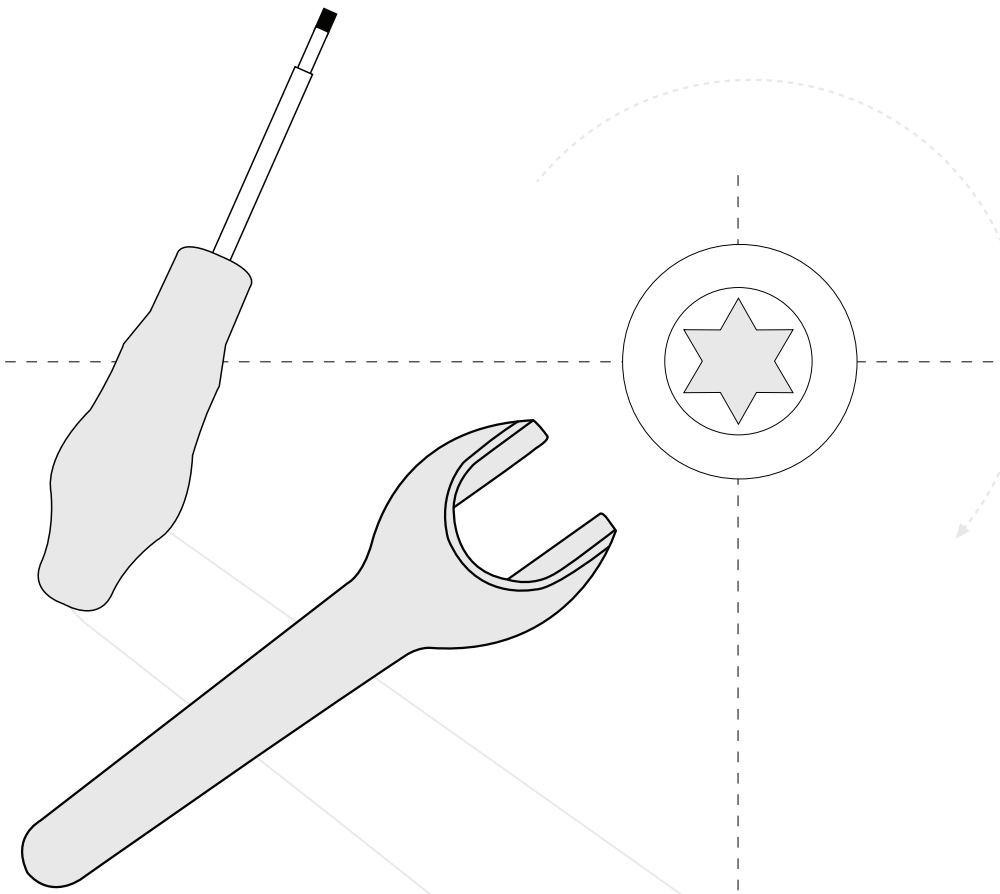
ZUBEHÖR



Gehört sicher dazu:
hochwertiges Original-Zubehör.

Wer sich für die hohe Qualität der Pokolm Fräswerkzeuge entscheidet, sollte auch bei der Wahl des Zubehörs besondere Maßstäbe ansetzen und auf der sicheren Seite bleiben.

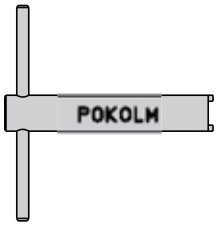
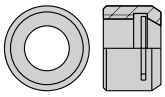
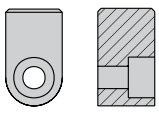
Pokolm verwendet Qualitätsschrauben, Schraubendreher und Zubehörteile führender Hersteller, optimal abgestimmt auf die Leistungsfähigkeit unserer Produkte.

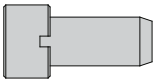
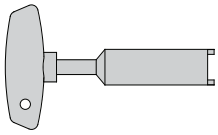
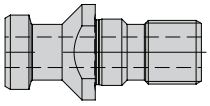
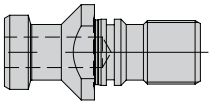
ZUBEHÖR

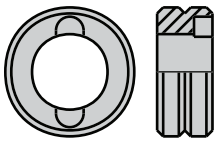
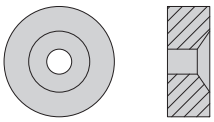
		Seite
Zubehör		135
Zylinderschrauben mit Innensechskant	für Nutensteine	137
	für MK-Reduzierhülse	137
	für Aufsteck- und Einschraubadapter	137
weitere Schrauben und Scheiben	Gewindestift	137
	Fräseranzugsschrauben	138
Schlüssel	Spannzangenschlüssel	138
	Schlüssel für MK-Reduzierhülse	138
	Schlüssel für Bohrfutter	138
Überwurfmuttern, Nutensteine	Überwurfmuttern	138
	Nutensteine	138
HSK-Zubehör	Kühlmittelübergaberöhrchen	139
	Montageschlüssel für Kühlmittelübergaberöhrchen	139
Anzugsbolzen	Anzugsbolzen ohne Dichtringnute	139
	Anzugsbolzen mit Dichtringnute	139
CoolCap®	CoolCap® für Wasser/Emulsion	139
	CoolCap® für Luft/MMS	140
	CoolCap® Applizierwerkzeug	140
	CoolCap® Drehmomentschlüssel	140
Gewindehülsen	Gewindehülsen	140
Bohrfutterzubehör	Dichtscheiben	140
	Montageschlüssel	140
Anzugsschraube	Anzugsschraube Plananlage	140

Zubehör	Bestell-Nr	Bezeichnung	Maße			
Zylinderschrauben mit Innensechskant | für Nutensteine						
	M6X16	Schraube für Nutenstein 16 x 16 M 6 | L 16 | DIN 912	M 6	L 16	DIN 912	
	M5X12	Schraube für Nutenstein 12 x 8 M 5 | L 12 | DIN 912	M 5	L 12	DIN 912	
	M4X10	Schraube für Nutenstein 10 x 8 M 4 | L 10 | DIN 912	M 4	L 10	DIN 912	
	M3X10	Schraube für Nutenstein 8 x 8 M 3 | L 10 | DIN 912	M 3	L 10	DIN 912	
	M5X16	Schraube für Nutenstein 12 x 12 und 14 x 14 M 5 | L 16 | DIN 912	M 5	L 16	DIN 912	
Zylinderschrauben mit Innensechskant | für MK-Reduzierhülse						
	M10X40	Schraube für MK-Reduzierhülse M 10 | L 40 | DIN 912	M 10	L 40	DIN 912	
	M10X45 IC	Schraube für 100 MK2 AL A63 M 10 | L 45 | Für 100 MK2 AL A63 | mit IC	M 10	L 45		mit IC
	M10X90	Schraube für MK-Reduzierhülse M 10 | L 90 | DIN 912	M 10	L 90	DIN 912	
	M12X40	Schraube für MK-Reduzierhülse M 12 | L 40 | DIN 912	M 12	L 40	DIN 912	
	M12X90	Schraube für MK-Reduzierhülse M 12 | L 90 | DIN 912	M 12	L 90	DIN 912	
	M12X135	Schraube für MK-Reduzierhülse M 12 | L 135 | DIN 912	M 12	L 135	DIN 912	
	M12X185	Schraube für MK-Reduzierhülse M 12 | L 185 | DIN 912	M 12	L 185	DIN 912	
	M16X50	Schraube für MK-Reduzierhülse M 16 | L 50 | DIN 912	M 16	L 50	DIN 912	
	M16X60	Schraube für MK-Reduzierhülse M 16 | L 60 | DIN 912	M 16	L 60	DIN 912	
	M20X50	Schraube für MK-Reduzierhülse M 20 | L 50 | DIN 912	M 20	L 50	DIN 912	
Zylinderschrauben mit Innensechskant | für Aufsteck- und Einschraubadapter						
	M6X25	Zylinderschraube M 6 | L 25 | DIN 912 | 12.9	M 6	L 25	DIN 912	12.9
	M6X55	Zylinderschraube M 6 | L 55 | DIN 912 | 12.9	M 6	L 55	DIN 912	12.9
	M8X25	Zylinderschraube M 8 | L 25 | DIN 912 | 12.9	M 8	L 25	DIN 912	12.9
	M8X55	Zylinderschraube M 8 | L 55 | DIN 912 | 12.9	M 8	L 55	DIN 912	12.9
weitere Schrauben und Scheiben | Gewindestift						
	M10X10	Spannschraube M 10 | L 10 | DIN 913	M 10	L 10	DIN 913	
	M12X10	Spannschraube M 12 | L 10 | DIN 913	M 12	L 10	DIN 913	
	M14X12	Spannschraube M 14 | L 12 | DIN 913	M 14	L 12	DIN 913	
	GWST-M5X8-914	Gewindestift M 5 | L 8 | Inbus 2,5 | DIN 914	M 5	L 8	Inbus 2,5	DIN 914
	GWST-M6X10-914	Gewindestift M 6 | L10 | Inbus 3 | DIN 914	M 6	L10	Inbus 3	DIN 914

pokolm PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

Zubehör	Bestell-Nr	Bezeichnung	Maße			
weitere Schrauben und Scheiben | Fräseranzugsschrauben						
	M8X30	Schraube M8x30 M 8 | L 30 | DIN 912 | 10.9	M 8	L 30	DIN 912	10.9
	M10X35	Schraube M10X35 M 10 | L 35 | DIN 912 | 10.9	M 10	L 35	DIN 912	10.9
	M12X35	Schraube M12X35 M 12 | L 35 | DIN 912 | 10.9	M 12	L 35	DIN 912	10.9
	M16X26	Schraube M16X26 M 16 | L 26 | DIN 6367	M 16	L 26	DIN 6367	
	M20X30	Schraube M20X30 M 20 | L 30 | DIN 6367	M 20	L 30	DIN 6367	
Schlüssel | Spannzangenschlüssel						
	16 501	Spannzangenschlüssel für ER 16 Überwurfmutter M 19x1	M 19x1			
	20 501	Spannzangenschlüssel für ER 20 Überwurfmutter M 24x1	M 24x1			
Schlüssel | Schlüssel für MK-Reduzierhülse						
	1003	Schlüssel für MK-Reduzierhülse MK 2 | MK 3	MK 2	MK 3		
	1004	Schlüssel für MK-Reduzierhülse MK 4	MK 4			
	1005	Schlüssel für MK-Reduzierhülse MK 5	MK 5			
Schlüssel | Schlüssel für Bohrfutter						
	INBUS 4T	INBUS 4T SW4	SW4			
	INBUS 6T	INBUS 6T SW6	SW6			
Überwurfmuttern						
	ER16 001	Überwurfmutter ER 16 M 19 x 1	M 19 x 1			
	ER20 001	Überwurfmutter M 24 x 1	M 24 x 1			
Nutensteine						
	NUTEN8X8	Nutenstein 8 x 8 B 8 | H 8 | L 12	B 8	H 8	L 12	
	NUTEN10X8	Nutenstein 10 x 8 B 10 | H 8 | L 18	B 10	H 8	L 18	
	NUTEN12X8	Nutenstein 12 x 8 B 12 | H 8 | L 20	B 12	H 8	L 20	
	NUTEN12X12/2	Nutenstein 12 x 12 B 12 | H 12 | L 20	B 12	H 12	L 20	
	NUTEN14X14	Nutenstein 14 x 14 B 14 | H 14 | L 24	B 14	H 14	L 24	
	NUTEN16X16	Nutenstein 16 x 16 B 16 | H 16 | L 24	B 16	H 16	L 24	
	NUTEN25X26	Nutenstein 25 x 26 B 25 | H 25 | L 26	B 25	H 25	L 26	

Zubehör	Bestell-Nr	Bezeichnung	Maße			
HSK-Zubehör | Kühlmittelübergaberöhrchen						
	KMR-25	Kühlmittelübergaberöhrchen für HSK 25 | Form A + E	für HSK 25	Form A + E		
	KMR-32	Kühlmittelübergaberöhrchen für HSK 32 | Form A + E	für HSK 32	Form A + E		
	KMR-40A	Kühlmittelübergaberöhrchen für HSK 40 | Form A + E	für HSK 40	Form A + E		
	KMR-50A	Kühlmittelübergaberöhrchen für HSK 50 | Form A + E	für HSK 50	Form A + E		
	KMR-63A	Kühlmittelübergaberöhrchen für HSK 63 | Form A + E	für HSK 63	Form A + E		
	KMR-100A	Kühlmittelübergaberöhrchen für HSK 100 | Form A	für HSK 100	Form A		
HSK-Zubehör | Montageschlüssel für Kühlmittelübergaberöhrchen						
	SCHLUESSELHSK25	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen HSK 25	HSK 25			
	SCHLUESSELHSK32	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen HSK 32	HSK 32			
	SCHLUESSELHSK40	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen HSK 40	HSK 40			
	SCHLUESSELHSK50	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen HSK 50	HSK 50			
	SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen HSK 63	HSK 63			
	SCHLUESSELHSK100	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen HSK 100	HSK 100			
Anzugsbolzen ohne Dichtringnute						
	KBSK30-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung SK 30 | DIN 69 872 A | ohne Dichtringnute	SK 30	DIN 69 872 A		
	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung SK 40 | DIN 69 872 A | ohne Dichtringnute	SK 40	DIN 69 872 A		
	KBSK50-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung SK 50 | DIN 69 872 A | ohne Dichtringnute	SK 50	DIN 69 872 A		
Anzugsbolzen mit Dichtringnute						
	KBSK30-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung SK 30 | DIN 69 872 B | mit Dichtringnute	SK 30	DIN 69 872 B	mit Dichtringnute	
	KBSK40-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung SK 40 | DIN 69 872 B | mit Dichtringnute	SK 40	DIN 69 872 B	mit Dichtringnute	
	KBSK50-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung SK 50 | DIN 69 872 B | mit Dichtringnute	SK 50	DIN 69 872 B	mit Dichtringnute	
CoolCap® | CoolCap® für Wasser/Emulsion						
	SR1 S06 SW17	COOLCAP®-Aufschraubkappe für Schrumpf-Ø 6 für Wasserkühlung				
	SR1 S08 SW21	COOLCAP®-Aufschraubkappe für Schrumpf-Ø 8 für Wasserkühlung				
	SR1 S10 SW22	COOLCAP®-Aufschraubkappe für Schrumpf-Ø 10 für Wasserkühlung				
	SR1 S12 SW27	COOLCAP®-Aufschraubkappe für Schrumpf-Ø 12 für Wasserkühlung				
	SR1 S16 SW32	COOLCAP®-Aufschraubkappe für Schrumpf-Ø 16 für Wasserkühlung				

Zubehör	Bestell-Nr	Bezeichnung	Maße			
CoolCap® | CoolCap® für Luft/MMS						
	SR1 A06 SW17	COOLCAP®-Aufschraubkappe für Schrumpf-Ø 6 für Luftkühlung und MMS				
	SR1 A08 SW21	COOLCAP®-Aufschraubkappe für Schrumpf-Ø 8 für Luftkühlung und MMS				
	SR1 A10 SW22	COOLCAP®-Aufschraubkappe für Schrumpf-Ø 10 für Luftkühlung und MMS				
	SR1 A12 SW27	COOLCAP®-Aufschraubkappe für Schrumpf-Ø 12 für Luftkühlung und MMS				
	SR1 A16 SW32	COOLCAP®-Aufschraubkappe für Schrumpf-Ø 16 für Luftkühlung und MMS				
CoolCap® | CoolCap® Applizierwerkzeug						
	SR1 ZSW 001	COOLCAP®-Applizierwerkzeug SR1 Universalschlüssel				
CoolCap® | CoolCap® Drehmomentschlüssel						
	DMS 3/8 8-60 NM	Drehmomentschlüssel 3/8" für SR1 ZSW 001	für SR1 ZSW 001			
Gewindehülsen						
	ZGHM2414	Gewindehülse, Rechtsgewinde M 24	M 24			
	ZGHM2414L	Gewindehülse, Linksgewinde M 24	M 24			
	ZGHM3316L	Gewindehülse, Linksgewinde M 33	M 33			
Bohrfutterzubehör | Dichtscheiben						
	BF08DS04	Dichtscheibe 0804				
	BF08DS08	Dichtscheibe 0808				
	BF13DS06	Dichtscheibe 1306				
	BF13DS13	Dichtscheibe 1313				
	BF16DS06	Dichtscheibe 1606				
	BF16DS16	Dichtscheibe 1616				
Bohrfutterzubehör | Montageschlüssel						
	BF08MW	Montageschlüssel 08				
	BF13MW	Montageschlüssel 13/16				
Anzugsschraube Plananlage						
	Z 00038	Anzugsschraube Plananlage M12	M12			

BESTELL-/ANFORDERUNGSFORMULAR

Fräsaufnahmen in Sonderausführung

(bitte erst kopieren und dann ausfüllen!)

Bitte faxen an:
POKOLM: 0800 0765656
(freecall)

Anfrage-Nr./Bestell-Nr.: Datum:

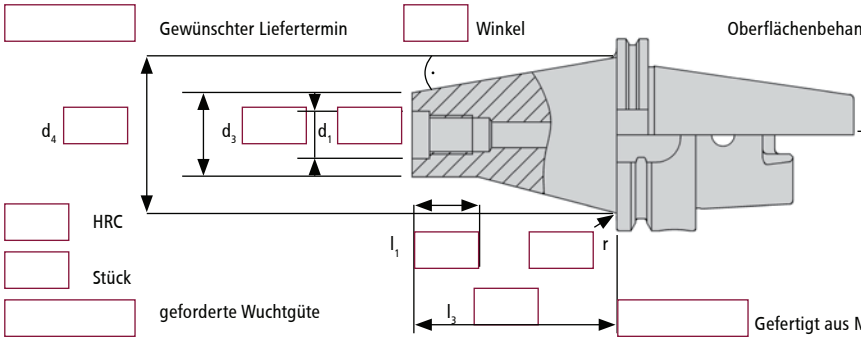
Firma:

Anschrift:

Abteilung: Sachbearbeiter:

Telefon: Telefax: E-Mail:

Aufnahme für Einschraubfräser



Gewünschter Liefertermin | Winkel | Oberflächenbehandlung | Nickel | brüniert

SK (Größe) (DIN)

HSK (Größe) (Form)

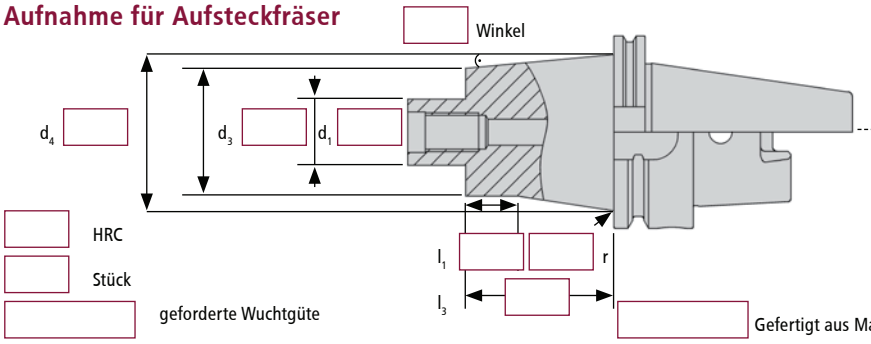
Kühlmittelzufuhr

HRC | Mittenbohrung

Stück | durch den Aufnahmenbund

geforderte Wuchtgüte | Gefertigt aus Material

Aufnahme für Aufsteckfräser



Winkel | Nickel | brüniert

SK (Größe) (DIN)

HSK (Größe) (Form)

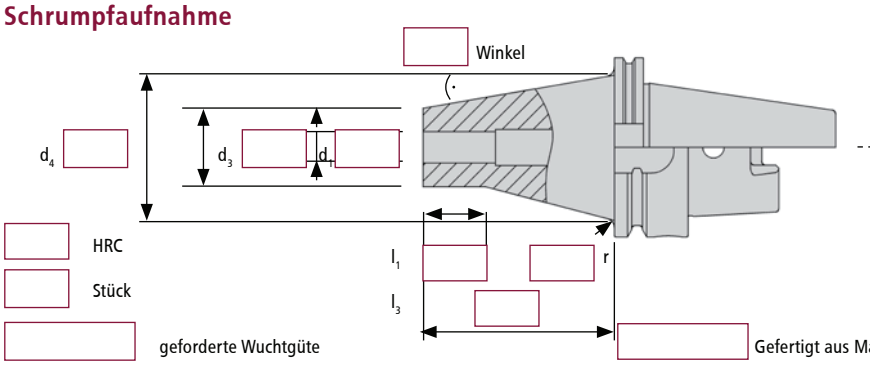
Kühlmittelzufuhr

HRC | Mittenbohrung

Stück | durch den Aufnahmenbund

geforderte Wuchtgüte | Gefertigt aus Material

Schrumpfaufnahme



Winkel | Nickel | brüniert

SK (Größe) (DIN)

HSK (Größe) (Form)

Kühlmittelzufuhr

HRC | Mittenbohrung

Stück | durch den Aufnahmenbund

geforderte Wuchtgüte | Gefertigt aus Material

Hinweis: Für zylindrische Ausführung bitte $d_3 = d_4$ ausfüllen. 4 Kalenderwochen Lieferzeitverkürzung bei brünierter Oberfläche.

Innendienst: Außendienst:

pokolm PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

BESTELL-/ANFORDERUNGSFORMULAR

Frässtangen und Adapter in Sonderausführung

Bitte faxen an:
POKOLM: 0800 0765656
(freecall)

(bitte erst kopieren und dann ausfüllen!)

Anfrage-Nr./Bestell-Nr.: Datum:

Firma:

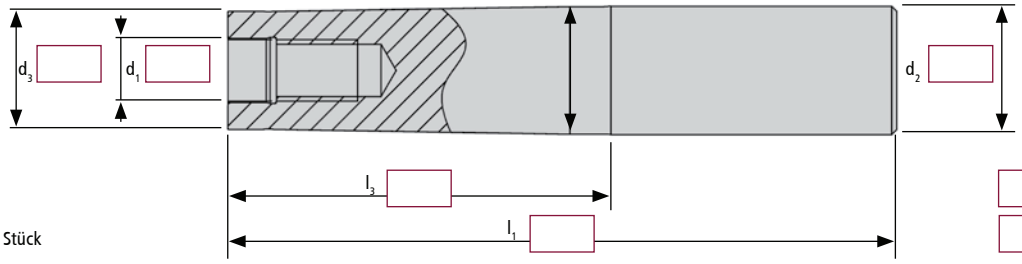
Anschrift:

Abteilung: Sachbearbeiter:

Telefon: Telefax: E-Mail:

Vollhartmetall- und Schwermetall-Verlängerung für Einschraubfräser

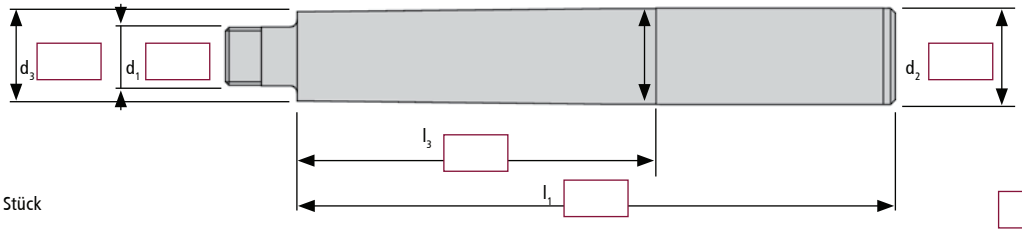
☐ Gewünschter Liefertermin d_4 ☐



☐ Stück ☐ mit Weldonfläche ☐ mit innerer Kühlmittelzufuhr

VHM-Stangen für Pokolm DUOPLUG®

☐ Gewünschter Liefertermin d_4 ☐

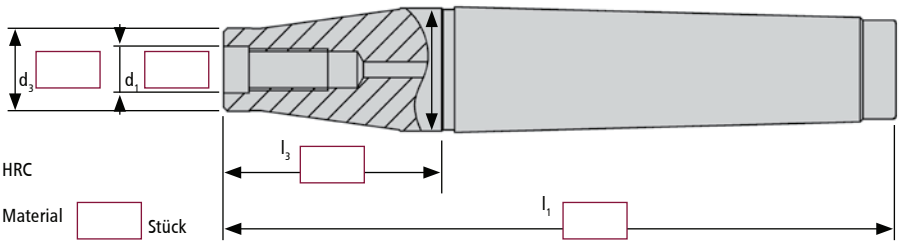


☐ Stück ☐ mit innerer Kühlmittelzufuhr

MK-Adapter für Einschraubfräser

Oberflächenbehandlung

☐ Gewünschter Liefertermin d_4 ☐ ☐ Nickel ☐ brüniert



MK ☐ mit innerer Kühlmittelzufuhr

☐ HRC

☐ Material ☐ Stück

☐ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Hinweis: Für zylindrische Ausführung bitte $d_3 = d_4$ ausfüllen. 4 Kalenderwochen Lieferzeitverkürzung bei brünierter Oberfläche.

Innendienst: Außendienst:

BESTELLFORMULAR

Ihre Faxbestellung

(bitte erst kopieren und dann ausfüllen!)

Bitte faxen an:
POKOLM: 0800 0765656
(freecall)

Selbstverständlich können Sie auch bei Ihrem Außendienstmitarbeiter bestellen.

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Bestellmenge	Einzelpreis	Gesamtpreis
			Summe	

Rechnungsadresse und Lieferanschrift:

Firma

Abteilung

Ansprechpartner

Kundennummer

Straße

PLZ, Ort

abweichende Lieferanschrift:

Firma

Straße

PLZ, Ort

Für diese Faxbestellung gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

pokolm PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

HOCHFREQUENZSPINDELN

MIT MODERNEN SPINDELSYSTEMEN ZU EFFEKTIVEN FRÄSLEISTUNGEN.

Viele Fräsmaschinen – und das gilt für neue Maschinen ebenso wie für ältere Modelle – verfügen über eine relativ geringe Maximal-Drehzahl. Niedrige Maximal-Drehzahlen bedeuten natürlich Vorteile bei Schrupparbeiten, sind jedoch die größte Bremse auf dem Weg zu effektiven Fräsvorschüben. Auch die Vorteile moderner CNC-Anwendungen werden durch niedrige Drehzahlen stark eingeschränkt. Konsequenz: wesentlich längere Auftragsbearbeitungszeiten und Verschenken von profitablen Kapazitäten.

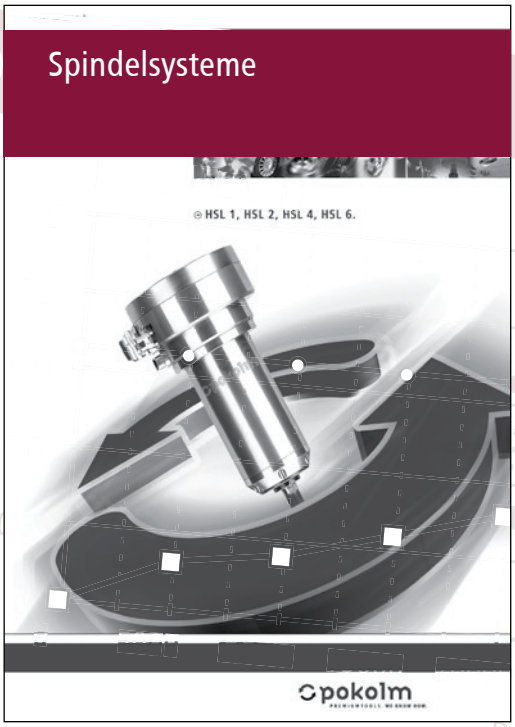
Auch für diese Problematik bietet Pokolm überzeugende Lösungen: moderne Spindelsysteme für effektive Fräsergebnisse.

BESSERE OBERFLÄCHEN UND EIN DEUTLICHER ZEITGEWINN.

Die Vorteile beeindrucken: höhere Schnittgeschwindigkeiten und die Ausnutzung des maximalen Fräsvorschubs – auch bei kleinsten Fräsern. Bei besseren Oberflächen und einer deutlichen Verringerung der Erodierarbeiten. Im Ergebnis zeigen sich wesentlich kürzere Bearbeitungszeiten und die volle Nutzung der CNC-Vorteile.

Für die individuelle Abstimmung auf die vorhandenen Maschinen bietet Pokolm verschiedene Spindelsysteme. Durch das Fräsen mit angestellter A+C-Achse steigern Sie mit unserer Schwenkeinrichtung die Einsatzmöglichkeiten Ihrer Maschine.

Holen Sie mit Pokolm-Spindeln das Maximum an Geschwindigkeit aus Ihren Maschinen heraus. Das Ergebnis ist Ihr Zeitgewinn.

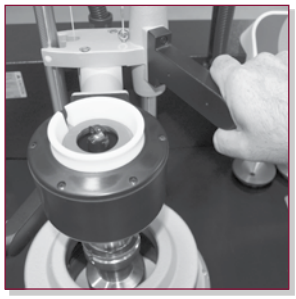


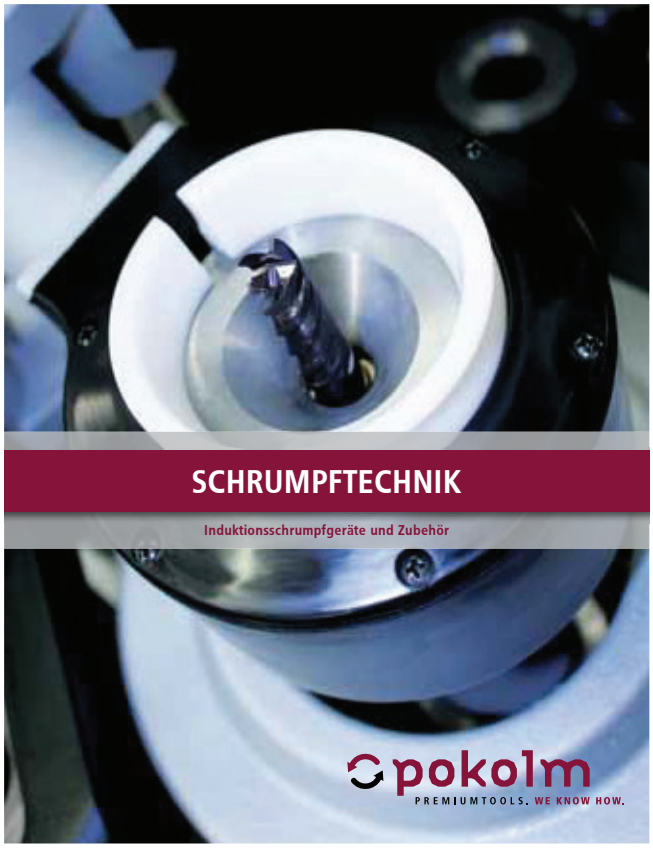
Fragen Sie nach unserem Spindelservice, egal ob:

- Ersatzteile
- Reparaturen
- Inspektion
- Wartung
- Schwenkeinrichtungen
- CNC-Maschinenanbindung

Sprechen Sie uns an!

SCHRUMPFTECHNIK





ERST SCHRUMPFEN, DANN FRÄSEN

Die Schrumpftechnik überzeugt mit ihren Vorteilen gegenüber herkömmlichen Spannmethoden immer mehr Anwender. Dabei zählt vor allem die extrem hohe Rundlaufgenauigkeit, die höchste Präzision bei erheblichen verlängerten Standzeiten garantiert. Außerdem schafft die Schrumpftechnik eine optimale kraftschlüssige Verbindung zwischen Werkzeug und Aufnahme und gewährleistet so ein hohes übertragbares Drehmoment. Und die Eignung für maximale Drehzahlen ist die beste Voraussetzung, um eine optimale Oberflächengüte zu erreichen und teure Feinstbearbeitungsprozesse einzusparen.

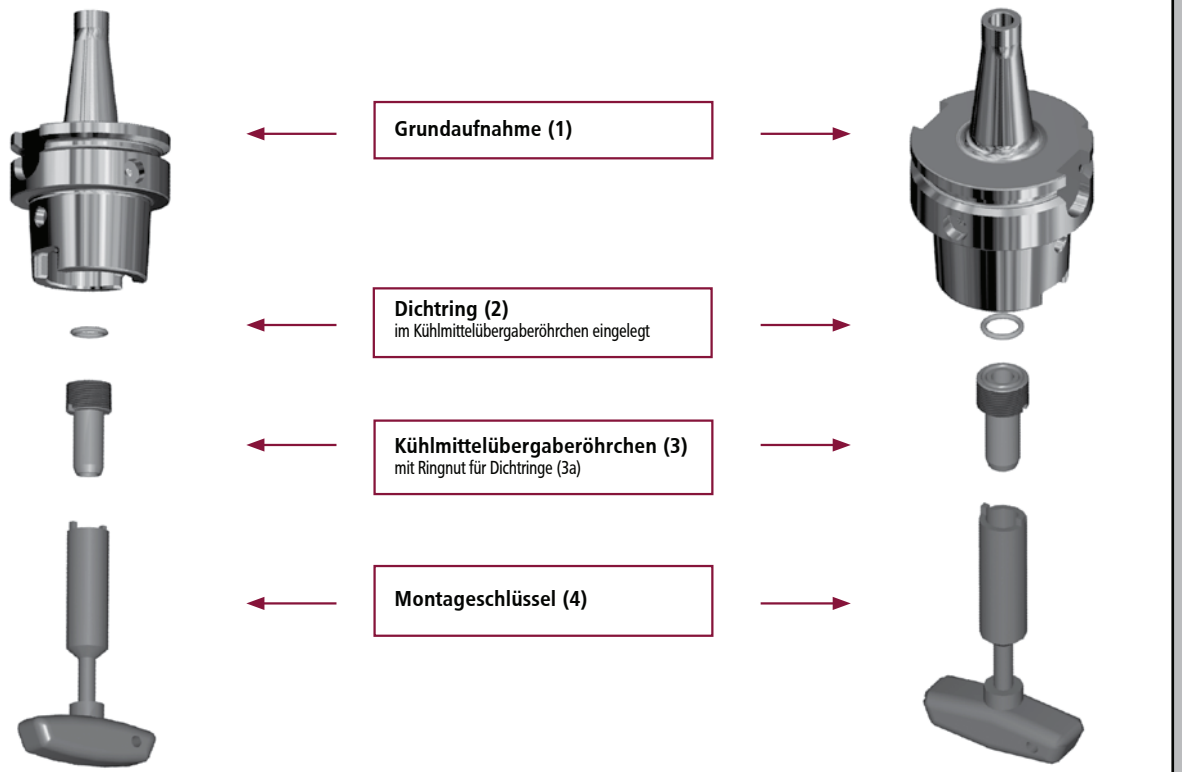
Im Vergleich zu herkömmlichen Werkzeugaufnahmen verfügen Schrumpfaufnahmen über eine schlankere Bauform und ermöglichen so den Einsatz kleinster Werkzeuge auch in großen Tiefen, was mit einer Spannzangenaufnahme nicht realisierbar ist.

Pokolm bietet für die Schrumpftechnologie ein umfangreiches Programm: ein hochwertiges und ausgereiftes Induktions-Schrumpfgerät, Schrumpfaufnahmen für alle gängigen Maschinenanschlüsse und das patentierte Verbindungssystem Pokolm **DUOPLUG®**. Mehr Informationen über Pokolm **DUOPLUG®** finden Sie auf den entsprechenden Katalogseiten. (siehe Index).

MONTAGEANLEITUNG

Kühlmittelübergaberöhrchen bei HSK Form A und Form E

Für die Benutzung der Aufnahmen mit Innenkühlung müssen diese mit einem Kühlmittelübergaberöhrchen versehen werden. Für die Montage folgen Sie bitte der Anleitung. Die benötigten Zubehörteile sind bei jeder Aufnahme angegeben.



Schritt 1

Normalerweise ist der Dichtring bereits im Übergaberöhrchen montiert. Sollte er sich gelöst haben, bitte den Dichtring (2) oben in die Ringnut (3a) des Übergaberöhrchens (3) einlegen.

Schritt 2

Das Röhrchen (3) mit der schmalen Seite in den Montageschlüssel (4) einführen.

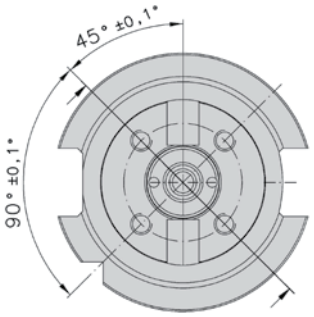
Schritt 3

Nun das Röhrchen von unten in die Aufnahme einschrauben. Montieren Sie die Aufnahme von unten nach oben und achten Sie darauf, dass der Dichtring nicht verrutscht oder gequetscht wird, um die Abdichtfunktion nicht zu verlieren.

DIE POKOLM TRICKKISTE

Aufsteck-Verlängerung und Einschraub-Aufsteck-Adapter

Sie müssen ein besonders tiefes Teil bearbeiten? Die eigentlich erforderliche Aufnahmelänge ist keine Standardausführung? Eine Sonderaufnahme anzufertigen ist zu aufwendig? Die Zeit drängt?

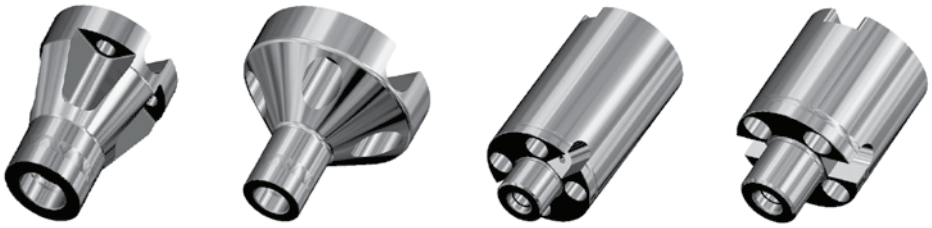


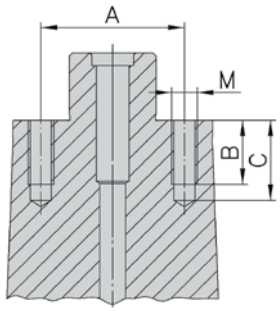
Aufnahme, Draufsicht

BESONDERE BEARBEITUNGSSITUATIONEN ERFORDERN BESONDERE LÖSUNGEN.

Aufsteck-Verlängerungen und Einschraub-Aufsteck-Adapter ermöglichen das unkomplizierte Erreichen großer Bearbeitungstiefen auch außerhalb des Standards. Eine bestehende Standard-Aufnahme muss lediglich mit den Befestigungsbohrungen lt. nachstehender Skizze und Tabelle versehen werden, aufschrauben, fertig! Schon erreichen Sie eine Verlängerung zwischen 50 und 100 mm.

Das Anbringen der Bohrungen nehmen wir natürlich auch gerne als Service für Sie vor.





Aufnahme, Seitenansicht

Bestell-Nr.	Art	Zapfendurchmesser	Adapterlänge	A	B	C	Schrauben* Maße
60 22 Mxx 783	Einschraub-Aufsteck-Adapter	Ø 22	60	Ø 35	20	25	M 6 x 25
100 22 Mxx 783	Einschraub-Aufsteck-Adapter	Ø 22	100	Ø 35	20	25	M 6 x 25
60 27 Mxx 783	Einschraub-Aufsteck-Adapter	Ø 27	60	Ø 44,5	20	25	M 8 x 25
100 27 Mxx 783	Einschraub-Aufsteck-Adapter	Ø 27	100	Ø 44,5	20	25	M 8 x 25
50 22 782	Aufsteck-Verlängerung	Ø 22	50	Ø 35	20	25	M 6 x 55
100 22 782	Aufsteck-Verlängerung	Ø 22	100	Ø 35	20	25	M 6 x 55
50 27 782	Aufsteck-Verlängerung	Ø 27	50	Ø 44,5	20	25	M 8 x 55
100 27 782	Aufsteck-Verlängerung	Ø 27	100	Ø 44,5	20	25	M 8 x 55

*Es werden jeweils vier Schrauben pro Adapter bzw. Verlängerung benötigt. Die Schrauben sind im Lieferumfang enthalten.

Die jeweils verfügbaren Größen und Ausführungen finden Sie im Katalog Aufnahmesysteme.

pokolm PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

MONTAGEANLEITUNG

Pokolm DUOPLUG®

Um einen optimalen und sicheren Einsatz des DuoPlug®-Systems zu gewährleisten, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise.

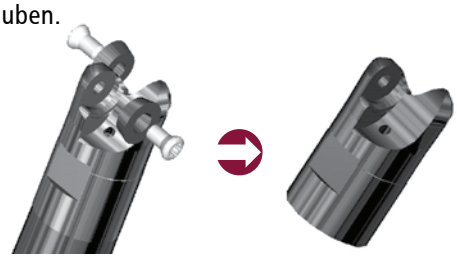
Montage:

Vorbereitungen

Halten Sie das Zubehörwerkzeug (Maulschlüssel, Schutzbrille, Schutzhandschuhe) vor der Erwärmung am Arbeitsplatz bereit.

Schritt 1

Entfernen Sie die Wendeschneidplatten und deren Befestigungsschrauben.



Schritt 2

Achtung! Die Passungsflächen der Werkzeug- und Aufnahmesysteme müssen absolut schmutz- und fettfrei sein.

Der **DUOPLUG®**-Fräskörper ist von Hand bis zum Passungsansatz aufzuschrauben.

Kein Werkzeug benutzen!

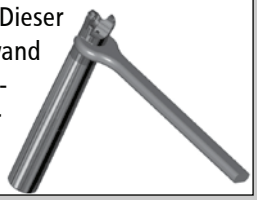
Schritt 3

Induktive Erwärmung mit Pokolm Induktions-Schrumpfgerät für 6 bis 15 Sekunden je nach Durchmesser. Beginnen Sie anschließend sofort mit Schritt 4.

Vorsicht! Aufnahme und Werkzeug sind danach sehr heiß – Verbrennungsgefahr! Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe!

Schritt 4

Durch die Erwärmung weitet sich die Passungsbohrung des Werkzeuges. Erst jetzt kann das Werkzeug mit einem passenden Maulschlüssel bis zur Anschlagfläche der Aufnahme festgedreht werden. Dieser Schritt muss ohne großen Kraftaufwand möglich sein. Im anderen Fall erwärmen Sie den **DUOPLUG®**-Fräskörper noch einmal für einige Sekunden.



Schritt 5

Achten Sie darauf, dass Werkzeug und Aufnahme plan aufeinander liegen. Es darf kein Spalt bleiben.

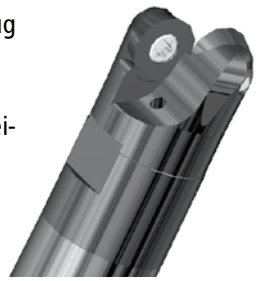
Führen Sie diese Schritte nur mit mäßiger Kraft durch.

Schritt 6

Die geschrumpfte Werkzeug-Aufnahmeneinheit darf nicht abgeschreckt werden, sondern sollte mittels der Kühleinrichtung des Schrumpfgerätes gleichmäßig abgekühlt werden. Durch das Abkühlen des Werkzeuges zieht sich der **DUOPLUG®**-Fräskörper wieder zusammen. Es entsteht eine form- und kraftschlüssige Verbindung.

Schritt 7

Bestücken Sie nun das Werkzeug mit den gewünschten Wendeschneidplatten. Nach dem Einmessen können Sie Ihre Bearbeitung starten.



Demontage:

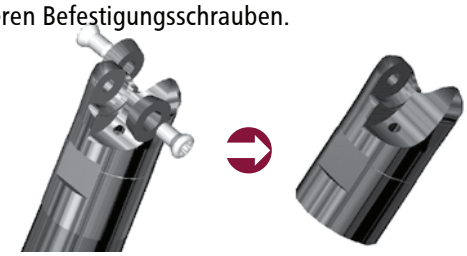
Vorbereitungen

Halten Sie das Zubehörwerkzeug (Maulschlüssel, Schutzbrille, Schutzhandschuhe) vor der Erwärmung am Arbeitsplatz bereit.

Tragen Sie bei der Demontage unbedingt eine Schutzbrille, da Spritzgefahr durch das Erhitzen von Kühl- und Schmiermittelrückständen besteht.

Schritt 1

Entfernen Sie zuerst wieder die Wendeschneidplatten und deren Befestigungsschrauben.



Schritt 2

Induktive Erwärmung mit Pokolm Induktions-Schrumpfgerät für 6 bis 15 Sekunden je nach Durchmesser.

Vorsicht! Aufnahme und Werkzeug sind danach sehr heiß! Verbrennungsgefahr! Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe!

Für weitere Fragen zum DUOPLUG®-System stehen wir Ihnen natürlich gern zur Verfügung.

Schritt 3

Durch die induktive Erwärmung weitet sich die Passungsbohrung des Fräskörpers.
Erst jetzt kann der Fräskörper mit einem passendenden Maulschlüssel von der Aufnahme heruntergedreht werden. Dieser Schritt muss ohne **Kraftaufwand** möglich sein. Im anderen Fall erwärmen Sie den **DUOPLUG®**-Fräskörper noch einmal für einige Sekunden.

Schritt 4

Die entschrumpften Einzelteile dürfen nicht abgeschreckt werden. Kühlen Sie sie stattdessen mittels der Kühleinrichtung des Schrumpfgerätes langsam ab oder benutzen Sie die Ablagestation.

Vorsicht! Aufnahme und Werkzeug sind immer noch sehr heiß – Verbrennungsgefahr! Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe!

Empfehlung

Zum Schrumpfen empfehlen wir unsere komfortable Induktionsschrumpfstation TSI11000WK mit einer Vielzahl innovativer Eigenschaften. Optimal auf POKOLM Produkte ausgelegt, geschieht der Schrumpf- und flüssigkeitsunterstützte Kühlvorgang halbautomatisch in einer Position im Gerät.
Das Bedienkonzept ist dabei besonders anwenderfreundlich.

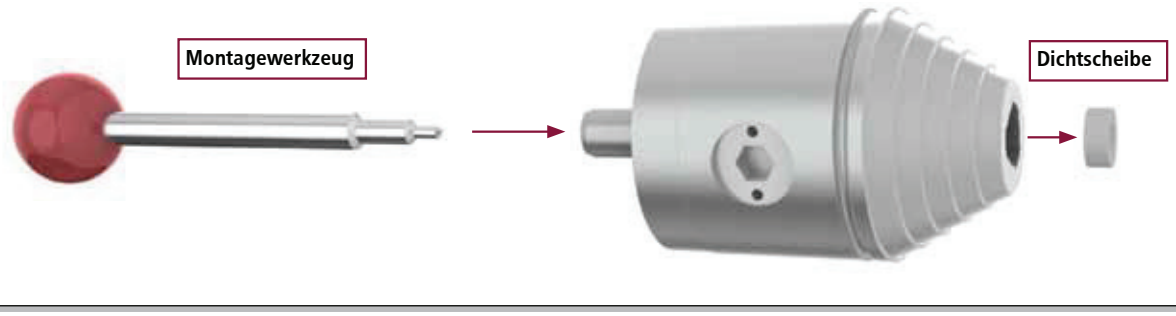
Für weitere Informationen fordern Sie die Broschüre über POKOLM-Schrumpftechnik an. Sie finden sie auch im Download-Bereich unserer Website, oder einfach den QR-Code scannen:

MONTAGEANLEITUNG

Dichtscheiben für CNC Präzisionsbohrfutter

Im Lieferumfang aller Pokolm CNC Präzisionsbohrfutter sind generell bereits zwei Dichtscheiben für unterschiedliche Bohrerdurchmesser enthalten. Um diese Dichtscheiben gegeneinander oder gegen ein entsprechendes Ersatzteil auszutauschen, folgen Sie bitte der Anleitung.

Demontage:



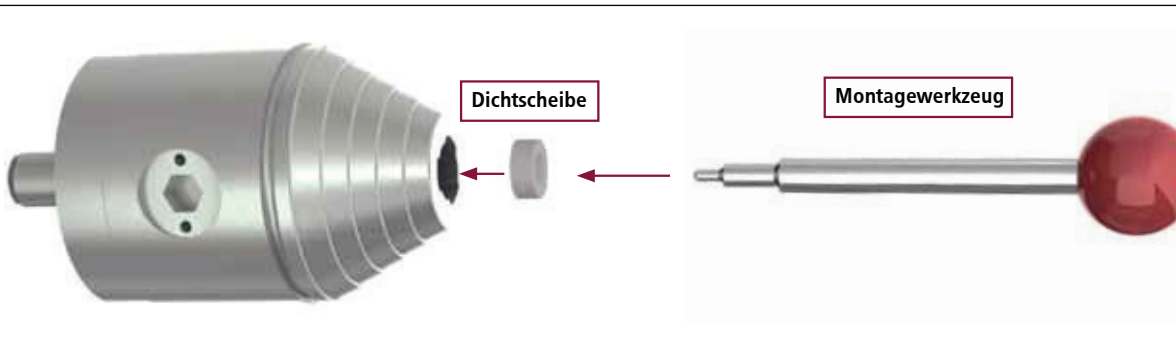
Schritt 1

Die Spannbacken des Bohrfutters mit passendem Inbusschlüssel öffnen und das Bohrfutter maschinenseitig so weit zerlegen, bis die Spindel frei zugängig ist.

Schritt 2

Das Montagewerkzeug spindelseitig mittig in das Bohrfutter einführen bis es auf einen Widerstand stößt, der durch die Dichtscheibe gebildet wird. Durch leichten Druck kann die Dichtscheibe nun nach vorne durch die Spannbacken herausgeschoben und entfernt werden.

Montage:



Schritt 1

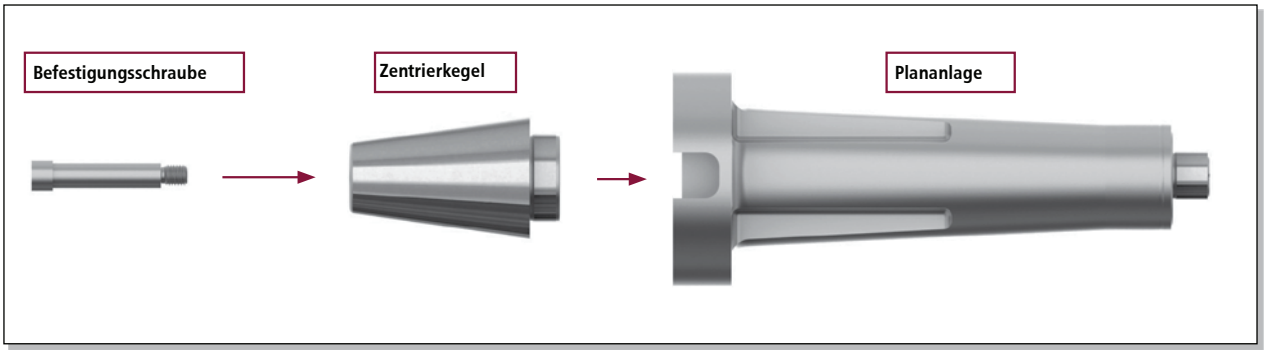
Neue Dichtscheibe mit der hohlen Seite zum Werkzeug auf das Montagewerkeug aufsetzen und von vorne durch die Spannbacken bis zum Dichtungssitz einführen. In ihrem Sitz wird die Dichtscheibe durch einen O-Ring gehalten.

MONTAGEANLEITUNG

Zentrierkegel und Plananlage

Um eine problemlose Zentrierung beim Einsetzen in die Maschine bzw. beim anschließenden Verschrauben der Plananlage zu gewährleisten, dürfen Zentrierkegel und Plananlage nicht fest miteinander verbunden werden. Die mitgeliefert Befestigungsschraube verhindert durch besondere Konstruktionsmerkmale eine zu feste Verschraubung von Zentrierkegel und Plananlage. Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise:

Montage des Zentrierkegels:



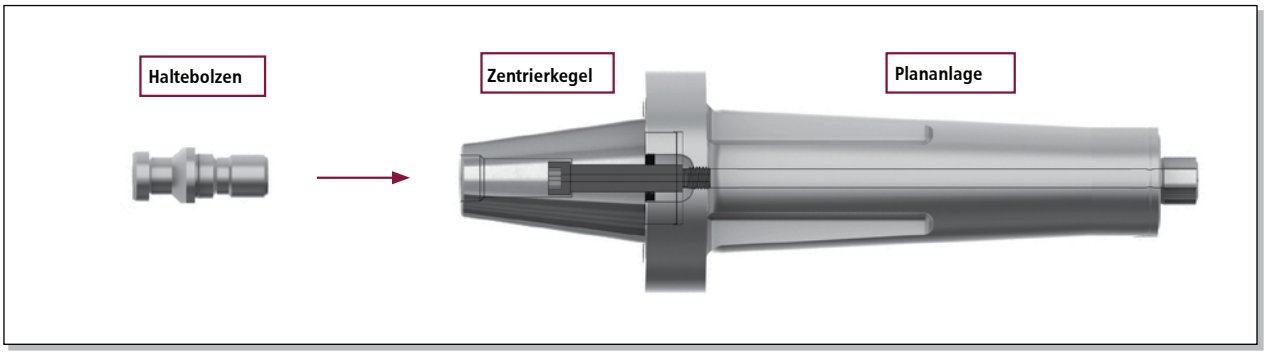
Schritt 1

Den Zentrierkegel in die entsprechende Passung der Plananlage einsetzen.

Schritt 2

Die mitgelieferte Befestigungsschraube in den Zentrierkegel einführen und unter Verwendung eines Inbus-Schlüssels (10 mm) in das Innengewinde der Plananlage einschrauben und handfest anziehen. Zentrierkegel und Plananlage sind nun miteinander verbunden.

Montage des Haltebolzens:



Schritt 1

Den Haltebolzen maschinenseitig in das Innengewinde des Zentrierkegels einschrauben und handfest anziehen. Die Plananlage kann nun in die Maschine eingesetzt und verschraubt werden.

pokolm PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

ARTIKELNUMMERNVERZEICHNIS

Bestell-Nr.	Seite
0	
00 16 750 S	96
00 16 754 S	109
00 20 710 S	117
00 20 714 S	127
00 20 750 S	96
00 20 754 S	109
00 25 710 S	117
00 25 714 S	127
00 25 750 S	96
00 25 754 S	109
00 32 710 S	117
00 32 714 S	127
08 20 781	33
08 40 780	32
08 60 780	32
1	
10 16 734 S	88
10 40 780	32
10 40 781	33
10 60 780	32
100 03 750 S.01	93
100 03 754 S.01	107
100 03 A63 S.01	59
100 03 E50 S.01	52
100 04 750 S.01	93
100 04 754 S.01	107
100 04 A63 S.01	59
100 04 E50 S.01	52
100 06 606/12 ZYL	25
100 06 710 S	115
100 06 714 S	125
100 06 750 S	93
100 06 750 SB	95
100 06 750 SR1	97
100 06 754 S	107
100 06 A100 S	73
100 06 A100 SR1	75
100 06 A63 S	59
100 06 A63 SB	62
100 06 A63 SR1	63
100 06 E50 S	52
100 06 EC 40 S	50
100 06 MK3 S	31
100 08 601	27
100 08 606	25
100 08 710 S	115
100 08 714 S	125
100 08 750	90
100 08 750 S	93
100 08 750 SB	95
100 08 750 SR1	97
100 08 754	105
100 08 754 S	107
100 08 A100	71
100 08 A100 S	73
100 08 A100 SR1	75
100 08 A63	56
100 08 A63 S	59
100 08 A63 SB	62
100 08 A63 SR1	63
100 08 E50 S	52
100 08 EC 40 S	50
100 08 MK3 S	31
100 10 601	27
100 10 603	20
100 10 606	25
100 10 710	114
100 10 710 S	115
100 10 714 S	125
100 10 750	90
100 10 750 S	93
100 10 750 SB	95
100 10 750 SR1	97
100 10 750 ZYL	92
100 10 754	105
100 10 754 S	107
100 10 754 ZYL	106
100 10 A100	71
100 10 A100 S	73
100 10 A100 SR1	75
100 10 A100 SR1 W	76
100 10 A63	56
100 10 A63 S	60
100 10 A63 SB	62
100 10 A63 SR1	63
100 10 A63 ZYL	58
100 10 E50 S	52
100 10 EC 40 S	50
100 10 MK3 S	31
100 12 601	27
100 12 603	20
100 12 606	26
100 12 710	114
100 12 710 S	115
100 12 714	124
100 12 714 S	125
100 12 750	90
100 12 750 S	94
100 12 750 SB	95
100 12 750 SR1	97
100 12 750 ZYL	92
100 12 754	105
100 12 754 S	107
100 12 754 ZYL	106
100 12 A100	71
100 12 A100 S	73
100 12 A100 SR1	75
100 12 A100 SR1 W	76
100 12 A63	56
100 12 A63 S	60
100 12 A63 SR1	64
100 12 A63 ZYL	58
100 12 E50	51
100 12 E50 S	52
100 12 MK3 S	31
100 16 601/32	28
100 16 603	21
100 16 606/32	26
100 16 710	114
100 16 710 S	116
100 16 710 Z	118
100 16 714	124
100 16 714 S	126
100 16 714 Z	128
100 16 750	91
100 16 750 S	94
100 16 750 SR1	98
100 16 750 Z	100
100 16 750 ZYL	92
100 16 754	105
100 16 754 S	107
100 16 754 Z	110
100 16 754 ZYL	106
100 16 A100	72
100 16 A100 S	73
100 16 A100 SR1	75
100 16 A100 SR1 W	76
100 16 A63	57
100 16 A63 S	60
100 16 A63 SR1	64

Bestell-Nr.	Seite
100 16 A63 Z	66
100 16 A63 ZYL	58
100 20 710 S	116
100 20 714 S	126
100 20 750 S	94
100 20 A63 S	60
100 22 710.01	118
100 22 714	128
100 22 750	100
100 22 754	110
100 22 782	36
100 22 A100	77
100 22 A63.01	66
100 22 M10 783	37
100 22 M12 783	37
100 22 M16 783	37
100 25 710 S	116
100 25 714 S	126
100 27 710	118
100 27 714	128
100 27 750	101
100 27 754	111
100 27 782	36
100 27 A100	77
100 27 A63	67
100 27 M10 783	37
100 27 M12 783	37
100 27 M16 783	37
100 3 710	121
100 32 710	118
100 32 714	128
100 32 A100	78
100 40 710 Z	119
100 40 740	133
100 5 710	122
100 670	29
100 680	29
100 ER20 750	103
100 ER20 754	112
100 ER20 A63	70
100 MK2 AL A63	69
1003	138
1004	138
1005	138
104 12 604 S	23
110 08 604 S	23
110 10 604 S	23
112 03 604 S.01	23
112 04 604 S.01	23
112 06 604 S	23

Bestell-Nr.	Seite
112 08 604 S	23
115 03 604 S.01	23
115 04 604 S.01	23
115 06 604 S	23
12 40 780	32
12 40 781	33
12 60 780	32
12 60 781	33
120 08 601	27
120 08 606	25
120 10 601	27
120 10 606	25
120 12 606	26
120 610	29
120 650	30
120 MK3 AL A63	69
125 10 603	20
125 10 750	90
125 10 A63	56
125 12 601	27
125 12 603	20
125 12 750	90
125 12 A63	56
125 16 603	21
125 16 750	91
125 16 750 Z	100
125 16 A63	57
125 16 A63 Z	66
130 4 710	122
140 10 601	27
140 10 606	25
140 12 606	26
15 16 730 S	84
15 20 730 S	84
15 20 734 S	88
15 27 750	101
15 27 754	111
150 06 710 S	115
150 06 714 S	125
150 06 750 S	93
150 06 A100 S	73
150 06 A63 S	59
150 06 MK3 S	31
150 08 601	27
150 08 710 S	115
150 08 714 S	125
150 08 A100 S	73
150 08 A63 S	59
150 08 MK3 S	31
150 10 603	20

Bestell-Nr.	Seite
150 10 710	114
150 10 710 S	115
150 10 714 S	125
150 10 750	90
150 10 A100	71
150 10 A100 S	73
150 10 A63	56
150 10 A63 S	60
150 10 MK4 S	31
150 12 601	27
150 12 603	20
150 12 710	114
150 12 710 S	115
150 12 714	124
150 12 714 S	125
150 12 750	90
150 12 A100	71
150 12 A100 S	73
150 12 A63	56
150 12 A63 S	60
150 12 MK4 S	31
150 16 601/32	28
150 16 603	21
150 16 606/32	26
150 16 710	114
150 16 710 S	116
150 16 710 Z	118
150 16 714	124
150 16 714 S	126
150 16 714 Z	128
150 16 750	91
150 16 750 Z	100
150 16 754	105
150 16 754 Z	110
150 16 A100	72
150 16 A100 S	73
150 16 A63	57
150 16 A63 S	60
150 16 A63 Z	66
150 16 MK4 S	31
150 20 710 S	116
150 22 710	118
150 22 714	128
150 22 750	100
150 22 754	110
150 22 A100	77
150 22 A63	66
150 27 710	118
150 27 714	128
150 27 754	111

pokolm PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

Bestell-Nr.	Seite
150 27 A100	77
150 27 A63	67
150 3 710	121
150 32 710	118
150 32 714	128
150 32 740	132
150 32 A100	78
150 40 740	133
150 5 710	122
150 650	30
16 40 780	32
16 40 781	33
16 501	138
16 60 780	32
16 60 781	33
160 12 606	26
175 12 601	27
175 12 603	20
175 16 603	21
175 16 A63	57
180 4 710	122
180 650	30
2	
20 06 600/10	35
20 06 600/10 G	34
20 06 600/12	35
20 06 600/12 G	34
20 06 606/10 ZYL	25
20 06 606/12 ZYL	25
20 07 603	20
20 16 600	35
20 16 600 G	34
20 501	138
20 670	29
20 680	29
200 06 710 S	115
200 06 714 S	125
200 06 A63 S	59
200 08 710 S	115
200 08 714 S	125
200 08 A63 S	59
200 08 MK5 S	31
200 10 710 S	115
200 10 714 S	125
200 10 A63 S	60
200 10 MK5 S	31
200 12 710	114
200 12 710 S	115
200 12 714	124
200 12 714 S	125

Bestell-Nr.	Seite
200 12 A100	71
200 12 A63 S	60
200 12 MK5 S	31
200 16 601/32	28
200 16 603	21
200 16 606/32	26
200 16 710	114
200 16 710 S	116
200 16 710 Z	118
200 16 714	124
200 16 714 S	126
200 16 750	91
200 16 750 Z	100
200 16 A100	72
200 16 A63	57
200 16 A63 Z	66
200 16 MK5 S	31
200 22 710	118
200 22 714	128
200 22 740	132
200 22 750	100
200 22 754	110
200 22 A100	77
200 22 A63	66
200 27 710	118
200 27 714	128
200 27 740	132
200 27 A100	77
200 27 A63	67
200 3 710	121
200 32 710	118
200 32 714	128
200 32 740	132
200 40 740	133
200 5 710	122
25 08 730	82
25 08 734	86
25 08 750	90
25 08 754	105
25 08 A63	56
25 08 E40	46
25 08 E50	51
25 10 603	20
25 10 730	82
25 10 734	86
25 10 750	90
25 10 754	105
25 10 A63	56
25 10 E40	46
25 10 E50	51

Bestell-Nr.	Seite
25 12 603	20
25 12 730	82
25 12 734	86
25 12 750	90
25 12 754	105
25 12 A63	56
25 12 E50	51
25 16 603	21
25 16 730	82
25 16 734	86
25 16 750	91
25 16 750 Z	100
25 16 754	105
25 16 754 Z	110
25 16 A63	57
25 16 A63 Z	66
25 16 E50	51
25 20 600	35
25 20 600 G	34
25 22 750	100
25 22 754	110
25 22 A63	66
25 27 A63	67
250 12 710	114
250 12 714	124
250 12 A100	71
250 16 601/32	28
250 16 606/32	26
250 16 710	114
250 16 710 Z	118
250 16 714	124
250 16 750	91
250 16 A100	72
250 16 A63	57
250 22 710	118
250 22 740	132
250 27 710	118
250 27 740	132
250 32 740	132
3	
30 12 750 DDLS	104
30 12 754 DDLS	113
30 16 750 DDLS	104
30 16 754 DDLS	113
30 22 750 DDLS	104
30 22 754 DDLS	113
30 25 600	35
30 25 600 G	34
30 610	29
300 12 710	114

Bestell-Nr.	Seite
300 12 714	124
300 12 A100	71
300 16 601/32	28
300 16 606/32	26
300 16 710	114
300 16 714	124
300 16 A100	72
300 22 740	132
300 27 740	132
300 32 740	132
35 06 10 SG	22
35 630	30
350 22 740	132
350 27 740	132
350 32 740	132
4	
40 03 E25 S.01	42
40 03 E32 S.01	44
40 03 E40 S.01	47
40 03 EC 40 S.01	50
40 04 E25 S.01	42
40 04 E32 S.01	44
40 04 E40 S.01	47
40 04 EC 40 S.01	50
40 06 10 784 S	24
40 06 12 784 S	24
40 06 16 784 S	24
40 06 600/10	35
40 06 600/10 G	34
40 06 600/12	35
40 06 600/12 G	34
40 06 606/10 ZYL	25
40 06 606/12 ZYL	25
40 06 E25 S	42
40 06 E32 S	44
40 06 E40 S	47
40 06 EC 40 S	50
40 07 603	20
40 08 10 784 S	24
40 08 12 784 S	24
40 08 16 784 S	24
40 08 601	27
40 08 606	25
40 08 E25 S	42
40 08 E32 S	44
40 08 E40 S	47
40 08 EC 40 S	50
40 10 E25 S	42
40 10 E32 S	44
40 10 E40 S	47

Bestell-Nr.	Seite
40 10 EC 40 S	50
40 12 E40 S	47
40 12 EC 40 S	50
40 16 600	35
40 16 600 G	34
40 16 E40 S	47
40 16 EC 40 S	50
40 2 710	121
40 670	29
40 680	29
40 740 A100	134
40 ER16 E25	43
40 ER20 E32	45
400 22 740	132
400 27 740	132
400 32 740	132
45 06 12 SG	22
45 08 12 SG	22
45 20 600	35
45 20 600 G	34
45 610	29
5	
50 03 730 S.01	83
50 03 734 S.01	87
50 03 750 S.01	93
50 03 754 S.01	107
50 03 A63 S.01	59
50 03 E50 S.01	52
50 04 730 S.01	83
50 04 734 S.01	87
50 04 750 S.01	93
50 04 754 S.01	107
50 04 A63 S.01	59
50 04 E50 S.01	52
50 06 16 SG	22
50 06 710 S	115
50 06 714 S	125
50 06 730 S	83
50 06 734 S	87
50 06 750 S	93
50 06 750 SB	95
50 06 750 SR1	97
50 06 754 S	107
50 06 A63 S	59
50 06 A63 SB	62
50 06 A63 SR1	63
50 06 E50 S	52
50 06 MK3 S	31
50 08 16 SG	22
50 08 710 S	115

Bestell-Nr.	Seite
50 08 714 S	125
50 08 730 S	83
50 08 734 S	87
50 08 750	90
50 08 750 S	93
50 08 750 SB	95
50 08 750 SR1	97
50 08 750 ZYL	92
50 08 754	105
50 08 754 S	107
50 08 754 ZYL	106
50 08 A100	71
50 08 A63	56
50 08 A63 S	59
50 08 A63 SB	62
50 08 A63 SR1	63
50 08 A63 ZYL	58
50 08 E40	46
50 08 E50	51
50 08 E50 S	52
50 08 MK3 S	31
50 10 16 SG	22
50 10 603	20
50 10 710	114
50 10 710 S	115
50 10 714 S	125
50 10 730 S	83
50 10 734 S	87
50 10 750	90
50 10 750 S	93
50 10 750 SB	95
50 10 750 SR1	97
50 10 750 SR1 W	99
50 10 750 ZYL	92
50 10 754	105
50 10 754 S	107
50 10 754 ZYL	106
50 10 A100	71
50 10 A63	56
50 10 A63 S	60
50 10 A63 SB	62
50 10 A63 SR1	63
50 10 A63 SR1 W	65
50 10 A63 ZYL	58
50 10 E40	46
50 10 E50	51
50 10 E50 S	52
50 10 MK3 S	31
50 12 601	27
50 12 603	20

pokolm PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

Bestell-Nr.	Seite
50 12 710	114
50 12 710 S	115
50 12 714	124
50 12 714 S	125
50 12 730 S	83
50 12 734 S	87
50 12 750	90
50 12 750 S	94
50 12 750 SB	95
50 12 750 ZYL	92
50 12 754	105
50 12 754 S	107
50 12 754 ZYL	106
50 12 A100	71
50 12 A63	56
50 12 A63 S	60
50 12 A63 ZYL	58
50 12 E50	51
50 12 E50 S	52
50 12 MK3 S	31
50 16 603	21
50 16 710	114
50 16 710 S	116
50 16 710 Z	118
50 16 714	124
50 16 714 S	126
50 16 714 Z	128
50 16 730 S	83
50 16 734 S	87
50 16 750	91
50 16 750 S	94
50 16 750 Z	100
50 16 750 ZYL	92
50 16 754	105
50 16 754 S	107
50 16 754 Z	110
50 16 754 ZYL	106
50 16 A100	72
50 16 A63	57
50 16 A63 S	60
50 16 A63 Z	66
50 16 A63 ZYL	58
50 16 E50	51
50 16 E50 S	52
50 20 710 S	116
50 20 714 S	126
50 20 750 S	94
50 20 754 S	107
50 22 710	118
50 22 714	128

Bestell-Nr.	Seite
50 22 750	100
50 22 754	110
50 22 782	36
50 22 A100	77
50 22 A63	66
50 25 600	35
50 25 600 G	34
50 27 710	118
50 27 710 DDLS	123
50 27 714	128
50 27 714 DDLS	130
50 27 750	101
50 27 754	111
50 27 782	36
50 27 A100	77
50 27 A63	67
50 3 710	121
50 32 600	35
50 32 600 G	34
50 32 710	118
50 32 714	128
50 32 A100	78
50 40 710 Z	119
50 40 714 Z	128
50 40 A100	78
50 60 710 Z	119
50 60 714 Z	129
50 630	30
50 742	134
50 743	134
50 ER20 730	85
50 ER20 734	89
50 ER20 750	103
50 ER20 754	112
50 ER20 A63	70
50 ER20 E40	49
50 ER20 E50	55
6	
60 06 606/10 ZYL	25
60 06 606/12 ZYL	25
60 07 603/12	20
60 08 601	27
60 08 606	25
60 10 10 784 S	24
60 10 12 784 S	24
60 10 16 784 S	24
60 10 601	27
60 10 606	25
60 12 12 784 S	24
60 12 16 784 S	24

Bestell-Nr.	Seite
60 12 750 SR1	97
60 12 750 SR1 W	99
60 12 A63 SR1	64
60 12 A63 SR1 W	65
60 16 750 SR1	98
60 16 750 SR1 W	99
60 16 A100 S	73
60 16 A63 SR1	64
60 16 A63 SR1 W	65
60 20 A100 S	73
60 20 A63 S	60
60 20 E50 S	53
60 22 M10 783	37
60 22 M12 783	37
60 22 M16 783	37
60 25 710 S	116
60 25 714 S	126
60 25 750 S	94
60 25 754 S	108
60 25 A100 S	73
60 25 A63 S	60
60 27 M10 783	37
60 27 M12 783	37
60 27 M16 783	37
60 32 710 S	116
60 32 714 S	126
60 32 A63 S	61
60 610	29
60 670	29
60 680	29
65 630	30
7	
70 03 E40 S.01	47
70 03 EC 40 S.01	50
70 04 E40 S.01	47
70 04 EC 40 S.01	50
70 06 E40 S	47
70 06 EC 40 S	50
70 08 E40 S	47
70 08 EC 40 S	50
70 10 E40 S	47
70 10 EC 40 S	50
70 12 E40 S	47
70 12 EC 40 S	50
70 32 A100 S	74
75 04 750 S.01	93
75 04 A63 S.01	59
75 06 750 S	93
75 06 A63 S	59
75 06 A63 SR1	63

Bestell-Nr.	Seite
75 08 750	90
75 08 750 S	93
75 08 754	105
75 08 A63	56
75 08 A63 S	59
75 08 A63 SR1	63
75 08 E40	46
75 10 603	20
75 10 710	114
75 10 750	90
75 10 750 S	93
75 10 750 ZYL	92
75 10 754	105
75 10 754 ZYL	106
75 10 A100	71
75 10 A63	56
75 10 A63 S	60
75 10 A63 SR1	63
75 10 A63 ZYL	58
75 10 E40	46
75 12 601	27
75 12 603	20
75 12 750	90
75 12 750 S	94
75 12 750 ZYL	92
75 12 754	105
75 12 754 ZYL	106
75 12 A63	56
75 12 A63 S	60
75 12 A63 SR1	64
75 12 A63 ZYL	58
75 16 603	21
75 16 750	91
75 16 750 S	94
75 16 750 Z	100
75 16 750 ZYL	92
75 16 754	105
75 16 754 Z	110
75 16 754 ZYL	106
75 16 A63	57
75 16 A63 S	60
75 16 A63 Z	66
75 16 A63 ZYL	58
75 20 750 S	94
75 22 750	100
75 22 754	110
75 22 A100	77
75 22 A63.01	66
75 27 750	101
75 27 754	111

Bestell-Nr.	Seite
75 27 A100	77
75 27 A63	67
75 610	29
8	
80 06 606/10 ZYL	25
80 06 606/12 ZYL	25
80 07 603/12	20
80 08 601	27
80 08 606	25
80 10 601	27
80 10 606	25
80 12 606	26
80 4 710	122
80 630	30
80 670	29
80 680	29
9	
90 2 710	121
95 610	29
95 630	30
A-Z	
BF 0,3-8 750 IC	102
BF 0,3-8 A63 IC	68
BF 0,3-8 E40 IC	48
BF 0,3-8 E50 IC	54
BF 0,3-8 M16 IC	40
BF 0,5-13 710 IC	120
BF 0,5-13 750 IC	102
BF 0,5-13 A100 IC	79
BF 0,5-13 A63 IC	68
BF 0,5-13 E50 IC	54
BF 0,5-13 M16 IC	40
BF 2,5-16 710 IC	120
BF 2,5-16 750 IC	102
BF 2,5-16 A100 IC	79
BF 2,5-16 A63 IC	68
BF 2,5-16 E50 IC	54
BF 2,5-16 M16 IC	40
BF08DS04	140
BF08DS08	140
BF08MW	140
BF13DS06	140
BF13DS13	140
BF13MW	140
BF16DS06	140
BF16DS16	140
DMS 3/8 8-60 NM	140
ER16 001	138
ER16 1-2	38
ER16 2-3	38

Bestell-Nr.	Seite
ER16 3-4	38
ER16 4-5	38
ER16 5-6	38
ER16 7-8	38
ER16 9-10	38
ER20 0,5-1	39
ER20 001	138
ER20 1-2	39
ER20 11-12	39
ER20 2-3	39
ER20 3-4	39
ER20 4-5	39
ER20 5-6	39
ER20 7-8	39
ER20 9-10	39
GWST-M5X8-914	137
GWST-M6X10-914	137
INBUS 4T	138
INBUS 6T	138
KBSK30-69872A	139
KBSK30-69872B	139
KBSK40-69872A	139
KBSK40-69872B	139
KBSK50-69872A	139
KBSK50-69872B	139
KMR-100A	139
KMR-25	139
KMR-32	139
KMR-40A	139
KMR-50A	139
KMR-63A	139
M10X10	137
M10X35	138
M10X40	137
M10X45 IC	137
M10X90	137
M12X10	137
M12X135	137
M12X185	137
M12X35	138
M12X40	137
M12X90	137
M14X12	137
M16X26	138
M16X50	137
M16X60	137
M20X30	138
M20X50	137
M3X10	137
M4X10	137

pokolm PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

Bestell-Nr.	Seite
M5X12	137
M5X16	137
M6X16	137
M6X25	137
M6X55	137
M8X25	137
M8X30	138
M8X55	137
NUTEN10X8	138
NUTEN12X12/2	138
NUTEN12X8	138
NUTEN14X14	138
NUTEN16X16	138
NUTEN25X26	138
NUTEN8X8	138
SCHLUESSELHSK100	139
SCHLUESSELHSK25	139
SCHLUESSELHSK32	139
SCHLUESSELHSK40	139
SCHLUESSELHSK50	139
SCHLUESSELHSK63	139
SR1 A06 SW17	140
SR1 A08 SW21	140
SR1 A10 SW22	140
SR1 A12 SW27	140
SR1 A16 SW32	140
SR1 S06 SW17	139
SR1 S08 SW21	139
SR1 S10 SW22	139
SR1 S12 SW27	139
SR1 S16 SW32	139
SR1 ZSW 001	140
Z 00038	140
ZGHM2414	140
ZGHM2414L	140
ZGHM3316L	140

Bestell-Nr. Seite

Bestell-Nr. Seite

STICHWORTVERZEICHNIS

	Seite
0-9	
12° positiv	163
17° positiv	163
7° positiv	163
A	
Anfrageformular	143
Anlagefläche, hochpräzise	13
Anwendungsgebiete, empfohlene	16-17
Anzugsbolzen	82-85, 91-99, 101-104, 114-117, 119-123, 134, 136, 139
Arbeitstiefe	163
Aufnahmekonus	163
Aufnahmen, für Aufsteckfräser	19, 36, 41, 66-67, 77-78, 81, 100-101, 104, 110-111, 113, 118-119, 123, 128-133, 141
Aufnahmen, für Einschraubfräser	11, 19, 25-30, 37, 41, 46, 51, 56-58, 71-72, 81-82, 86, 90-92, 104-106, 113-114, 124, 141-142
Aufnahmen, für Morsekegel	41, 69, 81, 121-122
Aufnahmen, HSK 100	15, 41, 71-79, 134, 139
Aufnahmen, HSK 32	41, 44-45, 139
Aufnahmen, HSK 40	15, 41, 46-50, 139
Aufnahmen, HSK 50	15, 41, 51-55, 139
Aufnahmen, HSK 63	15, 41, 56-70, 139
Aufnahmen, SK 40	14, 81, 90-104, 139
Aufnahmen, SK 50	14, 81, 114-123, 131-132, 134, 139
Aufnahmen, zum Einschrumpfen	19, 31, 41-42, 44, 47, 50, 52-53, 59-64, 73-75, 81, 83-84, 87-88, 93-98, 107-109, 115-117, 125-127
Aufnahme-Systeme für Pokolm DuoPlug®	142
Aufsteckaufnahmen	11, 16, 19, 36, 41, 66-67, 77-78, 81, 100-101, 104, 110-111, 113, 118-119, 123, 128-133, 141, 163
Aufsteckfräser	11, 19, 36, 41, 66-67, 77-78, 81, 100-101, 104, 110-111, 113, 118-119, 123, 128-133, 141
Aufsteckverbindung	11
Aufsteck-Verlängerung	11, 147
Ausführung, lange	13, 17, 132, 134, 144, 163
Ausgleichsbohrung	8
Ausgleichsmasse	7
Auskragungen, lange	13, 132, 134

	Seite
auswuchten	8-9
B	
Bauform, schlanke	12, 16, 24, 40, 48, 54, 68, 79, 102, 120, 145
Baumaße, schlanke	12
Bearbeitung, konventionelle	9
Bearbeitungstiefen, große	147
Bearbeitungszeit	144
Bearbeitungszeiten, kürzere	144
Beratung	4
Berechnungsbeispiel	9
Bestellformular	141-143
Bohrfutter	3, 5, 19-20, 22-25, 27, 29, 31-41, 48, 54, 68, 79, 81, 102, 120, 136, 138, 150
BT 30-Aufnahmen	14, 81, 86-89
BT 40-Aufnahmen	14, 81, 105-113
BT 50-Aufnahmen	14, 81, 124-130
C	
Coolcap	3, 41, 63-65, 75-76, 81, 97-99, 136, 139-140
D	
Dauerfestigkeit	13
Dichtring	40, 48, 54, 68, 79, 102, 120, 136, 140, 146, 150
DIN/ISO 1940	6
DIN 2080	134
DIN 6499-B	38-39
DIN 69 871	81-85, 90-104, 114-123, 134
DIN 69 893	42-52, 54-56, 58-60, 62-66, 68-79
DIN 912	137-138
DIN 914	137
DIN-Schaftlänge	163
Drehdurchführung	81, 104, 113, 123, 130
Drehmoment	145
Drehzahl	6-7, 144-145
DuoPlug®	10-13, 17, 19-20, 22, 142, 145, 148-149, 163
DuoPlug®, Montage	148
E	
Eckfase	163

pokolm PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

	Seite
Eigenschaften, Übersicht	20, 22-25, 27-29, 31-40, 42-52, 54-56, 58-59, 62-63, 65-66, 68-71, 73, 75-77, 79, 82-90, 92-93, 95-97, 99-100, 102-107, 109-110, 112-115, 117-118, 120-121, 123-125, 127-128, 130, 132, 134, 149, 163
eingebettete Wendeschneid-platte	11, 23, 145, 148, 163
Einschraubaufnahmen	11, 16, 19, 25-30, 37, 41, 46, 51, 56-58, 71-72, 81-82, 86, 90-92, 104-106, 113-114, 124, 141-142
Einschraub-Aufsteck-Adapter	147
Einschraubfräser	11, 19, 25-30, 37, 41, 46, 51, 56-58, 71-72, 81-82, 86, 90-92, 104-106, 113-114, 124, 141-142, 163
Einschraub-Schrumpfadapter	19, 24
Einschraubverbindung	11-13
Einschrumpfen	16-17, 19, 31, 41-42, 44, 47, 50, 52-53, 59-64, 73-75, 81, 83-84, 87-88, 93-98, 107-109, 115-117, 125-127
Elektronisches Angebot	4
ER 20	39, 45, 49, 55, 70, 85, 89, 103, 112, 138
Ersatzteile	144, 150
ER-Spannzangen	11
Exzentrizität	6
F	
Faxbestellung	143
Feingewinde	12
Finworx	10
Fliehkraft	7, 9
Form A, HSK	8, 41, 56-79, 132, 134, 139, 146
Form C, HSK	50
Form E, HSK	41-55, 68, 79, 146
Formeln	7
Fräsvorschübe, effektive	144
Frequenz	7
G	
Gesenke, kleine	17
Gewindehülsen	121-122, 136, 140
Gewindestift	121-122, 134, 136-137
Gütestufe	6-7
H	
Haltekräfte	12-13, 17, 20, 25-26
Hinterlage	163
Hohlkehle	163

	Seite
Hohlschaftkegel (s. HSK)	3, 5-6, 8-11, 15, 38-39, 41-79, 134, 136, 139, 141, 146
HSC-Bearbeitung	9, 20, 22, 25-28, 41, 43, 45, 49, 55, 70, 81, 85, 89, 103, 112, 163
HSK 100	15, 41, 71-79, 134, 139
HSK 25	15, 41-43, 139
HSK 32	41, 44-45, 139
HSK 40	15, 41, 46-50, 139
HSK 50	15, 41, 51-55, 139
HSK 63	15, 41, 56-70, 139
HSK-Formen, Übersicht	8, 146
HSK-Zubehör	136, 139
I	
Inhaltsverzeichnis	5, 38-39
innere Kühlmittelzufuhr	25-28, 32-37, 40, 42-52, 54-56, 58-60, 62-66, 68-79, 102, 120, 137, 142, 157, 163
Inspektion	144
J	
JIS-Norm	81, 86-89, 105-113, 124-130
K	
Kavitäten, tiefe	17, 22, 32-33
Kombinationsmöglichkeiten	10-11
konisch	16, 33
Konturen, tiefe	16
Kreisfrequenz	7
Kugelfräser	10
Kühlmittelröhrchen, HSK	42-49, 51, 53-55, 57-59, 61-65, 67-79, 134, 136, 139, 146
Kühlmittelzufuhr	25-28, 32-37, 40, 42-52, 54-56, 58-60, 62-66, 68-79, 102, 120, 141-142, 163
Kühlmittelzufuhr, innere	25-28, 32-37, 40, 42-52, 54-56, 58-60, 62-66, 68-79, 102, 120, 137, 142, 157, 163
L	
lange Ausführung	13, 17, 132, 134, 144, 163
lange Auskragungen	13, 132, 134
Lebensdauer, längere	13
Lösungen	16-17, 144, 147
M	
M 10-Anschluß	20, 22, 24-25, 27, 29, 32-35, 37, 46, 51, 56, 58, 71, 82, 86, 90, 92, 105-106, 114, 137-138, 163

	Seite
M 12-Anschluß	19-20, 22, 24, 26-27, 29, 32-35, 37, 51, 56, 58, 71, 82, 86, 90, 92, 104-106, 113-114, 124, 137-138, 163
M 16-Anschluß	19-22, 24-30, 32-35, 37, 40, 51, 57-58, 72, 82, 86, 91-92, 104-106, 113-114, 124, 137-138, 163
M 5-Anschluß	137, 163
M 7-Anschluß	19-21
M 8-Anschluß	19, 25, 27-30, 32-35, 46, 51, 56, 58, 71, 82, 86, 90, 92, 105-106, 137-138, 147, 163
Maschinenanschluß	3, 145
Maschinenspindel	9, 132, 134
Masseachse	8-9
Mirroworx®	11
MK 2-Aufnahmen	29, 69, 121, 138
MK 3-Aufnahmen	29, 31, 69, 121, 138
MK 4-Aufnahmen	29-31, 122, 138
MK 5-Aufnahmen	30-31, 122, 138
Modifikation	2
Montageanleitung, Duo-Plug®	12, 148-149
Montageanleitung, Kühlmittelübergaberöhrchen	146
Montageschlüssel	40, 42-49, 51, 53-55, 57-59, 61-65, 67-79, 102, 120, 134, 136, 139-140, 146
Montagewerkzeug	150
Morsekegel	10, 41, 69, 81, 121-122
Morsekegelaufnahmen	41, 69, 81, 121-122
N	
Nassbearbeitung	163
NE-Metalle	163
Neu im Programm	2, 20, 24, 38, 42-43, 65, 75-76, 97-99, 128, 144, 150
Nulllängenaufnahme	17, 81, 84, 88, 96, 109, 117, 127, 163
Nutensteine	36, 67, 77-78, 101, 111, 119, 129, 133-134, 136-138
Nutzlänge, theoretische	163
O	
Oberflächengüte	17, 144-145
Optimierung	12
P	
Passungen, spielfreie	13, 20, 22
Passungsmaße	163
Plananlage	5, 11, 16, 131-134, 136, 140, 151, 163
Platzangebot, knappes	17
Platzverhältnisse, enge	16
positiv, 12°	163
positiv, 17°	163
positiv, 7°	163
Präzision	12-13, 17, 19-20, 22, 25-28, 38-39, 41-52, 54-56, 58-60, 62-66, 68-79, 81-90, 92-100, 102-103, 105-110, 112, 114-118, 120-122, 124-128, 145
Präzisions-Spannzangen	19, 38-39
Prozesssicherheit	13
punktschneidend	163
Q	
Quadworx®	10-11
Qualität	135
R	
Reduzierung	10-11, 16, 19, 33
Reproduktion	2
Restunwucht	6-7
Rotationsachse	8
Rotorgewicht	7
Rundlaufgenauigkeit	9, 12, 17, 38-39, 145
Rundplatten	10
Rundplattenfräser	11
S	
Schaft, verstärkter	17
Schaftfräser	10-11, 31
Schlichtfräser	27-28
Schlichtoperationen	13, 17
Schnittgeschwindigkeit	144
Schnittpunkt, theoretischer	163
Schrauben	12, 36, 67, 69, 77-78, 101, 111, 119, 121-122, 129, 133-134, 136-138, 146-147
Schrauben für Nutensteine	36, 67, 77-78, 101, 111, 119, 129, 133, 136-137
Schrumpfadapter	10, 19, 22, 24
Schrumpfaufnahmen	9-11, 16-17, 19, 23, 31, 41-42, 44, 47, 50, 52-53, 59-64, 73-75, 81, 83-84, 87-88, 93-98, 107-109, 115-117, 125-127, 141, 145
Schrumpfgewinde	12
Schrumpfpassung	12
Schrumpftechnik	5, 144-145, 149
Schrumpfverbindung	11, 13
Schruppen	13, 16
Schruppoperationen	13, 17
Schwermetall	10, 17, 84, 88, 96, 109, 117, 127, 142, 163
Schwerpunktverlagerung	7
senkrechte Wände	13, 16-17
Service	4, 147

pokolm PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

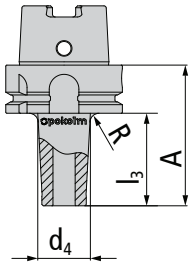
	Seite
SK 30	14, 81-85, 139
SK 40	14, 81, 90-104, 139
SK 50	14, 81, 114-123, 131-132, 134, 139
Slotworx®	10-11
Slotworx® HP	11
Sonderaufnahmen	147
Spannfläche, seitliche	8
Spannzangenfutter	41, 43, 45, 49, 55, 70, 81, 85, 89, 103, 112
Spannzangenschlüssel	38-39, 43, 45, 49, 55, 70, 85, 89, 103, 112, 136, 138
Spezialmaterialien	13
Spindelsysteme	5, 144
Spinworx	11
Stabilität	12-13, 16-17, 37, 132, 134
Stabilitätsanforderungen, hohe	16
Stabilitätsgewinn	16-17
Steilkegel (s. SK)	3, 5, 8, 10-11, 14, 38-39, 81-110, 112-128, 130-132, 134, 139, 141
T	
Technische Daten	12
Technologie	12-13
Tiefen, große	16-17, 145
Toleranzen	12
torisch	163
Torusfräser	10
Trigaworx®	10
Trockenbearbeitung	163
U	
Übergaberöhrchen, HSK	146
Übergangsradius	163
Überwurfmuttern	38-39, 43, 45, 49, 55, 70, 85, 89, 103, 112, 136, 138
Uniworx®	10-11
Uniworx®plus	10-11
Unwucht	7-9
V	
Vc	144
Verlängerung	5, 10-11, 16, 19-20, 22-25, 27, 29, 31-40, 84, 88, 96, 109, 117, 127, 142, 147
Verstärkt	17, 41, 62, 81, 95
Vibrationen	9, 13, 17
Vibrationsvermeidung	17
Vollhartmetall	10, 16-17, 31, 63-65, 75-76, 84, 88, 96-99, 109, 117, 127, 142, 163
Vollhartmetallstange	17, 19-20, 25-26
Vorschlichtoperationen	16
W	
Wände, senkrechte	13, 16-17
Wärmestabilität	13
Weldon	8
Wendeschneidplatte, eingebettete	11, 23, 145, 148, 163
Wendeschneidplatten	148-149, 163
Werkstückqualität	9
Werkzeug, torisches	163
Werkzeugdurchmesser	16-17
Werkzeuge, torische	163
Werkzeugkosten, geringere	13
Werkzeugsitz, reproduzierbarer	13
Werkzeugsystem	10, 13
wuchten	6-8
Wuchtgüte	6, 9, 48, 54, 68, 79, 102, 120, 141, 163
Z	
Zapfen-Ø 16	66, 100, 110, 118, 128
Zapfen-Ø 22	36, 66, 77, 100, 110, 118, 128, 132
Zapfen-Ø 27	36, 67, 77, 101, 111, 118, 128, 132
Zapfen-Ø 32	78, 118, 128, 132
Zapfen-Ø 40	78, 119, 128, 133
Zentrierkegel	131-132, 134, 151
Zugfestigkeit	13
Z-Verfahrweg, begrenzter	17
Zylinderschrauben	36-37, 136-137

QUICKFINDER

Passungsmaße bei Einschraubfräsern und Anzugsmomente:						
Gewinde	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
Passungsmaß Ø in mm	5,5	6,5	8,5	10,5	12,5	17,0
Anzugsmoment in Nm	7	10	15	30	50	100

Gewindegrößen der Aufsteckaufnahmen:					
Zapfen Ø in mm	16	22	27	32	40
Befestigungsschraube	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20

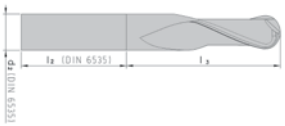
Anmerkung zu den Maßangaben d4 und l3 bei Aufnahmen



Die Maßangaben d_4 und l_3 bei Aufnahmen (siehe linke Skizze) sind bis zum theoretischen Schnittpunkt des Aufnahmekonus mit dem Aufnahmenbund gerechnet.

Bitte berücksichtigen Sie den Übergangsradius R (5-8 mm je nach Aufnahmetyp) für den praktischen Einsatz.

Theoretische Nutzlänge bei VHM-Schäften*:



Schaftdurchmesser (DIN 6535) d_2 h_5	2 - 5	6 + 8	10	12 + 14	16 + 18
DIN-Schaftlänge (DIN 6535) l_2 $^{+2}_{-0}$	28	36	40	45	48
Schaftdurchmesser (DIN 6535) d_2 h_5	20	25	32 + 36		
DIN-Schaftlänge (DIN 6535) l_2 $^{+2}_{-0}$	50	56	60		

* Die Nutzlänge ergibt sich aus Gesamtlänge l_1 (siehe Katalog) des VHM-Fräsers/der VHM-Stange abzüglich der DIN-Schaftlänge (l_2 nach DIN 6535) laut oben stehender Tabelle.

Eigenschaften:

	Torisches Werkzeug		eingebettete Wendeschneidplatte		Nulllängenaufnahme
7°	7° positiv eingestellt		Weldonfläche		DUOPLUG®
RSH	Rost-, säure- und hitzebeständig		Hohlkehle		Hinterlage
	Schwermetall	AT	Arbeitstiefe		innere Kühlmittelzufuhr
	Vollhartmetall	HSC	geeignet für HSC-Bearbeitungen	NE	besonders geeignet für NE-Metalle
EF	Eckfase		Nassbearbeitung möglich	?	auf Anfrage
	punktschneidend		Trockenbearbeitung möglich		ab Lager lieferbar
	Nassbearbeitung		Plananlage		lieferbar, solange der Vorrat reicht
	Trockenbearbeitung		lange Ausführung		
G 2,5 40.000	Wuchtgüte				

pokolm PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

FL-283-DE 082016

Pokolm
Frästechnik GmbH & Co. KG

Adam-Opel-Straße 5
33428 Harsewinkel

Telefon: +49 5247 9361-0
Telefax: +49 5247 9361-99

info@pokolm.de
www.pokolm.de

www.pokolm.de