UltraJet® 3.0 Kraftspannfutter

UltraJet 3.0™ Power Chucks

NEW

diebold

Goldring-Werkzeuge

diebold

Goldring-Werkzeuge

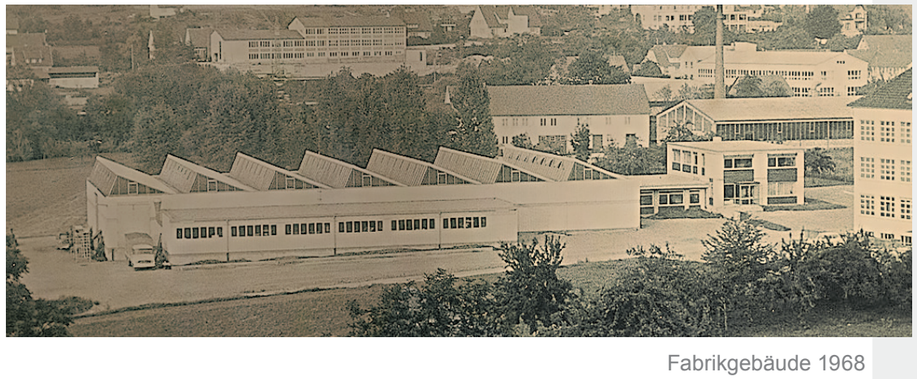
Die Firma Diebold wurde 1952 von Helmut Diebold als Einzelfirma gegründet. Doch der Wirtschaftsaufschwung in den Nachkriegsjahren ließ den Lohnfertiger stetig wachsen, so dass im Jahr 1968 ein neues, modernes Fabrikgebäude am heutigen Standort in Jungingen gebaut wurde. Beschäftigt waren zu jener Zeit 70 Mitarbeiter, die Teile für die heimische Textilindustrie produzierten. Parallel wurden aber auch schon die ersten Spannwerkzeuge und Spindelkomponenten gefertigt.

Mehrere Erweiterungsbauten folgten und heute präsentiert sich das Junginger High-Tech Unternehmen mit einer Produktionsfläche von 5.000 m², einer vollklimatisierten Produktionshalle, einem Sauberraum für die Spindelmontage sowie einem automatischen Kleinteilelager für schnellstmögliche Lieferungen. Innovative und präziseste Produkte können nur auf hochmodernen Maschinen gefertigt werden, daher verfügt die Firma Diebold über mehr als 50 CNC-Maschinen, von deutschen und schweizer Herstellern.

120 spezialisierte Facharbeiter, von denen 70% im eigenen Haus ausgebildet wurden und im Durchschnitt mehr als 25 Jahre im Hause sind, fertigen Teile mit einer Genauigkeit von unter einem tausendstel Millimeter.

Diese hohe Präzision wird Dank der Produktion in der Klimahalle stets erreicht, alle Teile, die das Haus Diebold verlassen, bekommen dies mit einem Messprotokoll garantiert. Alle Teile werden auf zwei Messmaschinen im Messraum Güteklasse 2 gemessen und dokumentiert. Die Standardlieferungen werden über das automatische Lager vorgenommen, eine Lieferung erfolgt innerhalb eines Tages. Werkzeuge und Spindeln werden zudem auf Kundenwunsch gefertigt.

Der Geschäftsführer Hermann Diebold steht für ein familiengeführtes Unternehmen, das höchste Präzision mit höchster Sorgfalt und höchster Qualität liefert, ohne Ausnahme getreu dem Motto: Innovation und Präzision.



Fabrikgebäude 1968

CEO Hermann Diebold

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 employees 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, modern 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 50 CNC machines made by German an Swiss manufacturers. More than 120 highly-skilled workers manufacture parts with an accuracy of less than 1/1000 of a millimeter. Seventy percent of the staff have run through an in-house apprenticeship program and are working at Diebold for more than 25 years.

This attention to employee training and factory standards allows Diebold to manufacture machine parts of the finest quality. In addition, specialized tool holders and spindles can be custom-made on request.

All products leaving the warehouse are guaranteed through inspection reports, with parts measured and documented on two precise CMM which are housed in a climate-controlled inspection room. Standard products are stocked at Diebold´s automated warehouse, which ships orders within one day.

Hermann Diebold guarantees best products in best qualitiy according to his principle: innovation and precision.

UltraJet® 3.0 Kraftspannfutter

Das neue UltraJet® 3.0-Kraftspannfutter ist eine innovative Kombination des seit Jahren am Markt etablierten Sleeves® 2.0 Prinzip und dem UltraGrip® 3.0 - Kraftspannfutter von Diebold.

Bei Einsatz des neuartigen UltraJet® 3.0 ist ein Überfahren der Späne in der Schwerzerspanung nahezu

unmöglich, was zu noch höheren Schnittwerten und deutlich längeren Werkzeugstandzeiten führt. Das spart bares Geld.

Die Kühlmittelzufuhr wird mit hohem Druck durch die UltraJet® 3.0-Aufnahme geleitet und durch die ausgeklügelte Düsenanordnung an das Schneidwerkzeug geführt. Der Venturi-Effekt hält das Gemisch drehzahlunabhängig an der Werkzeugschneide.

Dadurch wird eine optimale Kühlung sichergestellt und die entstehenden Späne in Millisekunden effektiv weggespült. Diese Funktion ist genauso für die Trockenzerspanung mit Luft geeignet. Die Bearbeitung tiefer Löcher und Kavitäten wird damit erleichtert. Es wird kein Werkzeug mit Innenkühlung benötigt. Somit kommen günstigere Werkzeuge mit deutlich stabileren Schneiden zum Einsatz.

Die maximalen Spannkräfte, die bauartbedingten schwingungsdämpfenden Eigenschaften zusammen mit der hohen Diebold-Rundlaufpräzision garantieren maximale Zerspanungsperformance im HPC-Fräsen mit großen Schnitttiefen kombiniert mit hohen Vorschüben und extremen Schnittkräften.

Zusammengefasst führt dies zu einer höhere Prozesssicherheit (mannlose Arbeit ist möglich), einer längerer Fräserstandzeit, besserer Oberflächengüte, geringeren Werkzeugkosten, höhere Zeitspanvolumen sowie deutlich reduzierten Mengen für Kühlschmierstoff und Druckluft.

Schnittstellen
SK40 – SK50
BT40 – BT50
D-BT40 – D-BT50
HSK63 – HSK100

UltraJet™ 3.0 Power Chucks

The new new UltraJet™ 3.0 power chuck is an innovative combination of the JetSleeve™ 2.0, which has been established on the market for years, and Diebold's UltraGrip™ 3.0 power chuck.

When using the novel UltraJet™ 3.0, it is almost impossible to overrun the chips in heavy-duty machining, resulting in even higher cutting values and significantly longer tool life. That saves money.

The coolant supply is channeled through the UltraJet™ 3.0 receptacle at high pressure and fed to the cutting tool through the ingenious nozzle assembly. The Venturi effect keeps the mixture independent of the speed at the tool cutting edge. This ensures optimal cooling and effectively washes away the resulting chips in milliseconds. This function is just as suitable for dry machining with air. The processing of deep holes and cavities is thus facilitated. No tool with internal cooling is needed. Thus, cheaper tools with much more stable cutting edges are used.

In summary, this leads to higher process reliability (unmanned work is possible), a longer cutter life, better surface quality, lower tool costs, higher chip removal rates and significantly reduced quantities of cooling lubricant and compressed air.

The maximum clamping forces, the design-related vibration damping properties together with the high Diebold concentricity guarantee maximum chip removal performance in HPC milling with large cutting depths combined with high feed rates and extreme cutting forces.

Adapters
SK40/SK50
BT40 – BT50
D-BT40 – D-BT50
HSK63 – HSK100

UltraJet® 3.0 Kraftspannfutter

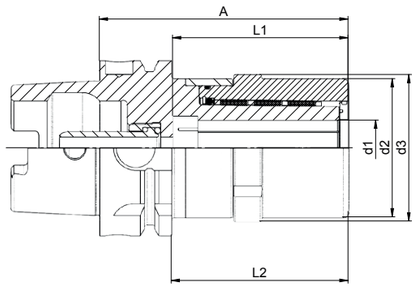
UltraJet™ 3.0 Power Chucks

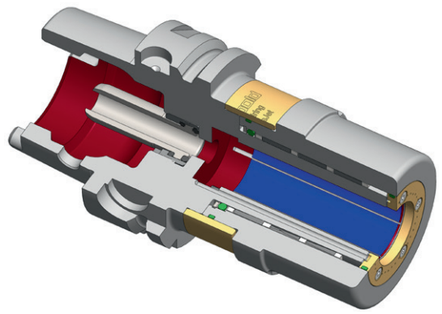
UltraJet® 3.0 HSK-Form A – DIN 69893-1

feingewuchtet G2,5 für 25.000 U/min*

***UltraJet™ 3.0 HSK-form-A** – DIN 69893-1*

*fine balanced G2,5 at 25.000 rpm**





Verwendung: Stärkste Haltekraft auf dem Markt. Optimal für die Schwerzerspanung. Mit Düsenring für Kühlmittelapplikation.

Lieferumfang: Kraftspannfutter mit Bedienungsanleitung.

Hinweis: Zum Spannen der Kraftspannfutter benötigen Sie einen Spannschlüssel (S.8) für UltraJet®. Um Werkzeuge noch schneller und sicherer zu wechseln sollten Sie einen Montageblock verwenden (siehe Seite 9).

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

Lieferumfang: *Power clamp chuck with manual.*

Hinweis: *A special wrench* (p.8) *is required to operate the UltraGrip™. To change your tools safe and fast, we recommend a Power Block (see page 9).*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Kegel / *Taper* HSK	d1	d2	d3	L1	L2	A	Drehzahl *rpm*
72.575.570.610	HSK-A63	20	50	53	63	64	90	20000
72.575.570.810	HSK-A63	32	63	66	83	89	115	18000
72.585.570.610	HSK-A100	20	50	53	63	76	105	16000
72.585.570.810	HSK-A100	32	63	66	83	86	115	14000

UltraJet® 3.0 Kraftspannfutter

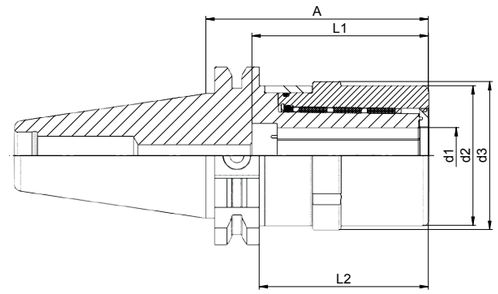
UltraJet™ 3.0 Power Chucks

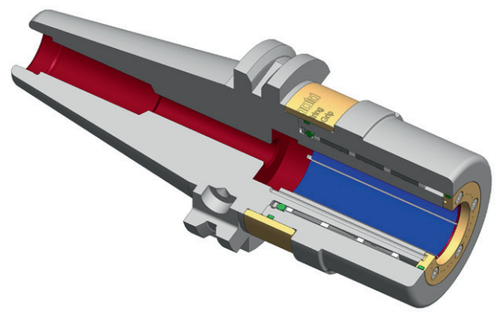
UltraJet® 3.0 SK – DIN 7388-1

feingewuchtet G2,5 für 20.000 U/min*

***UltraJet™ 3.0 SK** – DIN 7388-1*

*fine balanced G2,5 at 20.000 rpm**





Verwendung: Stärkste Haltekraft auf dem Markt. Optimal für die Schwerzerspanung. Mit Düsenring für Kühlmittelapplikation.

Lieferumfang: Kraftspannfutter mit Bedienlungs-anleitung.

Hinweis: Zum Spannen unserer Kraftspannfutter benötigen Sie einen Spannschlüssel (S.8) für UltraJet®. Um Werkzeuge noch schneller und sicherer zu wechseln sollten Sie einen Montageblock verwenden (siehe Seite 9).

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

Lieferumfang: *Power clamp chuck with manual.*

Hinweis: *A special wrench* (p.8) *is required to operate the UltraJet™. To change your tools safe and fast, we recommend a Power Block (see page 9).*

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	40	32	63	66	83	86	105	16000
72.070.570.610	50	20	50	53	63	86	105	14000
72.070.570.510	50	32	63	66	83	71	90	12000

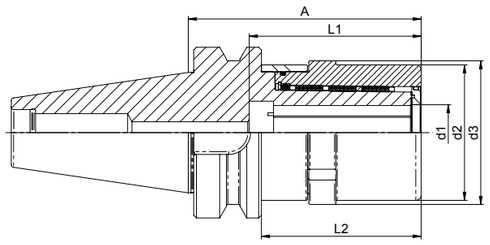
UltraJet® 3.0 Kraftspannfutter — *UltraJet™ 3.0 Power Chucks*

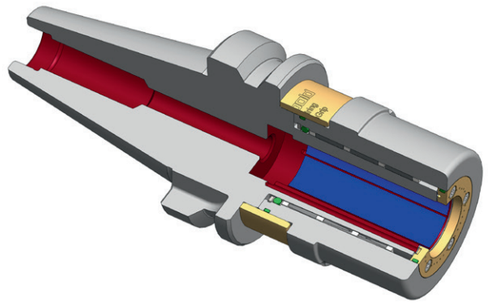
UltraJet® 3.0 BT

feingewuchtet G2,5 für 20.000 U/min*

UltraJet™ 3.0 BT

*fine balanced G2,5 at 20.000 rpm**





Verwendung: Stärkste Haltekraft auf dem Markt. Optimal für die Schwerzerspanung. Mit Düsenring für Kühlmittelapplikation.

Lieferumfang: Kraftspannfutter mit Bedienlungs-anleitung.

Hinweis: Zum Spannen unserer Kraftspannfutter benötigen Sie einen Spannschlüssel (S.8) für UltraJet® Um Werkzeuge noch schneller und sicherer zu wechseln sollten Sie einen Montageblock verwenden (siehe Seite 9).

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

Lieferumfang: *Power clamp chuck with manual.*

Hinweis: *A special wrench* (p.8) *is required to operate the UltraJet™. To change your tools safe and fast, we recommend a Power Block (see page 9).*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Kegel / *Taper* BT	d1	d2	d3	A	L1	L2	Drehzahl *rpm*
72.160.570.610	40	20	50	53	63	59	86	18000
72.160.570.810	40	32	63	66	83	65	95	16000
72.170.570.610	50	20	50	53	63	62	100	14000
72.170.570.810	50	32	60	63	83	67	105	12000

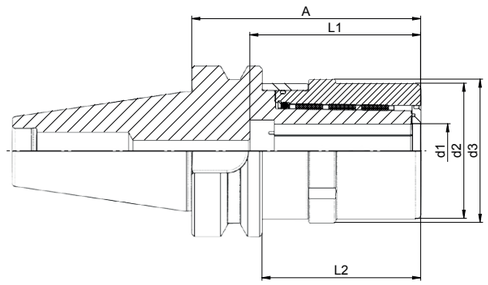
UltraJet® 3.0 Kraftspannfutter — *UltraJet™ 3.0 Power Chucks*

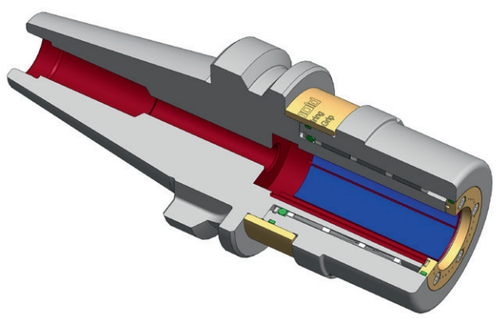
UltraJet® 3.0 D-BT – BT mit Plananlage

feingewuchtet G2,5 für 25.000 U/min*

UltraJet™ 3.0 D-BT – BT with front face contact

*fine balanced G2,5 at 25.000 rpm**





Verwendung: Stärkste Haltekraft auf dem Markt. Optimal für die Schwerzerspanung. Mit Düsenring für Kühlmittelapplikation.

Lieferumfang: Kraftspannfutter mit Bedienungs-anleitung.

Hinweis: Zum Spannen unserer Kraftspannfutter benötigen Sie einen Spannschlüssel (S.8) für UltraJet®. Um Werkzeuge noch schneller und sicherer zu wechseln sollten Sie einen Montageblock verwenden (siehe Seite 9).

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

Lieferumfang: *Power clamp chuck with manual.*

Hinweis: *A special wrench* (p.8) *is required to operate the UltraJet™. To change your tools safe and fast, we recommend a Power Block (see page 9).*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Kegel / *Taper* D-BT	d1	d2	d3	A	L1	L2	Drehzahl *rpm*
72.162.570.610	40	20	50	53	85	63	59	20000
72.162.570.810	40	32	63	66	92	83	65	18000
72.172.570.610	50	20	50	53	105	63	68	16000
72.172.570.810	50	32	63	66	105	83	68	14000

Spannschlüssel für UltraGrip® und UltraJet® Spannmuttern

Wrench for Diebold UltraGrip™ and UltraJet™ Nuts

Bestell-Nr. *Order-No.*	Bezeichnung *Description*
74.340.100	Griffstück / handle bar

Bestell-Nr. *Order-No.*	Profilschlüssel *wrench head*	Mutter *Nut*
74.350.020	Ø 20	Ø 53
74.350.032	Ø 32	Ø 66

Spannschlüssel für UltraGrip® und UltraJet® Spannmuttern einfache Ausführung

Wrench for Diebold UltraGrip™ and UltraJet™ Nuts standard model

Bestell-Nr. *Order-No.*	Profilschlüssel *profile wrench*	Mutter *Nut*
74.350.120	Ø 20	Ø 50
74.350.132	Ø 32	Ø 63

Ausziehhaken für UltraGrip® und UltraJet® Reduzierhülsen

Extractor for all Diebold UltraGrip™ and UltraJet™ Reductions

Bestell-Nr. *Order-No.*	Bezeichnung *Description*
75.560.000	Ausziehhaken für alle Buchsengrößen *Extraction hook for all reduction sizes*

Zubehör für UltraJet® 3.0 *Accessories for Diebold UltraJet™ 3.0*

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

Power Blocks Form A + C / E + F

Bestell-Nr. *Order-No.*	mit Einsätzen für HSK *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

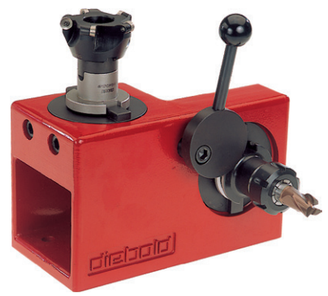
Bestell-Nr. *Order-No.*	mit Einsätzen für HSK *with inserts for HSK*	
76.450.063	63	Form A + C
76.450.080	80	Form A + C
76.450.100	100	Form A + C

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 Kegelende übertragen.

Vertical tool position: In the vertical position the keyways in the taper and the drive keys in the sleeve hold the tool securely in position. 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 hold securely against rotational force.

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

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



Bestell-Nr. *Order-No.*	Kegel *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

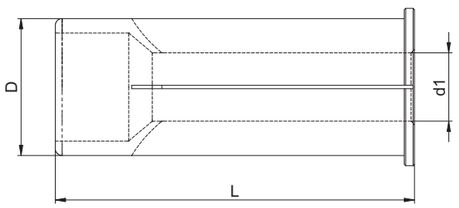
* D-BT / D-SK steht für Diebold-BT /-SK Kegel mit Planlage.
** D-BT / D-SK stands for Diebold-BT /-SK tapers with face contact.*

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

All tapers of the same size (regardless of flange type) may be clamped by adjusting the spindle.

Reduzierungen für UltraJet® und Hydrodehnfutter – kühlmitteldicht

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

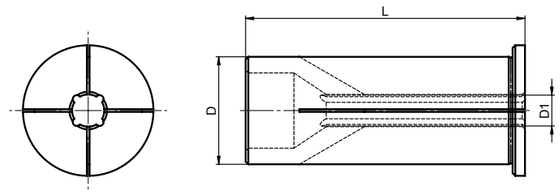


Bestell-Nr. *Order-No.*	D	L	d1	Kühlung *Coolant through*
75.560.303	20	50,5	3	–
75.560.304	20	50,5	4	–
75.560.305	20	50,5	5	–
75.560.306	20	50,5	6	–
75.560.308	20	50,5	8	–
75.560.310	20	50,5	10	–
75.560.312	20	50,5	12	–
75.560.314	20	50,5	14	–
75.560.316	20	50,5	16	–
75.560.334	20	52,5	3/8“	–
75.560.336	20	52,5	1/2“	–
75.560.338	20	52,5	5/8“	–
75.560.506	32	60,5	6	–
75.560.508	32	60,5	8	–
75.560.510	32	60,5	10	–
75.560.512	32	60,5	12	–
75.560.514	32	60,5	14	–
75.560.516	32	60,5	16	–
75.560.518	32	60,5	18	–
75.560.520	32	60,5	20	–
75.560.525	32	60,5	25	–
75.560.534		64,5	3/8“	–
75.560.536		64,5	1/2“	–

Zubehör für UltraJet® 3.0 *Accessories for Diebold UltraJet™ 3.0*

Reduzierungen für UltraJet® und Hydrodehnfutter – mit Kühlnuten

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



Bestell-Nr. *Order-No.*	D	L	d1	Kühlung *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	✓
75.561.512		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	✓

Notizen *Notes*

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

email info@hsk.com

www.HSK.com

Ausgabe: Februar 2020