

diebold

ThermoGrip®-Schrumpftechnik

ThermoGrip® Shrink Technology

Erweiterung der Produktlinie durch
die Übernahme

PYROquart
von Marquart

Ihre HSC-Maschine
würde Diebold kaufen



ISG2202



12

www.dsk.com

diebold
Goldring Werkzeuge





diebold



Die Firma



Diebold Schrumpftechnik – von der Pionierzeit bis zur Hig-Tech-Epoche

Vor mehr als 10 Jahren stellten wir das erste Kontakt-Schrumpfgerät vor, ein Meilenstein in der modernen Schrumpftechnik.

Daraus entwickelten wir induktive Schrumpfgeräte und sind heute mit über 10 verschiedenen Schrumpfgerät-Varianten Marktführer. Ein weiterer Erfolg gelang uns mit dem patentierten Wasserkühler für das Abkühlen der Werkzeuge nach dem Schrumpfvorgang.

Die Marke ThermoGrip® steht für unseren technologischen Vorsprung. Dahinter steht die ThermoGrip®-Gruppe seit 2001, gegründet durch die Firmen Bilz, Diebold, Komet und Marquart. Gemeinsam entwickeln und vermarkten wir die ThermoGrip®-Schrumpftechnik, gemeinsam halten wir zahlreiche Patente der Schrumpftechnik.



Im Dezember 2008 haben wir die Produkte der Firma Marquart – dem Pionier in der Schrumpftechnik - übernommen, die Patentrechsteile werden in der ThermoGrip®- Gruppe eingebettet. Wir arbeiten intensiv weiter am technologischen Fortschritt und an der Festigung der Position als Marktführer.

Mit ständigen Verbesserungen an der Gerätetechnik, Erweiterungen am Werkzeugangebot und beim Zubehör sorgen wir dafür, dass Sie in der Produktion höchsten Nutzen und beste Wirtschaftlichkeit erzielen.

Herzlichst Ihr
Hermann Diebold

Diebold ShrinkFit Technology – Pioneering Solutions in High-Tech

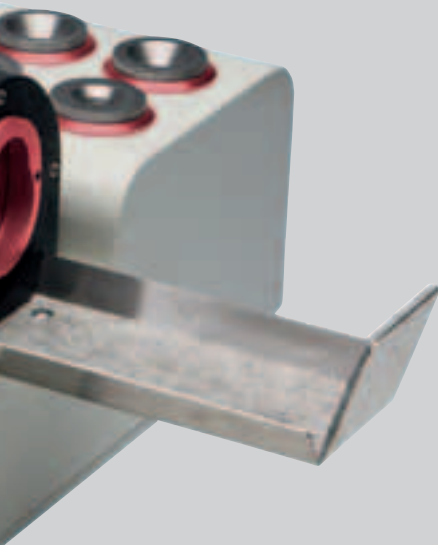
More than ten years ago, Diebold introduced the first ContactShrink unit, a milestone in modern ShrinkFit technology. Building on lessons learned with the ContactShrink, Diebold developed InductiveShrink units, chiller units, and integrated tool-setting systems. Diebold earned it's position as a world leader in ShrinkFit technology. Today we offer ten different models of ThermoGrip® machines. Our patented chiller unit, the FKS 03, is the perfect solution for rapidly cooling ThermoGrip® chucks. More than 1500 units are in use by satisfied customers worldwide.

The ThermoGrip®-Group was founded in 2001 by Bilz, Diebold, Komet und Marquart. Our goal was and remains to offer standardized, high-quality products utilizing cutting-edge technologies. These are offered under the brand name ThermoGrip®. The ThermoGrip® Group holds many patents for it's innovations in ShinkFit technology.

In December 2008 Diebold aquired the Pyroquart line from Marquart, a true pioneer in ShrinkFit technology. Marquart is known for reliable ShrinkFit units and the design of its ShrinkFit chucks for heavy milling.

We will continue to expand our ThermoGrip® product line and continue to develop high-tech solutions for our customers. When you are using ThermoGrip, you can be sure that you are using quality proven, state-of-the-art technology.

Hermann Diebold



Inhaltsverzeichnis Schrumpffutter

Seite

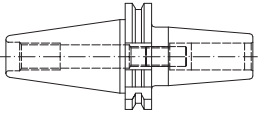
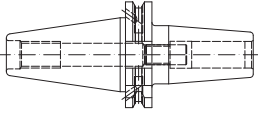
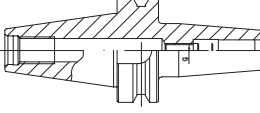
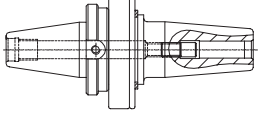
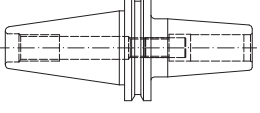
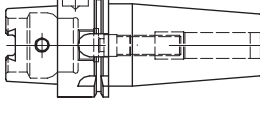
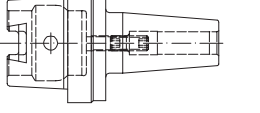
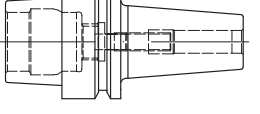
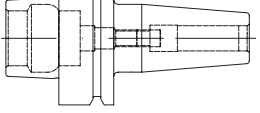
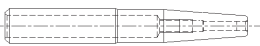
*Shrink Units**page*

	ISG 2202 + FKS 03	10 + 11
	ISG 2200	12 + 13
	ISG 3200 + FKS 03	14 + 15
	ISG 3200	16 + 17
	ISG 2200 WK	18
	ISG 3200 WK	19
	MS 502	20 + 21
	E-Zwo	22 + 23
	Zubehör für Schrumpfgeräte	24 – 26

Inhaltsverzeichnis Schrumpffutter

Seite

*Shrink Chucks**page*

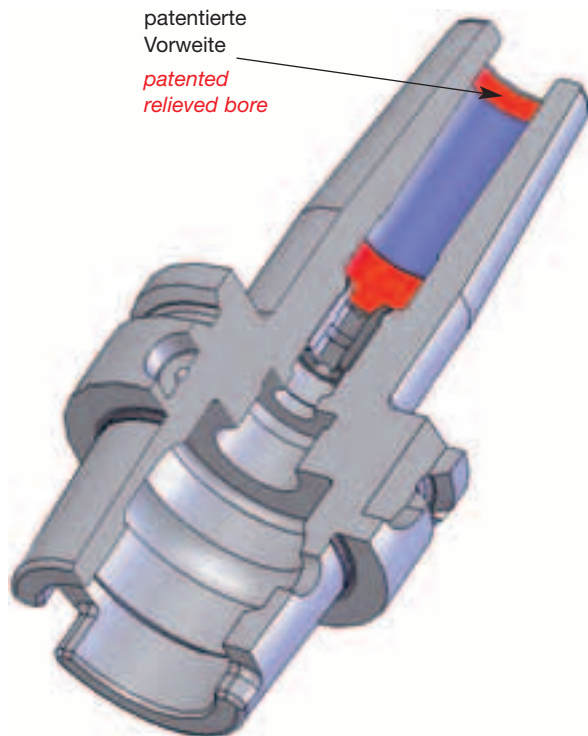
	SK30 / SK40 / SK50 / DIN 69871 A – D	28 + 29
	SK40 / SK50 / DIN 69871 A – D	30
	BT30 / BT40 / BT50	31
	SK30 für Chiron	32
	SK30 / SK40 / ohne Nuten für Holzbearbeitung	32
	HSK-A32 / A40 / A50 / A63 / A80 / A100	34 – 37
	HSK-C32 / C40 / C50 / C63	38
	HSK-E25 / E32 / E40 / E50 / E63	39 – 43
	HSK-F40 / F50	44 + 45
	Verlängerungen TSF V	46

Eigenschaften der weltweit patentgeschützten ThermoGrip®-Schrumpftechnologie

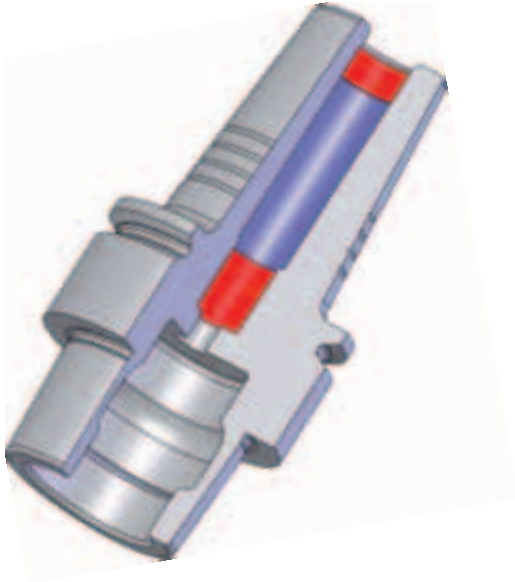
Advantages of Patented ThermoGrip® ShrinkFit Technology

ThermoGrip® T-Schrumpffutter mit patentierter Vorweite

ThermoGrip® T ShrinkFit Chucks have a Patented Relieved Bore



- Höchste Rundlaufgenauigkeit $< 0,003$ und genaueste Kegeltoleranzen, hergestellt in klimatisierter Fertigung
- Hohe Haltekraft und lange Lebensdauer durch Verwendung von hochwertigem Warmarbeitsstahl und durch spezielle Wärmebehandlungsverfahren
- Verzugsfrei und formstabil
- Patentierte Vorweite ermöglicht automatischen Schrumpfprozess und vereinfacht das Handling
- Hohe Laufruhe, in bestmöglicher Güte feinstgewuchtet
- Zum Spannen von HM, HSS und Stahl-Schäften geeignet mit Schafttoleranz h6.
- *Tapers are of the highest precision, nose runout $< 0,003$ mm, manufactured in our fully climate-controlled factory*
- *ThermoGrip® ShrinkFit holders are made of high-quality steel to rigid quality specifications. Used properly, we can guarantee in excess of 5 000 shrink cycles with no geometric or physical changes*
- *High-quality materials, special hardening processes and meticulous Q.A. set Diebold ThermoGrip® ShrinkFit chucks apart from the rest*
- *Patented relieved bore facilitates automatic shrink process*
- *Designed for High-Speed Milling, with extreme clamping forces, minimum runout, low unbalance level*
- *For clamping of carbide shanks with shank tolerance h6.*

Pyroquart-Schrumpffutter**Diebold übernimmt die Marke PYROquart**

Ende 2008 hat Diebold das PYROquart-Schrumpffutter-Programm von Marquart übernommen.

Diese Futter zeichnen sich durch ihre kurze und stabile Bauform aus. Die verstärkte Geometrie wirkt schwingungsdämpfend. Mit der hohen Spannkraft ist höchste Zerspanungsleistung möglich. Geringe Vibrationen verbessern die Oberflächengüte und sorgen für längere Standzeiten der Schneidwerkzeuge.

Diebold has acquired the PYROquart Product Line from Marquart, and will continue to offer PYROquart products

In December of 2008, Diebold began production of the PYROquart line of products, and will continue to manufacture and support them.

Diebold and the partners of the ThermoGrip group will market Marquart products worldwide.

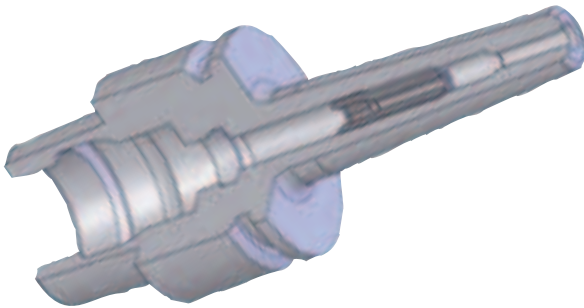


Eigenschaften der weltweit patentgeschützten ThermoGrip®-Schrumpftechnologie

Advantages of Patented ThermoGrip® ShrinkFit Technology

TSF ThermoGrip® schlanke Futter

TSF ThermoGrip® SlimFit Chucks



Für den Werkzeugformenbau.

Schlanke Außenkontur, mit 3° Schräge für den Formenbau. **Nichtrostend beschichtet**, daher auch zum Fräsen von Graphit bestens geeignet. Die Futter können ohne Konservierungsöl eingesetzt werden.

Designed for the Mold and Die Industry.

Slim contour with 3° angle for mold cavities.

Anti-corrosion coated, special coating for machining graphite.

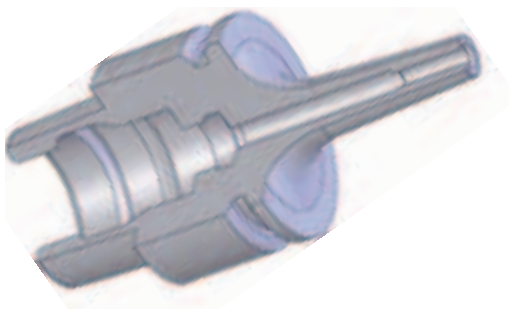


besonders zum Fräsen von tiefen Kavitäten geeignet

Designed for milling deep cavities

TUS ThermoGrip® Ultraschlanke Futter

TUS ThermoGrip® UltraSlim Chucks



Für die Micro-Bearbeitung.

Durch noch kleinere Störkonturen, kürzeste Baulängen und minimale Masse kann auf kleinstem Raum mit extrem hohen Drehzahlen gearbeitet werden. Alle TUS Futter sind nichtrostend beschichtet. Empfohlenes Schrumpfgerät: MS 502.

Designed for Micro Production.

Extra-slim nose configuration, minimum weight and mass. Balanced to very low levels at high speed is possible. All TUS chucks have an anti-corrosion coating.

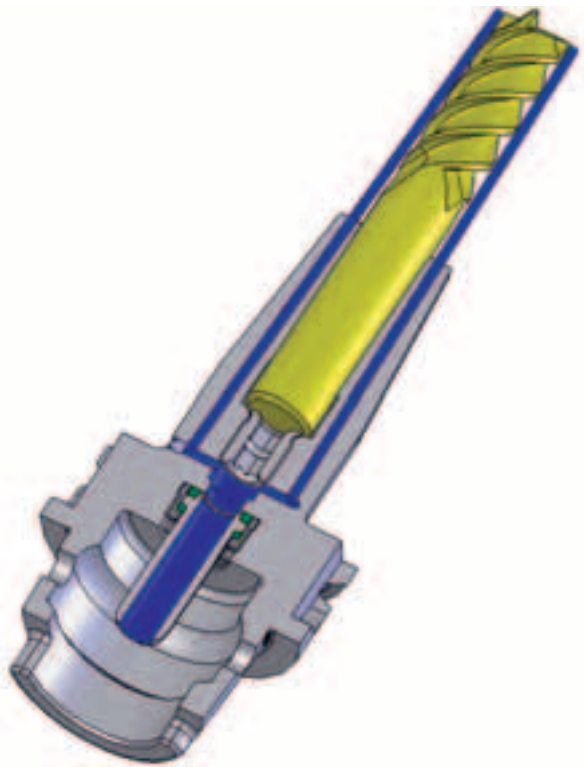
Recommended Shrink Unit: MS 502.



TUS-Schrumpffutter für die Mikrobearbeitung, Platinenfertigung und Gravieren.

Kühlmittelbohrungen

Coolant Delivery System



Auf Wunsch können wir bei allen Standard **ThermoGrip®** T-Schrumpffuttern 2 schräge Bohrungen für äußere Kühlmittelzufuhr einbringen.

Problem:

Bei sehr hohen Drehzahlen und langen Schneiden wird das Kühlmittel, aufgrund der Fliehkraft, nach außen geschleudert. Schrumpfgeräte mit hoher Leistung überhitzen den dünnwandigen Bereich der Bohrungswandung.

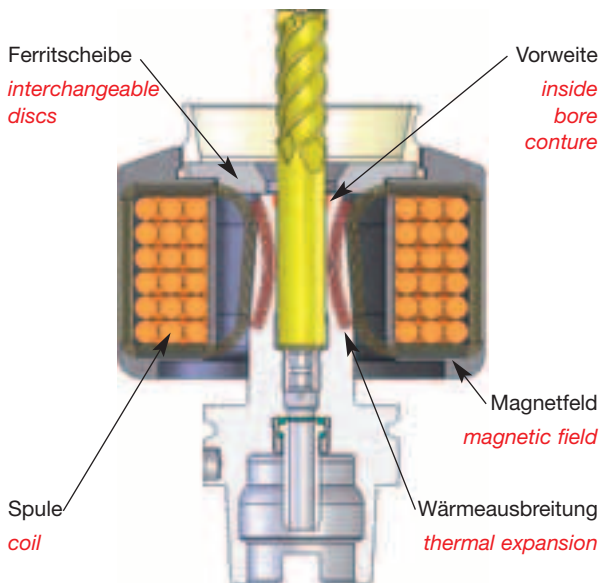
All standard ThermoGrip® T-ShrinkFit Chucks are available with cool jet bores.

Common Problems:

Tools with cool jet bores will overheat when using high power shrink units due to the thin walls. At very high revolutions, coolant will flow away from the cutter.

Diebold ThermoGrip®-Anlagentechnik mit patentierten Ferritscheiben

Diebold ThermoGrip® ShrinkFit Units Coils with Patented Disc



- Unsere Ferrit-Polscheibe ermöglicht sekundenschnelle gezielte induktive Erwärmung des Schaftbereichs
- Das Magnetfeld wird durch die Polscheibe für max. Wirkungsgrad abgeschirmt, die Fräuserschäfte werden nicht direkt erwärmt und die Magnetstrahlung wird eingedämmt
- Die lokale Erwärmung schont die Spannfutter und ermöglicht ein schnelles Abkühlen
- Ab Ø 6 können neben HM auch HSS und Stahlschäfte geschrumpft werden.
- *Our patented disc system cycles ShrinkFit holders in seconds and localizes the heat where it is required*
- *The magnetic field of the coil is shielded by the disc. Cutting tools will not be heated directly, and the magnetic field is concentrated on the bore and tool shank area. Localized heating results in less stress to the ShrinkFit chuck, as well as the cutting tool, and cool-down time is kept to a minimum*
- *Carbide cutters from 3 mm up, or steel shanks from 6 mm up, may be used.*

Induktiv-Schrumpfgerät ISG 2202

Inductive Shrink Unit ISG 2202

Das kleine Induktivgerät
im Einsatz mit der Kühlstation

*In Combination with
the Chiller Unit FKS 03*



Zum Schrumpfen von HM-Schäften Ø 3–20 mm und HSS-Stahlschäften Ø 6–20 mm.

In Verbindung mit der Kühlstation FKS 03 kann sekunden-schnell geschrumpft, gekühlt und gereinigt werden. Das ISG 2202 ist wie unser ISG 2200 aufgebaut, jedoch ohne den Lüfter zum Kühlen der Werkzeuge. Für das schnelle Kühlen und Reinigen der Schrumpffutter steht unser Flüssigkeitskühler FKS 03 zur Verfügung.

The Inductive Shrink Unit that takes advantage of the capabilities of the new Chiller Unit FKS 03. The ISG 2202 does not have air vents as does the ISG 2200. It is designed to be used in conjunction with our Chiller Unit FKS 03.



Bestell-Nr. Order-No.	B mm/inch	T mm/inch	H mm/inch	max. Schrumpfhöhe	Leistung kW	Anschluss Power Supply	Gewicht Weight
79.218	310/12	390/15	640/25	350 mm	8	400V / 16 A	25kg/55lb

Lieferumfang: Gerät komplett mit 3 Wechselscheiben.
Farbe: RAL 9002 (grauweiß).

Flüssigkeitskühler (FKS 03) bitte separat bestellen.

Inductive Shrink Unit with center disc for tool adaptors and 3 interchangeable discs. Colour: RAL 9002 (grey).

Chiller Unit FKS 03 and tool adaptors to be ordered separately.

FKS 03 – Flüssigkeitskühler für Schrumpffutter

Die Lösung für konturunabhängiges, schnelles Kühlen, Reinigen und Konservieren



FKS 03 – The Newest Solution

Chiller Unit for ThermoGrip® ShrinkFit Holders
Quick Cool-Down and Cleaning of ShrinkFit Tool Holders

Ausführung:

Automatisch gesteuert: Über Startknopf läuft der Zyklus Kühlen und Trocknen automatisch ab.

Manuell gesteuert: Über Wahlschalter Kühlen oder Trocknen.

Application:

Fully automatic: one button controls entire process.

Manual version: for cooling and drying.

Bestell-Nr. Order-No.	Bedienung Operation	Maße/Size (mm)			Druckluft- anschluss Air Pressure bar	Gewicht o. Kühlflüssigkeit Weight kg
		T	B	H		
79.220	Manuell	450	320	632	6	22,5
79.221	Automatik	450	320	632	6	22,5

Lieferumfang: Gerät mit
1 Liter Kühlflüssigkeitskonzentrat
Farbe: RAL 9002 (grauweiß).

Includes: Chiller unit
1 quart of rust preventative
Colour: RAL 9002 (grey).

Zubehör für FKS 03

Accessories for FKS 03

Bild/picture



Werkzeugaufnahmen

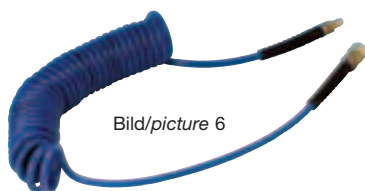
Tool Adaptor SK / CAT / BT

Bestell-Nr. Order-No.	Bild Picture			
79.220.010	1	SK25		
79.220.011	1	SK30/40	CAT30/40	SA30/40
79.220.012	2	SK50	CAT50	SA50
79.220.020	3	HSK-A25/32		
79.220.021	4	HSK-A40/50/F63		
Hinweis:	Für HSK63/80/100 ist keine Werkzeugaufnahme erforderlich.			
Note:	No tool adaptor is required for HSK63/80/100.			

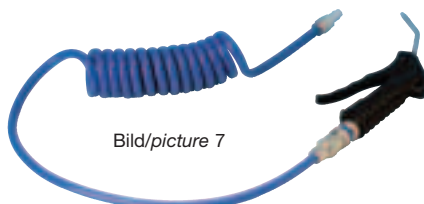
Bild/picture 5



Bild/picture 6



Bild/picture 7



Zubehör (optional)

Accessories (optional)

Bestell-Nr. Order-No.	Bild Picture			
79.220.001	5	Kühlmittelzusatz / Coolant Additive		
79.220.030	6	Spiralschlauch Spiral Hose	6m Länge 6m length	Druckluftquelle For Air Supply
79.220.031	7	Druckluft-Pistole mit Schlauch Spiral hose with gun	2m Länge 2m length	zusätzlich Trocknen For additional drying

**Rückansicht
View from rear**



Induktiv-Schrumpfgerät ISG 2200

Inductive Shrink Unit ISG 2200

Das kleine Induktivgerät mit dem optimalen Preis-Leistungsverhältnis für den kleinen Bereich

Powerful and Inexpensive



Zum Schrumpfen von HM-Schäften Ø 3–20 mm und HSS-Stahlschäften Ø 6–20 mm.

Beim ISG 2200 läßt sich die Induktivspule durch einfache, manuelle Bedienung in die Heizposition senken und dort per Knopfdruck arretieren. Im Bedienfeld wird der zu schrumpfende Durchmesser gewählt und der Startknopf betätigt. Die eingespeicherte Zeit läuft ab, nach Beendigung fährt die Spule automatisch nach oben. Der Prozess kann durch eine Stop-Taste vorzeitig beendet werden. Die **Kühlung** erfolgt über einen Lüfter der unter der Schrumpfposition eingebaut ist. Der Ventilator kann per Knopfdruck gestartet werden und ist zeitgesteuert. Für das schnelle Kühlen stehen formgenaue Kühladapter zur Verfügung.

ISG 2200 inductive shrink unit is capable of shrinking carbide tools of diameter 1/8" – 3/4" (Ø 3 – 20 mm) and standard high-speed steel tools of diameter to 1/4" – 3/4" (Ø 6 – 20 mm). The coil is moved over the ShrinkFit holder manually. It clamps automatically and after the ShrinkFit process it moves back to its home position. A chiller vent is installed in the base unit.



Bestell-Nr. Order-No.	B mm/inch	T mm/inch	H mm/inch	max. Schrumpf- höhe	Leistung kW	Anschluss Power Supply	Gewicht Weight
79.216	310/12	390/15	640/25	250 mm	8	400V / 16 A	25kg/55lb

Lieferumfang: Gerät mit Induktiv-Spule, 3 Wechselscheiben und integrierter Kühlstation.
Farbe: RAL 9002 (grauweiß)

Werkzeugaufnahmen und Kühladapter bitte separat bestellen.

Inductive Shrink Unit with inductive coil and 3 interchangeable discs. Colour: RAL 9002 (grey)

Tool adaptors to be ordered separately.

Kühlung der Schrumpffutter mit formgenauen Kühlhülsen

Cooling ShrinkFit Chucks with Chiller Adaptors

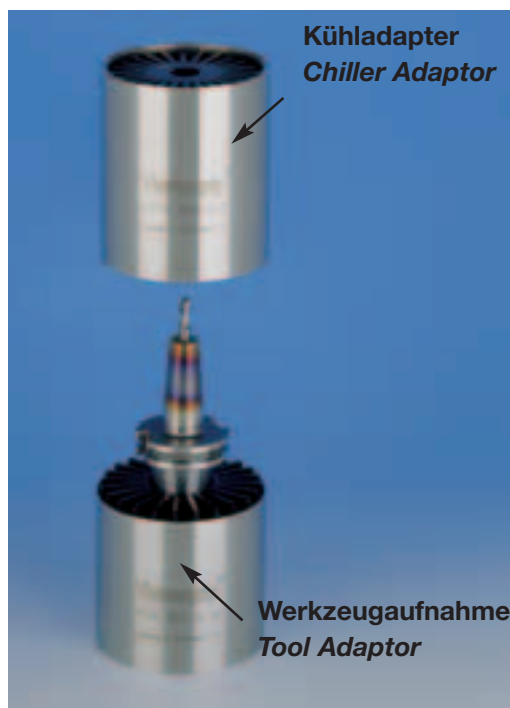


Um die Abkühlzeit zu minimieren werden Aluminiumkörper verwendet, die den heißen Spannungsbereich formgenau umschließen und die Wärme dann schnell über die Kühlverrippung nach aussen ableiten. Beim Absetzen der Kühladapter auf den Kühlplätzen werden die Lüfter per Lichtschranke gestartet und schalten zeitgesteuert automatisch nach 2 Minuten wieder ab. Nach bereits 60 Sekunden hat das Spannfutter eine Temperatur erreicht, bei der man es wieder anfassen kann.

Cooling of ThermoGrip® toolholders is facilitated by built-in air vents. To minimize cool-down time, finned aluminum chiller adaptors are available that work in conjunction with the built-in air vents on our various ShrinkMachines.

Kühladapter und Werkzeugaufnahmen für ISG 2200 und ISG 3200

Chiller and Tool Adaptors for ISG 2200 and ISG 3200



Kühladapter		Chiller Adaptor
Bestell-Nr. Order-No.	Durchmesser for Diameters	
79.220.050	3 – 5	schlank/slim
79.220.100	3 – 5	
79.220.200	6 – 9	
79.220.300	9,1 – 12	
79.220.400	12,1 – 16	
79.220.500	16,1 – 22	
79.220.600	22,1 – 32	
Werkzeugaufnahmen SK		Tool Adaptor ISO,CAT, BT
79.225.125	SK25	
79.225.130	SK30	
79.225.140	SK40	
79.225.150	SK50	
Werkzeugaufnahmen HSK		Tool Adaptor HSK
79.225.332	HSK-A 32	
79.225.340	HSK-A 40	
79.225.350	HSK-A 50	
79.225.363	HSK-A 63	
79.225.380	HSK-A 80	
79.225.390	HSK-A 100	

Kühlblech

Chiller Shelf for Cutting Tools



Bestell-Nr. Order-No.
79.236.100

Das Kühlblech ermöglicht die schnelle Abkühlung von Zerspanungswerkzeugen.

Chiller Shelf precisely fits the built-in air vents.

Induktiv-Schrumpfgerät ISG 3202

Das professionelle Schrumpfgerät
passend zur Kühlstation



Inductive Shrink Unit ISG 3202

*The Shrink Unit for Professionals
that takes Advantage of the Chiller Unit FKS 03*

**Zum Schrumpfen von HM-Schäften Ø 3–50 und
HSS-Stahlschäften Ø 6–50.**

In Verbindung mit der Kühlstation FKS 03 kann sekunden-
schnell geschrumpft, gekühlt und gereinigt werden.
Das ISG 3202 entspricht dem Gerät ISG 3200, jedoch wurde
auf die 4 Lüfter verzichtet.
Für das schnelle Kühlen und Reinigen der Schrumpffutter steht
unser Flüssigkeitskühler FKS 03 zur Verfügung.

*The ISG 3202 does not have air vents as does the ISG 3200.
It is designed to be used in conjunction with our Chiller Unit
FKS 03.*

Bestell-Nr. Order-No.	Maße T B H	max. Schrumpfhöhe	Anschluss Power Supply	Leistung kW	Druckluft- anschluss bar	Gewicht Weight kg
79.203	500/620/900	580 mm*	3x400V/16A	11	6	43

* auch mit max. 750 mm Schrumpfhöhe erhältlich.

Lieferumfang: Gerät komplett mit einer Zentrierscheibe für
Werkzeugaufnahmen HSK63/80/100 und
1 Spule mit 4 Wechselscheiben.
Farbe: RAL 9002 (grauweiß).

Flüssigkeitskühler (FKS 03) bitte separat bestellen.

*Inductive Shrink Unit with center disc for tool adaptors and
4 interchangeable discs. Colour: RAL 9002 (grey).*

**Chiller Unit FKS 03 and tool adaptors
to be ordered separately .**

FKS 03 – Flüssigkeitskühler für Schrumpffutter

Die Lösung für konturunabhängiges, schnelles Kühlen, Reinigen und Konservieren



FKS 03 – The Newest Solution

Chiller Unit for ThermoGrip® ShrinkFit Holders
Quick Cool-Down and Cleaning of ShrinkFit Tool Holders

Ausführung:

Automatisch gesteuert: Über Startknopf läuft der Zyklus Kühlen und Trocknen automatisch ab.

Manuell gesteuert: Über Wahlschalter Kühlen oder Trocknen.

Application:

Fully automatic: one button controls entire process.

Manual version: for cooling and drying.

Bestell-Nr. Order-No.	Bedienung Operation	Maße/Size (mm)			Druckluft- anschluss Air Pressure bar	Gewicht o. Kühlflüssigkeit Weight kg
		T	B	H		
79.220	Manuell	450	320	632	6	22,5
79.221	Automatik	450	320	632	6	22,5

Lieferumfang: Gerät mit
1 Liter Kühlflüssigkeitskonzentrat
Farbe: RAL 9002 (grauweiß).

Includes: Chiller unit
1 quart of rust preventative
Colour: RAL 9002 (grey).

Zubehör für FKS 03

Accessories for FKS 03



Werkzeugaufnahmen **Tool Adaptor SK / CAT / BT**

Bestell-Nr. Order-No.	Bild Picture			
79.220.010	1	SK25		
79.220.011	1	SK30/40	CAT30/40	SA30/40
79.220.012	2	SK50	CAT50	SA50
79.220.020	3	HSK-A25/32		
79.220.021	4	HSK-A40/50/F63		
Hinweis:	Für HSK63/80/100 ist keine Werkzeugaufnahme erforderlich.			
Note:	No tool adaptor is required for HSK63/80/100.			

Bild/picture 5

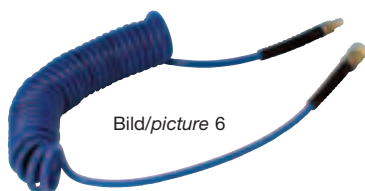


Zubehör (optional)

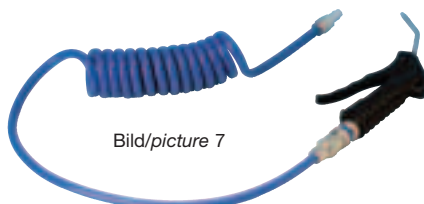
Accessories (optional)

Bestell-Nr. Order-No.	Bild Picture			
79.220.001	5	Kühlmittelzusatz / Coolant Additive		
79.220.030	6	Spiralschlauch Spiral Hose	6m Länge 6m length	Druckluftquelle For Air Supply
79.220.031	7	Druckluft-Pistole mit Schlauch Spiral hose with gun	2m Länge 2m length	zusätzlich Trocknen For additional drying

Bild/picture 6



Bild/picture 7



Rückansicht
View from rear



Induktiv-Schrumpfgerät ISG 3200

Das Schrumpfgerät für das professionelle Schrumpfen

Inductive Shrink Unit ISG 3200

Professional Grade ShrinkFit Machines



Zum Schrumpfen von HM-Schäften Ø 3–50 mm und HSS-Stahlschäften Ø 6–50 mm.

Mit dem ISG 3200 können alle Werkzeuge von Ø 3–32 mm durch einfachen Wechsel der Scheiben geschrumpft werden. Die Energiekopplung wird hierbei optimal auf das jeweilige Spannfutter angepasst. Mit Sonderspulen kann das Gerät auch große Brücken-Werkzeuge bis Schaft Ø 50 mm schrumpfen. Die Bedienung des ISG 3200 erfolgt menügeführt. Alle Parameter werden gleichzeitig angezeigt. Es sind mehrere Sprachen wählbar. Daten für Spannfutter mit Sondergeometrien können abgespeichert werden.

Vier integrierte Lüfter ermöglichen das schnelle Abkühlen der Schrumpffutter. Sobald die Spannfutter in Kühlposition geschoben werden, schalten Lichtschranken die Ventilatoren ein. Welcher Lüfter in Betrieb ist, wird über 4 LEDs angezeigt.

The ThermoGrip® Inductive Shrink Unit ISG 3200 utilizes an induction coil assembly with 4 interchangeable discs that precisely match the outer contour of the ThermoGrip® tool nose. This coil generates a magnetic field, which rapidly heats the outer surface of the tool nose.

The time required to shrink a tool in this unit is less than ten seconds. This high-speed heating process allows the user to shrink standard high-speed steel tools as well as carbide tools. All data necessary for operation is stored in the digital display. Simply input the shank diameter, tool type, and tool material and the ISG will automatically select the correct shrink-cycle.

The coil and 4 discs will cover the full range of ThermoGrip® tool holders from 3 to 32 mm (0.236-1.26 inch.). The coils are automatically moved into shrinking position by a pneumatic cylinder and cycled back to home after the process is complete.



Bestell-Nr. Order-No.	Maße T B H	max. Schrumpfhöhe	Anschluss Power Supply	Leistung kW	Druckluft- anschluss bar	Gewicht kg
79.202	500/620/900	500*	3x400V/16A	11	6	43

* auch mit max. 750 mm Schrumpfhöhe erhältlich.

Lieferumfang: Gerät komplett
mit 4 integrierten Kühlstationen,
inklusive 1 Spule mit 4 Wechselscheiben.
Farbe: RAL 9002 (grauweiß).

Werkzeugaufnahmen und Kühladapter bitte separat bestellen.

Inductive Shrink Unit with inductive coil and 4 interchangeable discs. Colour: RAL 9002 (grey).

Tool adaptors to be ordered separately.

Kühlung der Schrumpffutter mit formgenauen Kühlhülsen

Cooling ShrinkFit Chucks with Chiller Adaptors

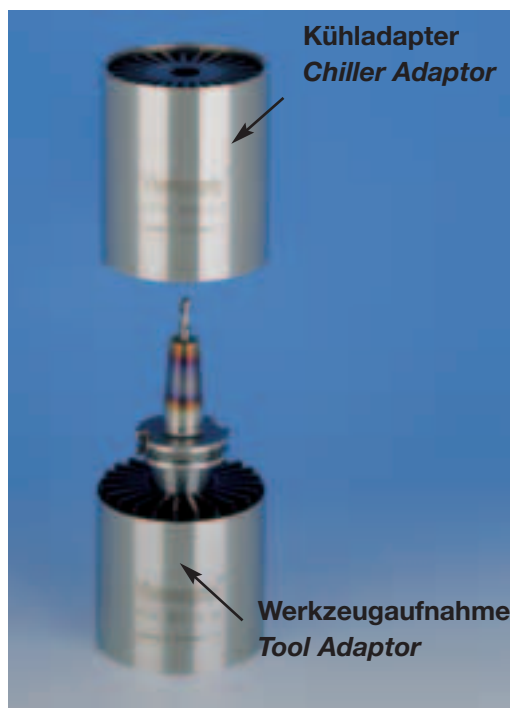


Um die Abkühlzeit zu minimieren werden Aluminiumkörper verwendet, die den heißen Spannungsbereich formgenau umschließen und die Wärme dann schnell über die Kühlverrippung nach aussen ableiten. Beim Absetzen der Kühladapter auf den Kühlplätzen werden die Lüfter per Lichtschranke gestartet und schalten zeitgesteuert automatisch nach 2 Minuten wieder ab. Nach bereits 60 Sekunden hat das Spannfutter eine Temperatur erreicht, bei der man es wieder anfassen kann.

Cooling of ThermoGrip® tool holders is facilitated by built-in air vents. To minimize cool-down time, finned aluminum chiller adaptors are available that work in conjunction with the built-in air vents on our various shrink machines.

Kühladapter und Werkzeugaufnahmen für ISG 2200 und ISG 3200

Chiller and Tool Adaptors for ISG 2200 and ISG 3200



Kühladapter		Chiller Adaptor
Bestell-Nr. Order-No.	Durchmesser for Diameters	
79.220.050	3 – 5	schlank/slim
79.220.100	3 – 5	
79.220.200	6 – 9	
79.220.300	9,1 – 12	
79.220.400	12,1 – 16	
79.220.500	16,1 – 22	
79.220.600	22,1 – 32	
Werkzeugaufnahmen SK		Tool Adaptor ISO,CAT, BT
79.225.125	SK25	
79.225.130	SK30	
79.225.140	SK40	
79.225.150	SK50	
Werkzeugaufnahmen HSK		Tool Adaptor HSK
79.225.332	HSK-A 32	
79.225.340	HSK-A 40	
79.225.350	HSK-A 50	
79.225.363	HSK-A 63	
79.225.380	HSK-A 80	
79.225.390	HSK-A 100	

Kühlblech

Chiller Shelf for Cutting Tools



Bestell-Nr. Order-No.
79.236.100

Das Kühlblech ermöglicht die schnelle Abkühlung von Zerspanungswerkzeugen.

Chiller shelf precisely fits the built-in air vents.

Induktiv-Schrumpfgerät ISG 2200 WK
mit automatischer Wasserkühlung

Inductive Shrink Unit ISG 2200 WK
with Automatic Cool Down Unit

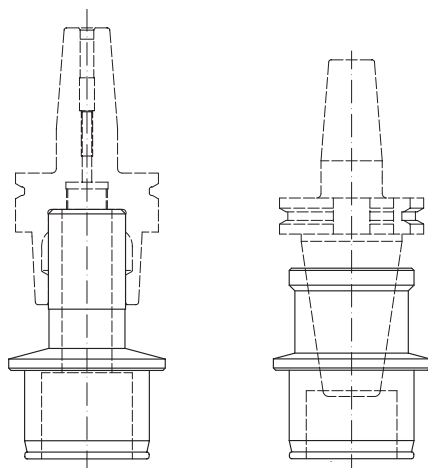
Schrumpfen und Kühlen in einem Arbeitsgang

Shrink and cool in one operation



- **Schrumpfbereich Ø 3–20 mm** bei HM und Ø 6–20 mm bei HSS
- max. Kühllänge ca. 240 mm
- max. Schrumpflänge 350 mm
- keine Berührung mit den heißen Schrumpffuttern
- konturunabhängiges Kühlen
- keine Beschädigung der Werkzeugschneide durch Kühladapter
- kein Überhitzen der Schrumpffutter durch Verwendung von fest hinterlegten Parametern
- einfache Menüführung im Grafikdisplay mit Dialogsteuerung
- **Shrink range Ø 3-20 mm** for carbide shanks and Ø 6–20 mm for HSS shanks
- *Max. tool length allowed in cooling tank is 240 mm*
- *Max. shrink extension 350 mm*
- *Operator does not have any contact with hot tools*
- *All tool nose contours may be used*
- *No contact between cutting tool and chiller adaptors*
- *No overheating holders using shrink-cycles that are installed in the software of the ShrinkFit Unit*
- *Software menu to select the recommended shrink cycle*

Bestell-Nr. Order-No.	TxBxH mm/inch	Anschluss Power Supply	Leistung kW	Gewicht Weight	Pneumatik Druckluft
79.350	550x700x1540	3-400/16A	8	100 kg	6 bar



Bestell-Nr. Order-No.	Zubehör ISG 2200 WK Accessories ISG 2200 WK
79.350.130	Werkzeugaufnahme SK/BT/CAT30
79.350.140	Werkzeugaufnahme SK/BT/CAT40
79.350.150	Werkzeugaufnahme SK/BT/CAT50
79.350.332	Werkzeugaufnahme HSK32
79.350.340	Werkzeugaufnahme HSK40
79.350.350	Werkzeugaufnahme HSK50
79.350.363	Werkzeugaufnahme HSK63
79.350.380	Werkzeugaufnahme HSK80
79.350.390	Werkzeugaufnahme HSK100

Induktiv-Schrumpfgerät ISG 3200 WK
mit automatischer Wasserkühlung

Inductive Shrink Unit ISG 3200 WK
with Automatic Cool Down Unit

Schrumpfen und Kühlen in einem Arbeitsgang

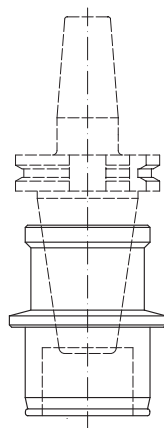
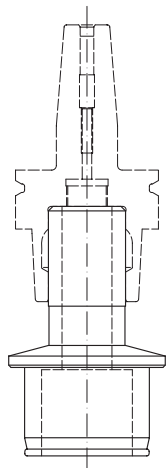
Shrink and cool in one operation



- **Schrumpfbereich Ø 3–32 mm** bei HM und Ø 6–32 mm bei HSS
- max. Kühllänge ca. 400 mm
- max. Schrumpflänge 450 mm
- keine Berührung mit den heißen Schrumpffuttern
- konturunabhängiges Kühlen
- keine Beschädigung der Werkzeugschneide durch Kühladapter
- kein Überhitzen der Schrumpffutter durch Verwendung von fest hinterlegten Parametern
- einfache Menüführung im Grafikdisplay mit Dialogsteuerung
- **Shrink Range Ø 3–32 mm** for carbide shanks and Ø 6–32 mm for HSS shanks
- *Max. tool length allowed in cool-down tank is 400 mm*
- *Max. shrink extension 450 mm*
- *Operator does not have any contact with hot tools*
- *All tool nose contours may be used*



Bestell-Nr. Order-No.	TxBxH mm/inch	Anschluss Power Supply	Leistung kW	Gewicht Weight	Pneumatik Druckluft
79.360	620x700x1700	3-400/16A	10	120 kg	6 bar



Bestell-Nr. Order-No.	Zubehör ISG 3200 WK Accessories ISG 3200 WK
79.360.130	Werkzeugaufnahme SK/BT/CAT30
79.360.140	Werkzeugaufnahme SK/BT/CAT40
79.360.150	Werkzeugaufnahme SK/BT/CAT50
79.360.332	Werkzeugaufnahme HSK32
79.360.340	Werkzeugaufnahme HSK40
79.360.350	Werkzeugaufnahme HSK50
79.360.363	Werkzeugaufnahme HSK63
79.360.380	Werkzeugaufnahme HSK80
79.360.390	Werkzeugaufnahme HSK100

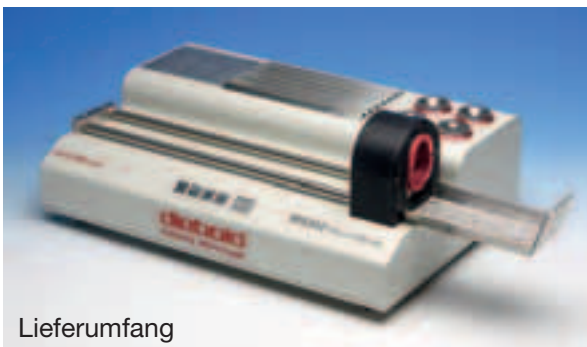
Micro-Schrumpfgerät MS 502

MicroShrink Unit MS 502



NEW!

- Das MS 502 wurde speziell für schlanke, dünnwandige und extrem kurze Schrumpffutter entwickelt
- Es können auch Standardfutter bis Ø 16 mm eingeschrumpft werden
- Die regelbare Generatorleistung erwärmt die Futter schonend
- Auch bei Futter mit kleinster Masse stellt die Anlage vor dem Überhitzen rechtzeitig und prozesssicher ab
- Geeignet für HM-Schäfte
Ø 3 – 16 mm bei Futter mit Standardgeometrie oder
Ø 3 – 20 mm bei Futter mit schlanker Geometrie
- *The MS 502 is designed for shrinking small tool shanks in small holder*
- *Shrinks standard contour holders to Ø 16 mm*
- *Even when shrinking mini-tools, the unit will automatically shut off, before overheating the tools*
- *For Carbide shanks only:
Ø 3 – 16mm for holders with standard nose configuration
Ø 3 – 20mm for holders with slim nose configuration*



Lieferumfang

Bestell-Nr. Order-No.	B mm	T mm	H mm	Anschluss Power Supply	Leistung Power	Gewicht Weight
79.322	520	350	220	max 3	220V	15 kg

Lieferumfang: ohne Werkzeugaufnahme bitte separat bestellen.

Includes: Delivery without adaptor – please order separately.

Werkzeugaufnahme mit Längenanschlag / Auswerfer – Pin für MS 502

Tool Holder Carrier



Bestell-Nr. Order-No.	Ausführung/Type SK/BT	Ausführung/Type HSK
79.320.025		25
79.320.032		32
79.320.040		40
79.320.050		50
79.320.063		63
79.320.130	30	
79.320.140	40	

MS 502 mit Luftkühlstation

MS 502 with Air Chiller Unit



NEW!

Der Luftkühler wird an das MS 502 angedockt. Nach dem Erwärmen des Schrumpffutters wird die Werkzeugaufnahme gedreht und das Futter in die Düsenhülse geschoben. Dann wird das Ventil geöffnet. Durch seine zum Patent angemeldete Luftstromführung werden Schrumpffutter schnell und effektiv gekühlt. Nach 1 – 3 Minuten, je nach Futterkontur, ist die Aussenkontur handwarm abgekühlt.

The Air Chiller Unit mounts to the housing of the MS 502 unit. After shrinking a tool, the tool holder adaptor must be turned 180°. The slides hold the adaptor with the tool holder in cool down position. The air flow in the special designed inner contour of the chiller unit allows the tool holders to cool down in 1–3 minutes, depending on the nose contour of the shrink fit holder.

Luftkühler

Air Chiller



Bestell-Nr. Order-No.	B mm	T mm	H mm	Druckluft Anschlusskappen Air pressure connecting cap
79.322.210	220	140	200	1/2" (Festo KS4)

Induktionsanlage E-ZWO

Inductive Shrink Unit E-ZWO

universeller Greifer
spannt alle Aufnahmegrößen
kein Zubehör erforderlich

Universal Tool Holder
Clamps all types of tools
without accessories.

Induktionsspule
verschiedenen Größen durch
einfache Steckverbindung
auswechselbar

Induction Unit
For all tool holder contours.



Lieferumfang: mit Kevlar-Schutzhandschuhe
und Positionierringen.

Delivery: with Kevlar gloves and tool
positioning rings.

E-Zwo – Gerätetechnik

Universal-Schrumpfgerät für werkstatorientierten
Werkzeugwechsel.

Schrumpfen mit **Niedrigst Temperatur Methode (NTM)** bedeutet

- Ein- und Ausschumpfen mit der niedrigsten möglichen Temperatur welche die in dem Induktor befindliche Werkzeugpaarung benötigt
- Dadurch optimale Prozesssicherheit für die Merkmale: Verformungen, Gefügeveränderungen, Lebensdauer der Aufnahmen. Schrumpfen von Hartmetall von 3- 50mm und HSS von 6-50mm Schaftdurchmesser
- Alle Schrumpffutterkonturen sind schrumpfbar
- Horizontale Ausführung bringt Vorteile beim Entfernen von abgebrochenen Werkzeugen, sowie bei der Bestimmung der Einschrumpftiefe

Technical Advantages

Universal ThermoGrip technology for all machining applications. Shrinks with the NTM (lowest possible temperature) method:

- Shrinking in and out using the lowest possible temperature prevents damage to tools
- Allows the user to select the optimal cycle time for their tools
- Shrinks carbide from 3 to 50 mm and HSS from 6 to 50 mm
- Shrinks all currently available tool types
- Horizontal positioning allows length setting or removal of broken tools

Bestell-Nr. Order-No.	B mm	T mm	H mm	Leistung Power	Gewicht Weight
MQ-0470320000	541	600	357	380V	kg

Induktorspulen

Inductive Coils



verschiedene Größen
Fits all sizes



Bild/picture 1

Bestell-Nr. Order-No.	Induktor Nr.	für for	Schaft-Ø Shank-Ø	Innen-Ø
MQ-04703205000	Standard 25		3,0–32,0	49
MQ-04703206000	Standard 32		6,0–32,0	64
MQ-04703207000	Standard 10		3,0–12,0	36
MQ-04703212000	Modul	MST, extra schlanke Ausführung MST, Extra-slim tools		36
MQ-04703211000	Slim 3–7	MST	3,0–7,0	18,5
MQ-04703210000	Slim 8–12	MST	8,0–12,0	44

Optional kann durch Spulenwechsel auf andere Durchmesser gewechselt werden -> einfache Steckverbindung (Bild 1).

Changing the coil -> Simple connection (picture 1).

Abschirmringe

Interchangeable Discs



Bestell-Nr. Order-No.	Induktor Nr.	Schaft-Ø Shank-Ø
MQ-04703205101	Standard 25	Ø 6,0–12,0
MQ-04703205102	Standard 25	Ø 14,0–20,0
MQ-04703205103	Standard 25	Ø 25,0
MQ-04703205104	Standard 25	Ø 32,0
MQ-04703206101	Standard 32	Ø 16,0–20,0
MQ-04703206102	Standard 32	Ø 25,0
MQ-04703206103	Standard 32	Ø 32,0

FKS 03 – Flüssigkeitskühler für Schrumpffutter

Die Lösung für konturunabhängiges, schnelles Kühlen, Reinigen und Konservieren



FKS 03 – The Newest Solution

Chiller Unit for ThermoGrip® ShrinkFit Holders
Quick Cool-Down and Cleaning of ShrinkFit Tool Holders

Ausführung:

Automatisch gesteuert: Über Startknopf läuft der Zyklus Kühlen und Trocknen automatisch ab.

Manuell gesteuert: Über Wahlschalter Kühlen oder Trocknen.

Application:

Fully automatic: one button controls entire process.

Manual version: for cooling and drying.

Bestell-Nr. Order-No.	Bedienung Operation	Maße/Size (mm)			Druckluft- anschluss Air Pressure bar	Gewicht o. Kühlflüssigkeit Weight kg
		T	B	H		
79.220	Manuell	450	320	632	6	22,5
79.221	Automatik	450	320	632	6	22,5

Lieferumfang: Gerät mit
1 Liter Kühlflüssigkeitskonzentrat
Farbe: RAL 9002 (grauweiß).

Includes: Chiller unit
1 quart of rust preventative
Colour: RAL 9002 (grey).

Zubehör für FKS 03

Accessories for FKS 03

Bild/picture



Werkzeugaufnahmen

Tool Adaptor SK / CAT / BT

Bestell-Nr. Order-No.	Bild Picture			
79.220.010	1	SK25		
79.220.011	1	SK30/40	CAT30/40	SA30/40
79.220.012	2	SK50	CAT50	SA50
79.220.020	3	HSK-A25/32		
79.220.021	4	HSK-A40/50/F63		
Hinweis:	Für HSK63/80/100 ist keine Werkzeugaufnahme erforderlich.			
Note:	No tool adaptor is required for HSK63/80/100.			

Bild/picture 5

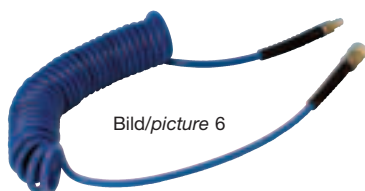


Zubehör (optional)

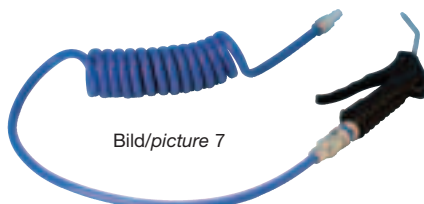
Accessories (optional)

Bestell-Nr. Order-No.	Bild Picture			
79.220.001	5	Kühlmittelzusatz / Coolant Additive		
79.220.030	6	Spiralschlauch Spiral Hose	6m Länge 6m length	Druckluftquelle For Air Supply
79.220.031	7	Druckluft-Pistole mit Schlauch Spiral hose with gun	2m Länge 2m length	zusätzlich Trocknen For additional drying

Bild/picture 6



Bild/picture 7



**Rückansicht
View from rear**



**Abdrückvorrichtung
für abgebrochene Werkzeuge**

**ThermoGear Broken Tool
Removal Fixture**



Mit unserer Abdrückvorrichtung können abgebrochene Frälerschäfte, auch wenn die Bruchstelle im Bohrungsbereich liegt, entfernt werden. Auch Werkzeugschäfte, deren Passmaß über der Toleranzgrenze liegt, können abgedrückt werden. Hierzu die Vorrichtung auf das ISG stellen und während des Erwärmens mit dem Exzenter-Drehgriff, über den zuvor in die richtige Höhe gestellten Druckstift abdrücken.

With the ThermoGear Broken Tool Removal Fixture, broken or oversize tooling can be removed from ThermoGrip Chucks while hot.

Hex key actuated, gear driven mechanism applies high force to smoothly remove the most stubborn tool.

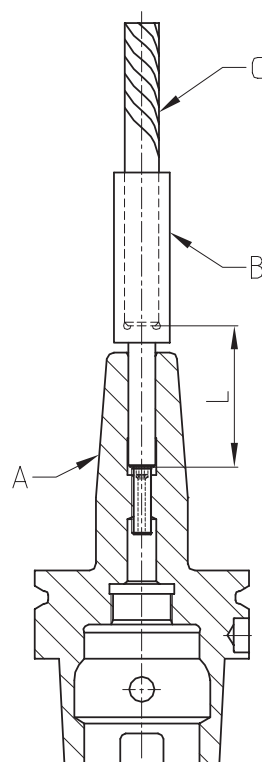
Bestell-Nr. Order-No.	für Werkzeuge for Tools	Bestell-Nr. Order-No.	für Werkzeuge for Tools
79.231.032	HSK 32	79.231.130	SK30
79.231.040	HSK 40	79.231.140	BT/SK40
79.231.050	HSK 50	79.231.150	BT/SK50
79.231.063	HSK 63		
79.231.080	HSK 80		
79.231.100	HSK100		

Lieferumfang: Grundaufnahme mit Überwurfmutter, Sechskantstiftschlüssel und verstellbarem Druckstift.

Delivery: Base unit with nut, hex key and length adjustable pin.

Längen-Messadapter

Length Setting Adaptor



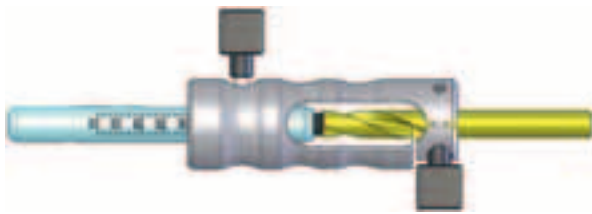
Die Längenvoreinstellung erfolgt vor dem Schrumpfvorgang mittels Messadapter (B). Dieser wird mit dem Werkzeug (C) zusammen in das Spannfutter (A) gesteckt. Durch Drehen des Messadapters wird die Werkzeuglänge über eine Nachstellschraube verändert. **Die Länge L = 80mm (3.15 inch) muss verrechnet werden.** Anschließend wird der Messadapter entnommen und das Werkzeug auf die gewünschte Länge eingeschrumpft.

Length setting using a length setting adaptor. Insert cutting tool into adaptor, insert adaptor into the tool holder and adjust for desired length plus 80mm (+3.15 inch). Remove adaptor and shrink the tool.

Bestell-Nr. Order-No.	Ø d mm	Ø d inch	sw	Länge mm	Length inch
79.230.06	6	0.24"	2,5	80	3.15"
79.230.08	8	0.3"	3,0	80	3.15"
79.230.10	10	0.39"	4,0	80	3.15"
79.230.12	12	0.47"	5,0	80	3.15"
79.230.14	14	0.55"	5,0	80	3.15"
79.230.16	16	0.63"	6,0	80	3.15"
79.230.18	18	0.71"	6,0	80	3.15"
79.230.20	20	0.79"	8,0	80	3.15"
79.230.25	25	0.98"	8,0	80	3.15"
79.230.32	32	1.26"	8,0	80	3.15"

Längeneinstellhülse

Length Setting Sleeve



Mit der Längeneinstellhülse kann genau bestimmt werden, wie weit die Schneidwerkzeuge aus dem Schrumpffutter herausragen. Hierzu wird der Schiebeseibstößel auf das gewünschte Skalenmaß eingestellt und festgeklemmt. Dann wird das Schneidwerkzeug in die Bohrung geführt, gegen den Kunststoffanschlag gedrückt und geklemmt. So wird der Fräser in das erhitzte Schrumpffutter bis auf Anschlag eingeführt. Sofern die Futter eine genaue Länge haben, ist die Längeneinstellung im 0.01 mm Bereich möglich.

With the length setting sleeve the desired holding depth of a cutter may be determined. The sleeve comes with a scale for length setting.

Bestell-Nr. Order-No.	d	Ausraglänge
79.237.03	3	5–25 mm
79.237.04	4	5–25 mm
79.237.05	5	5–25 mm
79.237.06	6	10–35 mm
79.237.08	8	10–35 mm
79.237.10	10	15–50 mm
79.237.12	12	15–50 mm

Höhenanschlag zum ISG 32..

Length Stop Adaptor for ISG 32..



Bestell-Nr. Order-No.	Schrumpfgerät Shrink Unit
79.235.205	ISG 3200/3202/3200 WK

Bei Verwendung von größeren Deckscheiben oder Spannfutter in schlanker Ausführung kann der Anschlag als axiale Begrenzung für die Spule befestigt werden. Die Spule wird manuell, durch Wegnahme der Druckluft oder mit der Stop-Taste in Position (Unterkante Scheibe gleich Oberkante Schrumpffutter) gebracht.

Adaptor for setting the coil stop during automatic shrink process.

Höhenanschlag mit Klappe zum Festsetzen der Spule beim ISG 32..

Length Stop Adaptor for Shrinking Large Cutters



Bestell-Nr. Order-No.	Schrumpfgerät Shrink Unit
79.235.210	ISG 3200/3202/3200 WK

Werden Fräser mit größerem Schneidendurchmesser als die Bohrung der Wechselscheibe eingesetzt, können **2-teilige Scheiben** verwendet werden.

Beim Einlegen und Herausnehmen der Scheibenhälften muss die Spule in Schrumpfposition festgesetzt werden. Hierzu die Spule über die Stop-Taste manuell in Position fahren und die Klappe schließen.

Scheibenhälften können dann gewechselt werden.

For shrinking large diameter cutting tools the coil is moved into position holding the stop button. The length stop adaptor is locked, the split discs are installed, and the shrink process is started.

**Ferrit-Wechselscheiben
Ein oder zweiteilig**

**Interchangeable Discs
Solid or Split**



Bestell-Nr. Order-No.	Schrumpfgerät Shrink Unit	Schaft-Ø Shank-Ø	
79.216.100	2200/2202	Ø 3,0– 5,9	
79.216.200	2200/2202	Ø 6,0–12,0	
79.216.300	2200/2202	Ø 12,1–20,0	
79.216.105	2200/2202	Ø 3,0– 5,0	geteilt
79.216.205	2200/2202	Ø 6,0–12,1	geteilt
79.216.305	2200/2202	Ø 12,1–20,0	geteilt
79.216.400	2200/2202	Ø 25,0	
79.216.500	2200/2202	Ø 3,0–20,0	Satz für TSF-Futter*
79.217.100	3200/3202	Ø 3,0– 5,9	
79.217.200	3200/3202	Ø 6,0–12,0	
79.217.300	3200/3202	Ø 12,1–20,0	
79.217.400	3200/3202	Ø 20,1–32,0	
79.217.105	3200/3202	Ø 3,0– 5,9	geteilt
79.217.205	3200/3202	Ø 6,0–12,0	geteilt
79.217.305	3200/3202	Ø 12,1–20,0	geteilt
79.217.405	3200/3202	Ø 20,1–32,0	geteilt
79.217.500	3200/3202	Ø 3,0–25,0	Satz für TSF-Futter*

* auch einzeln erhältlich

Transportwagen



Transportwagen für Schrumpfgeräte und Kühlstationen.
Mit 4 Schubladen (Fronthöhen: 1 x 9 cm, 2 x 12 cm und 1 x 21 cm) und Abstellfach, abschließbar,
2 Bockrollen und 2 freistellbare Gelenkrollen
Farbe: RAL 9002 (grauweiß).
Oberplatte: MDF.

*Cart for Shrink Units and Chillers.
With 4 drawers
Colour: RAL 9002 (grey).
Wooden table top: MDF.*



Bestell-Nr. Order-No.	B mm/inch	T mm/inch	H mm/inch
79.251.100	960	620	815

Schrumpffutter mit Steilkegel

ShrinkFit Chucks with steep taper

Seite/page

DIN 69871 Form A–D 28–29

DIN 69871 Form A–D/B 30

MAS-BT 31

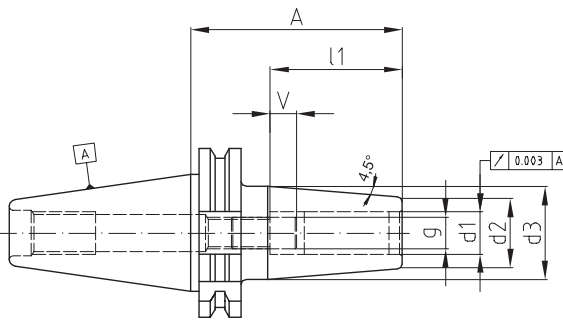
Chiron SK30 32

DIN 69871 ohne Nuten
für Holzbearbeitung 32



Schrumpffutter SK30 DIN 69871 A – D

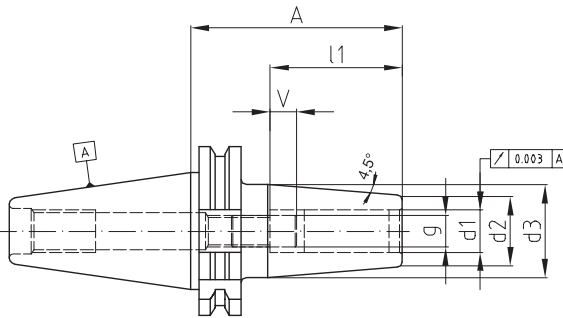
gewuchtet für 20 000 U/min.
balanced for 20 000 r.p.m.



für zentrale Kühlmittelzufuhr
for central coolant through

Schrumpffutter SK40 DIN 69871 A – D

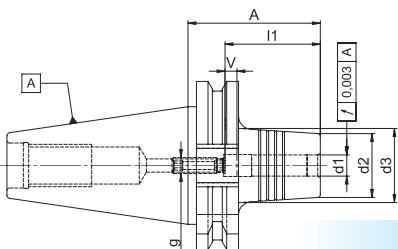
gewuchtet für 18 000 U/min.
balanced for 18 000 r.p.m.



für zentrale Kühlmittelzufuhr
for central coolant through

Schrumpffutter SK40 Form AD

PYROquart, kurze, stabile Ausführung,
schwingungsdämpfend für höchste Zerspanungsleistung



Achtung!
Nur mit E-Zwo oder ISG32xx mit
Sonderscheiben schrumpfbar.

Attention:
To shrink with E-Zwo or ISG32xx
Shrink Unit.

ShrinkFit Chucks CAT30

Bestell-Nr. Order-No.	SK/SA Taper Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.050.500.010	30	3	15	20	20	80	5	M6	–
72.050.500.040		4	15	20	20	80	5	M6	–
72.050.500.070		5	15	20	25	80	5	M6	–
72.050.500.100		6	21	27	36	80	10	M5	✓
72.050.500.101		6	21	27	36	71	10	M5	✓
72.050.500.200		8	21	27	36	80	10	M6	✓
72.050.500.201		8	21	27	36	71	10	M6	✓
72.050.500.300		10	24	32	42	80	10	M8x1	✓
72.050.500.301		10	24	32	42	71	10	M8x1	✓
72.050.500.400		12	24	32	47	80	10	M10x1	✓
72.050.500.401		12	24	32	47	71	10	M10x1	✓
72.050.500.470		14	27	34	47	80	10	M10x1	✓
72.050.500.500		16	27	34	50	80	10	M12x1	✓
72.050.500.501		16	27	34	50	71	10	M12x1	✓
72.050.500.570		18	33	42	50	80	10	M12x1	✓
72.050.500.600		20	33	42	52	80	10	M16x1	✓

ShrinkFit Chucks CAT40

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

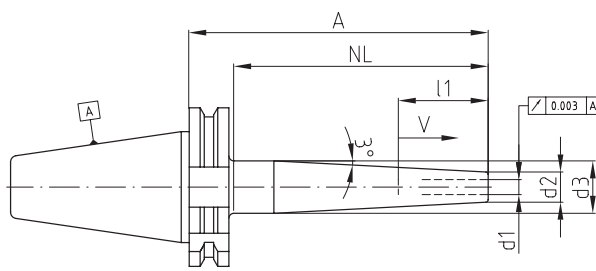
ShrinkFit Chucks

PYROquart, Compact Design


Bestell-Nr. Order-No.	SK / Taper AD / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.060.505.010	40	3	10	20	20	50	5	M6	–
72.060.505.040		4	12	21	20	50	5	M6	–
72.060.505.070		5	14	22	25	50	5	M6	–
72.060.505.100		6	22	25	36	50	10	M5	–
72.060.505.200		8	24	28	36	50	10	M6	–
72.060.505.300		10	26	35	42	50	10	M8x1	–
72.060.505.400		12	28	42	47	50	10	M10x1	–
72.060.505.470		14	30	45	47	50	10	M10x1	–
72.060.505.500		16	32	48	50	60	10	M12x1	–
72.060.505.570		18	34	50	50	60	10	M12x1	–
72.060.505.600		20	36	50	52	60	10	M16x1	–
72.060.505.700		25	41	50	58	60	10	M16x1	–

**Schrumpffutter TSF SK40 DIN 69871 A – D
Schlanke Ausführung**

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



 **nichtrostend beschichtet**
Proprietary anti-corrosive coating

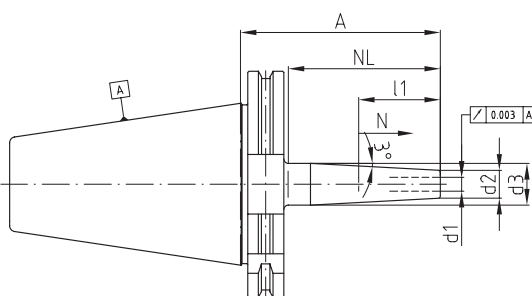
 besonders zum Fräsen von tiefen
Kavitäten geeignet
Designed for milling deep cavities

**ShrinkFit Chucks TSF CAT40
Slim Version**


Bestell-Nr. Order-No.	SK/SA Taper Ø d	d1	d2	d3	l1	NL	A	V	g	HSS
72.060.501.010	40	3	9	13	20	60	83	5	M6	–
72.060.501.012		3	9	16	20	100	123	5	M6	–
72.060.501.040		4	10	14	20	60	83	5	M6	–
72.060.501.042		4	10	17	20	100	123	5	M6	–
72.060.501.100		6	12	18	36	60	83	5	M5	–
72.060.501.150		6	12	22	36	100	123	5	M5	–
72.060.501.180		6	12	26	36	140	163	5	M5	–
72.060.501.200		8	14	20	36	60	83	5	M6	–
72.060.501.250		8	14	24	36	100	123	5	M6	–
72.060.501.280		8	14	28	36	140	163	5	M6	–
72.060.501.300		10	16	22	42	60	83	5	M8x1	–
72.060.501.350		10	16	26	42	100	123	5	M8x1	–
72.060.501.380		10	16	30	42	140	163	5	M8x1	–
72.060.501.400		12	18	24	47	60	83	5	M10x1	–
72.060.501.450		12	18	28	47	100	123	5	M10x1	–
72.060.501.460		12	18	32	47	140	163	5	M10x1	–
72.060.501.500		16	22	28	50	60	83	5	M12x1	–
72.060.501.550		16	22	32	50	100	123	5	M12x1	–
72.060.501.560		16	22	36	50	140	163	5	M12x1	–
72.060.501.600		20	27	33	52	60	83	5	M16x1	–
72.060.501.650		20	27	37	52	100	123	5	M16x1	–
72.060.501.680		20	27	41	52	140	163	5	M16x1	–

**Schrumpffutter TSF SK50 DIN 69871 A – D
Schlanke Ausführung**

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



 **nichtrostend beschichtet**
Proprietary anti-corrosive coating

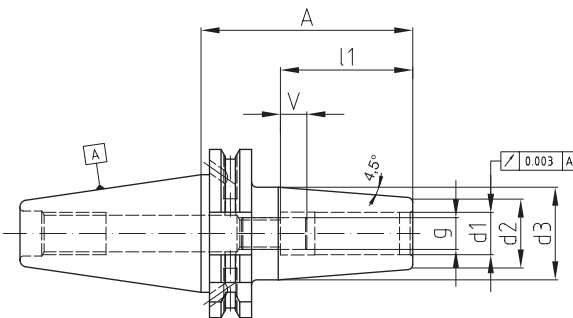
 besonders zum Fräsen von tiefen
Kavitäten geeignet
Designed for milling deep cavities

**ShrinkFit Chucks TSF CAT50
Slim Version**

Bestell-Nr. Order-No.	SK/SA Taper Ø d	d1	d2	d3	l1	NL	A	V	g	HSS
72.070.501.100	50	6	12	18	36	60	83	5	M5	–
72.070.501.150		6	12	22	36	100	123	5	M5	–
72.070.501.180		6	12	27	36	150	173	5	M5	–
72.070.501.200		8	14	20	36	60	83	5	M6	–
72.070.501.250		8	14	24	36	100	123	5	M6	–
72.070.501.280		8	14	29	36	150	173	5	M6	–
72.070.501.300		10	16	22	42	60	83	5	M8x1	–
72.070.501.350		10	16	26	42	100	123	5	M8x1	–
72.070.501.380		10	16	31	42	150	173	5	M8x1	–
72.070.501.400		12	18	24	47	60	83	5	M10x1	–
72.070.501.450		12	18	28	47	100	123	5	M10x1	–
72.070.501.460		12	18	33	47	150	173	5	M10x1	–
72.070.501.500		16	22	28	50	60	83	5	M12x1	–
72.070.501.550		16	22	32	50	100	123	5	M12x1	–
72.070.501.560		16	22	37	50	150	173	5	M12x1	–
72.070.501.600		20	27	33	52	60	83	5	M16x1	–
72.070.501.650		20	27	37	52	100	123	5	M16x1	–
72.070.501.680		20	27	42	52	150	173	5	M16x1	–
72.070.501.700		25	34	41	58	70	93	5	M16x1	–
72.070.501.750		25	34	44	58	100	123	5	M16x1	–
72.070.501.780		25	34	49	58	150	173	5	M16x1	–

Schrumpffutter SK40 DIN 69871 A–D/B

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



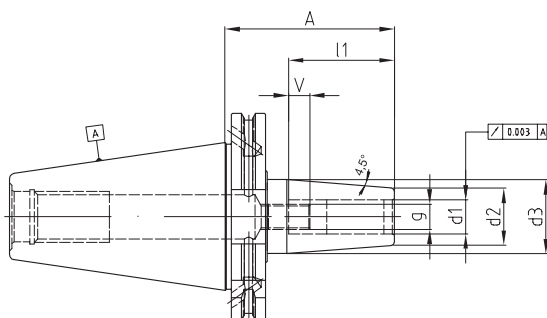
Kühlmittel wahlweise über den Werkzeugbund
oder durch die Werkzeugmitte.
Radial or central coolant through.

ShrinkFit Chucks CAT40

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

Schrumpffutter SK50 DIN 69871 A–D/B

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



Kühlmittel wahlweise über den Werkzeugbund
oder durch die Werkzeugmitte.
Radial or central coolant through.

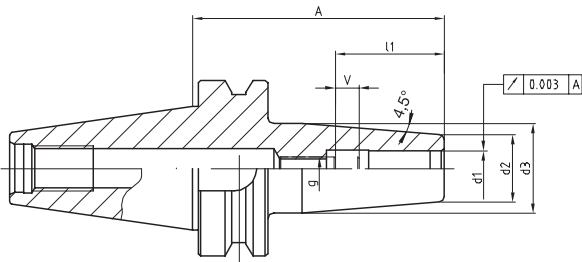
ShrinkFit Chucks CAT50

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

Schrumpffutter BT30

Kühlmittelfuhr zentral durch den Anzugsbolzen

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



ShrinkFit Chucks BT30

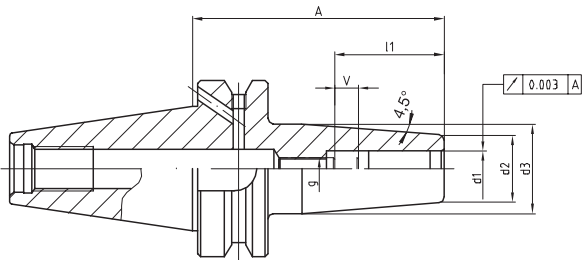
with central coolant through

Bestell-Nr. Order-No.	Kegel d Taper d	d1	d2	d3	l1	A	V	g
72.150.500.010	BT30	3	15	25	20	80	5	M6
72.150.500.040		4	15	25	20	80	5	M6
72.150.500.070		5	15	25	25	80	5	M6
72.150.500.100		6	21	31	36	80	10	M5
72.150.500.200		8	21	31	36	80	10	M6
72.150.500.300		10	24	34	41	80	10	M8x1
72.150.500.400		12	24	34	46	80	10	M10x1
72.150.500.500		16	27	37	49	80	10	M12x1
72.150.500.600		20	33	43	51	80	10	M16x1

Schrumpffutter BT40

Kühlmittelfuhr wahlweise über den Werkzeugbund

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



ShrinkFit Chucks BT40

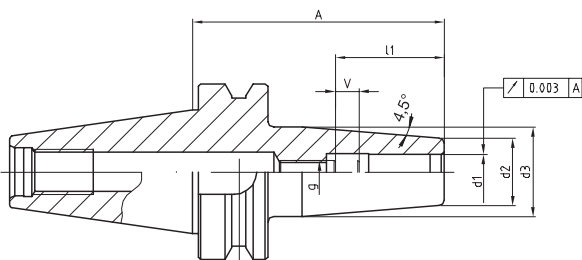
with coolant through application

Bestell-Nr. Order-No.	Kegel d Taper d	d1	d2	d3	l1	A	V	g
72.160.500.010	BT40	3*	15	20	20	90	5	M6
72.160.500.040		4*	15	20	20	90	5	M6
72.160.500.070		5*	15	20	25	90	5	M6
72.161.500.100		6	20	27	36	90	10	M5
72.161.500.160		6	20	27	36	160	10	M5
72.161.500.200		8	20	27	36	90	10	M6
72.161.500.260		8	20	27	36	160	10	M6
72.161.500.300		10	24	32	42	90	10	M8
72.161.500.360		10	24	32	42	160	10	M8
72.161.500.400		12	24	32	47	90	10	M8
72.161.500.460		12	24	32	47	160	10	M8
72.161.500.470		14	27	34	47	90	10	M8
72.161.500.480		14	27	34	47	160	10	M8
72.161.500.500		16	27	34	50	90	10	M12
72.161.500.560		16	27	34	50	160	10	M12
72.161.500.570		18	33	42	50	90	10	M12
72.161.500.580		18	33	42	50	160	10	M12
72.161.500.600		20	33	42	52	90	10	M16
72.161.500.660		20	33	42	52	160	10	M16
72.161.500.700		25	44	53	58	100	10	M16
72.161.500.760		25	44	53	58	160	10	M16

* ohne Kühlbohrungen über den Bund

Schrumpffutter BT50

Kühlmittelfuhr zentral durch den Anzugsbolzen



ShrinkFit Chucks BT50

with central coolant through

Bestell-Nr. Order-No.	Kegel d Taper d	d1	d2	d3	l1	A	V	g
72.170.500.100	BT50	6	20	27	36	100	10	M5
72.170.500.200		8	20	27	36	100	10	M6
72.170.500.300		10	24	32	42	100	10	M8
72.170.500.400		12	24	32	47	100	10	M8
72.170.500.470		14	27	34	47	100	10	M8
72.170.500.500		16	27	34	50	100	10	M12
72.170.500.570		18	33	42	50	100	10	M12
72.170.500.600		20	33	42	52	100	10	M16
72.170.500.700		25	44	50	58	110	10	M16
72.170.500.800		32	44	50	61	110	10	M16

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

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

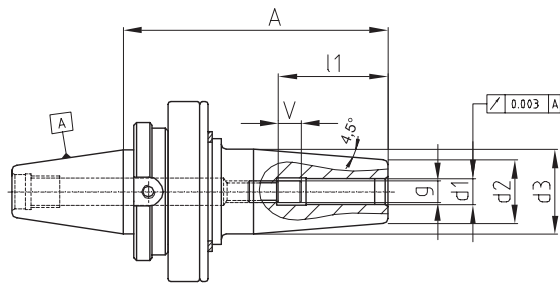
Weitere Größen auf Anfrage.

Other sizes, upon request.

Schrumpffutter SK30 CHIRON ohne Kuppellager und Anzugsbolzen

ShrinkFit Chucks CAT30 Chiron

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

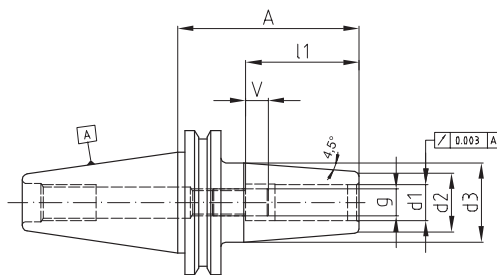


Bestell-Nr. Order-No.	SK/SA Taper Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.320.500.100	30	6	21	27	36	100	10	M5	✓
72.320.500.200		8	21	27	36	100	10	M6	✓
72.320.500.300		10	24	32	42	100	10	M8x1	✓
72.320.500.400		12	24	32	47	100	10	M10x1	✓
72.320.500.470		14	27	34	47	100	10	M10x1	✓
72.320.500.500		16	27	34	50	100	10	M12x1	✓
72.320.500.570		18	33	40	50	100	10	M12x1	✓
72.320.500.600		20	33	40	52	100	10	M16x1	✓

Schrumpffutter SK30 DIN 69871 für Holzbearbeitungsmaschinen ohne Nuten am Bund

ShrinkFit Chucks for Woodworking Machines without Drive Keys

gewuchtet für 28 000 U/min.
balanced for 28 000 r.p.m.



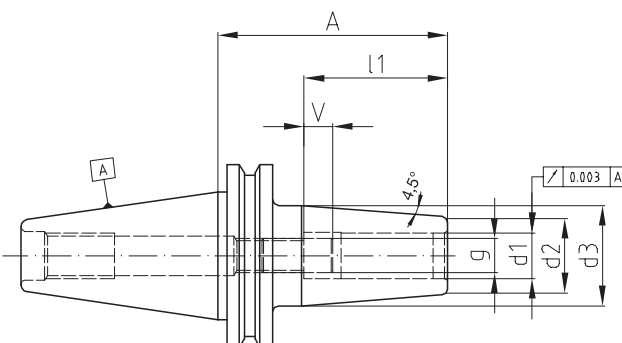
Bestell-Nr. Order-No.	SK/SA Taper Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.053.500.301	30	10	24	32	42	71	10	M8x1	✓
72.053.500.401		12	24	32	47	71	10	M10x1	✓
72.053.500.471		14	27	34	50	71	10	M10x1	✓
72.053.500.501		16	27	34	50	71	10	M12x1	✓
72.053.500.601		20	33	41	52	71	10	M16x1	✓
72.053.500.701		25	42	45	58	71	10	M16x1	✓

Spezielle Ausführung für die Holzbearbeitung.
Taper without drive keys, for woodworking machines.

Schrumpffutter SK40 DIN 69871 für Holzbearbeitungsmaschinen ohne Nuten am Bund

ShrinkFit Chucks CAT40 for Woodworking Machines without Drive Keys

gewuchtet für 28 000 U/min.
balanced for 28 000 r.p.m.



Bestell-Nr. Order-No.	SK/SA Taper Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.063.500.100	40	6	21	27	36	80	10	M5	✓
72.063.500.200		8	21	27	36	80	10	M6	✓
72.063.500.300		10	24	32	42	80	10	M8x1	✓
72.063.500.400		12	24	32	47	80	10	M10x1	✓
72.063.500.470		14	27	34	47	80	10	M10x1	✓
72.063.500.500		16	27	34	50	80	10	M12x1	✓
72.063.500.600		20	33	40	52	80	10	M16x1	✓
72.063.500.700		25	44	50	58	80	10	M16x1	✓

Spezielle Ausführung für die Holzbearbeitung.
Taper without drive keys, for woodworking machines.

Schrumpffutter HSK 69893

ShrinkFit Chucks HSK 69893

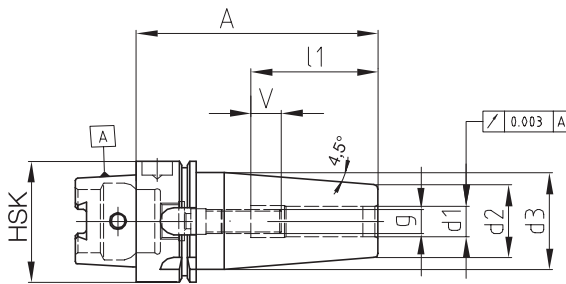
Seite/page

HSK-A	35 – 37
HSK-C	38
HSK-E	39 – 43
HSK-F	44 – 45



Schrumpffutter HSK32 Form A DIN 69893

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

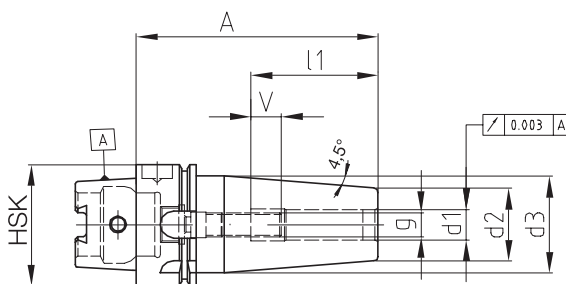


HSK ShrinkFit Chucks

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.560.500.010	32	3	15	20	20	65	5	M6	–
72.560.500.040		4	15	20	20	65	5	M6	–
72.560.500.070		5	15	20	25	65	5	M6	–
72.560.500.100		6	21	26	36	75	10	M5	✓
72.560.500.200		8	21	26	36	75	10	M6	✓
72.560.500.300		10	24	29	42	75	10	M8x1	✓
72.560.500.400		12	24	29	47	80	5	M10x1	✓

Schrumpffutter HSK40 Form A DIN 69893

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

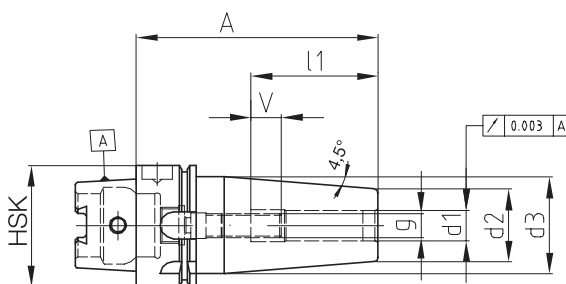


HSK ShrinkFit Chucks

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.565.500.010	40	3	15	20	20	60	5	M6	–
72.565.500.040		4	15	20	20	60	5	M6	–
72.565.500.070		5	15	20	25	60	5	M6	–
72.565.500.100		6	21	27	36	80	10	M5	✓
72.565.500.101		6	21	27	36	65	10	–	–
72.565.500.200		8	21	27	36	80	10	M6	✓
72.565.500.201		8	21	27	36	65	10	–	–
72.565.500.300		10	24	32	42	80	10	M8x1	✓
72.565.500.301		10	24	32	42	65	10	–	–
72.565.500.400		12	24	32	47	90	10	M10x1	✓
72.565.500.401		12	24	32	47	65	10	–	–
72.565.500.470		14	27	34	47	90	10	M10x1	✓
72.565.500.471		14	27	34	47	65	10	–	–
72.565.500.500		16	27	34	50	90	10	M12x1	✓
72.565.500.501		16	27	34	50	70	10	–	–

Schrumpffutter HSK50 Form A DIN 69893

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

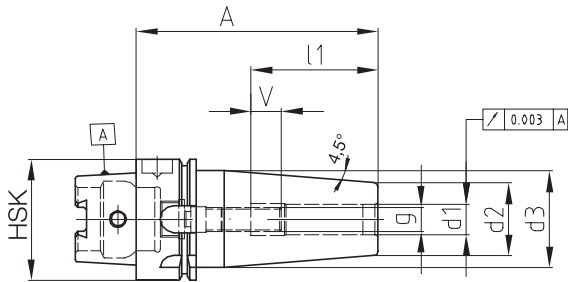


HSK ShrinkFit Chucks

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.570.500.010	50	3	15	20	20	80	5	M6	–
72.570.500.040		4	15	20	20	80	5	M6	–
72.570.500.070		5	15	20	25	80	5	M6	–
72.570.500.100		6	21	27	36	80	10	M5	✓
72.570.500.200		8	21	27	36	80	10	M6	✓
72.570.500.300		10	24	32	42	85	10	M8x1	✓
72.570.500.400		12	24	32	47	90	10	M10x1	✓
72.570.500.470		14	27	34	47	90	10	M10x1	✓
72.570.500.500		16	27	34	50	95	10	M12x1	✓
72.570.500.570		18	33	42	50	95	10	M12x1	✓
72.570.500.600		20	33	42	52	100	10	M16x1	✓

Schrumpffutter HSK63 Form A DIN 69893

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

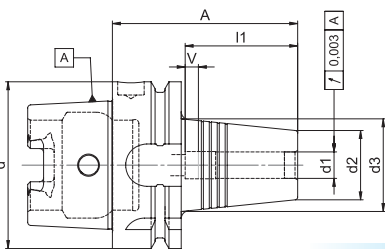


HSK ShrinkFit Chucks

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.575.500.010	63	3	15	20	20	80	5	M6	–
72.575.500.040		4	15	20	20	80	5	M6	–
72.575.500.070		5	15	25	25	80	5	M6	–
72.575.500.100		6	21	27	36	90	10	M5	✓
72.575.500.101		6	21	27	36	80	10	M5	✓
72.575.500.150		6	21	27	36	120	10	M5	✓
72.575.500.180		6	21	32	36	160	10	M5	✓
72.575.500.200		8	21	27	36	90	10	M6	✓
72.575.500.201		8	21	27	36	80	10	M6	✓
72.575.500.250		8	21	27	36	120	10	M6	✓
72.575.500.280		8	21	32	36	160	10	M6	✓
72.575.500.300		10	24	32	42	90	10	M8x1	✓
72.575.500.301		10	24	32	42	85	10	M8x1	✓
72.575.500.350		10	24	32	42	120	10	M8x1	✓
72.575.500.380		10	24	34	42	160	10	M8x1	✓
72.575.500.400		12	24	32	47	90	10	M10x1	✓
72.575.500.450		12	24	32	47	120	10	M10x1	✓
72.575.500.460		12	24	34	47	160	10	M10x1	✓
72.575.500.470		14	27	34	47	90	10	M10x1	✓
72.575.500.480		14	27	34	47	120	10	M10x1	✓
72.575.500.490		14	27	42	47	160	10	M10x1	✓
72.575.500.500		16	27	34	50	95	10	M12x1	✓
72.575.500.550		16	27	34	50	120	10	M12x1	✓
72.575.500.560		16	27	42	50	160	10	M12x1	✓
72.575.500.570		18	33	42	50	95	10	M12x1	✓
72.575.500.580		18	33	42	50	120	10	M12x1	✓
72.575.500.590		18	33	51	50	160	10	M12x1	✓
72.575.500.600		20	33	42	52	100	10	M16x1	✓
72.575.500.650		20	33	42	52	120	10	M16x1	✓
72.575.500.680		20	33	51	52	160	10	M16x1	✓
72.575.500.700		25	44	53	58	115	10	M16x1	✓
72.575.500.780		25	44	53	58	160	10	M16x1	✓
72.575.500.800		32	44	53	62	120	10	M16x1	✓
72.575.500.880		32	44	53	62	160	10	M16x1	✓

Schrumpfaufnahme DIN 69893 HSK63 Form A

PYROquart, kurze, stabile Ausführung,
schwingungsdämpfend für höchste Zerspanungsleistung



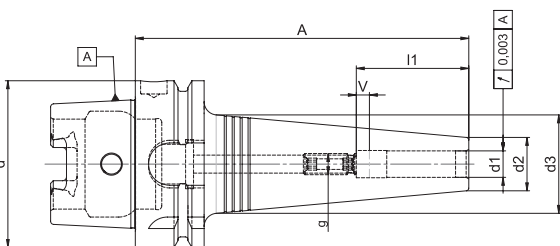
Achtung!
Nur mit E-Zwo oder ISG32xx mit
Sonderscheiben schrumpfbar.
Attention:
To shrink with E-Zwo or ISG32xx
Shrink Unit.

HSK ShrinkFit Chucks

PYROquart, Compact Design

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.575.505.010	63	3	10	22	–	65	–	M6	–
72.575.505.040		4	12	23	–	65	–	M6	–
72.575.505.070		5	14	24	–	65	–	M6	–
72.575.505.100		6	22	26	36	65	10	–	–
72.575.505.200		8	24	28	36	70	10	–	–
72.575.505.300		10	26	35	42	70	10	–	–
72.575.505.400		12	28	42	45	70	10	–	–
72.575.505.470		14	31	44	45	70	10	–	–
72.575.505.500		16	32	48	50	75	10	–	–
72.575.505.570		18	35	50	50	75	10	–	–
72.575.505.600		20	36	52	52	80	10	–	–
72.575.505.700		25	41	52	58	85	10	–	–
72.575.505.800		32	49	52	62	100	10	–	–

PYROquart, lange Ausführung

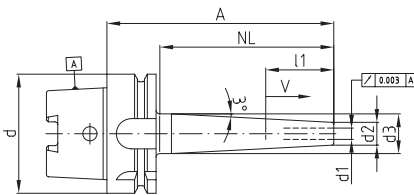


PYROquart, Long Design

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.575.505.020	63	3	10	28	20	126	5	M6	–
72.575.505.050		4	10	28	20	126	5	M6	–
72.575.505.080		5	11	30	25	126	5	M6	–
72.575.505.150		6	12	30	25	126	10	M5	–
72.575.505.250		8	16	34	30	126	10	M6	–
72.575.505.350		10	20	38	30	126	10	M8x1	–
72.575.505.450		12	25	42	26	126	10	M10x1	–
72.575.505.550		16	29	42	29	126	10	M10x1	–

**Schrumpffutter TSF HSK63 Form A DIN 69893
Schlanke Ausführung**

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



**HSK ShrinkFit Chucks TSF
Slim Version**

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	NL	A	V	g	HSS
72.575.501.010	63	3	9	13	20	40	70	5	M6	–
72.575.501.012		3	9	16	20	70	100	5	M6	–
72.575.501.015		3	9	19	20	100	130	5	M6	–
72.575.501.040		4	10	14	20	40	70	5	M6	–
72.575.501.042		4	10	17	20	70	100	5	M6	–
72.575.501.045		4	10	20	20	100	130	5	M6	–
72.575.501.100		6	12	18	36	60	90	5	M5	–
72.575.501.150		6	12	21	36	90	120	5	M5	–
72.575.501.180		6	12	24	36	120	150	5	M5	–
72.575.501.185		6	12	27	36	150	180	5	M5	–
72.575.501.200		8	14	20	36	60	90	5	M6	–
72.575.501.250		8	14	23	36	90	120	5	M6	–
72.575.501.280		8	14	26	36	120	150	5	M6	–
72.575.501.285		8	14	29	36	150	180	5	M6	–
72.575.501.300		10	16	22	42	60	90	5	M8x1	–
72.575.501.350		10	16	25	42	90	120	5	M8x1	–
72.575.501.380		10	16	28	42	120	150	5	M8x1	–
72.575.501.385		10	16	31	42	150	180	5	M8x1	–
72.575.501.400		12	18	24	47	60	90	5	M10x1	–
72.575.501.450		12	18	27	47	90	120	5	M10x1	–
72.575.501.460		12	18	30	47	120	150	5	M10x1	–
72.575.501.465		12	18	33	47	150	180	5	M10x1	–
72.575.501.500		16	22	28	50	60	90	5	M12x1	–
72.575.501.550		16	22	31	50	90	120	5	M12x1	–
72.575.501.560		16	22	34	50	120	150	5	M12x1	–
72.575.501.565		16	22	37	50	150	180	5	M12x1	–
72.575.501.600		20	27	34	52	70	100	5	M12x1	–
72.575.501.650		20	27	37	52	100	130	5	M16x1	–
72.575.501.680		20	27	42	52	150	180	5	M16x1	–
72.575.501.700		25	34	41,5	58	75	105	5	M16x1	–
72.575.501.750		25	34	44	58	100	130	5	M16x1	–
72.575.501.780		25	34	47	58	150	180	5	M16x1	–



nichtrostend beschichtet

Proprietary anti-corrosive coating

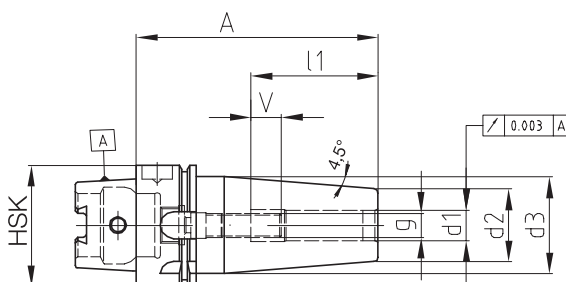


besonders zum Fräsen von tiefen
Kavitäten geeignet

Designed for milling deep cavities

Schrumpffutter HSK80 Form A DIN 69893

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

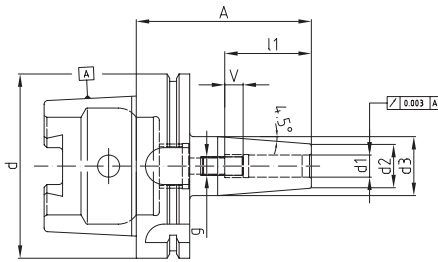


HSK ShrinkFit Chucks

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.580.500.100	80	6	21	27	36	85	10	M5	✓
72.580.500.200		8	21	27	36	85	10	M6	✓
72.580.500.300		10	24	32	42	90	10	M8x1	✓
72.580.500.400		12	24	32	47	95	10	M10x1	✓
72.580.500.470		14	27	34	47	95	10	M10x1	✓
72.580.500.500		16	27	34	50	100	10	M12x1	✓
72.580.500.570		18	33	42	50	100	10	M12x1	✓
72.580.500.600		20	33	42	52	105	10	M16x1	✓
72.580.500.700		25	44	53	58	115	10	M16x1	✓
72.580.500.800		32	44	53	62	120	10	M16x1	✓

Schrumpffutter HSK100 Form A DIN 69893

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

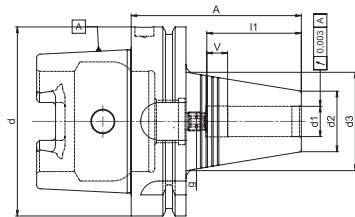


HSK ShrinkFit Chucks

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.585.500.100	100	6	21	27	36	85	10	M5	✓
72.585.500.160		6	21	32	36	160	10	M5	✓
72.585.500.200		8	21	27	36	85	10	M6	✓
72.585.500.260		8	21	32	36	160	10	M6	✓
72.585.500.300		10	24	32	42	90	10	M8x1	✓
72.585.500.360		10	24	34	42	160	10	M8x1	✓
72.585.500.400		12	24	32	47	95	10	M10x1	✓
72.585.500.460		12	24	34	47	160	10	M10x1	✓
72.585.500.470		14	27	34	47	95	10	M10x1	✓
72.585.500.480		14	27	42	47	160	10	M10x1	✓
72.585.500.500		16	27	34	50	100	10	M12x1	✓
72.585.500.560		16	27	42	50	160	10	M12x1	✓
72.585.500.570		18	33	42	50	100	10	M12x1	✓
72.585.500.580		18	33	51	50	160	10	M12x1	✓
72.585.500.600		20	33	42	52	105	10	M16x1	✓
72.585.500.660		20	33	51	52	160	10	M16x1	✓
72.585.500.700		25	44	53	58	115	10	M16x1	✓
72.585.500.760		25	44	60	58	160	10	M16x1	✓
72.585.500.800		32	44	53	62	120	10	M16x1	✓
72.585.500.860		32	44	60	62	160	10	M16x1	✓

Schrumpfaufnahme HSK100 Form A

PYROquart, kurze, stabile Ausführung,
schwingungsdämpfend für höchste Zerspanungsleistung



Achtung!
Nur mit E-Zwo oder ISG32xx mit Sonderscheiben schrumpfbar.
Attention:
To shrink with E-Zwo or ISG32xx Shrink Unit.

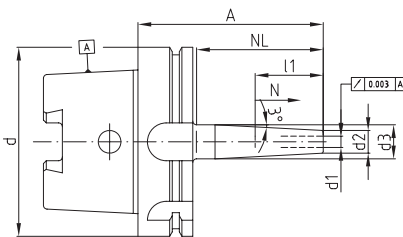
HSK ShrinkFit Chucks

PYROquart, Compact Design

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.585.505.100	100	6	22	34	36	90	32	M5	–
72.585.505.200		8	24	38	36	90	37	M6	–
72.585.505.300		10	26	42	42	90	37	M8x1	–
72.585.505.400		12	28	46	47	90	37	M10x1	–
72.585.505.470		14	31	48	47	90	37	M10x1	–
72.585.505.500		16	32	52	50	90	40	M12x1	–
72.585.505.570		18	35	55	50	90	40	M12x1	–
72.585.505.600		20	36	60	52	90	45	M16x1	–
72.585.505.700		25	41	65	58	95	50	M16x1	–

Schrumpffutter TSF HSK100 Form A DIN 69893
schlanke Ausführung

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



HSK ShrinkFit Chucks TSF
Slim Version

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper A / Ø d	d1	d2	d3	l1	NL	A	V	g	HSS
72.585.501.100	100	6	12	18	36	60	98	5	M5	–
72.585.501.150		6	12	22	36	90	138	5	M5	–
72.585.501.180		6	12	27	36	150	188	5	M5	–
72.585.501.200		8	14	20	36	60	98	5	M6	–
72.585.501.250		8	14	24	36	100	138	5	M6	–
72.585.501.280		8	14	29	36	150	188	5	M6	–
72.585.501.300		10	16	22	42	60	98	5	M8x1	–
72.585.501.350		10	16	26	42	100	138	5	M8x1	–
72.585.501.380		10	16	31	42	150	188	5	M8x1	–
72.585.501.400		12	18	24	47	60	98	5	M10x1	–
72.585.501.450		12	18	28	47	100	138	5	M10x1	–
72.585.501.460		12	18	33	47	150	188	5	M10x1	–
72.585.501.500		16	22	28	50	60	98	5	M12x1	–
72.585.501.550		16	22	32	50	100	138	5	M12x1	–
72.585.501.560		16	22	37	50	150	188	5	M12x1	–
72.585.501.600		20	27	34	52	70	105	5	M16x1	–
72.585.501.650		20	27	37	52	100	135	5	M16x1	–
72.585.501.680		20	27	42	52	150	185	5	M16x1	–
72.585.501.700		25	34	40	58	75	108	5	M16x1	–
72.585.501.750		25	34	44	58	100	133	5	M16x1	–
72.585.501.780		25	34	49	58	150	183	5	M16x1	–

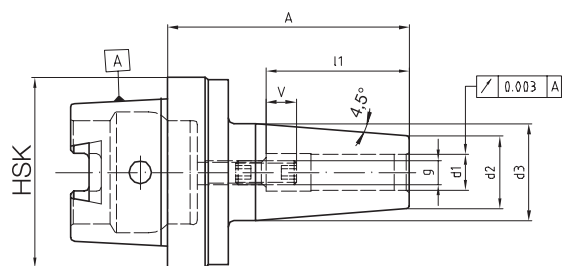
nichtrostend beschichtet
Proprietary anti-corrosive coating

besonders zum Fräsen von tiefen
Kavitäten geeignet
Designed for milling deep cavities

Schrumpffutter HSK Form C DIN 69893

HSK ShrinkFit Chucks

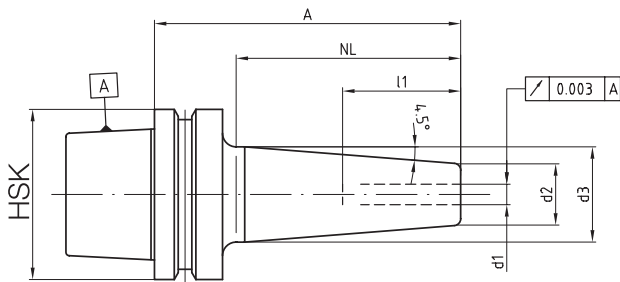
gewuchtet für 18 000 U/min.
balanced for 18 000 r.p.m.



Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper C / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.561.500.100	32	6	21	26	36,5	65	10	M5	✓
72.561.500.200		8	21	26	36,5	65	10	M6	✓
72.561.500.300		10	24	30	42,5	65	10	M8	✓
72.566.500.100	40	6	21	27	36,5	70	10	M5	✓
72.566.500.200		8	21	27	36,5	70	10	M6	✓
72.566.500.300		10	24	32	42,5	70	10	M8x1	✓
72.566.500.400		12	24	32	47,5	80	10	M10x1	✓
72.566.500.470		14	27	34	47,5	80	10	M10x1	✓
72.566.500.500		16	27	34	50,5	80	10	M12x1	✓
72.571.500.100	50	6	21	27	36	70	10	M5	✓
72.571.500.200		8	21	27	36	70	10	M6	✓
72.571.500.300		10	24	32	42	75	10	M8x1	✓
72.571.500.400		12	24	32	47,5	75	10	M10x1	✓
72.571.500.470		14	27	34	47	80	10	M10x1	✓
72.571.500.500		16	27	34	50	85	10	M12x1	✓
72.571.500.570		18	33	42	50	85	10	M12x1	✓
72.571.500.600		20	33	42	52	90	10	M16x1	✓
72.576.500.100	63	6	21	27	36	70	10	M5	✓
72.576.500.200		8	21	27	36	70	10	M6	✓
72.576.500.300		10	24	32	42	75	10	M8x1	✓
72.576.500.400		12	24	32	47	80	10	M10x1	✓
72.576.500.470		14	27	34	47	80	10	M10x1	✓
72.576.500.500		16	27	34	50	85	10	M12x1	✓
72.576.500.570		18	33	42	50	85	10	M12x1	✓
72.576.500.600		20	33	42	52	90	10	M16x1	✓
72.576.500.700		25	44	50	58	100	10	M16x1	✓

Schrumpffutter HSK25 Form E DIN 69893
Empfohlenes Schrumpfgerät: MS 502 (S. 20)

gewuchtet für 50 000 U/min.
 balanced for 50 000 r.p.m.



HSK ShrinkFit Chucks

Recommended Shrink Unit: MS 502 (p. 20)

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	NL	A	V	g	HSS
72.556.501.010	25	3	9	12,5	20	33	45	5	M6	
72.556.501.040		4	10	13,5	15	33	45	5	M6	
72.556.501.070		5	11	14,5	20	33	45	5	M6	
72.556.501.100		6	12	15,5	36	33	45	–	–	
72.556.500.103		6	15	19	36	26	50	–	–	
72.556.501.200		8	14	18	35	38	50	–	–	
72.556.501.300		10	16	19	42	40	50	–	–	



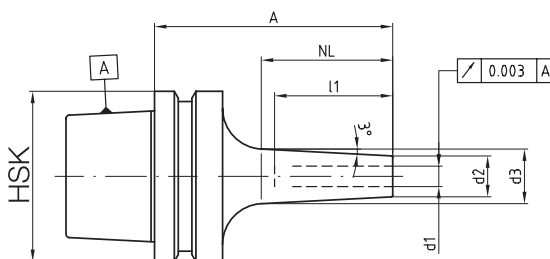
nichtrostend beschichtet
 Proprietary anti-corrosive coating



besonders zum Fräsen von tiefen
 Kavitäten geeignet
 Designed for milling deep cavities

Schrumpffutter TUS HSK25 Form E DIN 69893
Ultraschlanke Ausführung
Empfohlenes Schrumpfgerät: MS 502 (S. 20)

gewuchtet für 50 000 U/min.
 balanced for 50 000 r.p.m.

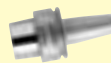


HSK ShrinkFit Chucks TUS

Extra Slim Version

Recommended Shrink Unit: MS 502 (p. 20)

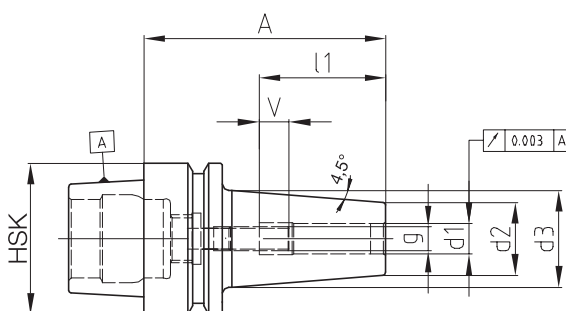
Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	NL	A	V	g	HSS
72.556.503.010	25	3	6	8	20	19	35	–	–	–
72.556.503.040		4	7	9	20	20	35	–	–	–
72.556.503.100		6	9	11	26	21	35	–	–	–



nichtrostend beschichtet
 Proprietary anti-corrosive coating

Schrumpffutter HSK32 Form E DIN 69893

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



HSK ShrinkFit Chucks

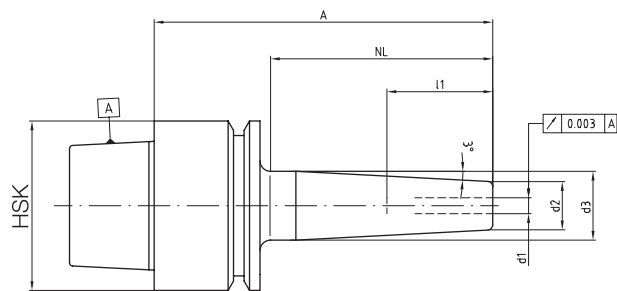
Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.563.500.010	32	3	15	20	20	60	5	M6	–
72.563.500.040		4	15	20	20	60	5	M6	–
72.563.500.070		5	15	20	25	60	5	M6	–
72.563.500.100		6	20	26	36	70	10	M5	✓
72.563.500.200		8	20	26	36	70	10	M6	✓
72.563.500.300		10	24	29	42	70	10	M8x1	✓
72.563.500.400		12	24	29	47	70	10	M10x1	✓



nichtrostend beschichtet
 Proprietary anti-corrosive coating

Schrumpffutter TSF HSK32 Form E DIN 69893
Schlanke Ausführung

gewuchtet für 50 000 U/min.
balanced for 50 000 r.p.m.



HSK ShrinkFit Chucks TSF
Slim Version

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	NL	A	V	g	HSS
72.563.501.010	32	3	9	13	20	40	64	5	M6	–
72.563.501.012		3	9	16	20	70	94	5	M6	–
72.563.501.040		4	10	14	20	40	64	5	M6	–
72.563.501.042		4	10	17	20	70	94	5	M6	–
72.563.501.100		6	12	17	36	50	74	5	M5	–
72.563.501.150		6	12	20	36	80	104	5	M5	–
72.563.501.200		8	14	19	36	50	74	5	M6	–
72.563.501.250		8	14	22	36	80	104	5	M6	–
72.563.501.300		10	16	21	42	55	78	5	M8x1	–
72.563.501.350		10	16	22	42	80	104	5	M8x1	–



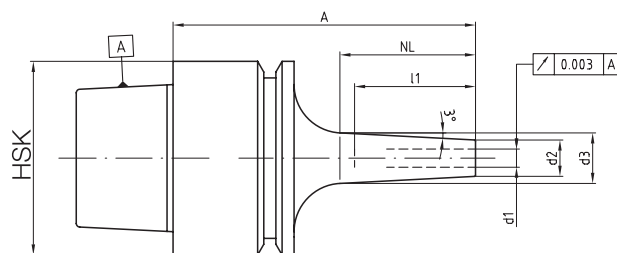
nichtrostend beschichtet
Proprietary anti-corrosive coating



besonders zum Fräsen von tiefen
Kavitäten geeignet
Designed for milling deep cavities

Schrumpffutter TUS HSK32 Form E DIN 69893
Ultraschlanke Ausführung
Empfohlenes Schrumpfgerät: MS 502 (S. 20)

gewuchtet für 50 000 U/min.
balanced for 50 000 r.p.m.



HSK ShrinkFit Chucks TUS
Extra Slim Version
Recommended Shrink Unit: MS 502 (p. 20)

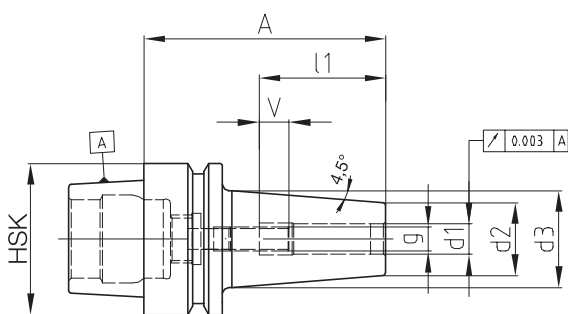
Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	NL	A	V	g	HSS
72.563.503.010	32	3	6	9	20	22	50	–	–	–
72.563.503.040		4	7	10	20	23	50	–	–	–
72.563.503.100		6	9	12	33	24	50	–	–	–



nichtrostend beschichtet
Proprietary anti-corrosive coating

Schrumpffutter HSK40 Form E DIN 69893

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



HSK ShrinkFit Chucks

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.568.500.010	40	3	15	20	20	60	5	M6	–
72.568.500.012		3	15	20	20	80	5	M6	–
72.568.500.015		3	15	20	20	120	5	M6	–
72.568.500.040		4	15	20	20	60	5	M6	–
72.568.500.042		4	15	20	20	80	5	M6	–
72.568.500.045		4	15	20	20	120	5	M6	–
72.568.500.070		5	15	20	25	60	5	M6	–
72.568.500.072		5	15	20	25	80	5	M6	–
72.568.500.075		5	15	20	25	120	5	M6	–
72.568.500.100		6	21	27	36	80	10	M5	✓
72.568.500.101		6	21	27	36	65	–	–	✓
72.568.500.150		6	21	27	36	120	10	M5	✓
72.568.500.200		8	21	27	36	80	10	M6	✓
72.568.500.201		8	21	27	36	65	–	–	✓
72.568.500.240		8	21	27	36	120	10	M6	✓
72.568.500.300		10	24	32	42	80	10	M8x1	✓
72.568.500.301		10	24	30	42	65	–	–	✓
72.568.500.350		10	24	32	42	120	10	M8x1	✓
72.568.500.400		12	24	32	47	90	10	M10x1	✓
72.568.500.401*		12	24	30	47	65	–	–	✓
72.568.500.450		12	24	32	47	120	10	M10x1	✓
72.568.500.470		14	27	34	47	90	10	M10x1	✓
72.568.500.471*		14	27	34	47	65	–	–	✓
72.568.500.480		14	27	34	47	120	10	M10x1	✓
72.568.500.500		16	27	34	50	90	10	M12x1	✓
72.568.500.501*		16	27	34	50	65	–	–	✓
72.568.500.550		16	27	34	44	120	10	M12x1	✓

Für automatischen Werkzeugwechsel,
zentrale Kühlmittelzufuhr.
For automatic tool change, central coolant through.



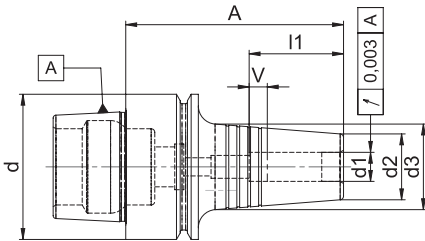
nichtrostend beschichtet
Proprietary anti-corrosive coating

Schrumpffutter HSK40 Form E

PYROquart, kurze, stabile Ausführung, schwingungsdämpfend für höchste Zerspanungsleistung

ShrinkFit Chucks

PYROquart, Compact Design



Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.568.505.010	40	3	10	16	20	60	-	-	-
72.568.505.040		4	12	18	20	60	-	-	-
72.568.505.070		5	14	20	20	60	-	-	-
72.568.505.100		6	16	22	36	60	-	-	✓
72.568.505.200		8	18	24	36	60	-	-	✓
72.568.505.300		10	20	26	41	60	-	-	✓
72.568.505.400		12	22	28	45	60	-	-	✓
72.568.505.470		14	24	30	45	60	-	-	✓
72.568.505.500		16	28	24	45	60	-	-	✓

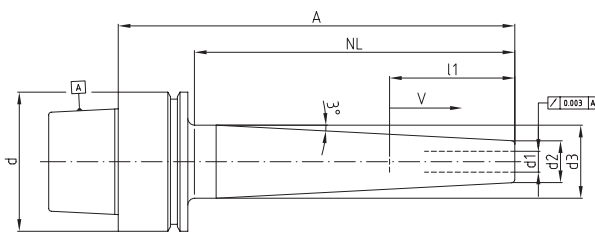
Schrumpffutter TSF HSK40 Form E DIN 69893

Schlanke Ausführung

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

HSK ShrinkFit Chucks TSF

Slim Version



Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	NL	A	V	g	HSS
72.568.501.010	40	3	9	13	20	40	64	5	M6	-
72.568.501.011		3	9	12	20	24	50	5	M6	-
72.568.501.012		3	9	16	20	70	94	5	M6	-
72.568.501.040		4	10	14	20	40	64	5	M6	-
72.568.501.041		4	10	12,5	20	24	50	5	M6	-
72.568.501.042		4	10	17	20	70	94	5	M6	-
72.568.501.070		5	11	15	20	40	64	5	M6	-
72.568.501.072		5	11	18	20	40	94	5	M6	-
72.568.501.100		6	12	18	36	60	84	5	M5	-
72.568.501.101		6	12	16	36	38	60	-	-	-
72.568.501.102		6	12	15	34	24	50	-	-	-
72.568.501.150		6	12	21	36	90	114	5	M5	-
72.568.501.180		6	12	24	36	120	144	5	M5	-
72.568.501.200		8	14	20	36	60	84	5	M6	-
72.568.501.201		8	14	18	36	38	60	-	-	-
72.568.501.250		8	14	23	36	90	114	5	M6	-
72.568.501.280		8	14	26	36	120	144	5	M6	-
72.568.501.300		10	16	22	42	60	84	5	M8x1	-
72.568.501.301		10	16	20	42	38	60	-	-	-
72.568.501.350		10	16	25	42	90	114	5	M8x1	-
72.568.501.380		10	16	28	42	120	144	5	M8x1	-
72.568.501.400		12	18	24	47	60	84	5	M10x1	-
72.568.501.401		12	18	22	42	38	60	-	-	-
72.568.501.450		12	18	27	47	90	114	5	M10x1	-
72.568.501.460		12	18	30	47	120	144	5	M10x1	-



nichtrostend beschichtet

Proprietary anti-corrosive coating



besonders zum Fräsen von tiefen
Kavitäten geeignet

Designed for milling deep cavities

Schrumpffutter TUS HSK40 Form E DIN 69893

Ultraschlanke Ausführung

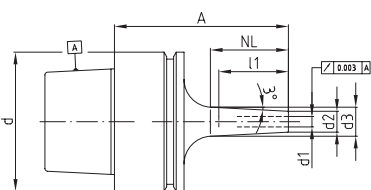
Empfohlenes Schrumpfgerät: MS 502 (S. 20)

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

HSK ShrinkFit Chucks TUS

Extra Slim Version

Recommended Shrink Unit: MS 502 (p. 20)



Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	NL	A	V	g	HSS
72.568.503.010	40	3	6	9	20	22	50	-	-	-
72.568.503.040		4	7	10	20	23	50	-	-	-
72.568.503.100		6	9	12	36	24	50	-	-	-

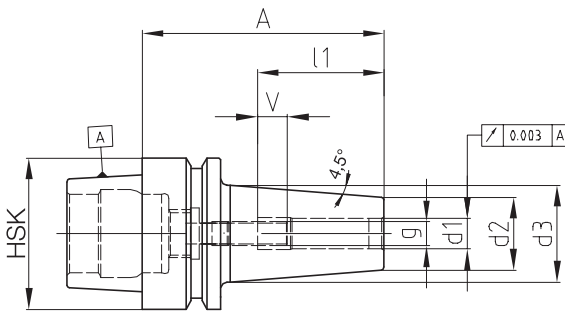


nichtrostend beschichtet

Proprietary anti-corrosive coating

Schrumpffutter HSK50 Form E DIN 69893

gewuchtet für 35 000 U/min.
balanced for 35 000 r.p.m.



Für automatischen Werkzeugwechsel,
zentrale Kühlmittelzufuhr.
For automatic tool change, central coolant through.

HSK ShrinkFit Chucks

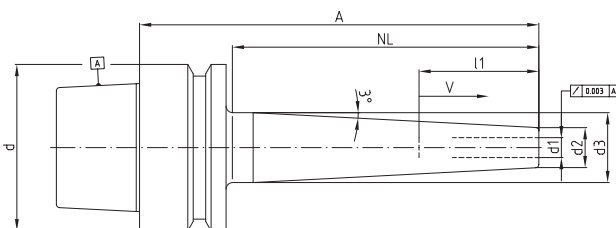
Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.573.500.010	50	3	15	20	20	80	5	M6	–
72.573.500.015		3	15	20	20	120	10	M6	–
72.573.500.040		4	15	20	20	80	5	M6	–
72.573.500.045		4	15	20	20	120	10	M6	–
72.573.500.070		5	15	20	25	80	5	M6	–
72.573.500.075		5	15	20	20	120	10	M6	–
72.573.500.100		6	21	27	36	80	10	M5	✓
72.573.500.150		6	21	27	36	120	10	M5	✓
72.573.500.200		8	21	27	36	80	10	M6	✓
72.573.500.250		8	21	27	36	120	10	M6	✓
72.573.500.300		10	24	32	42	85	10	M8x1	✓
72.573.500.350		10	24	32	42	120	10	M8x1	✓
72.573.500.400		12	24	32	47	90	10	M10x1	✓
72.573.500.450		12	24	32	47	120	10	M10x1	✓
72.573.500.470		14	27	34	47	90	10	M10x1	✓
72.573.500.500		16	27	34	50	95	10	M12x1	✓
72.573.500.550		16	27	34	50	120	10	M12x1	✓
72.573.500.570		18	33	42	50	95	10	M12x1	✓
72.573.500.600		20	33	42	52	100	10	M16x1	✓



nichtrostend beschichtet
Proprietary anti-corrosive coating

**Schrumpffutter TSF HSK50 Form E DIN 69893
Schlanke Ausführung**

gewuchtet für 35 000 U/min.
balanced for 35 000 r.p.m.



**HSK ShrinkFit Chucks TSF
Slim Version**

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	NL	A	V	g	HSS
72.573.501.010	50	3	9	13	20	42	70	5	M6	–
72.573.501.012		3	9	16	20	70	100	5	M6	–
72.573.501.040		4	10	14	20	42	70	5	M6	–
72.573.501.042		4	10	17	20	70	100	5	M6	–
72.573.501.070										
72.573.501.072										
72.573.501.100		6	12	18	36	60	90	5	M5	–
72.573.501.101		6	12	16	36	42	70	5	M5	–
72.573.501.150		6	12	21	36	90	120	5	M5	–
72.573.501.180		6	12	24	36	120	150	5	M5	–
72.573.501.200		8	14	20	36	60	90	5	M6	–
72.573.501.201		8	14	18	36	42	70	5	M6	–
72.573.501.250		8	14	23	36	90	120	5	M6	–
72.573.501.280		8	14	26	36	120	150	5	M6	–
72.573.501.300		10	16	22	42	60	90	5	M8x1	–
72.573.501.301		10	16	20	42	42	70	–	–	–
72.573.501.350		10	16	25	42	90	120	5	M8x1	–
72.573.501.380		10	16	28	42	120	150	5	M8x1	–
72.573.501.400		12	18	24	47	60	90	5	M10x1	–
72.573.501.401		12	18	22	47	42	70	–	–	–
72.573.501.450		12	18	27	47	90	120	5	M10x1	–
72.573.501.460		12	18	30	47	120	150	5	M10x1	–
72.573.501.500		16	22	28	50	60	90	5	M16x1	–
72.573.501.501		16	22	26	47	41	70	–	–	–
72.573.501.550		16	22	31	50	90	120	5	M16x1	–
72.573.501.560		16	22	34	50	120	150	5	M16x1	–



besonders zum Fräsen von tiefen
Kavitäten geeignet
Designed for milling deep cavities

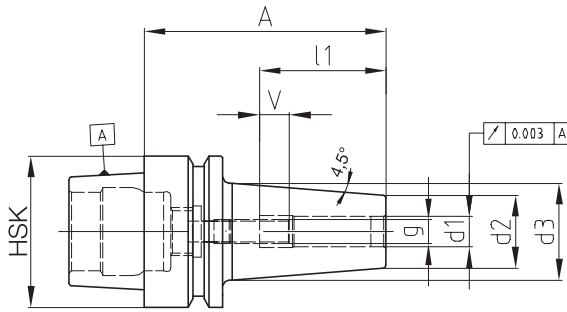


nichtrostend beschichtet
Proprietary anti-corrosive coating

Schrumpffutter HSK63 Form E DIN 69893

gewuchtet für 35 000 U/min.
balanced for 35 000 r.p.m.

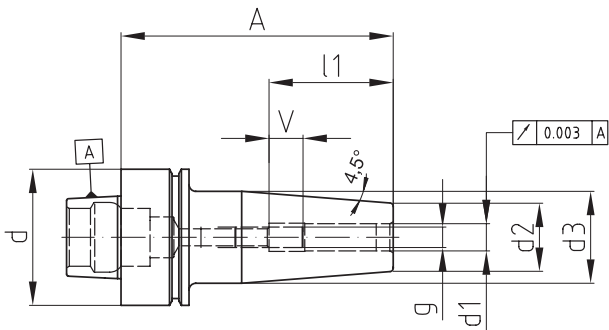
HSK ShrinkFit Chucks



Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper E / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.578.500.100	63	6	21	27	36	90	10	M5	✓
72.578.500.200		8	21	27	36	90	10	M6	✓
72.578.500.300		10	24	32	42	90	10	M8x1	✓
72.578.500.400		12	24	32	47	90	10	M10x1	✓
72.578.500.470		14	27	34	47	90	10	M10x1	✓
72.578.500.500		16	27	34	50	95	10	M12x1	✓
72.578.500.570		18	33	42	50	95	10	M12x1	✓
72.578.500.600		20	33	42	52	100	10	M16x1	✓

Schrumpffutter HSK 40 Form F DIN 69893

gewuchtet für 40 000 U/min.
balanced for 40 000 r.p.m.



HSK ShrinkFit Chucks

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper F / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.569.500.010	40	3	15	20	20	60	5	M6	–
72.569.500.040		4	15	20	20	60	5	M6	–
72.569.500.070		5	15	20	25	60	5	M6	–
72.569.500.100		6	21	27	36	80	10	M5	✓
72.569.500.101		6	21	27	36	65	5	M5	✓
72.569.500.200		8	21	27	36	80	10	M6	✓
72.569.500.201		8	21	27	36	65	5	M6	✓
72.569.500.300		10	24	32	42	80	10	M8x1	✓
72.569.500.301		10	24	31	42	65	5	M8x1	✓
72.569.500.400		12	24	32	47	90	10	M10x1	✓
72.569.500.401		12	24	31	42	65	5	M10x1	✓
72.569.500.500		16	27	34	50	90	10	M12	✓



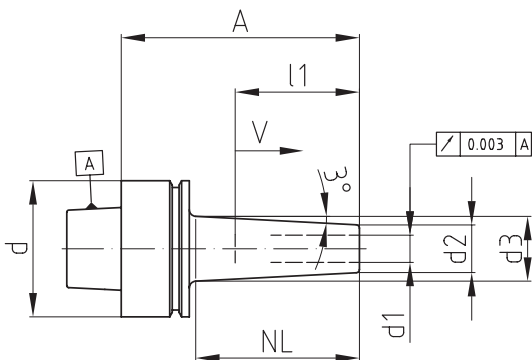
nichtrostend beschichtet

Proprietary anti-corrosive coating

Schrumpffutter TSF HSK 40 Form F

Schlanke Ausführung

gewuchtet für 40 000 U/min.
balanced for 40 000 r.p.m.



HSK ShrinkFit Chucks

Slim Design

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper F / Ø d	d1	d2	d3	l1	NL	A	V	g	HSS
72.569.501.100	40	6	12	17	17	48	70	10	M5	–
72.569.501.200		8	14	19	19	48	70	10	M6	–
72.569.501.300		10	16	22	22	58	80	10	M8x1	–
72.569.501.400		12	18	24	24	58	80	10	M10x1	–

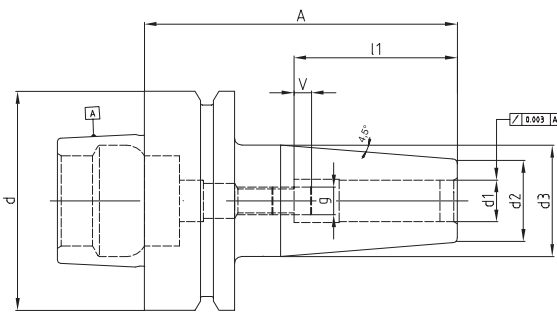


nichtrostend beschichtet

Proprietary anti-corrosive coating

Schrumpffutter HSK 63 Form F DIN 69893

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



HSK ShrinkFit Chucks

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper F / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.579.500.010	63	3	15	20	20	90	5	M6	–
72.579.500.015		3	15	20	20	120	5	M6	–
72.579.500.018		3	15	27	20	160	5	M6	–
72.579.500.040		4	15	20	20	90	5	M6	–
72.579.500.045		4	15	20	20	120	5	M6	–
72.579.500.048		4	15	27	20	160	5	M6	–
72.579.500.070		5	15	20	25	90	5	M6	–
72.579.500.075		5	15	20	25	120	5	M6	–
72.579.500.078		5	15	27	25	160	5	M6	–
72.579.500.100		6	21	27	36	90	10	M5	✓
72.579.500.150		6	21	27	36	120	10	M5	✓
72.579.500.180		6	21	32	36	160	10	M5	✓
72.579.500.200		8	21	27	36	90	10	M6	✓
72.579.500.250		8	21	27	36	120	10	M6	✓
72.579.500.280		8	21	32	36	160	10	M6	✓
72.579.500.300		10	24	32	42	90	10	M8x1	✓
72.579.500.350		10	24	32	42	120	10	M8x1	✓
72.579.500.380		10	24	34	42	160	10	M8x1	✓
72.579.500.400		12	24	32	47	90	10	M10x1	✓
72.579.500.450		12	24	32	47	120	10	M10x1	✓
72.579.500.460		12	24	34	47	160	10	M10x1	✓
72.579.500.470		14	27	34	47	95	10	M10x1	✓
72.579.500.480		14	27	34	47	120	10	M10x1	✓
72.579.500.490		14	27	42	47	160	10	M10x1	✓
72.579.500.500		16	27	34	50	95	10	M12x1	✓
72.579.500.550		16	27	34	50	120	10	M12x1	✓
72.579.500.560		16	27	42	50	160	10	M12x1	✓
72.579.500.570		18	33	42	50	95	10	M12x1	✓
72.579.500.580		18	33	42	50	120	10	M12x1	✓
72.579.500.590		18	33	51	50	160	10	M12x1	✓
72.579.500.600		20	33	42	52	100	10	M12x1	✓
72.579.500.650		20	33	42	52	120	10	M12x1	✓
72.579.500.680		20	33	51	52	160	10	M16x1	✓
72.579.500.700		25	36	42	58	115	10	M16x1	✓



nichtrostend beschichtet
Proprietary anti-corrosive coating

Schrumpffutter HSK 63 Form F DIN 69893

Spezielle Ausführung für die Holzbearbeitung.

HSK63 gewuchtet für 30 000 U/min.
HSK63 balanced for 30 000 r.p.m.

Schrumpffutter chemisch vernickelt,
ohne Anschlagsschraube.

Special anti-corrosion coating,
without stop screw.

**HSK ShrinkFit Chucks
for wood working machines**

Bestell-Nr. Order-No.	HSK / Taper F / Ø d	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS
72.579.500.105	63	6	20	27	30	44	–	–	✓
72.579.500.205		8	20	27	40	44	–	–	✓
72.579.500.305		10	25	32	40	44	–	–	✓
72.579.500.405		12	28	34	47	38	–	–	✓
72.579.500.505		16	28	34	50	38	–	–	✓
72.579.500.605		20	36	42	50	38	–	–	✓
72.579.500.705		25	36	42	50	38	–	–	✓

Verwendung: Zum Spannen von HM-Schäften mit Schafttoleranz g6.

Application: For clamping of carbide shanks with shank tolerance g6.

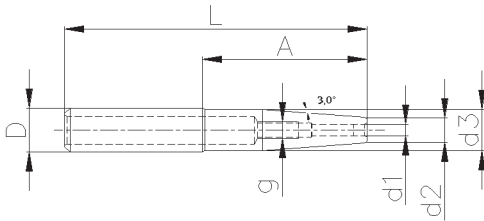


nichtrostend beschichtet
Proprietary anti-corrosive coating

Reduktionen / Verlängerungen:



NEW!



Verwendung: Zum Verlängern und Reduzieren auf kleinere Durchmesser.

Application: Extensions for ShrinkFit Tools, Weldon Holders, Collet Chucks.

Weitere Größen auf Anfrage erhältlich.
Further sizes available on request.

ShrinkFit Reductions / Extensions

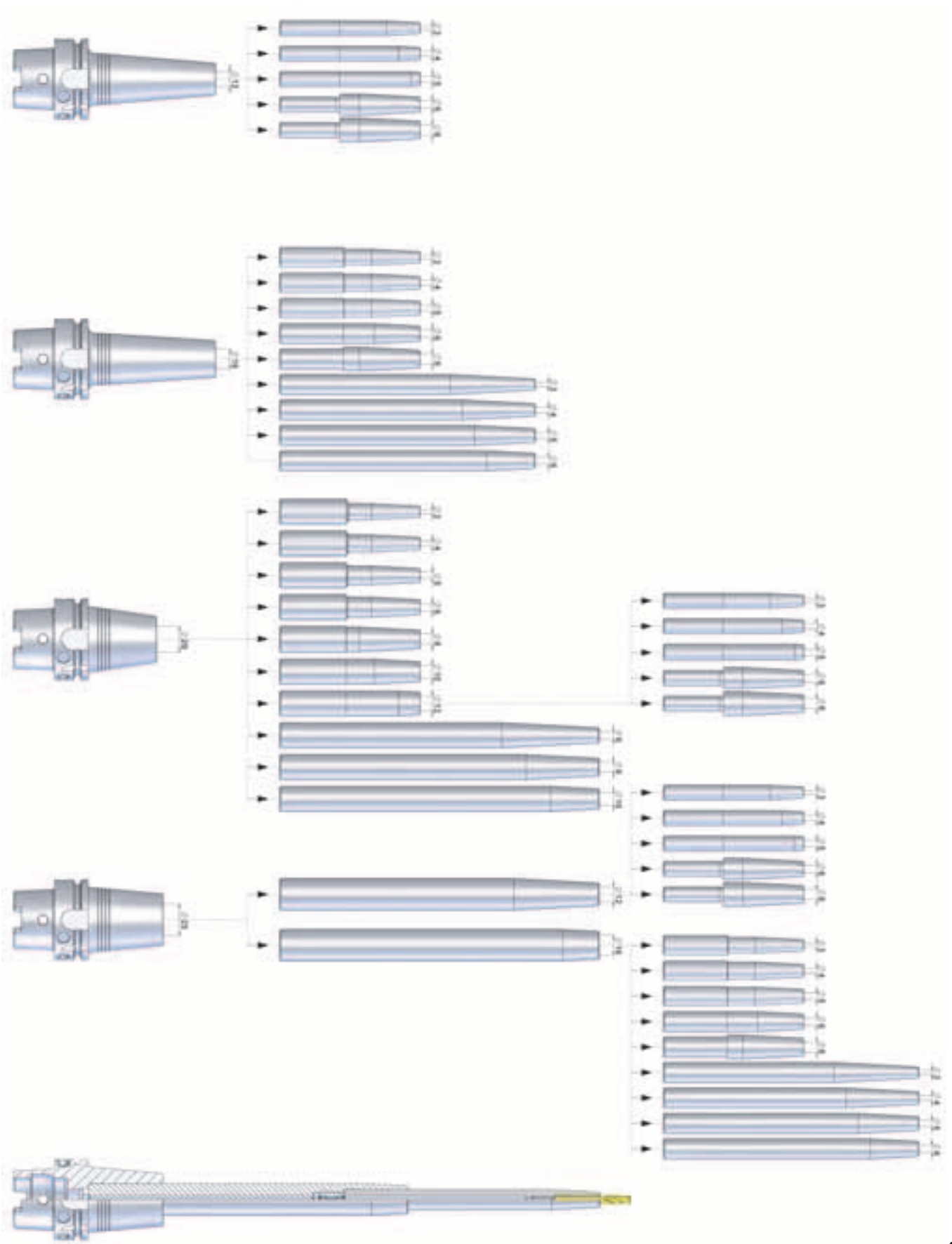
Mit dem neu gestalteten Verlängerungs-Programm lassen sich die verschiedensten Werkzeugmodelle zusammenstellen. Alle Konturen sind an die Standard-Schrumpffutter angelehnt, damit sie mit den ThermoGrip® Schrumpfgeräten schonend und ohne Risiko geschumpft werden können.

With the new line of ShrinkFit Extensions and Reductions various tool combinations are possible. The nose contour of these extensions match the contour of our tapered ShrinkFit holders. ThermoGrip shrink units have shrink parameters installed for these extensions for soft and safe shrinking.

Bestell-Nr. Order-No.	D	d1	d2	d3	A	L	g	HSS
75.501.103	12	3	9	11,8	63	110	-	-
75.501.104		4	10	11,8	63	110	-	-
75.501.105		5	11	11,8	63	110	-	-
75.501.106		6	12	17	63	110	M5	-
75.501.108		8	14	19	63	110	M6	-
75.501.203	16	3	9	13	60	110	M6	-
75.501.204		4	10	14	60	110	M6	-
75.501.205		5	11	15	58	110	M6	-
75.501.206		6	12	15,8	60	110	M5	-
75.501.208		8	14	19	60	110	M6	-
75.501.303	20	3	9	13	58	110	M6	-
75.501.304		4	10	14	58	110	M6	-
75.501.305		5	11	15	58	110	M6	-
75.501.306		6	12	16	58	110	M5	-
75.501.308		8	14	19	58	110	M6	-
75.501.310		10	16	19,8	58	110	M8x1	-
75.501.312		12	18	19,8	58	110	M10x1	-
75.501.503	16	3	9	16	150	200	-	-
75.501.504		4	10	16	150	200	-	-
75.501.505		5	11	16	150	200	-	-
75.501.506		6	12	16	150	200	M5	-
75.501.606	20	6	12	20	198	250	M5	-
75.501.608		8	14	20	198	250	M6	-
75.501.610		10	16	20	198	250	M8x1	-
75.501.712	25	12	18	25	193	250	M10x1	-
75.501.716		16	22	25	193	250	M12x1	-

Beispiel für modularen Aufbau

Examples of Modular Tool Combinations



www.HSK.com

ISG2202



**Helmut Diebold GmbH & Co.
Goldring Werkzeugfabrik
Spindeltechnologie**

An der Sägmühle 4
D-72417 Jungingen

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

E-mail H.Diebold@hsk.com

Diebold Goldring Tooling U.S.A.

203 Baldwin Street
P.O. Box 501
Sharon, Wi 53585
USA

Phone: 262.736.2204
Fax: 262.736.2203
e-mail: Diebold@hsk.com

