



Passion for Perfection

# Werkzeugaufnahmen **GoldLine**

*Tool Holders GoldLine*

**diebold**  
Goldring-Werkzeuge

## Über Uns

Die Firma Diebold ist ein familiengeführtes Unternehmen. Der Goldring ist das Markenzeichen für Werkzeuge mit höchster Präzision und Qualität. Unser Motto und Leitbild sind: Leidenschaft für Perfektion.

Die Firma Diebold wurde 1952 von Helmut Diebold als Einzelfirma gegründet. Der Wirtschaftsaufschwung in den Nachkriegsjahren ließ den Lohnfertiger stetig wachsen, so dass im Jahr 1968 ein neues Fabrikgebäude am heutigen Standort in Jungingen gebaut wurde. Anfangs wurden Teile für die Textilindustrie produziert, parallel dazu sind die eigenen Produktlinien Spannwerkzeuge und Spindelkomponenten entstanden, was der Grundstein für den heutigen Erfolg wurde.

Heute präsentiert sich das Junginger High-Tech Unternehmen mit einer klimaneutralen Fabrik und einer Produktionsfläche von 5.000 m<sup>2</sup>. Die Fertigung ist vollklimatisiert und trotzdem energiesparend und weitgehend CO<sub>2</sub>-neutral. Die Montagen finden in einem Sauberraum statt und die Qualitätssicherung in einem Messraum der Güteklasse 2. Dort werden auch die von Diebold hergestellten Teile der Produktlinie Messmittel kalibriert und zertifiziert. Mit dem automatisierten Lager sorgen wir für schnellstmögliche und fehlerfreie Lieferungen.

Mit der Produktlinie Schrumpftechnik sind wir zum technologischen Weltmarktführer geworden ergänzt um den entscheidenden Schritt in Richtung Digitalisierung.

Innovative und präziseste Produkte können nur auf hochmodernen Maschinen gefertigt werden, daher verfügt die Firma Diebold über mehr als 30 hochgenaue CNC Maschinen von deutschen und Schweizer Herstellern.

120 spezialisierte Facharbeiter, die überwiegend bei Diebold ausgebildet wurden und im Durchschnitt mehr als 20 Jahre für das Unternehmen arbeiten, fertigen Teile mit einer Genauigkeit von unter einem tausendstel Millimeter.

Diese hohe Präzision wird Dank der Produktion in der klimatisierten Fertigung stets erreicht. Alle Teile, die das Haus Diebold verlassen, werden mehrfach geprüft und bekommen dies mit einem Messprotokoll garantiert.

## Passion for Perfection



Diebold - the climate neutral company

## About Us

In 1952, young entrepreneur Helmut Diebold founded the Helmut Diebold precision machine shop which later became the Diebold Goldring Factory. At this time, the company produced parts for the domestic textile machine industry, but the company had already begun to manufacture the first tool holders and spindle components. The economic upswing in the post-WWII era helped Diebold to grow fast and in 1968 a new factory was built at the current location in Jungingen.

Today Diebold has an environmentally-controlled production area of 5000 square meters. Its innovative tool holders, high-frequency spindles and gauge systems are manufactured on state-of-the-art equipment. Diebold runs more than 30 CNC machines made by German and Swiss manufacturers. Over 120 highly-skilled workers manufacture parts with an accuracy of less than 1 micron. Seventy percent of the staff have run through an in-house apprenticeship program and are working at Diebold for more than 20 years.

The attention to employee training and modern equipment allows Diebold to manufacture machine parts of the finest quality.

All products leaving the factory are guaranteed through inspection reports, with parts measured and documented on two precise CMM's in a class 2 inspection room.

Standard products are stocked at Diebold's automated warehouse, which ships orders within one day.

Diebold guarantees best products in best quality according to his principle: Passion for Perfection.



CEO  
Hermann Diebold

# Klimaneutrales Unternehmen

# Climate - Neutral Manufacturer



## Verantwortung für Menschen, Region & Umwelt

Wir übernehmen Verantwortung für unsere Umwelt und betreiben eine weitgehend klimaneutrale Fabrik. Durch unser ausgefeiltes Energiekonzept senken wir den Energieverbrauch für eine nachhaltige Produktion und um natürliche Ressourcen zu schützen.

### Unser intelligentes Energiekonzept bedeutet:

- Energie- und kostensparendes Klimakonzept
- Kompromisslose Qualitätserhaltung
- Wärmerückgewinnung mit 96% Wirkungsgrad
- Energiegewinnung durch Fotovoltaik
- Rückgewinnung der Abwärme der Kompressoren
- Konsequente Umrüstung der Beleuchtung auf LED
- Ersatz von allen PCs durch Thin Clients, die auf virtualisierte Server zugreifen
- Einsatz von Hybridfahrzeugen
- Videokonferenzen statt Reisen
- Ladestation für E-Bike und E-Fahrzeug für Mitarbeiter
- Verantwortung für Mensch und Umwelt
- Verantwortung für die Region








## Responsibility for people, region & environment

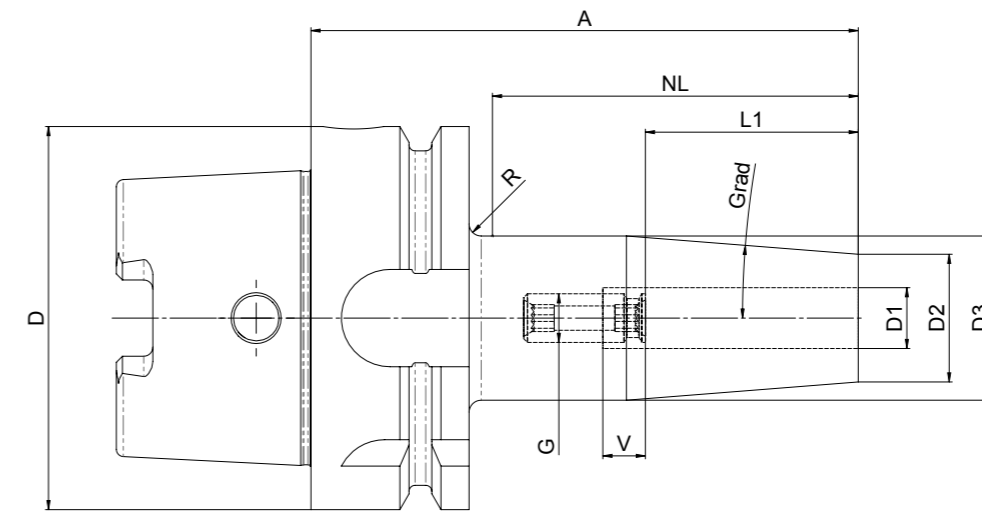
We take responsibility for our employees and the environment and operate a climate-neutral factory. Through our sophisticated energy concept we reduce energy consumption for sustainable production and to protect natural resources.

### Our intelligent energy concept means:

- Energy and cost-saving air-conditioning
- Uncompromising quality
- Heat recovery with 96% efficiency
- Electricity through photovoltaics
- Recovery of heat from compressors
- Conversion of lighting to LED
- Replacement of all PCs with thin clients that access virtualised servers
- Use of hybrid vehicles
- Video conferencing instead of travelling
- E-bike and E-vehicle charging for employees free of charge
- Responsibility for people and the environment
- Responsibility for the region



|                                   | Seite / Page |   |
|-----------------------------------|--------------|---|
| Diebold GoldLine                  | 8-18         |    |
| HSK - Form A                      | 19-35        |    |
| HSK - Form E                      | 36-49        |    |
| HSK - Form F                      | 50-59        |   |
| Steilkegel<br>Steep Taper         | 60-75        |  |
| BT<br>Taper BT                    | 76-81        |  |
| D-BT mit Plananlage<br>Taper D-BT | 82-89        |  |
| Zubehör<br>Accessories            | 90-111       |  |



Helmut Diebold GmbH & Co.  
Goldring-Werkzeugfabrik

Vertrieb Kontakt  
Tel.: +49 (0) 7477 871 - 0  
info@hsk.com

Download Formular



Schnittstelle / Kegel / Taper:

Kühlmittelart / Coolant Type:

Kühlmitteldruck max. (bar) /  
Coolant pressure max (bar):

Kühlmittelaustritt / Coolant Outlet:

Wuchtbohrung / Balancing Holes:

Aussengeometrie /  
External Geometry:

Spann- / Schaftdurchmesser Ø /  
Shrink Diameter Ø:

A - Maß / NL / A - Dimension / NL:

Einstellschraube / Adjusting Screw:

Vorweite / Opening Cylinder:

Datenträger / Data Code Chip:

Wuchtgüte\* / Balancing Accuracy\*:

Stückzahl / Quantity:

Firma / Company:

Ansprechpartner / Contact Person:

Tel:

Email:

Straße / Nr. / Street / No:

PLZ / Ort / Postal code / City:

Anmerkungen / Notes:

|   | Emulsion    | Luft/Air                 | MMS/ATS                  |
|---|-------------|--------------------------|--------------------------|
| Kühlmitteldruck max. (bar) /<br>Coolant pressure max (bar): | kein / none | KKB**                    | JetSleeve                |
| Kühlmittelaustritt / Coolant Outlet:                        | ja / yes    | nein / no                |                          |
| Wuchtbohrung / Balancing Holes:                             | ja / yes    | nein / no                |                          |
| Aussengeometrie /<br>External Geometry:                     | Standard    | schlank / slim           | individuell / individual |
| Spann- / Schaftdurchmesser Ø /<br>Shrink Diameter Ø:        |             |                          |                          |
| A - Maß / NL / A - Dimension / NL:                          |             |                          |                          |
| Einstellschraube / Adjusting Screw:                         | ja / yes    | nein / no                |                          |
| Vorweite / Opening Cylinder:                                | ja / yes    | nein / no                |                          |
| Datenträger / Data Code Chip:                               | ja / yes    | nein / no                |                          |
| Wuchtgüte* / Balancing Accuracy*:                           | Standard    | individuell / individual |                          |
| Stückzahl / Quantity:                                       |             |                          |                          |
| Firma / Company:  |             |                          |                          |
| Ansprechpartner / Contact Person:                           |             |                          |                          |
| Tel:  |             |                          |                          |
| Email:  |             |                          |                          |
| Straße / Nr. / Street / No:                                 |             |                          |                          |
| PLZ / Ort / Postal code / City:                             |             |                          |                          |

L1: \_\_\_\_\_  
D1: \_\_\_\_\_  
D2: \_\_\_\_\_  
D3: \_\_\_\_\_  
R: \_\_\_\_\_  
G: \_\_\_\_\_  
V: \_\_\_\_\_  
Grad: \_\_\_\_\_

\*Die Futter sind werkseitig feingewuchtet mit G2,5 bei 25.000 U/min, bei Futter mit Masse >= 1kg, bzw. bei Futter mit Masse < 1kg mit Restunwucht < 1g mm  
\*\* Kühlkanalbohrung  
\*The chucks are finely balanced at the factory with G2.5 at 25,000 rpm, for chucks with a mass >= 1 kg, or for chucks with a mass < 1 kg with residual unbalance < 1 g mm  
\*\* Coolant channel bore

# Diebold GoldLine Werkzeugaufnahmen

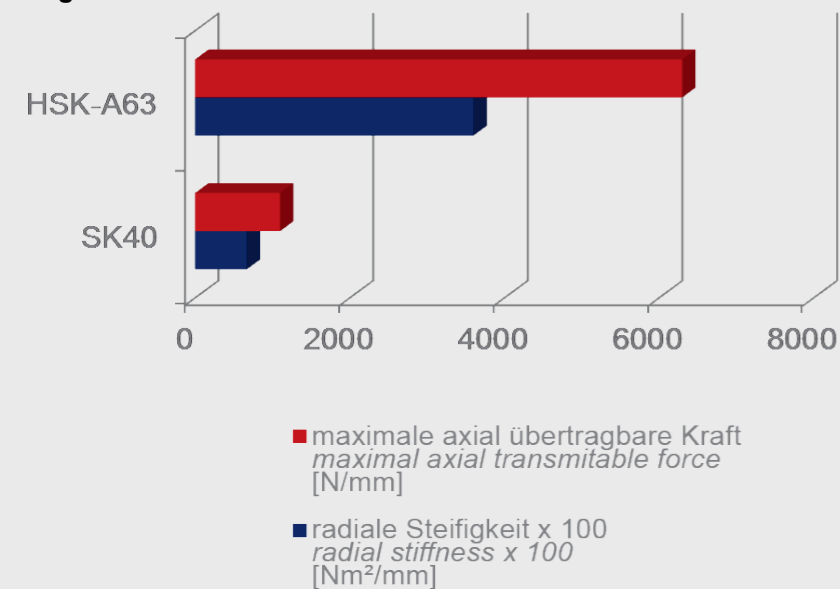
Der Hohlchaftkegel, kurz HSK genannt, wird als Werkzeugaufnahme in Werkzeugmaschinen und Holzbearbeitungsmaschinen verwendet. Er ist als Nachfolger und Weiterentwicklung der bewährten Steilkegel weltweit erfolgreich im Einsatz.

In den Jahren 1992-1995 wurde der HSK entwickelt und in der DIN 69893 genormt.

Der HSK Kegel besticht durch viele Vorteile gegenüber dem SK-Kegel:

- **Gewicht:** etwa 50 % leichter und ca. 30 % kleiner gegenüber dem SK-Kegel, dadurch sind einfachere und schnellere Werkzeugwechsel garantiert
- **Hohe Steifigkeit:** durch die Abstützung am Bund (Plananlage) wird eine 5-7 mal höhere Biegefestigkeit wie bei vergleichbaren SK-Werkzeugen erreicht
- **Hervorragende Wechselgenauigkeit:** die Plananlage ermöglicht eine axiale Positioniergenauigkeit im  $\mu\text{m}$ -Bereich. Die formschlüssige, enge Kegeltoleranz verhindert Rundlauffehler
- **Gute Drehmomentübertragung:** der HSK wird in der Aufnahmespindel verspannt, so dass durch Reibschluss eine hohe Drehmomentübertragung möglich ist. Zusätzlich greifen 2 Mitnehmersteine (Form A) in die Nuten am Schaftbereich ein
- **Für hohe Drehzahlen besonders geeignet:** bei hohen Drehzahlen weitet sich die Spindel durch die Zentrifugalkraft auf. SK-Werkzeuge werden tiefer in die Spindel eingezogen und klemmen beim Ausstoßen. Beim HSK mit Plananlage wird dies verhindert. Die hohen Drehzahlen drücken die Spannelemente nach außen und verstärken die Einzugskraft
- **Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung besonders geeignet.**

## Vergleich HSK / SK

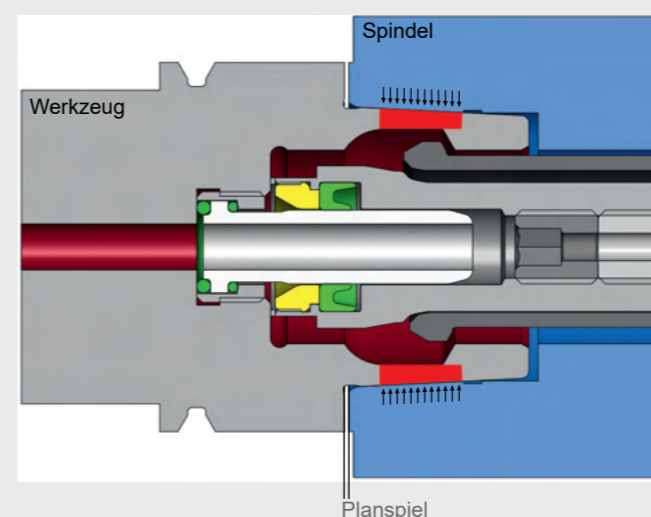


## Eigenschaften von Diebold-HSK-Werkzeugen

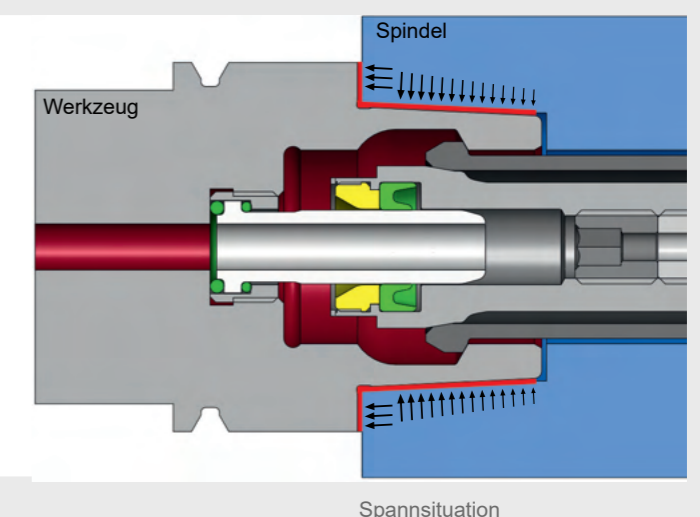
- **Werkstoff:** es werden hochfester Vergütungsstahl, Warmarbeitsstahl oder spezieller Einsatzstahl mit eng tolerierten Legierungsbestandteilen verwendet. Zugfestigkeit im Kern  $>900 \text{ N/mm}^2$
- **Härten:** das Härteverfahren und die Einhärtetiefe sind auf die jeweilige Futter-Type und Größe abgestimmt, so dass auch dünnwandige HSK-Kegel nicht durchhärten. Die Bruch- bzw. Rissgefahr ist bei Diebold-HSK Futteren so gut wie ausgeschlossen
- **Ausführung:** Oberfläche umweltfreundlich mit Hartguss-Granulat gestrahlt und korrosionsschutz: Hohlchaftkegel präzisionsgeschliffen  $Ra \leq 0,2$  Aufnahmeseite präzisionsgeschliffen  $Ra \leq 0,4$
- **Beschichtung:** Schrumpffutter HSK-E und HSK-F sind nichtrostend beschichtet
- **Rundlauf toleranzen:** für Form- und Lagetoleranzen und für Toleranzen der Aufnahmebohrungen und Aufnahmezapfen erlaubt die Qualitätssicherung max. 2/3 der DIN-Toleranzen.

## Funktionsprinzip der HSK-Schnittstelle

Fügeposition



Spannsituation



# Diebold GoldLine Tool Holders

The HSK called hollow shaft taper is used as a high accurate tool holder system in machine tools. It is the successor of the wellknown steep taper.

In the years 1992-1995, the HSK was developed and became a DIN and ISO standard.

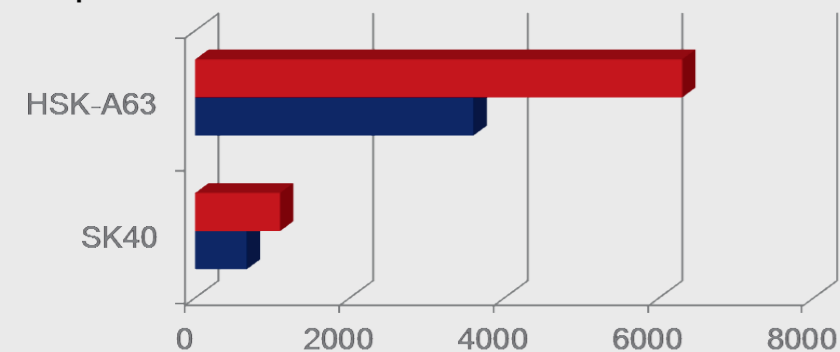
The HSK taper has many advantages over steep tapers:

- **Weight:** approx. 50% lighter compared to the SK cone which guarantees easier and faster tool changes
- **High stiffness:** by the support at the collar (face contact) a 5-7 times higher bending strength is achieved to comparable SK tool holders
- **Excellent interchangeability:** the face contact allows axial positioning accuracy in the micron-range. The form-fitting, narrow joint tolerance prevents runout errors
- **Good torque transmission:** the HSK taper is compressed in the receiving spindle so that a high torque transmission is possible by frictional force. In addition two drive keys (form A) in the spindle engage in the grooves on the tool holder taper
- **Particularly suitable for high speeds:** at high speeds the spindle is expanded by centrifugal forces. SK tool holders are pulled deeper into the spindle and after spindle stop it is difficult to release the tapers for the tool change. This is prevented with the HSK since they have a face contact. When the spindle rotates, centrifugal forces push the clamping elements outwards and reinforce the pull force that holds the tool holder in the spindle taper
- **Ideally suited for high-speed machining.**

## Characteristics of Diebold HSK Tools

- **Material:** high-strength heat-treated steel or special steel with tightly tolerated alloying components are used. Tensile strength is  $> 900 \text{ N/mm}^2$
- **Surface finish:** environmentally friendly sand blasted or with anti-corrosion coating. HSK taper ground to  $Ra \leq 0.2$
- **Coating:** shrink fit tool holders HSK-E and HSK-F are protected by an anti-corrosion coating
- **Tolerances:** the quality inspection allows only 2/3 of the DIN tolerances.
- **Hardening:** the hardening process and the hardening depth are matched to the type and size of the chuck so that even thin-walled HSK cones do not crack. The risk of breakage or cracking is virtually impossible with Diebold-HSK holders

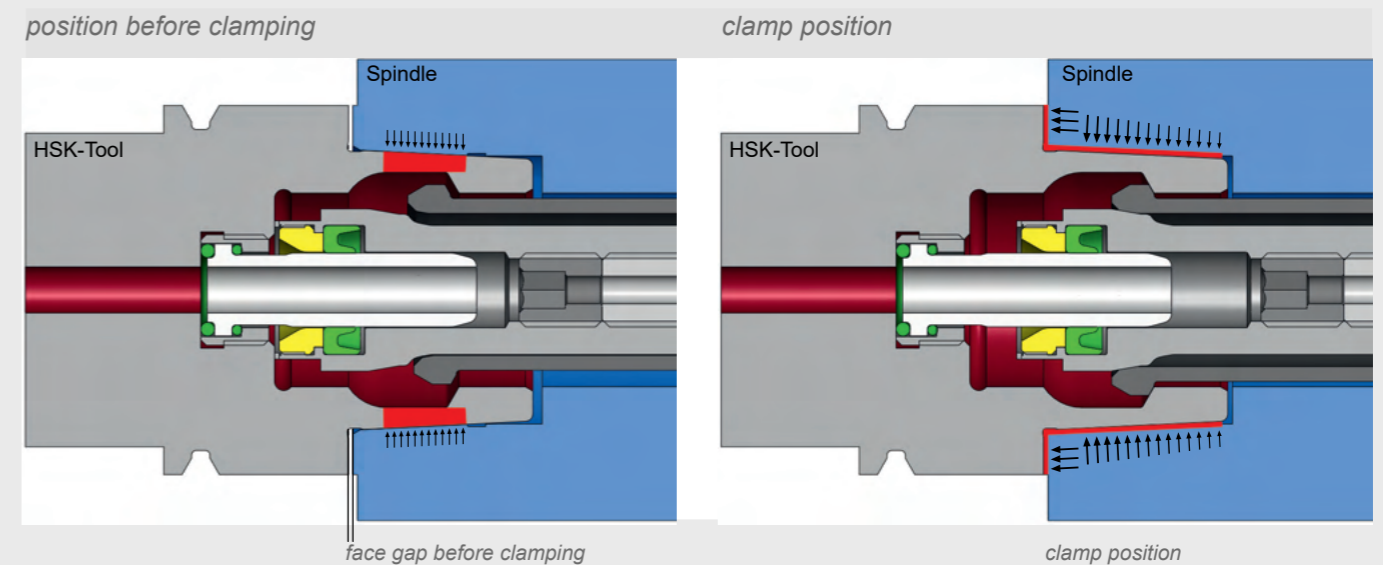
Comparison HSK / SK



■ maximale axial übertragbare Kraft  
maximal axial transmittable force  
[N/mm]

■ radiale Steifigkeit x 100  
radial stiffness x 100  
[Nm<sup>2</sup>/mm]

## Function of HSK Clamping



# Diebold GoldLine Werkzeugaufnahmen

# Diebold GoldLine Tool Holders

## Hohlschaftkegel-Genauigkeit

### HSK Taper Accuracy

Die **Kegeltoleranzen** nach DIN 69893 wurden im Mai 2003 aufgrund der ISO Normung vergrößert. Diebold nutzt nur die halbe, untere Toleranz. Wenn die Kegel an die obere Toleranzgrenze gefertigt werden und die Einzugskräfte des Spannsystems nachlassen wird die Schnittstelle instabil.

Die Toleranzen können mit Diebold Mehrstellenmessgeräten vermessen werden (siehe hierzu den gesonderten Messmittel-Prospekt). Diebold als führender Kegelmessgerätehersteller verfügt über zertifizierte Urkegel, ein Messgerät kann so jährlich von Diebold kalibriert werden. Mit den Prüfmitteln wird eine Messsicherheit von < 0,001 mm erreicht.

*The HSK taper tolerances according to DIN 69893 were expanded in May 2003 due to ISO standardization. Diebold uses only half of the lower tolerance. When tool holder taper and spindle taper are made to the upper tolerance, the system loosed 35% of the pull-in forces of the tensioning system and the HSK interface becomes unstable.*

*The HSK tolerances can be measured with Diebold multi-point measuring devices (see separate gauge brochure). Diebold, the leading cone measuring instrument manufacturer, has certified masters for annually re-certification of your gauges. Measuring accuracy of these HSK taper gauges is < 0,001 mm.*

## Wuchtgüte

## Balancing

**Wuchtgüte =** Mittenversatz zur Rotationsachse

**Unbalance =** offset from center rotation line

### Wuchtgüte

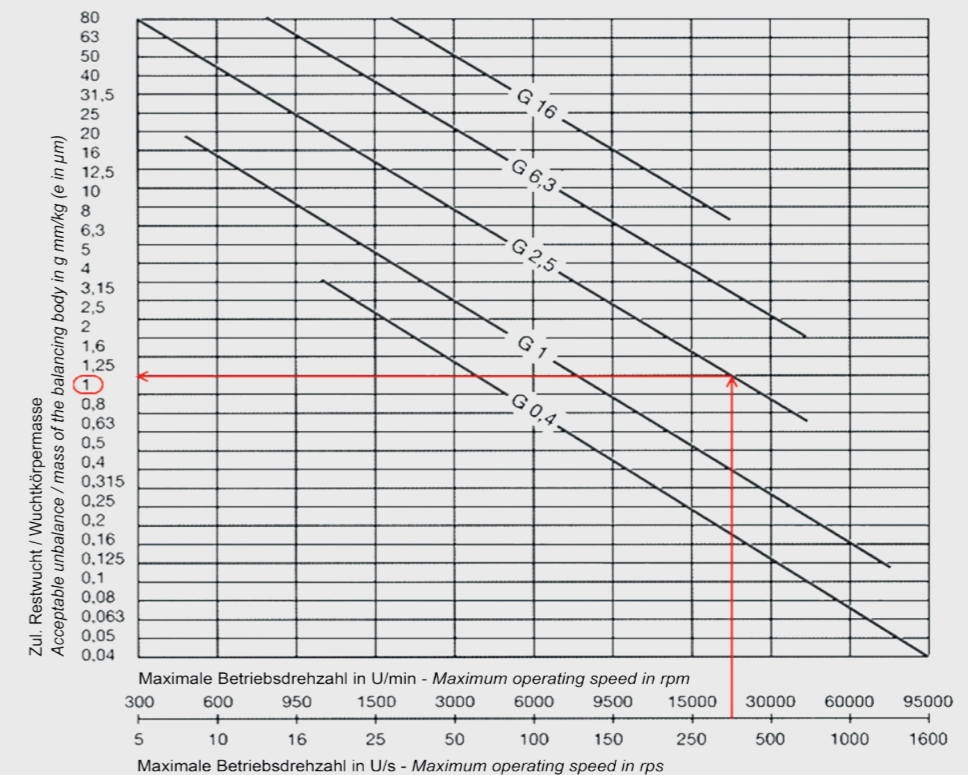
Sämtliche Diebold HSK-Werkzeugaufnahmen werden konstruktiv vorgewuchtet und nach dem Schleifen feinstgewuchtet.

### Influence on Balancing

*All Diebold HSK tool holders are pre-balanced and become fine balanced after grinding.*

Die Futter sind fein gewuchtet mit G 2,5 bei 25000 U/min. bei Futter mit Masse  $\geq 1$ kg bzw bei Futter mit Masse < 1kg mit max. Restunwucht < 0,5 g mm.

*The chucks are fine balanced to G 2,5 at 25000 rpm, for chucks with the mass of  $\geq 1$ kg, or chucks with the mass of < 1kg with maximal unbalance < 0,5 g mm.*



# Diebold GoldLine Werkzeugaufnahmen

# Diebold GoldLine Tool Holders

## Die vier Wege zum $\mu\text{m}$

### Klimahalle

Seit 2006 verfügt Diebold über eine vollklimatisierte Fertigungshalle. Dadurch kann Diebold Werkzeughalter mit einer Genauigkeit von  $1\mu\text{m}$  Toleranz herstellen.

### Messmaschinen der Extraklasse

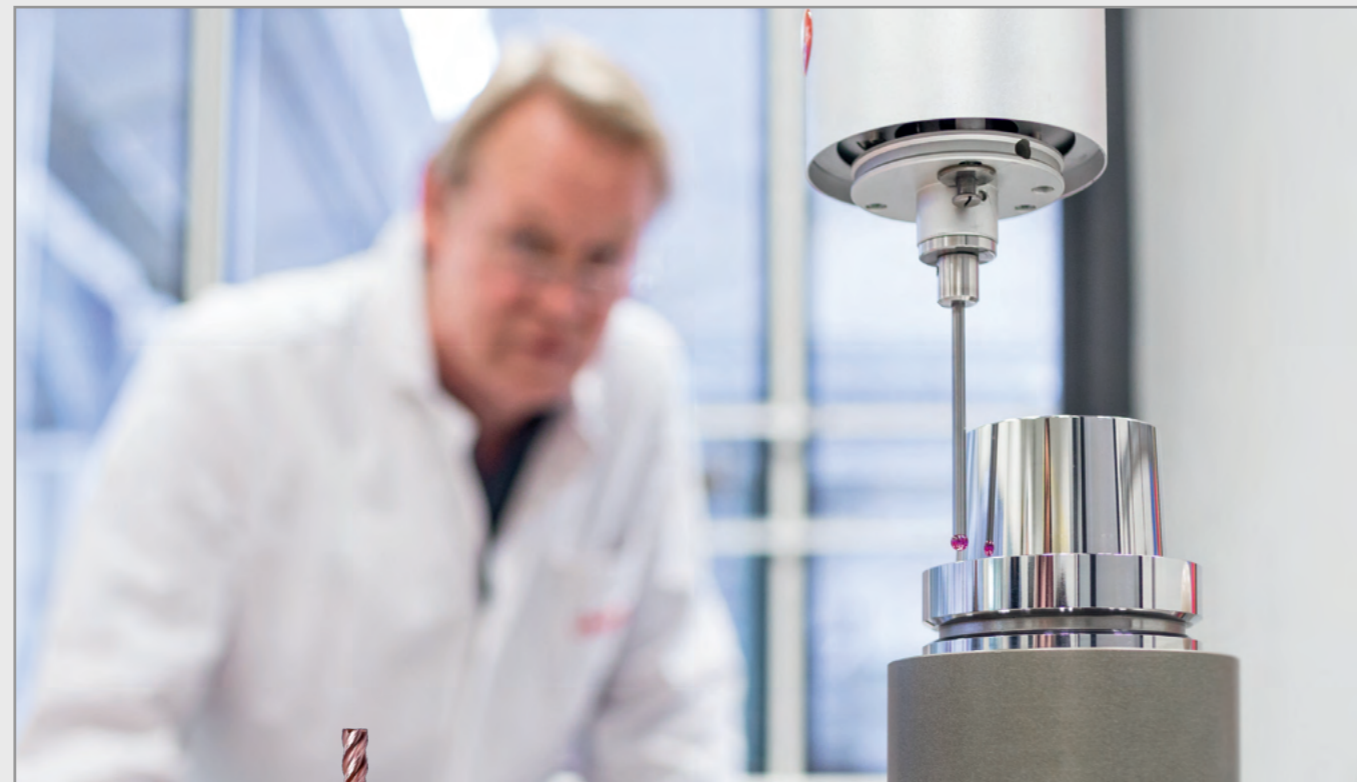
Alle Teile, die das Hause Diebold verlassen, werden auf 2 vollautomatischen Messmaschinen vermessen und gehen zusammen mit einem Prüfprotokoll zum Kunden. Die Messmaschinen stehen in einem vollklimatisierten Messraum der Güteklasse 2.

### Automatisierte Logistik

Seit 2010 arbeitet Diebold mit einem automatischen Kleinteilelager. Pro Stunde können bis zu 120 Behälter ein- und ausgelagert werden. Mit diesem neuen Lagersystem kann jeder Kundenauftrag innerhalb von 24 Stunden ausgeliefert werden.

### Mitarbeiter

Diebold beschäftigt 120 Facharbeiter und Ingenieure. Mehr als 70% der Mitarbeiter wurden im eigenen Haus ausgebildet und sind durchschnittlich über 20 Jahre im Betrieb. Mit über 30 hochmodernen CNC-Maschinen können somit Werkzeugaufnahmen, Hochfrequenzspindeln und Messgeräte der Extraklasse hergestellt werden. Getreu dem Diebold-Slogan: Passion for Perfection.



# $\mu\text{m}$

## The four ways to the $\mu\text{m}$

### Air Conditioned Buildings

Since 2006 Diebold has a fully air-conditioned production where temperature is  $20^{\circ}$  Celsius all year round. Therefore Diebold is capable to manufacture tool holders, gauges and spindle components to  $< 1\mu\text{m}$  tolerance.

### Measuring Machines (CMM) of the Extra Class

All parts that are produced by the Diebold company are measured on 2 fully automatic high accurate measuring machines and leave the company together with a test report. The measuring machines are operated in a fully air-conditioned CMM room of class 2.

### Automatic Stock Room

Since 2010 Diebold has an automatic stock room. Up to 120 boxes are moved per hour. All orders can be shipped within 24 hours.

### Staff

Diebold employs 120 skilled workers in production and engineering more than half of the employees ran through an in-house apprenticeship. The average number of years that the workers spent in our factory is more than 20 years. With more than 30 state-of-the-art CNC machines, tool holders, high-frequency spindles and measuring instruments are produced. According to the Diebold slogan: Passion for Perfection.



# Diebold Messgeräte

## Alles aus einer Hand für den besten Sitz Ihres Werkzeuges in der Spindel

Diebold bietet über das Sortiment der Werkzeugaufnahmen viele weitere Produkte an, die einige Synergieeffekte ergeben.

Der beste Sitz des Werkzeuges in der Spindel ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Spindelkegel und Werkzeugkegel sollten möglichst genau aufeinander abgestimmt sein. Wenn Rundlaufprobleme auftreten muss eine Reihe von Einflussfaktoren überprüft werden. Zuerst gilt die Aufmerksamkeit dem Schneidwerkzeug, danach der Werkzeugaufnahme und selbstredend dem Werkzeugkegel, dann dem Spindelkegel, dem Spindelrundlauf und der Spannkraft des Werkzeugspannsystems. Wenn alle diese Einflussfaktoren überprüft sind hat man in der Regel die Problemstellung identifiziert.

**Hierzu bietet Diebold eine Reihe von verschiedenen Messmitteln an:**

### Kegelmessgeräte:

Sie dienen der kompletten Vermessung aller Funktionsmaße der Werkzeugkegel. Diebold stellt die Kegelmessgeräte selbst her und bietet hierzu einen jährlichen Kalibrierdienst an. Als Service bietet Diebold an, Ihre Messgeräte bei Ihnen im Haus zu überprüfen und einzustellen. Somit entsprechen die eingesetzten Werkzeugaufnahmen den Normen und garantieren damit die Zuverlässigkeit der genauen HSK-Schnittstelle.

### Mechanische Spannkraftprüfer:

Sie dienen zum Überprüfen der Einzugskräfte von Spannsystemen in Werkzeugmaschinen.

### Rundlaufprüfdorne:

Sie dienen der Ausrichtung und Vermessung der Maschine.

### Sondermessgeräte:

Für alle Arten von Sonderaufnahmen.

### Messtechniksets:

Spannkraftprüfer und Prüfdorne im Alukoffer für sichere und saubere Aufbewahrung.

### 3D-Kantentaster:

Sie ermöglichen das manuelle Antasten in allen Achsrichtungen zum Setzen von Nullpunkten.

### Voreinstellgeräte:

Für die taktile und optische Messung.

### Kegelreiniger:

Zur Reinigung der Kegel für besseren Halt und für besseren Rundlauf in der Maschine.

### Montageblöcke:

Für die manuelle Montage von Werkzeugen.



## Spindle and tool holders, both from Diebold for best fit of your tool holder in the spindle

Diebold offers many other products beyond the product line of tool holders, which add some extra benefits. The best fit of tool holders in the machine spindle depends on various factors. Spindle cone and tool holder cone must be fitted as precisely as possible. If runout problems occur, a number of influencing factors must be checked. First attention is given to the cutting tool, then to the tool holder and to the tool taper, then the spindle taper, the spindle runout and the retention force of the tool clamping system. When all of these factors are checked, the problems have usually been identified.

**Diebold offers a range of different measuring instruments:**

### Mechanical pull force gauges:

They are used to check the retention force of clamping systems in machine tools.



### Taper gauges:

They are used to measure the tool taper geometry. Diebold manufactures the taper measuring instruments and offers an annual re-certification service, since Diebold owns the "master master" of HSK tapers. As a service, Diebold offers to check and adjust the taper gauges at your company so that you can check the tool holders you are using. This check will verify if your holders meet the standards and therefore guarantee the reliability of the HSK interface.

### Runout test arbors:

They are used to align and measure the machine and to check the spindle accuracy.

### Special measuring instruments:

Taper gauges for all HSK tapers and special tapers and tapers with face contact.

### Inspection gauge sets:

Pull force gauges and test arbors in aluminum case for safe and clean storage.

### 3D edge finders:

They are used to for precise positioning of the machine spindle over the work piece to define the start point of NC programs.

### Tool presetters:

Presetters for tactile and optical measuring.

### Taper cleaners:

For cleaning the tapers of spindles for better grip and higher accuracy of the machine spindle.

### Tool assembly blocks:

To clamp tool holders manually for assembling tools.

# Schrumpftechnik US1100 One Touch

## Shrink-Fit Technology US1100 OneTouch

Digitalisierung ist das große Fortschrittsthema. Für unsere Schrumpfgeräte der Serie US1100 wurden deshalb vollkommen neue Bedienoberflächen als Touch-Displays entwickelt.

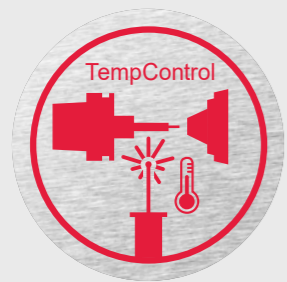
### OneTouch & Sicherheitsfunktion TempControl®

Der Schrumpfprozess wird mit dem Antippen von nur einem Button gesteuert. Damit wird sichergestellt, dass auch wenig geübte Bediener prozesssicher Werkzeuge ein- und ausschumpfen können. Bedienungsfehler die in der Vergangenheit oft vorgekommen sind und zur Überhitzung der Werkzeugaufnahmen geführt haben, sind damit ausgeschlossen. Mit dem Antippen des Startsymbols auf dem Display startet der Schrumpfvorgang mit anschließendem Kühlvorgang vollautomatisch. Die patentierte Pyrometertechnik mit TempControl in der Spule misst während des Schrumpfprozesses die Oberflächentemperatur der Futter und steuert den Prozess. Dadurch wird nur die maximal eingestellte Zieltemperatur erreicht und dennoch die Bohrung durch eine Haltezeit länger offengehalten. Eine Überhitzung der Werkzeugaufnahmen durch Bedienfehler ist somit ausgeschlossen. Durch die Regelung auf einen Zielwert ist keinerlei weitere Parameterauswahl über Zeit und/oder Leistung durch den Benutzer erforderlich.

*Digitization is the big topic of progress. For our shrink devices of the US1100 series completely new user interfaces as touch displays have been developed.*

### OneTouch & TempControl® safety function

*The devices are operated by pushing just one button. Even inexperienced operators can safely shrink tools in and out. Operating errors that have often occurred in the past and have led to overheating of the tool holders are now history. By pressing the start button on the display, the shrink process with the subsequent cooling process starts fully automatically. The patented pyrometer technology with TempControl in the coil measures the surface temperature of the chuck during the shrinking process and controls the process. Only the maximum set target temperature is reached and the bore is still kept open for a longer period of time. Overheating of the tool holders due to operating errors is excluded. As a result of the regulation to a target temperature, no further parameter selection is required by the user.*



# HSK - Form A



HSK Form A ist die bevorzugte Ausführung für Bearbeitungszentren für automatischen, lageorientierten Werkzeugwechsel. Alle Aufnahmen sind vor- und feingewuchtet < 0,5 gmm/kg. Mit Codeträgerbohrung im Werkzeugbund. Innere Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohre.

*HSK Form A is the preferred type for automatic tool change in machining centres. All tapers are balanced to < 0,5 gmm/kg. With bore for identification chip and coolant through function using coolant tubes.*

### Kühlmittelübergaberohr

(gehört nicht zum Lieferumfang, siehe Abschnitt Zubehör) Bei HSK Form A/B und E können Kühlmittelübergaberohre eingebaut werden. Hierdurch gelangt der Kühlschmierstoff zentral von der Spindel zum Schneidwerkzeug, ohne dass das Kühlmittel die HSK-Schnittstelle verschmutzen kann.

### Coolant Tubes

*(to be ordered separately, see section accessories) HSK tools form A / B and E can be equipped with coolant tube to supply coolant directly through the spindle and the cutting tool. The HSK connection stays dry and clean.*

### Kegel / Taper

HSK-A 32  
 HSK-A 40  
 HSK-A 50  
 HSK-A 63  
 HSK-A 80  
 HSK-A100

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

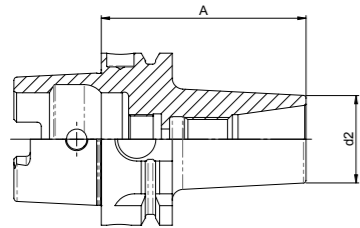
Tool Holders ISO 12164-1

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

Tool Holders ISO 12164-1

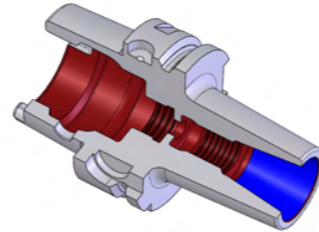
Diebold Modular System DMS – Grundaufnahme

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



Diebold Modular System DMS – Basic Adaptor

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



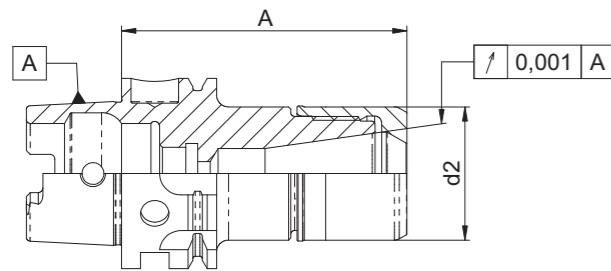
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel HSK-A<br>Taper | d2 | A  | Einsätze<br>Inserts | Spannbereich<br>Clamping Range | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|----------------------|----|----|---------------------|--------------------------------|-----------------|
| 72.575.470.400           | 63                   | 32 | 75 | DMS 25              | 3-10                           | 24000           |
| 72.585.470.400           | 100                  | 32 | 80 | DMS 25              | 3-10                           | 18000           |

Zubehör, Einsätze und Drehmomentschlüssel siehe S. 102/103

Accessories, inserts and torque wrench see page 102/103

Präzisions-Spannzangenfutter CentroGrip®

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



CentroGrip™ High Precision Collet Chucks

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Hochgenaues Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in der Spannzange.

**Application:** High precision clamping of tools with cylindrical shank.

**Lieferumfang:** Mit Spannmutter und Bedienungsanleitung.

**Delivery:** With clamping nut and operating manual.

**Hinweis:** Zum Spannen unbedingt Rollenspannschlüssel (S.92) für CentroGrip® verwenden.

**Comment:** Use special CentroGrip™ wrench (op.92) for tightening.

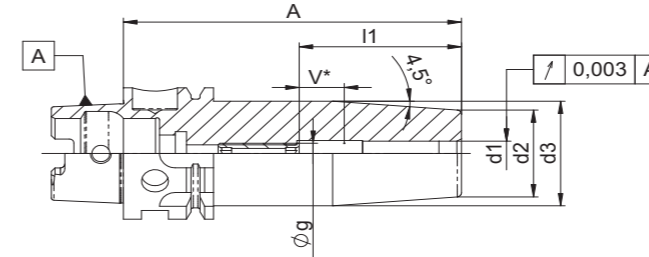
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-A | d2 | A   | Spannzangen<br>Collets | Mutter<br>Nut | Spannb.<br>Range | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|-----|------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| 72.560.485.200           | 32                     | 24 | 60  | MR16                   | Mini          | 1-10             | 40000           |
| 72.560.485.220           |                        | 24 | 100 | MR16                   | Mini          | 1-10             | 40000           |
| 72.565.485.200           | 40                     | 28 | 60  | MR16                   |               | 1-10             | 34000           |
| 72.565.485.220           |                        | 28 | 100 | MR16                   |               | 1-10             | 34000           |
| 72.565.485.400           |                        | 40 | 80  | MR25                   |               | 1-16             | 34000           |
| 72.570.485.200           | 50                     | 28 | 100 | MR16                   |               | 1-10             | 30000           |
| 72.570.485.400           |                        | 40 | 80  | MR25                   |               | 1-16             | 30000           |
| 72.575.485.100           | 63                     | 16 | 100 | MR11                   |               | 1-6              | 24000           |
| 72.575.485.200           |                        | 28 | 100 | MR16                   |               | 1-10             | 24000           |
| 72.575.485.210           |                        | 24 | 100 | MR16                   | Mini          | 1-10             | 24000           |
| 72.575.485.400           |                        | 40 | 80  | MR25                   |               | 1-16             | 24000           |
| 72.575.485.500           |                        | 50 | 70  | MR32                   |               | 2-20             | 24000           |
| 72.575.485.520           |                        | 50 | 100 | MR32                   |               | 2-20             | 24000           |

Zubehör, Schlüssel, Spannzangen ab S. 92

Accessories, key collets, see page 92

Schrumpffutter Standard

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



HSK ShrinkFit Chucks

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from 6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-A | d1   | d2   | d3   | l1   | A     | g     | V  | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|------|------|------|------|-------|-------|----|-----------------|
| 72.560.500.010           | 32                     | 3,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 65,0  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.560.500.040           |                        | 4,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 65,0  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.560.500.070           |                        | 5,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 65,0  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.560.500.100           |                        | 6,0  | 21,0 | 26,0 | 36,0 | 75,0  | M5    | 10 | 42000           |
| 72.560.500.200           |                        | 8,0  | 21,0 | 26,0 | 36,0 | 75,0  | M6    | 10 | 42000           |
| 72.560.500.300           |                        | 10,0 | 24,0 | 30,0 | 42,0 | 75,0  | M8x1  | 10 | 42000           |
| 72.560.500.400           |                        | 12,0 | 24,0 | 31,0 | 47,0 | 80,0  | M10x1 | 5  | 42000           |
| 72.565.500.010           | 40                     | 3,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 60,0  | M6    | 5  | 36000           |
| 72.565.500.040           |                        | 4,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 60,0  | M6    | 5  | 36000           |
| 72.565.500.070           |                        | 5,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 60,0  | M6    | 5  | 36000           |
| 72.565.500.100           |                        | 6,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 80,0  | M5    | 10 | 36000           |
| 72.565.500.101           |                        | 6,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 65,0  | -     | -  | 36000           |
| 72.565.500.200           |                        | 8,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 80,0  | M6    | 10 | 36000           |
| 72.565.500.201           |                        | 8,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 65,0  | -     | -  | 36000           |
| 72.565.500.300           |                        | 10,0 | 24,0 | 32,0 | 42,0 | 80,0  | M8x1  | 10 | 36000           |
| 72.565.500.301           |                        | 10,0 | 24,0 | 30,9 | 42,0 | 65,0  | -     | -  | 36000           |
| 72.565.500.400           |                        | 12,0 | 24,0 | 32,0 | 47,0 | 90,0  | M10x1 | 10 | 36000           |
| 72.565.500.401           |                        | 12,0 | 24,0 | 30,9 | 47,0 | 65,0  | -     | -  | 36000           |
| 72.565.500.470           |                        | 14,0 | 27,0 | 34,0 | 47,0 | 90,0  | M10x1 | 10 | 36000           |
| 72.565.500.471           |                        | 14,0 | 27,0 | 34,0 | 47,0 | 65,0  | -     | -  | 36000           |
| 72.565.500.500           |                        | 16,0 | 27,0 | 34,0 | 50,0 | 90,0  | M12x1 | 10 | 36000           |
| 72.565.500.501           |                        | 16,0 | 27,0 | 34,0 | 50,0 | 70,0  | -     | -  | 36000           |
| 72.570.500.010           | 50                     | 3,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 80,0  | M6    | 5  | 30000           |
| 72.570.500.040           |                        | 4,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 80,0  | M6    | 5  | 30000           |
| 72.570.500.070           |                        | 5,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 80,0  | M6    | 5  | 30000           |
| 72.570.500.100           |                        | 6,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 80,0  | M5    | 10 | 30000           |
| 72.570.500.200           |                        | 8,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 80,0  | M6    | 10 | 30000           |
| 72.570.500.300           |                        | 10,0 | 24,0 | 32,0 | 42,0 | 85,0  | M8x1  | 10 | 30000           |
| 72.570.500.400           |                        | 12,0 | 24,0 | 32,0 | 47,0 | 90,0  | M10x1 | 10 | 30000           |
| 72.570.500.470           |                        | 14,0 | 27,0 | 34,0 | 47,0 | 90,0  | M10x1 | 10 | 30000           |
| 72.570.500.500           |                        | 16,0 | 27,0 | 34,0 | 50,0 | 95,0  | M12x1 | 10 | 30000           |
| 72.570.500.570           |                        | 18,0 | 33,0 | 42,0 | 50,0 | 95,0  | M12x1 | 10 | 30000           |
| 72.570.500.600           |                        | 20,0 | 33,0 | 42,0 | 52,0 | 100,0 | M16x1 | 10 | 30000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

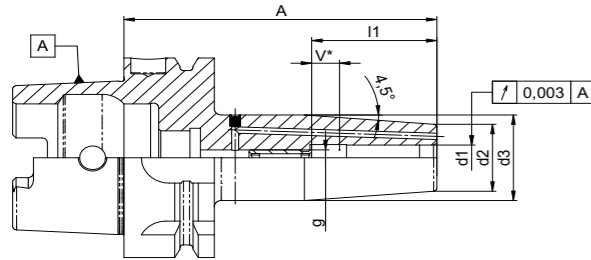
Tool Holders ISO 12164-1

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter Standard mit Kühlkanalbohrung

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



HSK ShrinkFit Chucks with coolant channels

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*

**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

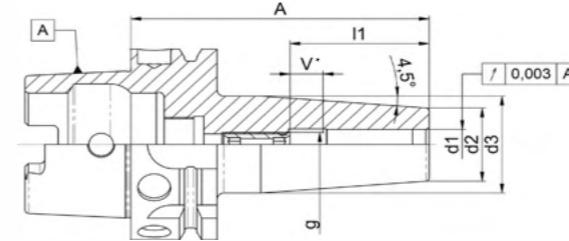
**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-A | d1   | d2   | d3   | l1   | A    | g     | V  | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|-------|----|-----------------|
| 72.565.500.040.K         | 40                     | 4,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 60,0 | M6    | 5  | 36000           |
| 72.565.500.100.K         |                        | 6,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 80,0 | M5    | 10 | 36000           |
| 72.565.500.200.K         |                        | 8,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 80,0 | M6    | 10 | 36000           |
| 72.565.500.300.K         |                        | 10,0 | 24,0 | 32,0 | 42,0 | 80,0 | M8x1  | 10 | 36000           |
| 72.565.500.301.K         |                        | 10,0 | 24,0 | 30,9 | 42,0 | 65,0 | -     |    | 36000           |
| 72.565.500.400.K         |                        | 12,0 | 24,0 | 32,0 | 47,0 | 90,0 | M10x1 | 10 | 36000           |
| 72.565.500.401.K         |                        | 12,0 | 24,0 | 30,9 | 47,0 | 65,0 | -     |    | 36000           |
| 72.565.500.500.K         |                        | 16,0 | 27,0 | 34,0 | 50,0 | 90,0 | M12x1 | 10 | 36000           |
| 72.565.500.501.K         |                        | 16,0 | 27,0 | 34,0 | 50,0 | 70,0 | -     |    | 36000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Schrumpffutter Standard

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-A | d1   | d2   | d3   | l1   | A     | g     | V  | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|------|------|------|------|-------|-------|----|-----------------|
| 72.575.500.010           | 63                     | 3,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 90,0  | M6    | 5  | 24000           |
| 72.575.500.040           |                        | 4,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 90,0  | M6    | 5  | 24000           |
| 72.575.500.070           |                        | 5,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 90,0  | M6    | 5  | 24000           |
| 72.575.500.100           |                        | 6,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 90,0  | M5    | 10 | 24000           |
| 72.575.500.101           |                        | 6,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 80,0  | M5    | 10 | 24000           |
| 72.575.500.150           |                        | 6,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 120,0 | M5    | 10 | 24000           |
| 72.575.500.180           |                        | 6,0  | 21,0 | 32,0 | 36,0 | 160,0 | M5    | 10 | 24000           |
| 72.575.500.200           |                        | 8,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 90,0  | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.500.201           |                        | 8,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 80,0  | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.500.250           |                        | 8,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 120,0 | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.500.280           |                        | 8,0  | 21,0 | 32,0 | 36,0 | 160,0 | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.500.290           |                        | 8,0  | 21,0 | 32,0 | 36,0 | 200,0 | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.500.300           |                        | 10,0 | 24,0 | 32,0 | 42,0 | 90,0  | M8x1  | 10 | 24000           |
| 72.575.500.301           |                        | 10,0 | 24,0 | 32,0 | 42,0 | 85,0  | M8x1  | 10 | 24000           |
| 72.575.500.350           |                        | 10,0 | 24,0 | 32,0 | 42,0 | 120,0 | M8x1  | 10 | 24000           |
| 72.575.500.380           |                        | 10,0 | 24,0 | 34,0 | 42,0 | 160,0 | M8x1  | 10 | 24000           |
| 72.575.500.390           |                        | 10,0 | 24,0 | 34,0 | 42,0 | 200,0 | M8x1  | 10 | 24000           |
| 72.575.500.400           |                        | 12,0 | 24,0 | 32,0 | 47,0 | 90,0  | M10x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.450           |                        | 12,0 | 24,0 | 32,0 | 47,0 | 120,0 | M10x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.460           |                        | 12,0 | 24,0 | 34,0 | 47,0 | 160,0 | M10x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.465           |                        | 12,0 | 24,0 | 34,0 | 47,0 | 200,0 | M10x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.470           |                        | 14,0 | 27,0 | 34,0 | 47,0 | 90,0  | M10x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.480           |                        | 14,0 | 27,0 | 34,0 | 47,0 | 120,0 | M10x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.490           |                        | 14,0 | 27,0 | 42,0 | 47,0 | 160,0 | M10x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.495           |                        | 14,0 | 27,0 | 42,0 | 47,0 | 200,0 | M10x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.500           |                        | 16,0 | 27,0 | 34,0 | 50,0 | 95,0  | M12x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.550           |                        | 16,0 | 27,0 | 34,0 | 50,0 | 120,0 | M12x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.560           |                        | 16,0 | 27,0 | 42,0 | 50,0 | 160,0 | M12x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.570           |                        | 18,0 | 33,0 | 42,0 | 50,0 | 95,0  | M12x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.580           |                        | 18,0 | 33,0 | 42,0 | 50,0 | 120,0 | M12x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.590           |                        | 18,0 | 33,0 | 51,0 | 50,0 | 160,0 | M12x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.595           |                        | 18,0 | 33,0 | 51,0 | 50,0 | 200,0 | M12x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.600           |                        | 20,0 | 33,0 | 42,0 | 52,0 | 100,0 | M16x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.650           |                        | 20,0 | 33,0 | 42,0 | 52,0 | 120,0 | M16x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.680           |                        | 20,0 | 33,0 | 51,0 | 52,0 | 160,0 | M16x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.690           |                        | 20,0 | 33,0 | 51,0 | 52,0 | 200,0 | M16x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.700           |                        | 25,0 | 44,0 | 53,0 | 58,0 | 115,0 | M16x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.780           |                        | 25,0 | 44,0 | 53,0 | 58,0 | 160,0 | M16x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.790           |                        | 25,0 | 44,0 | 53,0 | 58,0 | 200,0 | M16x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.800           |                        | 32,0 | 44,0 | 53,0 | 62,0 | 120,0 | M16x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.880           |                        | 32,0 | 44,0 | 53,0 | 62,0 | 160,0 | M16x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.500.890           |                        | 32,0 | 44,0 | 53,0 | 62,0 | 200,0 | M16x1 | 10 | 24000           |

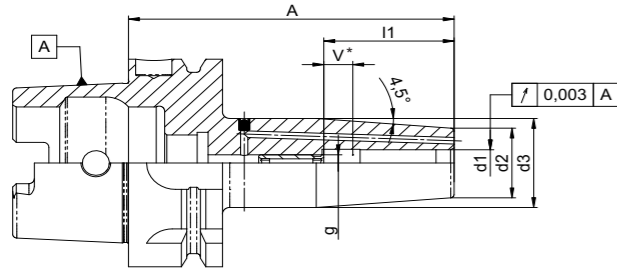
\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

Tool Holders ISO 12164-1

**Schrumpffutter Standard mit Kühlkanalbohrung**

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.



**HSK ShrinkFit Chucks with coolant channels**

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*

| Bestell-Nr. Order-No. | Kegel/ Taper HSK-A | d1   | d2   | d3   | l1   | A     | g     | v  | Drehzahl rpm |
|-----------------------|--------------------|------|------|------|------|-------|-------|----|--------------|
| 72.575.500.010.K      | 63                 | 3,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 90,0  | M6    | 5  | 24000        |
| 72.575.500.040.K      |                    | 4,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 90,0  | M6    | 5  | 24000        |
| 72.575.500.070.K      |                    | 5,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 90,0  | M6    | 5  | 24000        |
| 72.575.500.100.K      |                    | 6,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 90,0  | M5    | 10 | 24000        |
| 72.575.500.101.K      |                    | 6,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 80,0  | M5    | 10 | 24000        |
| 72.575.500.150.K      |                    | 6,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 120,0 | M5    | 10 | 24000        |
| 72.575.500.180.K      |                    | 6,0  | 21,0 | 32,0 | 36,0 | 160,0 | M5    | 10 | 24000        |
| 72.575.500.200.K      |                    | 8,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 90,0  | M6    | 10 | 24000        |
| 72.575.500.201.K      |                    | 8,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 80,0  | M6    | 10 | 24000        |
| 72.575.500.250.K      |                    | 8,0  | 21,0 | 27,0 | 36,0 | 120,0 | M6    | 10 | 24000        |
| 72.575.500.280.K      |                    | 8,0  | 21,0 | 32,0 | 36,0 | 160,0 | M6    | 10 | 24000        |
| 72.575.500.300.K      |                    | 10,0 | 24,0 | 32,0 | 42,0 | 90,0  | M8x1  | 10 | 24000        |
| 72.575.500.301.K      |                    | 10,0 | 24,0 | 32,0 | 42,0 | 85,0  | M8x1  | 10 | 24000        |
| 72.575.500.350.K      |                    | 10,0 | 24,0 | 32,0 | 42,0 | 120,0 | M8x1  | 10 | 24000        |
| 72.575.500.380.K      |                    | 10,0 | 24,0 | 34,0 | 42,0 | 160,0 | M8x1  | 10 | 24000        |
| 72.575.500.400.K      |                    | 12,0 | 24,0 | 32,0 | 47,0 | 90,0  | M10x1 | 10 | 24000        |
| 72.575.500.450.K      |                    | 12,0 | 24,0 | 32,0 | 47,0 | 120,0 | M10x1 | 10 | 24000        |
| 72.575.500.460.K      |                    | 12,0 | 24,0 | 34,0 | 47,0 | 160,0 | M10x1 | 10 | 24000        |
| 72.575.500.470.K      |                    | 14,0 | 27,0 | 34,0 | 47,0 | 90,0  | M10x1 | 10 | 24000        |
| 72.575.500.480.K      |                    | 14,0 | 27,0 | 34,0 | 47,0 | 120,0 | M10x1 | 10 | 24000        |
| 72.575.500.500.K      |                    | 16,0 | 27,0 | 34,0 | 50,0 | 95,0  | M12x1 | 10 | 24000        |
| 72.575.500.550.K      |                    | 16,0 | 27,0 | 34,0 | 50,0 | 120,0 | M12x1 | 10 | 24000        |
| 72.575.500.560.K      |                    | 16,0 | 27,0 | 42,0 | 50,0 | 160,0 | M12x1 | 10 | 24000        |
| 72.575.500.600.K      |                    | 20,0 | 33,0 | 42,0 | 52,0 | 100,0 | M16x1 | 10 | 24000        |
| 72.575.500.650.K      |                    | 20,0 | 33,0 | 42,0 | 52,0 | 120,0 | M16x1 | 10 | 24000        |
| 72.575.500.680.K      |                    | 20,0 | 33,0 | 51,0 | 52,0 | 160,0 | M16x1 | 10 | 24000        |
| 72.575.500.700.K      |                    | 25,0 | 44,0 | 53,0 | 58,0 | 115,0 | M16x1 | 10 | 24000        |
| 72.575.500.800.K      |                    | 32,0 | 44,0 | 53,0 | 62,0 | 120,0 | M16x1 | 10 | 24000        |

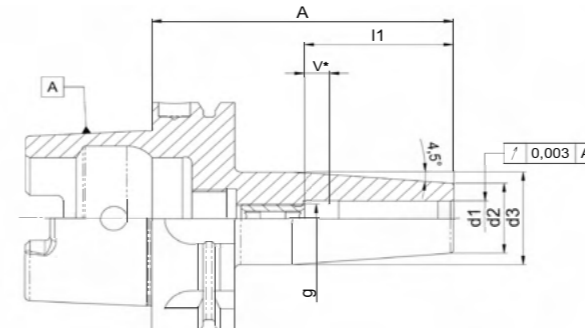
\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

Tool Holders ISO 12164-1

**Schrumpffutter Standard**

feingewuchtet G2,5 bei 15.000 U/min\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.



**HSK ShrinkFit Chucks**

fine balanced G2,5 at 15.000 rpm\*

| Bestell-Nr. Order-No. | Kegel/ Taper HSK-A | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | g     | v* | Drehzahl rpm |
|-----------------------|--------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|--------------|
| 72.580.500.100        |                    | 6  | 21 | 27 | 36 | 90  | M5    | 10 | 12000        |
| 72.580.500.200        |                    | 8  | 21 | 27 | 36 | 90  | M6    | 10 | 12000        |
| 72.580.500.300        |                    | 10 | 24 | 32 | 42 | 90  | M8x1  | 10 | 12000        |
| 72.580.500.400        |                    | 12 | 24 | 32 | 47 | 95  | M10x1 | 10 | 12000        |
| 72.580.500.470        |                    | 14 | 27 | 34 | 47 | 95  | M10x1 | 10 | 12000        |
| 72.580.500.500        |                    | 16 | 27 | 34 | 50 | 100 | M12x1 | 10 | 12000        |
| 72.580.500.570        |                    | 18 | 33 | 42 | 50 | 100 | M12x1 | 10 | 12000        |
| 72.580.500.600        |                    | 20 | 33 | 42 | 52 | 105 | M16x1 | 10 | 12000        |
| 72.580.500.700        |                    | 25 | 44 | 53 | 58 | 115 | M16x1 | 10 | 12000        |
| 72.580.500.800        |                    | 32 | 44 | 53 | 62 | 120 | M16x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.100        | 100                | 6  | 21 | 27 | 36 | 85  | M5    | 10 | 12000        |
| 72.585.500.160        |                    | 6  | 21 | 32 | 36 | 160 | M5    | 10 | 12000        |
| 72.585.500.200        |                    | 8  | 21 | 27 | 36 | 85  | M6    | 10 | 12000        |
| 72.585.500.260        |                    | 8  | 21 | 32 | 36 | 160 | M6    | 10 | 12000        |
| 72.585.500.300        |                    | 10 | 24 | 32 | 42 | 90  | M8x1  | 10 | 12000        |
| 72.585.500.360        |                    | 10 | 24 | 34 | 42 | 160 | M8x1  | 10 | 12000        |
| 72.585.500.400        |                    | 12 | 24 | 32 | 47 | 95  | M10x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.460        |                    | 12 | 24 | 34 | 47 | 160 | M10x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.470        |                    | 14 | 27 | 34 | 47 | 95  | M10x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.480        |                    | 14 | 27 | 42 | 47 | 160 | M10x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.500        |                    | 16 | 27 | 34 | 50 | 100 | M12x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.560        |                    | 16 | 27 | 42 | 50 | 160 | M12x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.570        |                    | 18 | 33 | 42 | 50 | 100 | M12x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.580        |                    | 18 | 33 | 51 | 50 | 160 | M12x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.600        |                    | 20 | 33 | 42 | 52 | 105 | M16x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.660        |                    | 20 | 33 | 51 | 52 | 160 | M16x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.700        |                    | 25 | 44 | 53 | 58 | 115 | M16x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.760        |                    | 25 | 44 | 60 | 58 | 160 | M16x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.800        |                    | 32 | 44 | 53 | 62 | 120 | M16x1 | 10 | 12000        |
| 72.585.500.860        |                    | 32 | 44 | 60 | 62 | 160 | M16x1 | 10 | 12000        |

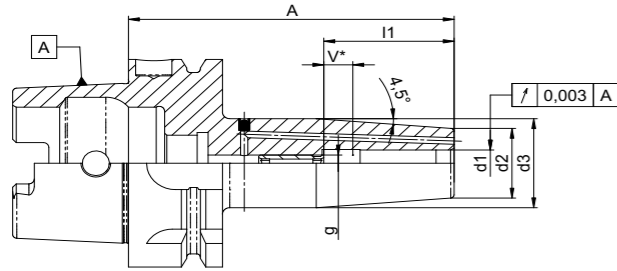
\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter Standard mit Kühlkanalbohrung

feingewuchtet G2,5 bei 15.000 U/min\*



HSK ShrinkFit Chucks with coolant channels

fine balanced G2,5 at 15.000 rpm\*

**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>HSK-A | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|----------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|-----------------|
| 72.585.500.100.K         | 100                  | 6  | 21 | 27 | 36 | 85  | M5    | 10 | 12000           |
| 72.585.500.160.K         |                      | 6  | 21 | 32 | 36 | 160 | M5    | 10 | 12000           |
| 72.585.500.200.K         |                      | 8  | 21 | 27 | 36 | 85  | M6    | 10 | 12000           |
| 72.585.500.260.K         |                      | 8  | 21 | 32 | 36 | 160 | M6    | 10 | 12000           |
| 72.585.500.300.K         |                      | 10 | 24 | 32 | 42 | 90  | M8x1  | 10 | 12000           |
| 72.585.500.360.K         |                      | 10 | 24 | 34 | 42 | 160 | M8x1  | 10 | 12000           |
| 72.585.500.400.K         |                      | 12 | 24 | 32 | 47 | 95  | M10x1 | 10 | 12000           |
| 72.585.500.460.K         |                      | 12 | 24 | 34 | 47 | 160 | M10x1 | 10 | 12000           |
| 72.585.500.480.K         |                      | 14 | 27 | 42 | 47 | 160 | M10x1 | 10 | 12000           |
| 72.585.500.500.K         |                      | 16 | 27 | 34 | 50 | 100 | M12x1 | 10 | 12000           |
| 72.585.500.560.K         |                      | 16 | 27 | 42 | 50 | 160 | M12x1 | 10 | 12000           |
| 72.585.500.570.K         |                      | 18 | 33 | 42 | 50 | 100 | M12x1 | 10 | 12000           |
| 72.585.500.580.K         |                      | 18 | 33 | 51 | 50 | 160 | M12x1 | 10 | 12000           |
| 72.585.500.600.K         |                      | 20 | 33 | 42 | 52 | 105 | M16x1 | 10 | 12000           |
| 72.585.500.660.K         |                      | 20 | 33 | 51 | 52 | 160 | M16x1 | 10 | 12000           |
| 72.585.500.700.K         |                      | 25 | 44 | 53 | 58 | 115 | M16x1 | 10 | 12000           |
| 72.585.500.760.K         |                      | 25 | 44 | 60 | 58 | 160 | M16x1 | 10 | 12000           |
| 72.585.500.800.K         |                      | 32 | 44 | 53 | 62 | 120 | M16x1 | 10 | 12000           |

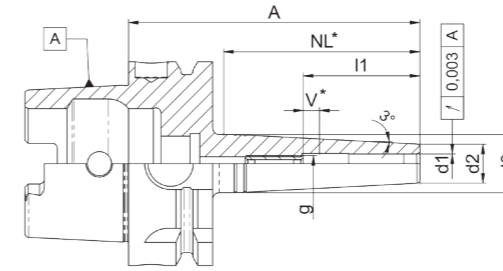
\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter TSF Schlanke Ausführung

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min



HSK ShrinkFit Chucks TSF Slim Version

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm

**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch das schlanke Design verringert sich die Störkontur auf ein Minimum. Ideal für tiefe Kavitäten.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Application:** Fast and secure clamping of cutters with cylindrical shank. Minimal collision geometry by slim design. Ideal for deep cavities.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>HSK-A | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | NL  | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|----------------------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------------|
| 72.565.501.012           | 40                   | 3  | 9  | 16 | 20 | 94  | 70  | M6    | 5  | 36000           |
| 72.565.501.042           |                      | 4  | 10 | 17 | 20 | 94  | 70  | M6    | 5  | 36000           |
| 72.565.501.072           |                      | 5  | 11 | 18 | 20 | 94  | 70  | M6    | 5  | 36000           |
| 72.565.501.100           |                      | 6  | 12 | 18 | 36 | 84  | 60  | M6    | 5  | 36000           |
| 72.565.501.200           |                      | 8  | 14 | 20 | 36 | 84  | 60  | M6    | 5  | 36000           |
| 72.565.501.300           |                      | 10 | 16 | 22 | 42 | 84  | 60  | M6    | 5  | 36000           |
| 72.565.501.400           |                      | 12 | 18 | 24 | 47 | 84  | 60  | M6    | 5  | 36000           |
| 72.575.501.010           | 63                   | 3  | 9  | 13 | 20 | 70  | 40  | M6    | 5  | 24000           |
| 72.575.501.012           |                      | 3  | 9  | 16 | 20 | 100 | 70  | M6    | 5  | 24000           |
| 72.575.501.015           |                      | 3  | 9  | 19 | 20 | 130 | 100 | M6    | 5  | 24000           |
| 72.575.501.040           |                      | 4  | 10 | 14 | 20 | 70  | 40  | M6    | 5  | 24000           |
| 72.575.501.042           |                      | 4  | 10 | 17 | 20 | 100 | 70  | M6    | 5  | 24000           |
| 72.575.501.045           |                      | 4  | 10 | 20 | 20 | 130 | 100 | M6    | 5  | 24000           |
| 72.575.501.100           |                      | 6  | 12 | 18 | 36 | 90  | 60  | M5    | 5  | 24000           |
| 72.575.501.150           |                      | 6  | 12 | 21 | 36 | 120 | 90  | M5    | 5  | 24000           |
| 72.575.501.180           |                      | 6  | 12 | 24 | 36 | 150 | 120 | M5    | 5  | 24000           |
| 72.575.501.200           |                      | 8  | 14 | 20 | 36 | 90  | 60  | M6    | 5  | 24000           |
| 72.575.501.250           |                      | 8  | 14 | 23 | 36 | 120 | 90  | M6    | 5  | 24000           |
| 72.575.501.280           |                      | 8  | 14 | 26 | 36 | 150 | 120 | M6    | 5  | 24000           |
| 72.575.501.300           |                      | 10 | 16 | 22 | 42 | 90  | 60  | M8x1  | 5  | 24000           |
| 72.575.501.350           |                      | 10 | 16 | 25 | 42 | 120 | 90  | M8x1  | 5  | 24000           |
| 72.575.501.380           |                      | 10 | 16 | 28 | 42 | 150 | 120 | M8x1  | 5  | 24000           |
| 72.575.501.400           |                      | 12 | 18 | 24 | 47 | 90  | 60  | M10x1 | 5  | 24000           |
| 72.575.501.450           |                      | 12 | 18 | 27 | 47 | 120 | 90  | M10x1 | 5  | 24000           |
| 72.575.501.460           |                      | 12 | 18 | 30 | 47 | 150 | 120 | M10x1 | 5  | 24000           |
| 72.575.501.500           |                      | 16 | 22 | 28 | 50 | 90  | 60  | M12x1 | 5  | 24000           |
| 72.575.501.550           |                      | 16 | 22 | 31 | 50 | 120 | 90  | M12x1 | 5  | 24000           |
| 72.575.501.560           |                      | 16 | 22 | 34 | 50 | 150 | 120 | M12x1 | 5  | 24000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

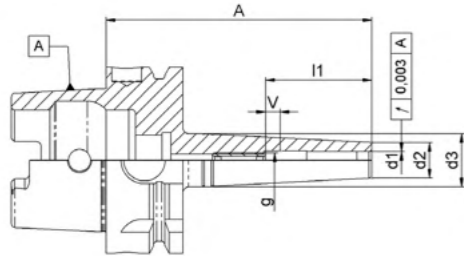
\* Nutzlänge / usable length

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter TSF Schlanke Ausführung mit Kühlrillen

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



HSK ShrinkFit Chucks TSF Slim Version with cooling cooljet

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch das schlanke Design verringert sich die Störkontur auf ein Minimum. Ideal für tiefe Kavitäten.

**Application:** Fast and secure clamping of cutters with cylindrical shank. Minimal collision geometry by slim design. Ideal for deep cavities.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längeneinstellschraube.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-A | d1 | d2 | d3 | l1 | A  | NL | g     | V  | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|----|----|----|-------|----|-----------------|
| 72.575.501.100.K         | 63                     | 6  | 12 | 18 | 36 | 90 | 60 | M5    | 10 | 24000           |
| 72.575.501.200.K         |                        | 8  | 14 | 20 | 36 | 90 | 60 | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.501.300.K         |                        | 10 | 16 | 22 | 42 | 90 | 60 | M8x1  | 10 | 24000           |
| 72.575.501.400.K         |                        | 12 | 18 | 24 | 44 | 90 | 60 | M10x1 | 10 | 24000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

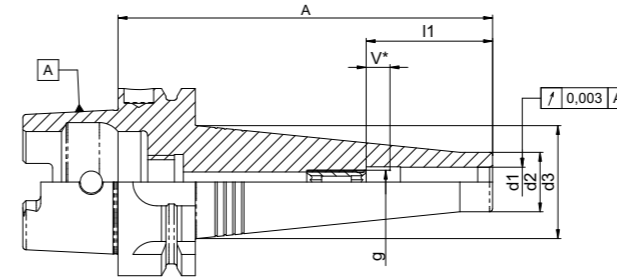
\* Nutzlänge / usable length

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter PYROquart® – für die Schwerzerspanung

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



ShrinkFit Chucks PYROquart™ – for HPC milling

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-A | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|-----------------|
| 72.575.505.010           | 63                     | 3  | 10 | 22 | -  | 65  | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.505.020           |                        | 3  | 10 | 28 | -  | 126 | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.505.040           |                        | 4  | 12 | 23 | -  | 65  | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.505.050           |                        | 4  | 10 | 28 | -  | 126 | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.505.070           |                        | 5  | 14 | 24 | -  | 65  | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.505.080           |                        | 5  | 11 | 30 | -  | 126 | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.505.100           |                        | 6  | 22 | 26 | 36 | 65  | -     | -  | 24000           |
| 72.575.505.150           |                        | 6  | 12 | 30 | 36 | 126 | M5    | 10 | 24000           |
| 72.575.505.155           |                        | 6  | 12 | 40 | 36 | 176 | M5    | 10 | 20000           |
| 72.575.505.160           |                        | 6  | 12 | 50 | 36 | 226 | M5    | 10 | 18000           |
| 72.575.505.200**         |                        | 8  | 24 | 28 | 36 | 70  | -     | -  | 24000           |
| 72.575.505.250           |                        | 8  | 16 | 34 | 36 | 126 | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.505.255           |                        | 8  | 16 | 43 | 36 | 176 | M6    | 10 | 20000           |
| 72.575.505.260           |                        | 8  | 16 | 52 | 36 | 226 | M6    | 10 | 24000           |
| 72.575.505.300**         |                        | 10 | 26 | 35 | 42 | 70  | -     | -  | 24000           |
| 72.575.505.350           |                        | 10 | 20 | 38 | 42 | 126 | M8x1  | 10 | 24000           |
| 72.575.505.355           |                        | 10 | 20 | 45 | 42 | 176 | M8x1  | 10 | 20000           |
| 72.575.505.360           |                        | 10 | 20 | 52 | 42 | 226 | M8x1  | 10 | 24000           |
| 72.575.505.400           |                        | 12 | 28 | 42 | 45 | 70  | *     | -  | 24000           |
| 72.575.505.450           |                        | 12 | 25 | 42 | 47 | 126 | M10x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.505.455           |                        | 12 | 25 | 47 | 47 | 176 | M8x1  | 10 | 20000           |
| 72.575.505.460           |                        | 12 | 25 | 52 | 47 | 226 | M10x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.505.470           |                        | 14 | 31 | 44 | 45 | 70  | *     | -  | 24000           |
| 72.575.505.500           |                        | 16 | 32 | 48 | 50 | 75  | *     | -  | 24000           |
| 72.575.505.550           |                        | 16 | 28 | 52 | 50 | 126 | M12x1 | 10 | 24000           |
| 72.575.505.555           |                        | 16 | 29 | 52 | 50 | 176 | M12x1 | 10 | 20000           |
| 72.575.505.560           |                        | 16 | 29 | 52 | 50 | 226 | M12x1 | 10 | 18000           |
| 72.575.505.570           |                        | 18 | 35 | 50 | 50 | 75  | *     | -  | 24000           |
| 72.575.505.600           |                        | 20 | 36 | 52 | 52 | 80  | *     | -  | 24000           |
| 72.575.505.700           |                        | 25 | 41 | 52 | 58 | 85  | *     | -  | 24000           |
| 72.575.505.800           |                        | 32 | 49 | 52 | 62 | 100 | *     | -  | 24000           |

\*\*Gewinde vorhanden, jedoch ohne Längeneinstellschraube

\*\*with thread, without screw

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

Tool Holders ISO 12164-1

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

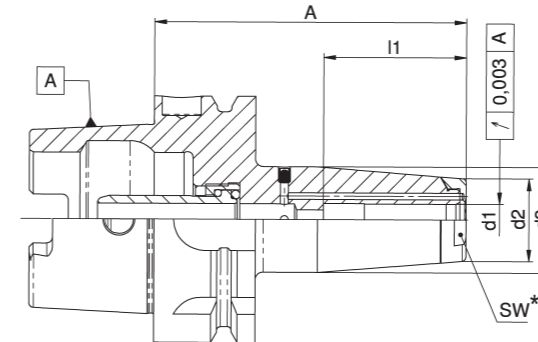
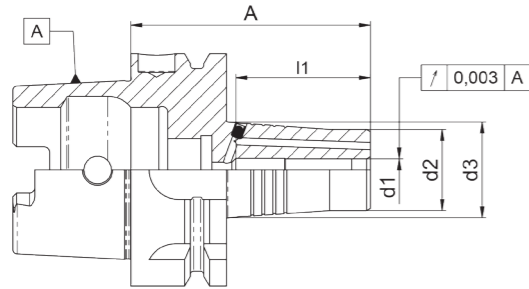
Tool Holders ISO 12164-1

**Schrumpffutter PYROquart®**  
mit Kühlkanalbohrung  
feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*

**HSK ShrinkFit Chucks PYROquart®**  
with coolant channels  
fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*

**Schrumpffutter JetSleeve® 2.0**  
feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*

**ShrinkFit Chucks JetSleeve™ 2.0**  
fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-A | d1 | d2 | d3 | l1 | A  | g | HSS | V | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|----|----|---|-----|---|-----------------|
| 72.575.505.100.K         | 63                     | 6  | 22 | 26 | 36 | 65 | - | ✓   | - | 24000           |
| 72.575.505.200.K         |                        | 8  | 24 | 28 | 36 | 70 | - | ✓   | - | 24000           |
| 72.575.505.300.K         |                        | 10 | 26 | 35 | 42 | 70 | - | ✓   | - | 24000           |
| 72.575.505.400.K         |                        | 12 | 28 | 42 | 45 | 70 | - | ✓   | - | 24000           |
| 72.575.505.500.K         |                        | 16 | 32 | 48 | 50 | 75 | - | ✓   | - | 24000           |
| 72.575.505.600.K         |                        | 20 | 36 | 52 | 52 | 80 | - | ✓   | - | 24000           |
| 72.575.505.700.K         |                        | 25 | 41 | 52 | 58 | 85 | - | ✓   | - | 24000           |

**Verwendung:** Für die Zerspänung in tiefen Kavitäten mit hohem Druck durch den Düsenring.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Düsenring und Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Der Düsenring muss zum Schrumpfen nicht entfernt werden. Sollte der Düsenring zu Wartungszwecken entfernt werden wird die Multi-Nuss S.92 benötigt.

**Application:** For machining in deep cavities with jetring for Internal cooling.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with jetring für Internal cooling and operating manual.

**Comment:** The jetring does not have to be removed for shrinking. Coolant Tube included. If you want to remove the jetring for maintenance please use the multi-nut page 92.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-A | d1 | d2 | d3 | A   | l1 | SW | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|-----|----|----|-----------------|
| 72.565.510.010           | 40                     | 3  | 15 | 20 | 60  | -  | 13 | 36000           |
| 72.565.510.040           |                        | 4  | 15 | 20 | 60  | -  | 13 | 36000           |
| 72.565.510.101           |                        | 6  | 22 | 27 | 65  | 34 | 17 | 36000           |
| 72.565.510.201           |                        | 8  | 22 | 27 | 65  | 36 | 17 | 36000           |
| 72.565.510.301           |                        | 10 | 24 | 31 | 65  | 35 | 21 | 36000           |
| 72.565.510.401           |                        | 12 | 24 | 31 | 65  | 35 | 21 | 36000           |
| 72.570.510.010           | 50                     | 3  | 15 | 20 | 80  | -  | 13 | 30000           |
| 72.570.510.040           |                        | 4  | 15 | 20 | 80  | -  | 13 | 30000           |
| 72.570.510.100           |                        | 6  | 21 | 27 | 80  | 36 | 17 | 30000           |
| 72.570.510.200           |                        | 8  | 21 | 27 | 80  | 36 | 17 | 30000           |
| 72.570.510.300           |                        | 10 | 24 | 32 | 85  | 42 | 21 | 30000           |
| 72.570.510.400           |                        | 12 | 24 | 32 | 90  | 46 | 21 | 30000           |
| 72.570.510.500           |                        | 16 | 33 | 38 | 95  | 50 | 29 | 30000           |
| 72.575.510.010           | 63                     | 3  | 15 | 20 | 90  | -  | 13 | 24000           |
| 72.575.510.040           |                        | 4  | 15 | 20 | 90  | -  | 13 | 24000           |
| 72.575.510.101           |                        | 6  | 21 | 27 | 80  | 36 | 17 | 24000           |
| 72.575.510.201           |                        | 8  | 21 | 27 | 80  | 36 | 17 | 24000           |
| 72.575.510.301           |                        | 10 | 24 | 32 | 85  | 42 | 21 | 24000           |
| 72.575.510.400           |                        | 12 | 24 | 32 | 90  | 47 | 21 | 24000           |
| 72.575.510.500           |                        | 16 | 33 | 42 | 95  | 50 | 29 | 24000           |
| 72.575.510.600*          |                        | 20 | 44 | 53 | 100 | 52 | 40 | 24000           |

\* Schlüsselweite / Wrench width

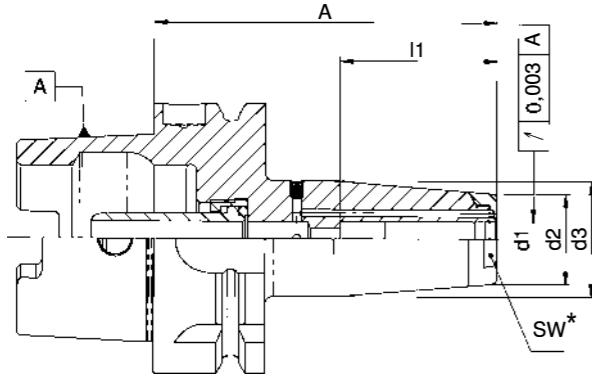


Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

Tool Holders ISO 12164-1

**Schrumpffutter JetSleeve® 2.0 MMS**

für Minimalmengenschmierung  
feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



**ShrinkFit Chucks JetSleeve™ 2.0 MQL**

for Minimum Quantity Lubrication  
fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Für die Zerspänung in tiefen Kavitäten mit Düsenring für Minimalmengenschmierung.  
**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Düsenring und Bedienungsanleitung.  
**Hinweis:** Der Düsenring muss zum Schrumpfen nicht entfernt werden. Sollte der Düsenring zu Wartungszwecken entfernt werden wird die Multi-Nuss S.92 benötigt.

**Application:** For machining in deep cavities with Jetring for Minimum Quantity Lubrication  
**Delivery:** ShrinkFit Chuck with jetring für Internal cooling and operating manual.  
**Comment:** The jetring does not have to be removed for shrinking. Coolant Tube included. If you want to remove the jetring for maintenance please use the multi-nut page 92.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-A | d1 | d2 | d3 | A   | l1 | SW | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|-----|----|----|-----------------|
| 72.565.512.010           | 40                     | 3  | 15 | 20 | 60  | -  | 13 | 36000           |
| 72.565.512.040           |                        | 4  | 15 | 20 | 60  | -  | 13 | 36000           |
| 72.565.512.101           |                        | 6  | 21 | 27 | 65  | 34 | 17 | 36000           |
| 72.565.512.201           |                        | 8  | 21 | 27 | 65  | 36 | 17 | 36000           |
| 72.565.512.301           |                        | 10 | 24 | 31 | 65  | 35 | 21 | 36000           |
| 72.565.512.401           |                        | 12 | 24 | 31 | 65  | 35 | 21 | 36000           |
| 72.570.512.010           | 50                     | 3  | 15 | 20 | 80  | -  | 13 | 30000           |
| 72.570.512.040           |                        | 4  | 15 | 20 | 80  | -  | 13 | 30000           |
| 72.570.512.100           |                        | 6  | 21 | 27 | 80  | 36 | 17 | 30000           |
| 72.570.512.200           |                        | 8  | 21 | 27 | 80  | 36 | 17 | 30000           |
| 72.570.512.300           |                        | 10 | 24 | 32 | 85  | 42 | 21 | 30000           |
| 72.570.512.400           |                        | 12 | 24 | 32 | 90  | 46 | 21 | 30000           |
| 72.570.512.500           |                        | 16 | 33 | 38 | 95  | 50 | 29 | 30000           |
| 72.575.512.010           | 63                     | 3  | 15 | 20 | 90  | -  | 13 | 24000           |
| 72.575.512.040           |                        | 4  | 15 | 20 | 90  | -  | 13 | 24000           |
| 72.575.512.101           |                        | 6  | 21 | 27 | 80  | 36 | 17 | 24000           |
| 72.575.512.201           |                        | 8  | 21 | 27 | 80  | 36 | 17 | 24000           |
| 72.575.512.301           |                        | 10 | 24 | 32 | 85  | 42 | 21 | 24000           |
| 72.575.512.400           |                        | 12 | 24 | 32 | 90  | 47 | 21 | 24000           |
| 72.575.512.500           |                        | 16 | 33 | 42 | 95  | 50 | 29 | 24000           |
| 72.575.512.600           |                        | 20 | 44 | 53 | 100 | 52 | 40 | 24000           |

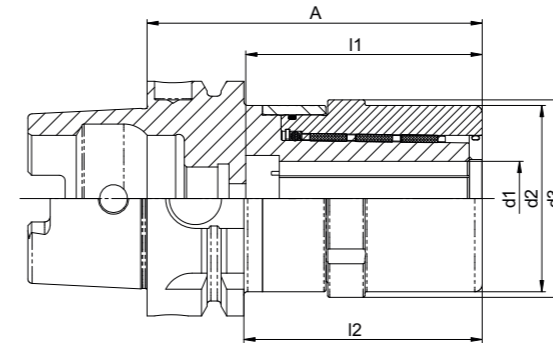
\* Schlüsselweite / Wrench width

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

Tool Holders ISO 12164-1

**Kraftspannfutter UltraGrip® 3.0**

feingewuchtet G2,5 bei 15.000 U/min\*



**Power Chucks UltraGrip™ 3.0**

fine balanced G2,5 at 15.000 rpm\*



**Verwendung:** Stärkste Haltekraft auf dem Markt. Optimal für die Schwerzerspannung.  
**Lieferumfang:** Kraftspannfutter mit Bedienungsanleitung.  
**Hinweis:** Zum Spannen der Kraftspannfutter benötigen Sie einen Spanschlüssel für UltraGrip® S.93. Um Werkzeuge noch schneller und sicherer zu wechseln sollten Sie einen Montageblock verwenden (siehe S. 110/111).

**Application:** Highest gripping force. Perfect for heavy duty milling.  
**Delivery:** Power Clamp Chuck with operating manual.  
**Comment:** A special wrench is required to operate UltraGrip™ chucks (see page 93). To change your tools safe and fast, we recommend the use of a Diebold power block (see page 110/111).

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-A | d1 | d2 | d3 | A   | l1 | l2 | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|-----|----|----|-----------------|
| 72.575.560.610           | 63                     | 20 | 50 | 53 | 90  | 63 | 64 | 20000           |
| 72.575.560.810           |                        | 32 | 63 | 66 | 115 | 83 | 89 | 18000           |
| 72.585.560.610           | 100                    | 20 | 50 | 53 | 105 | 63 | 76 | 16000           |
| 72.585.560.810           |                        | 32 | 63 | 66 | 115 | 83 | 86 | 14000           |

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

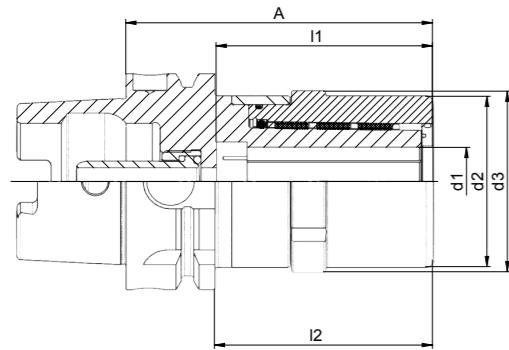
Tool Holders ISO 12164-1

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form A

Tool Holders ISO 12164-1

**UltraJet® 3.0**

feingewuchtet G2,5 bei 15.000 U/min\*



**UltraJet™ 3.0**

fine balanced G2,5 at 15.000 rpm\*

**Verwendung:** Stärkste Haltekraft auf dem Markt. Optimal für die Schwerzerspannung.

**Lieferumfang:** Kraftspannfutter mit Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Zum Spannen der Kraftspannfutter benötigen Sie einen Spanschlüssel für UltraGrip® S.93. Um Werkzeuge noch schneller und sicherer zu wechseln sollten Sie einen Montageblock verwenden (siehe S. 110/111).

**Application:** Highest gripping force. Perfect for heavy duty milling.

**Delivery:** Power Clamp Chuck with operating manual.

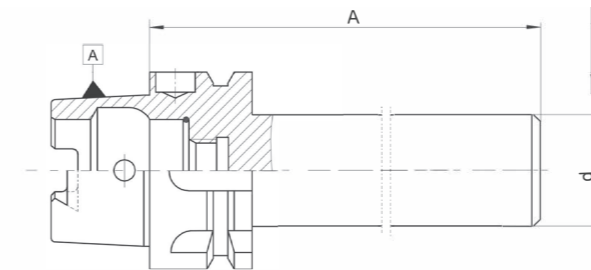
**Comment:** A special wrench is required to operate UltraGrip™ chucks (see page 93). To change your tools safe and fast, we recommend the use of a Diebold power block (see page 110/111).

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>HSK-A | d1 | d2 | d3 | l1 | l2 | A   | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|----------------------|----|----|----|----|----|-----|-----------------|
| 72.575.570.610           | 63                   | 20 | 50 | 53 | 63 | 64 | 90  | 20000           |
| 72.575.570.810           |                      | 32 | 63 | 66 | 83 | 89 | 115 | 18000           |
| 72.585.570.610           | 100                  | 20 | 50 | 53 | 63 | 76 | 105 | 16000           |
| 72.585.570.810           |                      | 32 | 63 | 66 | 83 | 86 | 115 | 14000           |

Mehr zu dem UltraJet® 3.0 System erfahren Sie in unserem extra Flyer: [www.hsk.com/downloads](http://www.hsk.com/downloads)

Find out more about the UltraJet™ 3.0 system in our extra flyer: [www.hsk.com/downloads](http://www.hsk.com/downloads)

**Rundlaufprüfdorne für HSK-Spindeln**



Zum Überprüfen des Rundlaufes an Maschinenspindeln und zum Ausrichten der Spindelachse.

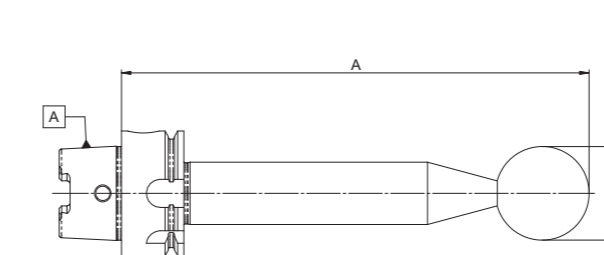
**Lieferung:** Prüfdorn mit Prüfprotokoll im Holzetui zur vertikalen Lagerung.

**Rundlaufgenauigkeit:** Kegel zum Zylinderschaft < 0,002 mm.

**Kalibrierung:** Prüfdorne zur jährlichen Kalibrierung bitte an Diebold senden.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-A | d  | A  |
|--------------------------|------------------------|----|--|
| 72.560.740.100           | 32                     | 24 | 180* mit kurzem Kegel / with short taper |
| 72.565.740.100           | 40                     | 24 | 180                                      |
| 72.570.740.100           | 50                     | 32 | 236                                      |
| 72.575.740.200           | 63                     | 40 | 346                                      |
| 72.580.740.200           | 80                     | 40 | 346                                      |
| 72.585.740.200           | 100                    | 40 | 349                                      |

**Prüfdorn mit Kugel**



Zum Überprüfen des Rotationszentrumspunktes und für Positionsfehlerkompensation von Schwenkkopfspindeln. Auch für Rundlaufprüfungen verwendbar (am Schaft).

**Lieferung:** Mit Prüfprotokoll im Holzetui.

**Rundlaufgenauigkeit:** Kegel zur Messkugel < 0,003 mm.

**Kalibrierung:** Prüfdorne zur jährlichen Kalibrierung an Firma Diebold senden.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-A | Kugel-Ø /<br>Ball-Ø | A   |
|--------------------------|------------------------|---------------------|-----|
| 72.560.742.100           | 32                     | 30                  | 150 |
| 72.565.742.100           | 40                     | 30                  | 150 |
| 72.570.742.100           | 50                     | 30                  | 150 |
| 72.575.742.100           | 63                     | 30                  | 150 |
| 72.575.742.200           |                        | 30                  | 200 |
| 72.585.742.100           | 100                    | 30                  | 150 |
| 72.585.742.200           |                        | 30                  | 200 |

**Runout Test Arbors for HSK Spindles**



To check the runout of HSK spindles and for adjusting the spindle axis.

**Includes:** Test arbor with certificate in fitted wooden case.

**Runout accuracy:** Taper to cylinder shaft < 0,002 mm.

**Re-certification:** Please return test arbor to Diebold for annual re-certification.

**Test Arbor with Shank**



Test arbor for testing RTCP (Rotation Centre Point) of 5-axis spindles. Can also be used as runout test arbor (at the shaft).

**Delivery:** Test arbor with certificate in fitted wooden case.

**Runout accuracy:** Taper to shank < 0,003 mm.

**Re-calibration:** Please return gauge master to Diebold for annual re-calibration.

# HSK - Form E



Für HSC-Maschinen mit Spindeldrehzahlen über 25000 U/min. Absolut rotationsymmetrisch hergestellt. Drehmomentübertragung erfolgt durch Reibschluss. Alle Aufnahmen sind feinstgewuchtet < 1 gmm/kg. Innere Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr.

HSK Form E for machines with spindle speeds > 25000 rpm All tool holders are fine balanced to < 1 gmm/kg. Coolant through using a coolant tube.

### Kühlmittelübergaberohr

(gehört nicht zum Lieferumfang, siehe Abschnitt Zubehör) Bei HSK Form A/B und E können Kühlmittelübergaberohre eingebaut werden. Hierdurch gelangt der Kühlschmierstoff zentral von der Spindel zum Schneidwerkzeug, ohne dass das Kühlmittel die HSK-Schnittstelle verschmutzen kann.

### Coolant Tubes

(to be ordered separately, see section accessories) HSK tools form A / B and E may be equipped with coolant tube to supply coolant directly through the spindle and the cutting tool. The HSK connection stays dry and clean.

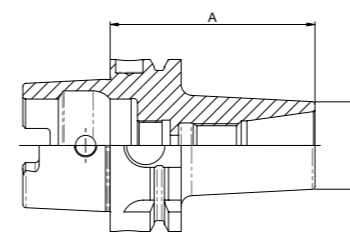
| Kegel / Taper |
|---------------|
| HSK-E25       |
| HSK-E32       |
| HSK-E40       |
| HSK-E50       |
| HSK-E63       |

## Werkzeugaufnahme DIN 69893-5 Form E

## Tool Holders ISO 12164-1

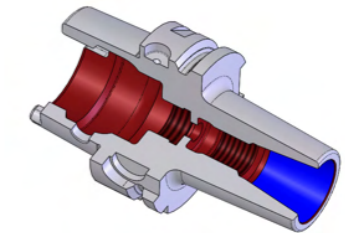
### Diebold Modular System DMS – Grundaufnahme

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



### Diebold Modular System DMS – Basic Adaptor

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



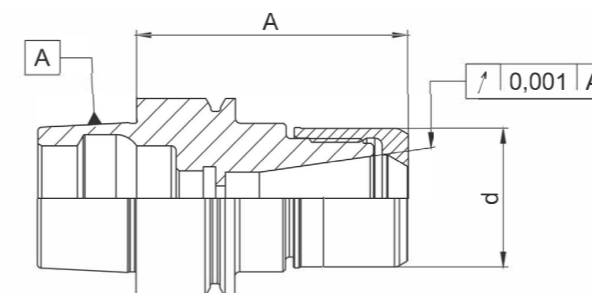
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel<br>Taper | d2 | A  | Einsätze<br>Inserts | Spannbereich<br>Clamping Range | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|----------------|----|----|---------------------|--------------------------------|-----------------|
| 72.573.470.400           | HSK-E50        | 32 | 75 | DMS 25              | 3-10                           | 32000           |

Zubehör, Einsätze und Drehmomentschlüssel siehe S. 102/103

Accessories, inserts and torque wrench see page 102/103

### Präzisions Spannzangenfutter CentroGrip®

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



### CentroGrip™ High Precision Collet Chucks

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



### Rundlauf Aussen- zu Innenkegel < 1µm

**Verwendung:** Hochgenaues Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in der Spannzange.

**Lieferumfang:** Mit Spannmutter und Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Zum Spannen unbedingt Rollenspannschlüssel (S.92) für CentroGrip® verwenden.

### Runout External to internal taper < 1µm

**Application:** High precision clamping of tools with cylindrical shank.

**Delivery:** With clamping nut and operating manual.

**Comment:** Use special CentroGrip™ wrench (p.92) for tightening.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-E | d  | A   | Spannzangen<br>Collets | Mutter<br>Nut | Spannb.<br>Range | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|-----|------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| 72.556.485.100           | 25                     | 16 | 45  | MR11                   | Mini          | 1– 6             | 48000           |
| 72.556.485.200           |                        | 24 | 45  | MR16                   | Mini          | 1– 10            | 48000           |
| 72.563.485.100           | 32                     | 16 | 60  | MR11                   |               | 1– 6             | 46000           |
| 72.563.485.200           |                        | 24 | 55  | MR16                   | Mini          | 1– 10            | 46000           |
| 72.568.485.100           | 40                     | 16 | 50  | MR11                   | Mini          | 1– 6             | 40000           |
| 72.568.485.120           |                        | 16 | 100 | MR11                   | Mini          | 1– 6             | 40000           |
| 72.568.485.200           |                        | 24 | 55  | MR16                   | Mini          | 1– 10            | 40000           |
| 72.568.485.220           |                        | 24 | 80  | MR16                   | Mini          | 1– 10            | 40000           |
| 72.568.485.400           |                        | 40 | 65  | MR25                   |               | 1– 16            | 40000           |
| 72.573.485.200           | 50                     | 28 | 100 | MR16                   |               | 1– 10            | 40000           |
| 72.573.485.400           |                        | 40 | 70  | MR25                   |               | 1– 16            | 40000           |

Zubehör, Schlüssel, Spannzangen ab S.92

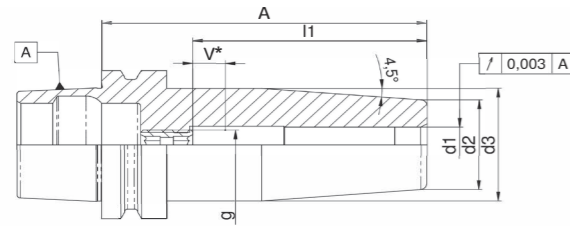
Accessories, key collets, see page 92

Werkzeugaufnahme DIN 69893-5 Form E

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter Standard

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



HSK ShrinkFit Chucks

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*

**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-E | d1   | d2   | d3   | l1   | A    | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|-------|----|-----------------|
| 72.556.500.103           | 25                     | 6,0  | 15,0 | 19,0 | 36,0 | 50,0 | -     | 5  | 50000           |
| 72.556.500.113           |                        | 6,0  | 15,0 | 19,0 | 36,0 | 55,0 | ✓     | 5  | 50000           |
| 72.563.500.010           | 32                     | 3,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 60,0 | M6    | 5  | 46000           |
| 72.563.500.040           |                        | 4,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 60,0 | M6    | 5  | 46000           |
| 72.563.500.070           |                        | 5,0  | 15,0 | 20,0 | 20,0 | 60,0 | M6    | 5  | 46000           |
| 72.563.500.100           |                        | 6,0  | 21,0 | 26,0 | 36,0 | 70,0 | M5    | 10 | 46000           |
| 72.563.500.200           |                        | 8,0  | 21,0 | 26,0 | 36,0 | 70,0 | M6    | 10 | 46000           |
| 72.563.500.300           |                        | 10,0 | 24,0 | 29,0 | 42,0 | 70,0 | M8x1  | 10 | 46000           |
| 72.563.500.400           |                        | 12,0 | 24,0 | 29,0 | 47,0 | 70,0 | M10x1 | 10 | 46000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw



**Hinweis:** Auch mit Rundlauf < 1 µm auf Anfrage erhältlich

Note: On request available with concentricity < 1 µm

**Wichtiger Hinweis / Important Note**



**Hinweis:** Alle Standard Schrumpffutter sind auch mit KKB oder Kühlschlitzen, sowie alle schlanken Schrumpffutter mit Kühlschlitzen erhältlich (ausgenommen TUS Schrumpffutter).

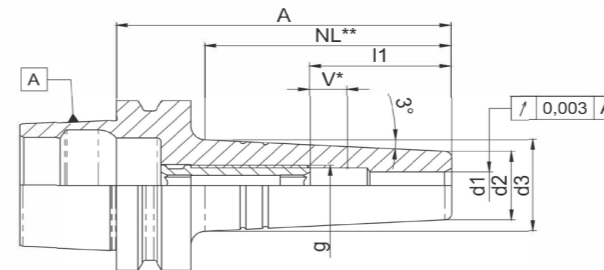
Note: All standard ShrinkFit Chucks are also available with coolant bores or coolant slots, as well as all slim ShrinkFit Chucks with coolant slots (except TUS ShrinkFit Chuck).

Werkzeugaufnahme DIN 69893-5 Form E

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter TSF Schlanke Ausführung

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



HSK ShrinkFit Chucks TSF Slim Version

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*

**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch das schlanke Design verringert sich die Störkontur auf ein Minimum. Ideal für tiefe Kavitäten.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Application:** Fast and secure clamping of cutters with cylindrical shank. Slim design, ideal for deep cavities.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-E | d1   | d2   | d3   | l1   | A     | NL   | g    | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|----|-----------------|
| 72.556.501.010           | 25                     | 3    | 9    | 12,5 | 23   | 45    | 33   | M6   | 8  | 50000           |
| 72.556.501.013           |                        | 3    | 9    | 13,5 | 25   | 55    | 43   | M5   | 10 | 50000           |
| 72.556.501.015           |                        | 3    | 9    | 15   | 25   | 70    | 58   | M6   | 10 | 50000           |
| 72.556.501.040           |                        | 4    | 10   | 13,5 | 20   | 45    | 33   | M6   | 4  | 50000           |
| 72.556.501.043           |                        | 4    | 10   | 14,5 | 20   | 55    | 43   | M5   | 13 | 50000           |
| 72.556.501.045           |                        | 4    | 10   | 16   | 20   | 70    | 58   | M6   | 15 | 50000           |
| 72.556.501.070           |                        | 5    | 11   | 14,5 | 20   | 45    | 33   | M6   | 3  | 50000           |
| 72.556.501.100           |                        | 6    | 12   | 15,5 | 36   | 45    | 33   | -    | -  | 50000           |
| 72.556.501.105           |                        | 6    | 12   | 18   | 36   | 70    | 58   | M5   | 10 | 50000           |
| 72.556.501.113           |                        | 6    | 12   | 15,5 | 36   | 68    | 55   | M5   | 13 | 46000           |
| 72.556.501.200           |                        | 8    | 14   | 18   | 36   | 50    | 38   | -    | -  | 46000           |
| 72.556.501.205           |                        | 8    | 14   | 18   | 36   | 70    | 59   | M6   | 7  | 46000           |
| 72.556.501.300           |                        | 10   | 16   | 19   | 42   | 50    | 40   | -    | -  | 46000           |
| 72.556.501.305           |                        | 10   | 16   | 19   | 42   | 70    | 60   | M8   | 5  | 46000           |
| 72.563.501.010           | 32                     | 3,0  | 9,0  | 13,0 | 20,0 | 64,0  | 40,0 | M6   | 5  | 50000           |
| 72.563.501.012           |                        | 3,0  | 9,0  | 16,0 | 20,0 | 94,0  | 70,0 | M6   | 5  | 50000           |
| 72.563.501.040           |                        | 4,0  | 10,0 | 14,0 | 20,0 | 64,0  | 40,0 | M6   | 5  | 50000           |
| 72.563.501.042           |                        | 4,0  | 10,0 | 17,0 | 20,0 | 94,0  | 70,0 | M6   | 5  | 50000           |
| 72.563.501.100           |                        | 6,0  | 12,0 | 17,0 | 36,0 | 74,0  | 50,0 | M5   | 5  | 50000           |
| 72.563.501.150           |                        | 6,0  | 12,0 | 20,0 | 36,0 | 104,0 | 80,0 | M5   | 5  | 42000           |
| 72.563.501.200           |                        | 8,0  | 14,0 | 19,0 | 36,0 | 74,0  | 50,0 | M6   | 5  | 48000           |
| 72.563.501.250           |                        | 8,0  | 14,0 | 22,0 | 36,0 | 104,0 | 80,0 | M6   | 5  | 42000           |
| 72.563.501.300           |                        | 10,0 | 16,0 | 21,0 | 42,0 | 78,0  | 55,0 | M8x1 | 5  | 48000           |
| 72.563.501.350           |                        | 10,0 | 16,0 | 22,0 | 42,0 | 104,0 | 80,0 | M8x1 | 5  | 42000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

\*\* Nutzlänge / usable length



**Hinweis:** Auch mit Rundlauf < 1 µm auf Anfrage erhältlich

Note: On request available with concentricity < 1 µm

Werkzeugaufnahme DIN 69893-5 Form E

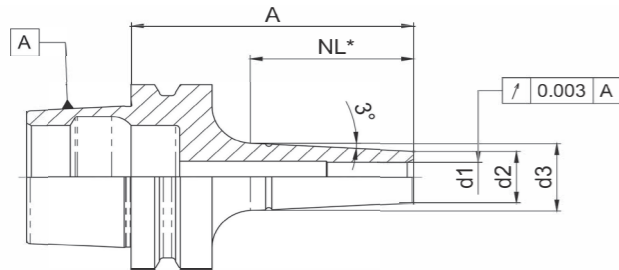
Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter TUS Ultraschlanke Ausführung

HSK ShrinkFit Chucks TUS Ultra Slim Version

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch das schlanke Design verringert sich die Störkontur auf ein Minimum. Ideal für tiefe Kavitäten.

**Application:** Fast and secure clamping of cutters with cylindrical shank. Slim design. Ideal for deep cavities.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-E | d1  | d2  | d3   | NL   | A    | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|-----|-----|------|------|------|-----------------|
| 72.556.503.010           | 25                     | 3,0 | 6,0 | 8,0  | 19,0 | 35,0 | 50000           |
| 72.556.503.040           |                        | 4,0 | 7,0 | 9,0  | 20,0 | 35,0 | 50000           |
| 72.556.503.100           |                        | 6,0 | 9,0 | 11,0 | 21,0 | 35,0 | 50000           |
| 72.563.503.010           | 32                     | 3,0 | 6,0 | 9,0  | 20,0 | 50,0 | 50000           |
| 72.563.503.040           |                        | 4,0 | 7,0 | 10,0 | 20,0 | 50,0 | 50000           |
| 72.563.503.100           |                        | 6,0 | 9,0 | 12,0 | 36,0 | 50,0 | 50000           |
| 72.568.503.010           | 40                     | 3,0 | 6,0 | 9,0  | 50,0 | 22,0 | 42000           |
| 72.568.503.040           |                        | 4,0 | 7,0 | 10,0 | 50,0 | 23,0 | 42000           |
| 72.568.503.100           |                        | 6,0 | 9,0 | 12,0 | 50,0 | 24,0 | 42000           |

\* Nutzlänge / usable length



**Hinweis:** Auch mit Rundlauf < 1 µm auf Anfrage erhältlich  
Note: On request available with concentricity < 1 µm



**Wichtiger Hinweis / Important Note**

**Hinweis:** Alle Standard Schrumpffutter sind auch mit KKB oder Kühlschlitzen, sowie alle schlanken Schrumpffutter mit Kühlschlitzen erhältlich (ausgenommen TUS Schrumpffutter).  
Note: All standard ShrinkFit Chucks are also available with coolant bores B or coolant slots, as well as all slim ShrinkFit Chucks with coolant slots (except TUS ShrinkFit Chuck).

Werkzeugaufnahme DIN 69893-5 Form E

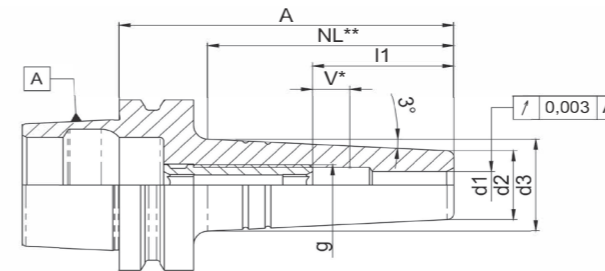
Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter TSF Schlanke Ausführung

HSK ShrinkFit Chucks TSF Slim Version

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch das schlanke Design verringert sich die Störkontur auf ein Minimum. Ideal für tiefe Kavitäten.

**Application:** Fast and secure clamping of cutters with cylindrical shank. Slim design. Ideal for deep cavities.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-E | d1   | d2   | d3   | I1   | A     | NL   | g    | HSS | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|-----|----|-----------------|
| 72.563.501.010           | 32                     | 3,0  | 9,0  | 13,0 | 20,0 | 64,0  | 40,0 | M6   | -   | 5  | 50000           |
| 72.563.501.012           |                        | 3,0  | 9,0  | 16,0 | 20,0 | 94,0  | 70,0 | M6   | -   | 5  | 50000           |
| 72.563.501.040           |                        | 4,0  | 10,0 | 14,0 | 20,0 | 64,0  | 40,0 | M6   | -   | 5  | 50000           |
| 72.563.501.042           |                        | 4,0  | 10,0 | 17,0 | 20,0 | 94,0  | 70,0 | M6   | -   | 5  | 50000           |
| 72.563.501.100           |                        | 6,0  | 12,0 | 17,0 | 36,0 | 74,0  | 50,0 | M5   | -   | 5  | 50000           |
| 72.563.501.150           |                        | 6,0  | 12,0 | 20,0 | 36,0 | 104,0 | 80,0 | M5   | -   | 5  | 50000           |
| 72.563.501.200           |                        | 8,0  | 14,0 | 19,0 | 36,0 | 74,0  | 50,0 | M6   | -   | 5  | 48000           |
| 72.563.501.250           |                        | 8,0  | 14,0 | 22,0 | 36,0 | 104,0 | 80,0 | M6   | -   | 5  | 48000           |
| 72.563.501.300           |                        | 10,0 | 16,0 | 21,0 | 42,0 | 78,0  | 55,0 | M8x1 | -   | 5  | 48000           |
| 72.563.501.350           |                        | 10,0 | 16,0 | 22,0 | 42,0 | 104,0 | 80,0 | M8x1 | -   | 5  | 48000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

\*\* Nutzlänge / usable length



**Hinweis:** Auch mit Rundlauf < 1 µm auf Anfrage erhältlich  
Note: On request available with concentricity < 1 µm

Werkzeugaufnahme DIN 69893-5 Form E

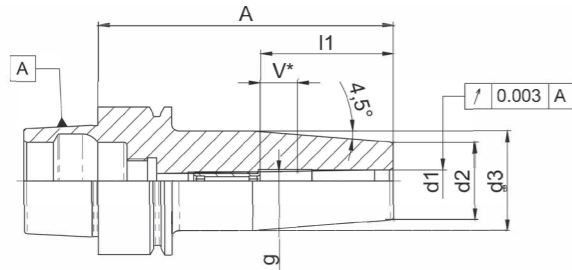
Tool Holders ISO 12164-1

Werkzeugaufnahme DIN 69893-5 Form E

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter Standard

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



Für automatischen Werkzeugwechsel,  
zentrale Kühlmittelzufuhr.

**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

Standard HSK ShrinkFit Chucks

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



For automatic tool change, central coolant through.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-E | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|-----------------|
| 72.568.500.010           | 40                     | 3  | 15 | 20 | 20 | 60  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.500.012           |                        | 3  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.500.015           |                        | 3  | 15 | 20 | 20 | 120 | M6    | 5  | 38000           |
| 72.568.500.040           |                        | 4  | 15 | 20 | 20 | 60  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.500.042           |                        | 4  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.500.045           |                        | 4  | 15 | 20 | 20 | 120 | M6    | 5  | 38000           |
| 72.568.500.070           |                        | 5  | 15 | 20 | 20 | 60  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.500.072           |                        | 5  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.500.075           |                        | 5  | 15 | 20 | 20 | 120 | M6    | 5  | 38000           |
| 72.568.500.100           |                        | 6  | 21 | 27 | 36 | 80  | M5    | 10 | 42000           |
| 72.568.500.101           |                        | 6  | 21 | 28 | 36 | 65  | -     | -  | 42000           |
| 72.568.500.150           |                        | 6  | 21 | 27 | 36 | 120 | M5    | 10 | 38000           |
| 72.568.500.200           |                        | 8  | 21 | 27 | 36 | 80  | M6    | 10 | 42000           |
| 72.568.500.201           |                        | 8  | 21 | 28 | 36 | 65  | -     | -  | 42000           |
| 72.568.500.240           |                        | 8  | 21 | 27 | 36 | 120 | M6    | 10 | 38000           |
| 72.568.500.300           |                        | 10 | 24 | 32 | 42 | 80  | M8x1  | 10 | 40000           |
| 72.568.500.301           |                        | 10 | 24 | 31 | 42 | 65  | -     | -  | 40000           |
| 72.568.500.350           |                        | 10 | 24 | 32 | 42 | 120 | M8x1  | 10 | 38000           |
| 72.568.500.400           |                        | 12 | 24 | 32 | 47 | 90  | M10x1 | 10 | 40000           |
| 72.568.500.401           |                        | 12 | 24 | 31 | 47 | 65  | -     | -  | 40000           |
| 72.568.500.450           |                        | 12 | 24 | 32 | 47 | 120 | M10x1 | 10 | 36000           |
| 72.568.500.500           |                        | 16 | 27 | 33 | 50 | 90  | M12x1 | 10 | 40000           |
| 72.568.500.501           |                        | 16 | 27 | 33 | 50 | 65  | -     | -  | 40000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

\* Nutzlänge / usable length

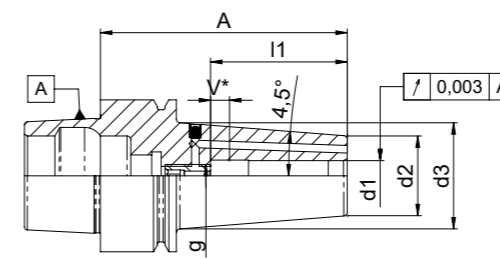


Hinweis: Auch mit Rundlauf < 1 µm auf Anfrage erhältlich

Note: On request available with concentricity < 1 µm

Schrumpffutter Standard mit Kühlkanalbohrung

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



Für automatischen Werkzeugwechsel,  
zentrale Kühlmittelzufuhr.

**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

HSK ShrinkFit Chucks with coolant channels

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



For automatic tool change, central coolant through.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-E | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|-----------------|
| 72.568.500.010.K         | 40                     | 3  | 15 | 20 | 20 | 60  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.500.040.K         |                        | 4  | 15 | 20 | 20 | 60  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.500.045.K         |                        | 4  | 15 | 20 | 20 | 120 | M6    | 5  | 38000           |
| 72.568.500.101.K         |                        | 6  | 21 | 27 | 36 | 65  | -     | -  | 42000           |
| 72.568.500.150.K         |                        | 6  | 21 | 27 | 36 | 120 | M5    | 10 | 38000           |
| 72.568.500.201.K         |                        | 8  | 21 | 27 | 36 | 65  | -     | -  | 42000           |
| 72.568.500.301.K         |                        | 10 | 24 | 30 | 42 | 65  | -     | -  | 40000           |
| 72.568.500.400.K         |                        | 12 | 24 | 32 | 47 | 90  | M10x1 | 10 | 40000           |
| 72.568.500.501.K         |                        | 16 | 27 | 34 | 50 | 65  | -     | -  | 40000           |

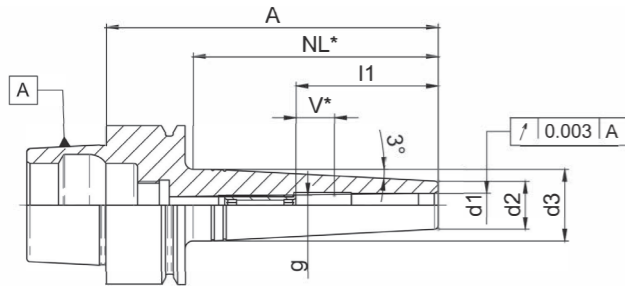
\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme DIN 69893-5 Form E

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter TSF Schlanke Ausführung

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



HSK ShrinkFit Chucks TSF Slim Version

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch das schlanke Design verringert sich die Störkontur auf ein Minimum. Ideal für tiefe Kavitäten.

**Application:** Fast and secure clamping of cutters with cylindrical shank. Minimal collision geometry by slim design. Ideal for deep cavities.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-E | d1 | d2 | d3   | I1 | A   | NL** | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|------|----|-----|------|-------|----|-----------------|
| 72.568.501.010           | 40                     | 3  | 9  | 13   | 20 | 64  | 40   | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.501.011           |                        | 3  | 9  | 12   | 20 | 50  | 24   | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.501.012           |                        | 3  | 9  | 16   | 20 | 94  | 70   | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.501.040           |                        | 4  | 10 | 14   | 20 | 64  | 40   | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.501.041           |                        | 4  | 10 | 12,5 | 20 | 50  | 24   | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.501.042           |                        | 4  | 10 | 17   | 20 | 94  | 70   | M6    | 5  | 42000           |
| 72.568.501.100           |                        | 6  | 12 | 18   | 36 | 84  | 60   | M5    | 5  | 42000           |
| 72.568.501.101           |                        | 6  | 12 | 16   | 36 | 60  | 38   | -     |    | 42000           |
| 72.568.501.102           |                        | 6  | 12 | 15   | 34 | 50  | 24   | -     |    | 42000           |
| 72.568.501.150           |                        | 6  | 12 | 21   | 36 | 114 | 90   | M5    | 10 | 42000           |
| 72.568.501.180           |                        | 6  | 12 | 24   | 36 | 144 | 120  | M5    | 10 | 42000           |
| 72.568.501.200           |                        | 8  | 14 | 20   | 36 | 84  | 60   | M6    | 10 | 42000           |
| 72.568.501.201           |                        | 8  | 14 | 18   | 36 | 60  | 38   | -     |    | 42000           |
| 72.568.501.250           |                        | 8  | 14 | 23   | 36 | 114 | 90   | M6    | 10 | 42000           |
| 72.568.501.280           |                        | 8  | 14 | 26   | 36 | 144 | 120  | M6    | 10 | 42000           |
| 72.568.501.300           |                        | 10 | 16 | 22   | 42 | 84  | 60   | M8x1  | 10 | 40000           |
| 72.568.501.301           |                        | 10 | 16 | 20   | 42 | 60  | 38   | -     |    | 40000           |
| 72.568.501.350           |                        | 10 | 16 | 25   | 42 | 114 | 90   | M8x1  | 10 | 40000           |
| 72.568.501.380           |                        | 10 | 16 | 28   | 42 | 144 | 120  | M8x1  | 10 | 40000           |
| 72.568.501.400           |                        | 12 | 18 | 24   | 47 | 84  | 60   | M10x1 | 10 | 40000           |
| 72.568.501.401           |                        | 12 | 18 | 22   | 47 | 60  | 38   | -     |    | 40000           |
| 72.568.501.450           |                        | 12 | 18 | 27   | 47 | 114 | 90   | M10x1 | 10 | 40000           |
| 72.568.501.460           |                        | 12 | 18 | 30   | 47 | 144 | 120  | M10x1 | 10 | 40000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

\*\* Nutzlänge / Usable length

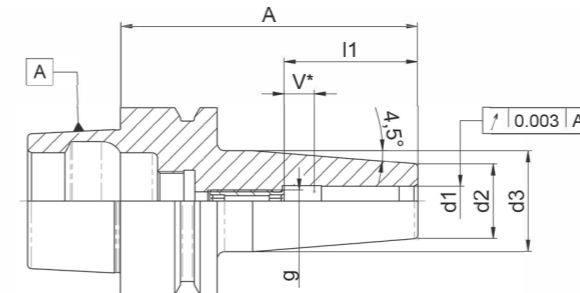
**Hinweis:** Auch mit Rundlauf < 1 µm auf Anfrage erhältlich  
Note: On request available with concentricity < 1 µm

Werkzeugaufnahme DIN 69893-5 Form E

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter Standard

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



Für automatischen Werkzeugwechsel, zentrale Kühlmittelzufuhr.

For automatic tool change, central coolant through.

**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-E | d1 | d2 | d3 | I1 | A   | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|-----------------|
| 72.573.500.010           | 50                     | 3  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.573.500.015           |                        | 3  | 15 | 20 | 20 | 120 | M6    | 10 | 38000           |
| 72.573.500.040           |                        | 4  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.573.500.045           |                        | 4  | 15 | 20 | 20 | 120 | M6    | 10 | 38000           |
| 72.573.500.070           |                        | 5  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 42000           |
| 72.573.500.075           |                        | 5  | 15 | 20 | 20 | 120 | M6    | 10 | 38000           |
| 72.573.500.100           |                        | 6  | 21 | 27 | 36 | 80  | M5    | 10 | 42000           |
| 72.573.500.150           |                        | 6  | 21 | 27 | 36 | 120 | M5    | 10 | 38000           |
| 72.573.500.200           |                        | 8  | 21 | 27 | 36 | 80  | M6    | 10 | 42000           |
| 72.573.500.250           |                        | 8  | 21 | 27 | 36 | 120 | M6    | 10 | 38000           |
| 72.573.500.300           |                        | 10 | 24 | 32 | 42 | 85  | M8x1  | 10 | 40000           |
| 72.573.500.350           |                        | 10 | 24 | 32 | 42 | 120 | M8x1  | 10 | 38000           |
| 72.573.500.400           |                        | 12 | 24 | 32 | 47 | 90  | M10x1 | 10 | 40000           |
| 72.573.500.450           |                        | 12 | 24 | 32 | 47 | 120 | M10x1 | 10 | 38000           |
| 72.573.500.470           |                        | 14 | 27 | 34 | 47 | 90  | M10x1 | 10 | 40000           |
| 72.573.500.500           |                        | 16 | 27 | 34 | 50 | 95  | M12x1 | 10 | 40000           |
| 72.573.500.550           |                        | 16 | 27 | 34 | 50 | 120 | M12x1 | 10 | 38000           |
| 72.573.500.570           |                        | 18 | 33 | 42 | 50 | 95  | M12x1 | 10 | 40000           |
| 72.573.500.600           |                        | 20 | 33 | 42 | 52 | 100 | M16x1 | 10 | 38000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw



**Hinweis:** Auch mit Rundlauf < 1 µm auf Anfrage erhältlich  
Note: On request available with concentricity < 1 µm



**Wichtiger Hinweis / Important Note**

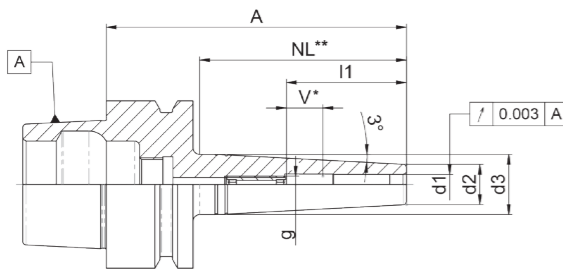
**Hinweis:** Alle Standard Schrumpffutter sind auch mit KKB oder Kühlschlitzen, sowie alle schlanke Schrumpffutter mit Kühlschlitzen erhältlich (ausgenommen TUS Schrumpffutter).  
Note: All standard ShrinkFit Chucks are also available with coolant bores B or coolant slots, as well as all slim ShrinkFit Chucks with coolant slots (except TUS ShrinkFit Chuck).

Werkzeugaufnahme DIN 69893-5 Form E

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter TSF Schlanke Ausführung

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch das schlanke Design verringert sich die Störkontur auf ein Minimum. Ideal für tiefe Kavitäten.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Application:** Fast and secure clamping of cutters with cylindrical shank. Minimal collision geometry by slim design. Ideal for deep cavities.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-E | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | NL** | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|----|-----|------|-------|----|-----------------|
| 72.573.501.010           | 50                     | 3  | 9  | 13 | 20 | 70  | 40   | M6    | 5  | 42000           |
| 72.573.501.012           |                        | 3  | 9  | 16 | 20 | 100 | 70   | M6    | 5  | 40000           |
| 72.573.501.040           |                        | 4  | 10 | 14 | 20 | 70  | 42   | M6    | 5  | 42000           |
| 72.573.501.042           |                        | 4  | 10 | 17 | 20 | 100 | 70   | M6    | 5  | 40000           |
| 72.573.501.100           |                        | 6  | 12 | 18 | 36 | 90  | 60   | M5    | 10 | 42000           |
| 72.573.501.101           |                        | 6  | 12 | 16 | 36 | 70  | 42   | M5    | 10 | 42000           |
| 72.573.501.150           |                        | 6  | 12 | 21 | 36 | 120 | 90   | M5    | 10 | 40000           |
| 72.573.501.180           |                        | 6  | 12 | 24 | 36 | 150 | 120  | M5    | 10 | 38000           |
| 72.573.501.200           |                        | 8  | 14 | 20 | 36 | 90  | 60   | M6    | 10 | 42000           |
| 72.573.501.201           |                        | 8  | 14 | 18 | 36 | 70  | 42   | M6    | 10 | 42000           |
| 72.573.501.250           |                        | 8  | 14 | 23 | 36 | 120 | 90   | M6    | 10 | 40000           |
| 72.573.501.280           |                        | 8  | 14 | 26 | 36 | 150 | 120  | M6    | 10 | 38000           |
| 72.573.501.290           |                        | 8  | 14 | 26 | 36 | 190 | 120  | M6    | 10 | 35000           |
| 72.573.501.300           |                        | 10 | 16 | 22 | 42 | 90  | 60   | M8x1  | 10 | 40000           |
| 72.573.501.301           |                        | 10 | 16 | 20 | 42 | 70  | 42   | M8x1  | -  | 40000           |
| 72.573.501.350           |                        | 10 | 16 | 25 | 42 | 120 | 90   | M8x1  | 10 | 38000           |
| 72.573.501.380           |                        | 10 | 16 | 28 | 42 | 150 | 120  | M8x1  | 10 | 35000           |
| 72.573.501.400           |                        | 12 | 18 | 24 | 47 | 90  | 60   | M10x1 | 10 | 40000           |
| 72.573.501.401           |                        | 12 | 18 | 22 | 47 | 70  | 42   | M10x1 | -  | 40000           |
| 72.573.501.450           |                        | 12 | 18 | 27 | 47 | 120 | 92   | M10x1 | 10 | 38000           |
| 72.573.501.460           |                        | 12 | 18 | 30 | 47 | 150 | 120  | M10x1 | 10 | 35000           |
| 72.573.501.500           |                        | 16 | 22 | 28 | 50 | 90  | 60   | M16x1 | 10 | 40000           |
| 72.573.501.501           |                        | 16 | 22 | 26 | 47 | 70  | 41   | -     | -  | 40000           |
| 72.573.501.550           |                        | 16 | 22 | 31 | 50 | 120 | 90   | M16x1 | 10 | 38000           |
| 72.573.501.560           |                        | 16 | 22 | 34 | 50 | 150 | 120  | M16x1 | 10 | 35000           |
| 72.573.501.590           |                        | 16 | 22 | 34 | 50 | 190 | 159  | M16x1 | 10 | 35000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

\*\* Nutzlänge / usable length



**Hinweis:** Auch mit Rundlauf < 1 µm auf Anfrage erhältlich  
Note: On request available with concentricity < 1 µm



**Wichtiger Hinweis / Important Note**

**Hinweis:** Alle Standard Schrumpffutter sind auch mit KKB oder Kühlschlitzen, sowie alle schlanken Schrumpffutter mit Kühlschlitzen erhältlich (ausgenommen TUS Schrumpffutter).

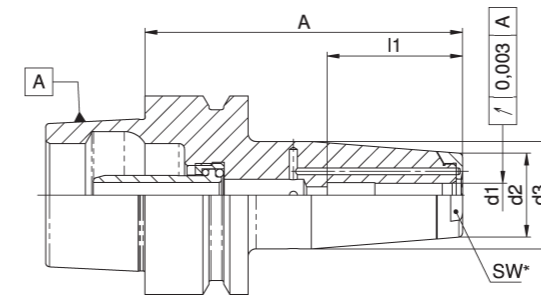
Note: All standard ShrinkFit Chucks are also available with coolant bores B or coolant slots, as well as all slim ShrinkFit Chucks with coolant slots (except TUS ShrinkFit Chuck).

Werkzeugaufnahme DIN 69893-5 Form E

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter JetSleeve® 2.0

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



**Patentiertes Düsenystem**

**Verwendung:** Für die Zerspaltung in tiefen Kavitäten mit hohem Druck durch den Düsenring.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Düsenring und Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Der Düsenring muss zum Schrumpfen nicht entfernt werden. Sollte der Düsenring zu Wartungszwecken entfernt werden wird die Multi-Nuss S. 92 benötigt.

**Patented Jet Function**

**Application:** For machining in deep cavities with jetring for effective cooling.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with jetring and operating manual.

**Comment:** The jetring does not have to be removed for shrinking. Coolant Tube included. If you want to remove the jetring for maintenance please use the multi-nut page 92.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-E | d1 | d2 | d3 | l1 | A  | SW* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|----|----|-----|-----------------|
| 72.568.510.010           | 40                     | 3  | 15 | 20 | -  | 60 | 13  | 42000           |
| 72.568.510.040           |                        | 4  | 15 | 20 | -  | 60 | 13  | 42000           |
| 72.568.510.101           |                        | 6  | 21 | 27 | 31 | 65 | 17  | 42000           |
| 72.568.510.201           |                        | 8  | 21 | 27 | 36 | 65 | 17  | 42000           |
| 72.568.510.301           |                        | 10 | 24 | 31 | 35 | 65 | 21  | 42000           |
| 72.568.510.401           |                        | 12 | 24 | 31 | 35 | 65 | 21  | 42000           |
| 72.573.510.010           | 50                     | 3  | 15 | 20 | -  | 80 | 13  | 40000           |
| 72.573.510.040           |                        | 4  | 15 | 20 | -  | 80 | 13  | 40000           |
| 72.573.510.100           |                        | 6  | 21 | 27 | 34 | 80 | 17  | 40000           |
| 72.573.510.200           |                        | 8  | 21 | 27 | 36 | 80 | 17  | 40000           |
| 72.573.510.300           |                        | 10 | 24 | 32 | 42 | 85 | 21  | 40000           |
| 72.573.510.400           |                        | 12 | 24 | 32 | 46 | 90 | 21  | 40000           |
| 72.573.510.500           |                        | 16 | 33 | 42 | 50 | 95 | 29  | 38000           |

\* Schlüsselweite / Wrench width

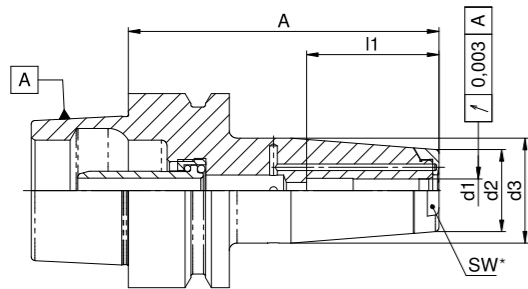


Werkzeugaufnahme DIN 69893-5 Form E

Tool Holders ISO 12164-1

**Schrumpffutter JetSleeve® 2.0 MMS**

für Minimalmengenschmierung  
feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



**ShrinkFit Chucks JetSleeve™ MQL**

for Minimum Quantity Lubrication  
fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*

**Patentiertes Düsenystem**

**Verwendung:** Für die Zerspanung in tiefen Kavitäten mit hohem Druck durch den Düsenring.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Düsenring und Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Der Düsenring muss zum Schrumpfen nicht entfernt werden. Sollte der Düsenring zu Wartungszwecken entfernt werden wird die Multi-Nuss S. 92 benötigt.

**Patented Jet Function**

**Application:** For machining in deep cavities with jetring for effective cooling.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with jetring and operating manual.

**Comment:** The jetring does not have to be removed for shrinking. Coolant Tube included. If you want to remove the jetring for maintenance please use the multi-nut page 92.

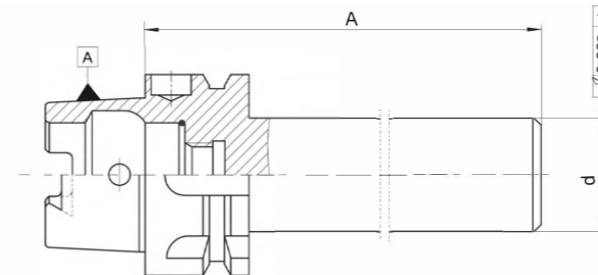
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>HSK-E | d1 | d2 | d3 | l1 | A  | SW* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|----------------------|----|----|----|----|----|-----|-----------------|
| 72.568.512.010           | 40                   | 3  | 15 | 20 | -  | 60 | 13  | 42000           |
| 72.568.512.040           |                      | 4  | 15 | 20 | -  | 60 | 13  | 42000           |
| 72.568.512.101           |                      | 6  | 21 | 27 | 31 | 65 | 17  | 42000           |
| 72.568.512.201           |                      | 8  | 21 | 27 | 36 | 65 | 17  | 42000           |
| 72.568.512.301           |                      | 10 | 24 | 31 | 35 | 65 | 21  | 42000           |
| 72.568.512.401           |                      | 12 | 24 | 31 | 35 | 65 | 21  | 42000           |
| 72.573.512.010           | 50                   | 3  | 15 | 20 | -  | 80 | 13  | 42000           |
| 72.573.512.040           |                      | 4  | 15 | 20 | -  | 80 | 13  | 42000           |
| 72.573.512.100           |                      | 6  | 21 | 27 | 34 | 80 | 17  | 42000           |
| 72.573.512.200           |                      | 8  | 21 | 27 | 36 | 80 | 17  | 42000           |
| 72.573.512.300           |                      | 10 | 24 | 32 | 42 | 85 | 21  | 42000           |
| 72.573.512.400           |                      | 12 | 24 | 32 | 46 | 90 | 21  | 42000           |
| 72.573.512.500           |                      | 16 | 33 | 42 | 50 | 95 | 29  | 42000           |

\* Schlüsselweite / Wrench width

Werkzeugaufnahme DIN 69893-1 Form E

Tool Holders ISO 12164-1

**Rundlaufprüfdorne für HSK-Spindeln**



**Runout Test Arbors for HSK Spindles**



Zum Überprüfen des Rundlaufes an Maschinenspindeln und zum Ausrichten der Spindelachse.

**Lieferung:** Prüfdorn mit Prüfprotokoll im Holzetui zur vertikalen Lagerung.

**Rundlaufgenauigkeit:** Kegel zum Zylinderschaft < 0,002 mm.

**Kalibrierung:** Prüfdorne zur jährlichen Kalibrierung bitte an Diebold senden.

To check the runout of HSK spindles and for adjusting the spindle axis.

**Includes:** Test arbor with certificate in fitted wooden case.

**Runout accuracy:** Taper to cylinder shaft < 0,002 mm.

**Re-certification:** Please return test arbor to Diebold for annual re-certification.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>HSK-E | d    | A     |
|--------------------------|----------------------|------|-------|
| 72.552.740.100           | 20                   | 15,0 | 90,0  |
| 72.556.740.100           | 25                   | 20,0 | 140,0 |
| 72.563.740.100           | 32                   | 24,0 | 180,0 |



# HSK - Form F



Für Maschinen in der Aluminium- und Holzbearbeitung mit Spindeldrehzahlen über 20 000 U/min. Große Planabstützung bei kleinem Kegel. Absolut rotationssymmetrisch hergestellt. Drehmomentübertragung erfolgt durch Reibschluss. Alle Aufnahmen sind feinstgewuchtet < 1 gmm/kg. Codeträgerbohrung in der Werkzeugmitte.

HSK Form F, for machining aluminium or for woodworking machines > 20 000 rpm Large face diameter. All tapers fine balanced < 1 gmm/kg. Chip bore in the taper centre.

### Kühlmittelübergaberohr

(gehört nicht zum Lieferumfang, siehe Abschnitt Zubehör) Bei HSK Form A/B und E können Kühlmittelübergaberohre eingebaut werden. Hierdurch gelangt der Kühlschmierstoff zentral von der Spindel zum Schneidwerkzeug, ohne dass das Kühlmittel die HSK-Schnittstelle verschmutzen kann.

### Coolant Tubes

(to be ordered separately, see section accessories) HSK tools form A / B and E can be equipped with coolant tube to supply coolant directly through the spindle and the cutting tool. The HSK connection stays dry and clean.

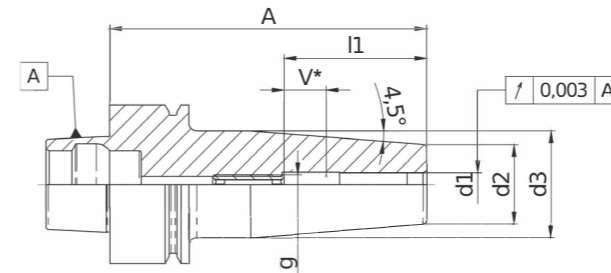
| Kegel / Taper |
|---------------|
| HSK-F40       |
| HSK-F50       |
| HSK-F63       |

## Werkzeugaufnahme DIN 69893-6 Form F

## Tool Holders ISO 12164-1

### Schrumpffutter Standard

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



### HSK ShrinkFit Chucks

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-F | d1 | d2 | d3 | l1 | A  | g     | KSR**<br>CTT** | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|----|----|-------|----------------|----|-----------------|
| 72.569.500.010           | 40                     | 3  | 15 | 20 | 20 | 60 | M6    | -              | 5  | 42000           |
| 72.569.500.040           |                        | 4  | 15 | 20 | 20 | 60 | M6    | -              | 5  | 42000           |
| 72.569.500.070           |                        | 5  | 15 | 20 | 20 | 60 | M6    | -              | 5  | 42000           |
| 72.569.500.100           |                        | 6  | 21 | 27 | 36 | 80 | M5    | ✓              | 10 | 42000           |
| 72.569.500.101           |                        | 6  | 21 | 27 | 36 | 65 | M5    | -              | -  | 42000           |
| 72.569.500.200           |                        | 8  | 21 | 27 | 36 | 80 | M6    | -              | -  | 42000           |
| 72.569.500.201           |                        | 8  | 21 | 27 | 36 | 65 | M6    | ✓              | 5  | 42000           |
| 72.569.500.300           |                        | 10 | 24 | 32 | 42 | 80 | M8x1  | ✓              | 5  | 42000           |
| 72.569.500.301           |                        | 10 | 24 | 31 | 42 | 65 | M8x1  | -              | 5  | 42000           |
| 72.569.500.400           |                        | 12 | 24 | 32 | 47 | 90 | M10x1 | -              | 10 | 42000           |
| 72.569.500.401           |                        | 12 | 24 | 31 | 47 | 65 | M10x1 | -              | 5  | 42000           |
| 72.569.500.500           |                        | 16 | 27 | 34 | 50 | 90 | M12   | ✓              | 5  | 42000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

\*\*Kühlmittelrohrgewinde / \*\*Coolant tube thread

Falls ein Codeträger im Schrumpffutter verbaut werden soll, kann eine Verschlusschraube M16x1 auf Ø 10 H8 verwendet werden (s. Zubehör Seite 106).  
In the case that a chip is to be installed in the ShrinkFit Chuck, a plug M16x1 on Ø 10 H8 can be used (see accessories page 106).

### Wichtiger Hinweis / Important Note



**Hinweis: Alle Standard Schrumpffutter sind auch mit KKB oder Kühlschlitzen, sowie alle schlanken Schrumpffutter mit Kühlschlitzen erhältlich (ausgenommen TUS Schrumpffutter).**

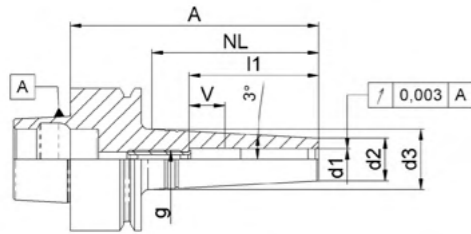
**Note: All standard ShrinkFit Chucks are also available with coolant bores or coolant slots, as well as all slim ShrinkFit Chucks with coolant slots (except TUS ShrinkFit Chuck).**

Werkzeugaufnahme DIN 69893-6 Form F

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter TSF Schlanke Ausführung

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



HSK ShrinkFit Chucks TSF Slim Version

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch das schlanke Design verringert sich die Störkontur auf ein Minimum. Ideal für tiefe Kavitäten.  
**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Application:** Fast and secure clamping of cutters with cylindrical shank. Minimal collision geometry by slim design. Ideal for deep cavities.  
**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr. Order-No. | Kegel / Taper HSK-F | d1   | d2   | d3   | I1   | A    | NL** | g     | V* | Drehzahl rpm |
|-----------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|-------|----|--------------|
| 72.569.501.100        | 40                  | 6,0  | 12,0 | 17,0 | 36,0 | 70,0 | 48,0 | M5    | 10 | 50000        |
| 72.569.501.200        |                     | 8,0  | 14,0 | 19,0 | 36,0 | 70,0 | 48,0 | M6    | 10 | 48000        |
| 72.569.501.300        |                     | 10,0 | 16,0 | 22,0 | 42,0 | 80,0 | 58,0 | M8x1  | 10 | 48000        |
| 72.569.501.400        |                     | 12,0 | 18,0 | 24,0 | 42,0 | 80,0 | 58,0 | M10x1 | 10 | 48000        |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw  
\*\*Nutzlänge / usable length



**Wichtiger Hinweis / Important Note**

**Hinweis: Alle Standard Schrumpffutter sind auch mit KKB oder Kühlschlitzen, sowie alle schlanken Schrumpffutter mit Kühlschlitzen erhältlich (ausgenommen TUS Schrumpffutter).**

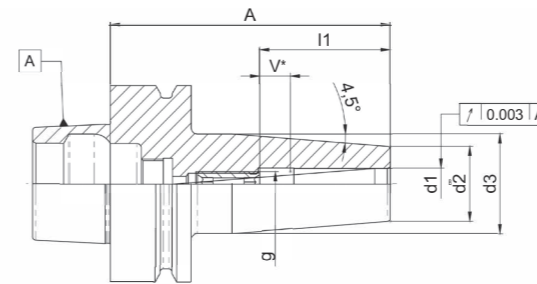
*Note: All standard ShrinkFit Chucks are also available with coolant bores or coolant slots, as well as all slim ShrinkFit Chucks with coolant slots (except TUS ShrinkFit Chuck).*

Werkzeugaufnahme DIN 69893-6 Form F

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter Standard

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



HSK ShrinkFit Chucks

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.  
**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.  
**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr. Order-No. | Kegel / Taper HSK-F | d1 | d2 | d3 | I1 | A   | g     | V* | Drehzahl rpm |
|-----------------------|---------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|--------------|
| 72.579.500.010        | 63                  | 3  | 15 | 20 | 20 | 90  | M6    | 5  | 42000        |
| 72.579.500.015        |                     | 3  | 15 | 20 | 20 | 120 | M6    | 5  | 40000        |
| 72.579.500.018        |                     | 3  | 15 | 27 | 20 | 160 | M6    | 5  | 38000        |
| 72.579.500.040        |                     | 4  | 15 | 20 | 20 | 90  | M6    | 5  | 42000        |
| 72.579.500.045        |                     | 4  | 15 | 20 | 20 | 120 | M6    | 5  | 40000        |
| 72.579.500.048        |                     | 4  | 15 | 27 | 20 | 160 | M6    | 5  | 38000        |
| 72.579.500.070        |                     | 5  | 15 | 20 | 20 | 90  | M6    | 5  | 42000        |
| 72.579.500.075        |                     | 5  | 15 | 20 | 20 | 120 | M6    | 5  | 40000        |
| 72.579.500.078        |                     | 5  | 15 | 27 | 20 | 160 | M6    | 5  | 38000        |
| 72.579.500.100        |                     | 6  | 21 | 27 | 36 | 90  | M5    | 10 | 42000        |
| 72.579.500.150        |                     | 6  | 21 | 27 | 36 | 120 | M5    | 10 | 40000        |
| 72.579.500.180        |                     | 6  | 21 | 32 | 36 | 160 | M5    | 10 | 38000        |
| 72.579.500.200        |                     | 8  | 21 | 27 | 36 | 90  | M6    | 10 | 42000        |
| 72.579.500.250        |                     | 8  | 21 | 27 | 36 | 120 | M6    | 10 | 40000        |
| 72.579.500.280        |                     | 8  | 21 | 32 | 36 | 160 | M6    | 10 | 38000        |
| 72.579.500.300        |                     | 10 | 24 | 32 | 42 | 90  | M8x1  | 10 | 40000        |
| 72.579.500.350        |                     | 10 | 24 | 32 | 42 | 120 | M8x1  | 10 | 40000        |
| 72.579.500.380        |                     | 10 | 24 | 34 | 42 | 160 | M8x1  | 10 | 38000        |
| 72.579.500.400        |                     | 12 | 24 | 32 | 47 | 90  | M10x1 | 10 | 40000        |
| 72.579.500.450        |                     | 12 | 24 | 32 | 47 | 120 | M10x1 | 10 | 40000        |
| 72.579.500.460        |                     | 12 | 24 | 34 | 47 | 160 | M10x1 | 10 | 38000        |
| 72.579.500.470        |                     | 14 | 27 | 34 | 47 | 95  | M10x1 | 10 | 40000        |
| 72.579.500.480        |                     | 14 | 27 | 34 | 47 | 120 | M10x1 | 10 | 40000        |
| 72.579.500.490        |                     | 14 | 27 | 42 | 47 | 160 | M10x1 | 10 | 38000        |
| 72.579.500.500        |                     | 16 | 27 | 34 | 50 | 95  | M12x1 | 10 | 40000        |
| 72.579.500.550        |                     | 16 | 27 | 34 | 50 | 120 | M12x1 | 10 | 40000        |
| 72.579.500.560        |                     | 16 | 27 | 42 | 50 | 160 | M12x1 | 10 | 38000        |
| 72.579.500.570        |                     | 18 | 33 | 42 | 50 | 95  | M12x1 | 10 | 40000        |
| 72.579.500.580        |                     | 18 | 33 | 42 | 50 | 120 | M12x1 | 10 | 40000        |
| 72.579.500.590        |                     | 18 | 33 | 51 | 50 | 160 | M12x1 | 10 | 38000        |
| 72.579.500.600        |                     | 20 | 33 | 42 | 52 | 100 | M16x1 | 10 | 40000        |
| 72.579.500.650        |                     | 20 | 33 | 42 | 52 | 120 | M16x1 | 10 | 40000        |
| 72.579.500.680        |                     | 20 | 33 | 51 | 52 | 160 | M16x1 | 10 | 38000        |
| 72.579.500.700*       |                     | 25 | 36 | 42 | 58 | 115 | M16x1 | 10 | 40000        |

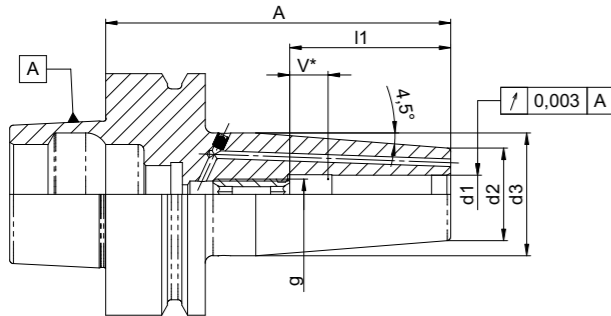
\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme DIN 69893-6 Form F

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter Standard mit Kühlkanalbohrung

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



HSK ShrinkFit Chucks with coolant channels

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*

**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr. Order-No. | Kegel / Taper HSK-F | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | g     | V* | Drehzahl rpm |
|-----------------------|---------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|--------------|
| 72.579.500.040.K      | 63                  | 4  | 15 | 20 | 20 | 90  | M6    | 5  | 42000        |
| 72.579.500.070.K      |                     | 5  | 15 | 20 | 20 | 90  | M6    | 5  | 42000        |
| 72.579.500.100.K      |                     | 6  | 21 | 27 | 36 | 90  | M5    | 10 | 42000        |
| 72.579.500.150.K      |                     | 6  | 21 | 27 | 36 | 120 | M5    | 10 | 40000        |
| 72.579.500.200.K      |                     | 8  | 21 | 27 | 36 | 90  | M6    | 10 | 42000        |
| 72.579.500.250.K      |                     | 8  | 21 | 27 | 36 | 120 | M6    | 10 | 40000        |
| 72.579.500.300.K      |                     | 10 | 24 | 32 | 42 | 90  | M8x1  | 10 | 40000        |
| 72.579.500.400.K      |                     | 12 | 24 | 32 | 47 | 90  | M10x1 | 10 | 40000        |
| 72.579.500.500.K      |                     | 16 | 27 | 34 | 50 | 95  | M12x1 | 10 | 40000        |

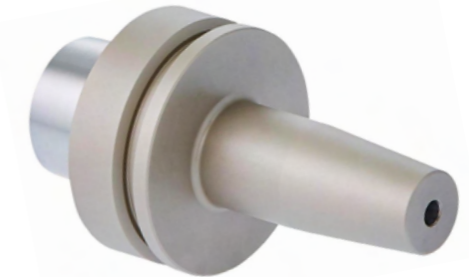
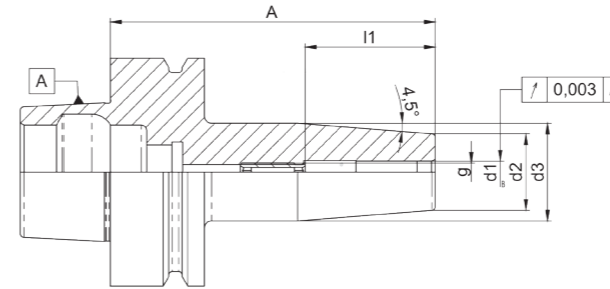
\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme DIN 69893-6 Form F

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter Standard

Spezielle Ausführung für die Holzbearbeitung feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min



HSK ShrinkFit Chucks for Wood Working Machines

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm

**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr. Order-No. | Kegel / Taper HSK-F | d1   | d2   | d3   | l1   | A    | Drehzahl rpm |
|-----------------------|---------------------|------|------|------|------|------|--------------|
| 72.579.500.106        | 63                  | 6,0  | 21,0 | 27,0 | 30,0 | 75,0 | 42000        |
| 72.579.500.206        |                     | 8,0  | 21,0 | 27,0 | 40,0 | 75,0 | 42000        |
| 72.579.500.306        |                     | 10,0 | 25,0 | 32,0 | 40,0 | 75,0 | 42000        |
| 72.579.500.406        |                     | 12,0 | 28,0 | 34,0 | 47,0 | 75,0 | 42000        |
| 72.579.500.506        |                     | 16,0 | 28,0 | 34,0 | 50,0 | 75,0 | 42000        |
| 72.579.500.606        |                     | 20,0 | 36,0 | 42,0 | 50,0 | 75,0 | 42000        |
| 72.579.500.706**      |                     | 25,0 | 36,0 | 42,0 | 50,0 | 75,0 | 42000        |

\*\* schlanke Kontur – passt in die Spule von Schrumpfgerät ISG2400

\*\* slim contour – fits in the coil of the ISG2400 Shrink Units

Wichtiger Hinweis / Important Note



**Hinweis: Alle Standard Schrumpffutter sind auch mit KKB oder Kühlschlitzen, sowie alle schlanken Schrumpffutter mit Kühlschlitzen erhältlich (ausgenommen TUS Schrumpffutter).**

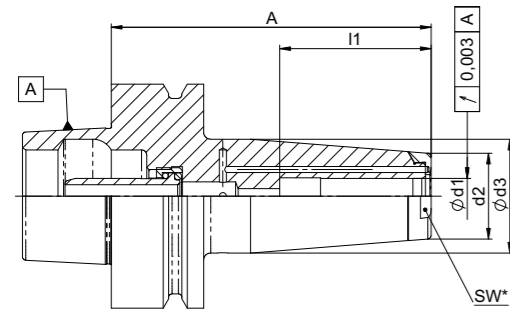
*Note: All standard ShrinkFit Chucks are also available with coolant bores or coolant slots, as well as all slim ShrinkFit Chucks with coolant slots (except TUS ShrinkFit Chuck).*

Werkzeugaufnahme DIN 69893-6 Form F

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter JetSleeve® 2.0

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



ShrinkFit Chucks JetSleeve™

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*

Patentiertes Düsenystem

**Verwendung:** Für die Zerspanung in tiefen Kavitäten mit hohem Druck durch den Düsenring.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Düsenring und Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Der Düsenring muss zum Schrumpfen nicht entfernt werden. Sollte der Düsenring zu Wartungszwecken entfernt werden wird die Multi-Nuss S. 92 benötigt.

Patented Jet Function

**Application:** For machining in deep cavities with jetring for effective cooling.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with jetring and operating manual.

**Comment:** The jetring does not have to be removed for shrinking. Coolant Tube included. If you want to remove the jetring for maintenance please use the multi-nut page 92.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-F | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | SW* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----------------|
| 72.579.510.010           | 63                     | 3  | 15 | 20 | -  | 90  | 13  | 36000           |
| 72.579.510.040           |                        | 4  | 15 | 20 | -  | 90  | 13  | 36000           |
| 72.579.510.100           |                        | 6  | 21 | 27 | 36 | 90  | 17  | 36000           |
| 72.579.510.200           |                        | 8  | 21 | 27 | 36 | 90  | 17  | 36000           |
| 72.579.510.300           |                        | 10 | 24 | 32 | 42 | 90  | 21  | 36000           |
| 72.579.510.400           |                        | 12 | 24 | 32 | 47 | 90  | 21  | 36000           |
| 72.579.510.500           |                        | 16 | 33 | 42 | 50 | 95  | 29  | 36000           |
| 72.579.510.600*          |                        | 20 | 44 | 53 | 52 | 100 | 40  | 36000           |

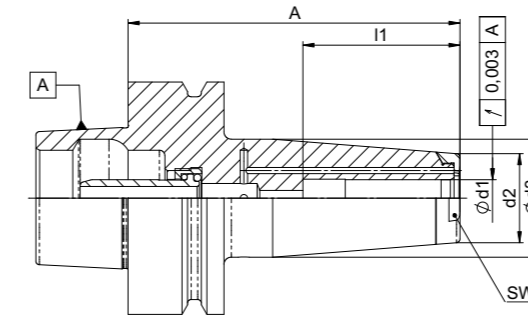
\* Schlüsselweite / Wrench width

Werkzeugaufnahme DIN 69893-6 Form F

Tool Holders ISO 12164-1

Schrumpffutter JetSleeve® 2.0 MMS

für Minimalmengenschmierung  
feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



ShrinkFit Chucks JetSleeve™ MQL

for Minimum Quantity Lubrication  
fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*

Patentiertes Düsenystem

**Verwendung:** Für die Zerspanung in tiefen Kavitäten mit hohem Druck durch den Düsenring.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Düsenring und Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Der Düsenring muss zum Schrumpfen nicht entfernt werden. Sollte der Düsenring zu Wartungszwecken entfernt werden wird die Multi-Nuss S. 92 benötigt.

Patented Jet Function

**Application:** For machining in deep cavities with jetring for effective cooling.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with jetring and operating manual.

**Comment:** The jetring does not have to be removed for shrinking. Coolant Tube included. If you want to remove the jetring for maintenance please use the multi-nut page 92.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-F | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | SW* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----------------|
| 72.579.512.010           | 63                     | 3  | 15 | 20 | -  | 90  | 13  | 36000           |
| 72.579.512.040           |                        | 4  | 15 | 20 | -  | 90  | 13  | 36000           |
| 72.579.512.100           |                        | 6  | 21 | 27 | 36 | 90  | 17  | 36000           |
| 72.579.512.200           |                        | 8  | 21 | 27 | 36 | 90  | 17  | 36000           |
| 72.579.512.300           |                        | 10 | 24 | 32 | 42 | 90  | 21  | 36000           |
| 72.579.512.400           |                        | 12 | 24 | 32 | 47 | 90  | 21  | 36000           |
| 72.579.512.500           |                        | 16 | 33 | 42 | 50 | 95  | 29  | 36000           |
| 72.579.512.600*          |                        | 20 | 44 | 53 | 52 | 100 | 40  | 36000           |

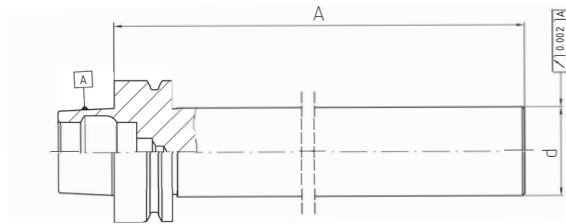
\* Schlüsselweite / Wrench width

Werkzeugaufnahme DIN 69893-6 Form F

Tool Holders ISO 12164-1

Rundlaufprüfdorne für HSK-Spindeln

Runout Test Arbors for HSK Spindles



Zum Überprüfen des Rundlaufes an Maschinenspindeln und zum Ausrichten der Spindelachse.

To check the runout of HSK spindles and for adjusting the spindle axis.

**Lieferung:** Prüfdorn mit Prüfprotokoll im Holzetui zur vertikalen Lagerung.

**Includes:** Test arbor with certificate in fitted wooden case.

**Rundlaufgenauigkeit:** Kegel zum Zylinderschaft < 0,002 mm.

**Runout accuracy:** Taper to cylinder shaft < 0,002 mm.

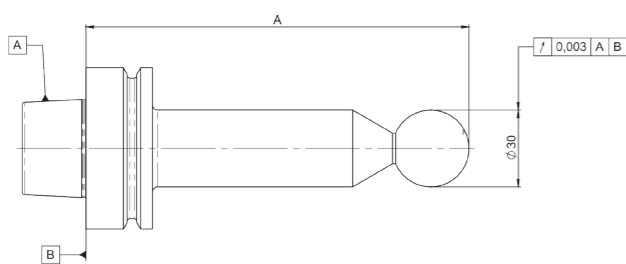
**Kalibrierung:** Prüfdorne zur jährlichen Kalibrierung bitte an Diebold senden.

**Re-certification:** Please return test arbor to Diebold for annual re-certification.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-F | d    | A     |
|--------------------------|------------------------|------|-------|
| 72.579.740.200           | 63                     | 40,0 | 346,0 |

Prüfdorn mit Kugel

Test Arbor with Shank



Zum Überprüfen des Rotationszentrumspunktes (RTCP) und für Positionsfehlerkompensation von Schwenkkopfspindeln. Auch für Rundlaufprüfungen verwendbar (am Schaft).

Test arbor for testing RTCP (Rotation Centre Point) of 5-axis spindles.

Can also be used as runout test arbor (at the shaft).

**Lieferung:** Mit Prüfprotokoll im Holzetui.

**Delivery:** Test arbor with certificate in fitted wooden case.

**Rundlaufgenauigkeit:** Kegel zur Messkugel < 0,003 mm.

**Runout-accuracy:** Taper to shank < 0,003 mm.

**Kalibrierung:** Prüfdorne zur jährlichen Kalibrierung bitte an Diebold senden.

**Re-calibration:** Please return gauge master to Diebold for annual re-calibration.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>HSK-F | Kugel-Ø<br>Ball-Ø | A     |
|--------------------------|------------------------|-------------------|-------|
| 72.579.742.100           | 63                     | 30,0              | 150,0 |
| 72.579.742.200           |                        | 30,0              | 200,0 |

# Diebold-Goldring Messdorne / Test Arbors

## Das Original mit dem Goldring!

Diebold Goldring-Messdorne – Präzision „Made in Germany“

Der Goldring ist unser Erkennungszeichen und ist das Markenzeichen, dass unsere Meßdorne genauer gefertigt sind als von der Norm gefordert. Deshalb bieten Goldring Produkte stets einen Mehrwert. Sie werden in unserer vollklimatisierten Produktion hergestellt und halten an Genauigkeit genau das was das Prüfzertifikat verspricht.

Wir setzen auf Qualität und Präzision.

## The Original with the Goldring!

Diebold-Goldring Test Arbors - Precision "Made in Germany"

The Goldring is our Trade Mark and shows, that our Test Arbors are made to higher precision than required by the standards. That is why Goldring products always offer added value. They are manufactured in our fully air-conditioned factory and their accuracy is exactly what the test certificate promises. We focus on quality and precision.



# Steilkegel

## Steep Taper Holders

SK DIN ISO 7388-1 (DIN 69871)



Für Maschinen mit der Steilkegelwerkzeugschnittstelle nach DIN 69871 Form A und Spindeldrehzahlen bis 25 000 U/min. Ein automatischer, lageorientierter Werkzeugwechsel ist möglich. Keine Planabstützung am Kegel. Drehmomentübertragung über Reibschluss und Mitnehmernuten. Zentrale Kühlmittelzuführung bei Form D, Zuführung über den Bund bei Form B.

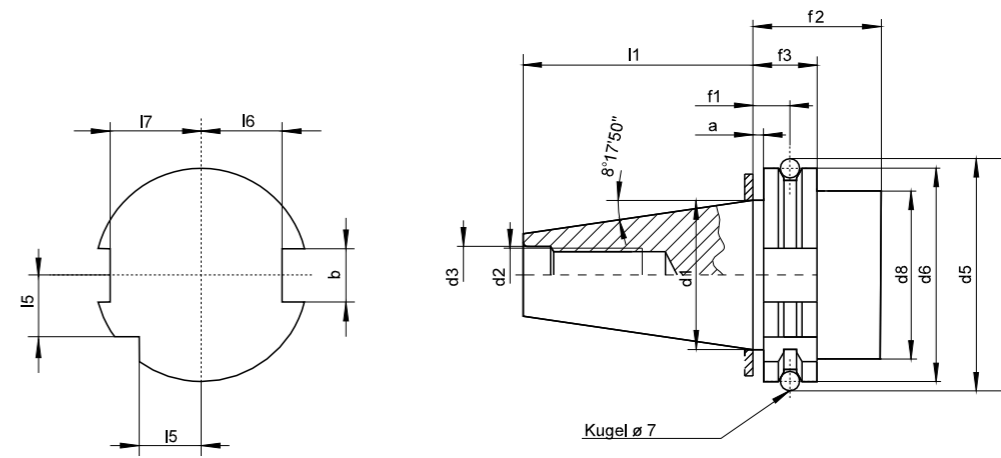
*For machines with DIN 69871 spindles and rpm less than 25 000. Automatic tool change is possible. No face contact. Torque transmission by friction and grooves. Coolant through spindle center with Form D, coolant through flange with Form B.*

**Kegel / Taper**

- SK30
- SK40
- SK50

**Kegelmaße DIN ISO 7388-1 (DIN 69871)**  
Kegelgenauigkeit < AT3 DIN 2080

**Taper Dimensions DIN ISO 7388-1 (DIN 69871)**  
Taper accuracy < AT3 DIN 2080



| Steilkegel<br>Taper | a<br>+/- 0,2 | b<br>H12 | d1    | d2  | d<br>H7 | d5<br>+/- 0,1 | d6<br>0/- 0,1 | d8<br>max. | f1<br>+/- 0,1 | d9 |
|---------------------|--------------|----------|-------|-----|---------|---------------|---------------|------------|---------------|----|
| SK30                | 3,2          | 16,1     | 31,75 | M12 | 13      | 59,30         | 50,00         | 44         | 11,1          | 4  |
| SK40                | 3,2          | 16,1     | 44,45 | M16 | 17      | 72,30         | 63,55         | 50         | 11,1          | 4  |
| SK45                | 3,2          | 19,3     | 57,15 | M20 | 21      | 91,35         | 82,55         | 63         | 11,1          | 5  |
| SK50                | 3,2          | 25,7     | 69,85 | M24 | 25      | 107,25        | 97,50         | 80         | 11,1          | 6  |

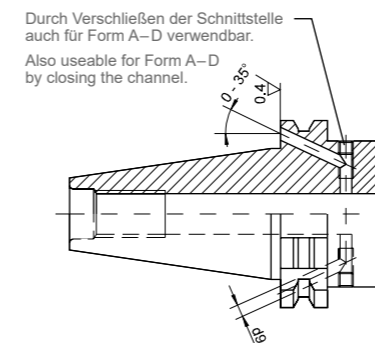
| Steilkegel<br>Taper | f2<br>min. | f3<br>0/- 0,1 | l1<br>0/- 0,3 | l5<br>0/- 0,3 | l6<br>0/- 0,4 | l7<br>0/- 0,4 | AT3   | AT4   | e1<br>+/- 0,1 | e2<br>max. |
|---------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|-------|---------------|------------|
| SK30                | 35         | 19,1          | 47,80         | 15,0          | 16,4          | 19,0          | 0,002 | 0,003 | 21            | 5          |
| SK40                | 35         | 19,1          | 68,40         | 18,5          | 22,8          | 25,0          | 0,003 | 0,005 | 27            | 5          |
| SK45                | 35         | 19,1          | 82,70         | 24,0          | 29,1          | 31,3          | 0,003 | 0,005 | 35            | 6          |
| SK50                | 35         | 19,1          | 101,75        | 30,0          | 35,5          | 37,7          | 0,004 | 0,006 | 42            | 7          |

Hinweis: Alle Werkzeugaufnahmen auch mit Kühlkanalbohrungen / Schlitzern erhältlich. Auf Anfrage!

Note: All tool holders are also available with coolant channels bores / slots. On request!

**Steilkegel DIN ISO 7388-1 Form AF**  
(DIN 69871 Form AD/B)

**Taper DIN ISO 7388-1 Form AF**  
(DIN 69871 Form AD/B)



Durch Verschließen der Schnittstelle auch für Form A–D verwendbar.  
Also useable for Form A–D by closing the channel.

**Verwendung:** Wahlweise für zentrale Kühlmittelzufuhr (DIN 69871 A–D) verwendbar. Das Kühlmittel wird dann durch den durchbohrten Standardbolzen geleitet. Die nach außen führenden Bohrungen können mit der Dichtschaube verschlossen werden.

**Application:** For coolant through (ISO 7388-1) either central or radial. For central coolant the radial bores are sealed by adjustable bolts.

Anzugsbolzen DIN ISO 7388-3

Pull Studs DIN ISO 7388-3

Anzugsbolzen DIN ISO 7388-3

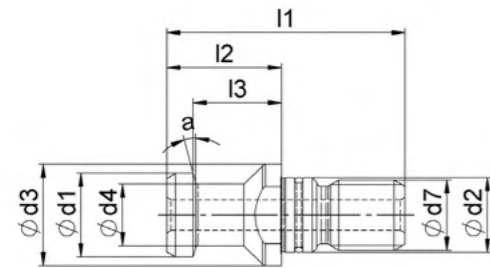
Pull Studs DIN ISO 7388-3

Anzugsbolzen DIN ISO 7388-3 AD

DIN 69872 Form A

Pull Studs DIN ISO 7388-3 AD

DIN 69872 Form A



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Aussenkegel<br>Outer Taper | d1 | d2 | d3 | d4 | d7  | l1 | l2 | l3 | a   | *IK |
|--------------------------|----------------------------|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|
| 70.010.012               | SK30                       | 13 | 13 | 17 | 9  | M12 | 44 | 24 | 19 | 15° | -   |
| 70.010.012.b             | SK30                       | 13 | 13 | 17 | 9  | M12 | 44 | 24 | 19 | 15° | ✓   |
| 70.010.016               | SK40                       | 19 | 17 | 23 | 14 | M16 | 54 | 26 | 20 | 15° | ✓   |
| 70.010.024               | SK40                       | 28 | 25 | 36 | 21 | M24 | 74 | 34 | 25 | 15° | ✓   |

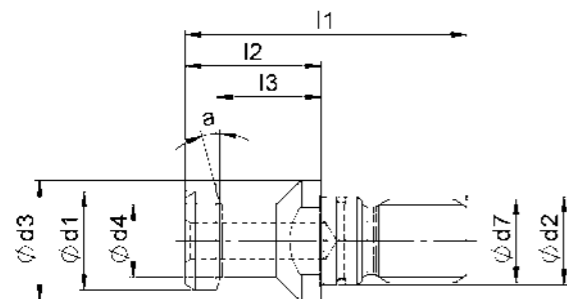
\*Innenkühlung / Internal cooling

Anzugsbolzen DIN ISO 7388-3 AF

(DIN 69872 Form B)

Pull Studs DIN ISO 7388-3 AF

(DIN 69872 Form B)



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Aussenkegel<br>Outer Taper | d1 | d2 | d3 | d4 | d7  | l1 | l2 | l3 | a   | *IK |
|--------------------------|----------------------------|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|
| 70.310.012               | SK30                       | 13 | 13 | 17 | 9  | M12 | 44 | 24 | 19 | 15° | -   |
| 70.310.016               | SK40                       | 19 | 17 | 23 | 14 | M16 | 54 | 26 | 20 | 15° | -   |
| 70.310.024               | SK50                       | 28 | 25 | 36 | 21 | M24 | 74 | 34 | 25 | 15° | -   |

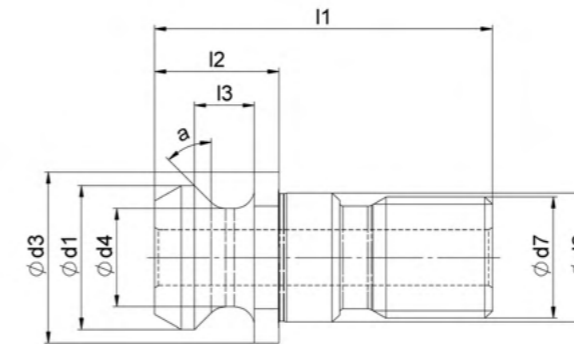
\*Innenkühlung / Internal cooling

Anzugsbolzen DIN ISO 7388-3 UD

(ISO 7388-2 Form B)

Pull Studs DIN ISO 7388-3 UD

(ISO 7388-2 Form B)



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Aussenkegel<br>Outer Taper | d1    | d2 | d3   | d4    | d7  | l1    | l2    | l3    | a   | *IK |
|--------------------------|----------------------------|-------|----|------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|
| 70.015.016               | SK40                       | 18,95 | 17 | 22,5 | 12,95 | M16 | 44,5  | 16,4  | 11,15 | 45° | -   |
| 70.015.024               | SK50                       | 29,1  | 25 | 37   | 19,6  | M24 | 65,55 | 25,55 | 17,95 | 45° | -   |

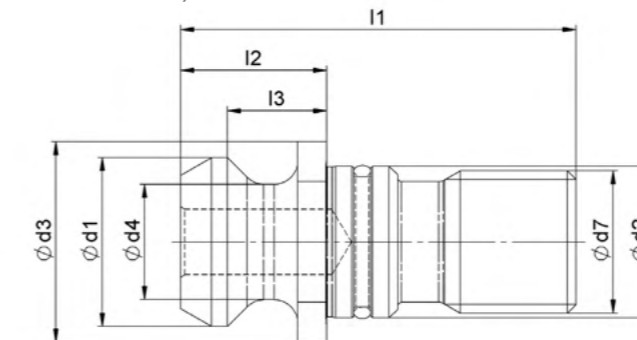
\*Innenkühlung / Internal cooling

Anzugsbolzen DIN ISO 7388-3 UF

(ISO 7388-2 Form B)

Pull Studs DIN ISO 7388-3 UF

(ISO 7388-2 Form B)



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Aussenkegel<br>Outer Taper | d1    | d2 | d3   | d4    | d7  | l1    | l2    | l3    | a   | *IK |
|--------------------------|----------------------------|-------|----|------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|
| 70.315.016               | SK40                       | 18,95 | 17 | 22,5 | 12,95 | M16 | 44,5  | 16,4  | 11,15 | 45° | -   |
| 70.315.024               | SK50                       | 29,1  | 25 | 37   | 19,6  | M24 | 65,55 | 25,55 | 17,95 | 45° | -   |

\*Innenkühlung / Internal cooling



Anzugsbolzen DIN 2080 Ott-Ringnut

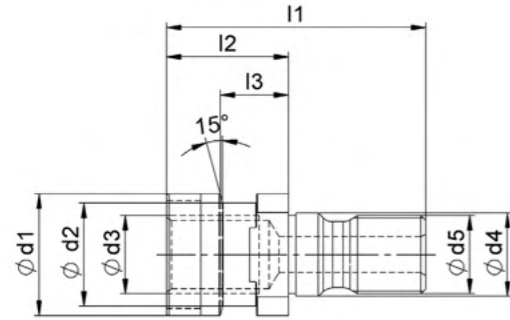
Pull Studs DIN 2080 Ott Groove

Werkzeugaufnahme Steilkegel DIN ISO 7388-1 Form AD

Steep Taper Tool Holders

Anzugsbolzen DIN 2080 Ott-Ringnut mit Innengewinde

Pull Studs DIN 2080 Ott Groove with internal screw thread



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Aussenkegel<br>Outer Taper | d1    | d2   | d3  | d4 | d5  | l1 | l2 | l3   | a   | *IK |
|--------------------------|----------------------------|-------|------|-----|----|-----|----|----|------|-----|-----|
| 70.020.016               | SK40                       | 25,05 | 21,1 | M16 | 17 | M16 | 53 | 25 | 13,6 | 15° | ✓   |

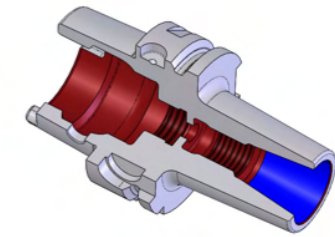
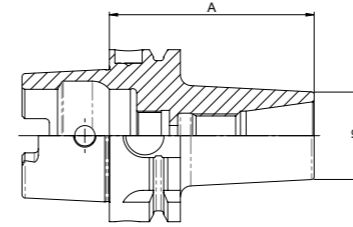
\*Innenkühlung / Internal cooling

Diebold Modular System DMS – Grundaufnahme

Diebold Modular System DMS – Basic Adaptor

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel<br>Taper | d2 | A  | Einsätze<br>Inserts | Spannbereich<br>Clamping Range | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|----------------|----|----|---------------------|--------------------------------|-----------------|
| 72.062.470.400           | D-SK / SK40*   | 32 | 75 | DMS 25              | 3-10                           | 24000           |

\*SK40 mit Plananlage / with plan attachment

Zubehör, Einsätze und Drehmomentschlüssel siehe S. 102/103

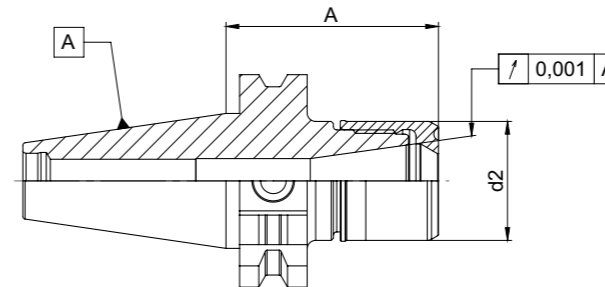
Accessories, inserts and torque wrench see page 102/103

CentroGrip® SK- DIN ISO 7388-1 (DIN 69871 Form AD)

feingewuchtet G2,5 für 25.000 U/min\*

CentroGrip™ SK- DIN ISO 7388-1 (DIN 69871 Form AD)

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Hochgenaues Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in der Spannzange.

**Application:** High precision clamping of tools with cylindrical shank in the collet chuck.

**Lieferumfang:** Mit Spannmutter und Bedienungsanleitung.

**Delivery:** With clamping nut and operating manual.

**Hinweis:** Zum Spannen unbedingt Rollenspannschlüssel (S.92) für CentroGrip® verwenden.

**Comment:** Use special CentroGrip™ wrench (p.92) for tightening.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>SK | d2 | A   | Spannzangen<br>Collets | Mutter<br>Nut | Spannb.<br>Range | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|---------------------|----|-----|------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| 72.050.485.200           | 30                  | 28 | 50  | MR16                   |               | 1 – 10           | 20000           |
| 72.050.485.220           |                     | 28 | 100 | MR16                   |               | 1 – 10           | 20000           |
| 72.050.485.400           |                     | 40 | 70  | MR25                   |               | 1 – 16           | 20000           |
| 72.060.485.100           | 40                  | 16 | 100 | MR11                   |               | 1 – 6            | 18000           |
| 72.060.485.200           |                     | 28 | 70  | MR16                   |               | 1 – 10           | 18000           |
| 72.060.485.220           |                     | 28 | 100 | MR16                   |               | 1 – 10           | 18000           |
| 72.060.485.240           |                     | 28 | 160 | MR16                   |               | 1 – 10           | 18000           |
| 72.060.485.400           |                     | 40 | 70  | MR25                   |               | 1 – 16           | 18000           |
| 72.060.485.420           |                     | 40 | 100 | MR25                   |               | 1 – 16           | 18000           |
| 72.060.485.440           |                     | 40 | 160 | MR25                   |               | 1 – 16           | 18000           |
| 72.060.485.500           |                     | 50 | 70  | MR32                   |               | 2 – 20           | 18000           |
| 72.060.485.520           |                     | 50 | 100 | MR32                   |               | 2 – 20           | 18000           |
| 72.060.485.540           |                     | 50 | 160 | MR32                   |               | 2 – 20           | 18000           |

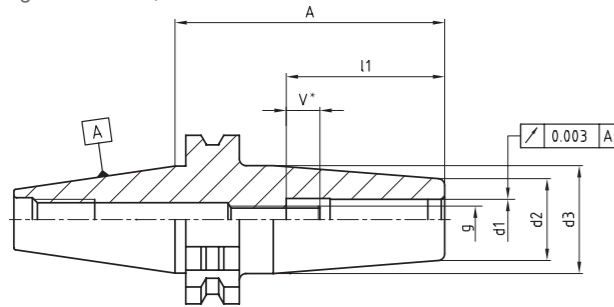
Zubehör, Schlüssel, Spannzangen ab S. 92

Accessories, key collets, see page 92

Werkzeugaufnahme Steilkegel DIN ISO 7388-1 Form AD *Steep Taper Tool Holders*

**Schrumpffutter SK30 DIN ISO 7388-1 (DIN 69871 Form AD)**

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



**ShrinkFit Chucks SK30 DIN ISO 7388-1 (DIN 69871 Form AD)**

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagsschraube.

**Application:** Quick and safe clamping of tools with cylindrical shank. Thanks to the patented relief bore (from 6mm diameter), you can shrink even more quickly and precisely. Ideal for HPC and HSM milling.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length presetting screw.

| Bestell-Nr. / Order-No. | Kegel / Taper SK | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | g     | V* | Drehzahl rpm |
|-------------------------|------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|--------------|
| 72.050.500.010          | 30               | 3  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 20000        |
| 72.050.500.012          |                  | 3  | 15 | 20 | 20 | 120 | M6    | 5  | 20000        |
| 72.050.500.040          |                  | 4  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 20000        |
| 72.050.500.042          |                  | 4  | 15 | 20 | 20 | 120 | M6    | 5  | 20000        |
| 72.050.500.070          |                  | 5  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 20000        |
| 72.050.500.100          |                  | 6  | 21 | 27 | 36 | 80  | M5    | 10 | 20000        |
| 72.050.500.101          |                  | 6  | 21 | 27 | 36 | 71  | M5    | 10 | 20000        |
| 72.050.500.150          |                  | 6  | 21 | 27 | 36 | 120 | M5    | 10 | 20000        |
| 72.050.500.200          |                  | 8  | 21 | 27 | 36 | 80  | M6    | 10 | 20000        |
| 72.050.500.201          |                  | 8  | 21 | 27 | 36 | 71  | M6    | 10 | 20000        |
| 72.050.500.250          |                  | 8  | 21 | 27 | 36 | 120 | M6    | 10 | 20000        |
| 72.050.500.300          |                  | 10 | 24 | 32 | 42 | 80  | M8x1  | 10 | 20000        |
| 72.050.500.301          |                  | 10 | 24 | 32 | 42 | 71  | M8x1  | 10 | 20000        |
| 72.050.500.350          |                  | 10 | 24 | 32 | 42 | 120 | M8x1  | 10 | 20000        |
| 72.050.500.400          |                  | 12 | 24 | 32 | 47 | 80  | M10x1 | 10 | 20000        |
| 72.050.500.401          |                  | 12 | 24 | 32 | 47 | 71  | M10x1 | 10 | 20000        |
| 72.050.500.450          |                  | 12 | 24 | 32 | 42 | 120 | M10x1 | 10 | 20000        |
| 72.050.500.470          |                  | 14 | 27 | 34 | 47 | 80  | M10x1 | 10 | 20000        |
| 72.050.500.500          |                  | 16 | 27 | 34 | 50 | 80  | M12x1 | 10 | 20000        |
| 72.050.500.501          |                  | 16 | 27 | 34 | 50 | 71  | M12x1 | 10 | 20000        |
| 72.050.500.550          |                  | 16 | 27 | 34 | 50 | 120 | M12x1 | 10 | 20000        |
| 72.050.500.570          |                  | 18 | 33 | 42 | 50 | 80  | M12x1 | 10 | 20000        |
| 72.050.500.600          |                  | 20 | 33 | 42 | 52 | 80  | M16x1 | 10 | 20000        |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

**Wichtiger Hinweis / Important Note**



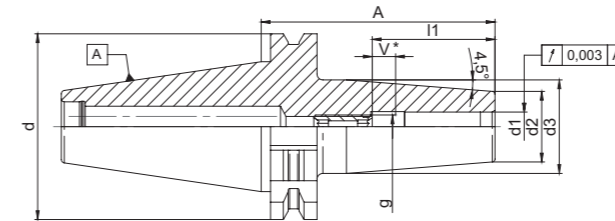
**Hinweis: Alle Standard Schrumpffutter sind auch mit KKB oder Kühlschlitzen, sowie alle schlanken Schrumpffutter mit Kühlschlitzen erhältlich (ausgenommen TUS Schrumpffutter).**

*Note: All standard ShrinkFit Chucks are also available with coolant bores or coolant slots, as well as all slim ShrinkFit Chucks with coolant slots (except TUS ShrinkFit Chuck).*

Werkzeugaufnahme Steilkegel DIN ISO 7388-1 Form AD *Steep Taper Tool Holders*

**Schrumpffutter SK40 DIN ISO 7388-1 (DIN 69871 Form AD)**

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



**ShrinkFit Chucks SK40 DIN ISO 7388-1 (DIN 69871 Form AD)**

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagsschraube.

**Application:** Quick and safe clamping of tools with cylindrical shank. Thanks to the patented relief bore (from 6mm diameter), you will shrink your tools even faster and precisely. Ideal for HPC and HSM milling.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length presetting screw.

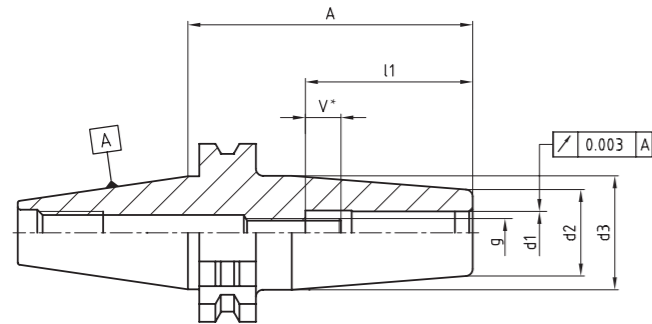
| Bestell-Nr. / Order-No. | Kegel / Taper SK | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | g     | V* | Drehzahl rpm |
|-------------------------|------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|--------------|
| 72.060.500.010          | 40               | 3  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 18000        |
| 72.060.500.040          |                  | 4  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 18000        |
| 72.060.500.070          |                  | 5  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 18000        |
| 72.060.500.100          |                  | 6  | 21 | 27 | 36 | 80  | M5    | 10 | 18000        |
| 72.060.500.150          |                  | 6  | 21 | 27 | 36 | 120 | M5    | 10 | 18000        |
| 72.060.500.160          |                  | 6  | 21 | 32 | 36 | 160 | M5    | 10 | 18000        |
| 72.060.500.200          |                  | 8  | 21 | 27 | 36 | 80  | M6    | 10 | 18000        |
| 72.060.500.250          |                  | 8  | 21 | 27 | 36 | 120 | M6    | 10 | 18000        |
| 72.060.500.260          |                  | 8  | 21 | 32 | 36 | 160 | M6    | 10 | 18000        |
| 72.060.500.300          |                  | 10 | 24 | 32 | 42 | 80  | M8x1  | 10 | 18000        |
| 72.060.500.350          |                  | 10 | 24 | 32 | 42 | 120 | M8x1  | 10 | 18000        |
| 72.060.500.360          |                  | 10 | 24 | 34 | 42 | 160 | M8x1  | 10 | 18000        |
| 72.060.500.400          |                  | 12 | 24 | 32 | 47 | 80  | M10x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.450          |                  | 12 | 24 | 32 | 47 | 120 | M10x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.460          |                  | 12 | 24 | 34 | 47 | 160 | M10x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.470          |                  | 14 | 27 | 34 | 47 | 80  | M10x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.475          |                  | 14 | 27 | 34 | 47 | 120 | M10x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.480          |                  | 14 | 27 | 42 | 47 | 160 | M10x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.500          |                  | 16 | 27 | 34 | 50 | 80  | M12x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.550          |                  | 16 | 27 | 34 | 50 | 120 | M12x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.560          |                  | 16 | 27 | 42 | 50 | 160 | M12x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.570          |                  | 18 | 33 | 42 | 50 | 80  | M12x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.575          |                  | 18 | 33 | 42 | 50 | 120 | M12x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.580          |                  | 18 | 33 | 50 | 50 | 160 | M12x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.600          |                  | 20 | 33 | 42 | 52 | 80  | M16x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.650          |                  | 20 | 33 | 42 | 52 | 120 | M16x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.660          |                  | 20 | 33 | 50 | 52 | 160 | M16x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.700          |                  | 25 | 44 | 50 | 58 | 100 | M16x1 | 10 | 18000        |
| 72.060.500.800          |                  | 32 | 44 | 50 | 62 | 100 | M16x1 | 10 | 18000        |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme Steilkegel DIN ISO 7388-1 Form AD Steep Taper Tool Holders

Schrumpffutter SK40 DIN ISO 7388-1 (DIN 69871) mit Kühlkanalbohrung

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



ShrinkFit Chucks SK40 DIN ISO 7388-1 (DIN 69871) with coolant channels

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagsschraube.

**Application:** Quick and safe clamping of tools with cylindrical shank. Thanks to the patented relief bore (from 6mm diameter), you will shrink your tools even faster and precisely. Ideal for HPC and HSM milling.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length presetting screw.

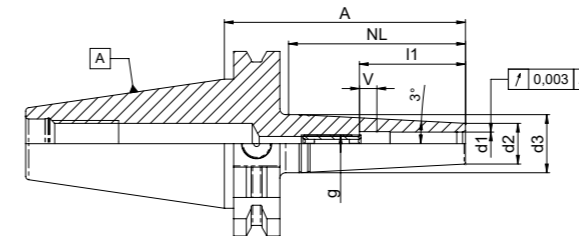
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>SK | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|-------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|-----------------|
| 72.060.500.010.K         | 40                | 3  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 18000           |
| 72.060.500.040.K         |                   | 4  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 18000           |
| 72.060.500.070.K         |                   | 5  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 18000           |
| 72.060.500.100.K         |                   | 6  | 21 | 27 | 36 | 80  | M5    | 10 | 18000           |
| 72.060.500.150.K         |                   | 6  | 21 | 27 | 36 | 120 | M5    | 10 | 18000           |
| 72.060.500.160.K         |                   | 6  | 21 | 32 | 36 | 160 | M5    | 10 | 18000           |
| 72.060.500.200.K         |                   | 8  | 21 | 27 | 36 | 80  | M6    | 10 | 18000           |
| 72.060.500.250.K         |                   | 8  | 21 | 27 | 36 | 120 | M6    | 10 | 18000           |
| 72.060.500.260.K         |                   | 8  | 21 | 32 | 36 | 160 | M6    | 10 | 18000           |
| 72.060.500.300.K         |                   | 10 | 24 | 32 | 42 | 80  | M8x1  | 10 | 18000           |
| 72.060.500.350.K         |                   | 10 | 24 | 32 | 42 | 120 | M8x1  | 10 | 18000           |
| 72.060.500.360.K         |                   | 10 | 24 | 34 | 42 | 160 | M8x1  | 10 | 18000           |
| 72.060.500.400.K         |                   | 12 | 24 | 32 | 47 | 80  | M10x1 | 10 | 18000           |
| 72.060.500.450.K         |                   | 12 | 24 | 32 | 47 | 120 | M10x1 | 10 | 18000           |
| 72.060.500.460.K         |                   | 12 | 24 | 34 | 47 | 160 | M10x1 | 10 | 18000           |
| 72.060.500.470.K         |                   | 14 | 27 | 34 | 47 | 80  | M10x1 | 10 | 18000           |
| 72.060.500.500.K         |                   | 16 | 27 | 34 | 50 | 80  | M12x1 | 10 | 18000           |
| 72.060.500.550.K         |                   | 16 | 27 | 34 | 50 | 120 | M12x1 | 10 | 18000           |
| 72.060.500.560.K         |                   | 16 | 27 | 42 | 50 | 160 | M12x1 | 10 | 18000           |
| 72.060.500.600.K         |                   | 20 | 33 | 42 | 52 | 80  | M16x1 | 10 | 18000           |
| 72.060.500.650.K         |                   | 20 | 33 | 42 | 52 | 120 | M16x1 | 10 | 18000           |
| 72.060.500.700.K         |                   | 25 | 44 | 50 | 58 | 100 | M16x1 | 10 | 18000           |
| 72.060.500.800.K         |                   | 32 | 44 | 50 | 62 | 100 | M16x1 | 10 | 18000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme Steilkegel DIN ISO 7388-1 Form AD Steep Taper Tool Holders

Schrumpffutter SK40 TSF Schlanke Ausführung DIN ISO 7388-1 (DIN 69871)

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



ShrinkFit Chucks SK40 TSF Slim Version DIN ISO 7388-1 (DIN 69871)

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagsschraube.

**Application:** Quick and safe clamping of tools with cylindrical shank. Thanks to the patented relief bore (from 6mm diameter), you can shrink even faster and precisely. Ideal for HPC and HSM milling.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length presetting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>SK | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | NL** | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|-------------------|----|----|----|----|-----|------|-------|----|-----------------|
| 72.060.501.010           | 40                | 3  | 9  | 15 | 20 | 83  | 60   | M6    | 5  | 18000           |
| 72.060.501.012           |                   | 3  | 9  | 19 | 20 | 123 | 100  | M6    | 5  | 18000           |
| 72.060.501.040           |                   | 4  | 10 | 16 | 20 | 83  | 60   | M6    | 5  | 18000           |
| 72.060.501.042           |                   | 4  | 10 | 20 | 20 | 123 | 100  | M6    | 5  | 18000           |
| 72.060.501.100           |                   | 6  | 12 | 18 | 36 | 83  | 60   | M5    | 5  | 18000           |
| 72.060.501.150           |                   | 6  | 12 | 22 | 36 | 123 | 100  | M5    | 5  | 18000           |
| 72.060.501.180           |                   | 6  | 12 | 22 | 36 | 163 | 140  | M5    | 5  | 18000           |
| 72.060.501.200           |                   | 8  | 14 | 20 | 36 | 83  | 60   | M6    | 5  | 18000           |
| 72.060.501.250           |                   | 8  | 14 | 24 | 36 | 123 | 100  | M6    | 5  | 18000           |
| 72.060.501.280           |                   | 8  | 14 | 28 | 36 | 163 | 140  | M6    | 5  | 18000           |
| 72.060.501.300           |                   | 10 | 16 | 22 | 42 | 83  | 60   | M8x1  | 5  | 18000           |
| 72.060.501.350           |                   | 10 | 16 | 26 | 42 | 123 | 100  | M8x1  | 5  | 18000           |
| 72.060.501.380           |                   | 10 | 16 | 30 | 42 | 163 | 140  | M8x1  | 5  | 18000           |
| 72.060.501.400           |                   | 12 | 18 | 24 | 47 | 83  | 60   | M10x1 | 5  | 18000           |
| 72.060.501.450           |                   | 12 | 18 | 28 | 47 | 123 | 100  | M10x1 | 5  | 18000           |
| 72.060.501.460           |                   | 12 | 18 | 32 | 47 | 163 | 140  | M10x1 | 5  | 18000           |
| 72.060.501.500           |                   | 16 | 22 | 28 | 50 | 83  | 60   | M12x1 | 5  | 18000           |
| 72.060.501.550           |                   | 16 | 22 | 32 | 50 | 123 | 100  | M12x1 | 5  | 18000           |
| 72.060.501.560           |                   | 16 | 22 | 36 | 50 | 163 | 140  | M12x1 | 5  | 18000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

\*\*Nutzlänge / usable length

Wichtiger Hinweis / Important Note



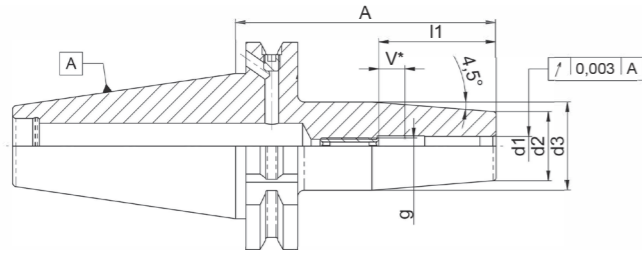
**Hinweis:** Alle Standard Schrumpffutter sind auch mit KKB oder Kühlschlitzen, sowie alle schlanken Schrumpffutter mit Kühlschlitzen erhältlich (ausgenommen TUS Schrumpffutter).

**Note:** All standard ShrinkFit Chucks are also available with coolant bores or coolant slots, as well as all slim ShrinkFit Chucks with coolant slots (except TUS ShrinkFit Chuck).

Werkzeugaufnahme Steilkegel DIN ISO 7388-1 Form AF *Steep Taper Tool Holders*

**Schrumpffutter SK40 DIN ISO 7388-1 (DIN 69871 AD/B)**

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



**ShrinkFit Chucks SK40 DIN ISO 7388-1 (DIN 69871) A+D+B**

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



Kühlmittel wahlweise über den Werkzeugbund oder durch die Werkzeugmitte.

*Optional radial or central coolant through.*

**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Application:** Quick and safe clamping of tools with cylindrical shank. Thanks to the patented relief bore (from 6mm diameter), you will shrink your tools even faster and precisely. Ideal for HPC and HSM milling.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagsschraube.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length presetting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/ Taper<br>SK | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|--------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|-----------------|
| 72.110.500.010           | 40                 | 3  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 18000           |
| 72.110.500.040           |                    | 4  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 18000           |
| 72.110.500.070           |                    | 5  | 15 | 20 | 20 | 80  | M6    | 5  | 18000           |
| 72.110.500.100           |                    | 6  | 21 | 27 | 36 | 80  | M5    | 10 | 18000           |
| 72.110.500.200           |                    | 8  | 21 | 27 | 36 | 80  | M6    | 10 | 18000           |
| 72.110.500.300           |                    | 10 | 24 | 32 | 42 | 80  | M8x1  | 10 | 18000           |
| 72.110.500.400           |                    | 12 | 24 | 32 | 47 | 80  | M10x1 | 10 | 18000           |
| 72.110.500.470           |                    | 14 | 24 | 32 | 47 | 80  | M10x1 | 10 | 18000           |
| 72.110.500.500           |                    | 16 | 27 | 34 | 50 | 80  | M12x1 | 10 | 18000           |
| 72.110.500.570           |                    | 18 | 33 | 42 | 50 | 80  | M12x1 | 10 | 18000           |
| 72.110.500.600           |                    | 20 | 33 | 42 | 52 | 80  | M16x1 | 10 | 18000           |
| 72.110.500.700           |                    | 25 | 44 | 50 | 58 | 100 | M16x1 | 10 | 18000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

**Wichtiger Hinweis / Important Note**



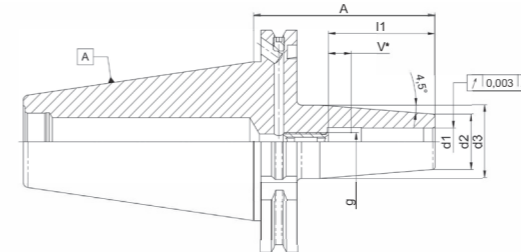
**Hinweis:** Alle Standard Schrumpffutter sind auch mit KKB oder Kühlschlitzen, sowie alle schlanken Schrumpffutter mit Kühlschlitzen erhältlich (ausgenommen TUS Schrumpffutter).

*Note: All standard ShrinkFit Chucks are also available with coolant bores or coolant slots, as well as all slim ShrinkFit Chucks with coolant slots (except TUS ShrinkFit Chuck).*

Werkzeugaufnahme Steilkegel DIN ISO 7388-1 Form AD *Steep Taper Tool Holders*

**Schrumpffutter SK50 DIN ISO 7388-1 (DIN 69871) Form AD**

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



**ShrinkFit Chucks SK50 DIN ISO 7388-1 (DIN 69871)**

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



Kühlmittel wahlweise über den Werkzeugbund oder durch die Werkzeugmitte.

*Optional radial or central coolant through.*

**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Application:** Quick and safe clamping of tools with cylindrical shank. Thanks to the patented relief bore (from 6mm diameter), you will shrink your tools faster and precisely. Ideal for HPC and HSM milling.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagsschraube.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length presetting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/ Taper<br>SK | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | g     | V* | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|--------------------|----|----|----|----|-----|-------|----|-----------------|
| 72.120.500.100           | 50                 | 6  | 21 | 27 | 36 | 80  | M5    | 10 | 12000           |
| 72.120.500.102           |                    | 6  | 21 | 27 | 36 | 120 | M5    | 10 | 12000           |
| 72.120.500.106           |                    | 6  | 21 | 32 | 36 | 160 | M5    | 10 | 12000           |
| 72.120.500.200           |                    | 8  | 21 | 27 | 36 | 80  | M6    | 10 | 12000           |
| 72.120.500.202           |                    | 8  | 21 | 27 | 36 | 120 | M6    | 10 | 12000           |
| 72.120.500.206           |                    | 8  | 21 | 32 | 36 | 160 | M6    | 10 | 12000           |
| 72.120.500.300           |                    | 10 | 24 | 32 | 42 | 80  | M8x1  | 10 | 12000           |
| 72.120.500.302           |                    | 10 | 24 | 32 | 42 | 120 | M8x1  | 10 | 12000           |
| 72.120.500.306           |                    | 10 | 24 | 34 | 42 | 160 | M8x1  | 10 | 12000           |
| 72.120.500.400           |                    | 12 | 24 | 32 | 47 | 80  | M10x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.402           |                    | 12 | 24 | 32 | 47 | 120 | M10x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.406           |                    | 12 | 24 | 34 | 47 | 160 | M10x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.470           |                    | 14 | 27 | 34 | 47 | 80  | M10x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.472           |                    | 14 | 27 | 34 | 47 | 120 | M10x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.476           |                    | 14 | 27 | 42 | 47 | 160 | M10x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.500           |                    | 16 | 27 | 34 | 50 | 80  | M12x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.502           |                    | 16 | 27 | 34 | 50 | 120 | M12x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.506           |                    | 16 | 27 | 42 | 50 | 160 | M12x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.570           |                    | 18 | 33 | 42 | 50 | 80  | M12x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.572           |                    | 18 | 33 | 42 | 50 | 120 | M12x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.576           |                    | 18 | 33 | 51 | 50 | 160 | M12x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.600           |                    | 20 | 33 | 42 | 52 | 80  | M16x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.602           |                    | 20 | 33 | 42 | 52 | 120 | M16x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.606           |                    | 20 | 33 | 51 | 52 | 160 | M16x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.700           |                    | 25 | 44 | 50 | 58 | 90  | M16x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.706           |                    | 25 | 44 | 60 | 58 | 160 | M16x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.800           |                    | 32 | 44 | 50 | 62 | 90  | M16x1 | 10 | 12000           |
| 72.120.500.806           |                    | 32 | 44 | 60 | 62 | 160 | M16x1 | 10 | 12000           |

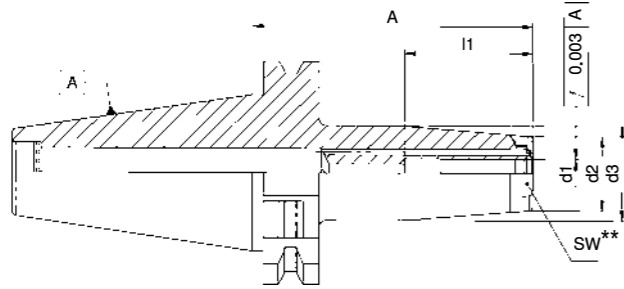
\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme Steilkegel DIN ISO 7388-1

Steep Taper Tool Holders

JetSleeve® 2.0 Schrumpffutter SK DIN ISO 7388-1 (DIN 69871)

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



JetSleeve™ 2.0 ShrinkFit Chucks SK DIN ISO 7388-1 (DIN 69871)

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



Patentiertes Düsenystem

**Verwendung:** Für die Zerspanung in tiefen Kavitäten mit hohem Druck durch den Düsenring.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagsschraube.

**Hinweis:** Der Düsenring muss zum Schrumpfen nicht entfernt werden. Sollte der Düsenring zu Wartungszwecken entfernt werden wird die Multi-Nuss S. 92 benötigt.

Patented Jet Function

**Application:** For machining in deep cavities with jetring for effective cooling.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length presetting screw.

**Comment:** The jetring does not have to be removed for shrinking. Coolant Tube included. If you want to remove the jetring for maintenance please use the multi-nut page 92.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>SK | d1 | d2 | d3 | l1 | A  | SW** | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|---------------------|----|----|----|----|----|------|-----------------|
| 72.050.510.010           | 30                  | 3  | 15 | 20 | -  | 80 | 13   | 20000           |
| 72.050.510.040           |                     | 4  | 15 | 20 | -  | 80 | 13   | 20000           |
| 72.050.510.100           |                     | 6  | 21 | 27 | 36 | 80 | 17   | 20000           |
| 72.050.510.200           |                     | 8  | 21 | 27 | 36 | 80 | 17   | 20000           |
| 72.050.510.300           |                     | 10 | 24 | 32 | 42 | 80 | 21   | 20000           |
| 72.060.510.010           | 40                  | 3  | 15 | 20 | -  | 80 | 13   | 18000           |
| 72.060.510.040           |                     | 4  | 15 | 20 | -  | 80 | 13   | 18000           |
| 72.060.510.100           |                     | 6  | 21 | 27 | 36 | 80 | 17   | 18000           |
| 72.060.510.200           |                     | 8  | 21 | 27 | 36 | 80 | 17   | 18000           |
| 72.060.510.300           |                     | 10 | 24 | 32 | 42 | 80 | 21   | 18000           |
| 72.060.510.400           |                     | 12 | 24 | 32 | 47 | 80 | 21   | 18000           |
| 72.060.510.500           |                     | 16 | 33 | 43 | 50 | 80 | 29   | 18000           |
| 72.060.510.600*          |                     | 20 | 44 | 50 | 52 | 80 | 40   | 18000           |

\*Achtung: verstärkte Kontur, nicht in ISG 2400 Serie schrumpfbar

\*\* Schlüsselweite / Wrench width

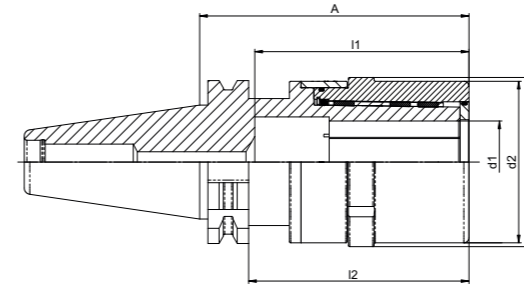
\*Warning: large nose contour, do not shrink with ISG 2400 series unit

Werkzeugaufnahme Steilkegel DIN ISO 7388-1 Form AD

Steep Taper Tool Holders

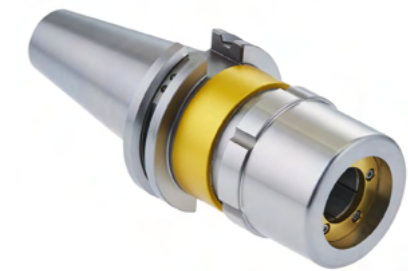
UltraGrip® 3.0 Kraftspannfutter SK DIN ISO 7388-1 (DIN 69871) Form AD

feingewuchtet G2,5 bei 15.000 U/min\*



UltraGrip™ 3.0 Power Chucks SK DIN ISO 7388-1 (DIN 69871)

fine balanced G2,5 at 15.000 rpm\*



**Verwendung:** Stärkste Haltekraft. Optimal für die Schwerzerspannung.

**Lieferumfang:** Kraftspannfutter mit Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Zum Spannen der Kraftspannfutter benötigen Sie einen Spanschlüssel für UltraGrip® S.93. Um Werkzeuge noch schneller und sicherer zu wechseln sollten Sie einen Montageblock verwenden (siehe S. 110/111).

**Application:** Highest gripping force. Perfect for heavy duty milling.

**Delivery:** Power chuck with operating manual.

**Comment:** A special wrench is required to operate UltraGrip™ clamping nut (see page 93). To change your tools safe and fast, we recommend touse a Diebold power block (see page 110/111).

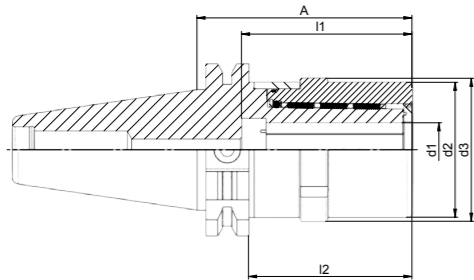
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>SK | d1 | d2 | d3 | l1 | l2 | A<br>mm | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|-------------------|----|----|----|----|----|---------|-----------------|
| 72.060.560.610           | 40                | 20 | 50 | 53 | 63 | 61 | 80      | 18000           |
| 72.060.560.810           |                   | 32 | 63 | 66 | 83 | 86 | 150     | 16000           |
| 72.070.560.610           | 50                | 20 | 50 | 53 | 63 | 86 | 150     | 14000           |
| 72.070.560.810           |                   | 32 | 63 | 66 | 83 | 71 | 90      | 12000           |

Werkzeugaufnahme Steilkegel

Steep Taper Tool Holders

UltraJet® 3.0 - Kraftspannfutter mit Düsenfunktion DIN ISO 7388-1 (DIN 69871)

feingewuchtet G2,5 bei 20.000 U/min\*



UltraJet™ 3.0 - Power Clamp Chuck with Jet Function DIN ISO 7388-1 (DIN 69871)

fine balanced G2,5 at 20.000 rpm\*



**Verwendung:** Stärkste Haltekraft. Optimal für die Schwerzerspannung. Mit Düsenring für Kühlmittelapplikation.

**Lieferumfang:** Kraftspannfutter mit Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Zum Spannen der Kraftspannfutter benötigen Sie einen Spanschlüssel für UltraGrip® S.93. Um Werkzeuge noch schneller und sicherer zu wechseln sollten Sie einen Montageblock verwenden (siehe S. 110/111).

**Application:** Highest gripping force. Perfect for heavy duty milling.  
**Delivery:** Power chuck with operating manual.  
**Comment:** A special wrench is required to operate UltraGrip™ clamping nut (see page 93). To change your tools safe and fast, we recommend to use a Diebold power block (see page 110/111).

| Bestell-Nr. Order-No. | Kegel/Taper SK | d1 | d2 | d3 | l1 | l2 | A mm | Drehzahl rpm |
|-----------------------|----------------|----|----|----|----|----|------|--------------|
| 72.060.570.610        | 40             | 20 | 50 | 53 | 63 | 61 | 80   | 18000        |
| 72.060.570.810        |                | 32 | 63 | 66 | 83 | 86 | 105  | 16000        |
| 72.070.570.610        | 50             | 20 | 50 | 53 | 63 | 86 | 105  | 14000        |
| 72.070.570.810        |                | 32 | 63 | 66 | 83 | 71 | 90   | 12000        |

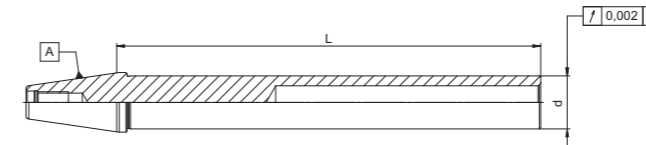
Mehr zu dem UltraJet® 3.0 System erfahren Sie in unserem extra Flyer: [www.hsk.com/downloads](http://www.hsk.com/downloads)

Find out more about the UltraJet™ 3.0 system in our special flyer: [www.hsk.com/downloads](http://www.hsk.com/downloads)

Prüfdorne

Test Arbors

Rundlaufprüfdorne für SK-Spindeln



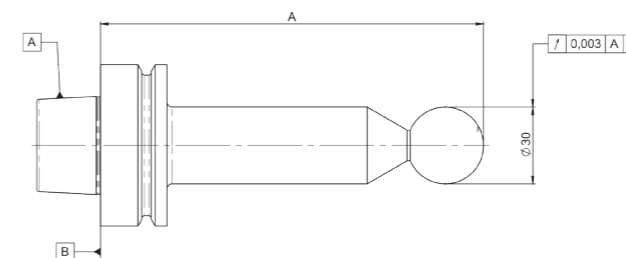
**Verwendung:** Rundlaufprüfung und Ausrichtung von Maschinenspindeln.  
**Lieferung:** Prüfdorn mit Prüfprotokoll im Holzetui zur vertikalen Lagerung.  
**Rundlaufgenauigkeit:** Kegel zum Zylinderschaft < 0,003 mm.  
**Kalibrierung:** Prüfdorne zur jährlichen Kalibrierung bitte an Diebold senden.

**Application:** For testing and justification runout of spindles.  
**Includes:** Test arbor with certificate in fitted wooden case.  
**Runout accuracy:** Taper to cylinder shaft < 0,003 mm.  
**Re-certification:** Please return test arbor to Diebold for annual re-certification.



| Bestell-Nr. Order-No. | Kegel/Taper SK | d    | L     | Norm      |
|-----------------------|----------------|------|-------|-----------|
| 72.050.740.100        | 30             | 32,0 | 204,0 | DIN 69871 |
| 72.060.740.100        | 40             | 40,0 | 320,0 | DIN 69871 |
| 72.070.740.100        | 50             | 40,0 | 320,0 | DIN 69871 |

Prüfdorn mit Kugel



Zum Überprüfen des Rotationszentrums (RTCP) und für Positionsfehlerkompensation von Schwenkkopfspindeln. Auch für Rundlaufprüfungen verwendbar (am Schaft).

Test arbor for testing RTCP (Rotation Centre Point) of 5-axis-machines. Can also be used as runout test arbor (at the shaft).

**Lieferung:** Mit Prüfprotokoll im Holzetui.  
**Rundlaufgenauigkeit:** Kegel zur Messkugel < 0,003 mm.  
**Kalibrierung:** Prüfdorne zur jährlichen Kalibrierung bitte an Diebold senden.

**Delivery:** Test arbor with certificate in fitted wooden case.  
**Runout-accuracy:** Taper to ball probe < 0,003 mm.  
**Re-calibration:** Please return gauge master to Diebold for annual re-calibration.

Test Arbor with Ball Probe



| Bestell-Nr. Order-No. | Kegel/Taper SK | Kugel-Ø Ball-Ø | A     |
|-----------------------|----------------|----------------|-------|
| 72.050.742.200        | 30             | 30,0           | 200,0 |
| 72.060.742.100        | 40             | 30,0           | 150,0 |
| 72.070.742.100        | 50             | 30,0           | 150,0 |

# BT

DIN ISO 7388-2  
(JIS B 6339)



Für Maschinen mit der Steilkegelschnittstelle nach JISB 6339 und Spindeldrehzahlen unter 25.000 U/min. Drehmomentübertragung über Reibschluss und Mitnehmernuten. Zentrale Kühlmittelzuführung oder Zuführung über den Bund je nach Ausführung.

*For machines with JISB 6339 spindles and rpm less than 25 000. Torque transmission by friction and grooves. Coolant through spindle center or coolant through flange.*

| Kegel / Taper |
|---------------|
| BT30          |
| BT40          |
| BT50          |

**Wichtiger Hinweis Kompatibilität**  
*Important Note Compatibility*

**BT Schrumpffutter wurden durch D-BT Schrumpffutter (BT mit Plananlage) ersetzt.**  
**Diese sind zu BT Schrumpffuttern kompatibel (siehe Text Seite 82).**

*BT ShrinkFit Chuck have been replaced by D-BT ShrinkFit Chucks (BT with face contact).*

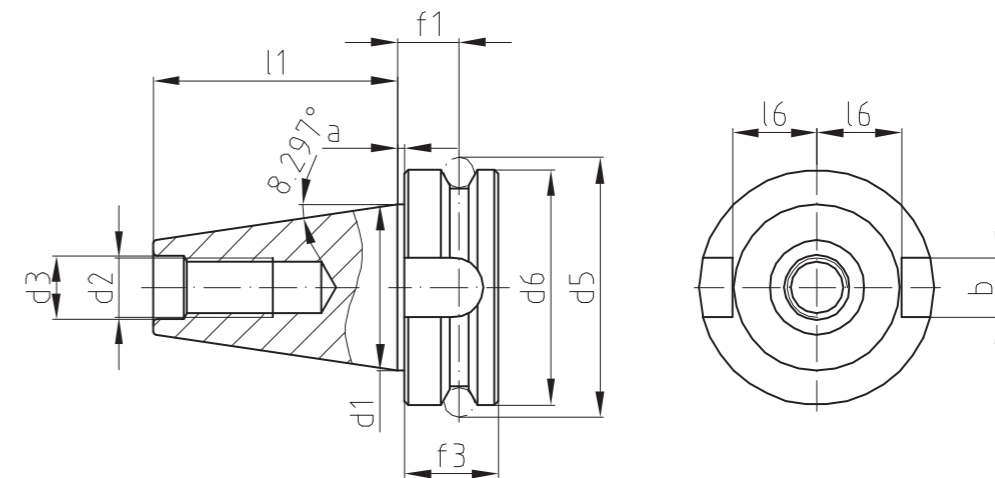
*These are compatible with BT ShrinkFit Chucks (see text on page 82).*

## Werkzeugaufnahme BT DIN ISO 7388-2 Form J

## Tool Holders Taper BT

**Kegelmaße**  
Kegelgenauigkeit < AT3 DIN 2080

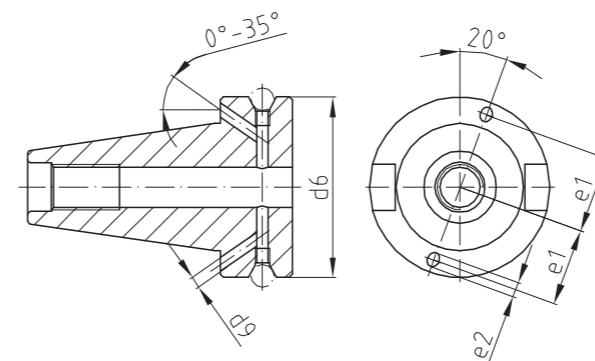
**Taper Dimensions**  
Taper accuracy < AT3 DIN 2080



| Steilkegel<br>Taper | a<br>+/- 0,2 | b<br>H12 | d1    | d2  | d3<br>H7 | d5<br>+/- 0,1 | d6<br>0/- 0,1 | f1<br>+/- 0,1 | f3 | l1<br>+/- 0,2 | l6<br>+/- 0,25 |
|---------------------|--------------|----------|-------|-----|----------|---------------|---------------|---------------|----|---------------|----------------|
| BT30                | 2            | 16,1     | 31,75 | M12 | 12,5     | 56,14         | 46            | 13,6          | 20 | 48,4          | 16,3           |
| BT40                | 2            | 16,1     | 44,45 | M16 | 17       | 69,68         | 63            | 16,6          | 25 | 65,4          | 22,5           |
| BT50                | 3            | 25,7     | 69,85 | M24 | 25       | 110           | 100           | 23,2          | 35 | 101,8         | 35,3           |

### Kühlmittel wahlweise über den Bund DIN ISO 7388-2 Form JF

### Optional Central or Radial Cooling DIN ISO 7388-2 Form JF



| Steilkegel<br>Taper | E1 | E2 |
|---------------------|----|----|
| BT40                | 27 | 5  |
| BT50                | 42 | 7  |

Anzugsbolzen 7388-3 MAS BT

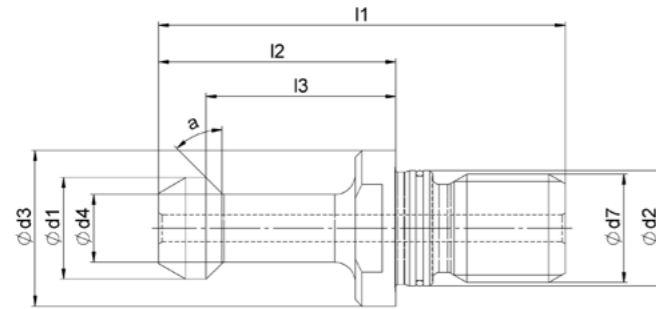
Pull Studs 7388-3 MAS BT

Werkzeugaufnahme BT DIN ISO 7388-2 Form JD

Tool Holders Taper BT

Anzugsbolzen

DIN ISO 7388 -3-JD mit O-Ring  
ISO 7388 MAS BT



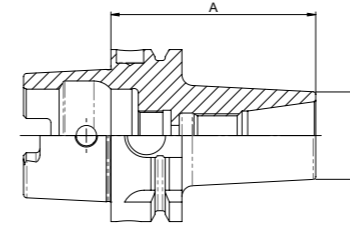
**Pull Studs**  
DIN ISO 7388 -3-JD mit O-Ring  
ISO 7388 MAS BT

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Aussenkegel<br>Outer Taper | d1 | d2   | d3   | d4 | d7  | l1    | l2 | l3 | a   | **IK |
|--------------------------|----------------------------|----|------|------|----|-----|-------|----|----|-----|------|
| 70.025.012               | BT30                       | 11 | 12,5 | 16,5 | 7  | M12 | 43    | 23 | 18 | 60° | ✓    |
| 70.025.016               | BT40                       | 15 | 17   | 23   | 10 | M16 | 60    | 35 | 28 | 60° | ✓    |
| 70.025.016.K*            | BT40                       | 15 | 17   | 23   | 10 | M16 | 57,15 | 32 | 25 | 60° | ✓    |
| 70.025.024               | BT50                       | 23 | 25   | 38   | 17 | M24 | 85    | 45 | 35 | 60° | -    |
| 70.026.012               | BT30                       | 11 | 12,5 | 16,5 | 7  | M12 | 43    | 23 | 18 | 45° | -    |
| 70.026.016               | BT40                       | 15 | 17   | 23   | 10 | M16 | 60    | 35 | 28 | 45° | -    |
| 70.026.016.K*            | BT40                       | 15 | 17   | 23   | 10 | M16 | 57,15 | 32 | 25 | 45° | -    |

\*Kurze Ausführung / Short version  
\*\*Innenkühlung / Internal cooling

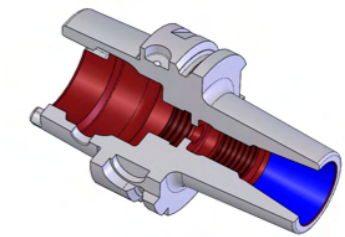
Diebold Modular System DMS – Grundaufnahme

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



Diebold Modular System DMS – Basic Adaptor

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel<br>Taper | d2 | A  | Einsätze<br>Inserts | Spannbereich<br>Clamping Range | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|----------------|----|----|---------------------|--------------------------------|-----------------|
| 72.162.470.400           | D-BT**/ BT40   | 32 | 75 | DMS 25              | 3-10                           | 24000           |

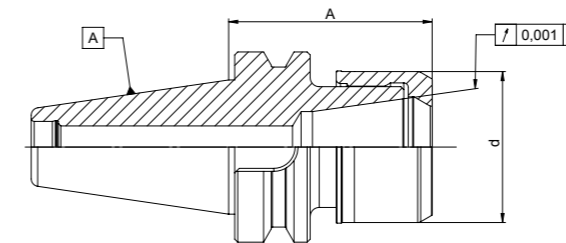
\*\*BT40 mit Plananlage / with plan attachment

Zubehör, Einsätze und Drehmomentschlüssel siehe S. 102/103

Accessories, inserts and torque wrench see page 102/103

CentroGrip® BT- DIN ISO 7388-2

feingewuchtet G2,5 bei 15.000 U/min\*



CentroGrip™ BT- DIN ISO 7388-2

fine balanced G2,5 at 15.000 rpm\*



Rundlauf Aussen- zu Innenkegel < 1µm

**Verwendung:** Hochgenaues Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in der Spannzange.

**Lieferumfang:** Mit Spannmutter und Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Zum Spannen unbedingt Rollenspannschlüssel (S.92) für CentroGrip® verwenden.

Runout External to Internal Taper < 1µm

**Application:** High precision clamping of tools with cylindrical shank.

**Delivery:** With clamping nut and operating manual.

**Comment:** Use special CentroGrip™ wrench (p.92) for tightening.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>BT | d  | A   | Spannzangen<br>Collets | Mutter<br>Nut | Spannb.<br>Range | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|---------------------|----|-----|------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| 72.150.485.100           | 30                  | 16 | 50  | MR11                   | Mini          | 1– 6             | 20000           |
| 72.150.485.120           |                     | 16 | 100 | MR11                   | Mini          | 1– 6             | 20000           |
| 72.150.485.200           |                     | 28 | 50  | MR16                   |               | 1–10             | 20000           |
| 72.150.485.220           |                     | 28 | 80  | MR16                   |               | 1–10             | 20000           |
| 72.150.485.240           |                     | 28 | 100 | MR16                   |               | 1–10             | 20000           |
| 72.150.485.400           |                     | 40 | 60  | MR25                   |               | 1–16             | 20000           |
| 72.150.485.420           |                     | 40 | 100 | MR25                   |               | 1–16             | 20000           |
| 72.150.485.500           |                     | 50 | 60  | MR32                   |               | 2–20             | 20000           |
| 72.160.485.100           | 40                  | 16 | 100 | MR11                   | Mini          | 1– 6             | 18000           |
| 72.160.485.200           |                     | 28 | 70  | MR16                   |               | 1–10             | 18000           |
| 72.160.485.220           |                     | 28 | 100 | MR16                   |               | 1–10             | 18000           |
| 72.160.485.400           |                     | 40 | 70  | MR25                   |               | 1–16             | 18000           |
| 72.160.485.420           |                     | 40 | 100 | MR25                   |               | 1–16             | 18000           |
| 72.160.485.500           |                     | 50 | 70  | MR32                   |               | 2–20             | 18000           |
| 72.160.485.520           |                     | 50 | 100 | MR32                   |               | 2–20             | 18000           |

Zubehör, Schlüssel, Spannzangen ab S. 92

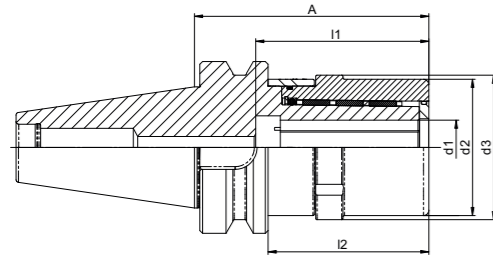
Accessories, chuck keys, collets p. 92



Werkzeugaufnahme BT DIN ISO 7388-2 Form JD

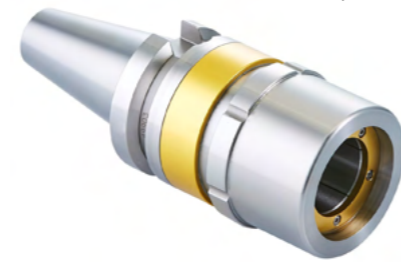
Tool Holders Taper BT

**UltraGrip® 3.0 BT**  
DIN ISO 7388-2  
feingewuchtet G2,5 bei 15.000 U/min\*



**Verwendung:** Stärkste Haltekraft auf dem Markt. Optimal für die Schwerzerspannung.  
**Lieferumfang:** Kraftspannfutter mit Bedienungsanleitung.  
**Hinweis:** Zum Spannen der Kraftspannfutter benötigen Sie einen Spannschlüssel für UltraGrip® S.93. Um Werkzeuge noch schneller und sicherer zu wechseln sollten Sie einen Montageblock verwenden (siehe S. 110/111).

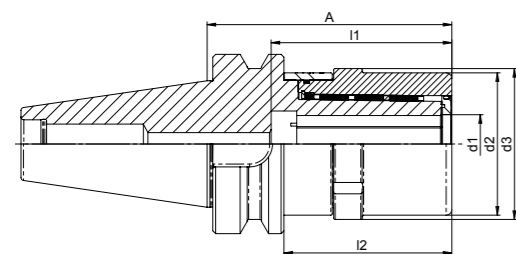
**Application:** Highest gripping force. Perfect for heavy duty milling.  
**Delivery:** Power clamp chuck with operating manual.  
**Comment:** A special wrench is required to operate UltraGrip™ page 93. To change your tools safe and fast, we recommend to use a Diebold power block (see page 110/111).



**Diebold UltraGrip™ 3.0 BT**  
DIN ISO 7388-2  
fine balanced G2,5 at 15.000 rpm\*

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>BT | d1 | d2 | d3 | l1 | l2 | A   | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|-------------------|----|----|----|----|----|-----|-----------------|
| 72.160.560.610           | 40                | 20 | 50 | 53 | 63 | 59 | 86  | 18000           |
| 72.160.560.810           | 40                | 32 | 63 | 66 | 83 | 65 | 95  | 16000           |
| 72.170.560.610           | 50                | 20 | 50 | 53 | 63 | 62 | 100 | 14000           |
| 72.170.560.810           | 50                | 32 | 60 | 63 | 83 | 67 | 105 | 12000           |

**UltraJet® 3.0 BT**  
feingewuchtet G2,5 für 20.000 U/min\*



**Verwendung:** Stärkste Haltekraft auf dem Markt. Optimal für die Schwerzerspannung. Mit Düsenring für Kühlmittelapplikation.  
**Lieferumfang:** Kraftspannfutter mit Bedienungsanleitung.  
**Hinweis:** Zum Spannen der Kraftspannfutter benötigen Sie einen Spannschlüssel für UltraGrip® S.93. Um Werkzeuge noch schneller und sicherer zu wechseln sollten Sie einen Montageblock verwenden (siehe S. 110/111).

**Application:** Highest gripping force. Perfect for heavy duty milling. With Jetring for internal cooling.  
**Lieferumfang:** Power clamp chuck with operating manual.  
**Comment:** A special wrench is required to operate UltraGrip™ page 93. To change your tools safe and fast, we recommend a Diebold power block (see page 110/111).



**UltraJet™ 3.0 BT**  
fine balanced G2,5 at 20.000 rpm\*

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>SK | d1 | d2 | d3 | A  | l1 | l2  | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|-------------------|----|----|----|----|----|-----|-----------------|
| 72.160.570.610           | 40                | 20 | 50 | 53 | 63 | 59 | 86  | 18000           |
| 72.160.570.810           |                   | 32 | 63 | 66 | 83 | 65 | 95  | 16000           |
| 72.170.570.610           | 50                | 20 | 50 | 53 | 63 | 62 | 100 | 14000           |
| 72.170.570.810           |                   | 32 | 60 | 63 | 83 | 67 | 105 | 12000           |

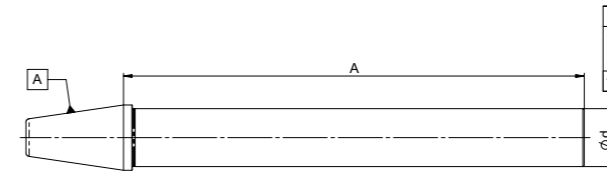
Reduzierhülsen siehe Seite 105

For reduction sleeves see page 105

Werkzeugaufnahme BT

Tool Holders Taper BT

Rundlaufprüfdorne für BT-Steilkegelspindeln



**Verwendung:** Rundlaufprüfung und Ausrichtung von Maschinenspindeln.  
**Lieferung:** Prüfdorn mit Prüfprotokoll im Holzetui zur vertikalen Lagerung.  
**Rundlaufgenauigkeit:** Kegel zum Zylinderschaft < 0,003 mm.  
**Kalibrierung:** Prüfdorne zur jährlichen Kalibrierung bitte an Diebold senden.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>BT | d    | A     | Norm      |
|--------------------------|-------------------|------|-------|-----------|
| 72.150.740.100*          | 30                | 32,0 | 230,0 | JIS B6339 |
| 72.160.740.200           | 40                | 40,0 | 320,0 | JIS B6339 |

\* Mit Bund und Greifferrille.

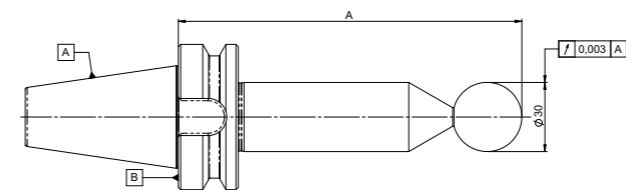
\* with v-flange

Runout Test Arbors for BT Taper Spindles



**Application:** For testing runout of spindles.  
**Includes:** Test arbor with certificate in fitted wooden case.  
**Runout accuracy:** Taper to cylinder shaft < 0,003 mm.  
**Re-certification:** Please return test arbor to Diebold for annual re-certification.

Rundlaufprüfdorne für BT-Steilkegelspindeln



Zum Überprüfen des Rotationszentrumspunktes (RTCP) und für Positionsfehlerkompensation von Schwenkkopfspindeln. Auch für Rundlaufprüfungen verwendbar (am Schaft).

**Lieferung:** Mit Prüfprotokoll im Holzetui.  
**Rundlaufgenauigkeit:** Kegel zur Messkugel < 0,003 mm.  
**Kalibrierung:** Prüfdorne zur jährlichen Kalibrierung bitte an Diebold senden.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>BT | Kugel-Ø /<br>Ball-Ø | A     |
|--------------------------|-------------------|---------------------|-------|
| 72.160.742.100           | 40                | 30,0                | 150,0 |
| 72.170.742.100           | 50                | 30,0                | 150,0 |

Runout Test Arbors for BT Taper Spindles



**Test arbor for testing RTCP (Rotation Centre Point) of 5-axis spindles. Can also be used as runout test arbor (at the shaft).**  
**Includes:** Test arbor with certificate in fitted wooden case.  
**Runout accuracy:** Taper to cylinder shaft < 0,003 mm.  
**Re-certification:** Please return test arbor to Diebold for annual re-certification.

# D-BT mit Plananlage

## Taper with face contact

DIN ISO 7388-2  
(JIS B 6339)



D-BT Kegel unterscheiden sich zu einer gewöhnlichen BT-Aufnahme durch die zusätzliche Plananlage. Der Spalt zwischen Spindelnase und Werkzeugplananlage wird geschlossen. Dadurch erhält der D-BT Kegel eine höhere Steifigkeit. Bei der Schwerzerspannung und auch der Feinbearbeitung lassen sich so bessere Ergebnisse erzielen. Die Standzeit des Werkzeugs wird erhöht.

*Diebold-BT tool holders are BT holders with face contact. The gap between the spindle and the tool holder is closed. Therefore the D-BT holders have a higher stiffness. This leads to machining, better work piece surfaces and a longer tool life.*

#### Kegel / Taper

D-BT30  
D-BT40  
D-BT50



#### Wichtiger Hinweis Kompatibilität

*Important Note Compatibility*

**BT Schrumpffutter wurden durch D-BT Schrumpffutter (BT mit Plananlage) ersetzt.  
Diese sind zu BT Schrumpffuttern kompatibel.**

*BT ShrinkFit Chuck have been replaced by D-BT ShrinkFit Chucks (BT with face contact).*

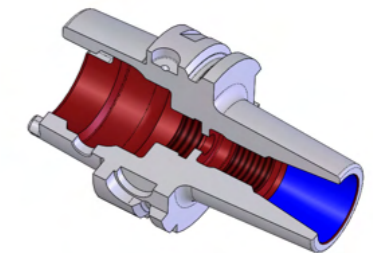
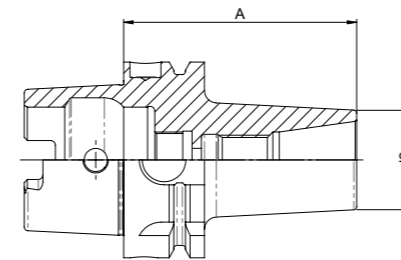
*These are compatible with BT ShrinkFit Chucks.*

Diebold Modular System DMS – Grundaufnahme

Diebold Modular System DMS – Basic Adaptor

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*

*fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\**



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel<br>Taper | d2 | A  | Einsätze<br>Inserts | Spannbereich<br>Clamping Range | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|----------------|----|----|---------------------|--------------------------------|-----------------|
| 72.162.470.400           | D-BT ** / BT40 | 32 | 75 | DMS 25              | 3-10                           | 24000           |

\*\*BT40 mit Plananlage / with plan attachment

Zubehör, Einsätze und Drehmomentschlüssel siehe S. 102/103

Accessories, inserts and torque wrench see page 102/103

Werkzeugaufnahme D-BT DIN ISO 7388-2 Form JD

Tool Holders Taper D-BT

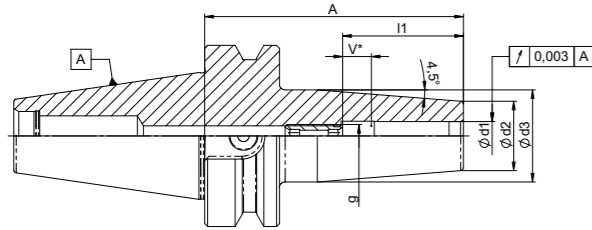
Werkzeugaufnahme D-BT DIN ISO 7388-2 Form JD

Tool Holders Taper D-BT

Schrumpffutter D-BT DIN ISO 7388-2

D-BT mit Plananlage

feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch die patentierte Vorweite (ab Spanndurchmesser 6mm) schrumpfen Sie noch schneller und präziser. Ideal für hohe Drehzahlen, HPC und HSM Fräsen.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

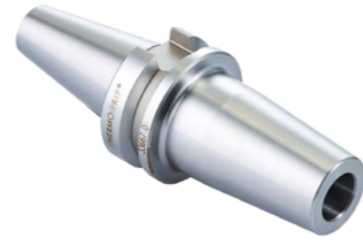
**Application:** Fast and secure clamping of tools with cylindrical shank. Easy handling by relief bore (starting from Ø6mm). Ideal for high RPM applications like HPC and HSM.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

ShrinkFit Chucks D-BT DIN ISO 7388-2

D-BT with face contact

fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>D-BT | d1 | d2 | d3 | l1 | A  | V* | g     | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|-----------------------|----|----|----|----|----|----|-------|-----------------|
| 62.152.500.010           | 30                    | 3  | 15 | 20 | 20 | 80 | 10 | M6    | 24000           |
| 62.152.500.040           |                       | 4  | 15 | 20 | 20 | 80 | 15 | M6    | 24000           |
| 62.152.500.070           |                       | 5  | 21 | 27 | 20 | 80 | 15 | M6    | 24000           |
| 62.152.500.100           |                       | 6  | 21 | 27 | 36 | 80 | 10 | M5    | 24000           |
| 62.152.500.200           |                       | 8  | 21 | 27 | 36 | 80 | 15 | M6    | 24000           |
| 62.152.500.300           |                       | 10 | 24 | 32 | 42 | 80 | 15 | M8x1  | 24000           |
| 62.152.500.400           |                       | 12 | 24 | 32 | 47 | 80 | 15 | M10x1 | 24000           |
| 62.152.500.500           |                       | 16 | 27 | 34 | 50 | 80 | 15 | M12x1 | 24000           |
| 62.152.500.600           |                       | 20 | 33 | 42 | 52 | 80 | 15 | M16x1 | 24000           |

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>D-BT | d1 | d2 | d3 | l1 | A   | V* | g     | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|-----------------------|----|----|----|----|-----|----|-------|-----------------|
| 62.162.500.010           | 40                    | 3  | 15 | 20 | 20 | 90  | 10 | M6    | 20000           |
| 62.162.500.040           |                       | 4  | 15 | 20 | 20 | 90  | 10 | M6    | 20000           |
| 62.162.500.070           |                       | 5  | 15 | 20 | 20 | 90  | 10 | M6    | 20000           |
| 62.162.500.100           |                       | 6  | 21 | 27 | 36 | 90  | 10 | M5    | 20000           |
| 62.162.500.130           |                       | 6  | 21 | 27 | 36 | 130 | 10 | M5    | 20000           |
| 62.162.500.160           |                       | 6  | 21 | 32 | 36 | 160 | 10 | M5    | 18000           |
| 62.162.500.200           |                       | 8  | 21 | 27 | 36 | 90  | 10 | M6    | 20000           |
| 62.162.500.230           |                       | 8  | 21 | 27 | 36 | 130 | 10 | M6    | 20000           |
| 62.162.500.260           |                       | 8  | 21 | 32 | 36 | 160 | 10 | M6    | 18000           |
| 62.162.500.300           |                       | 10 | 24 | 32 | 42 | 90  | 10 | M8x1  | 20000           |
| 62.162.500.330           |                       | 10 | 24 | 32 | 42 | 130 | 10 | M8x1  | 20000           |
| 62.162.500.360           |                       | 10 | 24 | 34 | 42 | 160 | 10 | M8x1  | 18000           |
| 62.162.500.400           |                       | 12 | 24 | 32 | 47 | 90  | 10 | M10x1 | 20000           |
| 62.162.500.430           |                       | 12 | 24 | 32 | 47 | 130 | 10 | M10x1 | 20000           |
| 62.162.500.460           |                       | 12 | 24 | 34 | 47 | 160 | 10 | M10x1 | 18000           |
| 62.162.500.470           |                       | 14 | 27 | 34 | 47 | 90  | 10 | M10x1 | 20000           |
| 62.162.500.480           |                       | 14 | 27 | 34 | 47 | 130 | 10 | M10x1 | 20000           |
| 62.162.500.490           |                       | 14 | 27 | 34 | 47 | 160 | 10 | M10x1 | 18000           |
| 62.162.500.500           |                       | 16 | 24 | 32 | 50 | 90  | 10 | M12x1 | 20000           |
| 62.162.500.530           |                       | 16 | 27 | 34 | 50 | 130 | 10 | M12x1 | 20000           |
| 62.162.500.560           |                       | 16 | 27 | 42 | 50 | 160 | 10 | M12x1 | 18000           |
| 62.162.500.570           |                       | 18 | 33 | 42 | 50 | 90  | 10 | M12x1 | 20000           |
| 62.162.500.580           |                       | 18 | 33 | 42 | 50 | 130 | 10 | M12x1 | 20000           |
| 62.162.500.590           |                       | 18 | 33 | 42 | 50 | 160 | 10 | M12x1 | 18000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel / Taper<br>D-BT | d1 | d2 | d3   | l1 | A   | V* | g     | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|-----------------------|----|----|------|----|-----|----|-------|-----------------|
| 62.162.500.600           | 40                    | 20 | 33 | 42   | 52 | 90  | 10 | M16x1 | 20000           |
| 62.162.500.630           |                       | 20 | 33 | 42   | 52 | 130 | 10 | M16x1 | 20000           |
| 62.162.500.660           |                       | 20 | 33 | 50   | 52 | 160 | 10 | M16x1 | 18000           |
| 62.162.500.700           |                       | 25 | 44 | 50   | 52 | 100 | 10 | M16x1 | 18000           |
| 62.162.500.730           |                       | 25 | 44 | 52,5 | 58 | 130 | 10 | M16x1 | 18000           |
| 62.162.500.760           |                       | 25 | 44 | 52,5 | 58 | 160 | 10 | M16x1 | 16000           |
| 62.162.500.800           |                       | 32 | 44 | 53   | 58 | 100 | 10 | M16x1 | 18000           |
| 62.162.500.830           |                       | 32 | 44 | 53   | 58 | 130 | 10 | M16x1 | 16000           |
| 62.162.500.860           |                       | 32 | 44 | 53   | 58 | 160 | 10 | M16x1 | 16000           |
| 62.172.500.100           | 50                    | 6  | 21 | 27   | 36 | 100 | 10 | M5    | 16000           |
| 62.172.500.130           |                       | 6  | 21 | 27   | 36 | 130 | 10 | M5    | 16000           |
| 62.172.500.160           |                       | 6  | 21 | 27   | 36 | 160 | 10 | M5    | 15000           |
| 62.172.500.200           |                       | 8  | 21 | 27   | 36 | 100 | 10 | M6    | 16000           |
| 62.172.500.230           |                       | 8  | 21 | 27   | 36 | 130 | 10 | M6    | 16000           |
| 62.172.500.260           |                       | 8  | 21 | 27   | 36 | 160 | 10 | M6    | 15000           |
| 62.172.500.300           |                       | 10 | 24 | 32   | 42 | 100 | 10 | M8x1  | 16000           |
| 62.172.500.330           |                       | 10 | 24 | 32   | 42 | 130 | 10 | M8x1  | 16000           |
| 62.172.500.360           |                       | 10 | 24 | 32   | 42 | 160 | 10 | M8x1  | 15000           |
| 62.172.500.400           |                       | 12 | 24 | 32   | 47 | 100 | 10 | M8x1  | 16000           |
| 62.172.500.430           |                       | 12 | 24 | 32   | 47 | 130 | 10 | M10x1 | 16000           |
| 62.172.500.460           |                       | 12 | 24 | 32   | 47 | 160 | 10 | M10x1 | 15000           |
| 62.172.500.470           |                       | 14 | 27 | 34   | 47 | 100 | 10 | M10x1 | 16000           |
| 62.172.500.480           |                       | 14 | 27 | 34   | 47 | 130 | 10 | M10x1 | 16000           |
| 62.172.500.490           |                       | 14 | 27 | 34   | 47 | 160 | 10 | M10x1 | 15000           |
| 62.172.500.500           |                       | 16 | 27 | 34   | 50 | 100 | 10 | M12x1 | 16000           |
| 62.172.500.530           |                       | 16 | 27 | 34   | 50 | 130 | 10 | M12x1 | 16000           |
| 62.172.500.560           |                       | 16 | 27 | 42   | 50 | 160 | 10 | M12x1 | 15000           |
| 62.172.500.570           |                       | 18 | 33 | 42   | 50 | 100 | 10 | M12x1 | 16000           |
| 62.172.500.580           |                       | 18 | 33 | 42   | 50 | 130 | 10 | M12x1 | 16000           |
| 62.172.500.590           |                       | 18 | 33 | 42   | 50 | 160 | 10 | M12x1 | 15000           |
| 62.172.500.600           |                       | 20 | 33 | 42   | 52 | 100 | 10 | M16x1 | 16000           |
| 62.172.500.630           |                       | 20 | 33 | 42   | 52 | 130 | 10 | M16x1 | 16000           |
| 62.172.500.660           |                       | 20 | 33 | 42   | 52 | 160 | 10 | M16x1 | 15000           |
| 62.172.500.700           |                       | 25 | 44 | 50   | 58 | 100 | 10 | M16x1 | 16000           |
| 62.172.500.800           |                       | 32 | 44 | 50   | 62 | 100 | 10 | M16x1 | 16000           |
| 62.172.500.830           |                       | 32 | 44 | 53   | 58 | 130 | 10 | M16x1 | 16000           |
| 62.172.500.860           |                       | 32 | 44 | 53   | 58 | 160 | 10 | M16x1 | 15000           |

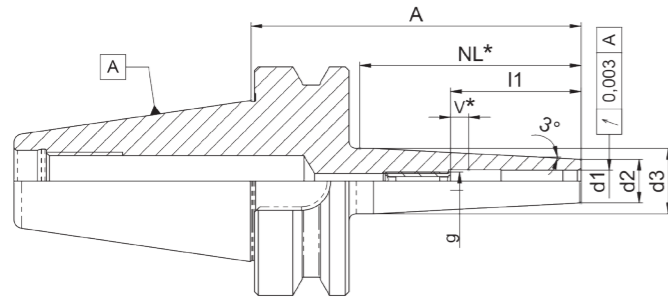
\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

Werkzeugaufnahme D-BT DIN ISO 7388-2 Form JD

Tool Holders Taper D-BT

Schrumpffutter TSF Schlanke Ausführung  
DIN ISO 7388-2 Form JD

BT mit Plananlage  
feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



ShrinkFit Chucks TSF Slim Version  
DIN ISO 7388-2 Form JD

BT with front face contact  
fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



**Verwendung:** Schnelles und sicheres Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Durch das schlanke Design verringert sich die Störkontur auf ein Minimum. Ideal für tiefe Kavitäten.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Längenanschlagschraube.

**Application:** Fast and secure clamping of cutters with cylindrical shank. Minimal collision geometry by slim design. Ideal for deep cavities.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with length setting screw.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/ Taper<br>D-BT | d1 | d2 | d3 | l1 | A  | V* | g     | NL** | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|----------------------|----|----|----|----|----|----|-------|------|-----------------|
| 62.162.501.010           | 40                   | 3  | 9  | 13 | 20 | 90 | 5  | -     | 63   | 18000           |
| 62.162.501.040           |                      | 4  | 10 | 14 | 20 | 90 | 5  | -     | 63   | 18000           |
| 62.162.501.100           |                      | 6  | 12 | 18 | 36 | 90 | 10 | M5    | 63   | 18000           |
| 62.162.501.200           |                      | 8  | 14 | 20 | 36 | 90 | 10 | M6    | 63   | 18000           |
| 62.162.501.300           |                      | 10 | 16 | 22 | 42 | 90 | 10 | M8x1  | 63   | 18000           |
| 62.162.501.400           |                      | 12 | 18 | 24 | 47 | 90 | 10 | M10x1 | 63   | 18000           |
| 62.162.501.500           |                      | 16 | 22 | 28 | 50 | 90 | 10 | M12x1 | 63   | 18000           |
| 62.162.501.600           |                      | 20 | 27 | 33 | 52 | 90 | 10 | M16x1 | 63   | 18000           |

\* Verstellweg der Längeneinstellschraube / Length Adjustment range of the adjustment screw

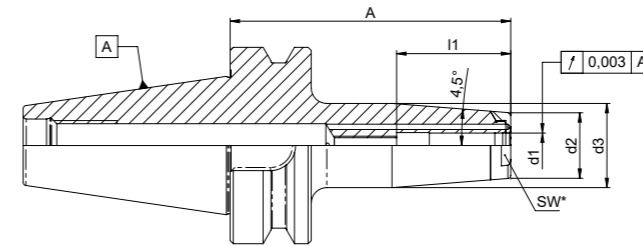
\*\* Nutzlänge / Usable length

Werkzeugaufnahme D-BT DIN ISO 7388-2 Form JD

Tool Holders Taper D-BT

JetSleeve® 2.0 – Schrumpffutter D-BT 40  
DIN ISO 7388-2

BT mit Plananlage  
feingewuchtet G2,5 bei 25.000 U/min\*



JetSleeve™ 2.0 – ShrinkFit Chucks D-BT 40  
DIN ISO 7388-2

BT with front face contact  
fine balanced G2,5 at 25.000 rpm\*



Patentiertes Düsensystem

**Verwendung:** Für die Zerspänung in tiefen Kavitäten mit hohem Druck durch den Düsenring.

**Lieferumfang:** Schrumpffutter mit Düsenring und Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Der Düsenring muss zum Schrumpfen nicht entfernt werden. Sollte der Düsenring zu Wartungszwecken entfernt werden wird die Multi-Nuss S. 92 benötigt.

Patented Jet Function

**Application:** For machining in deep cavities with jetring for effective cooling.

**Delivery:** ShrinkFit Chuck with jetring and operating manual.

**Comment:** The jetring does not have to be removed for shrinking. If you want to remove the jetring for maintenance please use the multi-nut page 92.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/ Taper<br>D-BT | d1 | d2 | d3 | A  | l1 | SW* | Drehzahl<br>wrange |
|--------------------------|----------------------|----|----|----|----|----|-----|--------------------|
| 72.162.510.010           | 40                   | 3  | 15 | 20 | 90 | -  | 13  | 18000              |
| 72.162.510.040           |                      | 4  | 15 | 20 | 90 | -  | 13  | 18000              |
| 72.162.510.100           |                      | 6  | 21 | 27 | 90 | 34 | 17  | 18000              |
| 72.162.510.200           |                      | 8  | 21 | 27 | 90 | 36 | 17  | 18000              |
| 72.162.510.300           |                      | 10 | 24 | 32 | 90 | 35 | 21  | 18000              |
| 72.162.510.400           |                      | 12 | 24 | 32 | 90 | 35 | 21  | 18000              |

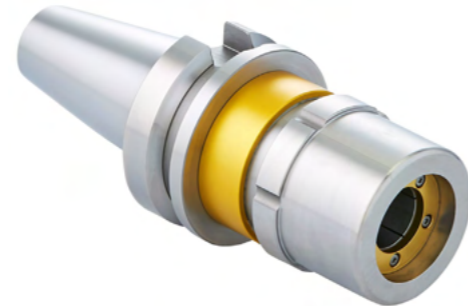
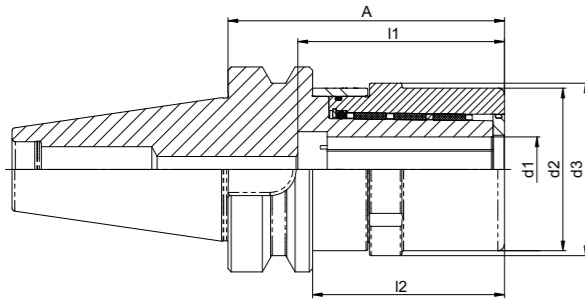
\* Schlüsselweite / Wrench width

Werkzeugaufnahme D-BT DIN ISO 7388-2 Form JD

Tool Holders Taper D-BT

**UltraGrip® 3.0 D-BT DIN ISO 7388-2**

BT mit Plananlage  
feingewuchtet G2,5 bei 15.000 U/min\*



**UltraGrip™ 3.0 D-BT DIN ISO 7388-2**

BT with front face contact  
fine balanced G2,5 at 15.000 rpm\*

**Power Chucks UltraGrip™ 3.0**

**Application:** Highest gripping force. Perfect for heavy duty milling. With Jetring for internal cooling.

**Lieferumfang:** Power clamp chuck with operating manual.

**Comment:** A special wrench is required to operate UltraGrip™ page 93. To change your tools safe and fast, we recommend to use a Diebold power block (see page 110/111).

**Kraftspannfutter UltraGrip® 3.0**

**Verwendung:** Stärkste Haltekraft auf dem Markt. Optimal für die Schwerzerspannung.

**Lieferumfang:** Kraftspannfutter mit Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Zum Spannen der Kraftspannfutter benötigen Sie einen Spannschlüssel für UltraGrip® S.93. Um Werkzeuge noch schneller und sicherer zu wechseln sollten Sie einen Montageblock verwenden (siehe S. 110/111).

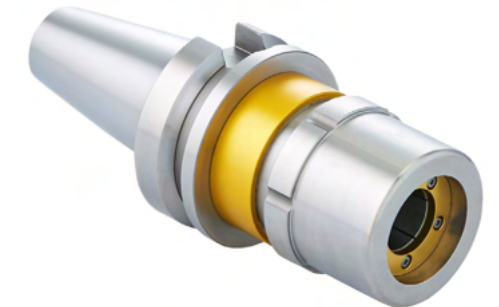
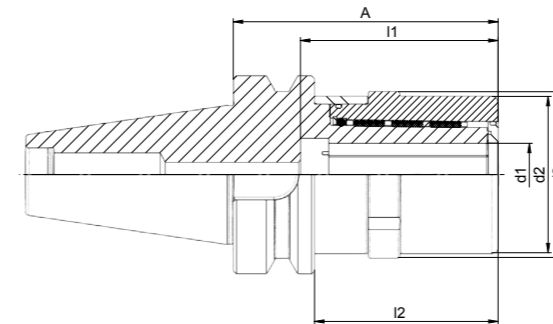
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>D-BT | d1 | d2 | d3 | A   | I1 | I2 | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|---------------------|----|----|----|-----|----|----|-----------------|
| 72.162.560.610           | 40                  | 20 | 50 | 53 | 85  | 63 | 59 | 20000           |
| 72.162.560.810           |                     | 32 | 63 | 66 | 92  | 83 | 65 | 18000           |
| 72.172.560.610           | 50                  | 20 | 50 | 53 | 105 | 63 | 68 | 16000           |
| 72.172.560.810           |                     | 32 | 63 | 66 | 105 | 83 | 68 | 14000           |

Werkzeugaufnahme D-BT DIN ISO 7388-2 Form JD

Tool Holders Taper D-BT

**UltraJet® 3.0 D-BT DIN ISO 7388-2**

BT mit Plananlage  
feingewuchtet G2,5 bei 15.000 U/min\*



**UltraJet™ 3.0 D-BT DIN ISO 7388-2**

BT with front face contact  
fine balanced G2,5 at 15.000 rpm\*

**Power Chucks with Jet Function**

**Application:** Highest gripping force. Perfect for heavy duty milling. With Jetring for internal cooling.

**Lieferumfang:** Power clamp chuck with operating manual.

**Comment:** A special wrench is required to operate UltraGrip™ page 93. To change your tools safe and fast, we recommend to use a Diebold power block (see page 110/111).

**Kraftspannfutter mit Düsenfunktion**

**Verwendung:** Stärkste Haltekraft. Optimal für die Schwerzerspannung. Mit Düsenring für Kühlmittelapplikation.

**Lieferumfang:** Kraftspannfutter mit Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Zum Spannen der Kraftspannfutter benötigen Sie einen Spannschlüssel für UltraGrip® S.93. Um Werkzeuge noch schneller und sicherer zu wechseln sollten Sie einen Montageblock verwenden (siehe S. 110/111).

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/Taper<br>D-BT | d1 | d2 | d3 | A   | I1 | I2 | Drehzahl<br>rpm |
|--------------------------|---------------------|----|----|----|-----|----|----|-----------------|
| 72.162.570.610           | 40                  | 20 | 50 | 53 | 85  | 63 | 59 | 20000           |
| 72.162.570.810           |                     | 32 | 63 | 66 | 92  | 83 | 65 | 18000           |
| 72.172.570.610           | 50                  | 20 | 50 | 53 | 105 | 63 | 68 | 16000           |
| 72.172.570.810           |                     | 32 | 63 | 66 | 105 | 83 | 68 | 14000           |

Mehr zu dem UltraJet® 3.0 System erfahren Sie in unserem extra Flyer: [www.hsk.com/downloads](http://www.hsk.com/downloads)

Find out more about the UltraJet™ 3.0 system in our extra flyer: [www.hsk.com/downloads](http://www.hsk.com/downloads)



MADE IN GERMANY

# Zubehör

## *Accessories*



Zubehör

Accessories

Rollenschlüsseinsatz



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | für Spannzangen<br>for Collets | Mutter<br>Nut | d2 |
|--------------------------|--------------------------------|---------------|----|
| 74.340.111               | MR11                           |               | 16 |
| 74.340.116               | MR16                           |               | 28 |
| 74.340.116.M             | MR16                           | Mini          | 24 |
| 74.340.125               | MR25                           |               | 40 |
| 74.340.132               | MR32                           |               | 50 |

Wrench Head

Multi-Nuss für Drehmomentschlüssel  
JetSleeve®



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Größe<br>Size |
|--------------------------|---------------|
| 74.312.025               | SW 13 - 40    |

Multi Nut for Torque Wrench  
JetSleeve®

Zubehör

Spannschlüssel für UltraGrip® und UltraJet®  
Spannmuttern



Wrench for Diebold UltraGrip™ and UltraJet™  
Nuts

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Profilschlüssel für<br>Spanndurchmesser<br>wrench head<br>span diameter | Mutter<br>Nut |
|--------------------------|---|---------------|
| 74.350.020               | Ø 20  | Ø 53          |
| 74.350.032               | Ø 25 / Ø 32   | Ø 66          |



Standard Ausführung  
Standard Wrench

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Profilschlüssel für<br>Spanndurchmesser<br>wrench head<br>diameter | Mutter<br>Nut |
|--------------------------|--|---------------|
| 74.350.120*              | Ø 20   | Ø 53          |
| 74.350.132*              | Ø 25 / Ø 32  | Ø 66          |

\* Standard Ausführung / standard wrench

Ausziehhaken für UltraGrip® und UltraJet®  
Reduzierhülsen



Extractor for all Diebold UltraGrip™ and UltraJet™  
Reductions

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Bezeichnung<br>Description   |
|--------------------------|--|
| 75.560.000               | Ausziehhaken für alle Buchsengrößen<br>Extraction hook for all reduction sizes |

Zubehör

Accessories

Aufsteckschlüssel für Drehmomentschlüssel

Socket Spanner for Torque Wrench



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | ER-Größe<br>ER-size | Mutter<br>Nut                               | Anschluss<br>Connection |
|--------------------------|---------------------|---|-------------------------|
| 74.305.111.SK            | ER11                | Sechskant Spannmutter SW 17<br>clamping nut | Ø 16                    |
| 74.305.116 SK            | ER16                | Sechskant Spannmutter SW 25<br>clamping nut | Ø 16                    |
| 74.305.120.SK            | ER20                | Sechskant Spannmutter SW 32<br>clamping nut | Ø 16                    |

Aufsteckschlüssel für Drehmomentschlüssel

Socket Spanner for Torque Wrench



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | ER-Größe<br>ER-size | Mutter<br>Nut                               | Anschluss<br>Connection |
|--------------------------|---------------------|---|-------------------------|
| 74.305.116               | ER16                | Spannmutter 6 Nuten<br>clamping nut 6 slots | Ø 16                    |
| 74.305.120               | ER20                | Spannmutter 6 Nuten<br>clamping nut 6 slots | Ø 16                    |
| 74.305.125               | ER25                | Spannmutter 6 Nuten<br>clamping nut 6 slots | Ø 16                    |
| 74.305.132               | ER32                | Spannmutter 6 Nuten<br>clamping nut 6 slots | Ø 16                    |
| 74.305.140               | ER40                | Spannmutter 6 Nuten<br>clamping nut 6 slots | Ø 16                    |

Aufsteckschlüssel für Drehmomentschlüssel

Socket Spanner for Torque Wrench



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | ER-Größe<br>ER-size | Mutter<br>Nut                         | Anschluss<br>Connection |
|--------------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 74.305.111M              | ER11M               | Mini-Spannmutter<br>mini clamping nut | Ø 16                    |
| 74.305.116M              | ER16M               | Mini-Spannmutter<br>mini clamping nut | Ø 16                    |
| 74.305.120M              | ER20M               | Mini-Spannmutter<br>mini clamping nut | Ø 16                    |
| 74.305.125M              | ER25M               | Mini-Spannmutter<br>mini clamping nut | Ø 16                    |

Drehmomentschlüssel

Torque Wrench



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Bezeichnung<br>Description           | Spannbereich<br>Range | Größe<br>Size |
|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------|
| 74.310.025               | Drehmomentschlüssel<br>torque wrench | 5–25 Nm               | Ø 16          |
| 74.310.200               | Drehmomentschlüssel<br>torque wrench | 40–200 Nm             | Ø 16          |



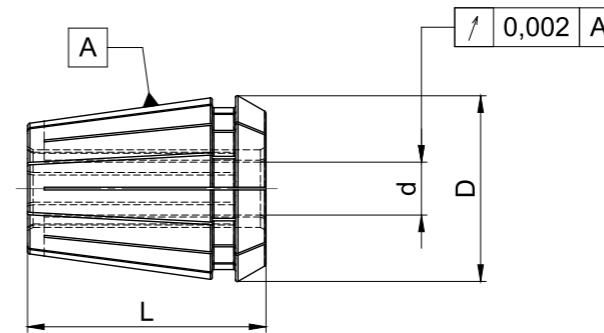
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Bezeichnung<br>Description            | Länge<br>length | Größe<br>Size |
|--------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------|
| 74.340.100               | Griffstück für Einsätze<br>handle bar | 230 mm          | Ø 16          |

Zubehör

Accessories

Hochpräzision-Spannzangen CentroGrip®

ER Spannzange 430E / DIN 6499-B  
Rundlauf < 0.002 mm



High Precision Collets CentroGrip™

ER collet 430E / DIN 6499-B  
Runout < 0.002 mm



Die Kennzeichnung / MR=micro run

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

How to identify MR collets / MR=micro run

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

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Typ / Type | d      | D      | L  |
|--------------------------|------------|--------|--------|----|
| 74.4008.01.MR            | MR11       | 1      | Ø 11,5 | 18 |
| 74.4008.02.MR            |            | 2      | Ø 11,5 | 18 |
| 74.4008.03.MR            |            | 3      | Ø 11,5 | 18 |
| 74.4008.04.MR            |            | 4      | Ø 11,5 | 18 |
| 74.4008.05.MR            |            | 5      | Ø 11,5 | 18 |
| 74.4008.06.MR            |            | 6      | Ø 11,5 | 18 |
| 74.4008.100.MR           |            | Ø 1-6  | Ø 11,5 | 18 |
| 74.426.01.MR             | MR16       | 1      | Ø 17,2 | 27 |
| 74.426.02.MR             |            | 2      | Ø 17,2 | 27 |
| 74.426.03.MR             |            | 3      | Ø 17,2 | 27 |
| 74.426.04.MR             |            | 4      | Ø 17,2 | 27 |
| 74.426.05.MR             |            | 5      | Ø 17,2 | 27 |
| 74.426.06.MR             |            | 6      | Ø 17,2 | 27 |
| 74.426.08.MR             |            | 8      | Ø 17,2 | 27 |
| 74.426.10.MR             |            | 10     | Ø 17,2 | 27 |
| 74.426.100.MR            |            | Ø 1–10 | Ø 17,2 | 27 |
| 74.430.01.MR             | MR25       | 1      | Ø 25,8 | 35 |
| 74.430.02.MR             |            | 2      | Ø 25,8 | 35 |
| 74.430.03.MR             |            | 3      | Ø 25,8 | 35 |
| 74.430.04.MR             |            | 4      | Ø 25,8 | 35 |
| 74.430.05.MR             |            | 5      | Ø 25,8 | 35 |
| 74.430.06.MR             |            | 6      | Ø 25,8 | 35 |
| 74.430.08.MR             |            | 8      | Ø 25,8 | 35 |
| 74.430.10.MR             |            | 10     | Ø 25,8 | 35 |
| 74.430.12.MR             |            | 12     | Ø 25,8 | 35 |
| 74.430.14.MR             |            | 14     | Ø 25,8 | 35 |
| 74.430.16.MR             |            | 16     | Ø 25,8 | 35 |
| 74.430.100.MR            |            | Ø 1–16 | Ø 25,8 | 35 |
| 74.470.02.MR             | MR32       | 2      | Ø 32,9 | 40 |
| 74.470.03.MR             |            | 3      | Ø 32,9 | 40 |
| 74.470.04.MR             |            | 4      | Ø 32,9 | 40 |
| 74.470.05.MR             |            | 5      | Ø 32,9 | 40 |
| 74.470.06.MR             |            | 6      | Ø 32,9 | 40 |
| 74.470.08.MR             |            | 8      | Ø 32,9 | 40 |
| 74.470.10.MR             |            | 10     | Ø 32,9 | 40 |
| 74.470.12.MR             |            | 12     | Ø 32,9 | 40 |
| 74.470.14.MR             |            | 14     | Ø 32,9 | 40 |
| 74.470.16.MR             |            | 16     | Ø 32,9 | 40 |
| 74.470.18.MR             |            | 18     | Ø 32,9 | 40 |
| 74.470.20.MR             |            | 20     | Ø 32,9 | 40 |
| 74.470.100.MR            |            | Ø 2–20 | Ø 32,9 | 40 |



Zubehör

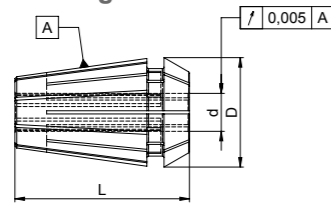
Accessories

Zubehör

Accessories

Präzisions-ER-Spannzangen

Precision ER Collets



**Verwendung:** Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in der Spannzange.

**Application:** For tools with straight shanks.

| Typ/ Type           | ER11                    | ER16       | ER20       | ER25       | ER32       | ER40       |
|---------------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Spannbereich/ Range | 0,1–7 mm                | 0,5–10 mm  | 1–13 mm    | 1–16 mm    | 2–20 mm    | 3–26 mm    |
| D                   | 11,5 mm                 | 17,2 mm    | 20,9 mm    | 25,8 mm    | 32,9 mm    | 40,9 mm    |
| L                   | 18 mm                   | 27 mm      | 31 mm      | 35 mm      | 40 mm      | 46 mm      |
| Europa-Norm/ Type   | 4008E                   | 426E       | 428E       | 430E       | 470E       | 472E       |
| Spann-Ø → d mm      | Bestell-Nr. / Order-No. |            |            |            |            |            |
| 1                   | 74.4008.01              | 74.426.01  | 74.428.01  | 74.430.01  | –          | –          |
| 1,5                 | 74.4008.015             | 74.426.015 | 74.428.015 | 74.430.015 | –          | –          |
| 2                   | 74.4008.02              | 74.426.02  | 74.428.02  | 74.430.02  | 74.470.02  | –          |
| 2,5                 | 74.4008.025             | 74.426.025 | 74.428.025 | 74.430.025 | 74.470.025 | –          |
| 3                   | 74.4008.03              | 74.426.03  | 74.428.03  | 74.430.03  | 74.470.03  | –          |
| 3,5                 | 74.4008.035             | 74.426.035 | 74.428.035 | 74.430.035 | 74.470.035 | –          |
| 4                   | 74.4008.04              | 74.426.04  | 74.428.04  | 74.430.04  | 74.470.04  | 74.472.04  |
| 4,5                 | 74.4008.045             | 74.426.045 | 74.428.045 | 74.430.045 | 74.470.045 | 74.472.045 |
| 5                   | 74.4008.05              | 74.426.05  | 74.428.05  | 74.430.05  | 74.470.05  | 74.472.05  |
| 5,5                 | 74.4008.055             | 74.426.055 | 74.428.055 | 74.430.055 | 74.470.055 | 74.472.055 |
| 6                   | 74.4008.06              | 74.426.06  | 74.428.06  | 74.430.06  | 74.470.06  | 74.472.06  |
| 6,5                 | 74.4008.065             | 74.426.065 | 74.428.065 | 74.430.065 | 74.470.065 | 74.472.065 |
| 7                   | 74.4008.07              | 74.426.07  | 74.428.07  | 74.430.07  | 74.470.07  | 74.472.07  |
| 7,5                 | –                       | 74.426.075 | 74.428.075 | 74.430.075 | 74.470.075 | 74.472.075 |
| 8                   | –                       | 74.426.08  | 74.428.08  | 74.430.08  | 74.470.08  | 74.472.08  |
| 8,5                 | –                       | 74.426.085 | 74.428.085 | 74.430.085 | 74.470.085 | 74.472.085 |
| 9                   | –                       | 74.426.09  | 74.428.09  | 74.430.09  | 74.470.09  | 74.472.09  |
| 9,5                 | –                       | 74.426.095 | 74.428.095 | 74.430.095 | 74.470.095 | 74.472.095 |
| 10                  | –                       | 74.426.10  | 74.428.10  | 74.430.10  | 74.470.10  | 74.472.10  |
| 10,5                | –                       | –          | 74.428.105 | 74.430.105 | 74.470.105 | 74.472.105 |
| 11                  | –                       | –          | 74.428.11  | 74.430.11  | 74.470.11  | 74.472.11  |
| 11,5                | –                       | –          | 74.428.115 | 74.430.115 | 74.470.115 | 74.472.115 |
| 12                  | –                       | –          | 74.428.12  | 74.430.12  | 74.470.12  | 74.472.12  |
| 12,5                | –                       | –          | 74.428.125 | 74.430.125 | 74.470.125 | 74.472.125 |
| 13                  | –                       | –          | 74.428.13  | 74.430.13  | 74.470.13  | 74.472.13  |
| 13,5                | –                       | –          | –          | 74.430.135 | 74.470.135 | 74.472.135 |
| 14                  | –                       | –          | –          | 74.430.14  | 74.470.14  | 74.472.14  |
| 14,5                | –                       | –          | –          | 74.430.145 | 74.470.145 | 74.472.145 |
| 15                  | –                       | –          | –          | 74.430.15  | 74.470.15  | 74.472.15  |
| 15,5                | –                       | –          | –          | 74.430.155 | 74.470.155 | 74.472.155 |
| 16                  | –                       | –          | –          | 74.430.16  | 74.470.16  | 74.472.16  |
| 16,5                | –                       | –          | –          | –          | 74.470.165 | 74.472.165 |
| 17                  | –                       | –          | –          | –          | 74.470.17  | 74.472.17  |
| 17,5                | –                       | –          | –          | –          | 74.470.175 | 74.472.175 |
| 18                  | –                       | –          | –          | –          | 74.470.18  | 74.472.18  |
| 18,5                | –                       | –          | –          | –          | 74.470.185 | 74.472.185 |
| 19                  | –                       | –          | –          | –          | 74.470.19  | 74.472.19  |
| 19,5                | –                       | –          | –          | –          | 74.470.195 | 74.472.195 |
| 20                  | –                       | –          | –          | –          | 74.470.20  | 74.472.20  |
| 20,5                | –                       | –          | –          | –          | –          | 74.472.205 |
| 21                  | –                       | –          | –          | –          | –          | 74.472.21  |
| 21,5                | –                       | –          | –          | –          | –          | 74.472.215 |
| 22                  | –                       | –          | –          | –          | –          | 74.472.22  |
| 22,5                | –                       | –          | –          | –          | –          | 74.472.225 |
| 23                  | –                       | –          | –          | –          | –          | 74.472.23  |
| 23,5                | –                       | –          | –          | –          | –          | 74.472.235 |
| 24                  | –                       | –          | –          | –          | –          | 74.472.24  |
| 24,5                | –                       | –          | –          | –          | –          | 74.472.245 |
| 25                  | –                       | –          | –          | –          | –          | 74.472.25  |
| 25,5                | –                       | –          | –          | –          | –          | 74.472.255 |
| 26                  | –                       | –          | –          | –          | –          | 74.472.26  |
| 26,5                | –                       | –          | –          | –          | –          | –          |
| Satz / Set          | 74.4008.100             | 74.426.100 | 74.428.100 | 74.430.100 | 74.470.100 | 74.472.100 |

Empfohlene Anzugsdrehmomente für CentroGrip® – Spannmuttern

Recommended Torque Rates for CentroGrip™ – Clamping Nuts

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

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

The maximum torque may not exceed more than 25% of the recommended torque rate.

Anzugsmomente ER-Spannzangen

Tightening Torque for ER Collet Nuts

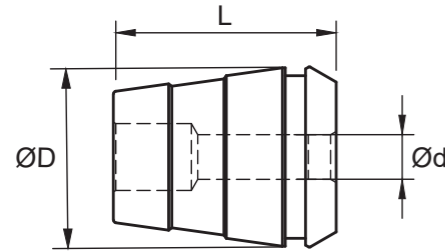
| Spannzangen Größe Collet size | Gewinde Screw thread | Max. Anzugsmoment [Nm] Max. Tightening Torque [Nm] |
|-------------------------------|----------------------|--|
| ER 8 (1–5mm)                  | M 10 x 0,75          | 8 NM   |
| ER 11 (1–7mm)                 | M 13 x 0,75          | 25 NM  |
| ER 16 (1–10mm)                | M 22 x 1,5           | 50 NM  |
| ER 20 (1–13mm)                | M 25 x 1,5           | 75 NM  |
| ER 25 (1–16mm)                | M 32 x 1,5           | 85 NM  |
| ER 32 (2–20mm)                | M 40 x 1,5           | 105 NM   |
| ER 40 (3–26mm)                | M 50 x 1,5           | 150 NM   |

Zubehör

Accessories

Schrumpfspannzangen TER nach DIN6499

Shrink Collets TER according to DIN6499



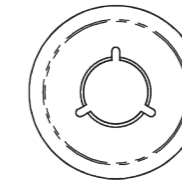
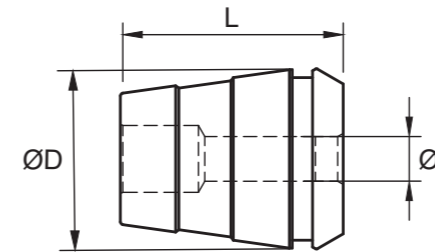
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Typ<br>Type | d  | D  | L  |
|--------------------------|-------------|----|----|----|
| 64.TER.11.03             | TER11       | 3  | 11 | 18 |
| 64.TER.11.04             |             | 4  | 11 | 18 |
| 64.TER.11.05             |             | 5  | 11 | 18 |
| 64.TER.11.06             |             | 6  | 11 | 18 |
| 64.TER.16.03             | TER16       | 3  | 16 | 27 |
| 64.TER.16.04             |             | 4  | 16 | 27 |
| 64.TER.16.05             |             | 5  | 16 | 27 |
| 64.TER.16.06             |             | 6  | 16 | 27 |
| 64.TER.16.08             |             | 8  | 16 | 27 |
| 64.TER.20.03             | TER20       | 3  | 20 | 31 |
| 64.TER.20.04             |             | 4  | 20 | 31 |
| 64.TER.20.05             |             | 5  | 20 | 31 |
| 64.TER.20.06             |             | 6  | 20 | 31 |
| 64.TER.20.08             |             | 8  | 20 | 31 |
| 64.TER.20.10             |             | 10 | 20 | 31 |
| 64.TER.25.03             | TER25       | 3  | 25 | 35 |
| 64.TER.25.04             |             | 4  | 25 | 35 |
| 64.TER.25.05             |             | 5  | 25 | 35 |
| 64.TER.25.06             |             | 6  | 25 | 35 |
| 64.TER.25.08             |             | 8  | 25 | 35 |
| 64.TER.25.10             |             | 10 | 25 | 35 |
| 64.TER.25.12             |             | 12 | 25 | 35 |
| 64.TER.25.13             |             | 12 | 25 | 35 |
| 64.TER.25.14             |             | 14 | 25 | 35 |
| 64.TER.25.16             |             | 16 | 25 | 35 |
| 64.TER.32.06             | TER32       | 6  | 32 | 40 |
| 64.TER.32.08             |             | 8  | 32 | 40 |
| 64.TER.32.10             |             | 10 | 32 | 40 |
| 64.TER.32.12             |             | 12 | 32 | 40 |
| 64.TER.32.14             |             | 14 | 32 | 40 |
| 64.TER.32.15             |             | 15 | 32 | 40 |
| 64.TER.32.16             |             | 16 | 32 | 40 |
| 64.TER.32.18             |             | 18 | 32 | 40 |
| 64.TER.32.20             |             | 20 | 32 | 40 |

Zubehör

Accessories

Schrumpfspannzangen TER nach DIN6499  
mit Kühlkanal

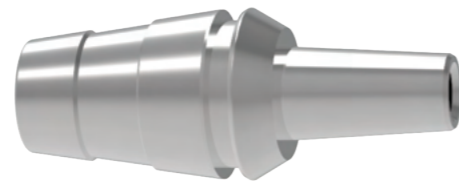
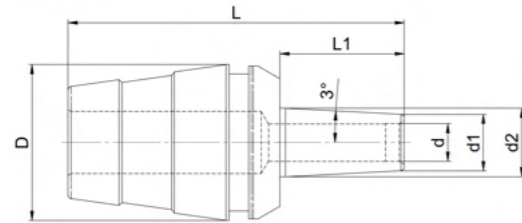
Shrink Collets TER according to DIN6499  
with coolant channels



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Typ<br>Type | d  | D  | L  |
|--------------------------|-------------|----|----|----|
| 64.TER.11.03.K           | TER11       | 3  | 11 | 18 |
| 64.TER.11.04.K           |             | 4  | 11 | 18 |
| 64.TER.11.05.K           |             | 5  | 11 | 18 |
| 64.TER.11.06.K           |             | 6  | 11 | 18 |
| 64.TER.16.03.K           | TER16       | 3  | 16 | 27 |
| 64.TER.16.04.K           |             | 4  | 16 | 27 |
| 64.TER.16.05.K           |             | 5  | 16 | 27 |
| 64.TER.16.06.K           |             | 6  | 16 | 27 |
| 64.TER.16.08.K           |             | 8  | 16 | 27 |
| 64.TER.20.03.K           | TER20       | 3  | 20 | 31 |
| 64.TER.20.04.K           |             | 4  | 20 | 31 |
| 64.TER.20.05.K           |             | 5  | 20 | 31 |
| 64.TER.20.06.K           |             | 6  | 20 | 31 |
| 64.TER.20.08.K           |             | 8  | 20 | 31 |
| 64.TER.20.10.K           |             | 10 | 20 | 31 |
| 64.TER.25.03.K           | TER25       | 3  | 25 | 35 |
| 64.TER.25.04.K           |             | 4  | 25 | 35 |
| 64.TER.25.05.K           |             | 5  | 25 | 35 |
| 64.TER.25.06.K           |             | 6  | 25 | 35 |
| 64.TER.25.08.K           |             | 8  | 25 | 35 |
| 64.TER.25.10.K           |             | 10 | 25 | 35 |
| 64.TER.25.12.K           |             | 12 | 25 | 35 |
| 64.TER.25.13.K           |             | 12 | 25 | 35 |
| 64.TER.25.14.K           |             | 14 | 25 | 35 |
| 64.TER.25.16.K           |             | 16 | 25 | 35 |
| 64.TER.32.06.K           | TER32       | 6  | 32 | 40 |
| 64.TER.32.08.K           |             | 8  | 32 | 40 |
| 64.TER.32.10.K           |             | 10 | 32 | 40 |
| 64.TER.32.12.K           |             | 12 | 32 | 40 |
| 64.TER.32.14.K           |             | 14 | 32 | 40 |
| 64.TER.32.15.K           |             | 15 | 32 | 40 |
| 64.TER.32.16.K           |             | 16 | 32 | 40 |
| 64.TER.32.18.K           |             | 18 | 32 | 40 |
| 64.TER.32.20.K           |             | 20 | 32 | 40 |

Schrumpfspannzangen TER verlängert extra lang nach DIN 6499

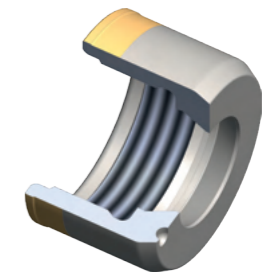
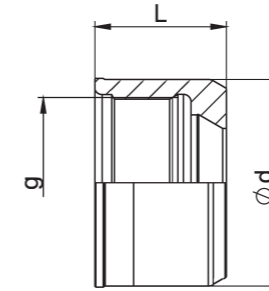
Shrink Fit Collets TER extended extra long DIN 6499



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Typ<br>Type | d  | d1 | d2   | D  | L    | L1 |
|--------------------------|-------------|----|----|------|----|------|----|
| 64.TER.11.010.03         | TER11       | 3  | 6  | 7.0  | 11 | 28.0 | 10 |
| 64.TER.11.010.04         |             | 4  | 7  | 8.0  | 11 | 28.0 | 10 |
| 64.TER.11.020.03         |             | 3  | 6  | 8.0  | 11 | 38.0 | 20 |
| 64.TER.16.010.03         | TER16       | 3  | 6  | 7.0  | 16 | 37.5 | 10 |
| 64.TER.16.010.04         |             | 4  | 7  | 8.0  | 16 | 37.5 | 10 |
| 64.TER.16.010.05         |             | 5  | 8  | 9.0  | 16 | 37.5 | 10 |
| 64.TER.16.010.06         |             | 6  | 9  | 10.0 | 16 | 37.5 | 10 |
| 64.TER.16.020.06         |             | 6  | 9  | 10.5 | 16 | 47.5 | 20 |
| 64.TER.16.025.03         |             | 3  | 6  | 8.5  | 16 | 52.5 | 25 |
| 64.TER.16.025.04         |             | 4  | 7  | 9.0  | 16 | 52.5 | 25 |
| 64.TER.16.025.05         |             | 5  | 8  | 10.5 | 16 | 52.5 | 25 |
| 64.TER.16.030.06         |             | 6  | 9  | 10.5 | 16 | 57.5 | 30 |
| 64.TER.20.010.03         | TER20       | 3  | 6  | 7.0  | 20 | 41.5 | 10 |
| 64.TER.20.010.04         |             | 4  | 7  | 8.0  | 20 | 41.5 | 10 |
| 64.TER.20.010.05         |             | 5  | 8  | 9.0  | 20 | 41.5 | 10 |
| 64.TER.20.010.06         |             | 6  | 9  | 10.0 | 20 | 41.5 | 10 |
| 64.TER.20.020.06         |             | 6  | 9  | 11.0 | 20 | 51.5 | 20 |
| 64.TER.20.020.08         |             | 8  | 11 | 13.0 | 20 | 51.5 | 20 |
| 64.TER.20.025.03         |             | 3  | 6  | 8.5  | 20 | 56.5 | 25 |
| 64.TER.20.025.04         |             | 4  | 7  | 9.5  | 20 | 56.5 | 25 |
| 64.TER.20.030.06         |             | 6  | 9  | 12.0 | 20 | 61.5 | 30 |
| 64.TER.20.030.08         |             | 8  | 11 | 14.0 | 20 | 61.5 | 30 |
| 64.TER.25.010.03         | TER25       | 3  | 6  | 7.0  | 25 | 44.0 | 10 |
| 64.TER.25.010.04         |             | 4  | 6  | 8.0  | 25 | 44.0 | 10 |
| 64.TER.25.010.05         |             | 5  | 8  | 9.0  | 25 | 44.0 | 10 |
| 64.TER.25.010.06         |             | 6  | 9  | 10.0 | 25 | 44.0 | 10 |
| 64.TER.25.020.03         |             | 3  | 6  | 8.0  | 25 | 54.0 | 20 |
| 64.TER.25.020.06         |             | 6  | 9  | 11.0 | 25 | 54.0 | 20 |
| 64.TER.25.020.08         |             | 8  | 11 | 13.0 | 25 | 54.0 | 20 |
| 64.TER.25.020.10         |             | 10 | 13 | 15.0 | 25 | 54.0 | 20 |
| 64.TER.25.020.12         |             | 12 | 15 | 17.0 | 25 | 54.0 | 20 |
| 64.TER.25.025.04         |             | 4  | 7  | 9.5  | 25 | 59.0 | 25 |
| 64.TER.25.030.06         |             | 6  | 9  | 12.0 | 25 | 64.0 | 30 |
| 64.TER.25.030.08         |             | 8  | 11 | 14.0 | 25 | 64.0 | 30 |
| 64.TER.32.020.03         | TER32       | 3  | 6  | 8.0  | 32 | 60.0 | 20 |
| 64.TER.32.020.04         |             | 4  | 7  | 9.0  | 32 | 60.0 | 20 |
| 64.TER.32.020.06         |             | 6  | 9  | 11.0 | 32 | 60.0 | 20 |
| 64.TER.32.020.08         |             | 8  | 11 | 13.0 | 32 | 60.0 | 20 |
| 64.TER.32.020.10         |             | 10 | 13 | 15.0 | 32 | 60.0 | 20 |
| 64.TER.32.020.12         |             | 12 | 15 | 17.0 | 32 | 60.0 | 20 |
| 64.TER.32.020.14         |             | 14 | 17 | 19.0 | 32 | 60.0 | 20 |
| 64.TER.32.020.16         |             | 16 | 19 | 21.0 | 32 | 60.0 | 20 |
| 64.TER.32.030.06         |             | 6  | 9  | 12.0 | 32 | 70.0 | 30 |
| 64.TER.32.030.08         |             | 8  | 11 | 14.0 | 32 | 70.0 | 30 |
| 64.TER.32.030.12         |             | 12 | 15 | 18.0 | 32 | 70.0 | 30 |

Spannmuttern CentroGrip®

CentroGrip™ Clamping Nuts



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Typ / Type | L    | d    | g       |
|--------------------------|------------|------|------|---------|
| 74.210.110               | MR11mini   | 16,2 | 16,0 | M14x1   |
| 74.210.160               | MR16       | 23,1 | 28,0 | M24x1,5 |
| 74.210.160.M             | MR16mini   | 23,1 | 24,0 | M20x1   |
| 74.210.250               | MR25       | 25,5 | 40,0 | M34x1,5 |
| 74.210.320               | MR32       | 31,8 | 50,0 | M42x1,5 |

Empfohlene Anzugsdrehmomente für CentroGrip® – Spannmuttern

Recommended Torque Rates for CentroGrip™ – Clamping Nuts

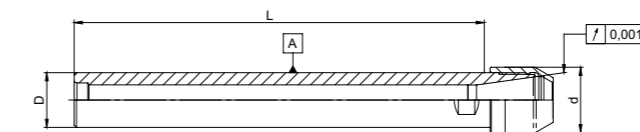
| Spannmutter<br>Nut | Spannzange Ø [mm]<br>Collets Ø [mm] | Anzugsdrehmomente [Nm]<br>Tightening Torque [Nm] |
|--------------------|-------------------------------------|--|
| MR11-Mini          | 1,0–2,9                             | 8  |
|                    | 3,0–7,0                            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

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

The maximum torque may not exceed more than 25% of the recommended torque rate.

CentroGrip® Verlängerungen

CentroGrip™ Extensions



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | D  | d  | L   | Spannzangen<br>Collets | Mutter<br>Nut | Spannbereich<br>Range |
|--------------------------|----|----|-----|------------------------|---------------|-----------------------|
| 75.485.200               | 16 | 16 | 150 | MR11                   | Mini          | 1 - 6                 |
| 75.485.220               |    | 16 | 200 | MR11                   | Mini          | 1 - 6                 |
| 75.485.300               | 20 | 24 | 150 | MR16                   | Mini          | 1 - 10                |
| 75.485.320               |    | 24 | 200 | MR16                   | Mini          | 1 - 10                |

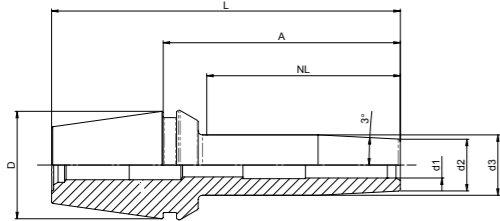
Angaben zum Anzugsdrehmoment siehe S.97

For tightening torque see page 97

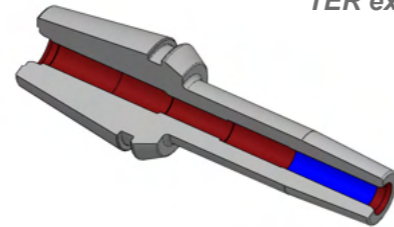
Drehmomentschlüssel und Rollenschlüsselsatz siehe S. 92+94

Torque wrench and key set see page 90+94

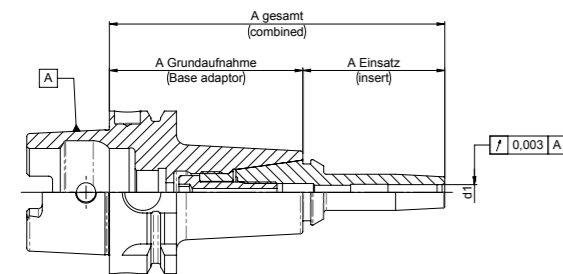
Diebold Modular System DMS – Einsätze/  
TER verlängert



Diebold Modular System DMS – Inserts /  
TER extended



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Typ    | d1 | d2 | d3 | D  | A   | NL  | L   |
|--------------------------|--------|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 75.470.025.010           | DMS 25 | 3  | 9  | 11 | 25 | 35  | 26  | 61  |
| 75.470.025.011           | DMS 25 | 3  | 9  | 11 | 25 | 55  | 46  | 81  |
| 75.470.025.012           | DMS 25 | 3  | 9  | 11 | 25 | 80  | 71  | 106 |
| 75.470.025.013           | DMS 25 | 3  | 9  | 11 | 25 | 110 | 101 | 136 |
| 75.470.025.040           | DMS 25 | 4  | 10 | 12 | 25 | 35  | 26  | 61  |
| 75.470.025.041           | DMS 25 | 4  | 10 | 12 | 25 | 55  | 46  | 81  |
| 75.470.025.042           | DMS 25 | 4  | 10 | 12 | 25 | 80  | 71  | 106 |
| 75.470.025.043           | DMS 25 | 4  | 10 | 12 | 25 | 110 | 101 | 136 |
| 75.470.025.100           | DMS 25 | 6  | 12 | 14 | 25 | 35  | 26  | 61  |
| 75.470.025.101           | DMS 25 | 6  | 12 | 14 | 25 | 55  | 46  | 81  |
| 75.470.025.102           | DMS 25 | 6  | 12 | 14 | 25 | 80  | 71  | 106 |
| 75.470.025.103           | DMS 25 | 6  | 12 | 14 | 25 | 110 | 101 | 136 |
| 75.470.025.200           | DMS 25 | 8  | 14 | 16 | 25 | 35  | 26  | 61  |
| 75.470.025.201           | DMS 25 | 8  | 14 | 16 | 25 | 55  | 46  | 81  |
| 75.470.025.202           | DMS 25 | 8  | 14 | 16 | 25 | 80  | 71  | 106 |
| 75.470.025.203           | DMS 25 | 8  | 14 | 16 | 25 | 110 | 101 | 136 |
| 75.470.025.301           | DMS 25 | 10 | 15 | 16 | 25 | 55  | 46  | 81  |
| 75.470.025.302           | DMS 25 | 10 | 15 | 16 | 25 | 80  | 71  | 106 |
| 75.470.025.303           | DMS 25 | 10 | 15 | 16 | 25 | 110 | 101 | 136 |



Das neue Diebold Modular System (DMS) besteht aus einer Grundaufnahme, in die Verlängerungen oder Reduzierungen in verschiedenen Längen und Durchmessern gespannt werden. Dadurch kann das Futter auf viele unterschiedliche Anwendungen angepasst werden. Trotz dieser Flexibilität werden im montiertem System hohe Rundlaufgenauigkeiten realisiert. Die kurzen Einsätze laufen mit 3 µm, die längeren mit 5 µm. Die Einsätze lassen sich auch in Standard ER-Futtern und angetriebenen Werkzeugen von Drehmaschinen verwenden.

The Diebold Modular System (DMS) consists of a base adaptor and inserts of various lengths and bore diameters. Therefore, the tool holder can be adapted to numerous applications. Despite this flexibility, high runout quality is achieved. The short inserts have a maximum runout of 3 µm, the long inserts have a runout of 5 µm. The inserts can also be used in standard ER chucks and in driven tools in turning machines.

Drehmomentschlüssel für DMS Systeme



Torque Wrench for Strain Gauge Systems

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Bezeichnung<br>Description                                 |
|--------------------------|--|
| 74.310.055               | Drehmomentschlüssel (10-50 Nm)<br>Torque Wrench (10-50 Nm) |

Einsatz für Drehmomentschlüssel



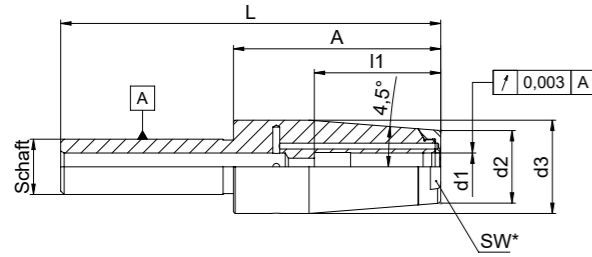
Insert for Torque Wrenches

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Bezeichnung<br>Description |                                |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 74.360.060               | Einsatz SW6<br>Insert SW6  | für alle HSK/<br>for all HSK   |
| 74.360.070               | Einsatz SW6<br>Insert SW6  | für alle/ for all<br>SK/BT/CAT |
| 74.360.065               | Adapter<br>Adapter         | 3/8" auf 1/2"<br>3/8" to 1/2"  |

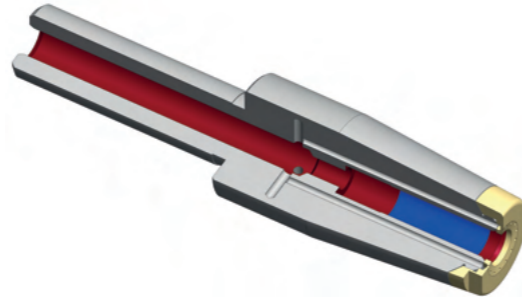
Zubehör

Accessories

Schrumpf-Reduktionen JetSleeve® 2.0



ShrinkFit Reductions JetSleeve™ 2.0

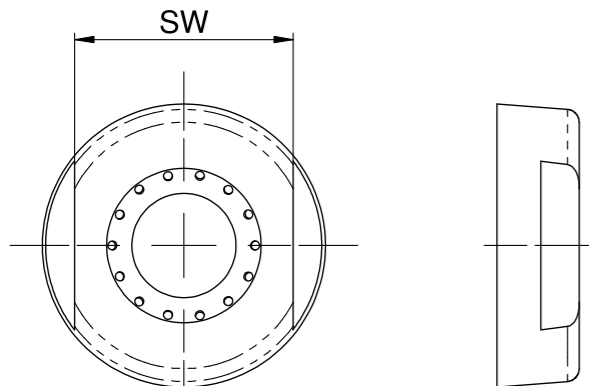


| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Schaft<br>Shank | d1 | d2 | d3 | L   | A  | l1 | SW |
|--------------------------|-----------------|----|----|----|-----|----|----|----|
| 75.510.203               | zyl. 16         | 3  | 15 | 20 | 110 | 60 | -  | 13 |
| 75.510.204               | zyl. 16         | 4  | 15 | 20 | 110 | 60 | -  | 13 |
| 75.510.206               | zyl. 16         | 6  | 21 | 27 | 110 | 60 | 36 | 17 |
| 75.510.208               | zyl. 16         | 8  | 21 | 27 | 110 | 60 | 36 | 17 |
| 75.510.310               | zyl. 20         | 10 | 24 | 32 | 110 | 65 | 42 | 21 |
| 75.510.312               | zyl. 20         | 12 | 24 | 32 | 110 | 65 | 47 | 21 |

Multi-Nuss zum Anziehen des Düsenring siehe S.93  
Drehmomentschlüssel siehe S.94

Multi-nut for tightening the nozzle ring, see page 93  
Torque wrenches see page 94

Düsenringe für JetSleeve® 2.0



Jet Rings for JetSleeve® 2.0



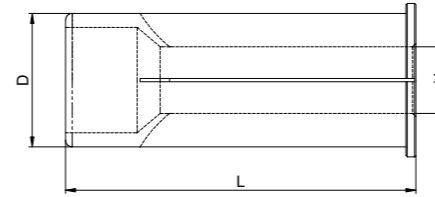
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Größe<br>Size | Anzugsdrehmoment Nm<br>Tightening torque Nm |
|--------------------------|---------------|---|
| 75.510.004               | SW 13         | 20  |
| 75.510.008               | SW 17         | 20  |
| 75.510.012               | SW 21         | 20  |
| 75.510.016               | SW 29         | 20  |
| 75.510.020               | SW 40         | 20  |

\* Schlüsselweite / Wrench width

Zubehör

Accessories

Reduzierungen für UltraGrip® und UltraJet®  
und Hydrodehnfutter – kühlmitteldicht



Reductions for UltraGrip™ and UltraJet™ Chucks  
and Hydraulic Chucks – coolant sealed

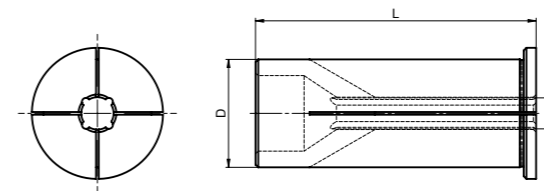


| Bestell-Nr.<br>Order-No. | D  | L    | d1 | Kühlung<br>Coolant through | Sprühverhalten*<br>Spraying function | Kompatibilität**<br>Compatibility |
|--------------------------|----|------|----|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 75.560.303               | 20 | 50,5 | 3  | -                          | -                                    | -                                 |
| 75.560.304               |    | 50,5 | 4  | -                          | -                                    | -                                 |
| 75.560.305               |    | 50,5 | 5  | -                          | -                                    | -                                 |
| 75.560.306               |    | 50,5 | 6  | -                          | -                                    | -                                 |
| 75.560.308               |    | 50,5 | 8  | -                          | -                                    | -                                 |
| 75.560.310               |    | 50,5 | 10 | -                          | bedingt                              | 43 mm                             |
| 75.560.312               |    | 50,5 | 12 | -                          | bedingt                              | 36 mm                             |
| 75.560.314               |    | 50,5 | 14 | -                          | bedingt                              | 32 mm                             |
| 75.560.316               |    | 50,5 | 16 | -                          | bedingt                              | 25 mm                             |
| 75.560.506               | 32 | 60,5 | 6  | -                          | -                                    | -                                 |
| 75.560.508               |    | 60,5 | 8  | -                          | -                                    | -                                 |
| 75.560.510               |    | 60,5 | 10 | -                          | bedingt                              | 53 mm                             |
| 75.560.512               |    | 60,5 | 12 | -                          | bedingt                              | 46 mm                             |
| 75.560.514               |    | 60,5 | 14 | -                          | bedingt                              | 42 mm                             |
| 75.560.516               |    | 60,5 | 16 | -                          | bedingt                              | 35 mm                             |
| 75.560.518               |    | 60,5 | 18 | -                          | -                                    | -                                 |
| 75.560.520               |    | 60,5 | 20 | -                          | kompatibel                           | -                                 |
| 75.560.525               |    | 60,5 | 25 | -                          | kompatibel                           | -                                 |

\* Sprühverhalten bei Einsatz im UltraJet / Spray function when used in the UltraJet

\*\* Volle Kompatibilität des Sprühverhaltens ab der angegebenen Ausspannlänge / Full compatibility of the spraying function starting from the specified expansion length

Reduzierungen für UltraGrip® und UltraJet®  
und Hydrodehnfutter – mit Kühlnuten



Reductions for UltraGrip™ and UltraJet™ Chucks  
and Hydraulic Chucks – with coolant slots



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | D  | L    | d1 | Kühlung<br>Coolant through |
|--------------------------|----|------|----|----------------------------|
| 75.561.306               | 20 | 50,5 | 6  | ✓                          |
| 75.561.308               |    | 50,5 | 8  | ✓                          |
| 75.561.310               |    | 50,5 | 10 | ✓                          |
| 75.561.312               |    | 50,5 | 12 | ✓                          |
| 75.561.314               |    | 50,5 | 14 | ✓                          |
| 75.561.316               |    | 50,5 | 16 | ✓                          |
| 75.561.506               | 32 | 60,5 | 6  | ✓                          |
| 75.561.508               |    | 60,5 | 8  | ✓                          |
| 75.561.510               |    | 60,5 | 10 | ✓                          |
| 75.561.512               |    | 60,5 | 12 | ✓                          |
| 75.561.514               |    | 60,5 | 14 | ✓                          |
| 75.561.516               |    | 60,5 | 16 | ✓                          |
| 75.561.518               |    | 60,5 | 18 | ✓                          |
| 75.561.520               |    | 60,5 | 20 | ✓                          |
| 75.561.525               |    | 60,5 | 25 | ✓                          |

Zubehör

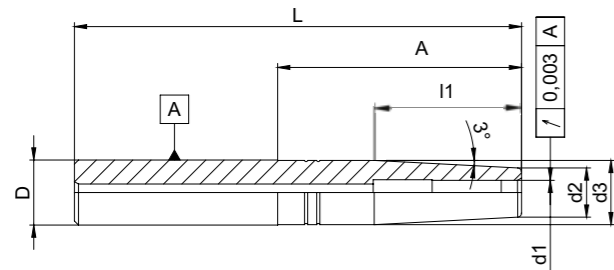
Accessories

Beispiele

Examples

Schrumpffutter / Verlängerungen

ShrinkFit / Extensions



**Verwendung:** Zum Verlängern und Reduzieren auf kleinere Durchmesser.

**Application:** For extending and reducing to smaller diameters.

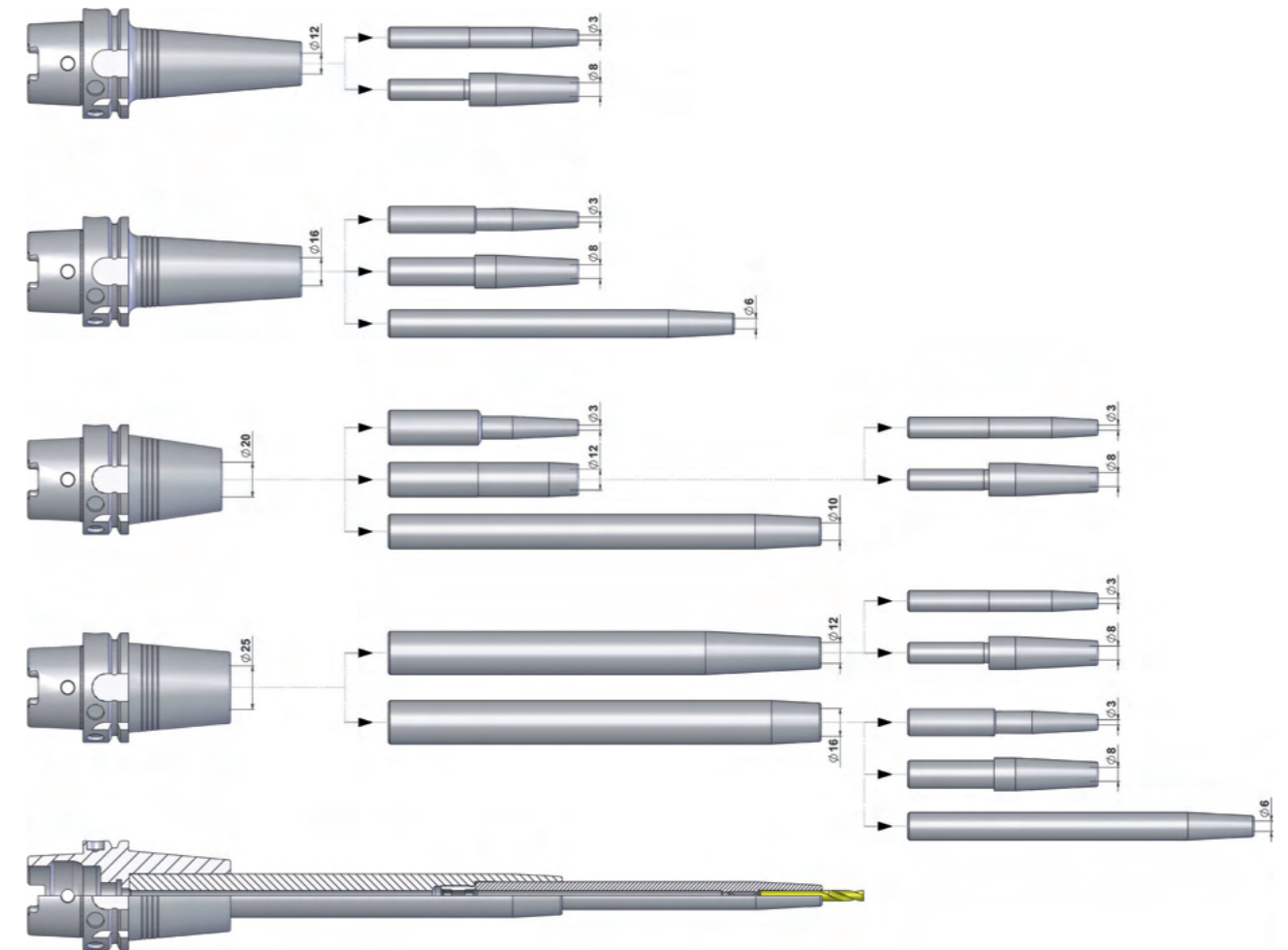
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | D       | d1   | d2   | d3   | L     | A     |
|--------------------------|---------|------|------|------|-------|-------|
| 75.501.103.01            | zyl. 12 | 3,0  | 9,0  | 11,8 | 110,0 | 63,0  |
| 75.501.104.01            |         | 4,0  | 10,0 | 11,8 | 110,0 | 63,0  |
| 75.501.105.01            |         | 5,0  | 11,0 | 11,8 | 110,0 | 63,0  |
| 75.501.106.01            |         | 6,0  | 12,0 | 17,0 | 110,0 | 63,0  |
| 75.501.108.01            |         | 8,0  | 14,0 | 19,0 | 110,0 | 63,0  |
| 75.501.203.01            | zyl. 16 | 3,0  | 9,0  | 13,0 | 110,0 | 60,0  |
| 75.501.204.01            |         | 4,0  | 10,0 | 14,0 | 110,0 | 60,0  |
| 75.501.205.01            |         | 5,0  | 11,0 | 15,0 | 110,0 | 58,0  |
| 75.501.206.01            |         | 6,0  | 12,0 | 15,8 | 110,0 | 60,0  |
| 75.501.208.01            |         | 8,0  | 14,0 | 19,0 | 110,0 | 60,0  |
| 75.501.303.01            | zyl. 20 | 3,0  | 9,0  | 13,0 | 110,0 | 58,0  |
| 75.501.304.01            |         | 4,0  | 10,0 | 14,0 | 110,0 | 58,0  |
| 75.501.305.01            |         | 5,0  | 11,0 | 15,0 | 110,0 | 58,0  |
| 75.501.306.01            |         | 6,0  | 12,0 | 16,0 | 110,0 | 58,0  |
| 75.501.308.01            |         | 8,0  | 14,0 | 19,0 | 110,0 | 58,0  |
| 75.501.310.01            |         | 10,0 | 16,0 | 19,8 | 110,0 | 58,0  |
| 75.501.312.01            |         | 12,0 | 18,0 | 19,8 | 110,0 | 58,0  |
| 75.501.503.01            | zyl. 16 | 3,0  | 9,0  | 16,0 | 200,0 | 150,0 |
| 75.501.504.01            |         | 4,0  | 10,0 | 16,0 | 200,0 | 150,0 |
| 75.501.505.01            |         | 5,0  | 11,0 | 16,0 | 200,0 | 150,0 |
| 75.501.506.01            |         | 6,0  | 12,0 | 16,0 | 200,0 | 150,0 |
| 75.501.606.01            | zyl. 20 | 6,0  | 12,0 | 20,0 | 250,0 | 198,0 |
| 75.501.608.01            |         | 8,0  | 14,0 | 20,0 | 250,0 | 198,0 |
| 75.501.610.01            |         | 10,0 | 16,0 | 20,0 | 250,0 | 198,0 |
| 75.501.712.01            | zyl. 25 | 12,0 | 18,0 | 25,0 | 250,0 | 193,0 |
| 75.501.716.01            |         | 16,0 | 22,0 | 25,0 | 250,0 | 193,0 |

Weitere Größen auf Anfrage erhältlich.  
More sizes available upon request.

Alle Verlängerungen mit Längeneinstellschraube.  
All extensions with length adjustment screw.

Beispiele für den modularen Aufbau

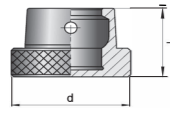
Examples for Modular Tool Combinations



Zubehör

Accessories

Blindstopfen DIN 69893



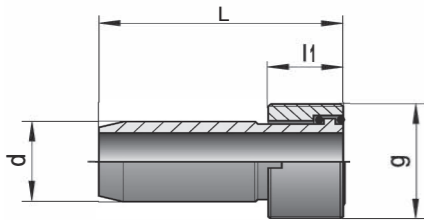
**Verwendung:** Form A/C/E  
Nur zum Verschließen der Schnittstelle,  
nicht für die Rotation geeignet.

Blind Plug DIN 69893

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/ Taper<br>HSK | d   | L  |
|--------------------------|---------------------|-----|----|
| 72.561.100               | 32                  | 34  | 26 |
| 72.566.100               | 40                  | 42  | 30 |
| 72.571.100               | 50                  | 52  | 38 |
| 72.576.100               | 63                  | 65  | 45 |
| 72.581.100               | 80                  | 82  | 56 |
| 72.586.100               | 100                 | 102 | 66 |

**Usage:** Form A/C/E  
Only to seal the interface, not suitable for rotation.

Kühlmittelübergaberohr



Coolant Tubes

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/ Taper<br>HSK-A / E | d    | L    | H    | g       |
|--------------------------|---------------------------|------|------|------|---------|
| 74.625.020               | 20                        | 3,0  | 16,0 | 3,85 | M6x0,75 |
| 74.625.025               | 25                        | 5,0  | 16,8 | 4,5  | M8x1    |
| 74.625.032               | 32                        | 6,0  | 25,7 | 5,5  | M10x1   |
| 74.625.040               | 40                        | 8,0  | 29,2 | 7,5  | M12x1   |
| 74.625.050               | 50                        | 10,0 | 32,7 | 9,5  | M16x1   |
| 74.625.063               | 63                        | 12,0 | 36,2 | 11,5 | M18x1   |
| 74.625.080               | 80                        | 14,0 | 39,7 | 13,5 | M20x1,5 |
| 74.625.100               | 100                       | 16,0 | 43,6 | 15,5 | M24x1,5 |

**Verschlusschraube**  
für Kühlrohrgewinde zum Abdichten



Sealing Bolts  
for coolant tube thread

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/ Taper<br>HSK-A/E | g     |
|--------------------------|-------------------------|-------|
| 74.645.040               | 40                      | M12x1 |
| 74.645.050               | 50                      | M16x1 |
| 74.645.063               | 63                      | M18x1 |

**Verschlusschraube** zum Entlüften beim Einschrupfen bei einer Verwendung v.e. Codeträger



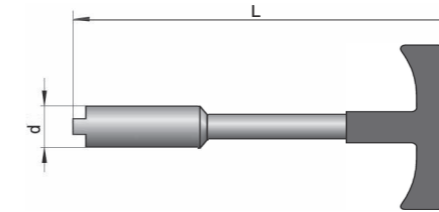
**Screw Plug** with bore for venting during shrinking when using chip for identification is installed.

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/ Taper<br>HSK | d      | l  |
|--------------------------|---------------------|--------|----|
| 84.645.063.01            | 63F                 | M 16x1 | 10 |

Zubehör

Accessories

Steckschlüssel für Kühlmittelrohr



Wrenches for Coolant Tubes

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/ Taper<br>HSK-A/E | d    | L     |
|--------------------------|-------------------------|------|-------|
| 74.635.020               | 20                      | 6,8  | 132,0 |
| 74.635.025               | 25                      | 6,8  | 132,0 |
| 74.635.032               | 32                      | 7,5  | 107,0 |
| 74.635.040               | 40                      | 10,5 | 112,0 |
| 74.635.050               | 50                      | 14,5 | 117,0 |
| 74.635.063               | 63                      | 16,5 | 122,0 |
| 74.635.080               | 80                      | 18,0 | 131,0 |
| 74.635.100               | 100                     | 22,0 | 141,0 |

Kegelwischer für HSK-Spindeln



Zum Reinigen der Aufnahmekegel von HSK-Maschinenspindeln. Kunststoffkörper mit aufgeklebten Lederstreifen.

Taper Cleaners for HSK Spindles

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/ Taper<br>HSK A / C |
|--------------------------|---------------------------|
| 76.205.025               | 25                        |
| 76.205.032               | 32                        |
| 76.205.040               | 40                        |
| 76.205.050               | 50                        |
| 76.205.063               | 63                        |
| 76.205.080               | 80                        |
| 76.205.100               | 100                       |

For cleaning HSK spindle tapers. Plastic body with leather inserts.

Kegelwischer für SK-Spindeln



**Verwendung:** Reinigen der Aufnahmekegel.

**Werkstoff:** Hartholz, Kegelflächen mit aufgerauhtem Lederstreifen belegt.

**Ausführung:** Kegelseitig aufgebohrt, damit die Anzugsstange nicht anstößt.

Taper Cleaners for SK Spindles

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel/ Taper<br>SK |
|--------------------------|--------------------|
| 76.200.030               | 30                 |
| 76.200.040               | 40                 |
| 76.200.050               | 50                 |

**Application:** Cleaning of spindle tapers.

**Material:** Wooden body, taper with inserted leather cleaning strips.

**Finish:** Taper with bore to give space to the draw bar.

Zubehör

Accessories

Werkzeug Montage-Blöcke Form A + C / E + F



Power Blocks Form A + C / E + F

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | mit Einsätzen für HSK<br>with inserts for HSK |
|--------------------------|---|
| 76.452.020               | 20 Form E                                     |
| 76.452.025               | 25 Form E                                     |
| 76.452.032               | 32 Form A + C + E + F                         |
| 76.452.040               | 40 Form A + C + E + F                         |
| 76.452.050               | 50 Form A + C + E + F                         |
| 76.452.063               | 63 Form A + C + E + F                         |

Werkzeug Montage-Blöcke Form A + C  
für hohe Anzugs-Drehmomente



Power Blocks Form A + C  
when high torque forces are required

| Bestell-Nr.<br>Order-No. | mit Einsätzen für HSK<br>with inserts for HSK |
|--------------------------|---|
| 76.450.063               | 63 Form A + C                                 |
| 76.450.080               | 80 Form A + C                                 |
| 76.450.100               | 100 Form A + C                                |

Vertikal wird die Werkzeugaufnahme einfach eingesteckt. Sie hält durch ihr Eigengewicht.  
Horizontal wird das Werkzeug über eine einschwenkbare Scheibe gehalten. Das Drehmoment wird über die Mitnehmer am Kegelumlauf übertragen.

*In the vertical position the keyways in the taper and the drive keys in the sleeve hold the tool securely in position.  
In the horizontal tool position: the cam arm holds the taper flange securely in the taper sleeve. The drive keys at the end of the tool taper lock the tool holder securely from rotating.*

Zubehör

Montageblöcke für SK/BT/D-BT\*/ D-SK\*-Werkzeuge



Tool Assembly Blocks for SK/BT/D-BT\*/D-SK\* Holders

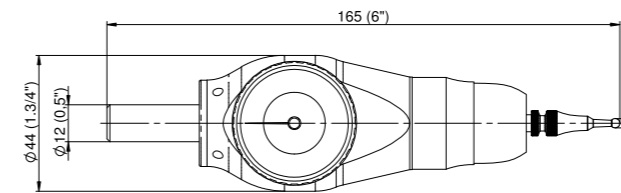
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Kegel<br>Taper                |
|--------------------------|-------------------------------|
| 76.440.030               | SK30 / BT30 / D-BT30 / D-SK30 |
| 76.440.040               | SK40 / BT40 / D-BT40 / D-SK40 |
| 76.440.050               | SK50 / BT50 / D-BT50 / D-SK50 |

\* D-BT / D-SK steht für Diebold-BT /-SK Kegel mit Planlage.  
\* D-BT / D-SK stands for Diebold-BT /-SK tapers with face contact.

Alle Kegelvarianten gleicher Kegelgröße (auch mit unterschiedlichen Bundbreiten) können ohne Wechseln der Einsätze lediglich durch axiales Verstellen der Spinnspindel geklemmt werden.

*All gauges of various taper sizes may be clamped by axially adjusting the spindle.*

Kantentaster 3Deco



Edge Finder 3Deco



| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Bezeichnung<br>Description |
|--------------------------|----------------------------|
| 76.605.100               | 3Deco                      |

**Eigenschaften:** Der 3Deco ist zur Anwendung in trockener Umgebung geeignet.

- Technische Daten:**
- Überfahrweg 3 mm
  - Einstellgenauigkeit 0,01 mm
  - transportsicher verpackt mit Bedienungsanleitung
  - Taster mit Hartmetallkugel
  - Sollbruchstelle am Tasterschaft

**Features:** The 3Deco is designed for use on machines in a dry surrounding.

- Technical Data:**
- range 3mm
  - accuracy 0,01 mm (.0004")
  - the edge finder comes in a fitted case including operating manual and certificate
  - probes with carbide ball
  - brake point on the probe shaft

Ersatztaster



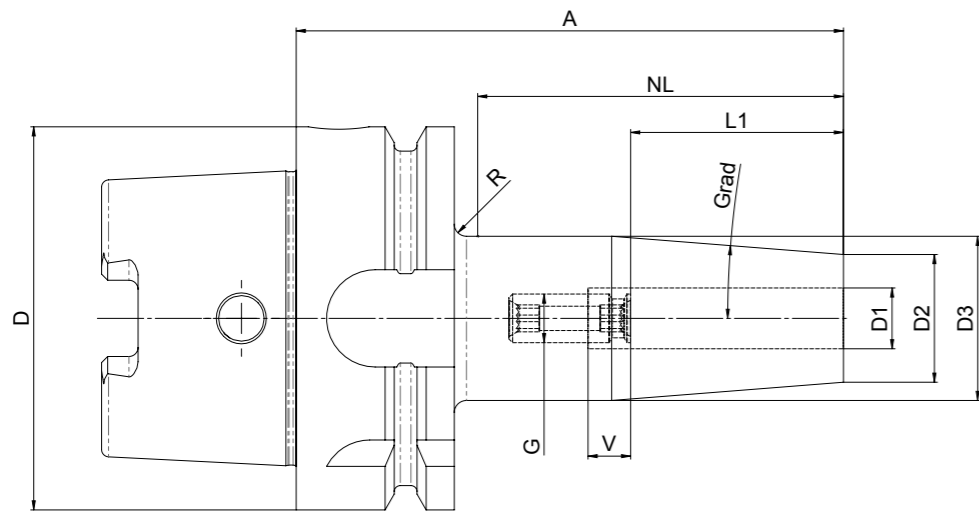
| Bestell-Nr.<br>Order-No. | Bezeichnung<br>Type                | Länge<br>length | Kugel Ø<br>ball Ø |
|--------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| 76.625.100               | Taster standard / probe standard   | 27              | 3                 |
| 76.625.101               | Taster verlängert / probe extended | 62              | 6                 |

Spare Probes



Anfrage Sonderschrumpfutter

Request for Special Shrink Chucks



Helmut Diebold GmbH & Co.  
Goldring-Werkzeugfabrik

Vertrieb Kontakt  
Tel.: +49 (0) 7477 871 - 0  
info@hsk.com

Download Formular



Schnittstelle / Kegel / Taper:

Kühlmittelart / Coolant Type:

|          |          |         |
|----------|----------|---------|
| Emulsion | Luft/Air | MMS/ATS |
|----------|----------|---------|

Kühlmitteldruck max. (bar) /  
Coolant pressure max (bar):

Kühlmittelaustritt / Coolant Outlet:

|             |       |           |
|-------------|-------|-----------|
| kein / none | KKB** | JetSleeve |
|-------------|-------|-----------|

Wuchtbohrung / Balancing Holes:

|          |           |
|----------|-----------|
| ja / yes | nein / no |
|----------|-----------|

Aussengeometrie /  
External Geometry:

|          |                |                          |
|----------|----------------|--------------------------|
| Standard | schlank / slim | individuell / individual |
|----------|----------------|--------------------------|

Spann- / Schaftdurchmesser Ø /  
Shrink Diameter Ø:

A-Maß / NL / A - Dimension / NL:

Einstellschraube / Adjusting Screw:

|          |           |
|----------|-----------|
| ja / yes | nein / no |
|----------|-----------|

Vorweite / Opening Cylinder:

|          |           |
|----------|-----------|
| ja / yes | nein / no |
|----------|-----------|

Datenträger / Data Code Chip:

|          |           |
|----------|-----------|
| ja / yes | nein / no |
|----------|-----------|

Wuchtgüte\* / Balancing Accuracy\*:

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| Standard | individuell / individual |
|----------|--------------------------|

Stückzahl / Quantity:

Firma / Company:

Ansprechpartner / Contact Person:

Tel:

Email:

Straße / Nr. / Street / No:

PLZ / Ort / Postal code / City:

Anmerkungen / Notes:

L1: \_\_\_\_\_  
D1: \_\_\_\_\_  
D2: \_\_\_\_\_  
D3: \_\_\_\_\_  
R: \_\_\_\_\_  
G: \_\_\_\_\_  
V: \_\_\_\_\_  
Grad: \_\_\_\_\_

\*Die Futter sind werkseitig feingewuchtet mit G2,5 bei 25.000 U/min, bei Futter mit Masse > = 1kg, bzw. bei Futter mit Masse < 1 kg mit Restunwucht < 1g mm  
\*\* Kühlkanalbohrung  
\*The chucks are finely balanced at the factory with G2.5 at 25,000 rpm, for chucks with a mass > = 1 kg, or for chucks with a mass < 1 kg with residual unbalance < 1 g mm  
\*\* Coolant channel bore

Sie brauchen Beratung?  
Kontaktieren Sie unseren Kundenservice

Do you need advice?  
Please contact our customer service



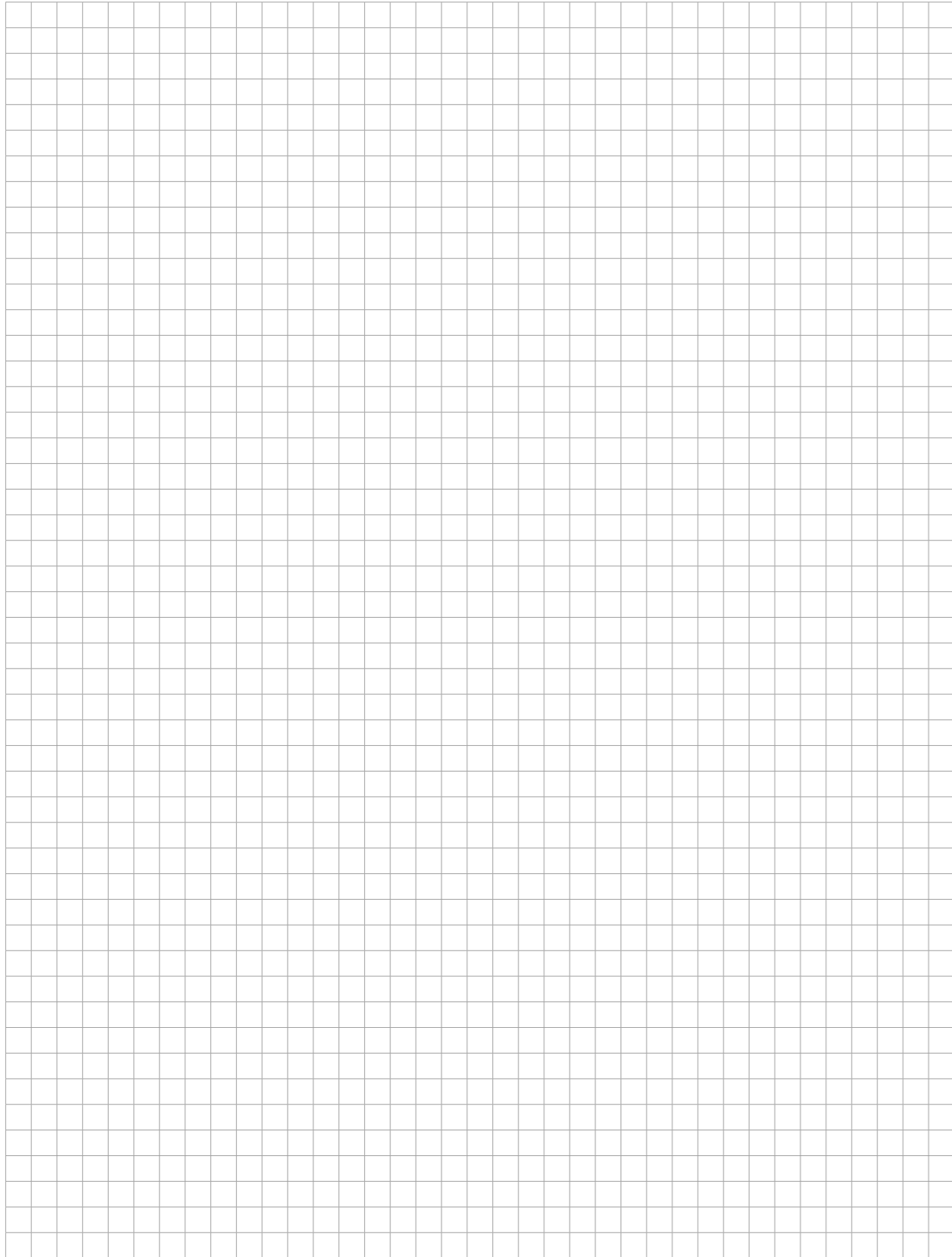
Diebold Kundenservice  
Diebold Customer Service  
Telefon +49 (0) 7477 871 - 0  
E-Mail service@hsk.com



Passion for Perfection

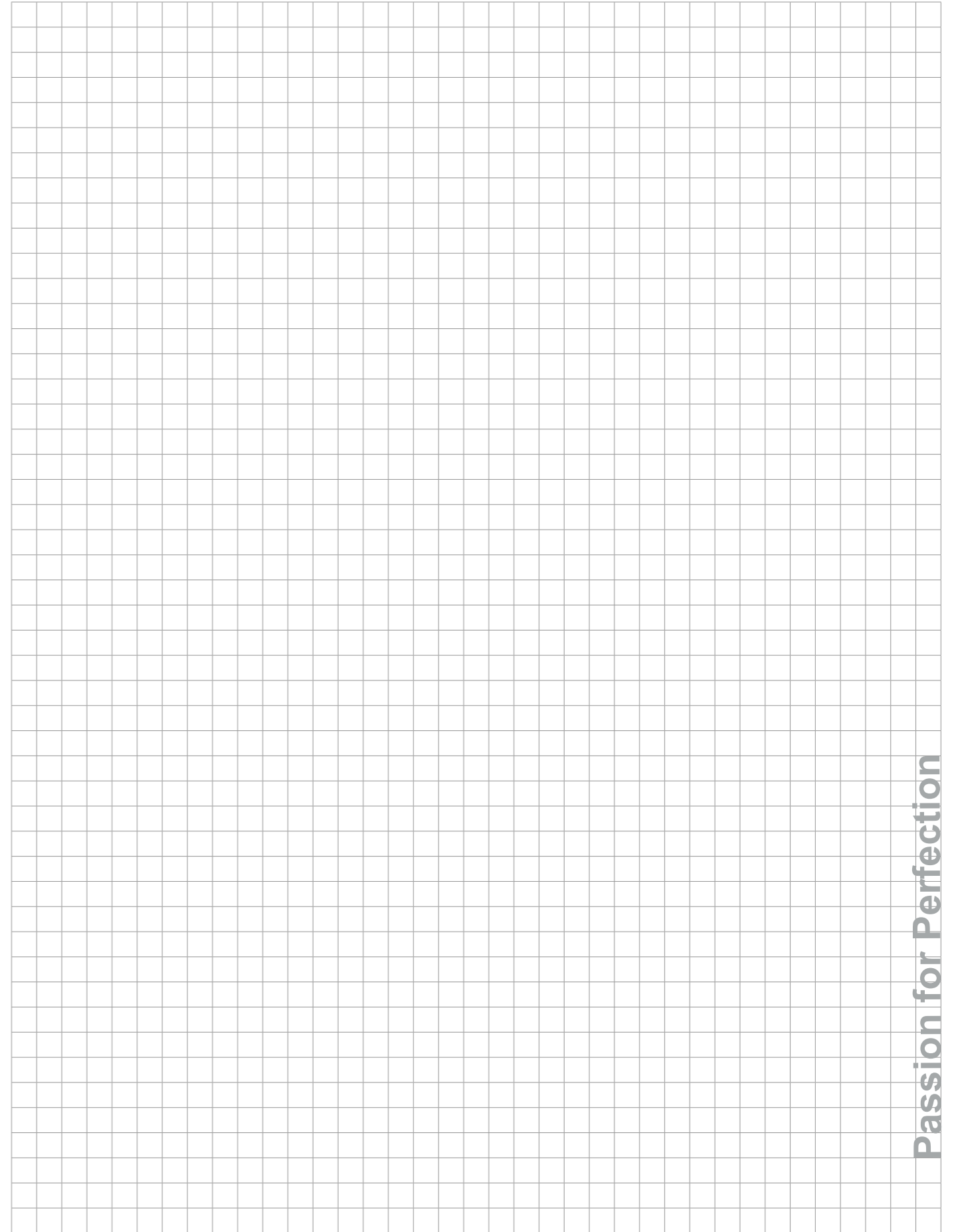
Notizen

Notes



Notizen

Notes



Passion for Perfection

# Diebold Produktwelt – *Passion for Perfection*

**Goldring-  
Werkzeugaufnahmen**  
*Goldring Tool Holders*



**Kalibrierservice**  
*Calibration Service*



**Messtechnik**  
*Gauging*



**Wuchten**  
*Balancing*



**Lohnfertigung**  
*Contract Manufacturing*



**Qualitäts-Check / Service**  
*Quality-Check / Service*



**Schrumpftechnik**  
*Shrink Technology*



**Spindeln & -reparatur**  
*Spindles & Repair*



Helmut Diebold GmbH & Co.  
Goldring Werkzeugfabrik

An der Sägmühle 4  
D-72417 Jungingen

Telefon +49 (0) 7477 871 - 0  
Telefax +49 (0) 7477 871 - 30

E-Mail [info@hsk.com](mailto:info@hsk.com)

[www.HSK.com](http://www.HSK.com)



Ausgabe: März 2024