUCK ER
DIN 69871 · SK50



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
G2.5 22.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
- Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499.

Use:

For clamping tools with cylindrical shank in collets according to DIN 6499.

Mit Steilkegel **SK50 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

With taper **SK40 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Lieferumfang: komplett mit Spannmutter (gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft)
- Spannmutter Typ HS (High-Speed, feingewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft) gegen Aufpreis
- Maß L vergrößerbar gegen Aufpreis

- Included in delivery: locknut (balanced, with slide coating for higher clamping forces)
- Locknut type HS (High-Speed, fine balanced, with slide coating for higher clamping forces) against extra charge
- Enlarging of size L against extra charge

ER		16	25	32	40
	Ø D [mm]	28	42	50	63
	Spannbereich/Clamping range [mm]	0,5–10,0	1,0–16,0	1,5–20,0	2,5–26,0
	L [mm]	²⁾	62	64	73
Maß/Length A [mm]	kurz/short	70 ¹⁾	70 ¹⁾	70 ¹⁾	70 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No.	50.320...	...16	...25	...32	...40
	L [mm]	²⁾	57	64	73
Maß/Length A [mm]	lang/long	100 ¹⁾	100 ¹⁾	100 ¹⁾	100 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No.	50.321...	...16	...25	...32	...40
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160 ¹⁾	160 ¹⁾	160 ¹⁾	160
Bestell-Nr./Order No.	50.322...	...16	...25	...32	...40
Maß/Length A [mm]	ZG200	200 ¹⁾	200 ¹⁾	200 ¹⁾	200
Bestell-Nr./Order No.	50.326...	...16	...25	...32	...40

Zubehör/Accessories

Spannzangen/Collets



Spannmutter (vorgewuchtet)/Locknut (pre-balanced)

Größe/Size		ER 16	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	83.912...	...16	...25	...32	...40

Spannmutter HS (feingewuchtet)/Locknut HS (fine-balanced)

Größe/Size		ER 16	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	83.912...	...16.HS	...25.HS	...32.HS	...40.HS

Gabelschlüssel/Fork wrench

Größe/Size		ER 16	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	84.200...	...16			

Spannschlüssel/Clamping wrench

Größe/Size		—	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	84.200...		...25	...32	...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size	kurz/short	ER 16	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...28			

Größe/Size	lang/überlang/long/oversize/ZG200	ER 16	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...28	...42	...48	...50

Anzugsbolzen/Pull studs



Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions

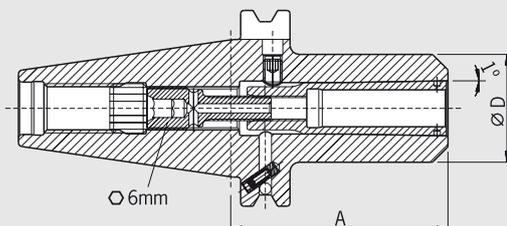


1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT
2) Durchgebohrt/Drilled through

HOCHGENAUIGKEITSFUTTER/HIGH-PRECISION CHUCK DIN 69871 · SK40

DIN 69871

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck fine balanced
	G2.5 25.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zum hochgenauen Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft mit speziellen Spannzangen. Auch für Schäfte mit Spannflächen. Sehr gut geeignet für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.

Mit Steilkegel **SK40 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: HG-Futter mit Spannschraube und Ausziehhaken ohne Spannzange
- Schafttoleranz h6
- Verlängerungen für HG Futter lieferbar

Use:

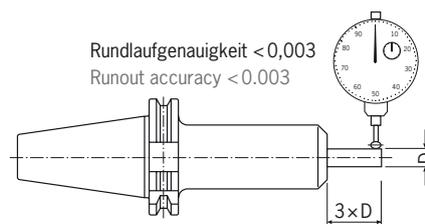
For high-precise clamping of tools with cylindrical shank with special collets. Also for shanks with clamping flats. Very useful for high-speed machining.

With taper **SK40 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Delivery comprises: high-precision chuck with clamping screw and pull-out hook without collet
- Shank tolerance h6
- Extensions available for High-Precision Chucks

HG		01						02			03		
Ø D [mm]		30						35			48		
Spann Ø/Clamping diameter		2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
Maß/Length A [mm]	kurz/short	65 ¹⁾						70 ¹⁾			75		
Bestell-Nr./Order No.	40.420...	...01						...02			...03		
Maß/Length A [mm]	lang/long	100 ¹⁾						100 ¹⁾			100		
Bestell-Nr./Order No.	40.421...	...01						...02			...03		
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160 ¹⁾						160 ¹⁾			160		
Bestell-Nr./Order No.	40.422...	...01						...02			...03		



Zubehör/Accessories

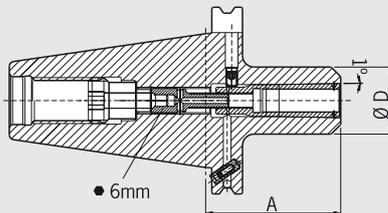
Spannschraube/Clamping screw														
Spannzangen/Collets														
HG 01		Ø 02	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	—	—	—	—	—		
Bestell-Nr./Order No.	82.510...	...02	...03	...04	...05	...06	...08							
HG 02		—	—	—	—	—	—	Ø 10	Ø 12	Ø 14	—	—		
Bestell-Nr./Order No.	82.520...							...10	...12	...14				
HG 03		—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ø 16	Ø 18	Ø 20	
Bestell-Nr./Order No.	82.530...										...16	...18	...20	
Ausziehhaken/Pull-out hook														
HG		HG 01							HG 02					HG 03
Bestell-Nr./Order No.	82.570...	...00							...00					...00
Wuchtringe/Balancing index rings														
HG		HG 01							HG 02					HG 03
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...30							...35					...48
Anzugsbolzen/Pull studs														
Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions														
Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores														
Bestell-Nr./Order No.	91.100.24													

Siehe Seite 127/ See page 127

1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

HOCHGENAUIGKEITSFUTTER/HIGH-PRECISION CHUCK
DIN 69871 · SK50



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahme feingewuchtet
 Chuck fine balanced
G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
 All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
 Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
 Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum hochgenauen Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft mit speziellen Spannzangen. Sehr gut geeignet für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.

Mit Steilkegel **SK50 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: HG-Futter mit Spannschraube und Ausziehaken ohne Spannzange
- Schafttoleranz h6

Use:

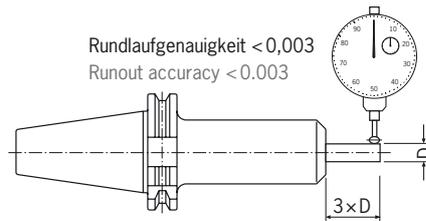
For high-precise clamping of tools with cylindrical shank with special collets. Very useful for high-speed machining.

With taper **SK50 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Delivery comprises: high-precision chuck with clamping screw and pull-out hook without collet
- Shank tolerance h6

HG	01			02			03					
	30			35			48					
Spann Ø/Clamping diameter	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
Maß/Length A [mm] kurz/short Bestell-Nr./Order No. 50.420...				65 ¹⁾ ...01			70 ¹⁾ ...02			75 ¹⁾ ...03		
Maß/Length A [mm] lang/long Bestell-Nr./Order No. 50.421...				100 ¹⁾ ...01			100 ¹⁾ ...02			100 ¹⁾ ...03		
Maß/Length A [mm] überlang/oversize Bestell-Nr./Order No. 50.422...				160 ¹⁾ ...01			160 ¹⁾ ...02			160 ¹⁾ ...03		



Zubehör/Accessories

Spannschraube/Clamping screw



Spannzangen/Collets

HG 01 Bestell-Nr./Order No. 82.510...		Ø 02	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	—	—	—	—	—	
HG 02 Bestell-Nr./Order No. 82.520...		—	—	—	—	—	—	Ø 10	Ø 12	Ø 14	—	—	
HG 03 Bestell-Nr./Order No. 82.530...		—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ø 16	Ø 18	Ø 20

Ausziehaken/Pull-out hook

HG Bestell-Nr./Order No. 82.570...		HG 01 ...00	HG 02 ...00	HG 03 ...00
---------------------------------------	--	----------------	----------------	----------------

Wuchtringe/Balancing index rings

HG Bestell-Nr./Order No. 79.350...		HG 01 ...30	HG 02 ...35	HG 03 ...48
---------------------------------------	--	----------------	----------------	----------------

Anzugsbolzen/Pull studs

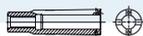


Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores

Bestell-Nr./Order No. 91.100.24



Siehe Seite 127/ See page 127

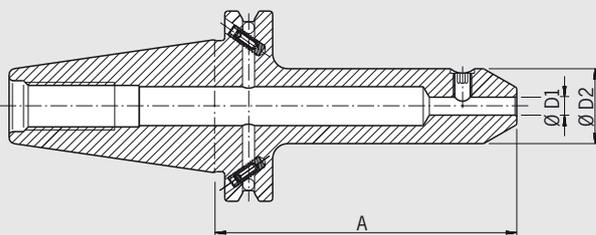
1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

WELDON-AUFNAHME/WELDON TOOL HOLDER
DIN 69871 · SK40

DIN 69871

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme feingewuchtet Chuck fine balanced G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3 Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB.

Nach DIN 6359-2 mit Steilkegel **SK40 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelezufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelekanäle am Bund.

- Lieferumfang: mit Spannschraube
- Ultrakurze Ausführung nur Form AD lieferbar
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis

Use:

For clamping cutters with cylindrical shank and Weldon flat according to DIN 1835-B and DIN 6535-HB.

According to DIN 6359-2 with taper **SK40 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Delivery: with clamping screw
- Extra short design only available in form AD
- Cooling with Cool Jet against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]		25	28	35	42	42	48	48	52	65	72
Maß/Length A [mm]	kurz/short		50 ¹⁾	63	63	63	100	100				
Bestell-Nr./Order No.	40.300...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	lang/long		100 ¹⁾	100	100	100	—	—				
Bestell-Nr./Order No.	40.301...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20		
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160^{1)}	160^{1)}	160^{1)}	160^{1)}	160 ¹⁾	160	160	160	160	—
Bestell-Nr./Order No.	40.302...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultrashort		—	—	—	—	—	35	35	40	60	70
Bestell-Nr./Order No.	40.305...							...16	...18	...20	...25	...32

Standard-Ausführung, mit Cool Jet/Standard version, with Cool Jet

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]		25	28	35	42	42	48	48	52	65	72
Maß/Length A [mm]	kurz/short		50^{1)}	50^{1)}	50^{1)}	50^{1)}	50 ¹⁾	63	—	63	100	—
Bestell-Nr./Order No.	40.300...		...06.2	...08.2	...10.2	...12.2	...14.2	...16.2		...20.2	...25.2	

Zubehör/Accessories

Spannschraube/Clamping screw

Spann Ø/Clamping Ø		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Bestell-Nr./Order No.	85.100...	...06	...08	...10	...12	...12	...14	...14	...16	...18	...20

Wuchtringe/Balancing index rings

Spann Ø/Clamping Ø	lang/ZG130/überlang/ZG200	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...25	...28	...35	...42	...42	...48	...48	...52	...65	...72

Anzugsbolzen/Pull studs



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores

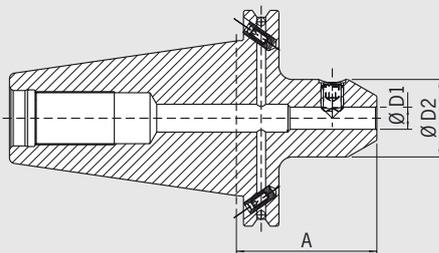
Bestell-Nr./Order No.	91.100.24

Siehe Seite 127/ See page 127

1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

WELDON-AUFNAHME/WELDON TOOL HOLDER
DIN 69871 · SK50



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme feingewuchtet Chuck fine balanced G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3 Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB.

Nach DIN 6359-2 mit Steilkegel **SK50 Form ADB** DIN 69871.
Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: mit Spannschraube
– Kurze Ausführung mit Spritzdüsen auf Anfrage
– Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis

Use:

For clamping cutters with cylindrical shank and Weldon flat according to DIN 1835-B and DIN 6535-HB.

According to DIN 6359-2 with taper **SK50 form ADB** DIN 69871.
Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Delivery: with clamping screw
– Short version with spray nozzles on request
– Cooling with Cool Jet against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40
	Ø D2 [mm]		25	28	35	42	42	48	48	52	65	72	78
Maß/Length A [mm]	kurz/short		63 ¹⁾	80 ¹⁾	100	100							
Bestell-Nr./Order No.	50.300...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32	...40
Maß/Length A [mm]	lang/long		100 ¹⁾	—	—								
Bestell-Nr./Order No.	50.301...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	—	—
Maß/Length A [mm]	ZG130		130 ¹⁾	130	130								
Bestell-Nr./Order No.	50.304...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32	...40
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160 ¹⁾	160	160	160							
Bestell-Nr./Order No.	50.302...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32	...40
Maß/Length A [mm]	ZG200		200 ¹⁾	—	—	—							
Bestell-Nr./Order No.	50.306...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	—	—	—

Standard-Ausführung, mit Cool Jet/Standard version, with Cool Jet

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40
	Ø D2 [mm]		25	28	35	42	42	48	48	52	65	72	78
Maß/Length A [mm]	kurz/short		—	—	63 ¹⁾	63 ¹⁾	—	63 ¹⁾	—	63 ¹⁾	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	50.300...		—	—	...10.2	...12.2	—	...16.2	—	...20.2	—	—	—

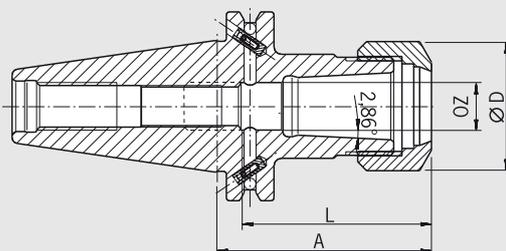
Zubehör/Accessories

Spannschraube/Clamping screw													
Spann Ø/Clamping Ø		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40	
Bestell-Nr./Order No.	85.100...	...06	...08	...10	...12	...12	...14	...14	...16	...18	...20	...20	
Wuchtringe/Balancing index rings													
Spann Ø/Clamping Ø	lang/ZG130/überlang/ZG200		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...25	...28	...35	...42	...42	...48	...48	...52	...65	...72	...78	
Anzugsbolzen/Pull studs													
Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores													
Bestell-Nr./Order No.	91.100.24												

Siehe Seite 127/ See page 127

SPANNZANGENFUTTER TYP OZ/COLLET CHUCK OZ DIN 69871 · SK40

QUALITÄTSPASS
<input checked="" type="checkbox"/> Aufnahmekörper feingewuchtet <input checked="" type="checkbox"/> Chuck body fine balanced G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/> Alle Funktionsflächen bearbeitet <input checked="" type="checkbox"/> All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/> Kegeltoleranz AT3 <input checked="" type="checkbox"/> Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/> Kühlmittelzufuhr Form ADB <input checked="" type="checkbox"/> Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6388.

Nach DIN 6391 mit Steilkegel **SK40 Form ADB** DIN 69871.
Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Kugellagerspannmutter
- Maß L vergrößerbar gegen Aufpreis

Use:

For clamping tools with cylindrical shank in collets according to DIN 6388.

According to DIN 6391 with taper **SK40 form ADB** DIN 69871.
Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: ball bearing locknut
- Enlarging of size L against extra charge

Spannbereich/Clamping range [mm]		2-16	2-25
Ø D [mm]		43	60
L [mm]		62	72
Maß/Length A [mm]	kurz/short	70 ¹⁾	70
Bestell-Nr./Order No.	40.310...	...16	...25
Maß/Length A [mm]	lang/long	100 ¹⁾	100
Bestell-Nr./Order No.	40.311...	...16	...25
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	—	160
Bestell-Nr./Order No.	40.312...		...25

Zubehör/Accessories

Spannzangen/Collnets



Kugellager Spannmutter/Ball bearing locknut

Größe/Size



2-16

2-25

Bestell-Nr./Order No. 83.920...

...16

...25

Hakenschlüssel/Hook key

Größe/Size



2-16

2-25

Bestell-Nr./Order No. 84.300...

...16

...25

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size kurz/short



2-16

—

Bestell-Nr./Order No. 79.350...

...35

Größe/Size lang/überlang/long/oversize/ZG200

2-16

2-25

Bestell-Nr./Order No. 79.350...

...43

...48

Anzugsbolzen/Pull studs

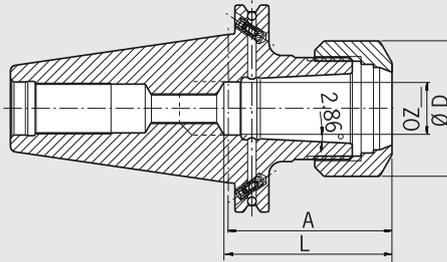


Schrumpferlängerungen/Shrink fit extensions



1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

SPANNZANGENFUTTER TYP OZ/COLLET CHUCK OZ
DIN 69871 · SK50



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6388.

Nach DIN 6391 mit Steilkegel **SK50 Form ADB** DIN 69871.
Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Kugellagerspannmutter
- Maß L vergrößerbar gegen Aufpreis

Use:

For clamping tools with cylindrical shank in collets according to DIN 6388.

According to DIN 6391 with taper **SK50 form ADB** DIN 69871.
Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: ball bearing locknut
- Enlarging of size L against extra charge

Spannbereich/Clamping range [mm]		2-16	2-25	6-40
Ø D [mm]		43	60	85
L [mm]		62	72	94
Maß/Length A [mm]	kurz/short	70 ¹⁾	70 ¹⁾	90
Bestell-Nr./Order No.	50.310...	...16	...25	...40
Maß/Length A [mm]	lang/long	100 ¹⁾	100 ¹⁾	—
Bestell-Nr./Order No.	50.311...	...16	...25	

Zubehör/Accessories

Spannzangen/Collets



Kugellager Spannmutter/Ball bearing locknut

Größe/Size



2-16

2-25

6-40

Bestell-Nr./Order No. 83.920...

...16

...25

...40

Hakenschlüssel/Hook key

Größe/Size



2-16

2-25

6-40

Bestell-Nr./Order No. 84.300...

...16

...25

...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size kurz/short



2-16

—

6-40

Bestell-Nr./Order No. 79.350...

...35

...70

Größe/Size lang/überlang/long/oversize/ZG200

2-16

2-25

6-40

Bestell-Nr./Order No. 79.350...

...43

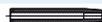
...60

...78

Anzugsbolzen/Pull studs



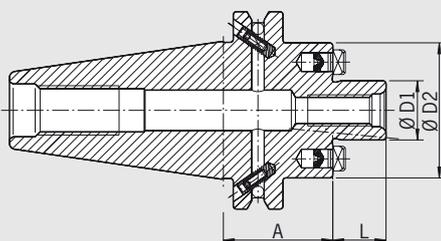
Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



MESSERKOPF-AUFNAHME/FACE MILL ARBOR DIN 69871 · SK40

DIN 69871

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3 Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880 sowie ab Spann Ø 40 Aufnahme nach DIN 2079 möglich (4 zusätzliche Gewindebohrungen).

Nach DIN 6357 mit Steilkegel **SK40 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Fräseranzugsschraube
- Kühlkanalbohrung gegen Aufpreis

Use:

For holding face mill cutters and cutters with radial driving slot DIN 1880 and exceeding clamping diameter 40 clamping according to DIN 2079 is possible, too (4 additional tapping holes).

According to DIN 6357 with taper **SK40 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: tightening bolt
- Coolant bores against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]		16	22	27	32	40
	Ø D2 [mm]		36	48	60 ¹⁾	78	87
	L [mm]		17	19	21	24	27
Maß/Length A [mm]	kurz/short		35	35	35	50	50
Bestell-Nr./Order No.	40.350...		...16	...22	...27	...32	...40
Maß/Length A [mm]	lang/long		100	100	100	100	—
Bestell-Nr./Order No.	40.351...		...16	...22	...27	...32	—
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		—	160	160	160	—
Bestell-Nr./Order No.	40.352...		—	...22	...27	...32	—

Zubehör/Accessories

Fräseranzugsschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1		—	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.300...		...22	...27	...32	...40

Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1		—	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	84.400...		...22	...27	...32	...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1	kurz/short		—	22	27	—	—
Bestell-Nr./Order No.	79.350...		—	...48	...48	—	—

Größe/Size D1	lang/überlang/long/oversize		—	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	79.350...		—	...48	...60	...78	...87

Anzugsbolzen/Pull studs



Kühlkanalbohrungen/Coolant bores

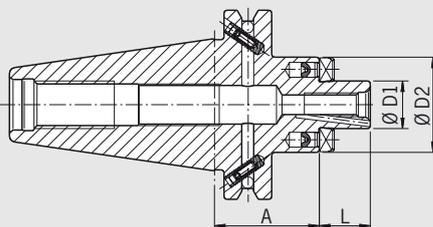
Bestell-Nr./Order No. 91.100.03



Siehe Seite 127/ See page 127

1) Bei Spann Ø 27 kurze Ausführung beträgt Ø D2 = 48 mm
For clamping diameter 27 the diameter of short design is D2 = 48 mm

MESSERKOPF-AUFNAHME mit Kühlkanalbohrungen an der Stirnseite
 FACE MILL ARBOR with coolant exit bores on the end face
 DIN 69871 · SK40



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880 sowie ab Spann Ø 40 Aufnahme nach DIN 2079 möglich (4 zusätzliche Gewindebohrungen).
 Kühlmittel-Austrittsbohrungen an der Stirnseite für Fräser und Innenkühlung.

Ähnlich DIN 6357 mit Steilkegel **SK40 Form ADB** DIN 69871.
 Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

– Lieferumfang: komplett mit Fräseranzugsschraube, Größe 16.1 mit verkleinertem Anlagedurchmesser D2

Use:

For clamping face mill cutters and milling cutters with radial driving slot DIN 1880 and exceeding clamping diameter 40 clamping according to DIN 2079 is possible, too (4 additional thread holes).
 Coolant exit bores on the end face for milling cutters with central cooling.

Similar to DIN 6357 with taper **SK40 form ADB** DIN 69871.
 Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

– Included in delivery: tightening bolt, size 16.1 with reduced contact diameter

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	16	22	27	32	40
	Ø D2 [mm]	32	48	48	78	87
	L [mm]	17	19	21	24	27
Maß/Length A [mm]	kurz/short	35 ¹⁾	35	35	50	—
Bestell-Nr./Order No.		...16.1.KKB	...22.KKB	...27.KKB	...32.KKB	

Zubehör/Accessories

Fräseranzugsschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.		...16	...22	...27	...32	...40

Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.		...16	...22	...27	...32	...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1	kurz/short	16	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.		...32				

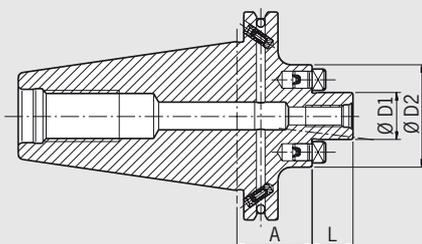
Anzugsbolzen/Pull studs



MESSERKOPF-AUFNAHME/FACE MILL ARBOR DIN 69871 · SK50

DIN 69871

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3 Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880 sowie ab Spann Ø 40 Aufnahme nach DIN 2079 möglich (4 zusätzliche Gewindebohrungen).

Nach DIN 6357 mit Steilkegel **SK50 Form ADB** DIN 69871.
Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Fräseranzugsschraube
- Kühlkanalbohrung gegen Aufpreis

Use:

For holding face mill cutters and cutters with radial driving slot DIN 1880 and exceeding clamping diameter 40 clamping according to DIN 2079 is possible, too (4 additional tapping holes).

According to DIN 6357 with taper **SK50 form ADB** DIN 69871.
Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: tightening bolt
- Coolant bores against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]		22	27	32	40	50	60
	Ø D2 [mm]		48	60	78	89	120	127
	L [mm]		19	21	24	27	30	40
Maß/Length A [mm]	kurz/short		35 ¹⁾	35 ¹⁾	35	50	70	70
Bestell-Nr./Order No.	50.350...		...22	...27	...32	...40	...50	...60
Maß/Length A [mm]	lang/long		100 ¹⁾	100 ¹⁾	100	100	—	—
Bestell-Nr./Order No.	50.351...		...22	...27	...32	...40		
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160 ¹⁾	160 ¹⁾	160	160	—	—
Bestell-Nr./Order No.	50.352...		...22	...27	...32	...40		

Zubehör/Accessories

Fräseranzugsschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1		22	27	32	40	50	60
Bestell-Nr./Order No.	85.300...	...22	...27	...32	...40	...50	...60

Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1		22	27	32	40	50	60
Bestell-Nr./Order No.	84.400...	...22	...27	...32	...40	...50	...60

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1	kurz/short		22	27	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	79.350...		...48	...60			

Größe/Size D1	lang/überlang/long/oversize		22	27	32	40	—
Bestell-Nr./Order No.	79.350...		...48	...60	...78	...89	

Anzugsbolzen/Pull studs



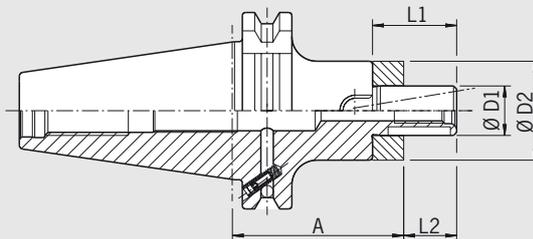
Kühlkanalbohrungen/Coolant bores

Bestell-Nr./Order No.	91.100.03	
------------------------------	------------------	--

Siehe Seite 127/ See page 127

1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

KOMBIAUFSTECKFRÄSERDORN/COMBINATION SHELL END MILL ARBOR
DIN 69871 · SK40



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum Spannen von Walzenstirnfräsern DIN 841 und DIN 1880 sowie Winkelstirnfräsern DIN 842 und Messerköpfen DIN 1830.

Nach DIN 6358 mit Steilkegel **SK40 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

Use:

For clamping shell end mills DIN 841 and DIN 1880 as well as angular milling cutters DIN 842 and cutters DIN 1830.

According to DIN 6358 with taper **SK40 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: tightening bolt, driving ring and feather key
- Coolant bores on front side against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	16	22	27	32	40
	Ø D2 [mm]	32	40	48	58	70
	L1 [mm]	27	31	33	38	41
	L2 [mm]	17	19	21	24	27
Maß/Length A [mm]	kurz/short	55 ¹⁾	55 ¹⁾	55	60	60
Bestell-Nr./Order No.	40.340...	...16	...22	...27	...32	...40
Maß/Length A [mm]	lang/long	100 ¹⁾	100 ¹⁾	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	40.341...	...16	...22	...27	...32	...40
Maß/Length A [mm]	ZG130	130 ¹⁾	130 ¹⁾	130	130	—
Bestell-Nr./Order No.	40.344...	...16	...22	...27	...32	—
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160 ¹⁾	160 ¹⁾	160	160	—
Bestell-Nr./Order No.	40.342...	...16	...22	...27	...32	—
Maß/Length A [mm]	ZG200	200 ¹⁾	200 ¹⁾	200	—	—
Bestell-Nr./Order No.	40.346...	...16	...22	...27	—	—

Zubehör/Accessories

Fräseranzugsschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1	16	22	27	32	40	
Bestell-Nr./Order No.	85.300...	...16	...22	...27	...32	...40

Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1	16	22	27	32	40	
Bestell-Nr./Order No.	84.400...	...16	...22	...27	...32	...40

Passfeder/Feather key

Größe/Size D1	16	22	27	32	40	
Bestell-Nr./Order No.	85.400...	...16	...22	...27	...32	...40

Mitnehmerring/Driving ring

Größe/Size D1	16	22	27	32	40	
Bestell-Nr./Order No.	85.200...	...16	...22	...27	...32	...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1	lang/überlang/long/oversize	16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...32	...40	...48	...58	...70

Anzugsbolzen/Pull studs



Kühlkanalbohrungen/Coolant bores

Bestell-Nr./Order No. 91.100.03

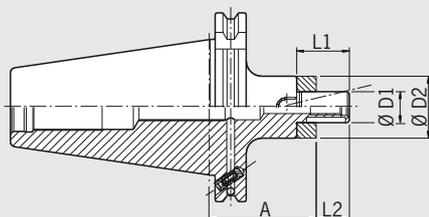


Siehe Seite 127/ See page 127

KOMBIAUFSTECKFRÄSERDORN/COMBINATION SHELL END MILL ARBOR DIN 69871 · SK50

DIN 69871

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3 Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zum Spannen von Walzenstirnfräsern DIN 841 und DIN 1880 sowie Winkelstirnfräsern DIN 842 und Messerköpfen DIN 1830.

Nach DIN 6358 mit Steilkegel **SK50 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

Use:

For clamping shell end mills DIN 841 and DIN 1880 as well as angular milling cutters DIN 842 and cutters DIN 1830.

According to DIN 6358 with taper **SK50 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: tightening bolt, driving ring and feather key
- Coolant bores on front side against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]		16	22	27	32	40	50
	Ø D2 [mm]		32	40	48	58	70	90
	L1 [mm]		27	31	33	38	41	46
	L2 [mm]		17	19	21	24	27	30
Maß/Length A [mm]	kurz/short		55^{1)}	55^{1)}	55^{1)}	55^{1)}	55 ¹⁾	70
Bestell-Nr./Order No.	50.340...		...16	...22	...27	...32	...40	...50
Maß/Length A [mm]	lang/long		100 ¹⁾	100				
Bestell-Nr./Order No.	50.341...		...16	...22	...27	...32	...40	...50
Maß/Length A [mm]	ZG130		130^{1)}	130^{1)}	130^{1)}	130^{1)}	130 ¹⁾	130
Bestell-Nr./Order No.	50.344...		...16	...22	...27	...32	...40	...50
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160 ¹⁾	160				
Bestell-Nr./Order No.	50.342...		...16	...22	...27	...32	...40	...50
Maß/Length A [mm]	ZG200		200 ¹⁾	200				
Bestell-Nr./Order No.	50.346...		...16	...22	...27	...32	...40	...50

Zubehör/Accessories

Fräseranzugsschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1		16	22	27	32	40	50
Bestell-Nr./Order No.	85.300...	...16	...22	...27	...32	...40	...50

Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1		16	22	27	32	40	50
Bestell-Nr./Order No.	84.400...	...16	...22	...27	...32	...40	...50

Passfeder/Feather key

Größe/Size D1		16	22	27	32	40	50
Bestell-Nr./Order No.	85.400...	...16	...22	...27	...32	...40	...50

Mitnehmerring/Driving ring

Größe/Size D1		16	22	27	32	40	50
Bestell-Nr./Order No.	85.200...	...16	...22	...27	...32	...40	...50

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1	lang/überlang/long/oversize		16	22	27	32	40	50
Bestell-Nr./Order No.	79.350...		...32	...40	...48	...58	...70	...90

Anzugsbolzen/Pull studs



Kühlkanalbohrungen/Coolant bores

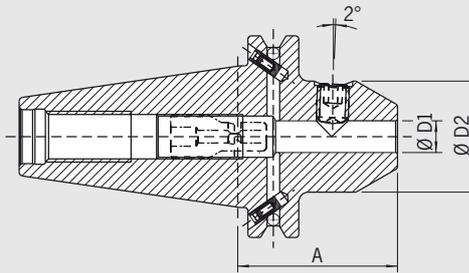
Bestell-Nr./Order No. 91.100.03



Siehe Seite 127/ See page 127

1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

WHISTLE NOTCH-AUFNAHME/WHISTLE NOTCH TOOL HOLDER
DIN 69871 · SK40



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck balanced
	G6.3 8.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und geneigter Spannfläche nach DIN 1835-E und DIN 6535-HE.

DIN 6359-2 mit Steilkegel **SK40 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

Lieferumfang: mit Spannschraube und Längeneinstellschraube

- Feinwuchten gegen Aufpreis
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis

Use:

For clamping cutters with cylindrical shank and inclined flat according to DIN 1835-E and DIN 6535-HE.

DIN 6359-2 with taper **SK40 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

Delivery: with clamping screw and adjusting screw

- Fine-balancing against extra charge
- Cooling with Cool Jet against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]	25	28	35	42	42	48	48	52	65	72
Maß/Length A [mm]	kurz/short	50 ¹⁾	63	63	63	100	100				
Bestell-Nr./Order No.	40.330...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32

Zubehör/Accessories

Spannschraube/Clamping screw

Spann Ø/Clamping Ø

Bestell-Nr./Order No. **85.100...**



06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
...06	...08	...10	...12	...12	...14	...14	...16	...18	...20

Einstellschraube/Adjusting screw

Größe/Size D1 kurz/short

Bestell-Nr./Order No. **85.150...**



06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
...01	...03	...03							

Größe/Size D1 lang/long

Bestell-Nr./Order No. **85.150...**



06	08	10	12	14	16	18	20	—	—
...04									

Größe/Size D1 ZG130

Bestell-Nr./Order No. **85.150...**



06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
...05	...08	...08							

Größe/Size D1 überlang/oversize

Bestell-Nr./Order No. **85.150...**



06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
...07	...07	...07	...06	...06	...07	...07	...07	...06	...06

Wuchtringe/Balancing index rings

Spann Ø/Clamping Ø lang/überlang/long/oversize/ZG130

Bestell-Nr./Order No. **79.350...**



06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
...25	...28	...35	...42	...42	...48	...48	...52	...65	...72

Anzugsbolzen/Pull studs



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores

Bestell-Nr./Order No. **91.100.24**

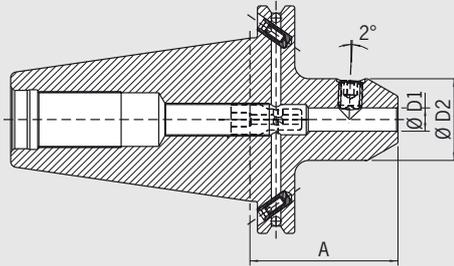


Siehe Seite 127/ See page 127

WHISTLE NOTCH-AUFNAHME/WHISTLE NOTCH TOOL HOLDER

DIN 69871 · SK50

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck balanced
	G6.3 8.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und geneigter Spannfläche nach DIN 1835-E und DIN 6535-HE.

DIN 6359-2 mit Steilkegel **SK50 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

Lieferumfang: mit Spannschraube und Längeneinstellschraube

- Feinwuchten gegen Aufpreis
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis

Use:

For clamping cutters with cylindrical shank and inclined flat according to DIN 1835-E and DIN 6535-HE.

DIN 6359-2 with taper **SK50 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

Delivery: with clamping screw and adjusting screw

- Fine-balancing against extra charge
- Cooling with Cool Jet against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40
	Ø D2 [mm]	25	28	35	42	42	48	48	52	65	72	78
Maß/Length A [mm]	kurz/short	63 ¹⁾	80 ¹⁾	100	100							
Bestell-Nr./Order No.	50.330...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32	...40

Zubehör/Accessories

Spannschraube/Clamping screw

Spann Ø/Clamping Ø		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.100...	...06	...08	...10	...12	...12	...14	...14	...16	...18	...20	...20

Einstellschraube/Adjusting screw

Größe/Size D1	kurz/short	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.150...	...03	...03	...03	...01	...01	...01	...01	...01	...02	...03	...02
Größe/Size D1	lang/long	06	08	10	12	14	16	18	20	25	—	—
Bestell-Nr./Order No.	85.150...	...04	...04	...04	...04	...04	...04	...04	...04	...03		
Größe/Size D1	ZG130	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.150...	...05	...05	...05	...05	...05	...05	...05	...05	...08	...08	...08
Größe/Size D1	überlang/oversize	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.150...	...07	...07	...07	...07	...07	...06	...06	...06	...06	...06	...05

Wuchtringe/Balancing index rings

Spann Ø/Clamping Ø	lang/überlang/long/oversize/ZG130	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...25	...28	...35	...42	...42	...48	...48	...52	...65	...72	...78

Anzugsbolzen/Pull studs



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores

Bestell-Nr./Order No. 91.100.24

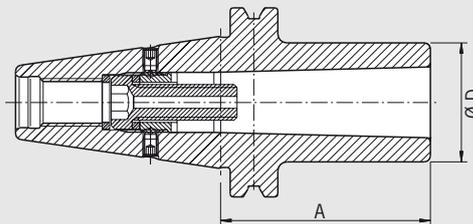


Siehe Seite 127/ See page 127

1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

ZWISCHENHÜLSE FÜR MORSEKEGEL MIT ANZUGSGEWINDE
 ADAPTER FOR MORSE TAPER WITH THREAD
 DIN 69871 · SK40

DIN 69871



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body balanced
	G6.3 8.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3

Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Morsekegelschaft mit Anzugsgewinde nach DIN 228-1 Form A.

Ähnlich DIN 6383 mit Steilkegel **SK40 Form AD** DIN 69871.

- Lieferumfang: komplett mit montierter Anzugsschraube
- Feinwuchten gegen Aufpreis

MK3 und MK4 ohne Langloch für Austreiblappen

Use:

For clamping tools with Morse taper with drawbar thread according to DIN 228-1 form A.

Similar to DIN 6383 with taper **SK40 form AD** DIN 69871.

- Included in delivery: tightening bolt
- Fine-balancing against extra charge

MK3 and MK4 without bore for tang

MK	01	02	03	04
Ø D [mm]	25	32	40	48
Maß/Length A [mm] kurz/short	—	50 ¹⁾	70 ¹⁾	95
Bestell-Nr./Order No. 40.430...		...02	...03	...04

Zubehör/Accessories

Wuchtringe/Balancing index rings

MK	01	02	03	04
Bestell-Nr./Order No. 79.350...	...25	...32	...40	...48

Anzugsbolzen/Pull studs

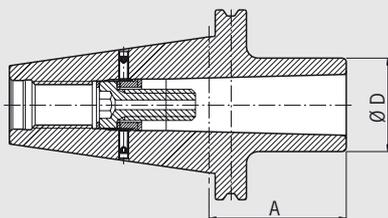
1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

Technische Änderungen vorbehalten
 Technical data subject to change without prior notice

ZWISCHENHÜLSE FÜR MORSEKEGEL MIT ANZUGSGEWINDE ADAPTER FOR MORSE TAPER WITH THREAD DIN 69871 · SK50

DIN 69871

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body balanced
	G6.3 8.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3



Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Morsekegelschaft mit Anzugsgewinde nach DIN 228-1 Form A.

Ähnlich DIN 6383 mit Steilkegel **SK50 Form AD** DIN 69871.

- Lieferumfang: komplett mit montierter Anzugsschraube
- Feinwuchten gegen Aufpreis

MK4 ohne Langloch für Austreiblappen

Use:

For clamping tools with Morse taper with drawbar thread according to DIN 228-1 form A.

Similar to DIN 6383 with taper **SK50 form AD** DIN 69871.

- Included in delivery: tightening bolt
- Fine-balancing against extra charge

MK4 without bore for tang

MK	—	02	03	04
Ø D [mm]		32	40	48
Maß/Length A [mm] kurz/short		60 ¹⁾	65 ¹⁾	70 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No. 50.430...		...02	...03	...04

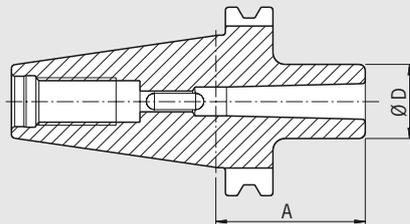


Zubehör/Accessories

Wuchtringe/Balancing index rings					
MK	⊕	—	02	03	04
Bestell-Nr./Order No. 79.350...			...32	...40	...48
Anzugsbolzen/Pull studs					

1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

ZWISCHENHÜLSE FÜR MORSEKEGEL MIT AUSTREIBLAPPEN
 ADAPTER FOR MORSE TAPER WITH TANG
 DIN 69871 · SK40



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck balanced
	G6.3 8.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3

Verwendung:

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschäften mit Austreiblappen nach DIN 228-1 Form B.

Ähnlich DIN 6383 mit Steilkegel **SK40 Form AD** DIN 69871.

– Feinwuchten gegen Aufpreis

Use:

For holding tools with Morse tapers and tang according to DIN 228-1 form B.

Similar to DIN 6383 with taper **SK40 form AD** DIN 69871.

– Fine-balancing against extra charge

MK		01	02	03	04
Ø D [mm]		25	32	40	48
Maß/Length A [mm]	kurz/short	50 ¹⁾	50 ¹⁾	70 ¹⁾	95
Bestell-Nr./Order No.	40.380...	...01	...02	...03	...04

Zubehör/Accessories

Wuchtringe/Balancing index rings

MK		01	02	03	04
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...25	...32	...40	...48

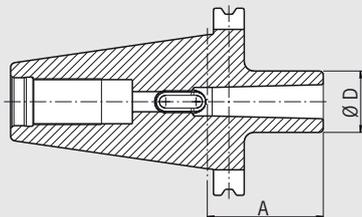
Anzugsbolzen/Pull studs



ZWISCHENHÜLSE FÜR MORSEKEGEL MIT AUSTREIBLAPPEN ADAPTER FOR MORSE TAPER WITH TANG DIN 69871 · SK50

DIN 69871

QUALITÄTSPASS
<input checked="" type="checkbox"/> Aufnahme gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/> Chuck balanced G6.3 8.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/> Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/> All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/> Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/> Taper tolerance AT3



Verwendung:

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschäften mit Austreiblappen nach DIN 228-1 Form B.

Ähnlich DIN 6383 mit Steilkegel **SK50 Form AD** DIN 69871.

– Feinwuchten gegen Aufpreis

Use:

For holding tools with Morse tapers and tang according to DIN 228-11 form B.

Similar to DIN 6383 with taper **SK50 form AD** DIN 69871.

– Fine-balancing against extra charge

MK	—	02	03	04
Ø D [mm]		32	40	48
Maß/Length A [mm]		60 ¹⁾	65 ¹⁾	70 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No. 50.380...		...02	...03	...04

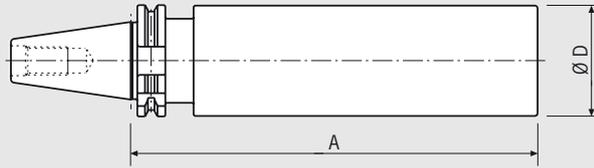
Zubehör/Accessories

Wuchtringe/Balancing index rings		02	03	04
MK		—	02	03
Bestell-Nr./Order No. 79.350...		...32	...40	...48
Anzugsbolzen/Pull studs				

1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

BOHRSTANGENROHLING/BLANK ADAPTER
DIN 69871 · SK40

DIN 69871



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen im eigenen Betrieb.

Use:

For manufacturing special tools in your factory.

Ausführung:

Steilkegel und Greiferrille gehärtet und geschliffen, zylindrischer Teil weich.

Design:

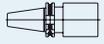
Taper and groove are hardened and ground, the cylindrical part is soft.

Mit Steilkegel **SK40 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelezufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelekanäle am Bund.

With taper **SK40 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

Ø D [mm]		63	
Maß/Length A [mm]	ZG230		230 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No.	40.390...		...63
Maß/Length A [mm]	ZG100		100 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No.	40.395...		...63

Zubehör/Accessories

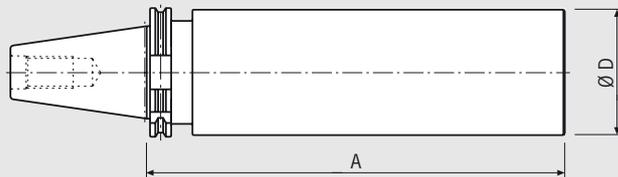
Anzugsbolzen/Pull studs



**BOHRSTANGENROHLING/BLANK ADAPTER
DIN 69871 · SK50**

DIN 69871

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen im eigenen Betrieb.

Ausführung:

Steilkegel und Greiferrille gehärtet und geschliffen, zylindrischer Teil weich.

Mit Steilkegel **SK50 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmitelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmitelkanäle am Bund.

Use:

For manufacturing special tools in your factory.

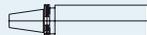
Design:

Taper and groove are hardened and ground, the cylindrical part is soft.

With taper **SK50 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

Ø D [mm]		95
Maß/Length A [mm]	ZG315	315 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No.	50.390...	...95



Zubehör/Accessories

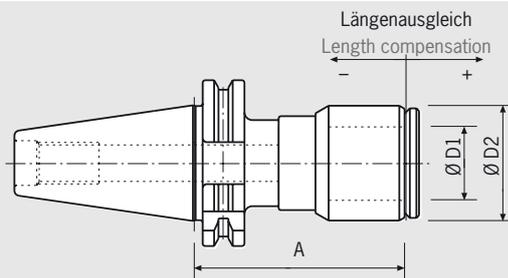
Anzugsbolzen/Pull studs



1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

GEWINDEBOHRER-SCHNELLWECHSELFUTTER
QUICK CHANGE TAPPING CHUCKS
DIN 69871 · SK40

DIN 69871



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Innere Hochdruckkühlung bis 50 bar
<input checked="" type="checkbox"/>	Interior high-pressure cooling up to 50 bar

Verwendung:

Zum Gewindebohren vorzugsweise auf NC-Fräsmaschinen. Axialer Längenausgleich auf Zug und Druck.

Mit Steilkegel **SK40 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

Vorteile: Eigenes entwickeltes Kühlsystem, innere Kühlmittelzuführung bis 50 bar, hohe Zentriergenauigkeit, Hochdruckspannsystem (sichere Spannung für Hochdruckkühlung) und Schnellwechseleinsätze für alle gängigen Gewindebohrer (nicht kompatibel mit System BILZ)

– Feinwuchten gegen Aufpreis

Use:

For tapping preferably on NC milling machines. Axial length compensation on tension and pressure.

With steep taper **SK40 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

Advantages: Specially developed system, interior coolant supply up to 50 bar, high centering precision, high-pressure clamping system (safe clamping for high-pressure cooling) and advantageous quick change inserts for all available taps (not compatible for system BILZ)

– Fine-balancing against extra charge

Größe/Size	01	03
Ø D1 [mm]	20	28
Ø D1 [mm]	36	44
Maß/Length A [mm]	71 ¹⁾	80 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No. 40.370...	...01	...03
für Gewindebohrer/for taps	M3–M14	M4,5–M24
Längenausgleich/Length compensation	±3	±3

Zubehör/Accessories

Anzugsbolzen/Pull studs



Schnellwechseleinsätze/Quick change inserts



Spannschraube/Clamping screw

Bestell-Nr./Order No. 140/11.00.020402

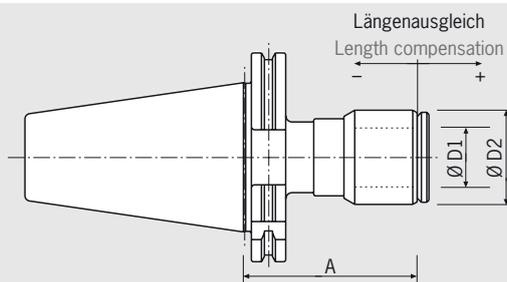


1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

GEWINDEBOHRER-SCHNELLWECHSELFUTTER QUICK CHANGE TAPPING CHUCKS DIN 69871 · SK50

DIN 69871

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3 Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Innere Hochdruckkühlung bis 50 bar Interior high-pressure cooling up to 50 bar



Verwendung:

Zum Gewindebohren vorzugsweise auf NC-Fräsmaschinen. Axialer Längenausgleich auf Zug und Druck.

Mit Steilkegel **SK50 Form ADB** DIN 69871.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

Vorteile: Eigenes entwickeltes Kühlsystem, innere Kühlmittelzuführung bis 50 bar, hohe Zentriergenauigkeit, Hochdruckspannsystem (sichere Spannung für Hochdruckkühlung) und Schnellwechseleinsätze für alle gängigen Gewindebohrer (nicht kompatibel mit System BILZ)

– Feinwuchten gegen Aufpreis

Use:

For tapping preferably on NC milling machines. Axial length compensation on tension and pressure.

With steep taper **SK50 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

Advantages: Specially developed system, interior coolant supply up to 50 bar, high centering precision, high-pressure clamping system (safe clamping for high-pressure cooling) and advantageous quick change inserts for all available taps (not compatible for system BILZ)

– Fine-balancing against extra charge

Größe/Size		03
Ø D1 [mm]		28
Ø D1 [mm]		44
Maß/Length A [mm]		80 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No. 50.370...		...03
für Gewindebohrer/for taps		M4,5–M24
Längenausgleich/Length compensation		± 3

Zubehör/Accessories

Anzugsbolzen/Pull studs



Schnellwechseleinsätze/Quick change inserts



Spannschraube/Clamping screw

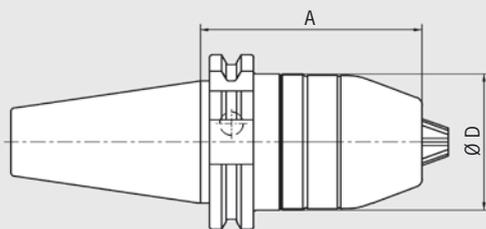
Bestell-Nr./Order No. 140/11.00.020402



1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

KURZBOHRFUTTER/SHORT DRILL CHUCK
DIN 69871 · SK40

DIN 69871



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck fine balanced
	G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft, Links-Rechtslaufbetrieb, Spannen und Lösen über Sechskant-Schlüssel.

Mit Steilkegel **SK40 Form ADB** DIN 69871 ADB.

Use:

For clamping tools with cylindrical shank, for left and right hand turn, clamping and loosening with a hexagon socket wrench.

With taper **SK40 form ADB** DIN 69871 ADB.

Spannbereich/Clamping range	0,5–13
Ø D [mm]	48,5
Maß/Length A [mm]	80
Bestell-Nr./Order No. 40.410...	...13



Zubehör/Accessories

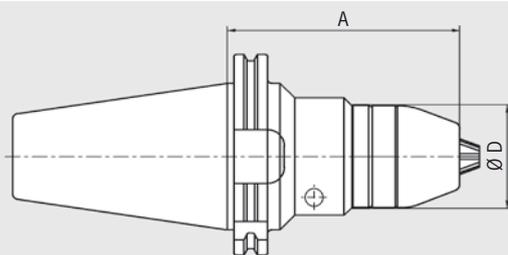
Anzugsbolzen/Pull studs



KURZBOHRFUTTER/SHORT DRILL CHUCK DIN 69871 · SK50

DIN 69871

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck fine balanced
	G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft, Links-Rechtslaufbetrieb, Spannen und Lösen über Sechskant-Schlüssel.

Mit Steilkegel **SK50 Form ADB** DIN 69871 ADB.

Use:

For clamping tools with cylindrical shank, for left and right hand turn, clamping and loosening with a hexagon socket wrench.

With taper **SK50 form ADB** DIN 69871 ADB.

Spannbereich/Clamping range		0,5–13
Ø D [mm]		48,5
Maß/Length A [mm]		110
Bestell-Nr./Order No. 50.410...		...13

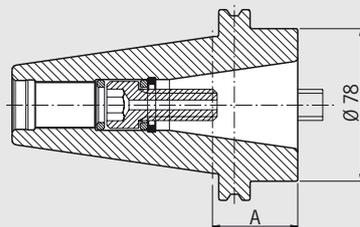
Zubehör/Accessories

Anzugsbolzen/Pull studs



ADAPTERAUFNAHME/ADAPTER
DIN 69871 · SK50

DIN 69871



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body balanced
	G6.3 8.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3

Verwendung:

Zur Aufnahme von Steilkegeln nach DIN 69871 AD SK 40 und JIS B 6339 BT 40.

Mit Steilkegel **SK50 Form AD** DIN 69871.

- Lieferumfang: komplett mit eingebauter Anzugsschraube
- Feinwuchten gegen Aufpreis

Use:

For holding tapers according to DIN 69871 AD SK 40 and JIS B 6339 BT 40.

With taper **SK50 form AD** DIN 69871.

- Included in delivery: mounted tightening bolt
- Fine-balancing against extra charge

Aufnahme von SK/Holding SK		40
Maß/Length A [mm]	kurz/short	43
Bestell-Nr./Order No.	50.360...	...40



Zubehör/Accessories

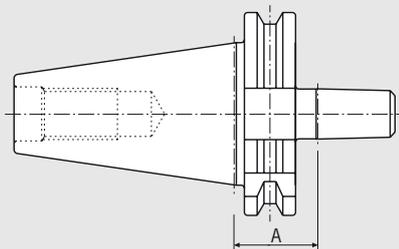
Anzugsbolzen/Pull studs



BOHRFUTTER-AUFNAHME/DRILL CHUCK ADAPTER DIN 69871 · SK40

DIN 69871

QUALITÄTSPASS
<input checked="" type="checkbox"/> Aufnahme gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/> Chuck balanced G6.3 8.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/> Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/> All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/> Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/> Taper tolerance AT3



Verwendung:

Zur Aufnahme von Dreibacken-Bohrfutter z. B. nach DIN 6349.

Nach DIN 238 mit Steilkegel **SK40 Form A** DIN 69871.

– Feinwuchten gegen Aufpreis

Use:

For holding chucks with three jaws e.g. according to DIN 6349.

According to DIN 238 with taper **SK40 form A** DIN 69871.

– Fine-balancing against extra charge

Bohrfutterkegel/Holding chuck	B16
Maß/Length A [mm]	26 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No. 40.400...	...16



Zubehör/Accessories

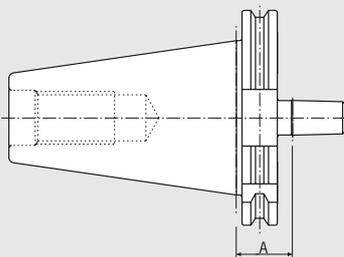
Anzugsbolzen/Pull studs



1) Auch für ANSI-CAT geeignet/Also suitable for ANSI-CAT

BOHRFUTTER-AUFNAHME/DRILL CHUCK ADAPTER
DIN 69871 · SK50

DIN 69871



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck balanced
	G6.3 8.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3

Verwendung:

Zur Aufnahme von Dreibacken-Bohrfutter z.B. nach DIN 6349.

Nach DIN 238 mit Steilkegel **SK50 Form A** DIN 69871.

– Feinwuchten gegen Aufpreis

Use:

For holding chucks with three jaws e.g. according to DIN 6349.

According to DIN 238 with taper **SK50 form A** DIN 69871.

– Fine-balancing against extra charge

Bohrfutterkegel/Holding chuck		B16
Maß/Length A [mm]		26 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No. 50.400...		...16

Zubehör/Accessories

Anzugsbolzen/Pull studs



JIS B 6339 (MAS 403) BT30/BT40/ BT50

<u>Artikel/Article</u>	<u>Seite/Page</u>
Technische Spezifikationen Technical details	50
Schrumpffutter Shrink Fit Chuck	54
Spannzangenfutter ER Collet chuck ER	61
HG-Futter High-precision chuck	64
Weldon-Aufnahme Weldon tool holder	66
Spannzangenfutter OZ Collet chuck OZ	68
Messerkopf-Aufnahme Face mill arbor	69
Kombiaufsteckfräserdorn Combination shell end mill adaptor	71
Zwischenhülse für Morsekegel mit Anzugsgewinde Adapter for Morse taper with thread	73
Zwischenhülse für Morsekegel mit Austreibblappen Adapter for Morse taper with tang	75
Bohrstangenrohling Blank adapter	77

STEILKEGEL/STEEP TAPER
JIS B 6339 · BT30/BT40

Ausführung:

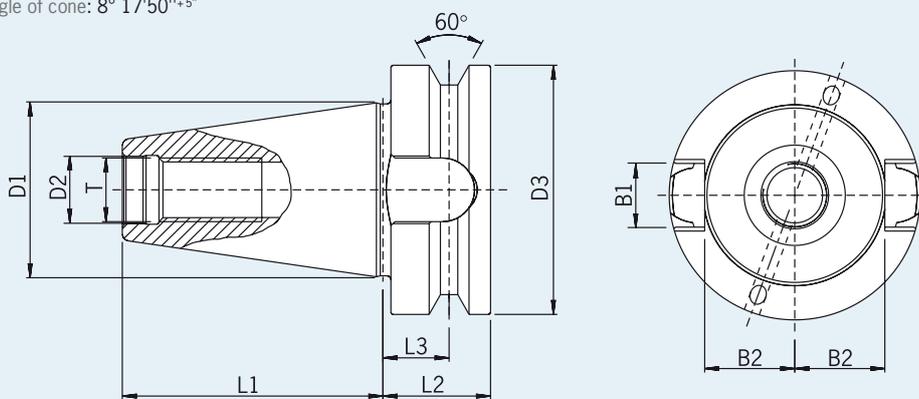
- Aufnahmen einsatzgehärtet 60–2 HRC
- Zugfestigkeit im Kern mindestens 950 N/mm²
- Steilkegel in Kegelwinkel-Toleranzqualität AT3
- Form ADB: innere Kühlmittelzufuhr wahlweise durch die Mitte (Form AD) und über den Bund (Form B), siehe S. 53

Design:

- Tool holders case-hardened 60–2 HRC
- Tensile strength in the core at least 950 N/mm²
- Taper in tolerance quality AT3
- Form ADB: interior coolant supply through centre (form AD) and through the collar (form B), see page 53

BT40

- Kegelwinkel/Angle of cone: 8° 17'50"^{+5"}



[mm]	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	T	B1	B2
BT30	37,75	12,5	46	42	48,4	22	20	34,5	M12	16,1	16,3
BT40	44,45	17	63	59	65,4	27	25	45	M16	16,1	22,6

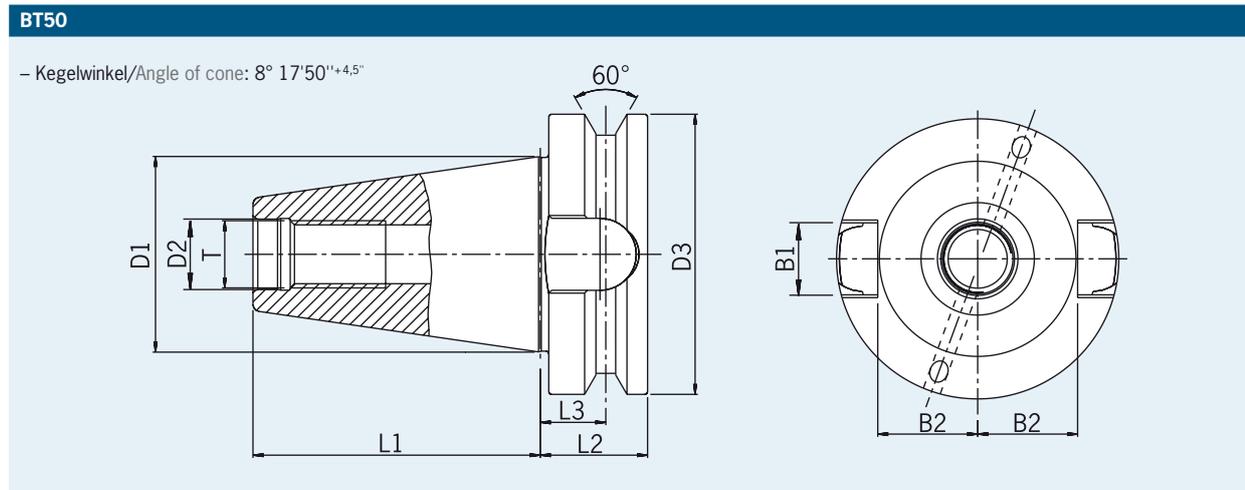
STEILKEGEL/STEEP TAPER JIS B 6339 · BT50

Ausführung:

- Aufnahmen einsatzgehärtet 60–2 HRC
- Zugfestigkeit im Kern mindestens 950 N/mm²
- Steilkegel in Kegelwinkel-Toleranzqualität AT3
- Form ADB: innere Kühlmittelzufuhr wahlweise durch die Mitte (Form AD) und über den Bund (Form B), siehe S. 53

Design:

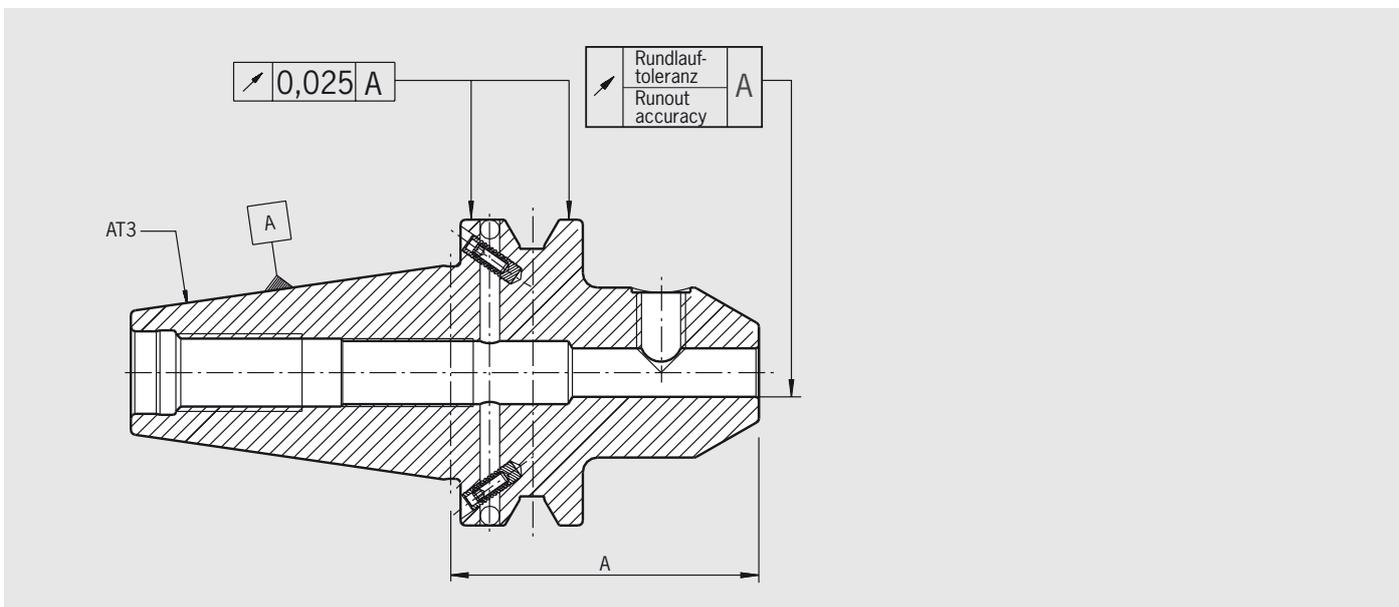
- Tool holders case-hardened 60–2 HRC
- Tensile strength in the core at least 950 N/mm²
- Taper in tolerance quality AT3
- Form ADB: interior coolant supply through centre (form AD) and through the collar (form B), see page 53



[mm]	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	T	B1	B2
BT50	69,85	25	100	42	101,8	38	23,2	51	M24	—	35,4

JIS B 6339 (MAS 403)

RUNDLAUFGENAUIGKEIT/RUNOUT ACCURACY
JIS B 6339

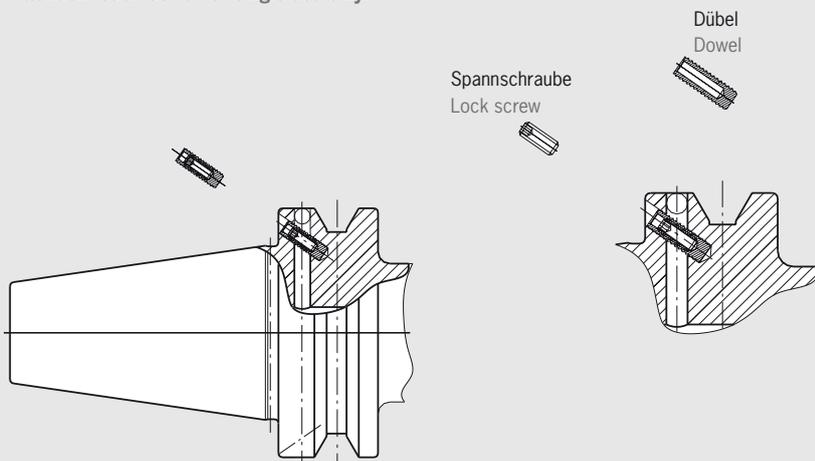


Programmiermaß/Gage length	A < 160	A ≥ 160
max. zulässige Rundlauftoleranzen/max. runout tolerance in mm		
Schrumpfutter/Shrink fit chuck	0.003	0.004
Spannzangenfutter ER/Collet chuck ER	0.003	0.004
HG-Futter/High precision chuck	siehe Katalogseite 64	according catalog page 64
Weldon-Aufnahme/Weldon tool holder	0.003	0.004
Spannzangenfutter OZ/Collet chuck OZ	0.003	0.004
Messerkopf-Aufnahme/Face mill arbor	0.006	0.006
Kombiaufsteckfräserdorn/Combination shell end mill arbor	0.006	0.006
Whistle-Notch-Aufnahme/Whistle Notch tool holder	0.003	0.004
Zwischenhülse für Morsekegel/Adapter for Morse taper	0.008	—

KÜHLMITTEL/COOLANT JIS B 6339

Achtung! Jeden Dübel nur einmal verwenden!

Attention: each dowel for single use only!



Es gibt drei Varianten der inneren Kühlmittelzuführung:

- **Form A:** keine innere KM-Zuführung
- **Form AD:** zentrale KM-Zuführung durch den Anzugsbolzen.
Dazu wird ein Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung benötigt.
- **Form B:** seitliche KM-Zuführung über den Bund an der Greiferrille.
Dazu wird ein abgedichteter Anzugsbolzen benötigt.

Haimer Spannzeuge mit Steilkegel nach JIS B 6339 sind in Form ADB ausgeführt, falls nicht anders angegeben.

Form ADB bedeutet: Die Spannzeuge sind mit Bohrungen sowohl für Form AD als auch für Form B ausgestattet. Wenn nicht anders gewünscht, werden die Aufnahmen in Form AD ausgeliefert. Die Bohrungen am Bund für Form B sind dann mit Kunststoffdübeln verschlossen und mit Spannschrauben gesichert.

Zur Umstellung auf Form B müssen die Bohrungen am Bund geöffnet werden. Dazu wird die Spannschraube halb herausgedreht. Dann wird die Schraube mit einer Zange gefasst und samt dem Dübel aus der Bohrung herausgezogen.

Die Bohrungen können auch wieder verschlossen werden. Dafür gibt es einen Umrüstsatz bestehend aus Dichtdübeln und Spannschrauben (siehe Zubehör).

– Ersatzteil

Verschlussdübel

Art.-Nr. 85.600.40 (BT40)

Art.-Nr. 85.600.50 (BT50)

(beinhaltet 50 Stück)

3 possibilities of inner coolant supply are available:

- **Form A:** no inner coolant supply
- **Form AD:** central coolant supply through retention knob.
A retention knob with centralized bore is required.
- **Form B:** lateral coolant supply via the collar.
A sealed retention knob is required.

Haimer clamping devices with taper according to JIS B 6339 are performed in form ADB unless otherwise noted.

Form ADB means: the clamping devices are equipped with bores for form AD as well as for form B. Unless otherwise stipulated, the tool holders are delivered in form AD. The bores at the collar for form B are then sealed with plastic-dowels and secured with lock screws.

For changing to form B, the bores at the collar must be opened by unscrewing the lock screw halfway. Extraction of screws together with the dowels by using pliers.

The bores also can be sealed again. A conversion kit consisting of dowels and lock screws is available (please refer to accessories).

– Spare part

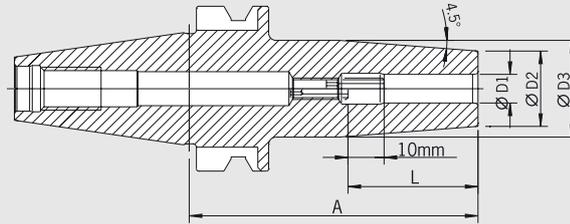
Dowel

Order No. 85.600.40 (BT40)

Order No. 85.600.50 (BT50)

(incl. 50 pcs)

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK
JIS B 6339 · BT30



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3

Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschrimpgeräte geeignet.

Use:

Suitable for all inductive, contact and hotair shrink fit units.

JIS B 6339 BT30

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54 – 2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge geeignet
- Schafttoleranz h6
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (siehe Abschnitt Zubehör)

JIS B 6339 BT30

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54 – 2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- Included in delivery: with backup screw
- Cooling with Cool Jet against extra charge (see section Accessories)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20
Ø D2 [mm]		10	10	10	21	21	24	24	27	27	33	33
Ø D3 [mm]		—	—	—	27	27	32	32	34	34	42	42
L [mm]		09	12	15	36	36	42	47	47	50	50	52
Maß/Length A [mm]	kurz/short	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80	80	80	80	80	80	90	90
Bestell-Nr./Order No.	30.640...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20

Ultrakurze Ausführung/Ultra short version

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20
Ø D2 [mm]		10	10	10	23	23	27	27	30	30	35,5	35,5
L [mm]		09	12	15	36	36	42	47	47	50	50	52
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	60 ¹⁾	60 ²⁾	60 ²⁾	60 ²⁾	60 ²⁾	65 ²⁾	65 ²⁾	70 ²⁾	70 ²⁾
Bestell-Nr./Order No.	30.645...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20

Zubehör/Accessories

Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



Wuchtschrauben/Balance screws



Anzugsbolzen/Pull studs



Reduzierhülsen/Reduction sleeves



Längeneinstellschrauben/Back-up screws



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores



Bestell-Nr./Order No. 91.100.24 Siehe Seite 127/ See page 127

1) Ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitz in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr
Without back-up screw, without threads for balancing screws, with slits along the clamping bore for cooling from outside
2) Ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben/Without back-up screw, without threads for balancing screws

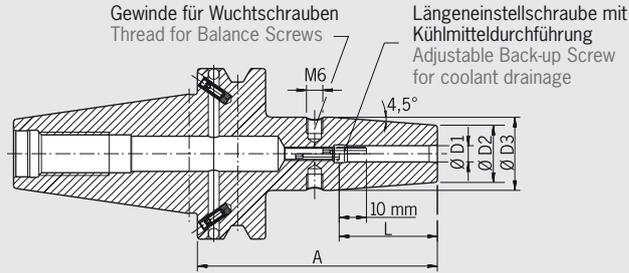
Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

JIS B 6339 (MAS 403)

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK JIS B 6339 · BT40

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U < 1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
Coolant supply form ADB



Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

Use:

Suitable for all shrinking units.

JIS B 6339 BT40 Form ADB

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54-2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge geeignet
- Schafttoleranz h6
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube
- Feinwuchten mit Wuchtschrauben möglich
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (siehe Abschnitt Zubehör)

JIS B 6339 BT40 form ADB

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels through the flange which can be sealed again.

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54-2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- Included in delivery: Shrink fit chuck with back-up screw
- Fine-balancing by set screws possible
- Cooling with Cool Jet against extra charge (see section Accessories)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]		10	10	10	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
	Ø D3 [mm]		—	—	—	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
	L [mm]		—	—	—	36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short		90 ¹⁾	90 ¹⁾	90 ¹⁾	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100
Bestell-Nr./Order No.	40.640...		...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	ZG130		—	—	—	130	130	130	130	130	130	130	130	130	—
Bestell-Nr./Order No.	40.644...		—	—	—	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	—
Maß/Length A [mm]	extra lang/extralong		—	—	—	160	160	160	160	160	160	160	160	160	—
Bestell-Nr./Order No.	40.642...		—	—	—	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	—
Maß/Length A [mm]	ZG200		—	—	—	200	200	200	200	200	200	200	200	200	—
Bestell-Nr./Order No.	40.646...		—	—	—	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	—

Standard-Ausführung, mit Cool Jet/Standard version, with Cool Jet

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
	Ø D3 [mm]		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
	L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short		90	90	90	90	90	90	—	90	100	100
Bestell-Nr./Order No.	40.640...		...06.2	...08.2	...10.2	...12.2	...14.2	...16.2	—	...20.2	...25.2	...32.2

Zubehör/Accessories

Schrumpferlängerungen/Shrink fit extensions



Wuchtschrauben/Balance screws



Anzugsbolzen/Pull studs



Reduzierhülsen/Reduction sleeves



Längeneinstellschrauben/Back-up screws



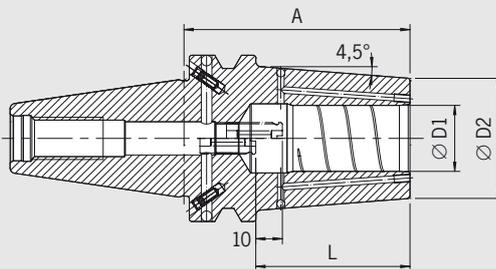
Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores



Bestell-Nr./Order No. 91.100.24 Siehe Seite 127/ See page 127

1) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitz in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr/
Without back-up screw, without threads for balancing screws, with slits along the clamping bore for cooling from outside

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschleißbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, can be sealed

Das Power Shrink Chuck ist das Schrumpffutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug.

- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten
- Höhere Laufruhe, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Bessere Maßhaltigkeit
- Mit verschleißbaren Cool Jet Bohrungen
- Optional mit Safe-Lock ab Ø 12 mm

The Power Shrink Chuck is the shrink fit chuck for highest machining capacity in high-speed manufacturing. The optimized design combines high rigidity with dampening vibrations, therefore giving more protection to machines, spindles and tools.

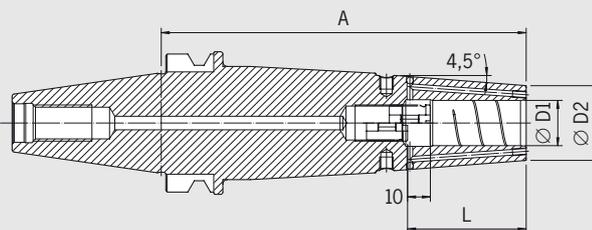
- Increased machining capacity due to higher spindle speed, higher feed and larger cutting depth
- Shorter processing times
- Quieter running, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Higher machining accuracy
- Cool Jet bores that can be sealed included
- Optional with Safe-Lock from Ø 12 mm

Die langen Ausführungen (A=130 und 160) mit schlanker Spitze sind besonders universell einsetzbar.

- Hohe Steifigkeit
- Schlank an der Spitze
- Vibrationsdämpfend
- Hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet
- Universell anwendbar, spart Plätze im Werkzeugmagazin

The long versions (A=130 und 160) with slim tips are especially versatile to use.

- High rigidity
- Slim at the tip
- Dampen vibrations
- High clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- Universal usage, saves space in tool magazine



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschleißbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, can be sealed

BT40

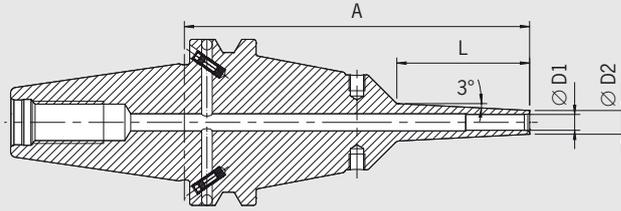
Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm] ultrakurz/ultra short		22	22	26,5	26,5	29,5	29,5	35,5	35,5	45,5	45,5
Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	—	—
L [mm] ultrakurz/ultra short		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	—	—
Maß/Length A [mm] ultrakurz/ultra short		70	70	70	70	75	75	75	75	85	85
Bestell-Nr./Order No. 40.645...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3	...32.3
Maß/Length A [mm] ZG130		130	130	130	130	130	130	130	130	—	—
Bestell-Nr./Order No. 40.644...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	—	—
Maß/Length A [mm] überlang/oversize		160	160	160	160	160	160	160	160	—	—
Bestell-Nr./Order No. 40.642...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	—	—

POWER MINI SHRINK CHUCK
JIS B 6339 · BT40



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
- Coolant supply form ADB



Das Power Mini Shrink Chuck ist ideal für die 5-Achs-Bearbeitung im Formenbau und in der Medizintechnik. An der Spitze sind sie extrem schlank, wie von unseren Mini Shrink Chucks gewohnt. An der Basis sind sie aber verstärkt. Dadurch ist auch bei langer Ausraglänge eine effiziente Fräsbearbeitung mit angestelltem Werkzeug möglich.

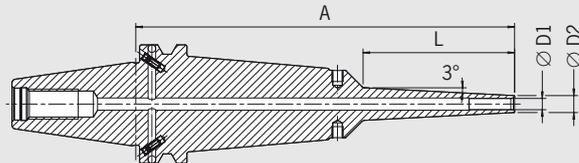
Power Mini Shrink Chuck is perfect for 5-axis-machining in the die & mould and in the medical industry. Very slim at the top like the HAIMER Mini Shrink Chucks, the Power Mini Shrink is reinforced at the base. Thereby efficient milling is possible with an angled tool even at long protruding lengths.

- 2 Varianten: Standard (3 mm Wandstärke) und extra schlank (1,5 mm Wandstärke)
- 3° Schräge im Bereich der Spitze
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Für HM-Werkzeuge mit Schaft-Toleranz h6
- Achtung: Schrumpfen nur mit Schrumpf- und Kühlhülsen

- 2 types: Standard (3 mm wall thickness) and extra slim (1,5 mm wall thickness)
- 3° slope at the top
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- For solid carbide tools with shank tolerance h6
- Attention: Shrinking only with shrink and cooling adapter

CERTIFICATE OF QUALITY

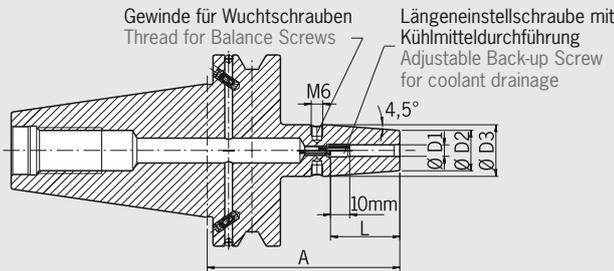
- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
- Coolant supply form ADB



BT40

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		03	04	05	06	08	10	12	16
	Ø D2 [mm] standard		09	10	11	12	14	16	18	24
	Ø D2 [mm] extra schlank/extra slim		06	07	08	09	11	13	15	—
	L [mm] ZG130		50	50	50	50	50	50	50	50
	L [mm]		80	80	80	80	80	80	80	80
Maß/Length A [mm]	ZG130		130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No.	standard	40.684...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	...16.8
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	40.674...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	—
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	standard	40.682...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	...16.8
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	40.672...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	—
Maß/Length A [mm]	ZG200		200	200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No.	standard	40.686...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	...16.8
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	40.676...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	—

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK
JIS B 6339 · BT50



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3 Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB Coolant supply form ADB

Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

Use:

Suitable for all shrinking units.

JIS B 6339 BT50 Form ADB

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54 – 2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge geeignet
- Schafttoleranz h6
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube
- Feinwuchten mit Wuchtschrauben möglich
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (siehe Abschnitt Zubehör)

JIS B 6339 BT50 form ADB

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels through the flange which can be sealed again.

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54 – 2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- Included in delivery: Shrink fit chuck with back-up screw
- Fine-balancing by set screws possible
- Cooling with Cool Jet against extra charge (see section Accessories)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
Ø D3 [mm]		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	50.640...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	ZG130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No.	50.644...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	extra lang/extralong	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	50.642...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	ZG200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No.	50.646...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32

Zubehör/Accessories

Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



Wuchtschrauben/Balance screws



Anzugsbolzen/Pull studs



Reduzierhülsen/Reduction sleeves



Längeneinstellschrauben/Back-up screws



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores



Bestell-Nr./Order No. 91.100.24 Siehe Seite 127/ See page 127

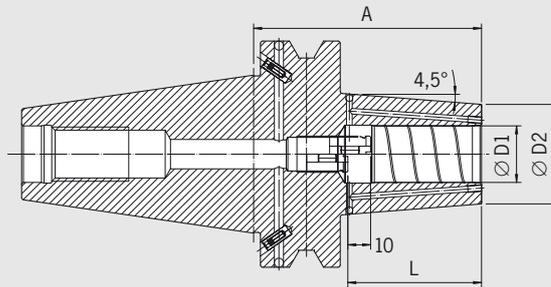
JIS B 6339 (MAS 403)

POWER SHRINK CHUCK
JIS B 6339 · BT50



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
- Coolant supply form ADB
- Cool Jet, verschließbar
- Cool Jet, can be sealed



Das Power Shrink Chuck ist das Schrumpffutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug.

- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten
- Höhere Laufruhe, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Bessere Maßhaltigkeit
- Mit verschließbaren Cool Jet Bohrungen
- Optional mit Safe-Lock ab Ø 12 mm

The Power Shrink Chuck is the shrink fit chuck for highest machining capacity in high-speed manufacturing. The optimized design combines high rigidity with dampening vibrations, therefore giving more protection to machines, spindles and tools.

- Increased machining capacity due to higher spindle speed, higher feed and larger cutting depth
- Shorter processing times
- Quieter running, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Higher machining accuracy
- Cool Jet bores that can be sealed included
- Optional with Safe-Lock from Ø 12 mm

Die langen Ausführungen (A=160 und 200) mit schlanker Spitze sind besonders universell einsetzbar.

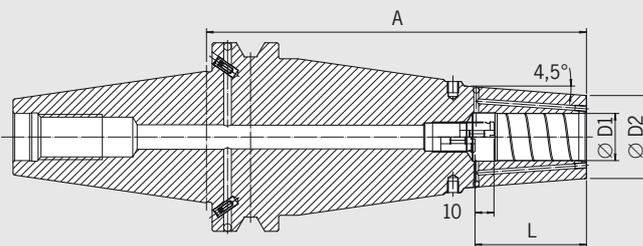
- Hohe Steifigkeit
- Schlank an der Spitze
- Vibrationsdämpfend
- Hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspannung gleichermaßen geeignet
- Universell anwendbar, spart Plätze im Werkzeugmagazin

The long versions (A=160 and 200) with slim tips are especially versatile to use.

- High rigidity
- Slim at the tip
- Dampen vibrations
- High clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- Universal usage, saves space in tool magazine

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
- Coolant supply form ADB
- Cool Jet, verschließbar
- Cool Jet, can be sealed

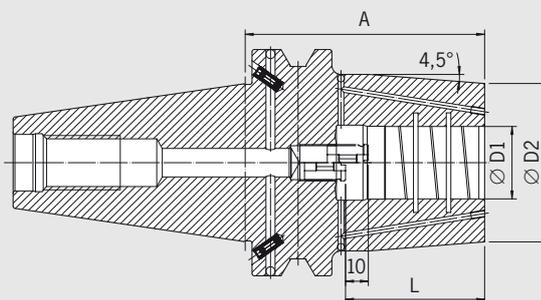


BT50

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25
	Ø D2 [mm]		21	21	27	27	33	33	44	44	44
	L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short		100	100	100	100	100	100	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	50.640...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	50.642...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3
Maß/Length A [mm]	ZG200		200	200	200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No.	50.646...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3

Mit Safe-Lock ausrüstbar ab Ø12! Die Safe-Lock-Bestellnummer endet mit „.37“ (z. B. 50.642.12.37)
Can be upgraded with Safe-Lock from Ø12! The Safe-Lock order number ends with „.37“ (e.g. 50.642.12.37)

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschließbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, can be sealed

Auch bei der Schwerzerspannung können jetzt endlich die Weldon-Aufnahmen abgelöst werden. Das Heavy Duty Chuck ist das Schrumpffutter für die extremen Fälle. Die Kontur ist optimiert für höchste Steifigkeit und Haltekraft.

- Spielfreie Einspannung des Werkzeugschaftes
- Keine Durchbiegung des Werkzeugschaftes im Einspannbereich
- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 3 µm
- Verstärkte Außenkontur
- Schrumpfbar mit Hochleistungs-Schrumpfgerät HAIMER Power Clamp Profi Plus (20 kW)
- Mit Schmutzrinne in der Spannbohrung
- Mit verschleißbaren Cool Jet Bohrungen
- Optional mit Safe-Lock

For heavy machining applications it is now possible to replace the Weldon tool holders finally. Heavy Duty Chuck is the shrink fit chuck for extreme cases. The contour is optimized for highest rigidity and clamping force.

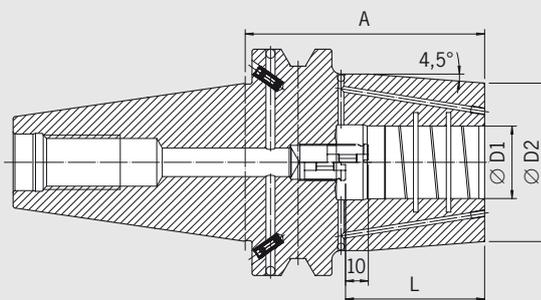
- Smooth clamping of the tool shank
- No deflection of the tool shank at the clamping range
- High runout accuracy: 3 µm
- Reinforced outer contour
- To shrink with high performance shrink fit unit HAIMER Power Clamp Profi Plus (20kW)
- With dirt groove in the clamping bore
- Cool Jet bores that can be sealed included
- Optional with Safe-Lock

JIS B 6339 (MAS 403)

BT50

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	16	20	25	32	40	50
	Ø D2 [mm]	51	58	63	70	82	82
	L [mm]	50	52	58	61	88	88
Maß/Length A [mm]	kurz/short	100	100	105	105	115	120
Bestell-Nr./Order No.	50.650...	...16.6	...20.6	...25.6	...32.6	...40.6	...50.6
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	50.652...	...16.6	...20.6	...25.6	...32.6	...40.6	...50.6
Maß/Length A [mm]	ZG200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No.	50.656...	...16.6	...20.6	...25.6	...32.6	...40.6	...50.6

Heavy Duty Chuck – Für 13 kW Schrumpfgerät/For 13 kW shrink fit machine



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschließbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, can be sealed

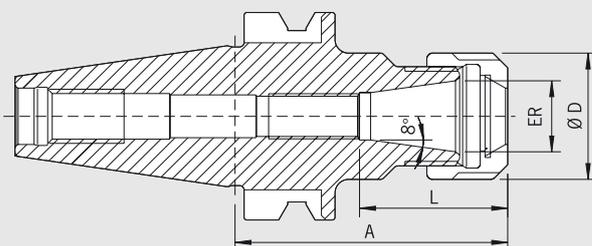
BT50

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	16
	Ø D2 [mm]	46
	L [mm]	50
Maß/Length A [mm]	kurz/short	100
Bestell-Nr./Order No.	50.640...	...16.6

SPANNZANGENFUTTER TYP ER/COLLET CHUCK ER JIS B 6339 · BT30

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 22.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3



Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499.

JIS B 6339 BT30

- Lieferumfang: komplett mit HS Spannmutter (feingewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft)
- Maß L vergrößerbar gegen Aufpreis

Use:

For clamping tools with cylindrical shank in collets according to DIN 6499.

JIS B 6339 BT30

- Included in delivery: locknut type HS (fine balanced, with slide coating for higher clamping forces)
- Enlarging of size L against extra charge

ER		11	16	20	25
	Ø D [mm]	19	28	34	42
	Spannbereich/Clamping range [mm]	0,5-7,0	0,5-10,0	1,5-13,0	1,0-16,0
	L [mm]	27	33	39	41
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	50	50	50	—
Bestell-Nr./Order No.	30.525...	...11	...16	...20	
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60	60	60	60
Bestell-Nr./Order No.	30.520...	...11	...16	...20	...25
Maß/Length A [mm]	lang/long	100	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	30.521...	...11	...16	...20	...25

Zubehör/Accessories

Spannzangen/Collets



Spannmutter (vorgewuchtet)/Locknut (pre-balanced)

Größe/Size		ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	83.912...	...16	...20	...25	...32	...40

Spannmutter HS (feingewuchtet)/Locknut HS (fine-balanced)

Größe/Size		ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	83.912...	...16.HS	...20.HS	...25.HS	...32.HS	...40.HS

Gabelschlüssel/Fork wrench

Größe/Size		ER 16	ER 20	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	84.200...	...16	...20			

Spannschlüssel/Clamping wrench

Größe/Size		—	—	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	84.200...			...25	...32	...40

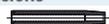
Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size	lang/überlang/long/oversize		ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	79.350...		...28	...34	...42	...48	...52

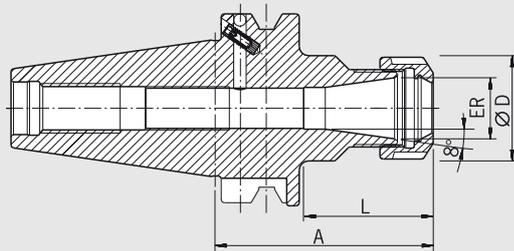
Anzugsbolzen/Pull studs



Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



SPANNZANGENFUTTER TYP ER/COLLET CHUCK ER
JIS B 6339 · BT40



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499.

Mit Steilkegel **JIS B 6339 BT40 Form ADB**.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Spannmutter (gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft)
- Spannmutter Typ HS (High-Speed, feingewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft) gegen Aufpreis
- Maß L vergrößerbar gegen Aufpreis

Use:

For clamping tools with cylindrical shank in collets according to DIN 6499.

With taper **JIS B 6339 BT40 form ADB**.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: locknut (balanced, with slide coating for higher clamping forces)
- Locknut type HS (High-Speed, fine balanced, with slide coating for higher clamping forces) against extra charge
- Enlarging of size L against extra charge

ER	16	20	25	32	40
Ø D [mm]	28	34	42	50	63
Spannbereich/Clamping range [mm]	0,5–10,0	1,5–13,0	1,0–16,0	1,5–20,0	2,5–26,0
L [mm]	¹⁾	42	57	64	73
Maß/Length A [mm] kurz/short	70	70	70	70	70
Bestell-Nr./Order No. 40.520...	...16	...20	...25	...32	...40
Maß/Length A [mm] lang/long	100	100	100	100	100
Bestell-Nr./Order No. 40.521...	...16	...20	...25	...32	...40
Maß/Length A [mm] überlang/oversize	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No. 40.522...	...16	...20	...25	...32	...40

Zubehör/Accessories

Spannzangen/Collets



Spannmutter (vorgewuchtet)/Locknut (pre-balanced)

Größe/Size	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 83.912...	...16	...20	...25	...32	...40

Spannmutter HS (feingewuchtet)/Locknut HS (fine-balanced)

Größe/Size	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 83.912...	...16.HS	...20.HS	...25.HS	...32.HS	...40.HS

Gabelschlüssel/Fork wrench

Größe/Size	ER 16	ER 20	—	—	—
Bestell-Nr./Order No. 84.200...	...16	...20			

Spannschlüssel/Clamping wrench

Größe/Size	—	—	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 84.200...			...25	...32	...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size	lang/überlang/long/oversize	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 79.350...		...28	...34	...42	...48	...52

Anzugsbolzen/Pull studs



Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



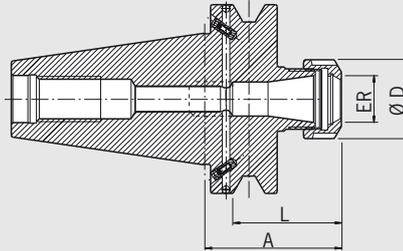
1) Durchgebohrt/Drilled through

SPANNZANGENFUTTER TYP ER/COLLET CHUCK ER

JIS B 6339 · BT50

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
 Chuck body fine balanced
G2.5 22.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
 All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
 Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
 Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499.

Mit Steilkegel **JIS B 6339 BT50 Form ADB**.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Spannmutter (gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft)
- Spannmutter Typ HS (High-Speed, feingewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft) gegen Aufpreis
- Maß L vergrößerbar gegen Aufpreis

Use:

For clamping tools with cylindrical shank in collets according to DIN 6499.

With taper **JIS B 6339 BT50 form ADB**.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: locknut (balanced, with slide coating for higher clamping forces)
- Locknut type HS (High-Speed, fine balanced, with slide coating for higher clamping forces) against extra charge
- Enlarging of size L against extra charge

ER	16	25	32	40
Ø D [mm]	28	42	50	63
Spannbereich/Clamping range [mm]	0,5–10,0	1,0–16,0	1,5–20,0	2,5–26,0
L [mm]	¹⁾	57	64	73
Maß/Length A [mm] kurz/short Bestell-Nr./Order No. 50.520...	70 ...16	70 ...25	70 ...32	80 ...40
Maß/Length A [mm] lang/long Bestell-Nr./Order No. 50.521...	100 ...16	100 ...25	100 ...32	100 ...40
Maß/Length A [mm] überlang/oversize Bestell-Nr./Order No. 50.522...	160 ...16	160 ...25	160 ...32	160 ...40

Zubehör/Accessories

Spannzangen/Collets



Spannmutter (vorgewuchtet)/Locknut (pre-balanced)

Größe/Size	ER 16	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 83.912...	...16	...25	...32	...40

Spannmutter HS (feingewuchtet)/Locknut HS (fine-balanced)

Größe/Size	ER 16	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 83.912...	...16.HS	...25.HS	...32.HS	...40.HS

Gabelschlüssel/Fork wrench

Größe/Size	ER 16	—	—	—
Bestell-Nr./Order No. 84.200...	...16			

Spannschlüssel/Clamping wrench

Größe/Size	—	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 84.200...		...25	...32	...40

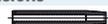
Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size lang/überlang/lang/oversize	ER 16	ER 25	ER 32 ²⁾	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 79.350...	...28	...42	...48	...63

Anzugsbolzen/Pull studs

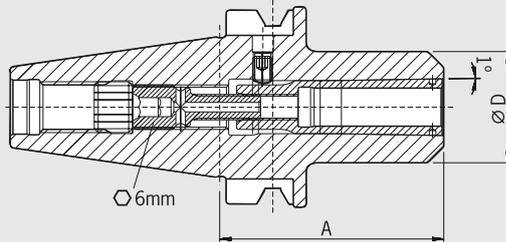


Schrumpferlängerungen/Shrink fit extensions



1) Durchgebohrt/Drilled through
2) Nur überlang/Oversize only

HOCHGENAUIGKEITSFUTTER/HIGH-PRECISION CHUCK
JIS B 6339 · BT40



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck fine balanced
	G2.5 25.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum hochgenauen Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft mit speziellen Spannzangen. Sehr gut geeignet für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.

Mit Steilkegel **JIS B 6339 BT40 Form ADB**.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: HG-Futter mit Spannschraube und Ausziehaken ohne Spannzange
- Schafttoleranz h6
- Verlängerung für HG-Futter lieferbar

Use:

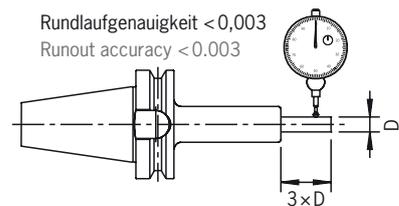
For highly precise clamping of tools with cylindrical shank with special collets. Very useful for high-speed machining.

With taper **JIS B 6339 BT 40 form ADB**.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Delivery comprises: high-precision chuck with clamping screw and pull-out hook without collet
- Shank tolerance h6
- Extensions available for High-Precision Chuck

HG	Ø D [mm]	01						02			03		
		30						35			48		
Spann Ø/Clamping diameter		2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
Maß/Length A [mm]	kurz/short	65						70			75		
Bestell-Nr./Order No.	40.620...	...01						...02			...03		
Maß/Length A [mm]	lang/long	100						100			100		
Bestell-Nr./Order No.	40.621...	...01						...02			...03		
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160						160			—		
Bestell-Nr./Order No.	40.622...	...01						...02			—		



Zubehör/Accessories

Spannschraube/Clamping screw



Spannzangen/Collets

HG 01		Ø 02	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	—	—	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	82.510...	...02	...03	...04	...05	...06	...08	—	—	—	—	—	—

HG 02		—	—	—	—	—	—	Ø 10	Ø 12	Ø 14	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	82.520...	—	—	—	—	—	—	...10	...12	...14	—	—	—

HG 03		—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ø 16	Ø 18	Ø 20
Bestell-Nr./Order No.	82.530...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	...16	...18	...20

Ausziehaken/Pull-out hook

HG		HG 01	HG 02	HG 03
Bestell-Nr./Order No.	82.570...	...00	...00	...00

Wuchtringe/Balancing index rings

HG		HG 01	HG 02	HG 03
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...30	...35	...48

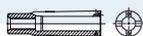
Anzugsbolzen/Pull studs



Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores
Bestell-Nr./Order No. 91.100.24

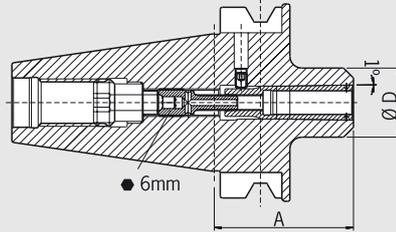


Siehe Seite 127/ See page 127

HOCHGENAUIGKEITSFUTTER/HIGH-PRECISION CHUCK JIS B 6339 · BT50

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahme feingewuchtet
 Chuck fine balanced
G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
 All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
 Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
 Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zum hochgenauen Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft mit speziellen Spannzangen. Sehr gut geeignet für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.

Mit Steilkegel **JIS B 6339 BT50 Form ADB**.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: HG-Futter mit Spannschraube und Ausziehhaken ohne Spannzange
- Schafttoleranz h6

Use:

For high-precise clamping of tools with cylindrical shank with special collets. Very useful for high-speed machining.

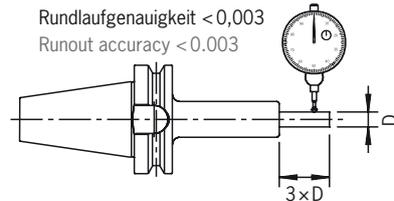
With taper **JIS B 6339 BT50 Form ADB**.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Delivery comprises: high-precision chuck with clamping screw and pull-out hook without collet
- Shank tolerance h6

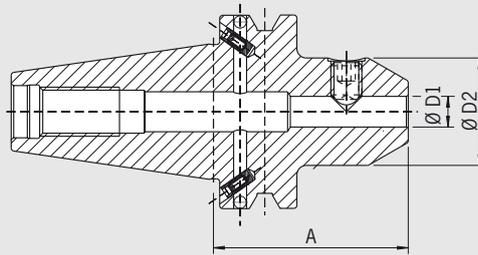
HG	01							02			03		
Ø D [mm]	30							35			48		
Spann Ø/Clamping diameter	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	
Maß/Length A [mm] kurz/short Bestell-Nr./Order No. 50.620...	65 ...01							70 ...02			75 ...03		
Maß/Length A [mm] lang/long Bestell-Nr./Order No. 50.621...	100 ...01							100 ...02			—		
Maß/Length A [mm] überlang/oversize Bestell-Nr./Order No. 50.622...	160 ...01							160 ...02			—		

Rundlaufgenauigkeit < 0,003
Runout accuracy < 0.003



Zubehör/Accessories													
Spannschraube/Clamping screw													
Spannzangen/Collets													
HG 01 Bestell-Nr./Order No. 82.510...		Ø 02	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	—	—	—	—	—	
HG 02 Bestell-Nr./Order No. 82.520...		—	—	—	—	—	—	Ø 10	Ø 12	Ø 14	—	—	
HG 03 Bestell-Nr./Order No. 82.530...		—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ø 16	Ø 18	Ø 20
Ausziehhaken/Pull-out hook													
HG Bestell-Nr./Order No. 82.570...		HG 01						HG 02			HG 03		
Wuchtringe/Balancing index rings													
HG Bestell-Nr./Order No. 79.350...		HG 01						HG 02			HG 03		
Anzugsbolzen/Pull studs													
Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions													
Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores													
Bestell-Nr./Order No. 91.100.24											Siehe Seite 127/ See page 127		

WELDON-AUFNAHME/WELDON TOOL HOLDER
JIS B 6339 · BT40



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck fine balanced G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB.

Ähnlich DIN 6359 mit Steilkegel **JIS B 6339 BT40 Form ADB**.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (s. Abschnitt Zubehör)
- Lieferumfang: mit Spannschraube
- Ultrakurze Ausführung nur Form AD lieferbar

Use:

For clamping cutters with cylindrical shank and Weldon flat according to DIN 1835-B and DIN 6535-HB.

Similar to DIN 6359 with taper **JIS B 6339 BT40 form ADB**.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Cooling with Cool Jet against extra charge (see section Accessories)
- Delivery: with clamping screw
- Extra short design only available in form AD

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
Maß/Length A [mm]	kurz/short		50	50	63	63	63	63	63	63	90	100
Bestell-Nr./Order No.	40.500...		...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	lang/long		100	100	100	100	—	100	—	100	—	—
Bestell-Nr./Order No.	40.501...		...06	...08	...10	...12		...16		...20		
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160	160	160	160	—	160	—	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	40.502...		...06	...08	...10	...12		...16		...20	...25	...32

Ultrakurze Ausführung/ Ultra short version

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short		—	—	—	—	—	35	35	35	60	65
Bestell-Nr./Order No.	40.505...							...16	...18	...20	...25	...32

Zubehör/Accessories

Spannschraube/Clamping screw

Spann Ø/Clamping Ø		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Bestell-Nr./Order No.	85.100...	...06	...08	...10	...12	...12	...14	...14	...16	...18	...20

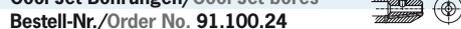
Wuchtringe/Balancing index rings

Spann Ø/Clamping Ø	lang/überlang/long/oversize		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Bestell-Nr./Order No.	79.350...		...25	...28	...35	...42	...44	...48	...50	...52	...65	...72

Anzugsbolzen/Pull studs



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores



Siehe Seite 127/ See page 127

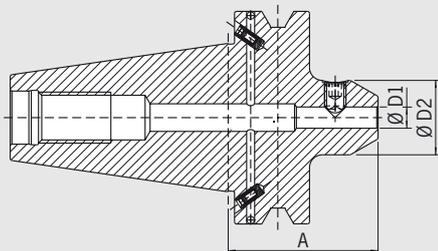
Bestell-Nr./Order No. 91.100.24

JIS B 6339 (MAS 403)

WELDON-AUFNAHME/WELDON TOOL HOLDER
JIS B 6339 · BT50

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahme feingewuchtet
 Chuck fine balanced
G2.5 22.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
 All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
 Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
 Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB.

Ähnlich DIN 6359 mit Steilkegel **JIS B 6339 BT50 Form ADB**.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (s. Abschnitt Zubehör)
- Lieferumfang: mit Spannschraube

Use:

For clamping cutters with cylindrical shank and Weldon flat according to DIN 1835-B and DIN 6535-HB.

According to DIN 6359-2 with taper **SK50 form ADB** DIN 69871.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Cooling with Cool Jet against extra charge (see section Accessories)
- Delivery: with clamping screw

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	16	20	25	32
	Ø D2 [mm]		25	28	35	42	48	52	65	72
Maß/Length A [mm]	kurz/short		63	63	70	80	80	80	100	105
Bestell-Nr./Order No.	50.500...		...06	...08	...10	...12	...16	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	lang/long		—	—	100	100	100	100	—	—
Bestell-Nr./Order No.	50.501...				...10	...12	...16	...20		
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	50.502...		...06	...08	...10	...12	...16	...20	...25	...32

Zubehör/Accessories

Spannschraube/Clamping screw

Spann Ø/Clamping Ø		06	08	10	12	16	20	25	32
Bestell-Nr./Order No.	85.100...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20

Wuchtringe/Balancing index rings

Spann Ø/Clamping Ø lang/überlang/long/oversize		06	08	10	12	16	20	25	32
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...25	...28	...35	...42	...48	...52	...65	...72

Anzugsbolzen/Pull studs



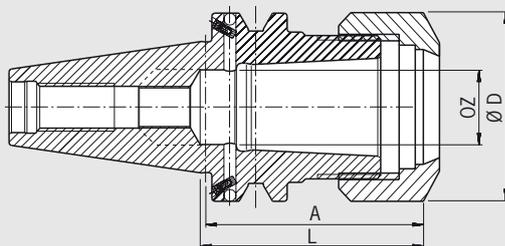
Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores

Bestell-Nr./Order No. 91.100.24



Siehe Seite 127/ See page 127

SPANNZANGENFUTTER TYP OZ/COLLET CHUCK OZ
JIS B 6339 · BT40



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3 Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6388.

Ähnlich DIN 6391 mit Steilkegel **JIS B 6339 BT40 Form ADB**.
Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Kugellagerspannmutter
- Maß L vergrößerbar gegen Aufpreis

Use:

For clamping tools with cylindrical shank in collets according to DIN 6388.

Similar to DIN 6391 with taper **JIS B 6339 BT40 form ADB**.
Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: ball bearing locknut
- Enlarging of size L against extra charge

Spannbereich/Clamping range [mm]			2-16	2-25
Ø D [mm]			43	60
L [mm]			50	60
Maß/Length A [mm]	kurz/short		70	70
Bestell-Nr./Order No.	40.510...		...16	...25
Maß/Length A [mm]	lang/long		100	100
Bestell-Nr./Order No.	40.511...		...16	...25

Zubehör/Accessories

Spannzangen/Collets



Kugellager Spannmutter/Ball bearing locknut

Größe/Size



2-16

2-25

Bestell-Nr./Order No. 83.920...

...16

...25

Hakenschlüssel/Hook key

Größe/Size



2-16

2-25

Bestell-Nr./Order No. 84.300...

...16

...25

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size kurz/short



2-16

—

Bestell-Nr./Order No. 79.350...

...35

Größe/Size lang/überlang/long/oversize/ZG200

2-16

2-25

Bestell-Nr./Order No. 79.350...

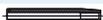
...43

...50

Anzugsbolzen/Pull studs



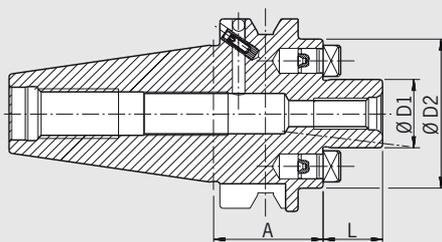
Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



MESSERKOPF-AUFNAHME/FACE MILL ARBOR JIS B 6339 · BT40

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
Chuck body fine balanced
G2.5 22.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880 sowie ab Spann Ø 40 Aufnahme nach DIN 2079 möglich (4 zusätzliche Gewindebohrungen).

Ähnlich DIN 6357 mit Steilkegel **JIS B 6339 BT40 Form ADB**.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Fräseranzugsschraube
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

Use:

For holding face mill cutters and milling cutters with radial driving slot DIN 1880 and exceeding Ø 40 clamping according to DIN 2079 (4 additional thread holes).

Similar to DIN 6357 with taper **JIS B 6339 BT40 form ADB**.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: complete with tightening bolt
- Coolant bores on front side against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	22	27	32	40
	Ø D2 [mm]	48	48	78	87
	L [mm]	19	21	24	27
Maß/Length A [mm]	kurz/short	35	35	65	70
Bestell-Nr./Order No.	40.550...	...22	...27	...32	...40



Zubehör/Accessories

Fräseranzugsschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1		22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.		...22	...27	...32	...40

Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1		22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.		...22	...27	...32	...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1	kurz/short	—	—	32	40
Bestell-Nr./Order No.				...78	...87

Anzugsbolzen/Pull studs



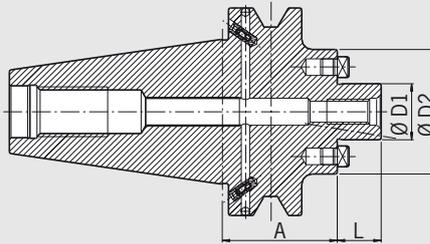
Kühlkanalbohrungen/Coolant bores

Bestell-Nr./Order No. 91.100.03



Siehe Seite 127/ See page 127

MESSERKOPF-AUFNAHME/FACE MILL ARBOR
JIS B 6339 · BT50



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3 Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880 sowie ab Spann Ø 40 Aufnahme nach DIN 2079 möglich (4 zusätzliche Gewindebohrungen).

Nach DIN 6357 mit Steilkegel **JIS B 6339 BT50 Form ADB**.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelezufuhr und wiederverschließbare Kühlkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Fräseranzugschraube
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

Use:

For holding face mill cutters and milling cutters with radial driving slot DIN 1880 and exceeding Ø 40 clamping according to DIN 2079 (4 additional thread holes).

Similar to DIN 6357 with taper **JIS B 6339 BT50 form ADB**.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: complete with tightening bolt
- Coolant bores on front side against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	22	27	32	40
	Ø D2 [mm]	48	60	78	89
	L [mm]	19	21	24	27
Maß/Length A [mm]	kurz/short	55	55	55	55
Bestell-Nr./Order No.	50.550...	...22	...27	...32	...40
Maß/Length A [mm]	lang/long	100	100	100	—
Bestell-Nr./Order No.	50.551...	...22	...27	...32	

Zubehör/Accessories

Fräseranzugschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1		22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.300...	...22	...27	...32	...40

Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1		22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	84.400...	...22	...27	...32	...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1	kurz/short	—	—	32	40
Bestell-Nr./Order No.	79.350...			...78	...89

Größe/Size D1	lang/long	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...48	...60	...78	...89

Anzugsbolzen/Pull studs



Kühlkanalbohrungen/Coolant bores

Bestell-Nr./Order No. 91.100.03

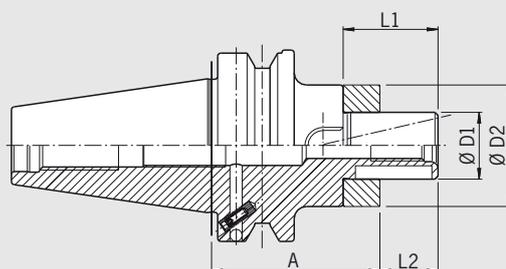


Siehe Seite 127/ See page 127

KOMBIAUFSTECKFRÄSERDORN/COMBINATION SHELL END MILL ARBOR JIS B 6339 · BT40

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
Chuck body fine balanced
G2.5 22.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form ADB
Coolant supply form ADB



Verwendung:

Zum Spannen von Walzenstirnfräsern DIN 841 und DIN 1880 sowie Winkelstirnfräsern DIN 842 und Messerköpfen DIN 1830.

Ähnlich DIN 6358 mit Steilkegel **JIS B 6339 BT40 Form ADB**.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

Use:

For clamping shell end mills DIN 841 and DIN 1880 as well as angular milling cutters DIN 842 and cutters DIN 1830.

According to DIN 6358 with taper **JIS B 6339 BT40 form ADB**.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: tightening bolt, driving ring and feather key
- Coolant bores on front side against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]		16	22	27	32	40
	Ø D2 [mm]		32	40	48	58	70
	L1 [mm]		27	31	33	38	41
	L2 [mm]		17	19	21	24	27
Maß/Length A [mm]	kurz/short		55	55	55	60	60
Bestell-Nr./Order No.	40.540...		...16	...22	...27	...32	...40
Maß/Length A [mm]	lang/long		100	100	100	100	—
Bestell-Nr./Order No.	40.541...		...16	...22	...27	...32	—
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160	160	160	—	—
Bestell-Nr./Order No.	40.542...		...16	...22	...27	—	—

Zubehör/Accessories

Fräseranzugsschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.300...	...16	...22	...27	...32	...40

Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	84.400...	...16	...22	...27	...32	...40

Passfeder/Feather key

Größe/Size D1		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.400...	...16	...22	...27	...32	...40

Mitnehmerring/Driving ring

Größe/Size D1		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.200...	...16	...22	...27	...32	...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1	lang/überlang/long/oversize		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	79.350...		...32	...40	...48	...58	...70

Anzugsbolzen/Pull studs



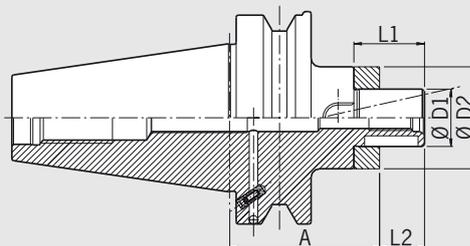
Kühlkanalbohrungen/Coolant bores

Bestell-Nr./Order No. 91.100.03



Siehe Seite 127/ See page 127

KOMBIAUFSTECKFRÄSERDORN/COMBINATION SHELL END MILL ARBOR
JIS B 6339 · BT50



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 22.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form ADB
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form ADB

Verwendung:

Zum Spannen von Walzenstirnfräsern DIN 841 und DIN 1880 sowie Winkelstirnfräsern DIN 842 und Messerköpfen DIN 1830.

Ähnlich DIN 6358 mit Steilkegel **JIS B 6339 BT50 Form ADB**.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Lieferumfang: komplett mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

Use:

For clamping shell end mills DIN 841 and DIN 1880 as well as angular milling cutters DIN 842 and cutters DIN 1830.

According to DIN 6358 with taper **JIS B 6339 BT50 form ADB**.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

- Included in delivery: tightening bolt, driving ring and feather key
- Coolant bores on front side against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	16	22	27	32	40
	Ø D2 [mm]	32	40	48	58	70
	L1 [mm]	27	31	33	38	41
	L2 [mm]	17	19	21	24	27
Maß/Length A [mm]	kurz/short	70	70	70	70	70
Bestell-Nr./Order No.	50.540...	...16	...22	...27	...32	...40
Maß/Length A [mm]	lang/long	100	100	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	50.541...	...16	...22	...27	...32	...40
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	50.542...	...16	...22	...27	...32	...40

Zubehör/Accessories

Fräseranzugsschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.300...	...16	...22	...27	...32	...40

Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	84.400...	...16	...22	...27	...32	...40

Passfeder/Feather key

Größe/Size D1		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.400...	...16	...22	...27	...32	...40

Mitnehmerring/Driving ring

Größe/Size D1		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.200...	...16	...22	...27	...32	...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1	lang/überlang/long/oversize	⊕	16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	79.350...		...32	...40	...48	...58	...70

Anzugsbolzen/Pull studs

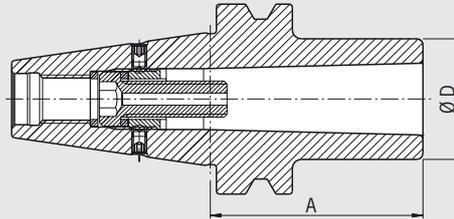
Kühlkanalbohrungen/Coolant bores
Bestell-Nr./Order No. 91.100.03

Siehe Seite 127/ See page 127

ZWISCHENHÜLSE FÜR MORSEKEGEL MIT ANZUGSGEWINDE ADAPTER FOR MORSE TAPER WITH THREAD JIS B 6339 · BT40

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper gewuchtet
- Chuck body balanced
G6.3 8.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3



Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Morsekegelschaft mit Anzugsgewinde nach DIN 228-1 Form A.

Ähnlich DIN 6383 mit Steilkegel **JIS B 6339 BT40 Form AD**.

- Lieferumfang: komplett mit montierter Anzugsschraube
- Feinwuchten gegen Aufpreis

MK3 und MK4 ohne Langloch für Austreibblappen

Use:

For clamping tools with Morse taper and thread according to DIN 228-1 form A.

Similar to DIN 6383 with taper **JIS B 6339 BT40 form AD**.

- Included in delivery: tightening bolt
- Fine-balancing against extra charge

MK3 and MK4 without bore for tang

MK	01	02	03	04
Ø D [mm]	25	32	40	48
Maß/Length A [mm] kurz/short	50	50	70	95
Bestell-Nr./Order No. 40.630...	...01	...02	...03	...04



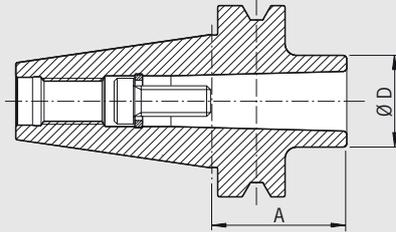
Zubehör/Accessories

Wuchtringe/Balancing index rings	01	02	03	04
MK	01	02	03	04
Bestell-Nr./Order No. 79.350...	...25	...32	...40	...48
Anzugsbolzen/Pull studs				



JIS B 6339 (MAS 403)

ZWISCHENHÜLSE FÜR MORSEKEGEL MIT ANZUGSGEWINDE ADAPTER FOR MORSE TAPER WITH THREAD JIS B 6339 · BT50



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body balanced
	G6.3 8.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3

Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Morsekegelschaft mit Anzugsgewinde nach DIN 228-1 Form A.

Ähnlich DIN 6383 mit Steilkegel **JIS B 6339 BT50 Form AD**.

- Lieferumfang: komplett mit montierter Anzugsschraube
- Feinwuchten gegen Aufpreis

MK3 und MK4 ohne Langloch für Austreiblappen

Use:

For clamping tools with Morse taper with drawbar thread according to DIN 228-1 form A.

Similar to DIN 6383 with taper **JIS B 6339 BT50 form AD**.

- Included in delivery: tightening bolt
- Fine-balancing against extra charge

MK3 and MK4 without bore for tang

MK	—	02	03	04
Ø D [mm]		32	40	48
Maß/Length A [mm] kurz/short		60	65	70
Bestell-Nr./Order No. 50.630...		...02	...03	...04

Zubehör/Accessories

Wuchtringe/Balancing index rings

MK	—	02	03	04
Bestell-Nr./Order No. 79.350...		...32	...40	...48

Anzugsbolzen/Pull studs

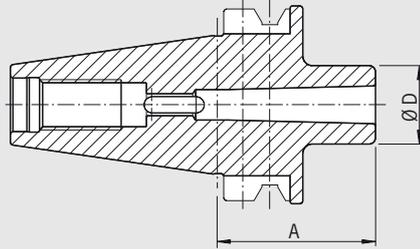


JIS B 6339 (MAS 403)

ZWISCHENHÜLSE FÜR MORSEKEGEL MIT AUSTREIBLAPPEN
 ADAPTER FOR MORSE TAPER WITH TANG
 JIS B 6339 · BT40

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahme gewuchtet
- Chuck balanced
G6.3 8.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3



Verwendung:

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschäften mit Austreiblappen nach DIN 228-1 Form B.

Ähnlich DIN 6383 mit Steilkegel **JIS B 6339 BT40 Form AD**.

– Feinwuchten gegen Aufpreis

Use:

For holding tools with Morse tapers and tang according to DIN 228-11 form B.

Similar to DIN 6383 with taper **JIS B 6339 BT40 form AD**.

– Fine-balancing against extra charge

MK	01	02	03	04
Ø D [mm]	25	32	40	48
Maß/Length A [mm] kurz/short	50	50	70	95
Bestell-Nr./Order No. 40.580...	...01	...02	...03	...04



Zubehör/Accessories

Wuchtringe/Balancing index rings

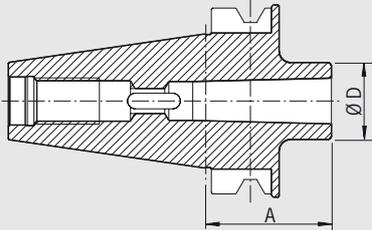
MK	01	02	03	04
Bestell-Nr./Order No. 79.350...	...25	...32	...40	...48



Anzugsbolzen/Pull studs



ZWISCHENHÜLSE FÜR MORSEKEGEL MIT AUSTREIBLAPPEN
 ADAPTER FOR MORSE TAPER WITH TANG
 JIS B 6339 · BT50



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck balanced
	G6.3 8.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3

Verwendung:

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschäften mit Austreiblappen nach DIN 228-1 Form B.

Ähnlich DIN 6383 mit Steilkegel **JIS B 6339 BT50 Form AD**.

– Feinwuchten gegen Aufpreis

Use:

For holding tools with Morse tapers and tang according to DIN 228-11 form B.

Similar to DIN 6383 with taper **JIS B 6339 BT50 Form AD**.

– Fine-balancing against extra charge

MK	02	03	04
Ø D [mm]	32	40	48
Maß/Length A [mm]	60	65	95
Bestell-Nr./Order No. 50.580...	...02	...03	...04

Zubehör/Accessories

Wuchtringe/Balancing index rings

MK	—	02	03	04
Bestell-Nr./Order No. 79.350...		...32	...40	...48

Anzugsbolzen/Pull studs

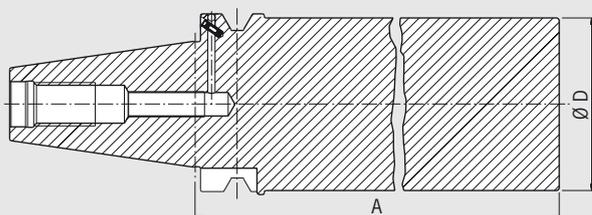


JIS B 6339 (MAS 403)

BOHRSTANGENROHLING/BLANK ADAPTER JIS B 6339 · BT50

CERTIFICATE OF QUALITY

- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Kegeltoleranz AT3
- Taper tolerance AT3



Verwendung:

Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen im eigenen Betrieb.

Ausführung:

Steilkegel und Greiferrille gehärtet und geschliffen, zylindrischer Teil weich.

Mit Steilkegel **JIS B 6339 BT50 Form ADB**.

Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

Use:

For manufacturing special tools in your factory.

Design:

Taper and groove are hardened and ground, the cylindrical part is soft.

With taper **JIS B 6339 BT50 Form ADB**.

Form ADB means: central coolant supply and coolant channels on the collar which can be sealed again.

Ø D [mm]	95
Maß/Length A [mm]	315
Bestell-Nr./Order No. 50.590...	...95



Zubehör/Accessories

Anzugsbolzen/Pull studs



JIS B 6339 (MAS 403)

Gewinnen Sie mehr Sicherheit
mit Werkzeugaufnahmen von HAIMER.

Win safety with tool holders
from HAIMER.



DIN 69893

HSK-A/HSK-E/ HSK-F/HSK-C

<u>Artikel/Article</u>	<u>Seite/Page</u>
Technische Spezifikationen Technical details	80
Schrumpffutter HSK-A Shrink Fit Chuck HSK-A	84
Schrumpffutter HSK-E Shrink Fit Chuck HSK-E	90
Mini Shrink Mini Shrink	91
Schrumpffutter HSK-C Shrink Fit Chuck HSK-C	95
Schrumpffutter HSK-F Shrink Fit Chuck HSK-F	96
Spannzangenfutter ER Collet chuck ER	97
Power Collet Chuck	102
HG-Futter High-precision chuck	106
Weldon-Aufnahme Weldon tool holder	107
Messerkopf-Aufnahme Face mill arbor	109
Kombiaufsteckfräserdorn Combination shell end mill adapter	112
Whistle Notch-Aufnahme Whistle Notch tool holder	114
Zwischenhülse Adapter	115
Bohrstangenrohling Blank adapter	117
Gewindebohrer-Schnellwechselfutter Quick change tapping chucks	118

HSK-A/HSK-E/HSK-F/HSK-C
DIN 69893

Gegenüber dem Steilkegel hat die HSK-Schnittstelle folgende Vorteile:

- Hohe Wiederholgenauigkeit beim Einwechseln von Werkzeugen
- Feste axiale Positionierung durch Plananlage
- Eignung für hohe Drehzahlen
- Kein Anzugsbolzen notwendig

Werkstoff:

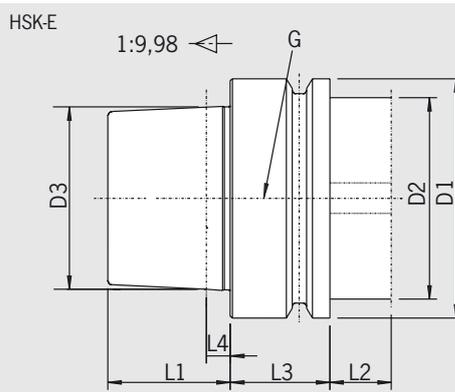
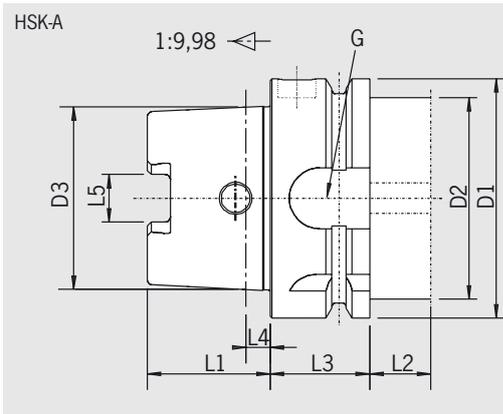
- Spezieller Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile
- Oberflächenhärte: 58-2 HRC
- Zugfestigkeit im Kern mind. 1000 N/mm²

Compared to the steep taper the HSK has the following advantages:

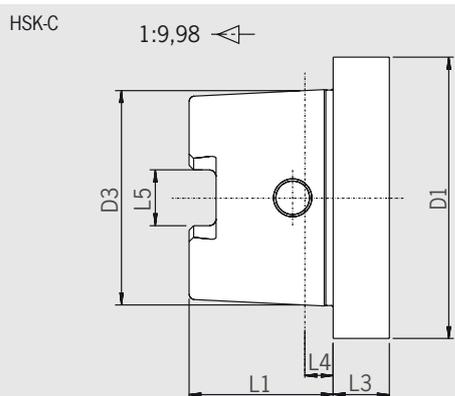
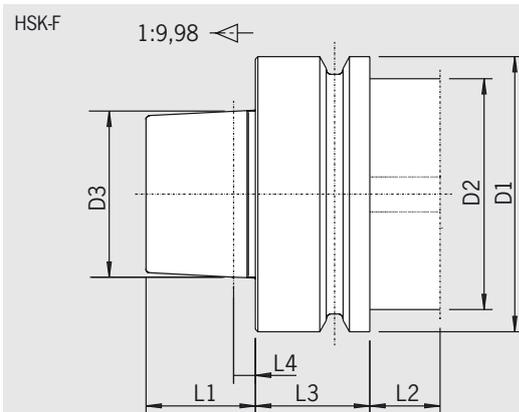
- High repetition accuracy when clamping tools into spindle
- Fix axial positioning by flat contact surface
- Suitable for high speed cutting
- No pull stud necessary

Material:

- Special case-hardening steel for highly stressed parts
- Surface hardness: 58-2 HRC
- Tensile strength in core min. 1000 N/mm²

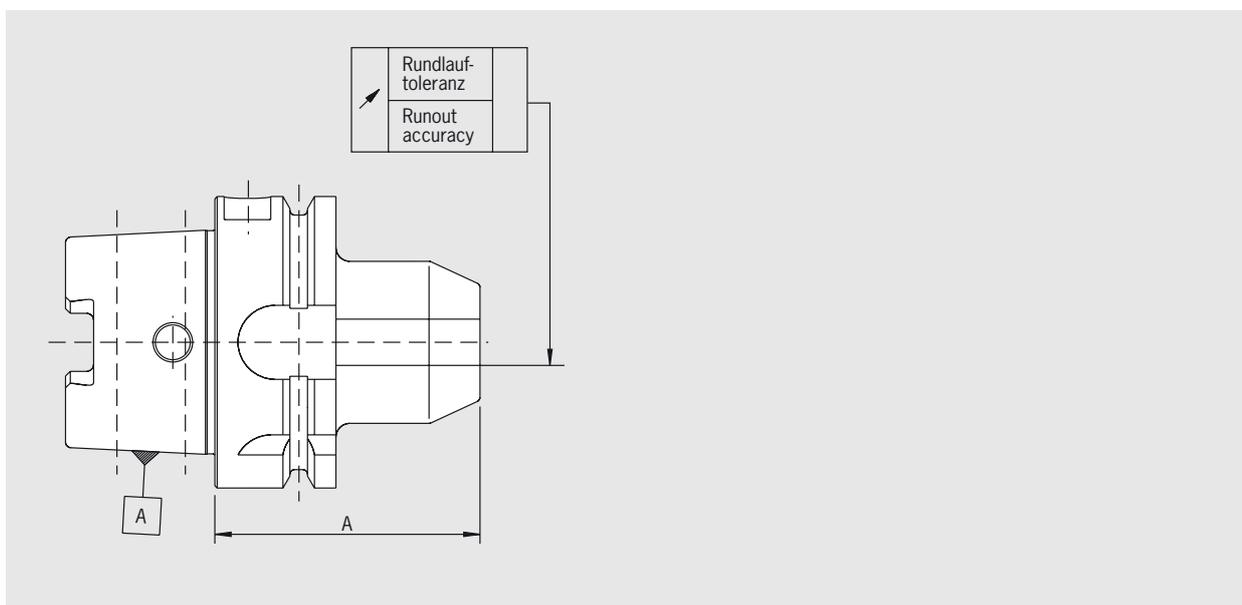


Maß/Length [mm]	D1	D2 max.	D3	L1	L2 min.	L3	L4	L5	G
HSK-A/E 25	25	20	19,006	13	10	10	2,5	6,05	M8x1
HSK-A/E 32	32	26	24,007	16	15	20	3,2	7,05	M10x1
HSK-A/E 40	40	34	30,007	20	15	20	4	8,05	M12x1
HSK-A/E 50	50	42	38,009	25	16	26	5	10,54	M16x1
HSK-A/E 63	63	53	48,010	32	16	26	6,3	12,54	M18x1
HSK-A/E 80	80	68	60,012	40	16	26	8	16,04	M20x1,5
HSK-A/E 100	100	88	75,013	50	16	29	10	20,02	M24x1,5



Maß/Length [mm]	D1	D2 max.	D3	L1	L2 min.	L3	L4	L5
HSK-F 63	63	53	38,009	25	16	26	5	—
HSK-C 40	40	—	30,007	20	—	10	4	8,05
HSK-C 50	50	—	38,009	25	—	12,5	5	10,54
HSK-C 63	63	—	48,010	32	—	12,5	6,3	12,54

RUNDLAUFGENAUIGKEIT/RUNOUT ACCURACY DIN 69893



Programmiermaß/Gage length	A < 160	A ≥ 160
max. zulässige Rundlauftoleranzen/max. runout tolerance in mm		
Schrumpffutter/Shrink fit chuck	0.003	0.004
Mini Shrink	0.003	0.004
Spannzangenfutter ER/Collet chuck ER	0.003	0.004
HG-Futter/High precision chuck	siehe Katalogseite 106	according catalog page 106
Weldon-Aufnahme/Weldon tool holder	0.003	0.004
Messerkopf-Aufnahme/Face mill arbor	0.006	0.006
Kombiaufsteckfräserdorn/Combination shell end mill arbor	0.006	0.006
Whistle-Notch-Aufnahme/Whistle Notch tool holder	0.003	0.004
Zwischenhülse für Morsekegel/Adapter for Morse taper	0.008	—

Sparen Sie an der richtigen Stelle?

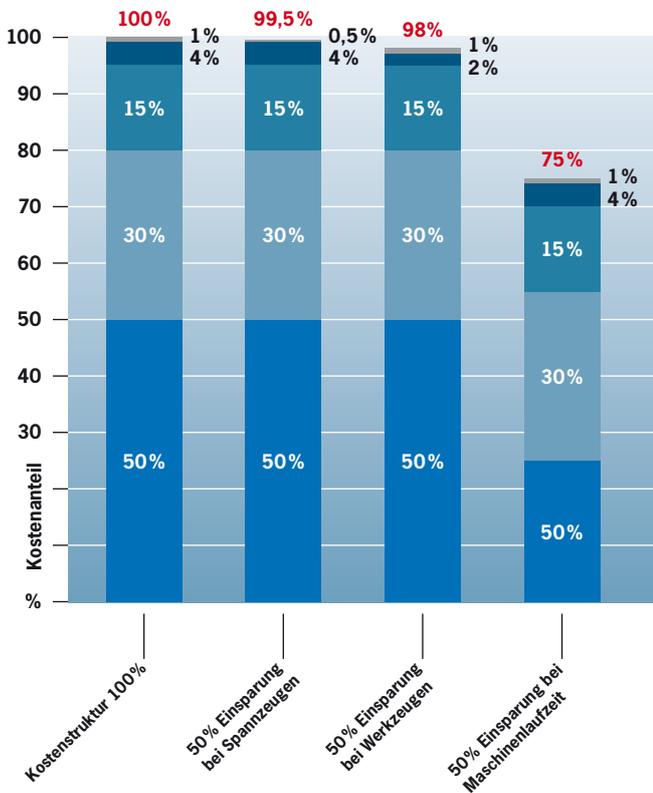
Für eine effiziente Zerspanung müssen alle Einsparungspotenziale genutzt werden. Wo aber liegen diese Potenziale wirklich?

So setzen sich in etwa die Kosten für ein Werkstück zusammen:

Maschinenkosten mit Bediener (Haupt- und Nebenzeiten)	ca. 50%
Allgemeinkosten	ca. 30%
Werkstoff, Rohmaterial	ca. 15%
Werkzeuge	ca. 4%
Spannzeuge	ca. 1%

Angenommen, Sie könnten bei Spannzeugen, Werkzeugen oder Maschinenlaufzeiten 50% einsparen.

Dann hätten Sie folgende Einsparungspotenziale:



Ergebnis: Die Kosten für Werkzeuge und Werkzeugaufnahmen sind nahezu bedeutungslos. Selbst bei einer Einsparung von 50% ändern sich die Gesamtkosten kaum.

Wesentliche Einsparungen lassen sich aber bei der Maschinenlaufzeit erzielen. Dieses Potenzial lässt sich nur ausschöpfen, wenn der Zerspanungsprozess optimiert wird.

Spannzeuge von Haimer für mehr Effizienz in der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung:

- Größeres Zerspanvolumen
- Längere Werkzeugstandzeit
- Kürzere Bearbeitungszeiten
- Hohe Rundlaufgenauigkeit
- Bessere Oberflächen
- Hohe Zuverlässigkeit



Die Wuchtgüte:

Feingewuchtet auf G2,5 bei 25.000 1/min

Balancing quality:

Fine-balanced to G2.5 at 25,000 rpm

Der Schaft:

Präzision aus einem Guss. Durch optimale Länge höchste Zerspanleistung. Auch lange Ausführungen ab Lager

The shank:

A well rounded piece of precision workmanship. Top metal-cutting capacity, thanks to perfect length. Long versions are also available from stock

Das Kühlmittelrohr:

Extrem glatte Oberfläche schützt die Dichtung in der Spindel

The coolant tube:

Extremely smooth surface for saving the seal in the spindle

Der HSK:

Alle Funktionsflächen feinbearbeitet

The HSK:

All functional surfaces fine-finished

DIN 69893 HSK

ARE YOU READY FOR GENERATION EFFICIENCY?



Zu Ende gedacht:

Kühlmitteleinführung bis an die Schneide. Cool Jet für optimale Spanabfuhr

Thought right through:

Coolant supply all the way to the cutting edge. Cool Jet for perfect chip removal

Die Rundlaufgenauigkeit:

Höchste Ansprüche auch bei langen Ausführungen

Runout accuracy:

Top standards, even at long versions

Die Längeneinstellung:

Mit Einstellschraube oder Vorspannfeder für präzise Längeneinstellung

Length adjustment:

With back-up screw or tension spring for precision length presetting

Feinwuchten nach Werkzeugwechsel:

Standardmäßig Gewinde für Wuchtschrauben

Fine balancing after tool change:

Standard threads for balancing screws

Das Innenleben:

Alle Aufnahmen sind durchgebohrt für Innenkühlung

The inside:

All holders are drilled through for internal cooling

Are you saving costs at the right place?

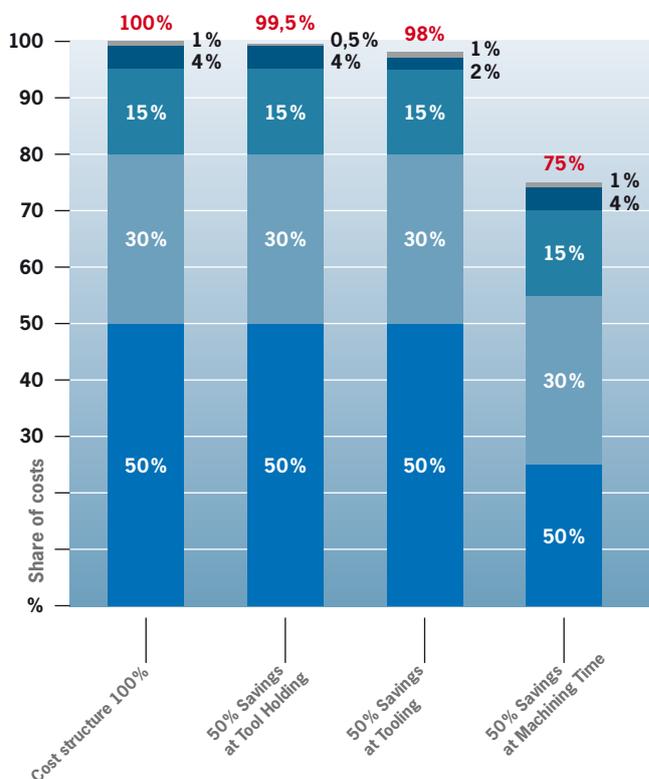
For machining efficiently all potentials for savings must be exploited. But where are these potentials?

Roughly, the costs of a work piece are composed as following:

Machine costs with operator (machining time and idle time)	approx. 50 %
General costs	approx. 30 %
Raw material	approx. 15 %
Tooling	approx. 4 %
Tool holder	approx. 1 %

Assumed you could save 50% at tool holders, tooling and machining time.

As a result the potentials for savings are:



The result: The costs for tooling and tool holders are nearly meaningless. Even by savings of 50% the total costs remain nearly the same.

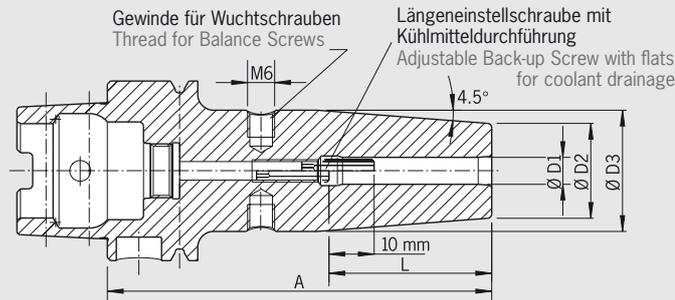
Essential savings can be reached by minimizing the machining time. This potential only can be exploited when the cutting process is optimized.

Tool holders from Haimer for more efficiency at high speed machining:

- Higher cutting capacity
- Extended tool life
- Shorter machining times
- High runout accuracy
- Better surface
- High reliability of the whole process

DIN 69893 HSK

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK HSK-A/DIN 69893-1



Form A

QUALITÄTSPASS

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

Use:

Suitable for all shrinking units.

DIN 69893-1

- Feinwuchten mit Wuchtschrauben möglich
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube ohne Kühlmittelrohr
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54 – 2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (siehe Abschnitt Zubehör)

DIN 69893-1

- Fine-balancing by set screws possible
- Included in delivery: Shrink fit chuck with backup screw, without coolant tube
- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54 – 2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- Cooling with Cool Jet against extra charge (see section Accessories)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm]		10	10	10	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
Ø D3 [mm]		—	—	—	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L [mm]		—	—	—	36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Form A32														
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	60 ¹⁾	70 ²⁾	70 ²⁾	80 ²⁾	—	—	—	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A32.140...	...03	...04	...05	...06	...08	...10							
Maß/Length A [mm]	lang/long	—	—	—	100 ²⁾	100 ²⁾	—	—	—	—	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A32.141...				...06	...08								
Form A40														
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	60 ¹⁾	80	80	80	90	90	90	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A40.140...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16				
Maß/Length A [mm]	ZG130	—	—	—	130	130	130	130	—	—	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A40.144...				...06	...08	...10	...12						
Form A50														
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	60 ¹⁾	80	80	85	90	90	95	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A50.140...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16				
Maß/Length A [mm]	ZG130	—	—	—	130	130	130	130	—	130	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A50.144...				...06	...08	...10	...12		...16				
Form A63														
Maß/Length A [mm]	kurz/short	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80	80	85	90	90	95	95	100	115	120
Bestell-Nr./Order No.	A63.140...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	ZG130	—	—	—	130	130	130	130	130	130	130	130	130	—
Bestell-Nr./Order No.	A63.144...				...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	—	—	—	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	A63.142...				...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	ZG200	—	—	—	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No.	A63.146...				...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Form A80														
Maß/Length A [mm]	kurz/short	—	—	—	85	85	90	95	95	100	100	105	115	120
Bestell-Nr./Order No.	A80.140...				...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	—	—	—	—	160	160	—	—	160	—	—	160	—
Bestell-Nr./Order No.	A80.142...					...08	...10			...16			...25	

1) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr/
Without back-up screw, without threads for balancing screws, with slits along the clamping bore for cooling from outside

2) Ohne Gewinde für Wuchtschrauben/Without threads for balancing screws

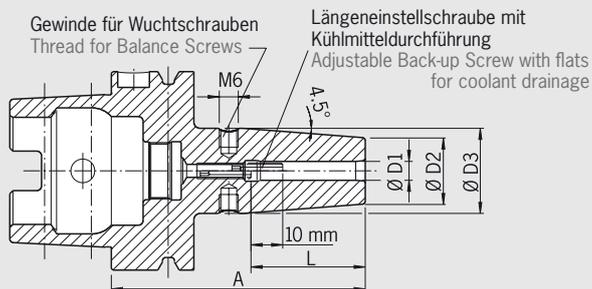
Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK HSK-A/DIN 69893-1

Form A

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
 Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
 All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
 More accurate than DIN



Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]	10	10	10	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
	Ø D3 [mm]	—	—	—	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
	L [mm]	—	—	—	36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Form A100														
Maß/Length A [mm]	kurz/short	—	—	—	85	85	90	95	95	100	100	105	115	120
Bestell-Nr./Order No.	A10.140...				...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	ZG130	—	—	—	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No.	A10.144...				...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	—	—	—	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	A10.142...				...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	ZG200	—	—	—	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No.	A10.146...				...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32

Standard-Ausführung, mit Cool Jet/Standard version, with Cool Jet

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
	Ø D3 [mm]	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
	L [mm]	36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Form A63											
Maß/Length A [mm]	kurz/short	80	80	85	90	90	95	95	100	115	120
Bestell-Nr./Order No.	A63.140...	...06.2	...08.2	...10.2	...12.2	...14.2	...16.2	...18.2	...20.2	...25.2	...32.2
Maß/Length A [mm]	ZG130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	—
Bestell-Nr./Order No.	A63.144...	...06.2	...08.2	...10.2	...12.2	...14.2	...16.2	...18.2	...20.2	...25.2	

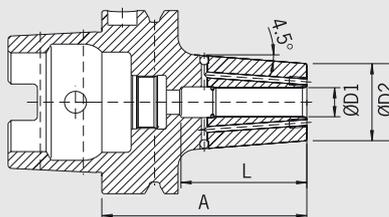
Zubehör/Accessories

- Schrumpferlängerungen/Shrink fit extensions**
- Wuchtschrauben/Balance screws**
- Kühlmittelrohr/Coolant tube** **Bestell-Nr./Order No. 85.700...¹⁾**
- Reduzierhülsen/Reduction sleeves**
- Längeneinstellschrauben/Back-up screws**
- Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores** **Bestell-Nr./Order No. 91.100.24** Siehe Seite 127/ See page 127

1) Kegelgröße/Taper Size (32 = HSK-32)

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

POWER SHRINK CHUCK
HSK-A63/DIN 69893-1



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN More accurate than DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschleißbar Cool Jet, can be sealed

Das Power Shrink Chuck ist das Schrumpffutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug.

- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten
- Höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Bessere Maßhaltigkeit
- Mit verschleißbaren Cool Jet Bohrungen
- Optional mit Safe-Lock ab Ø 12 mm

The Power Shrink Chuck is the shrink fit chuck for the highest machining capacity in high-speed manufacturing. The optimized design combines high rigidity with vibration dampening features, giving more protection to machines, spindles and tools.

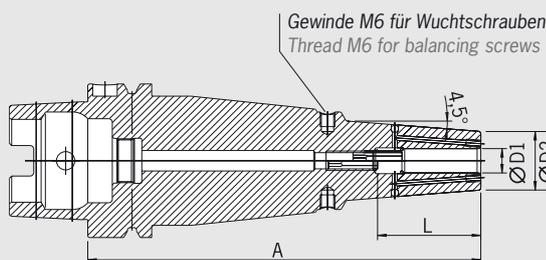
- Increased machining capacity due to higher spindle speed, higher feed and larger cutting depth
- Shorter processing times
- Smoother running thanks to vibration absorbing geometry, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Higher machining accuracy
- Cool Jet bores that can be sealed included
- Optional with Safe-Lock from Ø 12 mm

Die langen Ausführungen (A=130 und 160) mit schlanker Spitze sind besonders universell einsetzbar.

- Hohe Steifigkeit
- Schlank an der Spitze
- Vibrationsdämpfend
- Hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet
- Universell anwendbar, spart Plätze im Werkzeugmagazin

The long versions (A=130 und 160) with slim tips are especially versatile to use.

- High rigidity
- Slim at the tip
- Vibration dampening features
- High clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- Universal usage, saves space in tool magazine



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN More accurate than DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschleißbar Cool Jet, can be sealed

HSK-A63

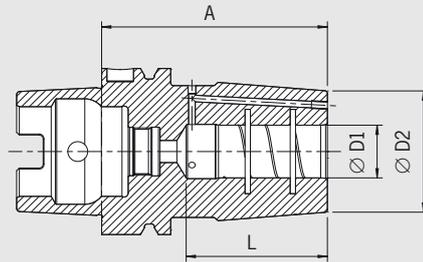
Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm] ultrakurz/ultra short		22	22	26,5	26,5	29,5	29,5	35,5	35,5	45	45
Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
L [mm] ultrakurz/ultra short		38	38	43	46	46	49	49	49	57	59
L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm] ultrakurz/ultra short		70	70	70	70	75	75	75	75	85	85
Bestell-Nr./Order No. A63.145...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3	...32.3
Maß/Length A [mm] ZG130		130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No. A63.144...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3	...32.3
Maß/Length A [mm] überlang/oversize		160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No. A63.142...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3	...32.3

HEAVY DUTY CHUCK
HSK-A63/DIN 69893-1



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN
- Cool Jet, verschleißbar
- Cool Jet, can be sealed



Auch bei der Schwerzerspannung können jetzt endlich die Weldon-Aufnahmen abgelöst werden. Das Heavy Duty Chuck ist das Schrumpffutter für die extremen Fälle. Die Kontur ist optimiert für höchste Steifigkeit und Haltekraft.

- Spielfreie Einspannung des Werkzeugschaftes
- Keine Durchbiegung des Werkzeugschaftes im Einspannbereich
- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 3 µm
- Verstärkte Außenkontur
- Schrumpfbar mit HAIMER Power Clamp 13 kW Schrumpfgerät
- Mit Schmutzrinne in der Spannbohrung
- Mit verschleißbaren Cool Jet Bohrungen
- Optional mit Safe-Lock

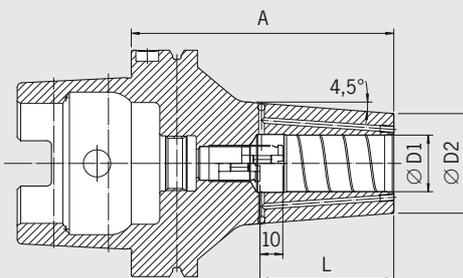
For heavy machining applications it is now possible to replace the Weldon tool holders finally. Heavy Duty Chuck is the shrink fit chuck for extreme cases. The contour is optimized for highest rigidity and clamping force.

- Smooth clamping of the tool shank
- No deflection of the tool shank at the clamping range
- High runout accuracy: 3 µm
- Reinforced outer contour
- To shrink with HAIMER Power Clamp 13 kW shrink fit machine
- With dirt groove in the clamping bore
- Cool Jet bores that can be sealed included
- Optional with Safe-Lock

HSK-A63

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	16	20
	Ø D2 [mm]	46	46
	L [mm]	51	53
Maß/Length A [mm]	kurz/short	85	85
Bestell-Nr./Order No.	A63.140...	...16.6	...20.6





QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschleißbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, can be sealed

Das Power Shrink Chuck ist das Schruppfutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug.

- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten
- Höhere Laufruhe, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Bessere Maßhaltigkeit
- Mit verschleißbaren Cool Jet Bohrungen
- Optional mit Safe-Lock ab Ø 12 mm

The Power Shrink Chuck is the shrink fit chuck for highest machining capacity in high-speed manufacturing. The optimized design combines high rigidity with dampening vibrations, therefore giving more protection to machines, spindles and tools.

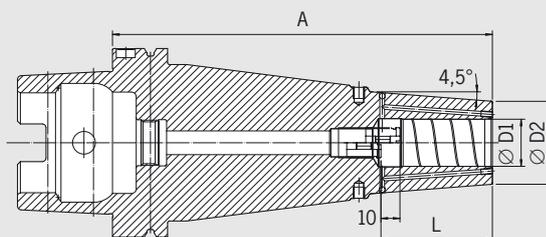
- Increased machining capacity due to higher spindle speed, higher feed and larger cutting depth
- Shorter processing times
- Quieter running, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Higher machining accuracy
- Cool Jet bores that can be sealed included
- Optional with Safe-Lock from Ø 12 mm

Die langen Ausführungen (A=160 und 200) mit schlanker Spitze sind besonders universell einsetzbar.

- Hohe Steifigkeit
- Schlank an der Spitze
- Vibrationsdämpfend
- Hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet
- Universell anwendbar, spart Plätze im Werkzeugmagazin

The long versions (A=160 and 200) with slim tips are especially versatile to use.

- High rigidity
- Slim at the tip
- Dampen vibrations
- High clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- Universal usage, saves space in tool magazine



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, verschleißbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Cool Jet, can be sealed

HSK-A100

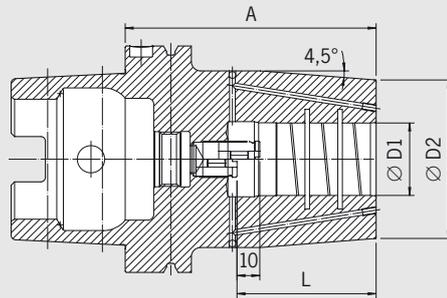
Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25
	Ø D2 [mm]	21	21	27	27	33	33	44	44	44
	L [mm]	36	36	42	47	47	50	50	52	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short	85	85	90	95	95	100	100	105	115
Bestell-Nr./Order No.	A10.140...	...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	A10.142...	...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3
Maß/Length A [mm]	ZG200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No.	A10.146...	...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3

HEAVY DUTY CHUCK
HSK-A100/DIN 69893-1



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U < 1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN
- Cool Jet, verschleißbar
- Cool Jet, can be sealed



Auch bei der Schwerzerspannung können jetzt endlich die Weldon-Aufnahmen abgelöst werden. Das Heavy Duty Chuck ist das Schrumpffutter für die extremen Fälle. Die Kontur ist optimiert für höchste Steifigkeit und Haltekraft.

- Spielfreie Einspannung des Werkzeugschaftes
- Keine Durchbiegung des Werkzeugschaftes im Einspannbereich
- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 3 µm
- Verstärkte Außenkontur
- Schrumpfbar mit Hochleistungs-Schrumpfgerät HAIMER Power Clamp Profi Plus (20 kW)
- Mit Schmutzrinne in der Spannbohrung
- Mit verschleißbaren Cool Jet Bohrungen
- Optional mit Safe-Lock

For heavy machining applications it is now possible to replace the Weldon tool holders finally. Heavy Duty Chuck is the shrink fit chuck for extreme cases. The contour is optimized for highest rigidity and clamping force.

- Smooth clamping of the tool shank
- No deflection of the tool shank at the clamping range
- High runout accuracy: 3 µm
- Reinforced outer contour
- To shrink with high performance shrink fit unit HAIMER Power Clamp Profi Plus (20 kW)
- With dirt groove in the clamping bore
- Cool Jet bores that can be sealed included
- Optional with Safe-Lock

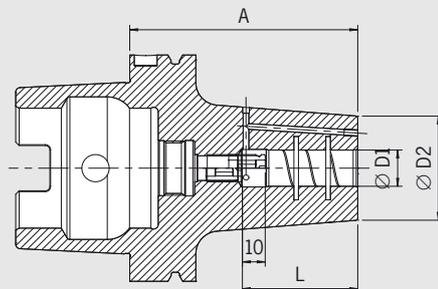
HSK-A100

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	16	20	25	32	40	50
	Ø D2 [mm]	51	58	63	70	82	82
	L [mm]	50	52	58	61	88	88
Maß/Length A [mm]	kurz/short	100	100	110	110	140	140
Bestell-Nr./Order No.	A10.150...	...16.6	...20.6	...25.6	...32.6	...40.6	...50.6
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	A10.152...	...16.6	...20.6	...25.6	...32.6	...40.6	...50.6
Maß/Length A [mm]	ZG200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No.	A10.156...	...16.6	...20.6	...25.6	...32.6	...40.6	...50.6

Heavy Duty Chuck – Für 13 kW Schrumpfgerät/For 13 kW shrink fit machine

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U < 1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN
- Cool Jet, verschleißbar
- Cool Jet, can be sealed



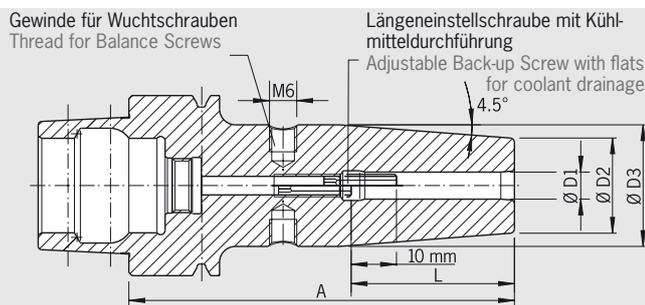
HSK-A100

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	16	20
	Ø D2 [mm]	46	46
	L [mm]	51	53
Maß/Length A [mm]	kurz/short	100	100
Bestell-Nr./Order No.	A10.140...	...16.6	...20.6

Alle Größen sind mit Safe-Lock ausrüstbar! Die Safe-Lock-Bestellnummer endet mit „.67“ (z.B. A10.152.25.67)
All sizes can be upgraded with Safe-Lock! The Safe-Lock order number ends with „.67“ (e.g. A10.152.25.67)

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK HSK-E/DIN 69893-5



Form E

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U < 1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

Use:

Suitable for all shrinking units.

DIN 69893-5

- Feinwuchten mit Wuchtschrauben möglich
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube ohne Kühlmittelrohr
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54 – 2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (siehe Abschnitt Zubehör)

DIN 69893-5

- Fine-balancing by set screws possible
- Included in delivery: Shrink fit chuck with backup screw, without coolant tube
- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54 – 2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- Cooling with Cool Jet against extra charge (see section Accessories)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	14	16
Ø D2 [mm]		10	10	10	21	21	24	24	27	27
Ø D3 [mm]		—	—	—	27	27	32	32	34	34
Ø D2 [mm] ²⁾		—	—	—	22,5	22,5	26,5	26,5	30	30
Ø D3 [mm] ²⁾		—	—	—	28,7	28,7	32	32	33	33
L [mm]		—	—	—	36	36	42	47	47	50
Form E32										
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	60 ¹⁾	70 ³⁾	70 ³⁾	80 ³⁾	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	E32.140...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	—	—	—
Maß/Length A [mm]	lang/long	—	—	—	100 ³⁾	100 ³⁾	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	E32.141...	—	—	—	...06	...08	—	—	—	—
Form E40										
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	—	—	—	60 ²⁾	60 ²⁾	60 ⁴⁾	60 ⁴⁾	60 ⁴⁾	60 ⁴⁾
Bestell-Nr./Order No.	E40.145...	—	—	—	...06	...08	...10	...12	...14	...16
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	60 ¹⁾	80	80	80	90	90	90
Bestell-Nr./Order No.	E40.140...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16
Form E50										
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	60 ¹⁾	80	80	85	90	90	95
Bestell-Nr./Order No.	E50.140...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16
Maß/Length A [mm]	ZG130	—	—	—	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No.	E50.144...	—	—	—	...06	...08	...10	...12	...14	...16
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	—	—	—	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	E50.142...	—	—	—	...06	...08	...10	...12	...14	...16

Zubehör/Accessories

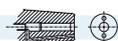
Wuchtschrauben/Balance screws



Längeneinstellschrauben/Back-up screws



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores



Bestell-Nr./Order No. **91.100.24** Siehe Seite 127/ See page 127

1) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr
Without back-up screw, without threads for balancing screws, with slits along the clamping bore for cooling from outside

2) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben/Without back-up screw, without threads for balancing screws

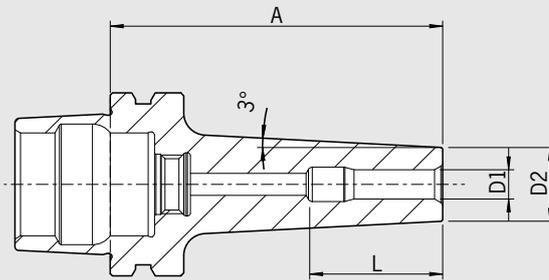
3) Ohne Gewinde für Wuchtschrauben/Without threads for balancing screws

4) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben und ohne Gewinde für Kühlmittelübergaberohr
Without back-up screw, without threads for balancing screws and without thread for coolant tube

MINI SHRINK
HSK-E25/DIN 69893-5



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN



Die Mikrozerspanung (Werkzeug- und Formenbau, Medizintechnik, Mikromechanik) zeichnet sich durch meist geringe Schnittkräfte bei höchsten Drehzahlen aus. Die schlanke und kurze Bauweise der neuen HSK-E25 Serie von HAIMER – analog zu den bekannten HAIMER Mini Shrink Aufnahmen – eignet sich für die Anforderungen der Mikrobearbeitung ganz besonders.

Low cutting forces at highest rpm are characterizing the micro machining (die & mold, medical engineering, micro mechanical engineering). The slim and short design of the all new HSK-E25 series from HAIMER - which is well known from the HAIMER Mini Shrink tool holders - is perfectly suitable for the requirements of micro machining.

- Keine Störkontur, auch schwer zugängliche Stellen erreichbar
 - Höchste Rundlaufgenauigkeit <0.003 mm
 - Ideal schrumpfen mit HAIMER Power Clamp Nano
- Erhältlich als:
- Mini Shrink Aufnahme (Ø 3-12) in 2 verschiedenen Längen

- no disturbing edges, also jobs difficult to access are penetrable
 - highest runout accuracy: <0.003 mm
 - Ideal to shrink with the HAIMER Power Clamp Nano
- Available as:
- Mini Shrink (Ø 3-16) in two different lengths

Mini Shrink

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	06	06	08	10	10	10	12
	Ø D2 [mm]	09	10	11	12	12	12	14	16	16	16	18
	Ø D3 [mm]	—	—	—	—	—	—	—	18	18	18	20
	L [mm] ultrakurz/ultra short	15	18	23	27,5	—	—	27	26,5	—	—	26
	L [mm] standard	15	18	28	37,5	32,5	37,5	27	41,5	34,5	41,5	36
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	35 ²⁾	35 ²⁾	35 ²⁾	40 ²⁾	—	—	40 ²⁾	40 ²⁾	—	—	40 ²⁾
Bestell-Nr./Order No.	E25.185...	...03	...04	...05	...06			...08	...10			...12
Maß/Length A [mm]	standard	45	45	45	45	45	50	50	50	50	55	50
Bestell-Nr./Order No.	E25.180...	...03	...04	...05	...06 ¹⁾	...06.V2	...06.V3	...08	...10 ¹⁾	...10.V2	...10.V3	...12

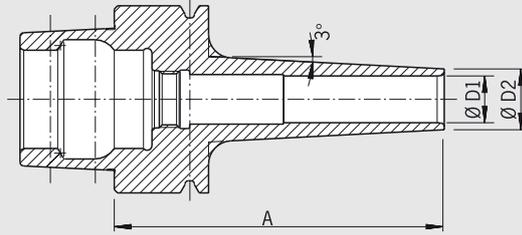
Zubehör/Accessories

Schrumpf- und Kühlhülsen für Mini Shrink/Shrink and cooling adapter for Mini Shrink

1) Ohne Gewinde für Kühlmittelübergaberohr/Without thread for coolant tube
2) Nur mit Power Clamp Nano schrumpfbar/Only shrinkable with Power Clamp Nano

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

MINI SHRINK
HSK-E40/DIN 69893-5



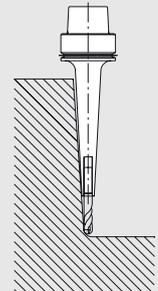
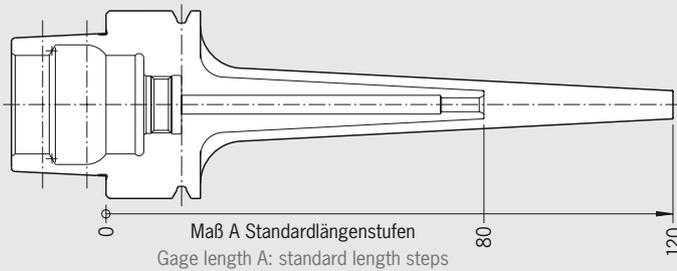
QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN

HSK-E40

- Extrem schlanke Bauform
- Keine Störkanten
- Höchste Rundlaufgenauigkeit: 3 µm
- Präzision aus einem Guss
- Auch schwer zugängliche Stellen erreichbar
- Optimale Steifigkeit
- Ideal Schrumpfen mit Haimer Power Clamp
- Für alle HM-Werkzeuge mit Schaft-Toleranz h6
- Mit 3° Schräge, passend für Formschrägen
- Standard: mit hoher Haltekraft
- Extra schlank: extrem schlank für die Feinbearbeitung und an besonders schwer zugänglichen Stellen
- Aufnahmen feingewuchtet
- Lieferung ohne Kühlmittelrohr
- Achtung: Schrumpfen nur mit Schrumpf- und Kühlhülsen

HSK-E40

- Extreme slim design
- No disturbing edges
- Highest runout accuracy: 3 µm
- Also jobs difficult to access are penetrable
- Optimum rigidity
- Ideal to shrink with the Haimer Power Clamp
- For all solid carbide tools with shank tolerance h6
- With 3° slope for dies and molds
- Standard version: with high clamping force
- Extra slim version: extremely slim for fine machining and for jobs very difficult to reach
- Tool holders fine balanced
- Delivery without coolant tube
- Attention: Shrinking only with shrink and cooling adapter



Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12
	Ø D2 Standard [mm]	09	10	11	12	14	16	18
	Ø D2 extra schlank/extra slim [mm]	06	07	08	09	10	13	15
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	60	60	60	60	60	60	60
Bestell-Nr./Order No. Standard	E40.185...	...03	...04	...05	...06	...08 ¹⁾	...10 ¹⁾	...12
Bestell-Nr./Order No. extra schlank/extra slim	E40.175...	...03	...04	...05	...06	...08 ¹⁾	...10 ¹⁾	...12
Maß/Length A [mm]	kurz/short	70	70	70	70	70	70	70
Bestell-Nr./Order No. Standard	E40.180...	...03	...04	...05	...06	...08 ¹⁾	...10 ¹⁾	...12
Bestell-Nr./Order No. extra schlank/extra slim	E40.170...	...03	...04	...05	...06	...08 ¹⁾	...10 ¹⁾	...12
Maß/Length A [mm]	ZG80	80	80	80	80	80	80	80
Bestell-Nr./Order No. Standard	E40.183...	...03	...04	...05	...06	...08 ¹⁾	...10 ¹⁾	...12
Bestell-Nr./Order No. extra schlank/extra slim	E40.173...	...03	...04	...05	...06	...08 ¹⁾	...10 ¹⁾	...12

Zubehör/Accessories

Schrumpf- und Kühlhülsen für Mini Shrink/Shrink and cooling adapter for Mini Shrink

1) Nicht für Innenkühlung geeignet/Not suitable for central cooling

MINI SHRINK
HSK-E50/DIN 69893-5
HSK-A63/DIN 69893-1

HSK-E50

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	
	Ø D2 Standard [mm]	09	10	11	12	14	16	18	
	Ø D2 extra schlank/extra slim [mm]	06	07	08	09	10	13	15	
Maß/Length A [mm]	kurz/short	70	70	70	70	70	70	70	
Bestell-Nr./Order No.	Standard	E50.180...	...03	...04	...05	...06	...08¹⁾	...10¹⁾	...12
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	E50.170...	...03	...04	...05	...06	...08¹⁾	...10¹⁾	...12
Maß/Length A [mm]	ZG80	80	80	80	80	80	80	80	
Bestell-Nr./Order No.	Standard	E50.183...	...03	...04	...05	...06	...08¹⁾	...10¹⁾	...12
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	E50.173...	...03	...04	...05	...06	...08¹⁾	...10¹⁾	...12
Maß/Length A [mm]	ZG100	—	—	100	100	100	100	100	
Bestell-Nr./Order No.	Standard	E50.181...		...05	...06	...08¹⁾	...10¹⁾	...12	
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	E50.171...		...05	...06	...08¹⁾	...10¹⁾	...12	

HSK-A63

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	
	Ø D2 extra schlank/extra slim [mm]	09	11	13	15	
Maß/Length A [mm]	ZG80	80	80	80	80	
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	A63.173...	...06	...08	...10	...12
Maß/Length A [mm]	lang/long	120	120	120	120	
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	A63.177...	...06	...08	...10	...12

Zubehör/Accessories

Schrumpf- und Kühlhülsen für Mini Shrink/Shrink and cooling adapter for Mini Shrink

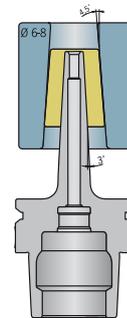
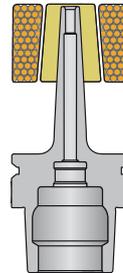
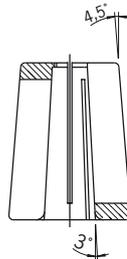
Mini Shrink Schrumpf -und Kühlhülsen

- Schützt Ihre Mini Shrink Futter vor Überhitzung
- Verlängert die Lebensdauer Ihrer Schrumpffutter
- Sichere und bedienerfreundliche Anwendung
- Nur eine Parametereinstellung für alle Mini Shrink Aufnahmen
- Kühlen mit Standard-Kühlkörper

Mini Shrink shrink and cooling sleeve

- Protects Mini Shrink chucks from overheating
- Extends lifetime of shrink fit chucks
- Secure and user friendly handling
- Only one parameter setting for all Mini Shrink chucks
- Cooling with standard cooling body

Funktionsbeschreibung/Function



Erwärmen
 Mit Schrumpf- und Kühlhülse

Heat up
 With shrink and cooling sleeve

Abkühlen
 Mit Schrumpf- und Kühlhülse
 und Kühlkörper Ø 6-8 mm
Cool down
 With shrink and cooling sleeve
 and cooling body Ø 6-8 mm

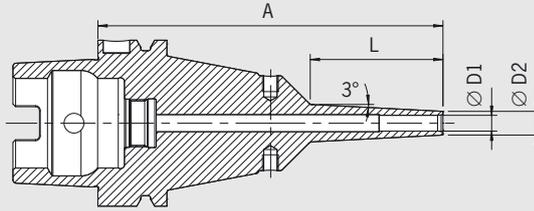


Passende Hülsen für Mini Shrink Aufnahmen/Fitting sleeves for Mini Shrink chucks								Bestell-Nr./Order No.
Extra schlank/Extra slim								
Größe/Size [mm]	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	Ø 10	Ø 12	
Bestell-Nr./Order No.	80.105.14...	...2.01	...2.02	...2.03	...2.04	...2.05	...2.06	...2.07
Standard								
Größe/Size [mm]	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	Ø 10	Ø 12	
Bestell-Nr./Order No.	80.105.14...	...2.04	...2.08	...2.05	...2.09	...2.10	...2.11	...2.12
Holzsockel/Wood base								80.105.14.2.99
Satz mit Holzsockel (12-teilig)/set with wood base (12 pcs)								80.105.14.2.00

1) Nicht für Innenkühlung geeignet/Not suitable for central cooling

Technische Änderungen vorbehalten
 Technical data subject to change without prior notice

POWER MINI SHRINK CHUCK
HSK-A63/DIN 69893-1



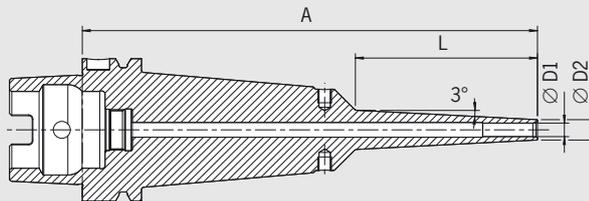
CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min
	oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN

Das Power Mini Shrink Chuck ist ideal für die 5-Achs-Bearbeitung im Formenbau und in der Medizintechnik. An der Spitze sind sie extrem schlank, wie von unseren Mini Shrink Chucks gewohnt. An der Basis sind sie aber verstärkt. Dadurch ist auch bei langer Ausraglänge eine effiziente Fräsbearbeitung mit angestelltem Werkzeug möglich.

Power Mini Shrink Chuck is perfect for 5-axis-machining in the die & mould and in the medical industry. Very slim at the top like the HAIMER Mini Shrink Chucks, the Power Mini Shrink is reinforced at the base. Thereby efficient milling is possible with an angled tool even at long protruding lengths.

- 2 Varianten: Standard (3 mm Wandstärke) und extra schlank (1,5 mm Wandstärke)
- 3° Schräge im Bereich der Spitze
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Für HM-Werkzeuge mit Schaft-Toleranz h6
- Achtung: Schrumpfen nur mit Schrumpf- und Kühlhülsen

- 2 types: Standard (3 mm wall thickness) and extra slim (1.5 mm wall thickness)
- 3° slope at the top
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- For solid carbide tools with shank tolerance h6
- Attention: Shrinking only with shrink and cooling adapter



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min
	oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN

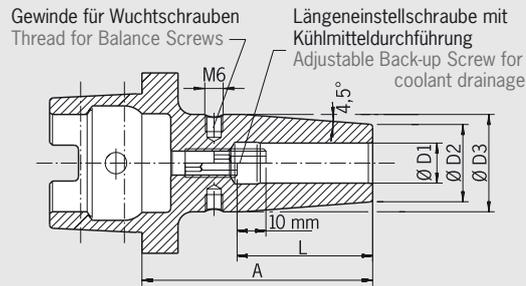
HSK-A63

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	16	
	Ø D2 [mm] standard	09	10	11	12	14	16	18	24	
	Ø D2 [mm] extra schlank/extra slim	06	07	08	09	11	13	15	—	
	L [mm] ZG130	50	50	50	50	50	50	50	50	
	L [mm]	80	80	80	80	80	80	80	80	
Maß/Length A [mm]	ZG130		130	130	130	130	130	130	130	
Bestell-Nr./Order No.	standard	A63.184...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	...16.8
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	A63.174...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	—
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160	160	160	160	160	160	160	
Bestell-Nr./Order No.	standard	A63.182...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	...16.8
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	A63.172...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	—
Maß/Length A [mm]	ZG200		200	200	200	200	200	200	200	
Bestell-Nr./Order No.	standard	A63.186...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	...16.8
Bestell-Nr./Order No.	extra schlank/extra slim	A63.176...	...03.8	...04.8	...05.8	...06.8	...08.8	...10.8	...12.8	—

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK HSK-C/DIN 69893

Form C

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN



Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54-2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (siehe Abschnitt Zubehör)
- Feinwuchten mit Wuchtschrauben möglich
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube

Use:

Suitable for all shrinking units.

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54-2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- Cooling with Cool Jet against extra charge (see section Accessories)
- Fine-Balancing by balance screws. See accessories
- Included in delivery: Shrink fit chuck with back-up screw

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann-/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]	10	10	10	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
	Ø D3 [mm]	—	—	—	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
	L [mm]	—	—	—	36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Form C40														
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	60 ¹⁾	70	70	70	80	80	80	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	C40.140...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16				
Form C50														
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	60 ¹⁾	70	70	75	80	80	85	85	90	—	—
Bestell-Nr./Order No.	C50.140...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20		
Form C63														
Maß/Length A [mm]	kurz/short	—	—	—	70	70	75	80	80	85	85	90	100	110
Bestell-Nr./Order No.	C63.140...				...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32

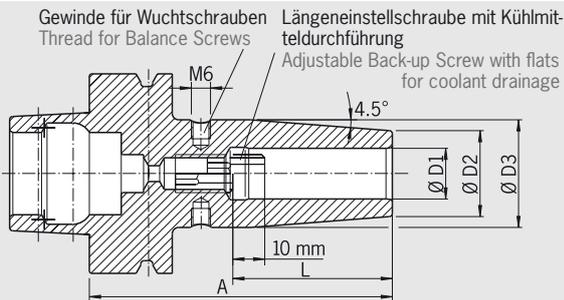
Zubehör/Accessories

Schrumpferlängerungen/Shrink fit extensions	
Wuchtschrauben/Balance screws	
Längeneinstellschrauben/Back-up screws	
Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores	Bestell-Nr./Order No. 91.100.24 Siehe Seite 127/ See page 127

1) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelführung
Without back-up screw, without threads for balancing screws, with slits along the clamping bore for cooling from outside

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK
 HSK-F63/DIN 69893-6



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54-2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (siehe Abschnitt Zubehör)
- Feinwuchten mit Wuchtschrauben möglich
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube

Use:

Suitable for all shrinking units.

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54-2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- Cooling with Cool Jet against extra charge (see section Accessories)
- Fine-balancing by balance screws. See accessories
- Included in delivery: Shrink fit chuck with back-up screw

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm] for shank tolerance h6	03	04	05	06	08	10	12	16	20	25
	Ø D2 [mm]	10	10	10	21	21	24	24	27	33	44
	Ø D3 [mm]	—	—	—	27	27	32	32	34	42	53
	L [mm]	—	—	—	36	36	42	47	50	52	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80	80	85	90	95	100	115
Bestell-Nr./Order No.	F63.140...	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...16	...20	...25
Maß/Length A [mm]	ZG130	—	—	—	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No.	F63.144...	—	—	—	...06	...08	...10	...12	...16	...20	...25

Zubehör/Accessories

Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



Wuchtschrauben/Balance screws



Längeneinstellschrauben/Back-up screws



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores



Bestell-Nr./Order No. 91.100.24 Siehe Seite 127/ See page 127

1) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr
 Without back-up screw, without threads for balancing screws, with slits along the clamping bore for cooling from outside

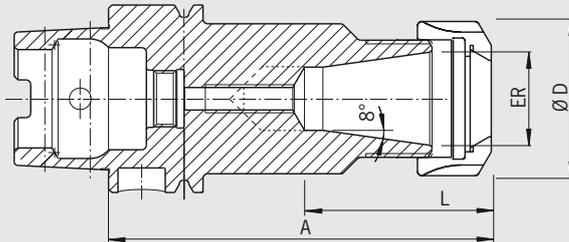
Technische Änderungen vorbehalten
 Technical data subject to change without prior notice

SPANNZANGENFUTTER TYP ER/COLLET CHUCK ER HSK-A/DIN 69893-1

Form A

HSK-A/DIN 69893-1

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN



Kühlmittelrohr auf Wunsch/Coolant tubes on demand



Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499.

Use:

For clamping tools with cylindrical shank in collets according to DIN 6499.

DIN 69882-6

- Lieferumfang: komplett mit Spannmutter (gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft); ohne Kühlmittelrohr
- Spannmutter Typ HS (High-Speed, feingewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft) gegen Aufpreis
- Maß L vergrößerbar gegen Aufpreis

DIN 69882-6

- Included in delivery: locknut (balanced, with slide coating for higher clamping forces); without coolant tube
- Locknut type HS (High-Speed, fine balanced, with slide coating for higher clamping forces) against extra charge
- Enlarging of size L against extra charge

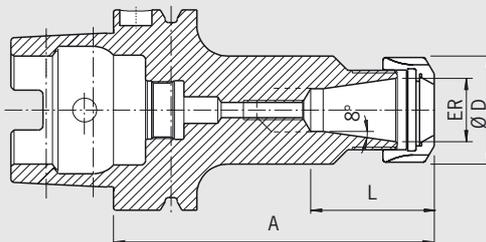
ER		11	16	25	32	40
Ø D [mm]		19	28	42	50	63
Spannbereich/Clamping range [mm]		0,5-7,0	0,5-10,0	1,0-16,0	1,5-20,0	2,5-26,0
L [mm]		27	33	41	47	53
Form A32						
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short		55 ¹⁾			
Bestell-Nr./Order No.	A32.025...		...16			
Maß/Length A [mm]	kurz/short		80	80		
Bestell-Nr./Order No.	A32.020...		...16	...25		
Form A40						
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	70 ¹⁾	70 ¹⁾	
Bestell-Nr./Order No.	A40.025...	...11	...16	...25	...32	
Maß/Length A [mm]	kurz/short		80	80		
Bestell-Nr./Order No.	A40.020...		...16	...25		
Form A50						
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	70 ¹⁾	80 ¹⁾	80 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No.	A50.025...	...11	...16	...25	...32	...40
Maß/Length A [mm]	kurz/short		100	100	100	120
Bestell-Nr./Order No.	A50.020...		...16	...25	...32	...40

1) Ohne Gewinde für Einstellschraube/Without thread for back-up screw

SPANNZANGENFUTTER TYP ER/COLLET CHUCK ER
HSK-A/DIN 69893-1



HSK-A/DIN 69893-1



Kühlmitelrohr auf Wunsch/ Coolant tubes on demand

Form A

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

ER		11	16	25	32	40
Ø D [mm]		19	28	42	50	63
Spannbereich/Clamping range [mm]		0,5-7,0	0,5-10,0	1,0-16,0	1,5-20,0	2,5-26,0
Form A63						
	L [mm]		27	47	48	53
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short		75 ³⁾	75 ³⁾	75 ³⁾	75 ³⁾
Bestell-Nr./Order No.	A63.025...		...11	...16	...25	...32
	L [mm]			33	41	47
Maß/Length A [mm]	kurz/short		100	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	A63.020...		...11	...16	...25	...32
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		—	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	A63.022...		...11	...16	...25	...32
Form A80						
	L [mm]			33	41	47
Maß/Length A [mm]	kurz/short		—	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	A80.020...		...11	...16	...25	...32
Form A100						
	L [mm]			33	41	47
Maß/Length A [mm]	kurz/short		—	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	A10.020...		...11	...16	...25	...32
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		—	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	A10.022...		...11	...16	...25	...32

Zubehör/Accessories

Spannzangen/Collets



Spannmutter (vorgewuchtet)/Locknut (pre-balanced)

Größe/Size		ER 11	ER 16	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	83.912...	...11	...16	...25	...32	...40

Spannmutter HS (feingewuchtet)/Chuck nut HS (fine-balanced)

Größe/Size		—	ER 16	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	83.912...	—	...16.HS	...25.HS	...32.HS	...40.HS

Gabelschlüssel/Fork wrench

Größe/Size		ER 11	ER 16	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	84.200...	...11	...16	—	—	—

Spannschlüssel/Clamping screw

Größe/Size		—	—	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	84.200...	—	—	...25	...32	...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size	lang/überlang/long/oversize		—	ER 16	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	79.350... ¹⁾		...28	...42	...48	...50	

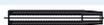
Einstellschraube/Adjusting screw

Größe/Size		—	ER 16	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	85.800...	—	...34	...34	...35	...35

Kühlmitelrohr/Coolant Tube

Bestell-Nr./Order No.	85.700... ²⁾	
-----------------------	-------------------------	--

Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



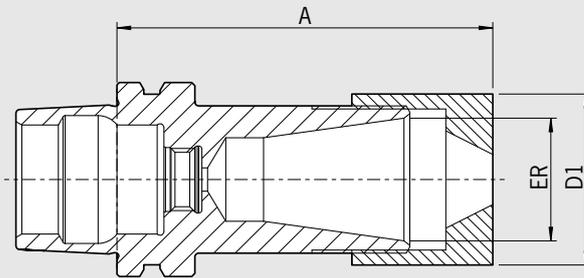
1) Wuchtringe erst ab HSK-63 möglich (HSK-63, 80, 100)/Balancing index rings only for HSK-63 and bigger
2) Kegelhöhe/Taper size (32 = HSK-32)
3) Ohne Gewinde für Einstellschraube/Without thread for back-up screw

DIN 69893 HSK



SPANNZANGENFUTTER TYP MINI ER/COLLET CHUCK MINI ER
HSK-E25/DIN 69893-5

QUALITÄTSPASS
<input checked="" type="checkbox"/> Aufnahmekörper feingewuchtet <input checked="" type="checkbox"/> Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/> Alle Funktionsflächen bearbeitet <input checked="" type="checkbox"/> All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/> Genauer als DIN <input checked="" type="checkbox"/> More accurate than DIN



Die Mikrozerspannung (Werkzeug- und Formenbau, Medizintechnik, Mikromechanik) zeichnet sich durch meist geringe Schnittkräfte bei höchsten Drehzahlen aus. Die schlanke und kurze Bauweise der neuen HSK-E25 Serie von HAIMER – analog zu den bekannten HAIMER Mini Shrink Aufnahmen – eignet sich für die Anforderungen der Mikrobearbeitung ganz besonders.

Low cutting forces at highest rpm are characterizing the micro machining (die & mold, medical engineering, micro mechanical engineering). The slim and short design of the all new HSK-E25 series from HAIMER - which is well known from the HAIMER Mini Shrink tool holders - is perfectly suitable for the requirements of micro machining.

– Lieferumfang: komplett mit Spannmutter

– Included in delivery: locknut

Erhältlich als:

Available as:

– Mini-ER Spannzangenfutter (Mini-ER 16) in zwei verschiedenen Längen

– Mini-ER collet chuck (Mini-ER 16) in two different lengths

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Mini-ER			16
Ø D [mm]			22
Spannbereich/Clamping range [mm]			0,5–10,0
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short		43
Bestell-Nr./Order No.	E25.025...		...16.7 ¹⁾
Maß/Length A [mm]	kurz/short		48
Bestell-Nr./Order No.	E25.020...		...16.7

Zubehör/Accessories

Spannmutter

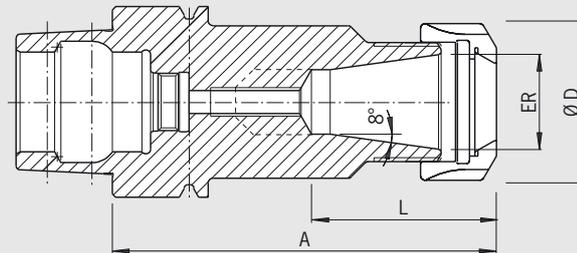
Größe/Size		Mini ER 16
Bestell-Nr./Order No.	915010...	...0022

1) Ohne Gewinde für Kühlmittelübergaberohr/Without thread for coolant tube

SPANNZANGENFUTTER TYP ER/COLLET CHUCK ER
HSK-E/DIN 69893-5



HSK-E/DIN 69893-5



Kühlmittelrohr auf Wunsch/Coolant tubes on demand

Form E

QUALITÄTSPASS

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U < 1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

ER	11	16	20	25	32	40
Ø D [mm]	19	28	34	42	50	63
Spannbereich/Clamping range [mm]	0,5-7,0	0,5-10,0	1,5-13,0	1,0-16,0	1,5-20,0	2,5-26,0
Form E32						
L [mm]		33		41		
Maß/Length A [mm] kurz/short	—	80	—	80	—	—
Bestell-Nr./Order No. E32.020...		...16		...25		
Maß/Length A [mm] lang/long	—	100	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No. E32.021...		...16				
Form E40						
L [mm]	27	33		41	47	
Maß/Length A [mm] ultrakurz/ultra short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	—	70 ¹⁾	70 ¹⁾	—
Bestell-Nr./Order No. E40.025...	...11	...16		...25	...32	
Maß/Length A [mm] kurz/short	—	80	—	80	—	—
Bestell-Nr./Order No. E40.020...		...16		...25		
Form E50						
L [mm]	27	33	44	41	47	
Maß/Length A [mm] ultrakurz/ultra short	60 ¹⁾	60 ¹⁾	70 ¹⁾	70 ¹⁾	80 ¹⁾	—
Bestell-Nr./Order No. E50.025...	...11	...16	...20	...25	...32	
Maß/Length A [mm] kurz/short	—	100	—	100	100	—
Bestell-Nr./Order No. E50.020...		...16		...25	...32	

Zubehör/Accessories

Spannzangen/Collets



Spannmutter (vorgewuchtet)/Locknut (pre-balanced)

Größe/Size	ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 83.912...	...11	...16	...20	...25	...32	...40

Spannmutter HS (feingewuchtet)/Chuck nut HS (fine-balanced)

Größe/Size	—	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 83.912...		...16.HS	...20.HS	...25.HS	...32.HS	...40.HS

Gabelschlüssel/Fork wrench

Größe/Size	ER 11	ER 16	ER 20	—	—	—
Bestell-Nr./Order No. 84.200...	...11	...16	...20			

Spannschlüssel/Clamping wrench

Größe/Size	—	—	—	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 84.200...				...25	...32	...40

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size überlang/oversize	ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 79.350...	...19	...28	...34	...42	...48	...50

Einstellschraube/Adjusting screw

Größe/Size	—	ER 16	—	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 85.800...		...34		...34	...35	...35

Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



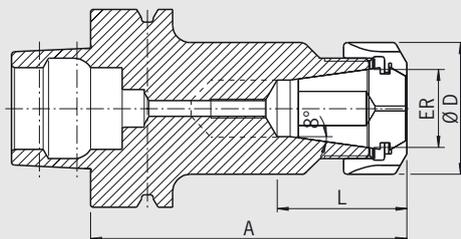
1) Ohne Gewinde für Einstellschraube/Without thread for back-up screw

DIN 69893 HSK

SPANNZANGENFUTTER TYP ER/COLLET CHUCK ER HSK-F63/DIN 69893-6

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
 Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
 All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
 More accurate than DIN



Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499.

Use:

For clamping tools with cylindrical shank in collets according to DIN 6499.

DIN 69882-6

- Lieferumfang: komplett mit Spannmutter (gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft)
- Spannmutter Typ HS (High-Speed, feingewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft) gegen Aufpreis
- Maß L vergrößerbar gegen Aufpreis

DIN 69882-6

- Included in delivery: locknut (balanced, with slide coating for higher clamping forces)
- Locknut type HS (High-Speed, fine balanced, with slide coating for higher clamping forces) against extra charge
- Enlarging of size L against extra charge

ER		11	16	20	25	32	40
	Ø D [mm]	19	28	34	42	50	63
	Spannbereich/Clamping range [mm]	0,5-7,0	0,5-10,0	1,5-13,0	1,0-16,0	1,5-20,0	2,5-26,0
	L [mm]	49	33	39	41	47	53
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	75 ¹⁾	75 ¹⁾	75 ¹⁾	75 ¹⁾	75 ¹⁾	75 ¹⁾
	Bestell-Nr./Order No. F63.025...	...11	...16	...20	...25	...32	...40
	L [mm]	24	33	39	41	47	53
Maß/Length A [mm]	kurz/short	100 ¹⁾	100	100	100	100	120
	Bestell-Nr./Order No. F63.020...	...11	...16	...20	...25	...32	...40

Zubehör/Accessories

Spannzangen/Collets



Spannmutter (vorgewuchtet)/Locknut (pre-balanced)

Größe/Size		ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 83.912...		...11	...16	...20	...25	...32	...40

Spannmutter HS (feingewuchtet)/Chuck nut HS (fine-balanced)

Größe/Size		—	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 83.912...		—	...16.HS	...20.HS	...25.HS	...32.HS	...40.HS

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size	kurz/überlang/short/oversize	ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 79.350...		...19	...28	...34	...42	...48	...50

Einstellschraube/Adjusting screw

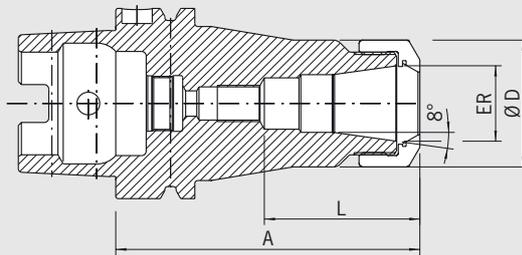
Größe/Size		—	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No. 85.800...		—	...34	...34	...34	...35	...35

Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



1) Ohne Gewinde für Einstellschraube/Without thread for back-up screw

POWER COLLET CHUCK
HSK-A/DIN 69893-1



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN

Das Power Collet Chuck ist das Spannzangenfutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design mit verbesserter Bauweise verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug. Das universelle Power Collet Chuck ist ein einzigartiges Hochleistungs-spannfutter, das auch mit Standard-Spannzangen eingesetzt werden kann.

The Power Collet Chuck is the collet chuck for the highest machining capacity in high-speed manufacturing. The optimized design with better construction combines high rigidity with vibration dampening features, giving more protection to machines, spindles and tools. The universal Power Collet Chuck is a unique high performance chuck that can also be used with standard collets.

- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,005 mm bei 3 × D mit Haimer Power Collets
- Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (früher DIN 6499)
- Hohe Steifigkeit
- Höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten
- Bessere Maßhaltigkeit
- Hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet

- High runout accuracy: 0.005 mm at 3 × D with Haimer Power Collets
- Also for standard collets ER according to ISO 15488 (formerly DIN 6499)
- High rigidity
- Smoother running thanks to vibration absorbing geometry, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Increased machining capacity due to higher spindle speed, higher feed and larger cutting depth
- Shorter processing times
- Higher machining accuracy
- High clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling

ER	16	25	32
Ø D [mm]	28	42	48
Spannbereich/Clamping range [mm]	2,0–10,0	2,0–16,0	2,0–20,0
L [mm]	43	50	47,5
Maß/Length A [mm] ultrakurz/ultra short Bestell-Nr./Order No. A63.025...	75 ...16.3	75 ...25.3	75 ...32.3
L [mm]	43	51	53
Maß/Length A [mm] kurz/short Bestell-Nr./Order No. A63.020...	100 ...16.3	100 ...25.3	100 ...32.3
Maß/Length A [mm] überlang/oversize Bestell-Nr./Order No. A63.022...	160 ...16.3	160 ...25.3	160 ...32.3

Zubehör/Accessories

Power Collets

ER 16 (2,0–10,0)

Spann Ø/Clamping Ø

Bestell-Nr./Order No. 81.163...



02	03	04	05	06	08	10	—	—	—	—
...02	...03	...04	...05	...06	...08	...10				

ER 25 (2,0–16,0)

Spann Ø/Clamping Ø

Bestell-Nr./Order No. 81.253...



02	03	04	05	06	08	10	12	14	16	—	—
...02	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16		

ER 32 (2,0–20,0)

Spann Ø/Clamping Ø

Bestell-Nr./Order No. 81.323...



02	03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20
...02	...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20

Spannzangen/Collets ER Standard



Power Collet Spannmutter/Locknut (fine-balanced)

Größe/Size

Bestell-Nr./Order No. 83.914...



ER 16	ER 25	ER 32
...16	...25	...32

Power Collet Spannschlüssel/Clamping wrench

Größe/Size

Bestell-Nr./Order No. 84.650...



ER 16	ER 25	ER 32
...16	...25	...32

Power Collet Drehmomentschlüssel/Torque wrench for Power Collet Chucks

Bestell-Nr./Order No. 84.600.00

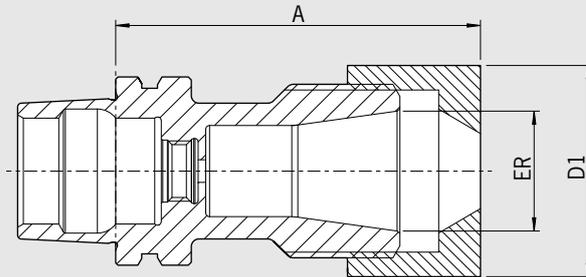


POWER COLLET CHUCK
HSK-E25/DIN 69893-1



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN



Die Mikrozerspannung (Werkzeug- und Formenbau, Medizintechnik, Mikromechanik) zeichnet sich durch meist geringe Schnittkräfte bei höchsten Drehzahlen aus. Die schlanke und kurze Bauweise der neuen HSK-E25 Serie von HAIMER – analog zu den bekannten HAIMER Mini Shrink Aufnahmen – eignet sich für die Anforderungen der Mikrobearbeitung ganz besonders.

Low cutting forces at highest rpm are characterizing the micro machining (die & mold, medical engineering, micro mechanical engineering). The slim and short design of the all new HSK-E25 series from HAIMER - which is well known from the HAIMER Mini Shrink tool holders - is perfectly suitable for the requirements of micro machining.

– Lieferumfang: komplett mit Spannmutter

– Included in delivery: locknut

Erhältlich als:

Available as:

– Power Collet Chuck ER 16

– Power Collet Chuck ER 16

Spannzangenfutter Power Collet für höchste Rundlaufgenauigkeit/Power Collet Chuck for highest runout accuracy

ER-HG		16
	Ø D [mm]	28
	Spannbereich/Clamping range [mm]	2,0–10,0
	L [mm]	43
Maß/Length A [mm]	standard	48
Bestell-Nr./Order No. E25.020...		...16

Zubehör/Accessories

Power Collets

ER 16 (2,0–10,0)

Spann Ø/Clamping Ø

Bestell-Nr./Order No. 81.163...



02 03 04 05 06 08 10
...02 ...03 ...04 ...05 ...06 ...08 ...10

Spannzangen/Collets ER Standard



Power Collet Spannmutter/Locknut (fine-balanced)

Größe/Size

Bestell-Nr./Order No. 83.914...



ER 16
...16

Power Collet Spannschlüssel/Clamping wrench

Größe/Size

Bestell-Nr./Order No. 84.650...



ER 16
...16

Power Collet Drehmomentschlüssel/Torque wrench for Power Collet Chucks

Bestell-Nr./Order No. 84.600.00



Mit optimaler Spannung für mehr Präzision: Power Collet Drehmomentschlüssel

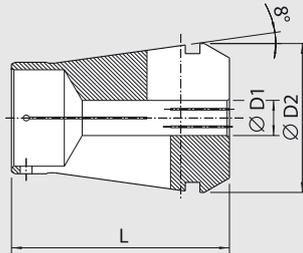
More precision needs optimized clamping:
Power Collet torque wrench



SPANNZANGE FÜR HAIMER POWER COLLET CHUCK COLLET FOR HAIMER POWER COLLET CHUCK

- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,005 mm bei 3×D
- Überlegene Haltekräfte
- Passend für HAIMER Power Collet Chucks
- Für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft mit Schafttoleranz h10

- High runout accuracy: 0.005 mm at 3×D
- Superior clamping strength
- Fits HAIMER Power Collet Chucks
- For cylindrical shanks with tolerance h10



ER 16 Spann/Clamping Ø D1	[mm]	Ø D2	L
Bestell-Nr./Order No. 81.163.02	2	16,45	30
81.163.03	3	16,45	30
81.163.04	4	16,45	30
81.163.05	5	16,45	30
81.163.06	6	16,45	30
81.163.08	8	16,45	30
81.163.10	10	16,45	30

ER 32 Spann/Clamping Ø D1	[mm]	Ø D2	L
Bestell-Nr./Order No. 81.323.02	2	32,48	45
81.323.03	3	32,48	45
81.323.04	4	32,48	45
81.323.05	5	32,48	45
81.323.06	6	32,48	45
81.323.08	8	32,48	45
81.323.10	10	32,48	45
81.323.12	12	32,48	45
81.323.14	14	32,48	45
81.323.16	16	32,48	45
81.323.18	18	32,48	45
81.323.20	20	32,48	45

ER 25 Spann/Clamping Ø D1	[mm]	Ø D2	L
Bestell-Nr./Order No. 81.253.02	2	25,45	37
81.253.03	3	25,45	37
81.253.04	4	25,45	37
81.253.05	5	25,45	37
81.253.06	6	25,45	37
81.253.08	8	25,45	37
81.253.10	10	25,45	37
81.253.12	12	25,45	37
81.253.14	14	25,45	37
81.253.16	16	25,45	37



Spann- und Drehmomentschlüssel für Collet Chucks:

- Für höchste Rundlaufgenauigkeit, kein einseitiges Spannen
- Optimale Kraftübertragung durch gleichmäßige Kräfteinleitung
- Drehmomentschlüssel für höchste Spann- und Wiederholgenauigkeit mit Messuhr
- Maximales Drehmoment für höchste Haltekräfte
- Keine Überlastung kleiner Spanndurchmesser
- Austauschbare Einsätze, auch für Standard ER-Muttern geeignet

Clamping wrench and torque wrench for Collet Chucks:

- For highest runout accuracy, no one-sided clamping
- Optimal power transmission by constant force application
- Torque wrench for highest clamping and repeatability with dial gauge
- Maximum torque for highest clamping force
- No overloading of smaller clamping diameters
- Changeable inserts, useable also for standard ER-Collets



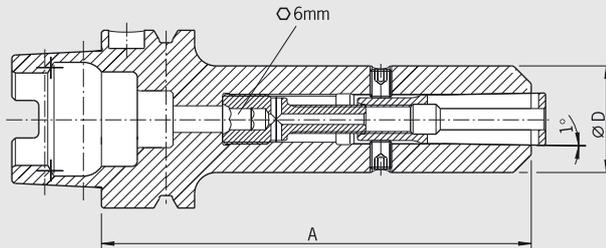
Zubehör/Accessories

Power Collet Spannschlüssel/Clamping wrench				
Größe/Size			ER 25	ER 32
Bestell-Nr./Order No. 84.650...		ER 16 ...16	—	ER 25 ...25
Power Collet Drehmomentschlüssel/Torque wrench				
Bestell-Nr./Order No. 84.600.00				
Einsätze für Drehmomentschlüssel/Torque wrench inserts				
Größe/Size		ER 16	ER 20	ER 25
Für Power Collet Chucks/For Power Collet Chucks				ER 32
Bestell-Nr./Order No. 84.610...		...16	—	...25
Für Standard ER Futter/For standard ER chucks				...32
Bestell-Nr./Order No. 84.620...		...16	...20	...25
				...32

HOCHGENAUIGKEITSFUTTER/HIGH-PRECISION CHUCK
 HSK-A/DIN 69893-1



HSK-A/DIN 69893-1



Form A

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck fine balanced
	G2.5 25.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN

Verwendung:

Zum hochgenauen Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft, auch mit Spannflächen. Sehr gut geeignet für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.

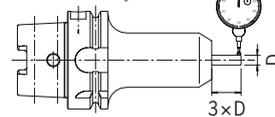
- Lieferumfang: HG-Futter mit Spannschraube und Ausziehaken, ohne Spannzange, ohne Kühlmittelrohr
- Schafttoleranz h6
- Verlängerungen für HG-Futter lieferbar

Use:

For high-precise clamping of tools with cylindrical shank, also with clamping flats. Very useful for high-speed machining.

- Delivery comprises: high-precision chuck with clamping screw and pull-out hook, without collet, without coolant tube
- Shank tolerance h6
- Extensions for High-Precision Chuck available

Rundlaufgenauigkeit < 0,003
 Runout accuracy < 0.003



HG	01						02			03							
	Ø D [mm]									30			35			48	
Spann Ø/Clamping diameter		2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20				
Form A63																	
Maß/Length A [mm]	kurz/short	120						120			120						
Bestell-Nr./Order No.	A63.120...	...01						...02			...03						
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160						160			160						
Bestell-Nr./Order No.	A63.122...	...01						...02			...03						
Form A80																	
Maß/Length A [mm]	kurz/short	120						120			—						
Bestell-Nr./Order No.	A80.120...	...01						...02			—						
Form A100																	
Maß/Length A [mm]	kurz/short	120						120			130						
Bestell-Nr./Order No.	A10.120...	...01						...02			...03						
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160						160			160						
Bestell-Nr./Order No.	A10.122...	...01						...02			...03						

Zubehör/Accessories

Spannschraube/Clamping screw



Spannzangen/Collets

HG 01		Ø 02	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	—	—	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	82.510...	...02	...03	...04	...05	...06	...08	—	—	—	—	—	—
HG 02		—	—	—	—	—	—	Ø 10	Ø 12	Ø 14	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	82.520...	—	—	—	—	—	—	...10	...12	...14	—	—	—
HG 03		—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ø 16	Ø 18	Ø 20
Bestell-Nr./Order No.	82.530...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	...16	...18	...20

Ausziehaken/Pull-out hook

HG		HG 01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	82.570...	...00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Kühlmittelrohr/Coolant tube

HG		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	85.700... ¹⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Wuchtringe/Balancing index rings

HG		HG 01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores
 Bestell-Nr./Order No. 91.100.24



Siehe Seite 127/ See page 127

1) Kegelgröße/Taper size (32 = HSK-32)

DIN 69893 HSK

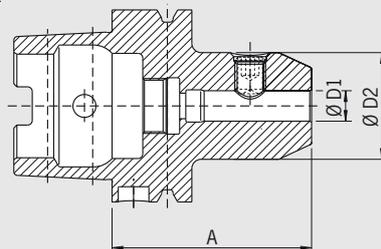
FLÄCHENSPANNFUTTER WELDON/WELDON TOOL HOLDER HSK-A/DIN 69893-1

Form A

HSK-A/DIN 69893-1

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahme feingewuchtet
- Chuck fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN



Kühlmittelrohr auf Wunsch/Coolant tubes on demand



Verwendung:

Zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB.

Use:

For clamping cutters with cylindrical shank and Weldon flat according to DIN 1835-B and DIN 6535-HB.

DIN 69882-4

- Lieferumfang: mit Spanschraube, ohne Kühlmittelrohr
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis

DIN 69882-4

- Delivery: with clamping screw, without coolant tube
- Cooling with Cool Jet against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]	25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
Form A32											
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60	60	65	—	—	—	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A32.000...	...06	...08	...10							
Form A40											
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60	60	60	70	75	75	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A40.000...	...06	...08	...10	...12	...14	...16				
Form A50											
Maß/Length A [mm]	kurz/short	65	65	65	80	—	80	—	80	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A50.000...	...06	...08	...10	...12		...16		...20		
Form A63											
Maß/Length A [mm]	kurz/short	65	65	65	80	80	80	80	80	110	110
Bestell-Nr./Order No.	A63.000...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	lang/long	100	100	100	—	—	—	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A63.001...	...06	...08	...10							
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	A63.002...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Form A80											
Maß/Length A [mm]	kurz/short	80	80	80	80	—	100	—	100	100	110
Bestell-Nr./Order No.	A80.000...	...06	...08	...10	...12		...16		...20	...25	...32
Form A100											
Maß/Length A [mm]	kurz/short	80	80	80	80	80	100	100	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	A100.000...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	A100.002...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32

Zubehör/Accessories

Spanschraube/Clamping screw

Spann Ø/Clamping Ø

Bestell-Nr./Order No. 85.100...



06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
...06	...08	...10	...12	...12	...14	...14	...16	...18	...20

Kühlmittelrohr/Coolant tube

Größe/Size

Bestell-Nr./Order No. 85.700...¹⁾



Wuchtringe/Balancing index rings

Spann Ø/Clamping Ø kurz/short

Form A80 **Bestell-Nr./Order No. 79.350...**

Form A100 **Bestell-Nr./Order No. 79.350...**



—	—	—	—	—	—	16	18	20	—	—
						...48	...50	...52		
						...48	...50	...52		

Spann Ø/Clamping Ø lang/überlang/long/oversize

Bestell-Nr./Order No. 79.350...

06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
...25	...28	...35	...42	...44	...48	...50	...52	...65	...72

Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores

Bestell-Nr./Order No. 91.100.24



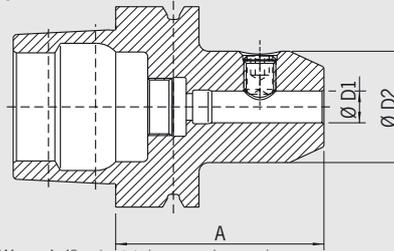
Siehe Seite 127/ See page 127

1) Kegelgröße/Taper size (32 = HSK-32)

FLÄCHENSpanNFUTTER WELDON/WELDON TOOL HOLDER
HSK-E/DIN 69893-5



HSK-E/DIN 69893-5



Kühlmittelrohr auf Wunsch/Coolant tubes on demand

Form E

QUALITÄTSPASS

- Aufnahme feingewuchtet
- Chuck fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U < 1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

Verwendung:

Zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB.

Use:

For clamping cutters with cylindrical shank and Weldon flat according to DIN 1835-B and DIN 6535-HB.

DIN 69882-4

- Lieferumfang: mit Spannschraube, ohne Kühlmittelrohr
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis

DIN 69882-4

- Delivery: with clamping screw, without coolant tube
- Cooling with Cool Jet against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20
	Ø D2 [mm]	25	28	35	42	44	48	50	52
Form E32									
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60	60	65	—	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	E32.000...	...06	...08	...10					
Form E40									
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60	60	60	70	75	75	—	—
Bestell-Nr./Order No.	E40.000...	...06	...08	...10	...12	...14	...16		
Form E50									
Maß/Length A [mm]	kurz/short	65	65	65	80	—	80	—	80
Bestell-Nr./Order No.	E50.000...	...06	...08	...10	...12		...16		...20

Zubehör/Accessories

Spannschraube/Clamping screw

Spann Ø/Clamping Ø

Bestell-Nr./Order No. **85.100...**



06	08	10	12	14	16	18	20
...06	...08	...10	...12	...12	...14	...14	...16

Wuchtringe/Balancing index rings

Spann Ø/Clamping Ø lang/überlang/long/oversize

Bestell-Nr./Order No. **79.350...**



06	08	10	12	14	16	18	20
...25	...28	...35	...42	...44	...48	...50	...52

Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores

Bestell-Nr./Order No. **91.100.24**



Siehe Seite 127/ See page 127

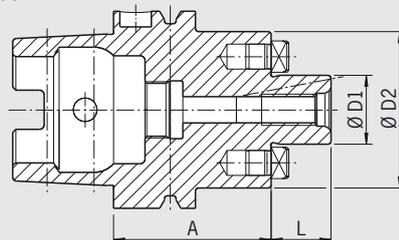
MESSERKOPF-AUFNAHME/FACE MILL ARBOR HSK-A/DIN 69893-1

Form A

HSK-A/DIN 69893-1

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN



Verwendung:

Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880 sowie ab Spann Ø 40 Aufnahme nach DIN 2079 möglich (4 zusätzliche Gewindebohrungen).

Use:

For holding face mill cutters and cutters with radial driving slot DIN 1880 and exceeding clamping diameter 40 clamping according to DIN 2079 is possible, too (4 additional tapping holes).

DIN 69882-3

- Lieferumfang: mit Fräseranzugsschraube, ohne Kühlmittelrohr
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

DIN 69882-3

- Included in delivery: tightening bolt, without coolant tube
- Coolant bores on front side against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	16	22	27	32	40	50
	Ø D2 [mm]	36	50	60	78	87	120
	L [mm]	17	19	21	24	27	30
Form A40							
Maß/Length A [mm]	kurz/short	50	60	—	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A40.050...	...16	...22				
Form A50							
Maß/Length A [mm]	kurz/short	50	60	60	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A50.050...	...16	...22	...27			
Maß/Length A [mm]	lang/long	100	100	100	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A50.051...	...16	...22	...27			
Form A63							
Maß/Length A [mm]	kurz/short	50	50	60	60	60	—
Bestell-Nr./Order No.	A63.050...	...16	...22	...27	...32	...40	
Maß/Length A [mm]	lang/long	—	100	100	100	100	—
Bestell-Nr./Order No.	A63.051...		...22	...27	...32	...40	
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	—	160	160	160	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A63.052...		...22	...27	...32		
Form A100							
Maß/Length A [mm]	kurz/short	50	50	50	50	60	—
Bestell-Nr./Order No.	A10.050...	...16	...22	...27	...32	...40	
Maß/Length A [mm]	lang/long	100	100	100	100	100	—
Bestell-Nr./Order No.	A10.051...	...16	...22	...27	...32	...40	
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160	160	160	160	—
Bestell-Nr./Order No.	A10.052...	...16	...22	...27	...32	...40	

Zubehör/Accessories

Fräseranzugsschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1		16	22	27	32	40	50
Bestell-Nr./Order No.	85.300...	...16	...22	...27	...32	...40	...50

Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1		16	22	27	32	40	50
Bestell-Nr./Order No.	84.400...	...16	...22	...27	...32	...40	...50

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1		16	22	27	32	40	50
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...40	...50	...60	...78	...87	...120

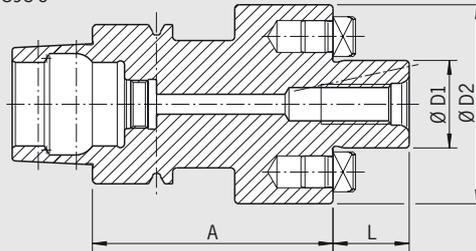
Kühlkanalbohrungen/Coolant bores

Bestell-Nr./Order No.	91.100.03	Siehe Seite 127/ See page 127					
------------------------------	------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--

MESSERKOPF-AUFNAHME/FACE MILL ARBOR
HSK-E/DIN 69893-5



HSK-E/DIN 69893-5



Form E

QUALITÄTSPASS

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/ or U < 1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

Verwendung:

Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880 sowie ab Spann Ø 40 Aufnahme nach DIN 2079 möglich (4 zusätzliche Gewindebohrungen).

Use:

For holding face mill cutters and cutters with radial driving slot DIN 1880 and exceeding clamping diameter 40 clamping according to DIN 2079 is possible, too (4 additional tapping holes).

DIN 69882-3

- Lieferumfang: mit Fräseranzugsschraube, ohne Kühlmittelrohr
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

DIN 69882-3

- Included in delivery: tightening bolt, without coolant tube
- Coolant bores on front side against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	16	22	27	32
	Ø D2 [mm]	36	50	60	78
	L [mm]	17	19	21	24
Form E40					
Maß/Length A [mm]	kurz/short	50	60	—	—
Bestell-Nr./Order No.	E40.050...	...16	...22		
Form E50					
Maß/Length A [mm]	kurz/short	50	60	60	—
Bestell-Nr./Order No.	E50.050...	...16	...22	...27	

Zubehör/Accessories

Fräseranzugsschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1		16	22	27	32	40	50
Bestell-Nr./Order No.	85.300...	...16	...22	...27	...32	...40	...50

Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1		16	22	27	32	40	50
Bestell-Nr./Order No.	84.400...	...16	...22	...27	...32	...40	...50

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1		16	22	27	32	40	50
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...40	...50	...60	...78	...87	...120

Kühlkanalbohrungen/Coolant bores

Bestell-Nr./Order No. **91.100.03**



Siehe Seite 127/ See page 127

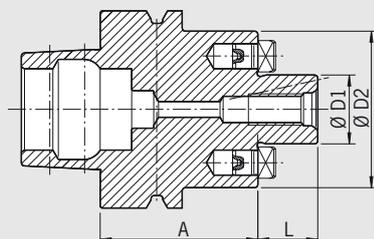
MESSERKOPF-AUFNAHME/FACE MILL ARBOR HSK-F63/DIN 69893

Form F

HSK-F/DIN 69893

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN



Verwendung:

Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880 sowie ab Spann Ø 40 Aufnahme nach DIN 2079 möglich (4 zusätzliche Gewindebohrungen).

Use:

For holding face mill cutters and cutters with radial driving slot DIN 1880 and exceeding clamping diameter 40 clamping according to DIN 2079 is possible, too (4 additional tapping holes).

DIN 69882

- Lieferumfang: mit Fräseranzugsschraube, ohne Kühlmittelrohr
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

DIN 69882

- Included in delivery: tightening bolt, without coolant tube
- Coolant bores on front side against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	16	22	27
	Ø D2 [mm]	36	50	60
	L [mm]	17	19	21
Maß/Length A [mm]	kurz/short	—	50	60
Bestell-Nr./Order No.	F63.050...		...22	...27



Zubehör/Accessories

Fräseranzugsschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1		16	22	27
Bestell-Nr./Order No.	85.300...	...16	...22	...27



Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1		16	22	27
Bestell-Nr./Order No.	84.400...	...16	...22	...27



Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1		16	22	27
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...40	...50	...60



Kühlkanalbohrungen/Coolant bores

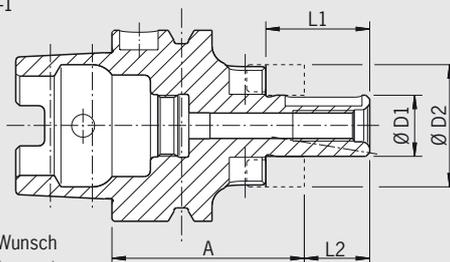
Bestell-Nr./Order No.	91.100.03			Siehe Seite 127/ See page 127
-----------------------	-----------	--	--	-------------------------------



KOMBIAUFSTECKFRÄSERDORN/COMBINATION SHELL END MILL ADAPTER
 HSK-A/DIN 69893-1



HSK-A/DIN 69893-1



Kühlmittelrohr auf Wunsch
 Coolant tubes on demand

Form A

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN

Verwendung:

Zum Spannen von Walzenstirnfräsern DIN 841 und DIN 1880 sowie Winkelstirnfräsern DIN 842 und Messerköpfen DIN 1830.

Use:

For clamping shell end mills DIN 841 and DIN 1880 as well as angular milling cutters DIN 842 and cutters DIN 1830.

DIN 69882-2

- Lieferumfang: komplett mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder, ohne Kühlmittelrohr
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

DIN 69882-2

- Included in delivery: tightening bolt, driving ring and feather key, without coolant tube
- Coolant bores on front side against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	16	22	27	32	40
Ø D2 [mm]		32	40	48	58	70
L1 [mm]		27	31	33	38	41
L2 [mm]		17	19	21	24	27
Form A32						
Maß/Length A [mm]	kurz/short	55	55	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A32.040...	...16	...22			
Form A40						
Maß/Length A [mm]	kurz/short	50	50	—	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A40.040...	...16	...22			
Form A50						
Maß/Length A [mm]	kurz/short	50	50	65	—	—
Bestell-Nr./Order No.	A50.040...	...16	...22	...27		
Form A63						
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60	60	60	60	70
Bestell-Nr./Order No.	A63.040...	...16	...22	...27	...32	...40
Maß/Length A [mm]	lang/long	100	100	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	A63.041...	...16	...22	...27	...32	...40
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	A63.042...	...16	...22	...27	...32	...40
Form A100						
Maß/Length A [mm]	kurz/short	60	60	60	60	70
Bestell-Nr./Order No.	A10.040...	...16	...22	...27	...32	...40
Maß/Length A [mm]	lang/long	100	100	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	A10.041...	...16	...22	...27	...32	...40
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	A10.042...	...16	...22	...27	...32	...40

DIN 69893 HSK

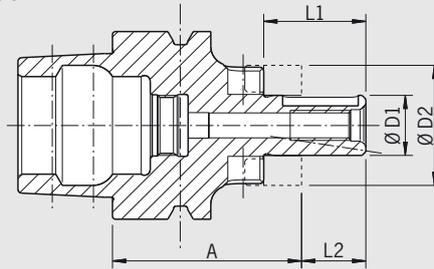
KOMBIAUFSTECKFRÄSERDORN/COMBINATION SHELL END MILL ADAPTER HSK-E/DIN 69893-5

Form E

HSK-E/DIN 69893-5

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
- G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN



Verwendung:

Zum Spannen von Walzenstirnfräsern DIN 841 und DIN 1880 sowie Winkelstirnfräsern DIN 842 und Messerköpfen DIN 1830.

Use:

For clamping shell end mills DIN 841 and DIN 1880 as well as angular milling cutters DIN 842 and cutters DIN 1830.

DIN 69882-2

- Lieferumfang: komplett mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder, ohne Kühlmittelrohr
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

DIN 69882-2

- Included in delivery: tightening bolt, driving ring and feather key, without coolant tube
- Coolant bores on front side against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	16	22	27	32
	Ø D2 [mm]	32	40	48	58
	L1 [mm]	27	31	33	38
	L2 [mm]	17	19	21	24
Form E32					
Maß/Length A [mm]	kurz/short	55	55	—	—
Bestell-Nr./Order No.	E32.040...	...16	...22	—	—
Form E40					
Maß/Length A [mm]	kurz/short	50	50	—	—
Bestell-Nr./Order No.	E40.040...	...16	...22	—	—
Form E50					
Maß/Length A [mm]	kurz/short	50	50	—	—
Bestell-Nr./Order No.	E50.040...	...16	...22	—	—

Zubehör/Accessories

Fräseranzugsschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1	16	22	27	32	
Bestell-Nr./Order No.	85.300...	...16	...22	...27	...32

Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1	16	22	27	32	
Bestell-Nr./Order No.	84.400...	...16	...22	...27	...32

Passfeder/Feather key

Größe/Size D1	16	22	27	32	
Bestell-Nr./Order No.	85.400...	...16	...22	...27	...32

Mitnehmerring/Driving ring

Größe/Size D1	16	22	27	32	
Bestell-Nr./Order No.	85.200...	...16	...22	...27	...32

Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1	lang/überlang/long/oversize	16	22	27	32
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...32	...40	...48	...58

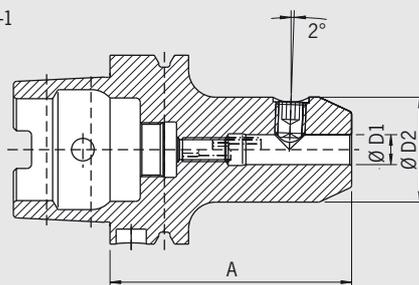
Kühlkanalbohrungen/Coolant bores

Bestell-Nr./Order No.	91.100.03	Siehe Seite 127/ See page 127			
-----------------------	------------------	-------------------------------	--	--	--

WHISTLE NOTCH-AUFNAHME/WHISTLE NOTCH TOOL HOLDER
 HSK-A/DIN 69893-1



HSK-A/DIN 69893-1



Form A

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahme gewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck balanced G6.3 8.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN

Verwendung:

Zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und geneigter Spannfläche nach DIN 1835-E und DIN 6535-HE.

Use:

For clamping cutters with cylindrical shank and inclined flat according to DIN 1835-E and DIN 6535-HE.

DIN 69882-5

- Lieferumfang: komplett mit Spannschraube und Einstellschraube, ohne Kühlmittelrohr
- Feinwuchten gegen Aufpreis
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis

DIN 69882-5

- Delivery: with clamping screw and adjusting screw, without coolant tube
- Fine-balancing against extra charge
- Cooling with Cool Jet against extra charge

Spann/Clamping Ø	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]	25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
Form A63											
Maß/Length A [mm]	kurz/short	80	80	80	90	—	100	—	100	110	110
Bestell-Nr./Order No.	A63.030...	...06	...08	...10	...12		...16		...20	...25	...32
Form A100											
Maß/Length A [mm]	kurz/short	90	90	90	100	100	100	100	100	120	120
Bestell-Nr./Order No.	A10.030...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32

Zubehör/Accessories

Spannschraube/Clamping screw

Spann Ø/Clamping Ø		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Bestell-Nr./Order No.	85.100...	...06	...08	...10	...12	...12	...14	...14	...16	...18	...20

Einstellschraube/Adjusting screw

HSK-63/80/100	kurz/short	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Bestell-Nr./Order No.	85.810...	...12	...15	...19	...24	...24	...28	...28	...37	...37	...37

Wuchtringe/Balancing index rings

Spann Ø/Clamping Ø	lang/überlang/long/oversize	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...25	...28	...35	...42	...44	...48	...50	...52	...65	...72

Kühlmittelrohr/Coolant tube

Bestell-Nr./Order No. **85.700...**¹⁾

Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores

Bestell-Nr./Order No. **91.100.24**

Siehe Seite 127/ See page 127

1) Kegelgröße/Taper size (32 = HSK-32)

DIN 69893 HSK

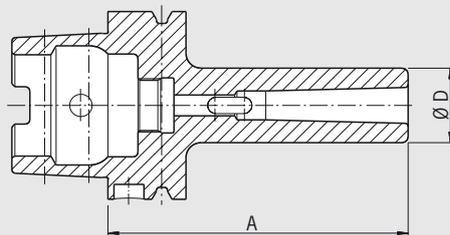
ZWISCHENHÜLSE FÜR MORSEKEGEL MIT AUSTREIBLAPPEN ADAPTER FOR MORSE TAPER WITH TANG HSK-A/DIN 69893-1

Form A

HSK-A/DIN 69893-1

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahme gewuchtet
- Chuck balanced
G6.3 8.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN



Verwendung:

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschäften mit Austreiblappen nach DIN 228-1 Form B.

– Feinwuchten gegen Aufpreis

Use:

For holding tools with morse taper and tang according to DIN 228-1 form B.

– Fine-balancing against extra charge

MK	01	02	03	04
Ø D [mm]	25	32	40	48
Form A63				
Maß/Length A [mm] kurz/short	100	120	140	160
Bestell-Nr./Order No. A63.080...	...01	...02	...03	...04
Form A100				
Maß/Length A [mm] kurz/short	110	120	150	170
Bestell-Nr./Order No. A10.080...	...01	...02	...03	...04

Zubehör/Accessories

Wuchtringe/Balancing index rings

MK	01	02	03	04
Bestell-Nr./Order No. 79.350...	...25	...32	...40	...48

Kühlmittelrohr/Coolant tube
Bestell-Nr./Order No. 85.700...¹⁾

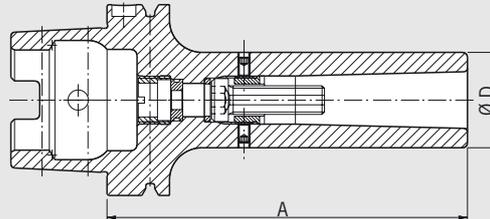


1) Kegelgröße/Taper size (32 = HSK-32)

ZWISCHENHÜLSE FÜR MORSEKEGEL MIT ANZUGSGEWINDE ADAPTER FOR MORSE TAPER WITH THREAD HSK-A/DIN 69893-1



HSK-A/DIN 69893-1



Form A

QUALITÄTSPASS

- Aufnahme gewuchtet
- Chuck balanced
G6.3 8.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

Verwendung:

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschäften mit Anzugsgewinde nach DIN 228-1 Form A.

- Feinwuchten gegen Aufpreis
- Lieferung mit Anzugsschraube ohne Kühlmittelrohr

Use:

For holding tools with morse taper with thread according to DIN 228-1 form A.

- Fine-balancing against extra charge
- Delivery with tightening bolt without coolant tube

MK	01	02	03	04
Ø D [mm]	25	32	40	48
Form A63				
Maß/Length A [mm] kurz/short	—	120	140	160
Bestell-Nr./Order No. A63.130...		...02	...03	...04
Form A100				
Maß/Length A [mm] kurz/short	110	120	150	170
Bestell-Nr./Order No. A10.130...	...01	...02	...03	...04

Zubehör/Accessories

Wuchtringe/Balancing index rings

MK	01	02	03	04
Bestell-Nr./Order No. 79.350...	...25	...32	...40	...48

Kühlmittelrohr/Coolant tube

Bestell-Nr./Order No. **85.700...**¹⁾

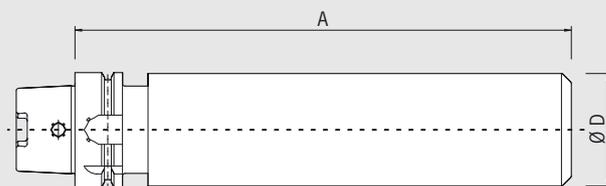


1) Kegelgröße/Taper size (32 = HSK-32)

BOHRSTANGENROHLING/BLANK ADAPTER HSK-A/DIN 69893

CERTIFICATE OF QUALITY

- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN



Verwendung:

Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen im eigenen Betrieb.

Use:

For manufacturing special tools in your own factory.

Ausführung:

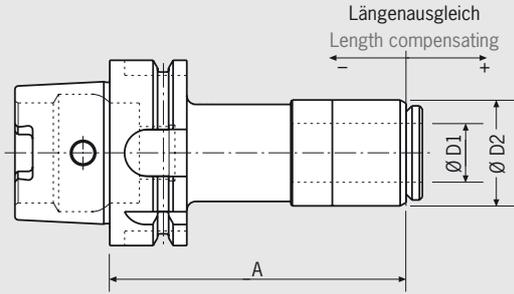
HSK gehärtet und geschliffen, zylindrischer Teil weich.

Design:

HSK is hardened and ground, the cylindrical part is soft.

Ø D [mm]	64	78	83
Form A63			
Maß/Length A [mm] ZG250	250	—	—
Bestell-Nr./Order No. A63.090...	...64		
Form A80			
Maß/Length A [mm] ZG250	—	250	—
Bestell-Nr./Order No. A80.090...		...78	
Form A100			
Maß/Length A [mm] ZG250	—	—	250
Bestell-Nr./Order No. A10.090...			...83

GEWINDEBOHRER-SCHNELLWECHSELFUTTER
QUICK CHANGE TAPPING CHUCK
HSK-A63/DIN 69893-1



Form A

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen bearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	Innere Hochdruckkühlung bis 50 bar
<input checked="" type="checkbox"/>	Interior high-pressure cooling up to 50 bar

Verwendung:

Zum Gewindebohren vorzugsweise auf NC-Fräsmaschinen.

Use:

For tapping preferably on NC-milling machines.

Vorteile:

- Axialer Längenausgleich auf Zug und Druck
- Innere Hochdruckkühlung bis 50 bar
- Neu entwickelte Adapter für hohe Spansicherheit bei Innenkühlung
- Hohe Zentriergenauigkeit
- Nicht kompatibel mit System BILZI
- Feinwuchten gegen Aufpreis
- Lieferung ohne Kühlmittelrohr

Advantages:

- Axial length compensation
- Interior high-pressure cooling upto 50 bar
- Newly developed adapter for high clamping security with interior cooling
- High centering precision
- Not compatible with system BILZI
- Fine-balancing against extra charge
- Delivery without coolant tube

Größe/Size	01	03
Ø D1 [mm]	20	28
Ø D2 [mm]	36	44
Gewindebohrer/Taps	M3-M14	M4,5-M24
Längenausgleich/Length compensation [mm]	±3	±3
Form A63		
Maß/Length A [mm] kurz/short	100	109
Bestell-Nr./Order No. A63.070...	...01	...03

Zubehör/Accessories

Kühlmittelrohr/Coolant tube

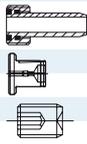
Größe/Size	01	03
Bestell-Nr./Order No. 85.700...	...63	...63

Schnellwechseleinsätze

Quick Change Inserts

Spannschraube/Clamping screw

Bestell-Nr./Order No. 104/11.00.020402



DIN 69893 HSK

ISO 26623 HAIMER CAPTO™ C6

<u>Artikel/Article</u>	<u>Seite/Page</u>
Technische Spezifikationen Technical details	120
Schrumpffutter Shrink Fit Chuck	122
Spannzangenfutter ER Collet chuck ER	123
Weldon-Aufnahme Weldon tool holder	124
Messerkopf-Aufnahme Face mill arbor	125



HAIMER CAPTO™ C6
ISO 26623

Gegenüber dem Steilkegel hat die HAIMER CAPTO™-Schnittstelle folgende Vorteile:

- Hohe Wiederholgenauigkeit beim Einwechseln von Werkzeugen
- Feste axiale Positionierung durch Plananlage
- Eignung für hohe Drehzahlen
- Kein Anzugsbolzen notwendig
- Schnittstelle mit polygonförmigem Kegel und Plananlage
- Exakte Positionierung in Umfangrichtung
- Sehr hohe Rundlaufgenauigkeit, hohes Drehmoment und hohe Steifigkeit
- Innovatives modulares Werkzeugsystem mit höchster Präzision
- Für Bearbeitung auf Dreh- und Fräszentren gleichermaßen geeignet

Werkstoff:

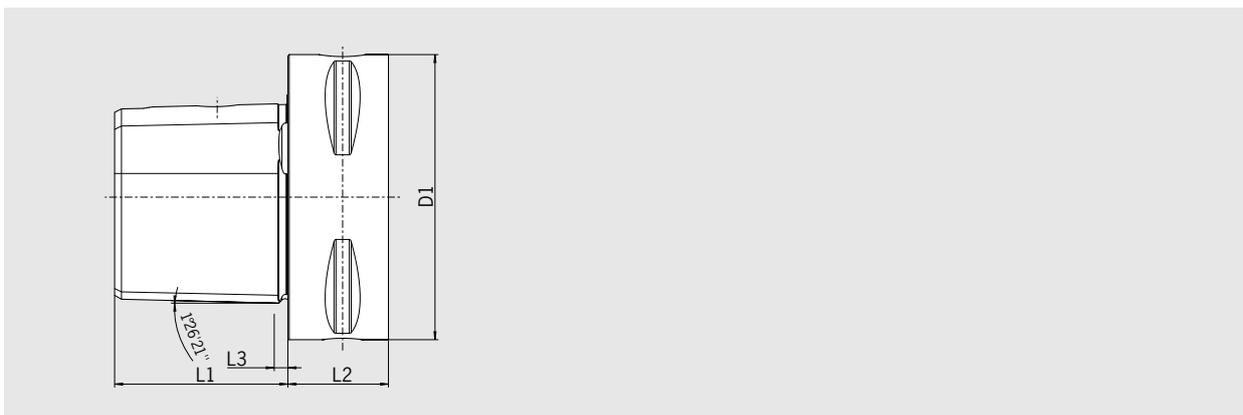
- Spezieller Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile
- Oberflächenhärte: 60-2 HRC
- **Zugfestigkeit im Kern mind. 950 N/mm²**

Compared to the steep taper the HAIMER CAPTO™ has the following advantages:

- High repetition accuracy when clamping tools into spindle
- Fix axial positioning by flat contact surface
- Suitable for high speed cutting
- No pull stud necessary
- Interface with a unique tapered polygon and flange location face
- Exact positioning in the circumferential direction
- Highest runout accuracy, torque and rigidity
- Innovative modular tool system with highest precision
- Suitable for both turning and milling centres

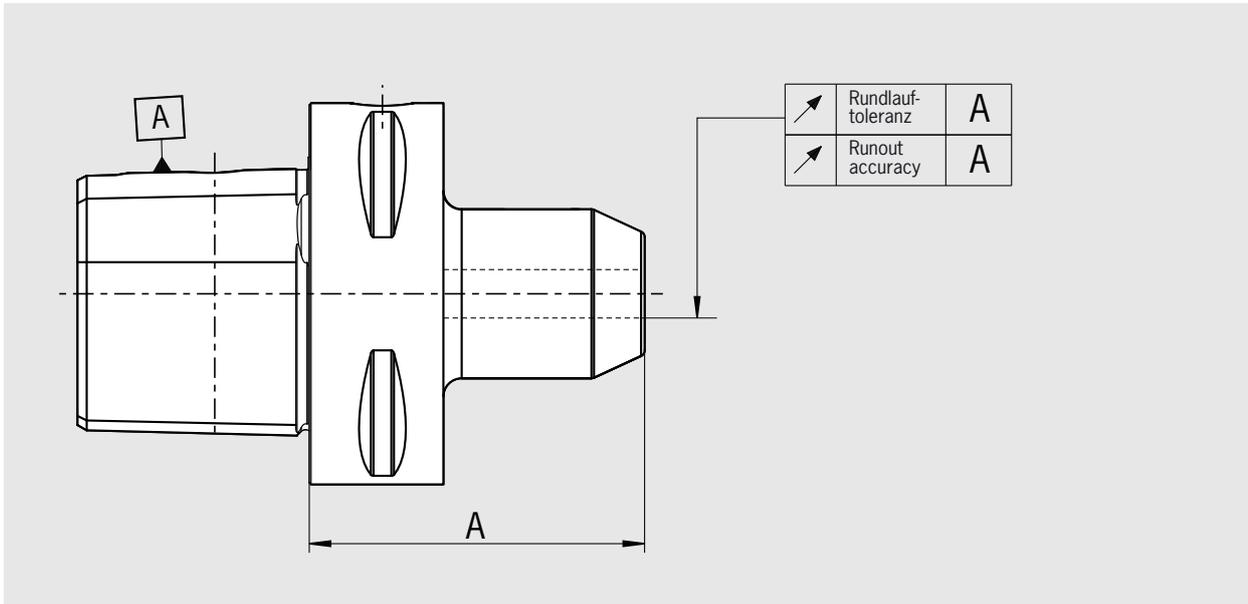
Material:

- Special case-hardening steel for highly stressed parts
- Surface hardness: 60-2 HRC
- **Tensile strength in core min. 950 N/mm²**

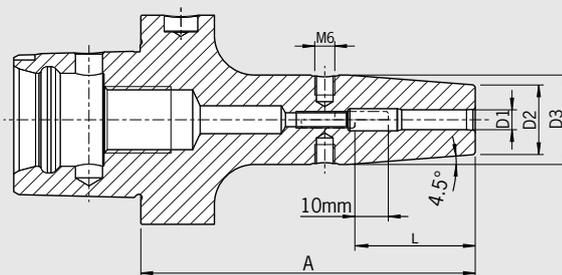


Maß/Length [mm]	D1	L1	L2	L3
HAIMER CAPTO™ C6	63	38	22	3

RUNDLAUFGENAUIGKEIT/RUNOUT ACCURACY
ISO 26623



Programmiermaß/Gage length	A < 160	A ≥ 160
max. zulässige Rundlauf-toleranzen/max. runout tolerance in mm		
Schrumpffutter/Shrink fit chuck	0.003	0.004
Spannzangenfutter ER/Collet chuck ER	0.003	0.004
Weldon-Aufnahme/Weldon tool holder	0.003	0.004
Messerkopf-Aufnahme/Face mill arbor	0.006	0.006



Form C6

QUALITÄTSPASS

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

Verwendung:

- Schrumpffutter geeignet für alle Typen von Schrumpfgeräten.
- Erhältlich von Ø 3 bis Ø 32.
- Schnittstelle mit polygonförmigem Kegel und Plananlage
- Exakte Positionierung in Umfangrichtung
- Sehr hohe Rundlaufgenauigkeit, hohes Drehmoment und hohe Steifigkeit
- Innovatives modulares Werkzeugsystem mit höchster Präzision
- Für Bearbeitung auf Dreh- und Fräszentren gleichermaßen geeignet

Use:

- Shrink Fit chuck suitable to all kind of shrink fit units.
- Available from Ø 3 to Ø 32.
- Interface with a unique tapered polygon and flange location face
- Exact positioning in the circumferential direction
- Highest runout accuracy, torque and rigidity
- Innovative modular tool system with highest precision
- Suitable for both turning and milling centres

ISO 26623

- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube (ausgenommen: Power Shrink Chuck ultrakurz)
- Ultrakurze, kurze, 100 mm, 130 mm und 160 mm lange Ausführung erhältlich

ISO 26623

- Delivery: With back-up screw (except for Power Shrink Chuck ultra short)
- Ultra short, short, 100 mm, 130 mm and 160 mm version available.

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm]		10	10	10	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
Ø D3 [mm]		—	—	—	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L [mm]		—	—	—	36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm] kurz/short		80	80	80	80	80	80	80	85	85	85	85	90	95
Bestell-Nr./Order No. CC6.140...		...03	...04	...05	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm] lang/long		—	—	—	100	100	100	100	100	100	100	100	—	—
Bestell-Nr./Order No. CC6.141...		—	—	—	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	—	—
Maß/Length A [mm] ZG130		—	—	—	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No. CC6.144...		—	—	—	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
Maß/Length A [mm] überlang/oversize		—	—	—	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No. CC6.142...		—	—	—	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32

Power Shrink Chuck ultrakurze Ausführung, mit Cool Jet/ultra short version, with Cool Jet

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm]		22	22	26,5	26,5	29,5	29,5	35,5	35,5	45	45
Ø D3 [mm]		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
L [mm]		38	38	43	46	46	49	49	49	57	59
Maß/Length A [mm] ultrakurz/ultra short		65	65	65	65	70	70	70	70	80	80
Bestell-Nr./Order No. CC6.145...		...06.3	...08.3	...10.3	...12.3	...14.3	...16.3	...18.3	...20.3	...25.3	...32.3

Zubehör/Accessories

Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions



Wuchtschrauben/Balance screws



Reduzierhülsen/Reduction sleeves



Längeneinstellschrauben/Back-up screws



Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores



Bestell-Nr./Order No. 91.100.24 Siehe Seite 127/ See page 127

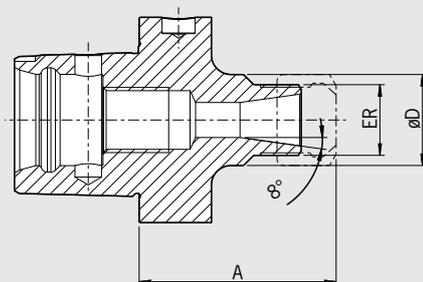


SPANNZANGENFUTTER TYP ER/COLLET CHUCK ER HAIMER CAPTO™ C6/ISO 26623

Form C6

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN



Verwendung:

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499.

Erhältlich von ER 16 bis ER 40.

Use:

For clamping cutters with cylindrical shank in collets according to DIN 6499. Available from ER 16 to 40.

ISO 26623

ISO 26623

- Lieferumfang: Komplett mit Spannmutter (gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft)
- In vier verschiedenen Längen erhältlich, dazu Mini-ER 11 und Mini-ER 16 in zwei Längen

- Included in delivery: With locknut (balanced, with slide coating for higher clamping forces)
- In four different lengths available, additionally Mini-ER 11 and Mini-ER 16 in two lengths.

ER		16	20	25	32	40
	Ø D [mm]	28	34	42	50	63
	Spannbereich/Clamping range [mm]	0,5-10,0	1,5-13,0	1,0-16,0	1,5-20,0	2,5-26,0
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	60	60	60	60	65
Bestell-Nr./Order No.	CC6.025...	...16 ¹⁾	...20 ¹⁾	...25 ¹⁾	...32 ¹⁾	...40 ¹⁾
Maß/Length A [mm]	lang/long	100	100	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	CC6.021...	...16	...20	...25	...32	...40
Maß/Length A [mm]	ZG130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No.	CC6.024...	...16	...20	...25	...32	...40
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	CC6.022...	...16	...20	...25	...32	...40

Spannzangenfutter/Collet Chuck Mini-ER		11	16
	Ø D1 [mm]	16	22
Maß/Length A [mm]	lang/long	100	100
Bestell-Nr./Order No.	CC6.021...	...11.7 ¹⁾	...16.7 ¹⁾
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160
Bestell-Nr./Order No.	CC6.022...	...11.7 ¹⁾	...16.7 ¹⁾

Zubehör/Accessories

Spannzangen/Collets



Spannmutter (vorgewuchtet)/Locknut (pre-balanced)

Größe/Size	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	...16	...20	...25	...32	...40

Spannmutter HS (feingewuchtet)/Chuck nut HS (fine-balanced)

Größe/Size	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	...16.HS	...20.HS	...25.HS	...32.HS	...40.HS

Gabelschlüssel/Fork wrench

Größe/Size	ER 16
Bestell-Nr./Order No.	...16

Spannschlüssel/Clamping wrench

Größe/Size	—	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.		...20	...25	...32	...40

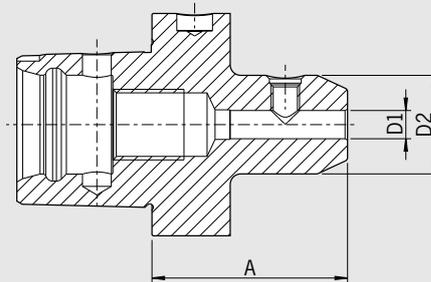
Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	...28	...34	...42	...48	...50

Einstellschraube/Adjusting screw

Größe/Size	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
Bestell-Nr./Order No.	...34	...34	...34	...35	...35

1) Ohne Gewinde für Einstellschraube/Without thread for back-up screw



Form C6

QUALITÄTSPASS

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

Verwendung:

Zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB.
Von Ø 6 mm bis 40 mm als kurze Ausführung lieferbar.
– Schnittstelle mit polygonförmigem Kegel und Plananlage
– Exakte Positionierung in Umfangrichtung
– Sehr hohe Rundlaufgenauigkeit, hohes Drehmoment und hohe Steifigkeit
– Innovatives modulares Werkzeugsystem mit höchster Präzision
– Für Bearbeitung auf Dreh- und Fräszentren gleichermaßen geeignet

ISO 26623

– Lieferumfang: mit Spannschraube

Use:

For clamping cutters with cylindrical shanks and Weldon flat according to DIN 1835-B and DIN 6935-HB.
From Ø 6 to Ø 40 mm. Short version available.
– Interface with a unique tapered polygon and flange location face
– Exact positioning in the circumferential direction
– Highest runout accuracy, torque and rigidity
– Innovative modular tool system with highest precision
– Suitable for both turning and milling centres

ISO 26623

– Delivery: with clamping screw

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40
	Ø D2 [mm]	25	28	35	42	44	48	50	52	64	72	80
Maß/Length A [mm]	kurz/short	55	55	60	60	60	65	65	65	80	90	100
Bestell-Nr./Order No.	CC6.000...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32	...40

Zubehör/Accessories

Spannschraube/Clamping screw

Spann Ø/Clamping Ø		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.100...	...06	...08	...10	...12	...12	...14	...14	...16	...18	...20	...25

Wuchtringe/Balancing index rings

Spann Ø/Clamping Ø	lang/überlang/long/oversize	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	40
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...25	...28	...35	...42	...44	...48	...50	...52	...64	...72	...80

Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores

Bestell-Nr./Order No.	91.100.24											
-----------------------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Siehe Seite 127/ See page 127

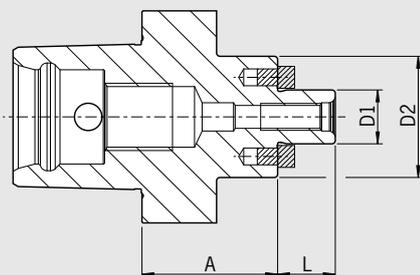
MESSERKOPF-AUFNAHME/FACE MILL ARBOR
HAIMER CAPTO™ C6/ISO 26623



Form C6

CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- All functional surfaces machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN



Verwendung:

- Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880.
- Schnittstelle mit polygonförmigem Kegel und Plananlage
- Exakte Positionierung in Umfangrichtung
- Sehr hohe Rundlaufgenauigkeit, hohes Drehmoment und hohe Steifigkeit
- Innovatives modulares Werkzeugsystem mit höchster Präzision
- Für Bearbeitung auf Dreh- und Fräszentren gleichermaßen geeignet

Use:

- For clamping face mill cutters and cutters with radial driving slot DIN 1880.
- Interface with a unique tapered polygon and flange location face
- Exact positioning in the circumferential direction
- Highest runout accuracy, torque and rigidity
- Innovative modular tool system with highest precision
- Suitable for both turning and milling centres

ISO 26623

- Lieferumfang: Mit Fräseranzugsschraube und Nutensteine
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

ISO 26623

- Included in delivery: tightening bolt
- Coolant bores on front side against extra charge

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	16	22	27	32	40
	Ø D2 [mm]	36	48	60	63	70
	L [mm]	17	19	21	24	27
Maß/Length A [mm]	kurz/short	40	25	25	25	40
Bestell-Nr./Order No.	CC6.050...	...16	...22	...27	...32	...40



Zubehör/Accessories

Fräseranzugschraube/Tightening bolt

Größe/Size D1		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	85.300...	...16	...22	...27	...32	...40



Schlüssel/Wrench

Größe/Size D1		16	22	27	32	40
Bestell-Nr./Order No.	84.400...	...16	...22	...27	...32	...40



Wuchtringe/Balancing index rings

Größe/Size D1		16				
Bestell-Nr./Order No.	79.350...	...36				



Kühlkanalbohrungen/Coolant bores

Bestell-Nr./Order No.	91.100.03					Siehe Seite 127/ See page 127
-----------------------	-----------	--	--	--	--	-------------------------------





HAIMER Tool Management Logistik System: Für effizientes Arbeiten/For efficient working

Das HAIMER Tool Management rundet das Produktspektrum von HAIMER als Systempartner rund um die Werkzeugspannung ab, d. h. HAIMER bietet die komplette Ausrüstung zur Werkzeugverwaltung aus einer Hand. Als Komplettlösung für die Werkzeugvoreinstellung und -verwaltung erfüllt das HAIMER Tool Management vor allem funktionelle und ergonomische Kriterien zur Arbeitsplatzgestaltung. Das Lagern, Montieren, Voreinstellen und Verwalten von Werkzeugen wird mit den Lösungen von HAIMER vereinfacht und optimiert, so dass ein effizientes Arbeiten garantiert wird.

- Modulare Raumgestaltung je nach Kundenanforderungen
- Schrumpfen, Wuchten und Voreinstellen bereits in das Konzept integriert
- Aufgeräumte und abgetrennte Insellösung für konzentriertes Arbeiten

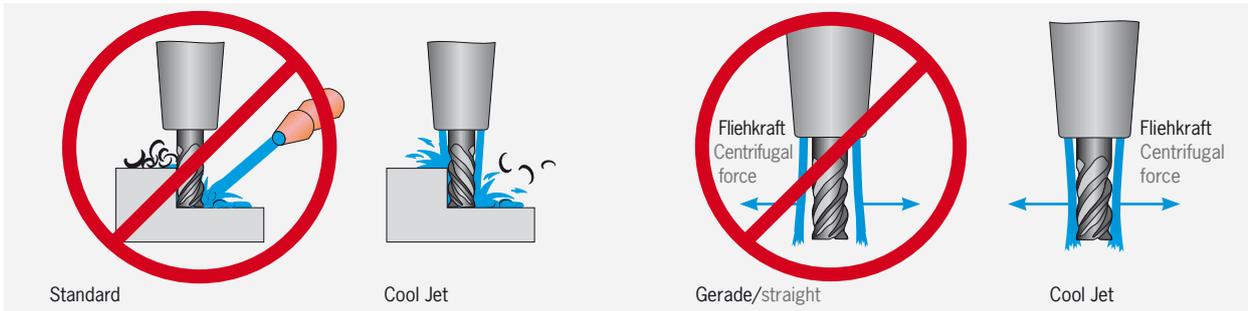
Mehr Informationen hierzu finden Sie in unserem Prospekt „HAIMER Tool Management“.

The HAIMER Tool Management completes the HAIMER product program as a system partner around tool clamping, i.e. HAIMER offers the complete Tool Management equipment from a single source. As a complete solution for tool presetting and tool management the HAIMER Tool Management especially complies with functional and ergonomic criteria for the design of work stations. The storage, setup and management of tools is simplified and optimized by the HAIMER solutions so that efficient working is guaranteed.

- Modular room design to customer's requirements
- Shrinking, balancing and presetting already integrated into the concept
- Tidy and isolated solution for concentrated working

See our catalogue „HAIMER Tool Management“ for further information.

**COOL JET – DAMIT SIE DEN SPAN NUR EINMAL SCHNEIDEN!
COOL JET – CUT THE CHIP ONLY ONCE!**



- Standard**
- Optimale Strahlenkung bis an die Schneide
 - Bis zu 100% höhere Standzeiten
 - Erhöhte Prozess-Sicherheit
 - Keine Späneknäuel am Werkzeug

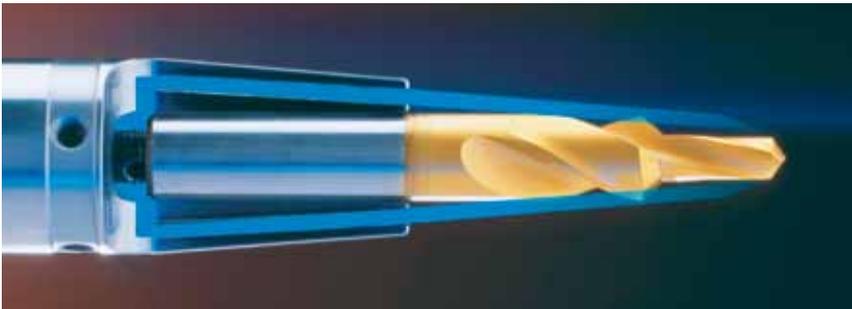
- Cool Jet**
- Coolant directly to the cutting edge
 - Extended tool life up to 100%
 - Higher reliability of cutting process
 - No more balls of chips on tool

- Verhalten bei hoher Drehzahl**
- Bisherige Kühlmittelbohrungen:
gerade
Optimierte Kühlmittelbohrung:
schräg

- Function at high spindle speed**
- Previous coolant bores:
straight
Optimized coolant bores:
aimed at center

Cool Jet

Bestell-Nr./Order No. 91.100.24



Anwendungsbeispiele

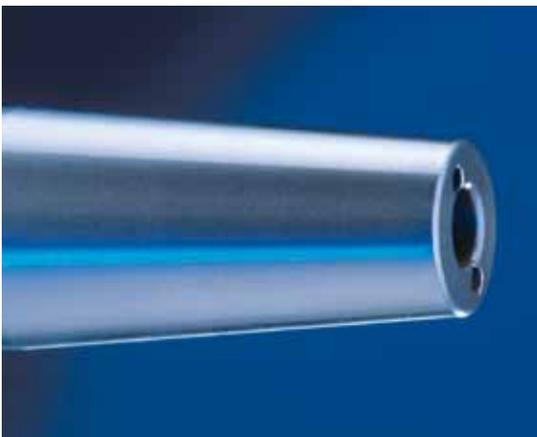
- Einsatz:
- Schrumpffutter
 - HG-Futter
 - Messerkopfaufnahme
 - Weldon

Examples

- For use in:
- Shrink fit chuck
 - HG chuck
 - Face mill holder
 - Weldon



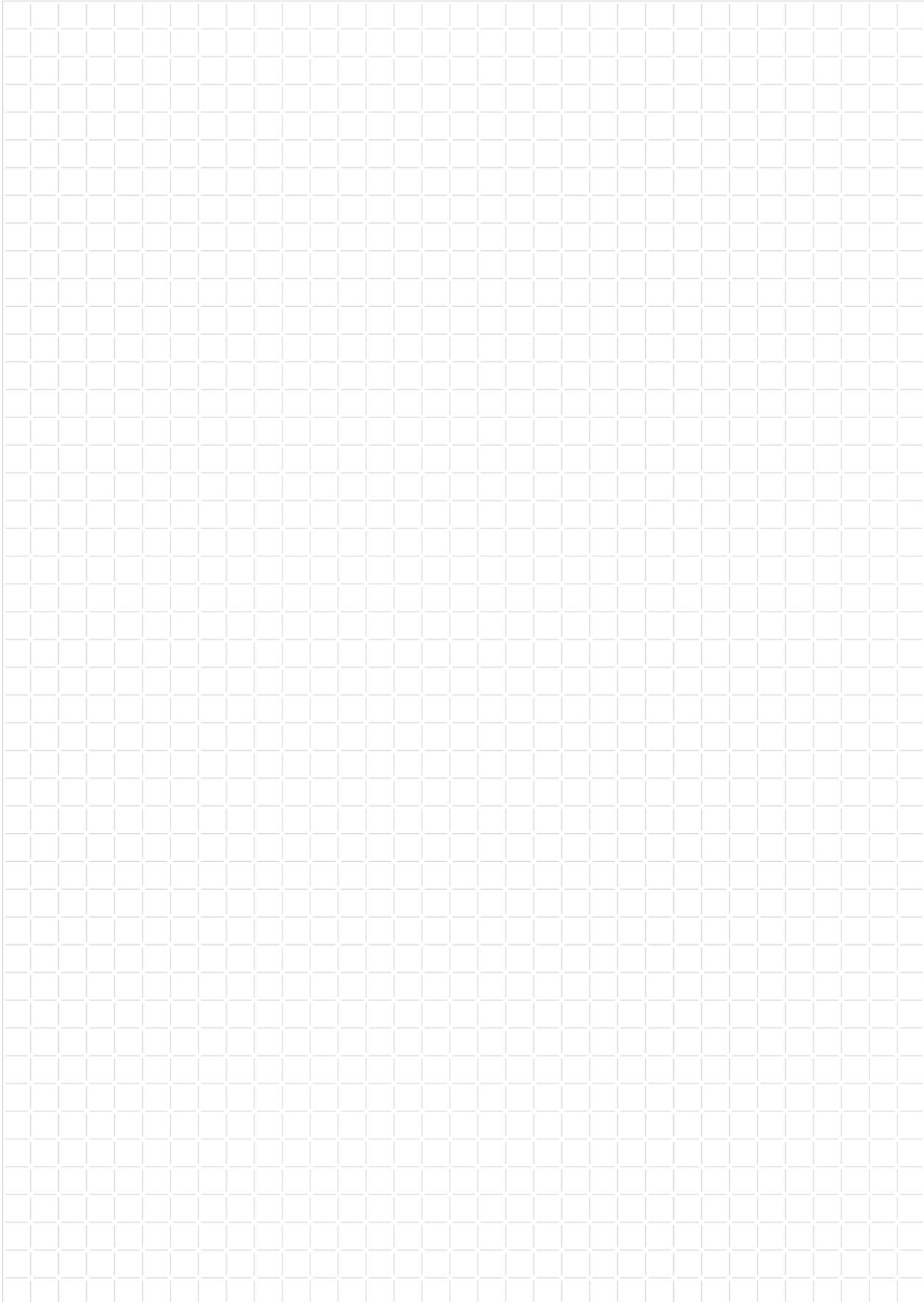
Schrumpffutter
Shrink fit chuck



Optimierte Kühlmittelbohrung: schräg
Cool Jet System von Haimer
Coolant bores aimed at center
Cool Jet by Haimer



Weldon



VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

I. Allgemeines

Die nachstehenden Bedingungen gelten für alle – auch künftige – Geschäfte mit den Kunden. Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten ausschließlich; entgegenstehende oder abweichende Bedingungen des Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder abweichender Bedingungen des Kunden den Auftrag vorbehaltlos ausführen. Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Kunden getroffen sind, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten nur gegenüber Kaufleuten, wenn der Vertrag zum Betrieb des Handelsgewerbes gehört, und gegenüber juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichem Sondervermögen.

II. Preise/Preisänderungen, Versand

1. Unsere Angebotspreise verstehen sich in Euro und enthalten keine Mehrwertsteuer. Zu den Preisen kommt daher jeweils die Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe hinzu. Die Preise gelten mangels besonderer Vereinbarung ab Werk, ausschließlich Kosten der Verpackung, Porto, Fracht. Sämtliche Angebotspreise sind freibleibend.
2. Unsere Angebotspreise gelten nur für die Auftragsdaten, die der Angebotsabgabe zugrunde liegen. Nachträgliche Änderungen oder Ergänzungen auf Wunsch oder Veranlassung des Kunden sowie dadurch entstehende Mehrkosten werden zusätzlich berechnet. Gleiches gilt für dadurch verursachte Kosten eines etwaigen Maschinenstillstandes. Bei Änderungen von Lohn- und Materialkosten, die zwischen Angebotsabgabe und Auftragserteilung entstehen oder zu einem Zeitpunkt, der länger als vier Monate nach Vertragsschluss liegt, behalten wir uns entsprechende Preisanpassung vor.
3. Der Versand der Ware erfolgt auf Kosten und Gefahr des Kunden. Soweit die Ware auf Wunsch des Kunden auf dessen Gefahr und Kosten versandt wird, wird unsere Haftung, soweit gesetzlich zulässig, auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Auf schriftlichen Wunsch des Kunden ist auf seine Kosten die Versendung durch uns gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden oder andere Risiken, soweit vom Kunden explizit gewünscht und soweit versicherbar, zu versichern.
4. Dem Kunden zumutbare Teillieferungen sind zulässig.

III. Zahlung

1. Die Ware ist innerhalb von 30 Kalendertagen ab Rechnungsdatum ohne Abzug zu bezahlen.
2. Wechseln werden nur nach besonderer Vereinbarung und erfüllungshalber ohne Skontogewährung angenommen. Diskont und Wechselspesen gehen zu Lasten des Kunden und sind sofort zur Zahlung fällig. Für die rechtzeitige Vorlegung, Protestierung und Benachrichtigung und Zurückleitung des Wechsels bei Nichteinlösung haften wir nicht, sofern uns oder unserem Erfüllungsgehilfen nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fallen.
3. Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Wegen bestrittener Gegenansprüche steht dem Kunden auch kein Zurückbehaltungsrecht zu.
4. Bezüglich unbestrittener Gegenansprüche kann der Kunde ein Zurückbehaltungsrecht nur wegen Ansprüchen geltend machen, die auf demselben Vertragsverhältnis beruhen.

IV. Zahlungsverzug

1. Im Falle des Zahlungsverzugs sind wir berechtigt, Verzugszinsen in gesetzlicher Höhe, d. h. in Höhe von 8 % zzgl. dem jeweiligen Basiszinssatz p. a., in Rechnung zu stellen, wobei uns die Geltendmachung eines weitergehenden Schadens ausdrücklich vorbehalten bleibt.
2. Wenn uns Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Kunden in Frage stellen und damit die Erfüllung unseres Zahlungsanspruches gefährdet erscheint, insbesondere wenn über das Vermögen des Kunden die Eröffnung eines Insolvenzverfahrens beantragt wurde oder das Insolvenzverfahren eröffnet wurde oder ein Scheck nicht eingelöst wird oder der Besteller seine Zahlungen einstellt, so sind wir berechtigt, die gesamte Restschuld sofort fällig zu stellen und sofortige Zahlungen zu verlangen. Ferner sind wir berechtigt, Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen zu verlangen und die Ware bis zur Bezahlung, Leistung der Vorauszahlung oder Leistung der Sicherheitsleistung zurückzubehalten sowie die Weiterarbeit an noch laufenden Aufträgen bis dahin einzustellen. Wenn vom Kunden veranlasste Änderungen des Auftrages die Fertigungszeit beeinflussen, haben wir einen Anspruch darauf, dass eine neue, den neuen Umständen angepasste Lieferzeit vereinbart wird. Liefer- und Leistungsverzögerungen aufgrund höherer Gewalt, aufgrund Umständen, die wir nicht zu vertreten haben und aufgrund von Ereignissen, die uns die Lieferung nicht nur vorübergehend wesentlich erschweren oder unmöglich machen – hierzu gehören insbesondere Streik, Aussperrung, hoheitliche Eingriffe, Kriegshandlungen, Unruhen, Strommangel, Zerstörung oder Beschädigung unserer Produktions- und Betriebsvorrichtungen, die wir nicht zu vertreten haben, sowie Versagen der Verkehrsmittel, Arbeitsbeschränkungen usw., auch wenn sie bei unseren Lieferanten oder deren Unterprioritäten eintreten, haben wir auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht zu vertreten. Sie berechtigen uns, die Lieferungen bzw. Leistungen um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben. Ferner besteht in einem solchen Fall auch ein Anspruch unsererseits auf Preisanpassung. Die vorbeschriebenen Umstände sind auch dann von uns nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges entstehen. Beginn und Ende derartiger Hindernisse werden wir in wichtigen Fällen den Kunden baldmöglichst mitteilen. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder dem Kunden die Versandbereitschaft mitgeteilt worden ist.

V. Eigentumsvorbehalt

1. Bis zur Erfüllung aller Forderungen aus der Geschäftsbeziehung mit dem Kunden werden vom Kunden die folgenden Sicherheiten gewährt, die wir auf Verlangen des Kunden und nach unserer Wahl freigeben werden, soweit ihr Wert die Forderung nachhaltig um mehr als 10 % übersteigt.
2. Die dem Kunden gelieferten Waren bleiben bis zur vollständigen Bezahlung aller Forderungen aus der Geschäftsbeziehung mit dem Kunden unser Eigentum.
3. Der Liefergegenstand darf vor voller Bezahlung weder verpfändet noch zur Sicherheit an Dritte übereignet werden. Bei Zugriff Dritter auf den Liefergegenstand, insbesondere Pfändungen, wird der Kunde auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich schriftlich benachrichtigen, damit wir unsere Eigentumsrechte durchsetzen können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die in diesem Zusammenhang entstehenden gerichtlichen oder außergerichtlichen Kosten zu erstatten, haftet hierfür der Kunde.
4. Dem Kunden wird gestattet, die Ware im Rahmen eines ordnungsgemäßen Geschäftsverkehrs weiter zu veräußern und zu verarbeiten, solange er nicht in Verzug mit der Erfüllung der gegen ihn bestehenden Forderungen ist. Wir können die Gestattung widerrufen, wenn der Kunde in Zahlungsverzug oder Vermögensverfall gerät, insbesondere wenn über sein Vermögen ein Insolvenzverfahren eröffnet wird.
5. Die Verarbeitung oder Umwidmung der Ware durch den Kunden wird stets für uns vorgenommen. Im Falle der Verbindung, Vermischung oder Vermengung der Ware mit anderen Sachen erwerben wir im Verhältnis des Wertes der Ware (Faktura-Endbetrag einschließlich gesetzlicher Mehrwertsteuer) der übrigen miteinander verbundenen, vermischten oder vermengten Sachen zur Zeit der Verbindung, Vermischung, Vermengung Miteigentum. Sollte das Eigentum an der Ware dadurch untergehen, dass diese wesentlicher Bestandteil einer anderen Sache wird, so räumt uns der Kunde bereits jetzt ein Miteigentum an der Hauptsache zu einem Anteil ein, der dem Verhältnis des Wertes der gelieferten Ware (Faktura-Endbetrag einschließlich gesetzlicher Mehrwertsteuer) zum Wert der Hauptsache zur Zeit der Verbindung, Vermischung, Vermengung entspricht.
6. Für den Fall der Veräußerung der Ware tritt der Kunde bereits jetzt zur Sicherheit für unsere Forderungen aus der gesamten Geschäftsbeziehung alle Forderungen ab, die dem Kunden aus der Weiterveräußerung oder sonstigem Rechtsgrund (Versicherung, unerlaubter Handlung o. ä. gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Ware, an der uns (Mit-)Eigentum zusteht, ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft worden ist. Auf unser jederzeitiges Verlangen hat der Kunde Auskunft über den Bestand der Forderung zu geben und uns oder einem von uns Bevollmächtigten Einsicht in die diesbezüglichen Geschäftsunterlagen zu gewähren. Wir ermächtigen den Kunden widerruflich, die von uns abgetretenen Forderungen für dessen Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einzugsermächtigung kann nur widerrufen werden, wenn der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt. Unsere Befugnis, die Forderungen selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderungen nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinbarten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug ist und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungs-einstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, so können wir verlangen, dass der Kunde uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner auf Verlangen sofort bekannt gibt und alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldners (Dritten) die Abtretung mitteilt. Auch wir haben das Recht zur Offenlegung der Abtretung gegenüber den Schuldners. Der Kunde ist jedoch nicht zur Abtretung dieser Forderung an Dritte berechtigt.
7. Der Kunde ist entgegen Ziffer 3 nicht berechtigt, die Ware auch im ordnungsgemäßen üblichen Geschäftsverkehr zu veräußern, wenn der Kunde die Abtretung der Forderung aus der Veräußerung der Ware an uns ausschließt.
8. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden insbesondere bei Zahlungsverzug sind wir zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Nach Rücktritt können wir die Ware vom Kunden herausverlangen.

VI. Lieferzeit

1. Liefertermine oder -fristen sind nur verbindlich, wenn sie von uns ausdrücklich schriftlich bestätigt worden sind.
2. Der Beginn der bestätigten Liefertermine und -fristen setzt kumulativ voraus: die Abklärung aller technischen Fragen; die Erfüllung der Vertragspflichten des Bestellers, insbesondere die Beibringung der Beibringung der vom Kunden zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben. Wenn vom Kunden veranlasste Änderungen des Auftrages die Fertigungszeit beeinflussen, haben wir einen Anspruch darauf, dass eine neue, den neuen Umständen angepasste Lieferzeit vereinbart wird. Liefer- und Leistungsverzögerungen aufgrund höherer Gewalt, aufgrund Umständen, die wir nicht zu vertreten haben und aufgrund von Ereignissen, die uns die Lieferung nicht nur vorübergehend wesentlich erschweren oder unmöglich machen – hierzu gehören insbesondere Streik, Aussperrung, hoheitliche Eingriffe, Kriegshandlungen, Unruhen, Strommangel, Zerstörung oder Beschädigung unserer Produktions- und Betriebsvorrichtungen, die wir nicht zu vertreten haben, sowie Versagen der Verkehrsmittel, Arbeitsbeschränkungen usw., auch wenn sie bei unseren Lieferanten oder deren Unterprioritäten eintreten, haben wir auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht zu vertreten. Sie berechtigen uns, die Lieferungen bzw. Leistungen um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben. Ferner besteht in einem solchen Fall auch ein Anspruch unsererseits auf Preisanpassung. Die vorbeschriebenen Umstände sind auch dann von uns nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges entstehen. Beginn und Ende derartiger Hindernisse werden wir in wichtigen Fällen den Kunden baldmöglichst mitteilen. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder dem Kunden die Versandbereitschaft mitgeteilt worden ist.

VII. Muster

Eine Anfertigung von Mustern, gleich welcher Art, z. B. Entwürfe, Modelle usw., werden speziell für den Kunden nach seinen Vorgaben erst nach vorheriger diesbezüglicher schriftlicher Beauftragung gefertigt. Diese Muster werden sodann in jedem Fall auch gegenüber dem Kunden gesondert abgerechnet.

VIII. Aufbewahren von Unterlagen und Gegenstände, die der Wiederverwendung dienen.

Das Aufbewahren von Unterlagen und anderen der Wiederverwendung dienenden Gegenständen des Kunden erfolgt nur nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung und gegen besondere Vergütung über den Auslieferungszeitpunkt der bestellten Ware hinaus. Die vorstehend bezeichneten Unterlagen/Gegenstände werden, soweit sie vom Kunden zur Verfügung gestellt sind, bis zum Auslieferungszeitpunkt pflichtig behandelt. Auch diesbezüglich erfolgt eine Aufbewahrung über den Auslieferungszeitpunkt hinaus nur nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung und gegen besondere Vergütung. Sollen die vorstehend bezeichneten Unterlagen/Gegenstände gegen Wasser, Feuer, Diebstahl oder andere Gefahren versichert werden, so hat der Kunde die Versicherung selbst zu besorgen. Eine Haftung unsererseits für den Verlust/die Beschädigung/die Zerstörung dieser Unterlagen/Gegenstände ist im Übrigen im Rahmen der gesetzlich zugelassenen Grenzen ausgeschlossen.

IX. Firmentext

Wir können auf den von uns gefertigten Gegenständen mit Zustimmung des Kunden in geeigneter Weise auf unsere Firma hinweisen. Der Kunde kann seine Zustimmung nur verweigern, wenn er daran ein berechtigtes Interesse hat.

X. Rügefrist

Der Kunde hat die Ware unverzüglich nach Erhalt zu untersuchen und für den Fall, dass die Ware offensichtliche Mängel hat, uns dies innerhalb einer Frist von zwei Wochen ab Erhalt der Ware, im Falle der Versendung ab Übernahme vom Spediteur oder Frachtführer anzuzeigen, andernfalls sind seine Ansprüche wegen Mängeln ausgeschlossen. Nicht offensichtliche Mängel können nur innerhalb einer Frist von einem Jahr ab Erhalt der Ware, im Falle der Versendung ab Übernahme vom Spediteur oder Frachtführer, geltend gemacht werden.

XI. Gewährleistung

Im Falle von Mängeln sind wir nach unserer Wahl zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung berechtigt, und zwar bis zur Höhe des Auftragswertes, es sei denn, uns oder unseren Erfüllungsgehilfen fällt Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last oder es ist eine Garantie für die Beschaffenheit der Ware von uns übernommen worden. Schlägt ein zweimaliger Nachbesserungsversuch oder eine zweimalige Ersatzlieferung fehl, ist die Nachbesserung oder Ersatzlieferung unmöglich, für den Kunden unzumutbar oder wird sie von uns endgültig verweigert, so kann der Kunde eine angemessene Herabsetzung des Preises verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Für wesentliche Fremderzeugnisse beschränkt sich unsere Haftung zunächst auf die Abtretung der Haftungsansprüche, die uns gegen den Lieferer des Fremderzeugnisses zustehen. Eine Haftung unsererseits hierzu erfolgt nur subsidiär und setzt die vorhergehende gerichtliche Inanspruchnahme des Lieferers des Fremderzeugnisses voraus. Etwa entstehende, beim Lieferer des Fremderzeugnisses nicht betreibbare Kosten, die für die Rechtsverfolgung erforderlich waren, werden durch uns ersetzt. Darüber hinausgehende Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen.

XII. Schadensersatz

Für Schadensersatzforderungen gelten nachfolgende Haftungsbegrenzungen, soweit gesetzlich zulässig: Für alle Schäden infolge schuldhafter Vertragsverletzung haften wir bei eigenem Verschulden oder dem unserer Erfüllungsgehilfen nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Dies gilt - soweit gesetzlich zulässig - auch für den Fall des Verzuges oder der Unmöglichkeit der Leistung. Soweit wir auch für einen Schaden wegen einer Vertragsverletzung haften sollen, die auf leichter Fahrlässigkeit oder der unsern Erfüllungsgehilfen beruht, ist die Haftung für mittelbare Schäden ausgeschlossen. Für einen eingetretenen Verzugschaden im Falle unseres Leistungsverzuges haften wir nur bis zur Höhe des Auftragswertes (Eigenleistung ausschließlich Vorleistung und Material), falls uns oder unseren Erfüllungsgehilfen nur leichte Fahrlässigkeit zur Last fällt.

XIII. Abnahme; Gefahrenübergang

Der Kunde hat zum vereinbarten Fertigstellungstermin die Ware bei Abnahmereife abzunehmen. Kommt er mit dieser Verpflichtung in Verzug, ist ungeachtet Ziffer III. 1. der vereinbarte Preis sofort fällig. Kommt der Kunde dieser Verpflichtung nicht nach, sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und die Ware anderweitig zu verwerten, wobei der diesem Fall erzielte Verkaufserlös auf den vereinbarten Preis in Anrechnung kommt. Der entgangene Gewinn ist uns zu ersetzen. Kommt der Verkäufer in Annahmeverzug oder verletzt er sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den insoweit entstandenen Schaden einschließlich etwaiger Mehraufwendungen zu verlangen. Weitergehende Ansprüche unsererseits bleiben vorbehalten. Sofern die Voraussetzungen des Annahmeverzuges des Käufers oder der Verletzung sonstiger Mitwirkungspflichten des Käufers vorliegen, geht die Gefahr eines zufälligen Unterganges oder einer zufälligen Verschlechterung der Ware in dem Zeitpunkt auf den Kunden über, in dem dieser in Annahme- oder Schuldnerverzug geraten ist.

XIV. Eigentum, Urheberrechte, Geheimhaltungsverpflichtung

Die von uns zur Herstellung des Vertragsgegenstandes eingesetzten Betriebsgegenstände, insbesondere Sonderbetriebsmittel (Werkzeuge, Vorrichtungen) bleiben unser Eigentum und werden nicht ausgeliefert. An Kostenvorschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Sie dürfen unberechtigten Dritten nur mit unserer vorherigen ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung zugänglich gemacht werden. Der Kunde haftet allein, wenn durch die Ausführung seines Auftrages Rechte, insbesondere Urheberrechte, Warenzeichen oder Patente Dritter verletzt werden. Der Kunde stellt uns von allen Ansprüchen Dritter wegen einer solchen Rechtsverletzung frei. Sämtliche von uns entworfenen Ideen und Unterlagen, insbesondere Muster, Skizzen, Entwürfe, technische Informationen, Modelle usw., unterstehen dem Schutz unseres geistigen Eigentums und dürfen ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung in keiner Form genutzt oder verwendet werden.

XV. Geltung deutschen Rechts

Es findet ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland Anwendung. Die Anwendung des UN-Abkommens zum internationalen Warenkauf vom 1.1.1991 wird ausgeschlossen.

XVI. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Wirksamkeit

Erfüllungsort für alle aus dem Vertragsverhältnis entstehenden Ansprüche ist Igenhausen. Gerichtsstand für sämtliche Rechtsstreitigkeiten aus der Geschäftsbeziehung ist Augsburg. Wir sind jedoch berechtigt, auch am gesetzlichen Gerichtsstand Klage zu führen. Eine Bestimmung in diesen Verkaufs- und Lieferbedingungen oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit aller sonstigen Bestimmungen oder Vereinbarungen nicht berührt. Anstelle der unwirksamen Bestimmung tritt die der unwirksamen Bestimmung dem Sinne nach am nächsten kommende rechtlich zulässige.