

In Lösungen denken

Aufnahmesysteme

Werkzeugsysteme und Anwendungsberatung für die
Zerspanung komplexer 2,5 und 3D-Geometrien



Der Katalog über Aufnahmesysteme

Sehr geehrter Kunde,

in dem vorliegenden Katalog finden Sie eine aktuelle und ausführliche Dokumentation über Pokolm-Aufnahmesysteme.

Besonders kundenfreundlich: Dieser Katalog ist komplett nach maschinenseitigem Anschluss strukturiert!

Das Lieferprogramm unserer Aufnahmesysteme wird zudem nach aktuellen Erfordernissen der Branche erweitert und mit wichtigen und interessanten Informationen ergänzt.

Ganz sicher werden Sie unsere Produkte mit den dazu notwendigen Informationen in dieser Katalog-Struktur schnellstens finden. Wenn Sie Fragen, Anregungen oder besondere Produktwünsche haben, sprechen Sie uns an!

Gern sind wir für Sie da und freuen uns auf Sie!

Ihr Pokolm-Team

IN LÖSUNGEN DENKEN

Lebensmitteltechnik



Medizintechnik



Werkzeug/
Formenbau



Turbinenbau

 **pokolm**



Flugzeugbau



Energietechnik



Maschinenbau

Individuelle Konzepte für jede Anwendung

Von der filigranen Medizintechnik bis zum kraftvollen Rennsport – in den unterschiedlichen Branchen kommen unsere Leistungen zum Einsatz. Dabei sind die Anforderungen an unsere Produkte so vielfältig wie anspruchsvoll. Doch eines haben sie alle gemeinsam: Stets ist ein Höchstmaß an Präzision, Qualität und Know-how gefragt. Dabei spielt es dann keine Rolle, ob es um große Bauteile für die Luftfahrt oder ein sehr spezielles Sonderwerkzeug der Holzindustrie geht.

Bei dieser Vielfalt ist für uns der direkte Kundenkontakt von entscheidender Bedeutung. Nur so können wir exakt verstehen, was die spezifischen Herausforderungen sind. Unser bestens geschulter technischer Außendienst hilft direkt vor Ort und geht auch auf individuelle Anforderungen flexibel und passgenau ein – das macht unsere Branchenkompetenz aus.

Prozessoptimierung mit Garantie

Stillstand ist Rückschritt. Darum entwickeln wir unser Programm kontinuierlich weiter. Nur so werden wir unserem Anspruch als Technologieführer gerecht. Und nur so profitieren Sie von unseren Innovationen und Patenten, die Ihren Wettbewerbsvorsprung nachhaltig fördern.



DUOPLUG®, SPINWORX® und andere Patente

Bestell- und Info-Hotline

 Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG



+49 5247 9361-0



info@pokolm.com



7.30 - 18.00 Uhr (werktags)



Bis 17.00 Uhr bestellen,
am gleichen Tag versand!



Das neue Kundenportal

Mehr Service. Mehr Komfort. Rund um die Uhr.

- Bestellungen mit nur wenigen Klicks
- Anfragen digital und unkompliziert stellen
- 24/7 verfügbar – jederzeit Zugriff



pokolm.com/portal

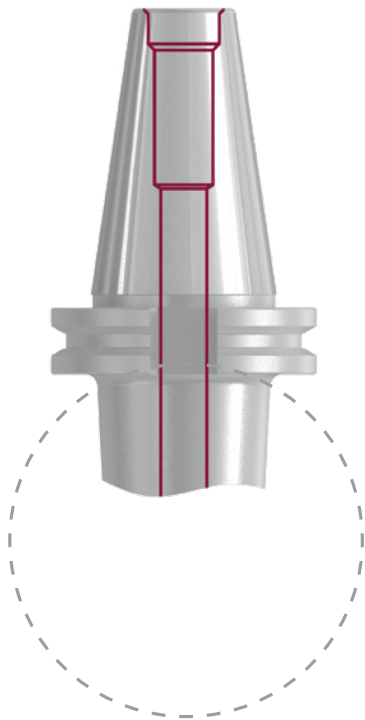


Die Struktur: 1. Maschine | 2. Werkzeug

Besser zu sein, bedeutet, neben dem Wettbewerb auch eigene Leistungen und Produkte ständig zu reflektieren und dabei Optimierungspotentiale zu erkennen und zu nutzen. Pokolm ist für diesen Vorsprung bekannt. Auch deshalb entscheiden sich erfolgreiche Praktiker für Pokolm-Premiumtools. Dieses Quantum „mehr“, das Pokolm-Kunden einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil verschafft, entsteht durch das Zusammenspiel exzellenter Produkte und einer herausragenden technischen Beratungsleistung, die vollkommen auf den Kunden ausgerichtet ist. Hundertprozentig kundenorientiert muss nach Pokolm-Maßstäben auch die Struktur des Produktsortimentes und dessen Dokumentation sein.

Maschinen-Anschluss, z. B.

SK, HSK oder BT in allen gängigen Kegel-Formen



Werkzeug-Anschluss, z. B.



Bohrfutter



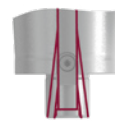
Spannzange



Morsekegel



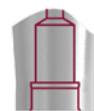
Schrumpfaufnahmen



Aufsteckaufnahmen



CoolCap®



Einschraubaufnahmen



Schrumpf SB

Die Struktur des Pokolm Aufnahmen-Katalogs ist kundenorientiert. Denn sie ist nach maschinenseitigem Anschluss aufgebaut. Sie wählen innerhalb der Gliederung die durch die eingesetzte Maschine gegebenen Anschlussform und das Anschlussmaß aus und finden darunter alle entsprechenden Werkzeuganschlüsse. Die Aufnahmen innerhalb dieser Gruppe sind dann übersichtlich nach Anschlussart und Größe geordnet.

IN LÖSUNGEN DENKEN

Aufnahmesysteme im Überblick

Inhaltsverzeichnis

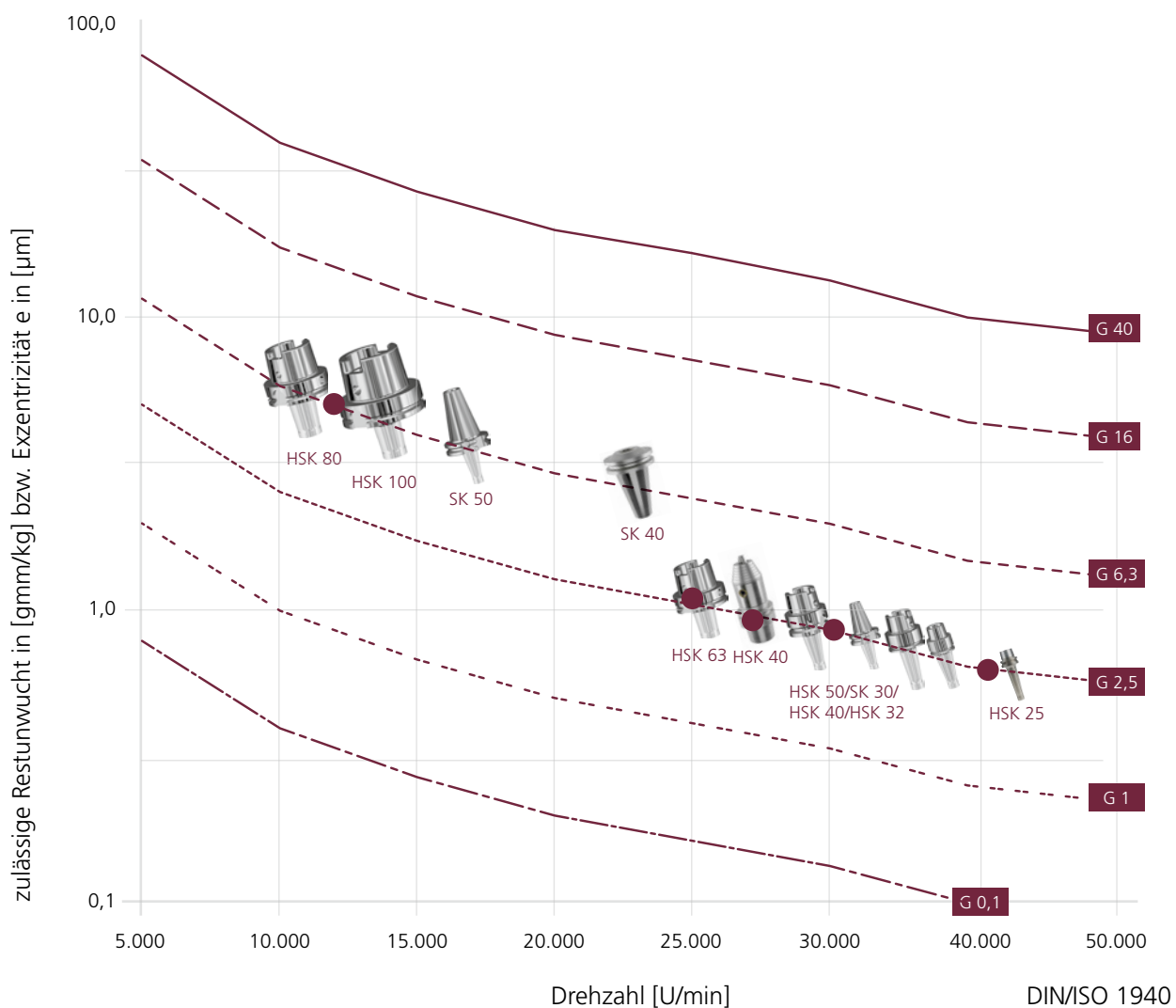
	Seite
Stangen, Verlängerungen, Spannzangen, Bohrfutter	23
Hohlenschaftkegel HSK	49
Steilkegel SK / BT	95
Plananlagen	151
Zubehör	159
Bestell- / Anforderungsformulare	167
Spindelsysteme / Schrumpftechnik	173
Montageanleitungen	177
Index	184

Wuchten

Wuchtgüten der Pokolm-Aufnahmen

Aufnahmeart	ISO/BT			HSK					
Ansicht									
Größe	30	40	50	25	32	40	50	63	100
Form	-	-	-	alle	alle	alle	alle	alle	alle
Gütestufe	2,5	6,3	6,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	6,3
U/min	30.000	18.000	12.000	40.000	30.000	30.000	30.000	25.000	12.000

Von der Tabelle abweichende Wuchtungen und Sonderwünsche nehmen wir gerne für Sie vor – bitte fragen Sie unser Vertriebspersonal.



Berechnung und Definition

Wuchtgüteklassen und ihre typischen Einsatzfelder:

G 0,4	z.B. Feinstschleifmaschinen
G 1	z.B. Kleinmotoren, Schleifmaschinenantriebe
G 2,5	z.B. Werkzeuge, kleine Werkzeugaufnahmen, Elektromotoren, Turbinen
G 6,3	z.B. Werkzeuge, Werkzeugaufnahmen, Werkzeugmaschinenteile
G 16	z.B. große Werkzeugaufnahmen, Kardanwellen, Antriebswellen
G 40	z.B. Gelenkwellen, Autoräder, Kurbeltriebe

Formelsammlung:

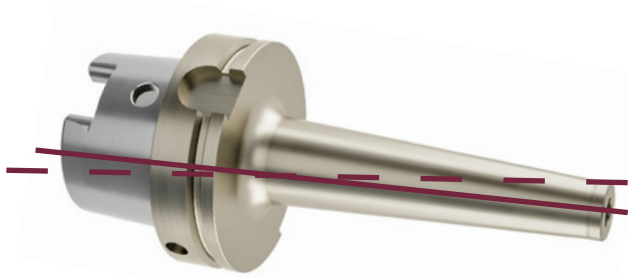
Berechnung der Restunwucht in [gmm/kg] $e = \frac{U}{m}$	Berechnung der Kreisfrequenz in [1/s] $\omega = \frac{2 \cdot \pi \cdot n}{60}$	Berechnung der Wuchtgütestufe in [mm/s] $G = e \cdot \omega = \frac{U \cdot \pi \cdot n}{m \cdot 30}$	Berechnung der Ausgleichsmasse $m_r = \frac{e \cdot m}{r}$
---	--	--	--

Begriffe und Dimensionen:

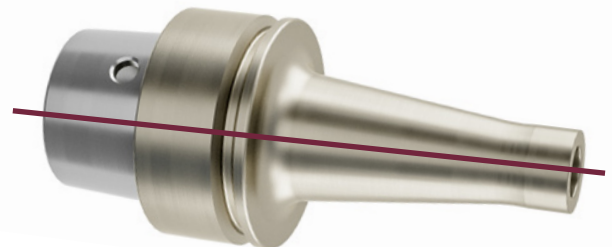
G = Wuchtgütestufe in [mm/s]	U = Unwucht (m · e) in [gmm]
e = Restunwucht in [gmm] oder Schwerpunktverlagerung in [µm]	m = Rotorgewicht in [g]
ω = Kreisfrequenz (2 · π · f) in [1/s]	F = Fliehkraft (U · ω) in [N]
f = Frequenz (n/60) in [1/s]	r = Radius der Unwucht in [mm]
n = Drehzahl in [U/min]	m_r = Restunwucht [g]

Unwucht und Auswuchten

Definition Unwucht



Rotationsachse \neq Masseachse



Rotationsachse = Masseachse

Fällt die Masseachse eines rotierenden Teiles nicht mit seiner Rotationsachse zusammen, spricht man von einer Unwucht.

Wodurch kann eine Unwucht verursacht werden?

- Wechsler-Positionierecke bei SK und HSK
- Mitnehmernuten bei SK und BT
- Mitnehmernuten bei HSK Form A, C, CE
- Weldon-Flächen am Schaft
- Spannschrauben für z. B. Weldon
- Ungleichteilung an Fräskörpern
- Spannzangen und Spannzangenmuttern
- Fertigungstoleranzen

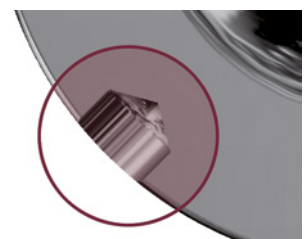
Beim Wuchten einer Werkzeugaufnahme wird eine Unwucht entweder durch das Anbringen von Ausgleichsbohrungen oder durch Aufbringen von Material ausgeglichen (s. Abbildung: Wuchten durch Anbringen von Ausgleichsbohrungen).



Ungewuchtete Aufnahme



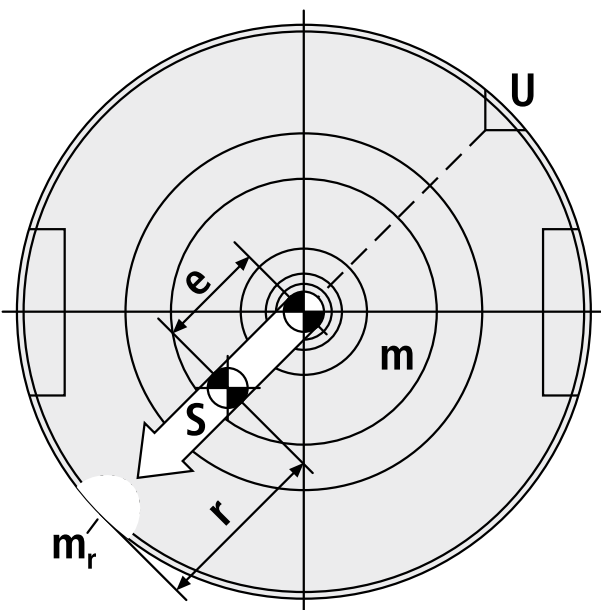
Gewuchtete Aufnahme mit Ausgleichsbohrung



Wuchten durch Anbringen von Ausgleichsbohrungen Beispielrechnungen und Detailskizze auf der nächsten Seite.

Berechnungsbeispiel

HSK-Schrumpfaufnahme, 50 08 A63 S | Gewicht: 760 g
Kegelradius: 31,5 mm | Wuchtgüte G 2,5 bei 25.000 U/min



$$G = \frac{U \cdot 2 \cdot \pi \cdot n}{m \cdot 60} \iff U = \frac{G \cdot m \cdot 60}{2 \cdot \pi \cdot n}$$

$$U = \frac{2,5 \cdot 760 \cdot 60}{2 \cdot \pi \cdot 25.000} \implies U = 0,726 \text{ gmm}$$

$$e = \frac{0,726}{760} \implies e = 0,96 \text{ }\mu\text{m}$$

Anmerkungen zur Skizze: „S“ = Masseachse

Bestimmung der verbleibenden Restunwuchtmasse aus obigem Beispiel:

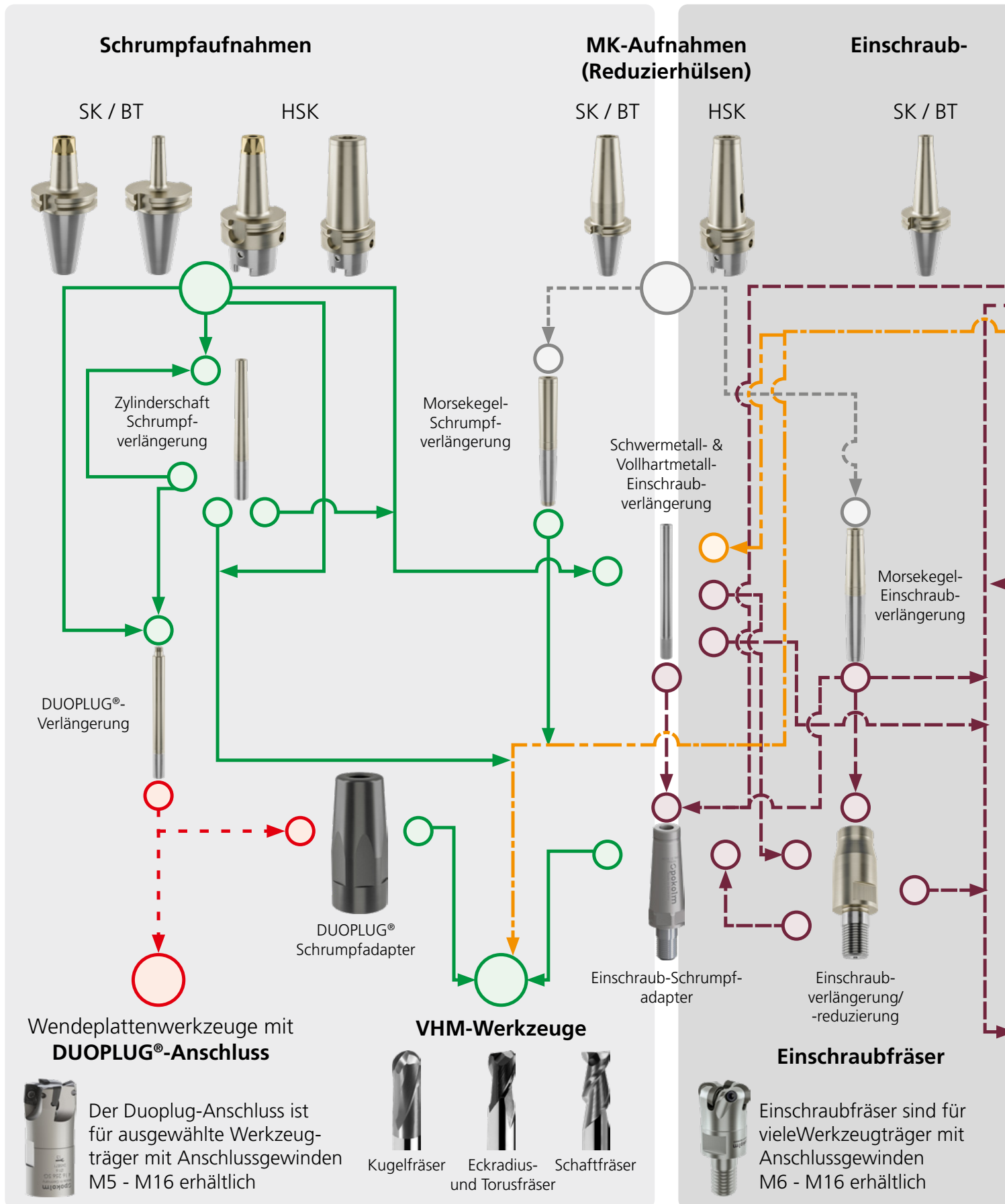
$$m_r = \frac{m \cdot e}{r} \implies m_r = \frac{760 \cdot 0,00096}{31,5} \implies m_r = 0,023 \text{ g}$$

Durch das Feinwuchten der Aufnahme ist also die verbleibende Unwuchtmasse auf 0,023 g (bezogen auf den Kegelradius der Aufnahme von 31,5 mm) minimiert worden.

Ihre Vorteile – Warum dieses Thema so wichtig ist.

Das Auswuchten, insbesondere in Verbindung mit einer hohen Rundlaufgenauigkeit, schont durch die Verringerung der Fliehkräfte die Maschinenspindel und vermindert die Entstehung von Vibrationen. Daraus ergibt sich ein besonders ruhiger Lauf, der zu einer deutlichen Erhöhung der Bearbeitungs- und Werkstückqualität führt und zusätzlich höhere Schnittparameter ermöglicht – sowohl bei der HSC – als auch bei konventioneller Bearbeitung.

Das Pokolm Werkzeugsystem



Schrumpfaufnahmen

SK / BT

HSK

MK-Aufnahmen (Reduzierhülsen)

SK / BT

HSK

Einschraub-

SK / BT

Zylinderschaft Schrumpfverlängerung

Morsekegel-Schrumpfverlängerung

Schwermetall- & Vollhartmetall-Einschraubverlängerung

Morsekegel-Einschraubverlängerung

DUOPLUG®-Verlängerung

DUOPLUG® Schrumpfadapter

Einschraub-Schrumpfadapter

Einschraubverlängerung/-reduzierung

Wendepplattenwerkzeuge mit DUOPLUG®-Anschluss

VHM-Werkzeuge

Einschraubfräser



Der Duoplug-Anschluss ist für ausgewählte Werkzeugträger mit Anschlussgewinden M5 - M16 erhältlich



Kugelfräser



Eckradius- und Torusfräser



Schaftfräser

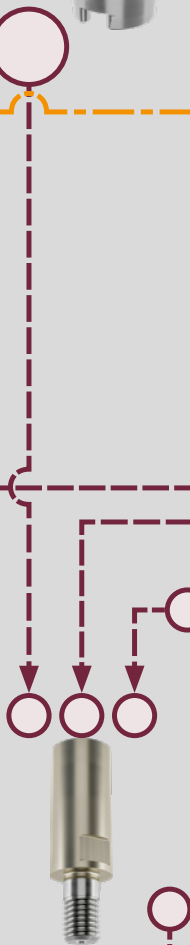


Einschraubfräser sind für viele Werkzeugträger mit Anschlussgewinden M6 - M16 erhältlich

-  Schrumpferbindung
-  Morsekegelverbindung
-  Einschraubverbindung

-  Aufsteckverbindung
-  ER-Spannzangen-Verbindung
-  DuoPlug®-Verbindung

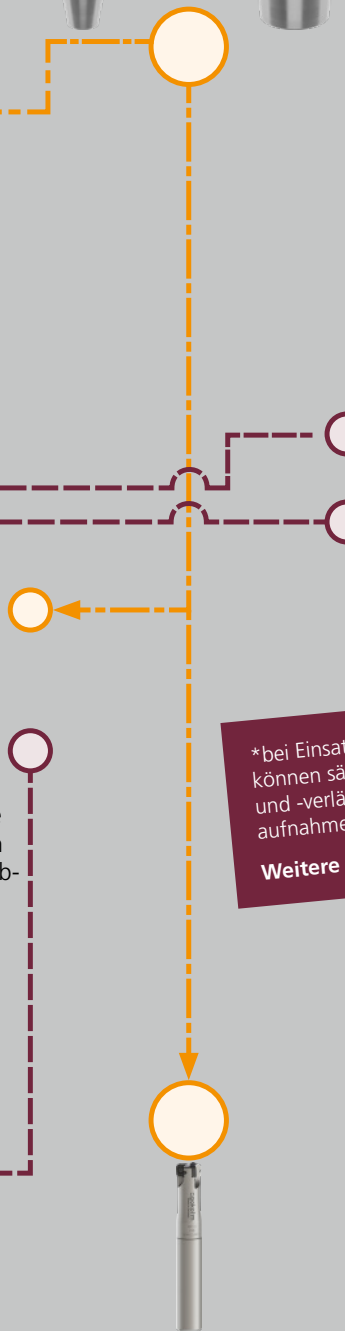
Aufnahmen



Einschraubverlängerung/-reduzierung

Zylindrische Frässtangen für Einschraubfräser*

ER-Spannzangen-Aufnahmen



Schaftfräser*

**bei Einsatz geeigneter Schrumpfergeräte können sämtliche Zylinderschaftwerkzeuge und -verlängerungen auch in Schrumpferaufnahmen eingesetzt werden.
Weitere Informationen auf Seite 175*

Aufsteckaufnahmen



Aufsteckfräser



Aufsteckfräser sind für viele Werkzeugträger mit Dorndurchmessern Ø 16 - 40 mm erhältlich

Technologie-Vergleich

Einschraubverbindung vs. Pokolm DuoPlug®-Anschluss

Was die Systeme unterscheidet:

Pokolm Einschraubverbindung – der leistungsstarke Standard

Pokolm-Einschraubverbindung



Die Standard-Einschraubverbindung wird mit bestmöglichen Toleranzen nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt. Durch konstruktive Optimierungen des Werkzeugs und der Aufnahme wird die Leistungsfähigkeit des Pokolm-Einschraubsystems in erheblichem Maße gesteigert.

Die Leistungen

- kein Freistich, dadurch Vermeidung einer Sollbruchstelle
- hochpräziser Passungsansatz und hochpräzise Anlagefläche
- höhere Zugfestigkeit und Wärmestabilität durch Verwendung von Spezialmaterialien mit besonderer Hartbeschichtung
- für viele hundert Werkzeugwechsel
- optimierte Ausführung der Fasen an den Fräsaufnahmen

Ihre Vorteile

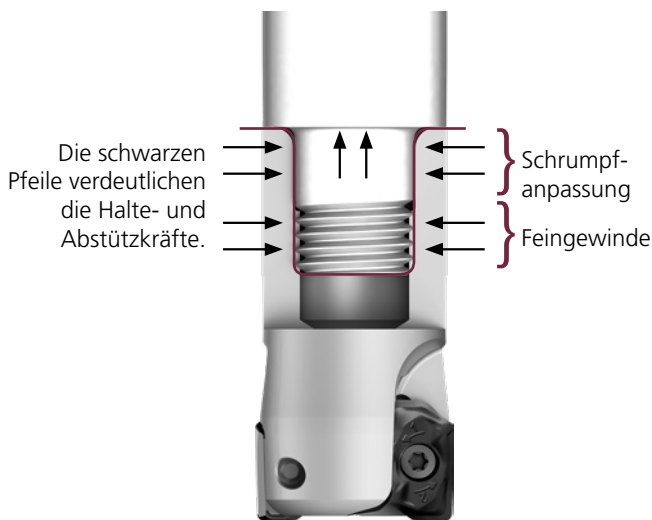
- universell für Schrupp- und Schlichtoperationen einsetzbar
- hohe Dauerfestigkeit und Warmhärte
- geringere Werkzeugkosten durch längere Lebensdauer
- deutliche Stabilitätssteigerung durch vergrößerte Anlagefläche

Ideale Einsatzgebiete

- Standardvariante für Fräsoperationen in kurzen und mittleren Bearbeitungstiefen
- besonders für tiefe Bearbeitungssituationen ohne senkrechte Wände

Das patentierte DuoPlug®-System – die perfekte Steigerung

Pokolm-DuoPlug® = Schrumpfen und Schrauben



Die Leistungen

- höchste Präzision und Rundlaufgenauigkeit
- optimale Stabilität
- absolut spielfreier Passungsitz durch Schrumpfverbindung
- außerordentlich präziser und reproduzierbarer Werkzeugsitz
- deutlich gesteigerte Haltekräfte gegenüber herkömmlichem Einschraubsystem
- höhere Zugfestigkeit und Wärmestabilität durch Verwendung von Spezialmaterialien mit besonderer Hartbeschichtung

Ihre Vorteile

- erhöhte Prozesssicherheit
- erhöhte Standzeit
- deutliche Verringerung von Vibrationen bei langen Auskragungen
- ermöglicht allerhöchste Genauigkeit bei Schlichtoperationen
- hohe Verfügbarkeit des Werkzeugsystems und gesteigerte Prozesssicherheit
- gesteigerte Performance bei Schruppoperationen
- hohe Dauerfestigkeit und Warmhärte

Ideale Einsatzgebiete

- höchstgenaue Schlichtoperationen
- Schlicht- und Schruppbearbeitung bei langen Auskragungen
- Bearbeitungssituationen an senkrechten Wänden durch extrem schlankes Aufnahmesystem

Das Pokolm-**DuoPlug**®-System bietet optimale Stabilität bei höchster Präzision und Rundlaufgenauigkeit. In Ergänzung zu herkömmlichen Einschraubwerkzeugen wirken die Haltekräfte zwischen Werkzeug und Aufnahmesystem vollflächig über die gesamte Schrumpfpassung sowie weite Teile des Schrumpfgewindes. Beachten Sie die Montageanleitung **DuoPlug**® im Kapitel „Technische Daten“ für weitere Informationen.

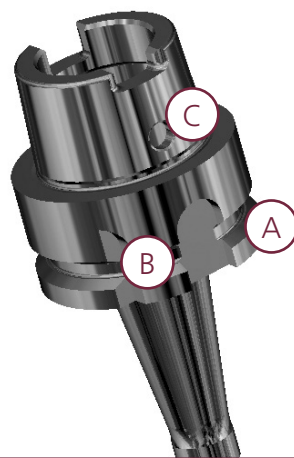
Fakt ist:

DuoPlug® perfektioniert die Schraubverbindung durch deutlich gesteigerte Haltekräfte und höchste Präzision bei extrem schlanken Baumaßen.

HSK-Formen und Lieferausführungen

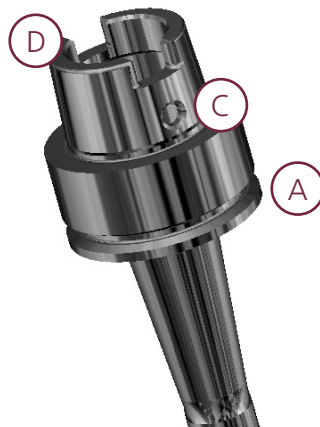
Form A – DIN 69 893-1

Die Form A ist mittels Greif- (A) und Indexiernuten (B) automatisch wechselbar. Durch die Indexiernut ist ein orientierter Spindelstop möglich. Ausführung mit Bohrung (C) für die manuelle Betätigung des Spannmechanismus und zentraler Kühlmittelzuführung.



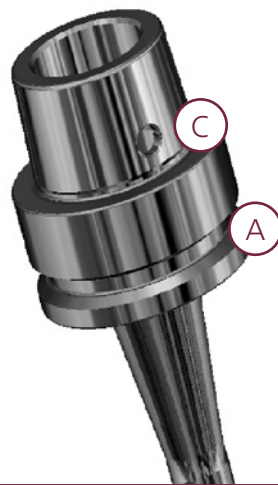
Form EC – In Anlehnung an DIN 69 893-5

Die Form EC entspricht in seiner Grundaufbau der Form E. Die zusätzliche Anbringung der Mitnehmer-nuten (D) erlaubt jedoch den Einsatz sowohl bei Maschinen mit HSK-Ausführung Form C als auch Form E. Ausführung mit Bohrung (C) für die manuelle Betätigung des Spannmechanismus.



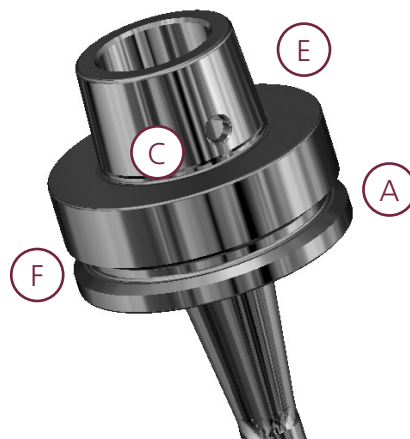
Form E – DIN 69 893-5

Die Form E ist mittels Greifnut (A) automatisch wechselbar. Auf Wunsch mit Bohrung (C) für die manuelle Betätigung des Spannmechanismus.





Form F – DIN 69 893-6







Die Form F ist mittels Greifnut (A) automatisch wechselbar. Ausführung mit Bohrung (C) für die manuelle Betätigung des Spannmechanismus. Zur Sicherstellung einer größeren Planfläche ist der Kegeldurchmesser (E) im Vergleich zum Bunddurchmesser (F) verkleinert gewählt.



Das Pokolm Aufnahmesystem

Die optimale Lösung für Ihren Anwendungsfall

Aufnahmesystem	Vorteile	Empfohlene Anwendungsgebiete
<p>1</p> <p>Einschraubaufnahmen, konisch</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • stabile Standardausführung • große Sorten- und Längenvielfalt, zusätzliche Flexibilität durch Verlängerungen und Reduzierungen • Stabilitätsgewinn durch Vermeidung überflüssiger Schnittstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitungssituationen in flachen bis tiefen Konturen für kleine Werkzeugdurchmesser bis 42 mm
<p>2</p> <p>Einschraubaufnahmen, zylindrisch</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • schlanke Bauform • Stabilitätsgewinn durch Vermeidung überflüssiger Schnittstellen • bei Bedarf zusätzliche Flexibilität durch Verlängerungen und Reduzierungen 	<ul style="list-style-type: none"> • mittlere Bearbeitungstiefen insbesondere mit tieferen senkrechten Wänden für Werkzeugdurchmesser bis 42 mm
<p>3</p> <p>Reduzierhülsen mit MK-Stangen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • MK-Stangen als Einschraub- und Schrumpfvariante für VHM-Werkzeuge verfügbar • schneller und flexibler Werkzeugwechsel • modulares Erreichen großer Bearbeitungstiefen 	<ul style="list-style-type: none"> • für Standard-Bearbeitungssituationen mit normalen Stabilitäts- und Genauigkeitsanforderungen für Werkzeugdurchmesser bis 42 mm
<p>4</p> <p>Aufsteckaufnahmen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • stabile Variante insbesondere für Schrupp- und Vorschlichtoperationen in großen Durchmesserbereichen in großer Sorten- und Längenvielfalt • Stabilitätsgewinn durch Vermeidung überflüssiger Schnittstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • flache bis tiefe Bearbeitungssituationen der mittleren bis groben Zerspanung für Werkzeugdurchmesser von 42 mm bis 125 mm und darüber
<p>5</p> <p>Aufnahmen mit Plananlage</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • extrem stabiler Halt durch Plananlage • gute Bearbeitungsbedingungen in großen Tiefen • Stabilitätsgewinn durch Vermeidung überflüssiger Schnittstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • tiefe bis extra tiefe Bearbeitungen auf SK50-Maschinen mit besonders hohen Stabilitätsanforderungen für Werkzeugdurchmesser von 52 mm bis über 125 mm
<p>6</p> <p>Schrumpfaufnahmen, Standard-Ausführung</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • schlanke Ausführung mit 3° Steigung zum Aufnahmenbund • direktes Einschrupfen aller gängigen zylindrischen Werkzeugschäfte • Stabilitätsgewinn durch Vermeidung überflüssiger Schnittstellen • verbesserter Rundlauf • kombinierbar mit VHM- und Schwermetallstangen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitungssituationen mit engen Platzverhältnissen für VHM-Werkzeuge bis Ø 25 mm, bei Kombination mit VHM- oder Schwermetallstangen sogar bis Werkzeugdurchmesser 42 mm

Aufnahmesystem	Vorteile	Empfohlene Anwendungsgebiete
<p>7</p> <p>Schrumpfaufnahme, verstärkte Ausführung</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung mit 4,5° Steigung zum Aufnahmenbund und verstärktem Schaft • direktes Einschrumpfen aller gängigen zylindrischen Werkzeugschäfte • Stabilitätsgewinn durch Vermeidung überflüssiger Schnittstellen • verbesserter Rundlauf 	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitungen mit erhöhten Anforderungen an die Aufnahmenstabilität für VHM-Werkzeuge bis Ø 20 mm
<p>8</p> <p>Aufnahmen mit eingeschrumpften DuoPlug®-Stangen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • extrem lange und schlanke Aufnahmenkombinationen • größtmögliche Vibrationsvermeidung durch Vollhartmetall-Stange • DuoPlug®-Anschluss für höchste Präzision und Rundlaufgenauigkeit • verstärkte Haltekräfte 	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung großer Tiefen mit zylindrischen Wänden • Schrupperoperationen mit hohen Haltekräften • Schlichtoperationen mit höchsten Anforderungen an die Oberflächengüte • bis Werkzeugdurchmesser 25 mm
<p>9</p> <p>Aufnahmen mit eingeschrumpften Schwermetallstangen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • lange und schlanke Aufnahmenkombinationen • Vibrationsarmut durch Schwermetall • mit Einschraub-Anschluss, keine Schrumpfoperation nötig 	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung großer Tiefen mit zylindrischen Wänden • für enge, tiefe Formen und Gesenke • Bearbeitungssituationen, in denen normalerweise Vibrationen auftreten • für Werkzeugdurchmesser bis 42 mm
<p>10</p> <p>Nulllängen-Aufnahmen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • durch direktes Einschrumpfen der DuoPlug®, VHM- oder Schwermetallstange in den Aufnahme-Konus ist eine zylindrische Bearbeitung bis direkt unter den Aufnahmenbund möglich. Somit deutlicher Stabilitätsgewinn durch Verkürzung des Werkzeug-Spindel-Abstands 	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung besonders tiefer Kavitäten mit senkrechten Wänden sowie bei knappem Platzangebot und begrenzten Z-Verfahrwegen mit hohen Anforderungen an Stabilität und Vibrationsarmut
<p>11</p> <p>ER-20-Präzisions-Spannzangenfutter</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • universelle Lösung für die direkte Spannung von allen gängigen zylindrischen Werkzeugschäften ohne Schrumpfergerät • spannt auch „ungerade“ Schaftdurchmesser sowie Schäfte kleiner 3 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • bei wechselnden Einsatzgebieten • für Schlicht-, Vorschlichten und leichte Schrupperoperationen
<p>12</p> <p>Aufnahmen mit eingeschrumpften Vollhartmetallstangen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • lange und schlanke Aufnahmenkombinationen • Vibrationsarmut durch Vollhartmetall • mit Einschraub-Anschluss, keine Schrumpfoperation nötig 	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung großer Tiefen mit zylindrischen Wänden • für enge, tiefe Formen und Gesenke • Bearbeitungssituationen, in denen normalerweise Vibrationen auftreten • für Werkzeugdurchmesser bis 42 mm

*bitte beachten Sie: Nulllängenaufnahmen können nicht alleine bestellt werden. Sie werden ab Werk mit der entsprechenden VHM- oder Schwermetallstange (bitte gewünschte Stange bei Bestellung mit angeben) einsatzfertig, eingeschrumpft geliefert.

PRODUKTVIELFALT IN HÖCHSTER QUALITÄT

Stangen
Verlängerungen
Spannzangen
und Bohrfutter



Auf einen Blick

	Seite
Pokolm DuoPlug® Vollhartmetallstangen	M 7 – M 16..... 26
Pokolm DuoPlug® Schrumpfadapter	Ø 6 – Ø 10 mm..... 28
Pokolm Schrumpferlängerungen	Ø 3 – Ø 12 mm..... 29
Pokolm Einschraub-Schrumpfadapter	Ø 6 – Ø 12 mm..... 30
Vollhartmetallstangen – für Einschraubfräser	M 6 – M 16..... 31
Schwermetallstangen – für Einschraubfräser	M 8 – M 16..... 33
MK Stangen – für Einschraubfräser	M 8 – M 16..... 35
MK Stangen – zum Einschrumpfen	Ø 6 – Ø 16 mm..... 37
Pokolm Verlängerungen – zum Einschrauben	M 8 – M 16..... 38
Pokolm Reduzierungen – zum Einschrauben	M 6 – M 12..... 39
Pokolm zyl. Schaft – DIN 1835A	M 6 – M 16..... 40
Pokolm zyl. Schaft – DIN 1835B	M 6 – M 16..... 41
Pokolm Aufsteckadapter – zum Aufstecken	für Aufsteckfräser 42
Pokolm Aufsteckadapter – zum Einschrauben	für Einschraubfräser 43
Präzisions-Spannzangen	ER 16 für Ø 1 – 10 mm 44
Präzisions-Spannzangen	ER 20 für Ø 1 – 12 mm 45
Bohrfutter zum Einschrauben	M 16..... 46

Pokolm Stangen Verlängerungen Spannzangen und Bohrfutter

Pokolm Vollhartmetallstangen wurden für unser patentiertes Duoplug®-System entwickelt. Sie sind speziell für HSC geeignet und bieten durch absolut spielfreie Passungen extreme Präzision, zusätzlich verbunden mit den für den Schruppbereich erforderlichen Haltekräften. Alle Stangen verfügen im Standard über eine innere Kühlmittelzufuhr.

Pokolm Schrumpferlängerungen eignen sich durch ihren zylindrischen Schaft nach DIN 1835A hervorragend für den Einsatz in allen gängigen Spannzangen-, Hydrodehn- sowie Kraftspannaufnahmen. Unter Verwendung der geeigneten Schrumpfergeräte sind die Artikel auch bedingt in Schrumpfaufnahmen einsetzbar.

Pokolm Einschraub-Schrumpfadapter eignen sich ausgezeichnet für die Problemlösung bei der Bearbeitung von tiefen Kavitäten. Ihre schlanke Bauform ermöglicht den Zugang in enge Bereiche.

Pokolm Aufsteckadapter zum Aufstecken und Einschrauben sind die schnelle, stabile und kostengünstige Alternative zu Sonderanfertigungen. Alle Adapter werden nach Pokolm Standard gefertigt und erhalten geschliffene Plan- und Passflächen, sowie die Möglichkeit der inneren Kühlmittelzufuhr. Für die Verwendung der Adapter müssen die Grundaufnahmen mit vier Gewindebohrungen versehen werden.







ER-Spannzangen von Pokolm dienen in Verbindung mit dem passenden Spannzangenfutter dem sicheren und schnellen Einspannen von Werkzeugen mit zylindrischen Schäften. Durch das Verwenden von Pokolm Spannzangen-Systemen wird eine hohe Rundlaufgenauigkeit des jeweiligen Werkzeuges erreicht. Unsere Spannzangen sind nach DIN 6499-B zertifiziert.

CNC-Präzisionsbohrfutter von Pokolm ist einsetzbar bis $n = 7.000/\text{min}$ und besitzt eine innere Kühlmittelzufuhr. Es zeichnet sich durch eine sehr kurze und schlanke Bauform aus und ist drehrichtungsunabhängig.

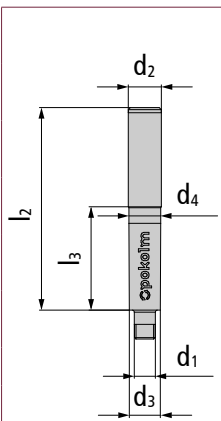
Pokolm DuoPlug®

M 7 – M 16

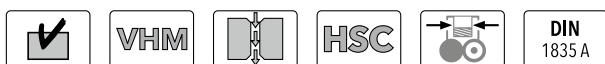


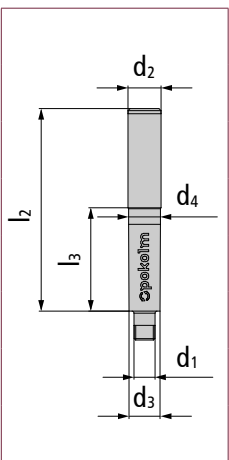
Eigenschaften:      

M 7 bis M 16	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
M 7	20 07 603	7	20	–	10,8	11,4	12	–	68	–
	40 07 603	7	40	–	10,8	11,4	12	–	88	–
	60 07 603/12	7	60	–	10,8	11,4	12	–	108	–
	80 07 603/12	7	80	–	10,8	11,4	12	–	128	–
	100 07 603	7	100	–	10,8	15,9	16	–	148	–
	120 07 603	7	120	–	10,8	15,9	16	–	168	–
M 10	25 10 603	10	25	–	15	15,4	16	–	73	–
	50 10 603	10	50	–	15	15,4	16	–	98	–
	75 10 603	10	75	–	15	15,4	16	–	123	–
	100 10 603	10	100	–	15	15,4	16	–	148	–
	125 10 603	10	125	–	15	15,4	16	–	173	–
	150 10 603	10	150	–	15	15,4	16	–	200	–
M 12	25 12 603	12	25	–	18,5	19,4	20	–	75	–
	50 12 603	12	50	–	18,5	19,4	20	–	100	–
	75 12 603	12	75	–	18,5	19,4	20	–	125	–
	100 12 603	12	100	–	18,5	19,4	20	–	150	–
	125 12 603	12	125	–	18,5	19,4	20	–	175	–
	150 12 603	12	150	–	18,5	19,4	20	–	200	–
	175 12 603	12	175	–	18,5	19,4	20	–	225	–



Eigenschaften:



M 7 bis M 16	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	M 16	25 16 603	16	25	-	23,4	24,4	25	-	81	-
		50 16 603	16	50	-	23,4	24,4	25	-	106	-
		75 16 603	16	75	-	23,4	24,4	25	-	131	-
		100 16 603	16	100	-	23,4	24,4	25	-	156	-
		125 16 603	16	125	-	23,4	24,4	25	-	181	-
		150 16 603	16	150	-	23,4	24,4	25	-	206	-
		175 16 603	16	175	-	23,4	24,4	25	-	231	-
		200 16 603	16	200	-	23,4	24,4	25	-	256	-

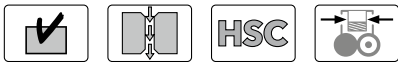
<2/2

Pokolm DuoPlug® Schrumpfadapter

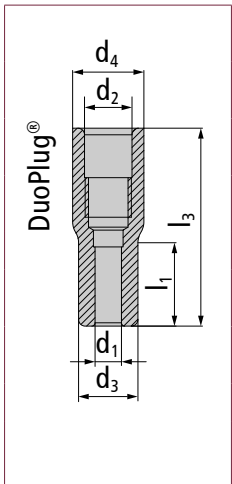
Ø 6 bis Ø 10 mm



Eigenschaften:



Ø 6 bis Ø 10 mm	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
Ø 6 mm	35 06 10 SG	6	35	–	12	15	10	–	–	–
	43 06 12 SG	6	43	–	12	18,5	12	–	–	–
	45 06 12 SG	6	45	–	12	18,5	12	–	–	–
	50 06 16 SG	6	50	–	12	23,5	16	–	–	–
Ø 8 mm	45 08 12 SG	8	45	–	16	18,5	12	–	–	–
	50 08 16 SG	8	50	–	16	23,5	16	–	–	–
Ø 10 mm	50 10 16 SG	10	50	–	20	23,5	16	–	–	–



Pokolm Schrumpfverlängerungen

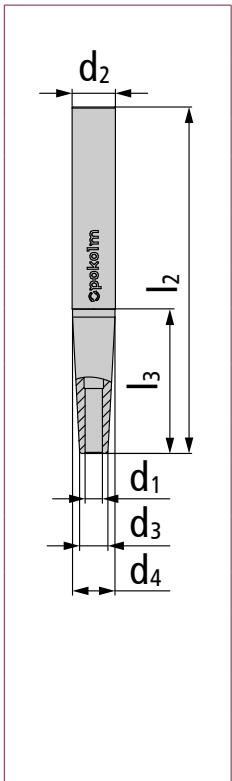
Ø 3 bis Ø 12 mm



Eigenschaften:



Ø 3 bis Ø 12 mm	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
Ø 3 mm	112 03 604 S.01	3	66,8	-	9	16	16	-	160	-
	115 03 604 S.01	3	28,6	-	9	12	12	-	160	-
Ø 4 mm	112 04 604 S.01	4	66,8	-	10,5	16	16	-	160	-
	115 04 604 S.01	4	14,31	-	10,5	12	12	-	160	-
Ø 6 mm	112 06 604 S	6	47,7	-	11	16	16	-	160	-
	115 06 604 S	6	11,45	-	11	12	12	-	160	-
Ø 8 mm	110 08 604 S	8	66,8	-	13	20	20	-	160	-
	112 08 604 S	8	28,6	-	13	16	16	-	160	-
Ø 10 mm	110 10 604 S	10	47,7	-	15	20	20	-	160	-
Ø 12 mm	104 12 604 S	12	76,3	-	17	25	25	-	160	-



Pokolm Einschraub-Schrumpfadapter

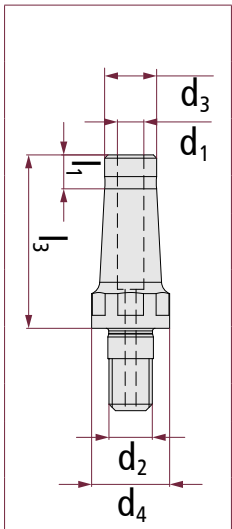
Ø 6 bis Ø 12 mm



Eigenschaften:



Ø 6 bis Ø 12 mm	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
Ø 6 mm	40 06 10 784 S	6	40	–	12	18	10	–	–	7,8
	40 06 12 784 S	6	40	–	12	21	12	–	–	7,8
	40 06 16 784 S	6	40	–	12	29	16	–	–	7,8
Ø 8 mm	40 08 10 784 S	8	40	–	16	18	10	–	–	7,8
	40 08 12 784 S	8	40	–	16	21	12	–	–	7,8
	40 08 16 784 S	8	40	–	16	29	16	–	–	7,8
Ø 10 mm	60 10 10 784 S	10	60	–	18	18	10	–	–	7,8
	60 10 12 784 S	10	60	–	20	21	12	–	–	7,8
	60 10 16 784 S	10	60	–	20	29	16	–	–	7,8
Ø 12 mm	60 12 12 784 S	12	60	–	21	21	12	–	–	7,8
	60 12 16 784 S	12	60	–	24	29	16	–	–	7,8



Hinweis: Pokolm Einschraub-Schrumpfadapter können auch in weiteren Durchmessergrößen angefragt werden.

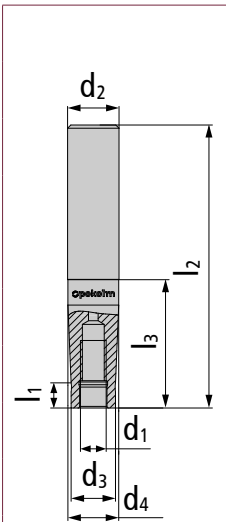
Vollhartmetallstangen – für Einschraubfräser

M 6 – M 16



Eigenschaften:    

M 6 bis M 16	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
--------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



M 6	20 06 606/10 ZYL	6	20	–	9,5	9,5	10	–	60	–
	20 06 606/12 ZYL	6	20	–	11,5	11,5	12	–	65	–
	40 06 606/10 ZYL	6	40	–	9,5	9,5	10	–	80	–
	40 06 606/12 ZYL	6	40	–	11,5	11,5	12	–	85	–
	60 06 606/10 ZYL	6	60	–	9,5	9,5	10	–	100	–
	60 06 606/12 ZYL	6	60	–	11,5	11,5	12	–	105	–
	80 06 606/10 ZYL	6	80	–	9,5	9,5	10	–	120	–
	80 06 606/12 ZYL	6	80	–	11,5	11,5	12	–	125	–
	100 06 606/12 ZYL	6	100	–	11,5	11,5	12	–	145	–

M 8	40 08 606	8	40	–	14,2	15,3	16	–	88	9
	60 08 606	8	60	–	14,2	15,3	16	–	108	9
	80 08 606	8	80	–	14,2	15,3	16	–	128	9
	100 08 606	8	100	–	14,2	15,3	16	–	148	9
	120 08 606	8	120	–	14,2	15,3	16	–	168	9

M 10	60 10 606	10	60	–	18,5	19,3	20	–	110	9
	80 10 606	10	80	–	18,5	19,3	20	–	130	9
	100 10 606	10	100	–	18,5	19,3	20	–	150	9
	120 10 606	10	120	–	18,5	19,3	20	–	170	9
	140 10 606	10	140	–	18,5	19,3	20	–	190	9

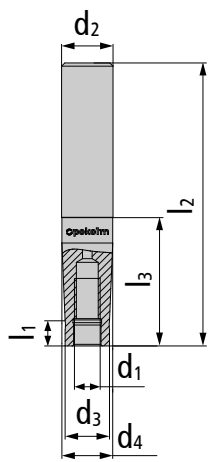
Vollhartmetallstangen – für Einschraubfräser

M 6 – M 16



Eigenschaften:    

M 6 bis M 16	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
M 12	80 12 606	12	80	–	23	24,3	25	–	136	9
	100 12 606	12	100	–	23	24,3	25	–	156	9
	120 12 606	12	120	–	23	24,3	25	–	176	9
	140 12 606	12	140	–	23	24,3	25	–	196	9
	160 12 606	12	160	–	23	24,3	25	–	216	9
M 16	100 16 606/32	16	100	–	29	31,5	32	–	160	9
	150 16 606/32	16	150	–	29	31,5	32	–	210	9
	200 16 606/32	16	200	–	29	31,5	32	–	260	9
	250 16 606/32	16	250	–	29	31,5	32	–	310	9
	300 16 606/32	16	300	–	29	31,5	32	–	360	9



Schwermetallstangen – für Einschraubfräser

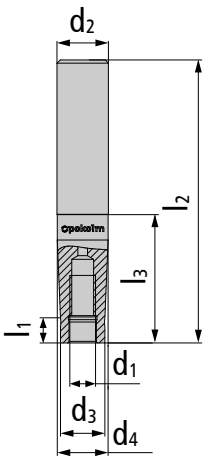
M 8 – M 16



Eigenschaften:



M 8 bis M 12	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
M 8	40 08 601	8	40	–	14,2	15,3	16	–	88	9
	60 08 601	8	60	–	14,2	15,3	16	–	108	9
	80 08 601	8	80	–	14,2	15,3	16	–	128	9
	100 08 601	8	100	–	14,2	15,3	16	–	148	9
	120 08 601	8	120	–	14,2	15,3	16	–	168	9
	150 08 601	8	150	–	14,2	15,3	16	–	198	9
M 10	60 10 601	10	60	–	18,5	19,3	20	–	110	9
	80 10 601	10	80	–	18,5	19,3	20	–	130	9
	100 10 601	10	100	–	18,5	19,3	20	–	150	9
	120 10 601	10	120	–	18,5	19,3	20	–	170	9
	140 10 601	10	140	–	18,5	19,3	20	–	190	9
M 12	50 12 601	12	50	–	23	24,3	25	–	106	9
	75 12 601	12	75	–	23	24,3	25	–	131	9
	100 12 601	12	100	–	23	24,3	25	–	156	9
	125 12 601	12	125	–	23	24,3	25	–	181	9
	150 12 601	12	150	–	23	24,3	25	–	206	9
	175 12 601	12	175	–	23	24,3	25	–	231	9



Schwermetallstangen – für Einschraubfräser

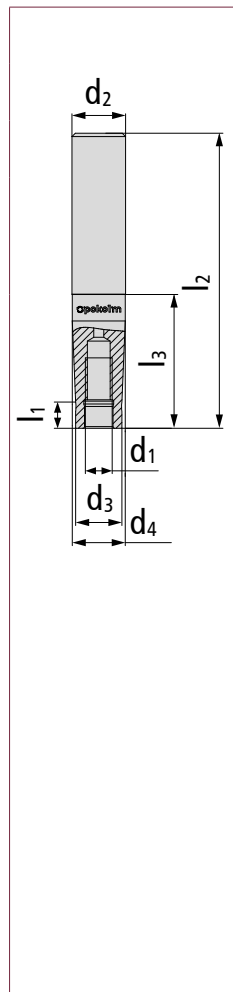
M 8 – M 16



Eigenschaften:

-
-
- DIN 1835 A**
-

M 8 bis M 16	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
-----------------	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	---------------	-------	-------



M 16	100 16 601/32	16	100	–	29	31,5	32	–	160	9
	150 16 601/32	16	150	–	29	31,5	32	–	210	9
	200 16 601/32	16	200	–	29	31,5	32	–	260	9
	250 16 601/32	16	250	–	29	31,5	32	–	310	9
	300 16 601/32	16	300	–	29	31,5	32	–	360	9

<2/2

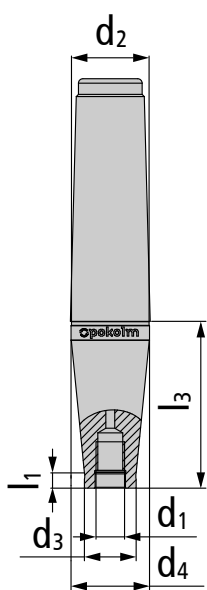
MK Stangen – für Einschraubfräser

M 8 – M 16



Eigenschaften:   

M 8 bis M 16	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
M 8	20 08 MK2	8	20	–	13,8	18	2	–	–	–
	40 08 MK2	8	40	–	13,8	18	2	–	–	8,5
	60 08 MK2	8	60	–	13,8	18	2	–	–	8,5
	80 08 MK3	8	80	–	13,8	24	3	–	–	8,5
	100 08 MK3	8	100	–	13,8	24,1	3	–	–	8,5
M 10	20 10 MK2	10	20	–	18	18	2	–	–	–
	40 10 MK2	10	40	–	18	18	2	–	–	–
	60 10 MK2	10	60	–	18	18	2	–	–	–
	80 10 MK3	10	80	–	18	24	3	–	–	8,5
	100 10 MK3	10	100	–	18	23,6	3	–	–	8,5
M 12	30 12 MK3	12	30	–	21	23,6	3	–	–	8,5
	45 12 MK3	12	45	–	21	24,1	3	–	–	8,5
	60 12 MK3	12	60	–	21	24,1	3	–	–	8,5
	75 12 MK3	12	75	–	21	24,1	3	–	–	8,5
	95 12 MK3	12	95	–	21	24,1	3	–	–	8,5
	120 12 MK4	12	120	–	21	31,6	4	–	–	8,5



1/2>

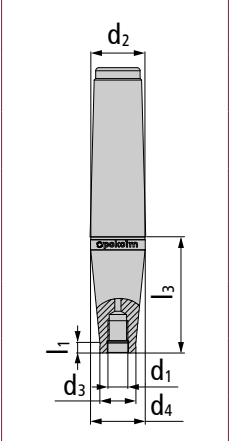
MK Stangen – für Einschraubfräser

M 8 – M 16



Eigenschaften:   

M 8 bis M 16	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
-----------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------

	M 16	35 16 MK4	16	35	–	29	31,5	4	–	–	8,5
		50 16 MK4	16	50	–	29	31,6	4	–	–	8,5
		65 16 MK4	16	65	–	29	31,6	4	–	–	8,5
		80 16 MK4	16	80	–	29	31,6	4	–	–	8,5
		95 16 MK4	16	95	–	29	31,5	4	–	–	8,5
		120 16 MK5	16	120	–	29	44,5	5	–	–	8,5
		150 16 MK5	16	150	–	29	44,7	5	–	–	8,5
		180 16 MK5	16	180	–	29	44	5	–	–	8,5

<2/2

MK Stangen – zum Einschrumpfen

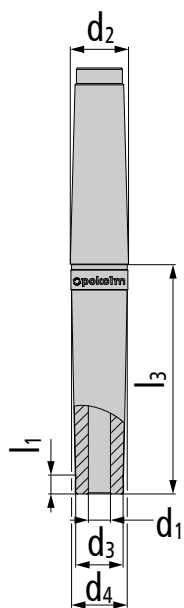
Ø 6 bis Ø 16 mm



Eigenschaften:



Ø 6 bis Ø 16 mm	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
Ø 6 mm	50 06 MK3 S	6	50	–	12	23,5	3	–	–	7,8
	100 06 MK3 S	6	100	–	12	24	3	–	–	7,8
	150 06 MK3 S	6	150	–	12	24	3	–	–	7,8
Ø 8 mm	50 08 MK3 S	8	50	–	16	24	3	–	–	7,8
	100 08 MK3 S	8	100	–	16	24	3	–	–	7,8
	150 08 MK3 S	8	150	–	16	24	3	–	–	7,8
	200 08 MK5 S	8	200	–	16	44,5	5	–	–	7,8
Ø 10 mm	50 10 MK3 S	10	50	–	20	24	3	–	–	7,8
	100 10 MK3 S	10	100	–	20	24	3	–	–	7,8
	150 10 MK4 S	10	150	–	20	32	4	–	–	7,8
	200 10 MK5 S	10	200	–	20	44,2	5	–	–	7,8
Ø 12 mm	50 12 MK3 S	12	50	–	24	24	3	–	–	7,8
	100 12 MK3 S	12	100	–	24	24	3	–	–	–
	150 12 MK4 S	12	150	–	24	31	4	–	–	7,8
	200 12 MK5 S	12	200	–	24	44,5	5	–	–	7,8
Ø 16 mm	150 16 MK4 S	16	150	–	32	32	4	–	–	7,8
	200 16 MK5 S	16	200	–	32	44,2	5	–	–	7,8



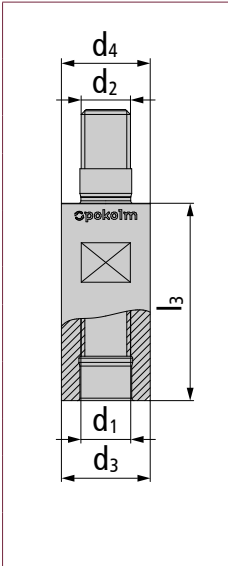
Pokolm Verlängerungen – zum Einschrauben

M 8 – M 16



Eigenschaften:  

M 8 bis M 16	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
M 8	08 40 780	8	40	–	13,8	13,8	8	–	–	–
	08 60 780	8	60	–	13,8	13,8	8	–	–	–
M 10	10 40 780	10	40	–	18	18	10	–	–	–
	10 60 780	10	60	–	18	18	10	–	–	–
M 12	12 40 780	12	40	–	21	21	12	–	–	–
	12 60 780	12	60	–	21	21	12	–	–	–
M 16	16 40 780	16	40	–	29	29	16	–	–	–
	16 60 780	16	60	–	29	29	16	–	–	–



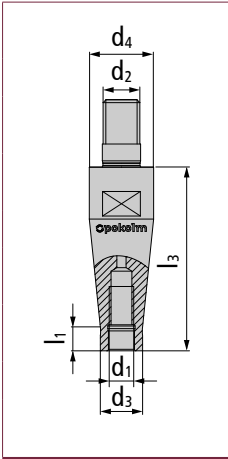
Pokolm Reduzierungen – zum Einschrauben

M 6 – M 12



Eigenschaften:  

M 6 bis M 12	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
M 6	08 20 781	6	20	–	9,75	13,8	8	–	–	7,8
	10 40 781	8	40	–	13,8	18	10	–	–	7,8
M 8	12 60 781	8	60	–	13,8	21	12	–	–	7,8
	12 40 781	10	40	–	18	21	12	–	–	7,8
M 10	16 60 781	10	60	–	18	29	16	–	–	7,8
	16 40 781	12	40	–	21	29	16	–	–	7,8



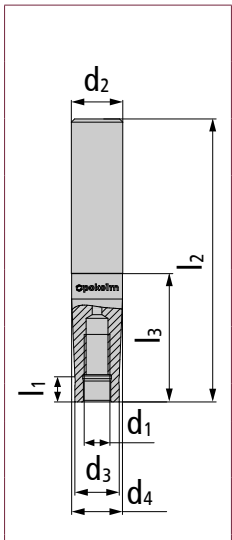
Pokolm zylindrischer Schaft – DIN 1835A

M 6 – M 16



Eigenschaften:   

M 6 bis M 16	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
M 6	20 06 600/10 G	6	20	–	9,75	9,8	10	–	60	7,8
	20 06 600/12 G	6	20	–	11,5	11,8	12	–	65	7,8
	40 06 600/10 G	6	40	–	9,75	9,8	10	–	80	7,8
	40 06 600/12 G	6	40	–	11,5	11,8	12	–	85	7,8
M 8	20 16 600 G	8	20	–	13,8	15,8	16	–	68	7,8
	40 16 600 G	8	40	–	13,8	15,8	16	–	88	7,8
M 10	25 20 600 G	10	25	–	18	19,8	20	–	75	7,8
	45 20 600 G	10	45	–	18	19,8	20	–	95	7,8
M 12	30 25 600 G	12	30	–	21	24,8	25	–	86	7,8
	50 25 600 G	12	50	–	21	24,8	25	–	106	7,8
M 16	50 32 600 G	16	50	–	29	31,8	32	–	110	7,8

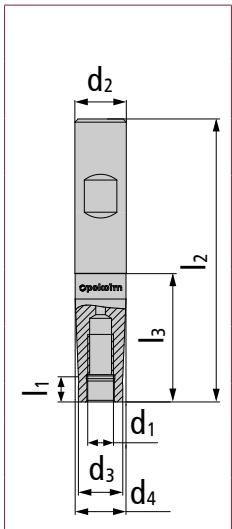


Pokolm zylindrischer Schaft – DIN 1835B

M 6 – M 16


Eigenschaften:

M 6 bis M 16	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
M 6	20 06 600/10	6	20	–	9,75	9,8	10	–	60	7,8
	20 06 600/12	6	20	–	11,5	11,8	12	–	65	7,8
	40 06 600/10	6	40	–	9,75	9,8	10	–	80	7,8
	40 06 600/12	6	40	–	11,5	11,8	12	–	85	7,8
M 8	20 16 600	8	20	–	13,8	15,8	16	–	68	7,8
	40 16 600	8	40	–	13,8	15,8	16	–	88	7,8
M 10	25 20 600	10	25	–	18	19,8	20	–	75	7,8
	45 20 600	10	45	–	18	19,8	20	–	95	7,8
M 12	30 25 600	12	30	–	21	24,8	25	–	86	7,8
	50 25 600	12	50	–	21	24,8	25	–	106	7,8
M 16	50 32 600	16	50	–	29	31,8	32	–	110	7,8



Pokolm Aufsteckadapter – zum Aufstecken für Aufsteckfräser



für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Zapfen Ø 22 mm	50 22 782	22	50	–	48	48	22	–	–	
		100 22 782	22	100	–	48	48	22	–	–	
Zubehör	NUTEN10X8	Nutenstein 10 x 8							> Seite 161		
	M4X10	Schraube für Nutenstein 10 x 8							> Seite 160		
	M6X55	Zylinderschraube							> Seite 160		
	M10X35	Schraube M10X35							> Seite 161		
	Zapfen Ø 27 mm	50 27 782	27	50	–	62	62	27	–	–	
		100 27 782	27	100	–	62	62	27	–	–	
Zubehör	NUTEN12X12/2	Nutenstein 12 x 12							> Seite 161		
	M5X16	Schraube für Nutenstein 12 x 12 und 14 x 14							> Seite 160		
	M8X55	Zylinderschraube							> Seite 160		
	M12X35	Schraube M12X35							> Seite 161		

Der Lieferumfang beinhaltet 4 Zylinderschrauben zur Montage des Adapters.

Hinweis: Für die Verwendung der Pokolm Aufsteckadapter müssen die Grundaufnahmen mit 4 Gewindebohrungen versehen werden! Dies ist bei der Bestellung zu berücksichtigen und erfolgt über zusätzliche Bestellung der Bohrungen über die Artikelnummer: 4XGEBO-AUF

Pokolm Aufsteckadapter – zum Einschrauben

für Einschraubfräser



Eigenschaften:



für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	M 10	60 22 M10 783	M 10	60	–	18	48	22	–	–	12
		100 22 M10 783	M 10	100	–	18	48	22	–	–	12
	Zubehör	M6X25	Zylinderschraube		> Seite 160						
	M 10	60 27 M10 783	M 10	60	–	18	62	27	–	–	12
		100 27 M10 783	M 10	100	–	18	62	27	–	–	12
	Zubehör	M8X25	Zylinderschraube		> Seite 160						
	M 12	60 22 M12 783	M 12	60	–	21	48	22	–	–	12
		100 22 M12 783	M 12	100	–	21	48	22	–	–	12
	Zubehör	M6X25	Zylinderschraube		> Seite 160						
	M 12	60 27 M12 783	M 12	60	–	21	62	27	–	–	12
		100 27 M12 783	M 12	100	–	21	62	27	–	–	12
	Zubehör	M8X25	Zylinderschraube		> Seite 160						
M 16	60 22 M16 783	M 16	60	–	29	48	22	–	–	12	
	100 22 M16 783	M 16	100	–	29	48	22	–	–	12	
Zubehör	M6X25	Zylinderschraube		> Seite 160							
M 16	60 27 M16 783	M 16	60	–	29	62	27	–	–	12	
	100 27 M16 783	M 16	100	–	29	62	27	–	–	12	
	100 27 M16 783-2	M 16	100	–	32	62	27	–	–	–	
Zubehör	M8X25	Zylinderschraube		> Seite 160							

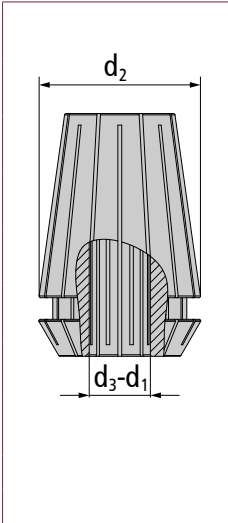
Präzisions-Spannzangen

ER 16 | für Ø 1 – Ø 10 mm

DIN ISO 15488 Form B | Spannbereich (mm) oder Toleranz: 1 | Rundlauf: 5 µm



Eigenschaften:  

ER 16 Ø 1 – Ø 10 mm		Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
	ER16 1-2		2	–	–	1	–	16	–	–	–
	ER16 2-3		3	–	–	2	–	16	–	–	–
	ER16 3-4		4	–	–	3	–	16	–	–	–
	ER16 4-5		5	–	–	4	–	16	–	–	–
	ER16 5-6		6	–	–	5	–	16	–	–	–
	ER16 7-8		8	–	–	7	–	16	–	–	–
	ER16 8-9		9	–	–	8	–	16	–	–	–
	ER16 9-10		10	–	–	9	–	16	–	–	–
Zubehör	ER16 001	Überwurfmutter ER 16								> Seite 161	
	16 501	Spannzangenschlüssel für ER 16 Überwurfmutter								> Seite 161	

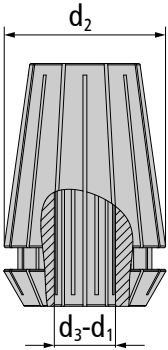
Präzisions-Spannzangen

ER 20 | für Ø 1 – Ø 12 mm

DIN ISO 15488 Form B | Spannbereich (mm) oder Toleranz: 1 | Rundlauf: 5 µm



Eigenschaften:  

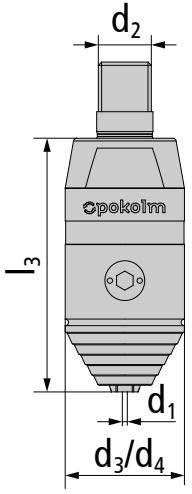
ER 20 Ø 1 – Ø 12 mm		Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
	ER20 0,5-1		1	–	–	0,5	–	20	–	–	–
	ER20 1-2		2	–	–	1	–	20	–	–	–
	ER20 2-3		3	–	–	2	–	20	–	–	–
	ER20 3-4		4	–	–	3	–	20	–	–	–
	ER20 4-5		5	–	–	4	–	20	–	–	–
	ER20 5-6		6	–	–	5	–	20	–	–	–
	ER20 7-8		8	–	–	7	–	20	–	–	–
	ER20 9-10		10	–	–	9	–	20	–	–	–
ER20 11-12		12	–	–	11	–	20	–	–	–	
Zubehör	ER20 001	Überwurfmutter								> Seite 161	
	20 501	Spannzangenschlüssel für ER 20 Überwurfmutter								> Seite 161	

Bohrfutter – zum Einschrauben

M 16



Eigenschaften:   

M 16	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
	∅ 0,3-8 mm	BF 0,3-8 M16 IC	8	75	–	36	36	16	–	–
	Zubehör	INBUS 4T	INBUS 4T		> Seite 161					
		BF08DS04	Dichtscheibe 0804		> Seite 163					
		BF08DS08	Dichtscheibe 0808		> Seite 163					
		BF08MW	Montageschlüssel 08		> Seite 163					
∅ 0,5-13 mm	BF 0,5-13 M16 IC	13	100	–	50	50	16	–	–	
Zubehör	INBUS 6T	INBUS 6T		> Seite 161						
	BF13DS06	Dichtscheibe 1306		> Seite 163						
	BF13DS13	Dichtscheibe 1313		> Seite 163						
	BF13MW	Montageschlüssel 13/16		> Seite 163						
∅ 2,5-16 mm	BF 2,5-16 M16 IC	16	100	–	50	50	16	–	–	
Zubehör	INBUS 6T	INBUS 6T		> Seite 161						
	BF16DS06	Dichtscheibe 1606		> Seite 163						
	BF16DS16	Dichtscheibe 1616		> Seite 163						
	BF13MW	Montageschlüssel 13/16		> Seite 163						

Bohrfutter beinhaltet Dichtscheibe und Inbusschlüssel



PRODUKTVIELFALT IN HÖCHSTER PRÄZISION

Hohlschaftkegel HSK

Auf einen Blick

	Seite
HSK 25 Form E	zum Einschrumpfen 52
	HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 16 53
HSK 32 Form E	zum Einschrumpfen..... 54
	HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20 55
HSK 40 Form E	für Einschraubfräser 56
	zum Einschrumpfen..... 57
	Bohrfutter 58
	HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20 59
HSK 40 Form EC	zum Einschrumpfen..... 60
HSK 50 Form E	für Einschraubfräser 61
	zum Einschrumpfen..... 62
	Bohrfutter 64
	HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20 65
	zum Einschrumpfen CoolCap® 66
HSK 63 Form A	für Einschraubfräser 68
	für Einschraubfräser zylindrisch 70
	zum Einschrumpfen..... 71
	zum Einschrumpfen verstärkte Ausführung..... 74
	zum Einschrumpfen CoolCap® 75
	für Weldonschaft CoolCap® 77
	für Aufsteckfräser..... 78
	Bohrfutter 81
für Morsekegel mit Austreiblappen..... 82	
HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20 83	
HSK 100 Form A	für Einschraubfräser 84
	zum Einschrumpfen..... 86
	zum Einschrumpfen CoolCap® 87
	für Weldonschaft CoolCap® 88
	für Aufsteckfräser..... 89
Bohrfutter 93	

HOHLSCHAFTKEGEL HSK



Pokolm Hohlschaftkegel

Merkmale und Vorteile:

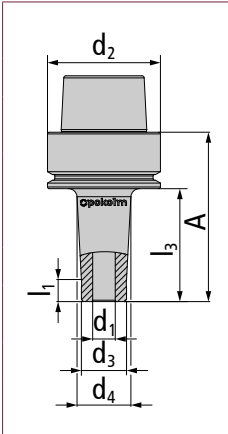
- Hohe, verfügbare Variantenvielfalt standardmäßig verfügbar
- HSK 25 – HSK 100-Aufnahmen lieferbar
- Durch komplette Eigenfertigung sind auch Sonderanfertigungen genau für Ihren Anwendungsfall möglich
- Schafttoleranz H6
- hohe Wuchtlaufgenauigkeit
- Für HSS und VHM-Werkzeuge geeignet.
- geeignet für Kühlmittel und MMS
- Verlängerte Schrumpfpassung für optimale Haltekräfte
- Härte 52-54 HRC
- Aufnahmen aus hochwarmfesten Material

HSK 25 Form E

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:   **HSC** **Form E** **DIN 69893** **G 2,5 40.000**

zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1	
	Ø 3 mm	40 03 E25 S.01	3	40	50	9	14	25	Form E	–	7,8
	Ø 4 mm	40 04 E25 S.01	4	40	50	10,5	13,9	25	Form E	–	7,8
	Ø 6 mm	40 06 E25 S	6	40	50	12	15,4	25	Form E	–	7,8
	Ø 8 mm	40 08 E25 S	8	40	50	16	19	25	Form E	–	7,8
	Ø 10 mm	40 10 E25 S	10	40	50	19	19	25	Form E	–	–
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-25	Kühlmittelübergaberöhrchen						> Seite 162		
		SCHLUESSELHSK25	Montageschlüssel für Kühlmittelöhrchen						> Seite 162		

HSK 25 Form E

HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 16



Eigenschaften:

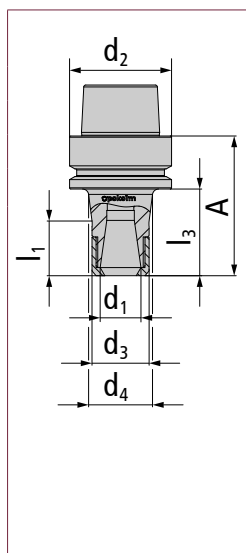


Form
E

DIN
69893

G 2,5
40.000

HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 16	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
--	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



ER 16	40 ER16 E25	16	40	50	22	20	25	Form E	–	10,5
Zubehör	4ER16 001	Überwurfmutter ER 16							> Seite 161	
	16 501	Spannzangenschlüssel für ER 16 Überwurfmutter							> Seite 161	
	KMR-25	Kühlmittelübergaberöhrchen							> Seite 162	
	SCHLUESSELHSK25	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162	

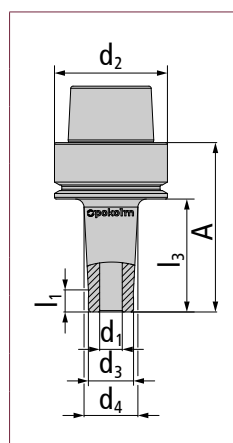
HSK 32 Form E

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:   **HSC** **Form E** **DIN 69893** **G 2,5 30.000**

zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
-------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



Ø 3 mm	40 03 E32 S.01	3	40	60	9	12,4	32	Form E	–	7,8
Ø 4 mm	40 04 E32 S.01	4	40	60	10,5	13,87	32	Form E	–	7,8
Ø 6 mm	40 06 E32 S	6	40	60	12	15,4	32	Form E	–	7,8
Ø 8 mm	40 08 E32 S	8	40	60	16	20	32	Form E	–	7,8
Ø 10 mm	40 10 E32 S	10	40	60	20	24	32	Form E	–	7,8

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-32	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK32	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

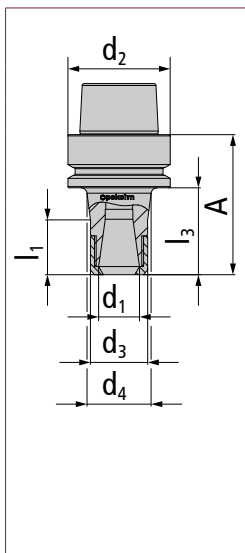
HSK 32 Form E

HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20



Eigenschaften:   **HSC** **Form E** **DIN 69893** **G 2,5 30.000**

HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
--	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



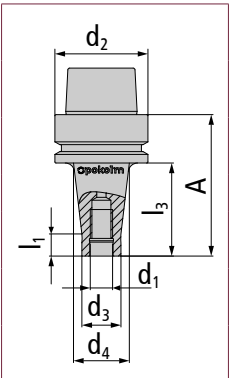
ER 20	40 ER20 E32	20	40	60	28	28	32	Form E	–	11,8
Zubehör	ER20 001	Überwurfmutter							> Seite 161	
	20 501	Spannzangenschlüssel für ER 20 Überwurfmutter							> Seite 161	
	KMR-32	Kühlmittelübergaberöhrchen							> Seite 162	
	SCHLUESSELHSK32	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162	

HSK 40 Form E

für Einschraubfräser



Eigenschaften:   **HSC** **Form E** **DIN 69893** **G 2,5 30.000**

für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	M 8	25 08 E40	8	25	45	13,8	15	40	Form E	–	12
		50 08 E40	8	50	70	13,8	23	40	Form E	–	12
		75 08 E40	8	75	95	13,8	25	40	Form E	–	12
	M 10	25 10 E40	10	25	45	18	23	40	Form E	–	12
		50 10 E40	10	50	70	18	25	40	Form E	–	12
		75 10 E40	10	75	95	18	30	40	Form E	–	12
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-40A	Kühlmittelübergaberöhrchen		> Seite 162						
		SCHLUESSELHSK40	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen		> Seite 162						

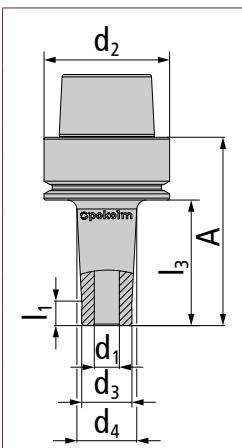
HSK 40 Form E

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:   **HSC** **Form E** **DIN 69893** **G 2,5 30.000**

zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
-------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------





Ø 3 mm	40 03 E40 S.01	3	40	60	9	14	40	Form E	-	7,8
	70 03 E40 S.01	3	70	90	9	18,79	40	Form E	-	7,8
Ø 4 mm	40 04 E40 S.01	4	40	60	10,5	13,9	40	Form E	-	7,8
	70 04 E40 S.01	4	70	90	10,5	17,02	40	Form E	-	7,8
Ø 6 mm	40 06 E40 S	6	40	60	12	15,4	40	Form E	-	7,8
	70 06 E40 S	6	70	90	12	18,5	40	Form E	-	7,8
Ø 8 mm	40 08 E40 S	8	40	60	16	19	40	Form E	-	7,8
	70 08 E40 S	8	70	90	16	22,52	40	Form E	-	7,8
Ø 10 mm	40 10 E40 S	10	40	60	20	23,4	40	Form E	-	7,8
	70 10 E40 S	10	70	90	20	26,5	40	Form E	-	7,8
Ø 12 mm	40 12 E40 S	12	40	60	24	27,4	40	Form E	-	7,8
	70 12 E40 S	12	70	90	24	30,5	40	Form E	-	7,8
Ø 16 mm	40 16 E40 S	16	40	60	32	32	40	Form E	-	-

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-40A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK40	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

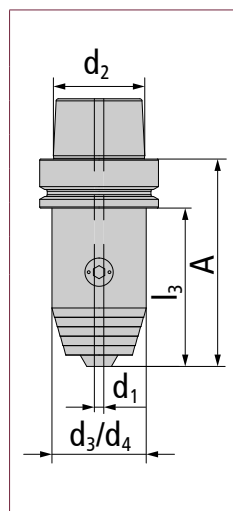
HSK 40 Form E

Bohrfutter



Eigenschaften:   **Form E** **DIN 69893** **G 6,3 25.000**

Bohrfutter	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



Ø 0,3 bis 8 mm	BF 0,3-8 E40 IC	8	74	94	36	36	40	Form E	-	-
Zubehör	INBUS 4T	INBUS 4T								> Seite 161
	KMR-40A	Kühlmittelübergaberöhrchen								> Seite 162
	SCHLUESSELHSK40	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen								> Seite 162
	BF08DS04	Dichtscheibe 0804								> Seite 163
	BF08DS08	Dichtscheibe 0808								> Seite 163
	BF08MW	Montageschlüssel 08								> Seite 163

Lieferumfang beinhaltet Montageschlüssel und Dichtscheibe

HSK 40 Form E

HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20



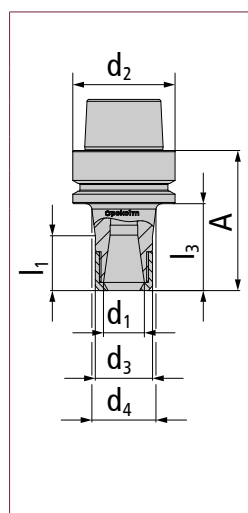
Eigenschaften:







HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
--	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	------------	-------	-------



ER 20	50 ER20 E40	20	50	70	28	32	40	Form E	-	34,3	
Zubehör	ER20 001	Überwurfmutter							> Seite 161		
	20 501	Spannzangenschlüssel für ER 20 Überwurfmutter							> Seite 161		
	KMR-40A	Kühlmittelübergaberöhrchen							> Seite 162		
	SCHLUESSELHSK40	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162		

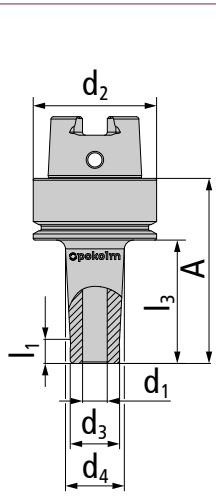
Lieferumfang beinhaltet eine Überwurfmutter, diese ist zugelassen bis $n = 80.000$ 1/min

HSK 40 Form EC

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:      

zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 3 mm	40 03 EC 40 S.01	3	40	60	9	14	40	Form E+C	–	7,8
		70 03 EC 40 S.01	3	70	90	9	18,79	40	Form E+C	–	7,8
	Ø 4 mm	40 04 EC 40 S.01	4	40	60	10,5	13,87	40	Form E+C	–	7,8
		70 04 EC 40 S.01	4	70	90	10,5	17	40	Form E+C	–	7,8
	Ø 6 mm	40 06 EC 40 S	6	40	60	12	15,4	40	Form E+C	–	7,8
		70 06 EC 40 S	6	70	90	12	19	40	Form E+C	–	7,8
		100 06 EC 40 S	6	100	120	12	22	40	Form E+C	–	7,8
	Ø 8 mm	40 08 EC 40 S	8	40	60	16	19,4	40	Form E+C	–	7,8
		70 08 EC 40 S	8	70	90	16	22,5	40	Form E+C	–	7,8
		100 08 EC 40 S	8	100	120	16	26	40	Form E+C	–	7,8
	Ø 10 mm	40 10 EC 40 S	10	40	60	20	24	40	Form E+C	–	7,8
		70 10 EC 40 S	10	70	90	20	26,5	40	Form E+C	–	7,8
		100 10 EC 40 S	10	100	120	20	29,6	40	Form E+C	–	7,8
	Ø 12 mm	40 12 EC 40 S	12	40	60	24	28	40	Form E+C	–	7,8
		70 12 EC 40 S	12	70	90	24	30,5	40	Form E+C	–	7,8
	Ø 16 mm	40 16 EC 40 S	16	40	60	32	32	40	Form E+C	–	–

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-40A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK40	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

HSK 50 Form E

für Einschraubfräser

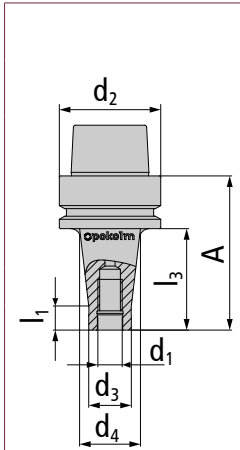


Eigenschaften:








für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	M 8	25 08 E50	8	25	51	13,8	15	50	Form E	–	12
		50 08 E50	8	50	76	13,8	23	50	Form E	–	12
	M 10	25 10 E50	10	25	51	18	23	50	Form E	–	12
		50 10 E50	10	50	76	18	25	50	Form E	–	12
	M 12	25 12 E50	12	25	51	21	24	50	Form E	–	12
		50 12 E50	12	50	76	21	30	50	Form E	–	12
		100 12 E50	12	100	126	21	38	50	Form E	–	12
	M 16	25 16 E50	16	25	51	29	29	50	Form E	–	–
		50 16 E50	16	50	76	29	34	50	Form E	–	12

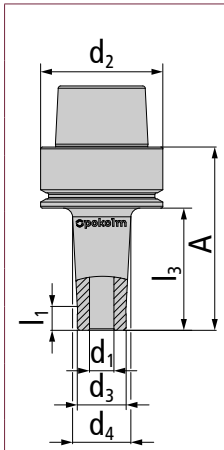
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-50A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK50	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

HSK 50 Form E

zum Einschrumpfen



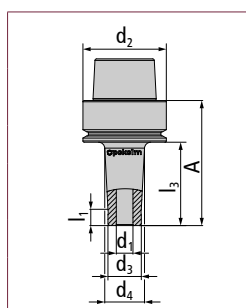
Eigenschaften:   **HSC** **Form E** **DIN 69893** **G 2,5 30.000**

zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 3 mm	50 03 E50 S.01	3	50	76	9	15,6	50	Form E	–	7,8
		100 03 E50 S.01	3	100	126	9	23,5	50	Form E	–	7,8
	Ø 4 mm	50 04 E50 S.01	4	50	76	10,5	14,9	50	Form E	–	7,8
		100 04 E50 S.01	4	100	126	10,5	20,2	50	Form E	–	7,8
	Ø 6 mm	50 06 E50 S	6	50	76	12	16,4	50	Form E	–	7,8
		100 06 E50 S	6	100	126	12	21,6	50	Form E	–	7,8
	Ø 8 mm	50 08 E50 S	8	50	76	16	20,3	50	Form E	–	7,8
		100 08 E50 S	8	100	126	16	25,7	50	Form E	–	7,8
	Ø 10 mm	50 10 E50 S	10	50	76	20	24,4	50	Form E	–	7,8
		100 10 E50 S	10	100	126	20	30	50	Form E	–	7,8
	Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-50A	Kühlmittelübergaberöhrchen		> Seite 162					
			SCHLUESSELHSK50	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen		> Seite 162					

Eigenschaften:



zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
-------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



Ø 12 mm	50 12 E50 S	12	50	76	24	28,4	50	Form E	–	7,8
	100 12 E50 S	12	100	126	24	34	50	Form E	–	7,8
Ø 16 mm	50 16 E50 S	16	50	76	32	36,4	50	Form E	–	7,8
									–	
Ø 20 mm	60 20 E50 S	20	60	86	40	40	50	Form E	–	–




Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-50A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK50	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

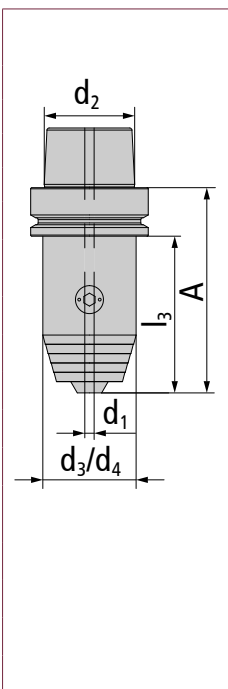
<2/2

HSK 50 Form E

Bohrfutter



Eigenschaften:   **Form E**  7.000 1/min **G 6,3 25.000**

Bohrfutter	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 0,3 bis 8 mm	BF 0,3-8 E50 IC	8	72	98	36	36	50	Form E	–	–
	Zubehör	INBUS 4T	INBUS 4T							> Seite 161	
		BF08DS04	Dichtscheibe 0804							> Seite 163	
		BF08DS08	Dichtscheibe 0808							> Seite 163	
		BF08MW	Montageschlüssel 08							> Seite 163	
Ø 0,5 bis 13 mm	BF 0,5-13 E50 IC	13	96	122	50	50	50	Form E	–	–	
Zubehör	INBUS 6T	INBUS 6T							> Seite 161		
	BF13DS06	Dichtscheibe 1306							> Seite 163		
	BF13DS13	Dichtscheibe 1313							> Seite 163		
	BF13MW	Montageschlüssel 13/16							> Seite 163		
Ø 2,5 bis 16 mm	BF 2,5-16 E50 IC	16	101	127	57	57	50	Form E	–	–	
Zubehör	INBUS 6T	INBUS 6T							> Seite 161		
	BF16DS06	Dichtscheibe 1606							> Seite 163		
	BF16DS16	Dichtscheibe 1616							> Seite 163		
	BF13MW	Montageschlüssel 13/16							> Seite 163		
Zubehör	KMR-50A	Kühlmittelübergaberöhrchen							> Seite 162		
	SCHLUESSELHSK50	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162		

Lieferumfang beinhaltet Inbusschlüssel und Dichtscheibe

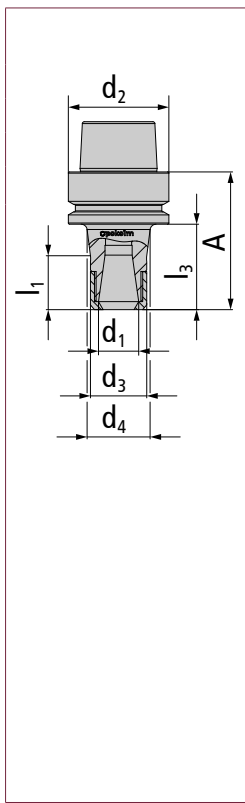
HSK 50 Form E

HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20



Eigenschaften:   **HSC** **Form E** **DIN 69893** **G 2,5 30.000**

HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
--	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



ER 20	50 ER20 E50	20	50	76	28	32	50	Form E	–	34,3
Zubehör	ER20 001	Überwurfmutter							> Seite 161	
	20 501	Spannzangenschlüssel für ER 20 Überwurfmutter							> Seite 161	
	KMR-50A	Kühlmittelübergaberöhrchen							> Seite 162	
	SCHLUESSELHSK50	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162	

Lieferumfang beinhaltet eine Überwurfmutter, diese ist zugelassen bis n = 80.000 1/min

HSK 50 Form E

zum Einschrumpfen | CoolCap®



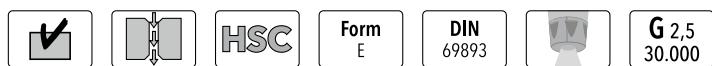
Eigenschaften:

-
-
- HSC**
- Form E**
- DIN 69893**
-
- G 2,5 30.000**

zum Einschrumpfen CoolCap®	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁		
	Ø 4 mm	50 04 E50 SR1	4	50	76	15	23,4	50	Form E	–	–	
		75 04 E50 SR1	4	75	101	15	27,3	50	Form E	–	–	
		100 04 E50 SR1	4	100	126	15	31,3	50	Form E	–	–	
	Zubehör	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 6							> Seite 162		
		SR1 A04 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 4							> Seite 163		
		Ø 6 mm	50 06 E50 SR1	6	50	76	16,5	24,4	50	Form E	–	–
			75 06 E50 SR1	6	75	101	16,5	28,33	50	Form E	–	–
			100 06 E50 SR1	6	100	126	16,5	32,27	50	Form E	–	–
		Zubehör	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 6							> Seite 162	
			SR1 A06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 6							> Seite 163	
		Ø 8 mm	50 08 E50 SR1	8	50	76	20,5	28,4	50	Form E	–	–
			75 08 E50 SR1	8	75	101	20,5	32,33	50	Form E	–	–
			100 08 E50 SR1	8	100	126	20,5	36,27	50	Form E	–	–
		Zubehör	SR1 S08 SW21	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 8							> Seite 162	
			SR1 A08 SW21	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 8							> Seite 163	
	Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-50A	Kühlmittelübergaberöhrchen							> Seite 162	
			SCHLUESSELHSK50	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162	
			SR1 ZSW 002	CoolCap®-Applizierwerkzeug							> Seite 163	
			DMS 3/8 8-60 NM	Drehmomentschlüssel 3/8"							> Seite 163	

Zum Lieferumfang jeder CoolCap® Kühlaufnahme gehört jeweils eine Kappe. Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an, ob Sie eine Kappe für Luft/MMS oder eine Kappe für Emulsion/Kühlwasser wünschen. Weitere Kappen können separat dazu bestellt werden. Kappen nur mit Applizierwerkzeug oder Ringschlüssel anziehen und lösen!

Eigenschaften:



zum Einschrumpfen CoolCap®		Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 10 mm	50 10 E50 SR1	10	50	76	22,5	30,4	50	Form E	–	–	
		75 10 E50 SR1	10	75	101	22,5	34,3	50	Form E	–	–	
		100 10 E50 SR1	10	100	126	22,5	38,3	50	Form E	–	–	
	Zubehör	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 162		
SR1 A10 SW22		CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 163			
	Ø 12 mm	50 12 E50 SR1	12	50	76	26,5	34,4	50	Form A	–	–	
		75 12 E50 SR1	12	75	101	26,5	38,33	50	Form A	–	–	
		100 12 E50 SR1	12	100	126	26,5	40	50	Form A	–	–	
	Zubehör	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12							> Seite 162		
SR1 A12 SW2		CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12							> Seite 163			
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-50A	Kühlmittelübergaberöhrchen							> Seite 162		
		SCHLUESSELHSK50	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162		
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Applizierwerkzeug							> Seite 163		
		DMS 3/8 8-60 NM	Drehmomentschlüssel 3/8"							> Seite 163		

<2/2

HSK 63 Form A

für Einschraubfräser



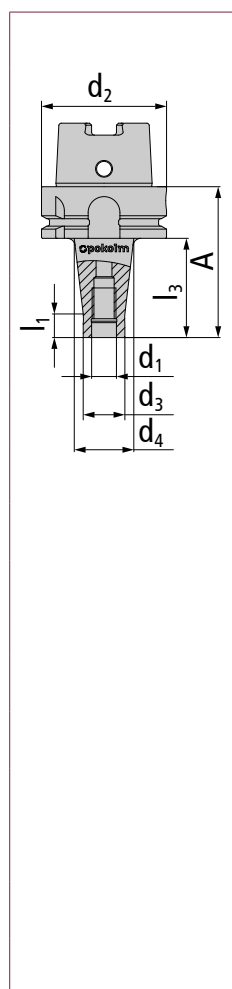
Eigenschaften:








für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
----------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



M 8	25 08 A63	8	25	51	13,8	15	63	Form A	-	12
	50 08 A63	8	50	76	13,8	23	63	Form A	-	12
	75 08 A63	8	75	101	13,8	25	63	Form A	-	12
	100 08 A63	8	100	126	13,8	30	63	Form A	-	12
M 10	25 10 A63	10	25	51	18	23	63	Form A	-	12
	50 10 A63	10	50	76	18	25	63	Form A	-	12
	75 10 A63	10	75	101	18	30	63	Form A	-	12
	100 10 A63	10	100	126	18	35	63	Form A	-	12
	125 10 A63	10	125	151	18	38	63	Form A	-	12
	150 10 A63	10	150	176	18	45	63	Form A	-	12
M 12	25 12 A63	12	25	51	21	24	63	Form A	-	12
	50 12 A63	12	50	76	21	30	63	Form A	-	12
	75 12 A63	12	75	101	21	35	63	Form A	-	12
	100 12 A63	12	100	126	21	38	63	Form A	-	12
	125 12 A63	12	125	151	21	43	63	Form A	-	12
	150 12 A63	12	150	176	21	45	63	Form A	-	12

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-63A	Kühlmittelröhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

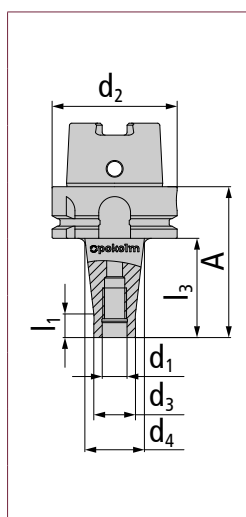
Eigenschaften:







für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
-------------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------



M 16	25 16 A63	16	25	51	29	29	63	Form A	–	–
	50 16 A63	16	50	76	29	34	63	Form A	–	12
	75 16 A63	16	75	101	29	35	63	Form A	–	12
	100 16 A63	16	100	126	29	40	63	Form A	–	12
	125 16 A63	16	125	151	29	44	63	Form A	–	12
	150 16 A63	16	150	176	29	48	63	Form A	–	12
	175 16 A63	16	175	201	29	50	63	Form A	–	12
	200 16 A63	16	200	226	29	50	63	Form A	–	12
	250 16 A63	16	250	276	29	50	63	Form A	–	12

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-63A	Kühlmittelröhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

<2/2

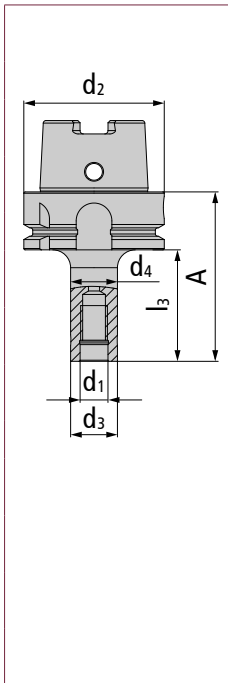
HSK 63 Form A

für Einschraubfräser | zylindrisch



Eigenschaften:   **HSC** **Form A** **DIN 69893** **G 2,5 25.000**

für Einschraubfräser zylindrisch	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
------------------------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



M 8	50 08 A63 ZYL	8	50	76	13,8	13,8	63	Form A	-	-	
	M 10	50 10 A63 ZYL	10	50	76	18	18	63	Form A	-	-
		75 10 A63 ZYL	10	75	101	18	18	63	Form A	-	-
	M 12	50 12 A63 ZYL	12	50	76	21	21	63	Form A	-	-
75 12 A63 ZYL		12	75	101	21	21	63	Form A	-	-	
100 12 A63 ZYL		12	100	126	21	21	63	Form A	-	-	
M 16	50 16 A63 ZYL	16	50	76	29	29	63	Form A	-	-	
	75 16 A63 ZYL	16	75	101	29	29	63	Form A	-	-	
	100 16 A63 ZYL	16	100	126	29	29	63	Form A	-	-	
	125 16 A63 ZYL	16	125	151	29	29	63	Form A	-	-	

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-63A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

HSK 63 Form A

zum Einschrumpfen



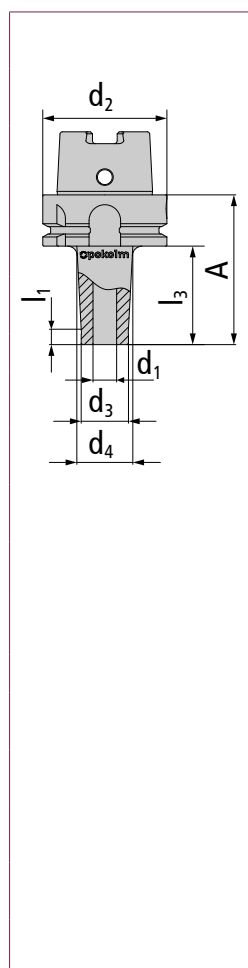
Eigenschaften:








zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
----------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------



Ø 3 mm	50 03 A63 S.01	3	50	76	9	15,6	63	Form A	–	7,8
	100 03 A63 S.01	3	100	126	9	23,5	63	Form A	–	7,8
Ø 4 mm	50 04 A63 S.01	4	50	76	10,5	14,9	63	Form A	–	7,8
	75 04 A63 S.01	4	75	101	10,5	17,6	63	Form A	–	7,8
	100 04 A63 S.01	4	100	126	10,5	20,2	63	Form A	–	7,8
Ø 6 mm	50 06 A63 S	6	50	76	12	16,4	63	Form A	–	7,8
	75 06 A63 S	6	75	101	12	19	63	Form A	–	7,8
	100 06 A63 S	6	100	126	12	21,7	63	Form A	–	7,8
	150 06 A63 S	6	150	176	12	27	63	Form A	–	7,8
	200 06 A63 S	6	200	226	12	32,1	63	Form A	–	7,8
Ø 8 mm	50 08 A63 S	8	50	76	16	20,4	63	Form A	–	7,8
	75 08 A63 S	8	75	101	16	23	63	Form A	–	7,8
	100 08 A63 S	8	100	126	16	25,7	63	Form A	–	7,8
	150 08 A63 S	8	150	176	16	30,9	63	Form A	–	7,8
	200 08 A63 S	8	200	226	16	36,1	63	Form A	–	7,8

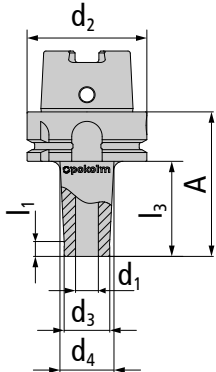
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-63A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

HSK 63 Form A

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:   **HSC** **Form A** **DIN 69893** **G 2,5 25.000**

zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 10 mm	50 10 A63 S	10	50	76	20	24,4	63	Form A	–	7,8
	75 10 A63 S	10	75	101	20	27	63	Form A	–	7,8	
	100 10 A63 S	10	100	126	20	30	63	Form A	–	7,8	
	150 10 A63 S	10	150	176	20	35	63	Form A	–	7,8	
	200 10 A63 S	10	200	226	20	40,1	63	Form A	–	7,8	
Ø 12 mm	50 12 A63 S	12	50	76	24	28,4	63	Form A	–	7,8	
	75 12 A63 S	12	75	101	24	31	63	Form A	–	7,8	
	100 12 A63 S	12	100	126	24	33,7	63	Form A	–	7,8	
	150 12 A63 S	12	150	176	24	39	63	Form A	–	7,8	
	200 12 A63 S	12	200	226	24	44,1	63	Form A	–	7,8	
Ø 16 mm	50 16 A63 S	16	50	76	32	36,4	63	Form A	–	7,8	
	75 16 A63 S	16	75	101	32	39	63	Form A	–	7,8	
	100 16 A63 S	16	100	126	32	41,7	63	Form A	–	7,8	
	150 16 A63 S	16	150	176	32	46,9	63	Form A	–	7,8	

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-63A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

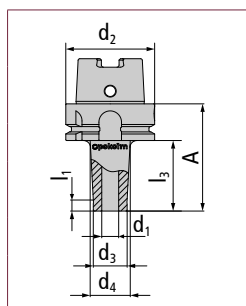
Eigenschaften:







zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
-------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



Ø 20 mm	60 20 A63 S	20	60	86	40	45,5	63	Form A	–	7,8
	100 20 A63 S	20	100	126	40	49,7	63	Form A	–	7,8
Ø 25 mm	60 25 A63 S	25	60	86	46	46	63	Form A	–	–
Ø 32 mm	60 32 A63 S	32	60	86	44	52	63	Form A	–	–

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-63A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELH63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

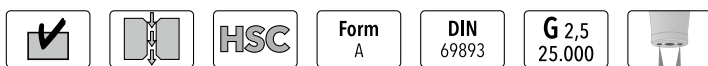
<3/3

HSK 63 Form A

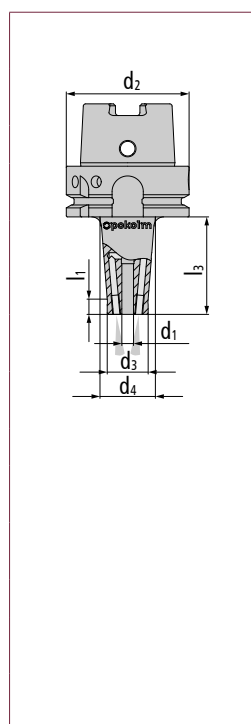
zum Einschrumpfen | verstärkte Ausführung



Eigenschaften:



zum Einschrumpfen verstärkte Ausführung	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
---	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	------------	-------	-------



Ø 6 mm	50 06 A63 SB	6	50	76	21	27,6	63	Form A	-	7,8
	100 06 A63 SB	6	100	126	21	35,5	63	Form A	-	7,8
Ø 8 mm	50 08 A63 SB	8	50	76	21	27,6	63	Form A	-	7,8
	100 08 A63 SB	8	100	126	21	35,5	63	Form A	-	7,8
Ø 10 mm	50 10 A63 SB	10	50	76	24	30,6	63	Form A	-	7,8
	100 10 A63 SB	10	100	126	24	38,5	63	Form A	-	7,8
Ø 12 mm	50 12 A63 SB	12	50	76	24	30,6	63	Form A	-	7,8
	100 12 A63 SB	12	100	126	24	38,5	63	Form A	-	7,8
Ø 16 mm	50 16 A63 SB	16	50	76	32	38,6	63	Form A	-	7,8
	100 16 A63 SB	16	100	126	32	46,5	63	Form A	-	7,8

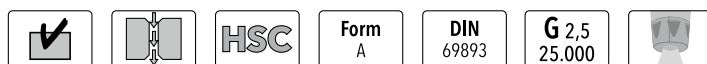
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-63A	Kühlmittelröhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

HSK 63 Form A

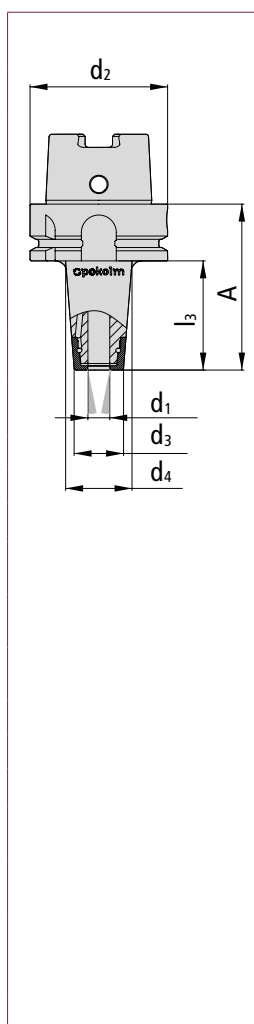
zum Einschrumpfen | CoolCap®



Eigenschaften:



zum Einschrumpfen CoolCap®	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
------------------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



Ø 4 mm	50 04 A63 SR1	4	50	76	15	22,9	63	Form A	-	-
	75 04 A63 SR1	4	75	101	15	26,8	63	Form A	-	-
	100 04 A63 SR1	4	100	126	15	30,8	63	Form A	-	-
Zubehör	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 6							> Seite 162	
	SR1 A04 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 4							> Seite 163	

Ø 6 mm	50 06 A63 SR1	6	50	76	16,5	24,4	63	Form A	-	-
	75 06 A63 SR1	6	75	101	16,5	28,4	63	Form A	-	-
	100 06 A63 SR1	6	100	126	16,5	32,3	63	Form A	-	-
Zubehör	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 6							> Seite 162	
	SR1 A06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkapp Ø 6							> Seite 163	

Ø 8 mm	50 08 A63 SR1	8	50	76	20,5	27,4	63	Form A	-	-
	75 08 A63 SR1	8	75	101	20,5	32,4	63	Form A	-	-
	100 08 A63 SR1	8	100	126	20,5	36,3	63	Form A	-	-
Zubehör	SR1 S08 SW21	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 8							> Seite 162	
	SR1 A08 SW21	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 8							> Seite 163	

Ø 10 mm	50 10 A63 SR1	10	50	76	22,5	30,4	63	Form A	-	-
	75 10 A63 SR1	10	75	101	22,5	34,3	63	Form A	-	-
	100 10 A63 SR1	10	100	126	22,5	38,3	63	Form A	-	-
Zubehör	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 162	
	SR1 A10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 163	

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-63A	Kühlmittelröhrchen							> Seite 162	
		SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162	
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Applizierwerkzeug							> Seite 163	
		DMS 3/8 8-60 NM	Drehmomentschlüssel 3/8"							> Seite 163	

HSK 63 Form A

zum Einschrumpfen | CoolCap®



Eigenschaften:

zum Einschrumpfen CoolCap®	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 12 mm 60 12 A63 SR1 75 12 A63 SR1 100 12 A63 SR1	12	60	86	26,5	36	63	Form A	–	–	
		12	75	101	26,5	38,4	63	Form A	–	–	
		12	100	126	26,5	42,3	63	Form A	–	–	
	Zubehör	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12							> Seite 162	
		SR1 A12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12							> Seite 163	
	Ø 16 mm 60 16 A63 SR1 100 16 A63 SR1	16	60	86	31,5	41	63	Form A	–	–	
		16	100	126	31,5	47,3	63	Form A	–	–	
		Zubehör		SR1 S16 SW32	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16					> Seite 162	
			SR1 A16 SW32	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16					> Seite 162		
	Ø 20 mm 60 20 A63 SR1 100 20 A63 SR1	20	60	86	36	45	63	Form A	–	–	
20		100	126	36	51,3	63	Form A	–	–		
Zubehör		SR1 S20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20					> Seite 162			
		SR1 A20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20					> Seite 163			
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-63A	Kühlmittlröhrchen						> Seite 162		
		SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittlröhrchen						> Seite 162		
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Applizierwerkzeug						> Seite 163		
		DMS 3/8 8-60 NM	Drehmomentschlüssel 3/8"						> Seite 163		

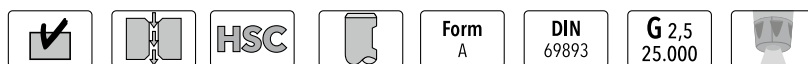
Zum Lieferumfang jeder CoolCap® Kühlaufnahme gehört jeweils eine Kappe. Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an, ob Sie eine Kappe für Luft/MMS oder eine Kappe für Emulsion/Kühlwasser wünschen. Weitere Kappen können separat dazu bestellt werden. Kappen nur mit Applizierwerkzeug oder Ringschlüssel anziehen und lösen!

HSK 63 Form A

für Weldonschaft | CoolCap®



Eigenschaften:



für Weldonschaft CoolCap®	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁		
	Ø 10 mm	50 10 A63 SR1 W	10	50	76	22,5	30,4	63	Form A	–	–	
	Zubehör	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10								> Seite 162	
		SR1 A10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10								> Seite 163	
		M10X9 SR1 W	Weldon Ø10 Spannschraube								> Seite 160	
	Ø 12 mm	60 12 A63 SR1 W	12	60	86	26,5	36	63	Form A	–	–	
	Zubehör	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12								> Seite 162	
		SR1 A12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12								> Seite 163	
		M12X10 SR1 W	Weldon Ø10 Spannschraube								> Seite 160	
	Ø 16 mm	60 16 A63 SR1 W	16	60	86	31,5	41	63	Form A	–	–	
	Zubehör	SR1 S16 SW32	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16								> Seite 162	
		SR1 A16 SW32	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16								> Seite 163	
		M14X11 SR1 W	Weldon Ø16 Spannschraube								> Seite 160	
	Ø 20 mm	60 20 A63 SR1 W	20	60	86	36	45	63	Form A	–	–	
	Zubehör	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20								> Seite 162	
		SR1 A20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20								> Seite 163	
		M16X10 SR1 W	Weldon Ø20 Spannschraube								> Seite 160	
<p>Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!</p>	Zubehör	KMR-63A	Kühlmittelübergaberöhrchen								> Seite 162	
		SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen								> Seite 162	
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Applizierwerkzeug								> Seite 163	
		DMS 3/8 8-60 NM	Drehmomentschlüssel 3/8"								> Seite 163	

Zum Lieferumfang jeder CoolCap® Kühlaufnahme gehört jeweils eine Kappe. Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an, ob Sie eine Kappe für Luft/MMS oder eine Kappe für Emulsion/Kühlwasser wünschen. Weitere Kappen können separat dazu bestellt werden. Kappen nur mit Applizierwerkzeug oder Ringschlüssel anziehen und lösen!

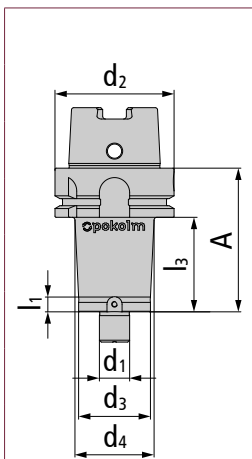
HSK 63 Form A

für Aufsteckfräser



Eigenschaften:

für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
--------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



Zapfen Ø 16 mm	25 16 A63 Z	16	25	51	38	40	63	Form A	–	7,8	
	50 16 A63 Z	16	50	76	38	42	63	Form A	–	7,8	
	75 16 A63 Z	16	75	101	38	45	63	Form A	–	7,8	
	100 16 A63 Z	16	100	126	38	50	63	Form A	–	7,8	
	125 16 A63 Z	16	125	151	38	50	63	Form A	–	7,8	
	150 16 A63 Z	16	150	176	38	50	63	Form A	–	7,8	
	200 16 A63 Z	16	200	226	38	50	63	Form A	–	7,8	
Zubehör	NUTEN8X8	Nutenstein 8 x 8							> Seite 161		
	M3X10	Schraube für Nutenstein 8 x 8							> Seite 160		
	M8X30	Schraube M8x30							> Seite 161		

Zapfen Ø 22 mm	25 22 A63.01	22	25	51	48	48	63	Form A	–	–	
	50 22 A63.01	22	50	76	48	48	63	Form A	–	–	
	75 22 A63.01	22	75	101	48	50	63	Form A	–	7,8	
	100 22 A63.01	22	100	126	48	50	63	Form A	–	7,8	
	150 22 A63	22	150	176	48	48	63	Form A	–	7,8	
	200 22 A63	22	200	226	48	49	63	Form A	–	7,8	
Zubehör	NUTEN10X8	Nutenstein 10 x 8							> Seite 161		
	M4X10	Schraube für Nutenstein 10 x 8							> Seite 160		
	M10X35	Schraube M10X35							> Seite 161		

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-63A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162
		4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter	> Seite 160

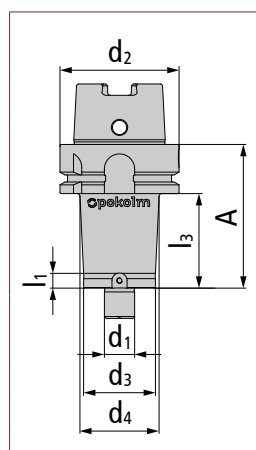
Eigenschaften:







für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
--------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



Zapfen Ø 27 mm	25 27 A63	27	25	51	48	48	63	Form A	-	-	
	50 27 A63	27	50	76	48	48	63	Form A	-	-	
	75 27 A63	27	75	101	48	48	63	Form A	-	-	
	100 27 A63	27	100	126	48	48	63	Form A	-	-	
	150 27 A63	27	150	176	48	48	63	Form A	-	-	
	200 27 A63	27	200	226	48	50	63	Form A	-	7,8	
Zubehör	NUTEN12X8	Nutenstein 12 x 8								> Seite 161	
	M5X12	Schraube für Nutenstein 12 x 8								> Seite 160	
	M12X35	Schraube M12X35								> Seite 160	

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!

Zubehör	KMR-63A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
	SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162
	4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter	> Seite 164

Hinweis: Für die Verwendung der Pokolm Aufsteckadapter müssen die Grundaufnahmen mit 4 Gewindebohrungen versehen werden! Dies ist bei der Bestellung zu berücksichtigen und erfolgt über zusätzliche Bestellung der Bohrungen über die Artikelnummer: 4XGEBO-AUF

<2/2



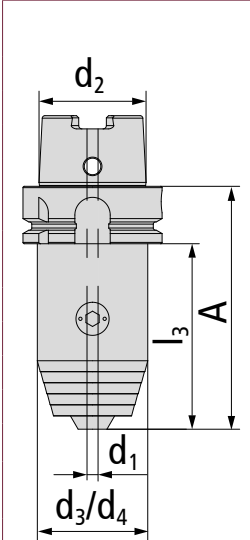
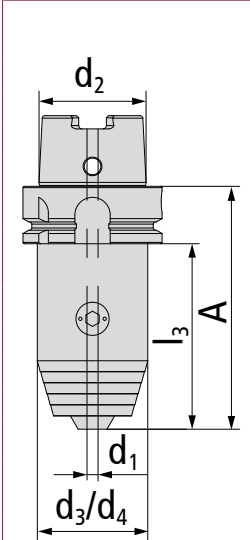
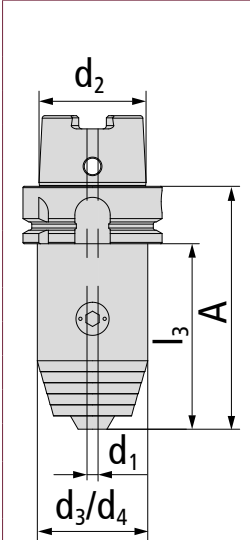
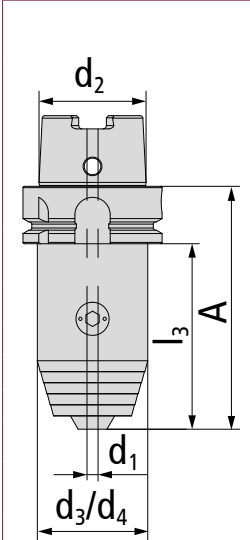
HSK 63 Form A

Bohrfutter



Eigenschaften:

- 
- 
- Form E**
- DIN 69893**
-  7.000 1/min
- G 6,3 25.000**

Bohrfutter	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁		
	Ø 0,3 bis 8 mm	BF 0,3-8 A63 IC	8	73	99	36	36	63	Form A	–	–	
	Zubehör	INBUS 4T		INBUS 4T							> Seite 161	
		BF08DS04		Dichtscheibe 0804							> Seite 163	
		BF08DS08		Dichtscheibe 0808							> Seite 163	
		BF08MW		Montageschlüssel 08							> Seite 163	
	Ø 0,5 bis 13 mm	BF 0,5-13 A63 IC	13	84	110	50	50	63	Form A	–	–	
	Zubehör	INBUS 6T		INBUS 6T							> Seite 161	
		BF13DS06		Dichtscheibe 1306							> Seite 163	
		BF13DS13		Dichtscheibe 1313							> Seite 163	
		BF13MW		Montageschlüssel 13/16							> Seite 163	
	Ø 2,5 bis 16 mm	BF 2,5-16 A63 IC	16	89	115	57	57	63	Form A	–	–	
	Zubehör	INBUS 6T		INBUS 6T							> Seite 161	
		BF16DS06		Dichtscheibe 1606							> Seite 163	
		BF16DS16		Dichtscheibe 1616							> Seite 163	
		BF13MW		Montageschlüssel 13/16							> Seite 163	
	Ø 2,5 bis 16 mm	A109 BF 2,5-16 A63	16	83	109	50	50	63	Form A	–	–	
	Zubehör	INBUS 6T		Schraube für Nutenstein 10 x 8							> Seite 161	
		BF16DS06		Dichtscheibe 1606							> Seite 163	
		BF16DS16		Dichtscheibe 1616							> Seite 163	
		BF13MW		Montageschlüssel 13/16							> Seite 163	
<p>Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!</p>	Zubehör	KMR-63A	Kühlmittelübergaberöhrchen							> Seite 162		
		SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162		

Lieferumfang beinhaltet Montageschlüssel und Dichtscheibe

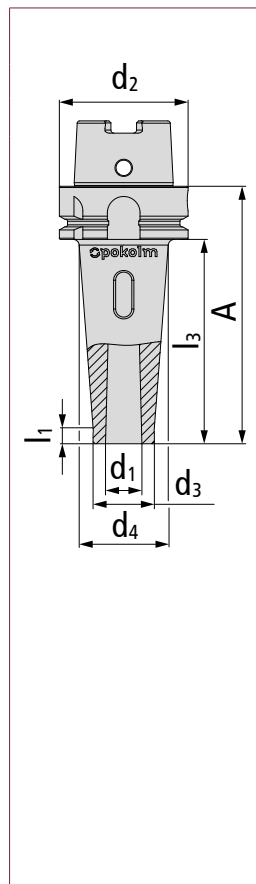
HSK 63 Form A

für Morsekegel mit Austreibblappen



Eigenschaften:   **Form A**  **G 2,5 25.000**

für Morsekegel	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
----------------	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	------------	-------	-------



MK 2	100 MK2 AL A63	2	100	126	30	44	63	Form A	–	7,8	
Zubehör	M10X45 IC	Schraube für 100 MK2 AL A63							> Seite 160		
MK 3	120 MK3 AL A63	3	120	146	35	46	63	Form A	–	7,8	
Zubehör	M12X50 IC	Schraube für 120 MK3 AL A63							> Seite 160		

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	Z 00142	Zwischenscheibe für Aufnahmen mit Austreibblappen	> Seite 161
		KMR-63A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

HSK 63 Form A

HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20



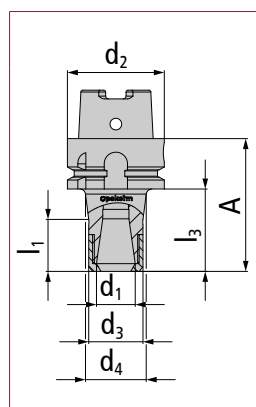
Eigenschaften:








HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
--	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



ER 20	50 ER20 A63	20	50	76	28	32	63	Form A	–	34,3	
	100 ER20 A63	20	100	126	28	40	63	Form A	–	34,3	
Zubehör	ER20 001	Überwurfmutter							> Seite 161		
	20 501	Spannzangenschlüssel für ER 20 Überwurfmutter							> Seite 161		
	KMR-63A	Kühlmittelübergaberöhrchen							> Seite 162		
	SCHLUESSELHSK6	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162		

Lieferumfang beinhaltet eine Überwurfmutter, diese ist zugelassen bis n = 80.000 1/min

HSK 100 Form A

für Einschraubfräser



Eigenschaften:

-
-
- HSC**
- Form A**
- DIN 69893**
- G 6,3 12.000**

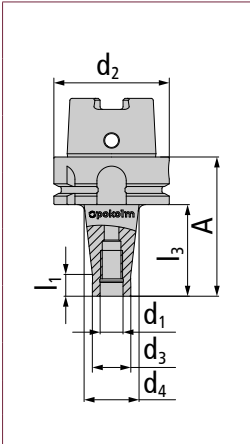
für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁		
	M 8	50 08 A100	8	50	79	13,8	23	100	Form A	–	12	
		100 08 A100	8	100	129	13,8	30	100	Form A	–	12	
	M 10	50 10 A100	10	50	79	18	25	100	Form A	–	12	
		75 10 A100	10	75	104	18	30	100	Form A	–	12	
		100 10 A100	10	100	129	18	35	100	Form A	–	12	
		150 10 A100	10	150	179	18	45	100	Form A	–	12	
	M 12	50 12 A100	12	50	79	21	30	100	Form A	–	12	
		100 12 A100	12	100	129	21	38	100	Form A	–	12	
		150 12 A100	12	150	179	21	52	100	Form A	–	12	
		200 12 A100	12	200	229	21	58	100	Form A	–	12	
		250 12 A100	12	250	279	21	62	100	Form A	–	12	
		300 12 A100	12	300	329	21	68	100	Form A	–	12	
	Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-100A	Kühlmittelübergaberöhrchen					> Seite 162			
			SCHLUESSELHSK100	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen					> Seite 162			

Eigenschaften:







für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	M 16 50 16 A100	16	50	79	29	34	100	Form A	–	12	
	100 16 A100	16	100	129	29	40	100	Form A	–	12	
	150 16 A100	16	150	179	29	58	100	Form A	–	12	
	200 16 A100	16	200	229	29	58	100	Form A	–	12	
	250 16 A100	16	250	279	29	66	100	Form A	–	12	
	300 16 A100	16	300	329	29	66	100	Form A	–	12	
Zubehör	KMR-100A	Kühlmittelübergaberöhrchen						> Seite 162			
	SCHLUESSELHSK100	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen						> Seite 162			

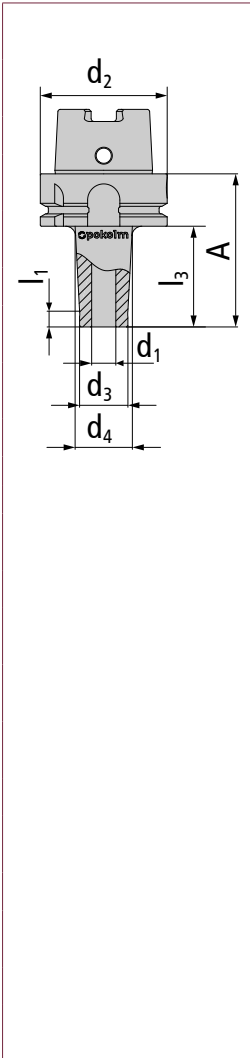
<2/2

HSK 100 Form A

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:   **HSC**  **Form A**  **DIN 69893**  **G 6,3 12.000**

zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
	Ø 6 mm 100 06 A100 S 150 06 A100 S	6	100	129	12	22	100	Form A	–	7,8
	Ø 8 mm 100 08 A100 S 150 08 A100 S	8	100	129	16	25,7	100	Form A	–	7,8
	Ø 10 mm 100 10 A100 S 150 10 A100 S	10	100	129	20	29,7	100	Form A	–	7,8
	Ø 12 mm 100 12 A100 S 150 12 A100 S	12	100	129	24	33,7	100	Form A	–	7,8
	Ø 16 mm 60 16 A100 S 100 16 A100 S 150 16 A100 S	16	60	89	32	37,5	100	Form A	–	7,8
	Ø 20 mm 60 20 A100 S	20	60	89	40	40	100	Form A	–	7,8
	Ø 25 mm 60 25 A100 S	25	60	89	46	46	100	Form A	–	7,8
	Ø 32 mm 70 32 A100 S	32	70	99	44	53	100	Form A	–	7,8

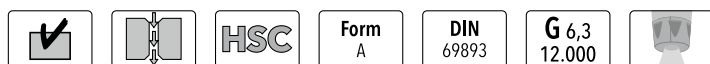
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-100A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK100	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162

HSK 100 Form A

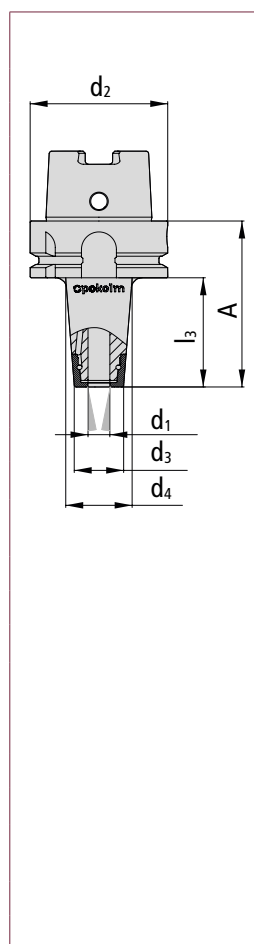
zum Einschrumpfen | CoolCap®



Eigenschaften:



zum Einschrumpfen CoolCap®	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
------------------------------	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	------------	-------	-------



Ø 6 mm	100 06 A100 SR1	6	100	129	16,5	32,3	100	Form A	-	-
Zubehör	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 6							> Seite 162	
	SR1 A06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 6							> Seite 163	
Ø 8 mm	100 08 A100 SR1	8	100	129	20,5	36,3	100	Form A	-	-
Zubehör	SR1 S08 SW21	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 8							> Seite 162	
	SR1 A08 SW21	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 8							> Seite 163	
Ø 10 mm	100 10 A100 SR1	10	100	129	22,5	38,3	100	Form A	-	-
Zubehör	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 162	
	SR1 A10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 163	
Ø 12 mm	100 12 A100 SR1	12	100	129	26,5	42,3	100	Form A	-	-
Zubehör	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12							> Seite 162	
	SR1 A12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12							> Seite 163	
Ø 16 mm	100 16 A100 SR1	16	100	129	31,5	47,3	100	Form A	-	-
Zubehör	SR1 S16 SW32	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16							> Seite 162	
	SR1 A16 SW32	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16							> Seite 163	
Ø 20 mm	100 20 A100 SR1	20	100	129	35,5	51,3	100	Form A	-	-
Zubehör	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20							> Seite 162	
	SR1 A20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20							> Seite 163	

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-100A	Kühlmittelübergaberöhrchen	> Seite 162
		SCHLUESSELHSK100	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	> Seite 162
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Applizierwerkzeug	> Seite 163
		DMS 3/8 8-60 NM	Drehmomentschlüssel 3/8"	> Seite 163

Zum Lieferumfang jeder CoolCap® Kühlaufnahme gehört jeweils eine Kappe. Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an, ob Sie eine Kappe für Luft/MMS oder eine Kappe für Emulsion/Kühlwasser wünschen. Weitere Kappen können separat dazu bestellt werden. Kappen nur mit Applizierwerkzeug oder Ringschlüssel anziehen und lösen!

HSK 100 Form A

für Weldonschaft | CoolCap®



Eigenschaften:

für Weldonschaft CoolCap®	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 10 mm	100 10 A100 SR1 W	10	100	129	22,5	38,3	100	Form A	–	–
	Zubehör	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 162	
		SR1 A10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 163	
		M10X9 SR1 W	Weldon Ø 10 Spanschraube							> Seite 160	
	Ø 12 mm	100 12 A100 SR1 W	12	100	129	26,5	42,3	100	Form A	–	–
	Zubehör	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 162	
		SR1 A12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12							> Seite 163	
		M12X10 SR1 W	Weldon Ø 12 Spanschraube							> Seite 160	
	Ø 16 mm	100 16 A100 SR1 W	16	100	129	31,5	47,3	100	Form A	–	–
	Zubehör	SR1 S16 SW32	SR1 S16 SW32 - CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16							> Seite 162	
		SR1 A16 SW32	SR1 A16 SW32 - CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16							> Seite 163	
		M14X11 SR1 W	Weldon Ø 16 Spanschraube							> Seite 160	
	Ø 20 mm	100 20 A100 SR1 W	20	100	129	35,5	51,3	100	Form A	–	–
	Zubehör	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20							> Seite 162	
		SR1 A20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20							> Seite 163	
		M16X10 SR1 W	Weldon Ø 20 Spanschraube							> Seite 160	
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KMR-100A	Kühlmittelübergaberöhrchen							> Seite 162	
		SCHLUESSELHSK100	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162	
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Applizierwerkzeug							> Seite 163	
		DMS 3/8 8-60 NM	Drehmomentschlüssel 3/8"							> Seite 163	

Zum Lieferumfang jeder CoolCap® Kühlaufnahme gehört jeweils eine Kappe. Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an, ob Sie eine Kappe für Luft/MMS oder eine Kappe für Emulsion/Kühlwasser wünschen. Weitere Kappen können separat dazu bestellt werden. Kappen nur mit Applizierwerkzeug oder Ringschlüssel anziehen und lösen!

HSK 100 Form A

für Aufsteckfräser



Eigenschaften:



für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁		
	Zapfen Ø 22 mm	50 22 A100	22	50	79	40	40	100	Form A	–	–	
		75 22 A100	22	75	104	48	48	100	Form A	–	–	
		100 22 A100	22	100	129	48	50	100	Form A	–	7,8	
		150 22 A100	22	150	179	48	50	100	Form A	–	7,8	
		200 22 A100	22	200	229	48	50	100	Form A	–	7,8	
	Zubehör	NUTEN10X8	Nutenstein 10 x 8						> Seite 161			
		M4X10	Schraube für Nutenstein 10 x 8						> Seite 160			
		M10X35	Schraube M10X35						> Seite 161			
		Zapfen Ø 27 mm	50 27 A100	27	50	79	62	62	100	Form A	–	–
			75 27 A100	27	75	104	62	62	100	Form A	–	–
100 27 A100			27	100	129	62	71	100	Form A	–	7,8	
150 27 A100			27	150	179	62	80	100	Form A	–	7,8	
200 27 A100			27	200	229	62	80	100	Form A	–	7,8	
Zubehör		NUTEN12X12/2	Nutenstein 12 x 12						> Seite 161			
		M5X16	Schraube für Nutenstein 12 x 12						> Seite 160			
		M12X35	Schraube M12X35						> Seite 161			
Zubehör		KMR-100A	Kühlmittelübergaberöhrchen						> Seite 162			
		SCHLUESSELHSK100	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen						> Seite 162			
	4XGEB0-AUF	Gewindebohrungen für Adapter						> Seite 164				

Hinweis: Für die Verwendung der Pokolm Aufsteckadapter müssen die Grundaufnahmen mit 4 Gewindebohrungen versehen werden! Dies ist bei der Bestellung zu berücksichtigen und erfolgt über zusätzliche Bestellung der Bohrungen über die Artikelnummer: 4XGEB0-AUF

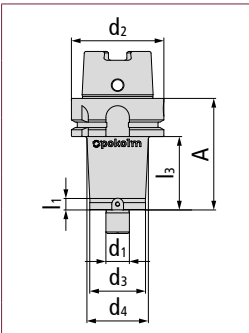
1/2 >

HSK 100 Form A

für Aufsteckfräser



Eigenschaften:   **HSC** **Form A** **DIN 69893** **G 6,3 12.000**

für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1	
	Zapfen Ø 32 mm	50 32 A100	32	50	79	85	100	Form A	-	-	
		100 32 A100	32	100	129	85	85	100	Form A	-	-
		150 32 A100	32	150	179	85	85	100	Form A	-	-
	Zubehör	M16X26	Schraube M16X26						> Seite 161		
Zapfen Ø 40 mm	50 40 A100	40	50	79	100	88	100	Form A	-	-	
	Zubehör	M20X30	Schraube M20X30						> Seite 161		
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	NUTEN14X14	Nutenstein 14 x 14						> Seite 161		
		M5X16	Schraube für Nutenstein 14 x 14						> Seite 160		
		KMR-100A	Kühlmittelübergaberöhrchen						> Seite 162		
		SCHLUESSELHSK100	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen						> Seite 162		



Index

Montageanleitungen

Spindelsysteme /
Schrupftechnik

Bestell- /
Anforderungsformulare

Zubehör

Plananlagen

Steilkegel SK / BT

Hohlischaftkegel HSK

Stangen, Verlängerungen,
Spannzangen, Bohrfutter

Hinweise und
Praxis-Wissen



HSK 100 Form A

Bohrfutter

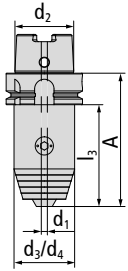
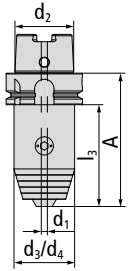


Eigenschaften:



Form A
DIN 69893

G 6,3 25.000

Bohrfutter	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 0,5 bis 13 mm	BF 0,5-13 A100 IC	13	89	118	50	50	100	Form A	–	–
	Zubehör	BF13DS06	Dichtscheibe 1306							> Seite 163	
		BF13DS13	Dichtscheibe 1313							> Seite 163	
	Ø 2,5 bis 16 mm	BF 2,5-16 A100 IC	16	83	112	57	57	100	Form A	–	–
	Zubehör	BF16DS06	Dichtscheibe 1606							> Seite 163	
		BF16DS16	Dichtscheibe 1616							> Seite 163	
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	INBUS 6T	INBUS 6T							> Seite 161	
		KMR-100A	Kühlmittelübergaberöhrchen							> Seite 162	
		SCHLUESSELHSK100	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162	
		BF13MW	Montageschlüssel 13/16							> Seite 163	

Lieferumfang beinhaltet Inbusschlüssel und Dichtscheibe

PRODUKTVIELFALT IN HÖCHSTER PRÄZISION

Steilkegel SK | BT

Auf einen Blick

	Seite
SK 30 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)	
für Einschraubfräser.....	98
zum Einschrumpfen.....	99
zum Einschrumpfen Nulllängenaufnahme	100
HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20	101
BT 30 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)	
für Einschraubfräser.....	102
zum Einschrumpfen.....	103
zum Einschrumpfen Nulllängenaufnahme	104
HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20	105
SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)	
für Einschraubfräser.....	106
für Einschraubfräser zylindrisch	108
zum Einschrumpfen.....	109
zum Einschrumpfen verstärkte Ausführung.....	111
zum Einschrumpfen Nulllängenaufnahme	112
zum Einschrumpfen CoolCap®	113
für Weldonschaft CoolCap®	115
für Aufsteckfräser.....	116
HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20	118
Bohrfutter	119
Hydrodehn Nulllängenaufnahme	120
BT 40 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)	
für Einschraubfräser.....	121
für Einschraubfräser zylindrisch	122
zum Einschrumpfen.....	123
zum Einschrumpfen Nulllängenaufnahme	125
für Aufsteckfräser.....	126
HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20	128
Hydrodehn Nulllängenaufnahme	129
SK 50 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)	
für Einschraubfräser.....	130
zum Einschrumpfen.....	131
zum Einschrumpfen Nulllängenaufnahme	133
für Aufsteckfräser.....	134
Bohrfutter	138
für Morsekegel.....	139
Hydrodehn Nulllängenaufnahme	141
BT 50 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)	
für Einschraubfräser.....	142
zum Einschrumpfen.....	143
zum Einschrumpfen Nulllängenaufnahme	145
für Aufsteckfräser.....	146
Hydrodehn Nulllängenaufnahme	148

STEILKEGEL SK / BT



Pokolm Steilkegel






Merkmale und Vorteile:

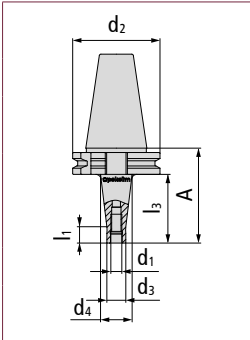
- Hohe Variantenvielfalt ab Lager lieferbar
- SK 30-SK 50- sowie BT 30-BT 50-Aufnahmen verfügbar
- Durch komplette Eigenfertigung sind auch Sonderanfertigungen genau für Ihren Anwendungsfall möglich
- Schafttoleranz H6
- hohe Wuchtlaufgenauigkeit
- Für HSS und VHM-Werkzeuge geeignet
- geeignet für Kühlmittel und MMS
- Verlängerte Schrumpfpassung für optimale Haltekräfte
- Härte 52-54 HRC
- Aufnahmen aus hochwarmfesten Material

SK 30 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

für Einschraubfräser



Eigenschaften:     

für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1	
	M 8	25 08 730	8	25	44,1	13,8	15	30	ISO 7388-1	-	12
	M 10	25 10 730	10	25	44,1	18	23	30	ISO 7388-1	-	12
	M 12	25 12 730	12	25	44,1	21	24	30	ISO 7388-1	-	12
	M 16	25 16 730	16	25	44,1	29	29	30	ISO 7388-1	-	-
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK30-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung						> Seite 162		
		KBSK30-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung						> Seite 162		

SK 30 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:



zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 3 mm	50 03 730 S.01	3	50	69,1	9	15,7	30	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 4 mm	50 04 730 S.01	4	50	69,1	10,5	14,9	30	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 6 mm	50 06 730 S	6	50	69,1	12	16,4	30	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 8 mm	50 08 730 S	8	50	69,1	16	20,4	30	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 10 mm	50 10 730 S	10	50	69,1	20	24,4	30	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 12 mm	50 12 730 S	12	50	69,1	24	28,4	30	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 16 mm	50 16 730 S	16	50	69,1	32	36,4	30	ISO 7388-1	-	7,8
<p>Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!</p>	Zubehör	KBSK30-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung		> Seite 162						
		KBSK30-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung		> Seite 162						

SK 30 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

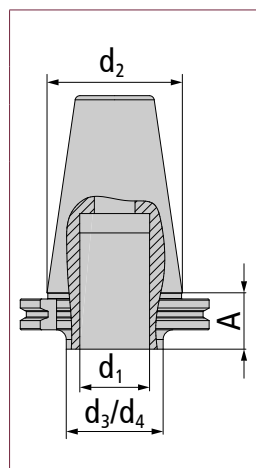
zum Einschrumpfen | Nulllängenaufnahme



Eigenschaften:

-
-
- HSC**
- G 2,5**
30.000
- ISO**
7388-1
-

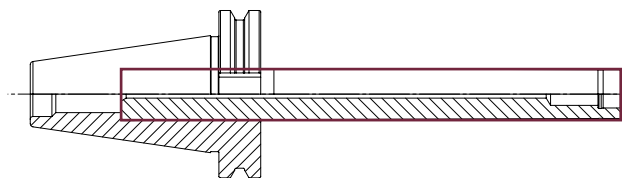
zum Einschrumpfen Nulllängenaufnahme	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
--	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	------------	-------	-------



Ø 16 mm	15 16 730 S	16	15	34,1	32	32	30	ISO 7388-1	-	-
Ø 20 mm	15 20 730 S	20	15	34,1	40	40	30	ISO 7388-1	-	-

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör			
		KBSK30-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung	> Seite 162
	KBSK30-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung	> Seite 162	

Nulllängenaufnahmen können nicht alleine bestellt werden. Sie werden ab Werk mit der entsprechenden VHM- oder Schwermetall-Stange (bitte gewünschte Stange bei Bestellung mit angeben!) einsatzfertig eingeschrumpft geliefert. Entsprechende Artikel finden Sie in der Rubrik „Stangen, Verlängerungen und Spannzangen“ ab Seite 26.



SK 30 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

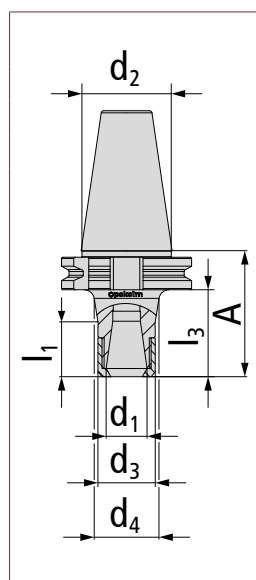
HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20



Eigenschaften:



HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
--	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	------------	-------	-------



ER 20	50 ER20 730	20	50	69,1	28	32	30	ISO 7388-1	–	19,3
Zubehör	ER20 001	Überwurfmutter							> Seite 161	
	KBSK30-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung							> Seite 162	
	KBSK30-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung							> Seite 162	
	20 501	Spannzangenschlüssel für ER 20 Überwurfmutter							> Seite 161	

BT 30 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)

für Einschraubfräser



Eigenschaften:      

für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1	
	M 8	25 08 734	M 8	25	47	13,8	15	30	ISO 7388-2	-	12
	M 10	25 10 734	M 10	25	47	18	23	30	ISO 7388-2	-	12
	M 12	25 12 734	M 12	25	47	21	24	30	ISO 7388-2	-	12
	M 16	25 16 734	M 16	25	47	29	29	30	ISO 7388-2	-	12

BT 30 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:      

zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 3 mm	50 03 734 S.01	3	50	72	9	15,6	30	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 4 mm	50 04 734 S.01	4	50	72	10,5	14,9	30	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 6 mm	50 06 734 S	6	50	72	12	16	30	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 8 mm	50 08 734 S	8	50	72	16	21	30	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 10 mm	50 10 734 S	10	50	72	20	24,4	30	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 12 mm	50 12 734 S	12	50	72	24	29	30	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 16 mm	50 16 734 S	16	50	72	32	36,4	30	ISO 7388-2	-	7,8

BT 30 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)

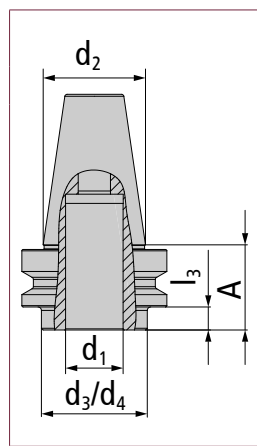
zum Einschrumpfen | Nulllängenaufnahme



Eigenschaften:

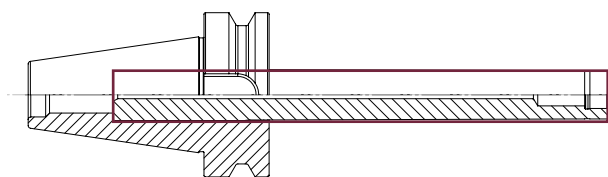
-
-
- HSC**
- Form
BT
- G 2,5
30.000
-
- ISO**
7388-2

zum Einschrumpfen Nulllängenaufnahme	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
--	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	------------	-------	-------



Ø 16 mm	10 16 734 S	16	10	32	32	32	30	ISO 7388-2	-	-
Ø 20 mm	15 20 734 S	20	15	37	40	40	30	ISO 7388-2	-	-

Nulllängenaufnahmen können nicht alleine bestellt werden. Sie werden ab Werk mit der entsprechenden VHM- oder Schwermetall-Stange (bitte gewünschte Stange bei Bestellung mit angeben!) einsatzfertig eingeschrumpft geliefert. Entsprechende Artikel finden Sie in der Rubrik „Stangen, Verlängerungen und Spannzangen“ ab Seite 26.



BT 30 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)

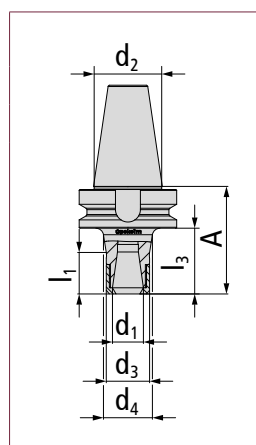
HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20



Eigenschaften:



HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
--	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------








ER 20 mm	50 ER20 734	ER 20	50	72	28	32	30	ISO 7388-2	-	19,3
Zubehör	ER20 001	Überwurfmutter							> Seite 161	
	20 501	Spannzangenschlüssel für ER 20 Überwurfmutter							> Seite 161	

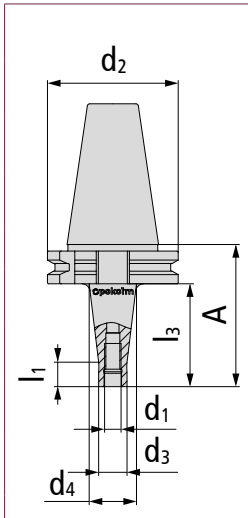
Lieferumfang beinhaltet eine Überwurfmutter, diese ist zugelassen bis n = 80.000 1/min

SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

für Einschraubfräser



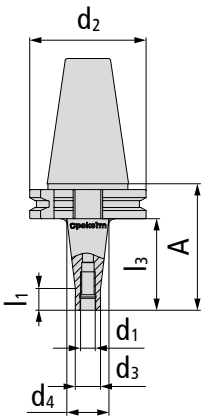
Eigenschaften:     

für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	M 8	25 08 750	8	25	44,1	13,8	15	40	ISO 7388-1	-	12
		50 08 750	8	50	69,1	13,8	23	40	ISO 7388-1	-	12
		75 08 750	8	75	94,1	13,8	25	40	ISO 7388-1	-	12
		100 08 750	8	100	119,1	13,8	30	40	ISO 7388-1	-	12
	M 10	25 10 750	10	25	44,1	18	23	40	ISO 7388-1	-	12
		50 10 750	10	50	69,1	18	25	40	ISO 7388-1	-	12
		75 10 750	10	75	94,1	18	30	40	ISO 7388-1	-	12
		100 10 750	10	100	119,1	18	35	40	ISO 7388-1	-	12
		125 10 750	10	125	144,1	18	40	40	ISO 7388-1	-	12
		150 10 750	10	150	169,1	18	45	40	ISO 7388-1	-	12
	M 12	25 12 750	12	25	44,1	21	24	40	ISO 7388-1	-	12
		50 12 750	12	50	69,1	21	30	40	ISO 7388-1	-	12
		75 12 750	12	75	94,1	21	35	40	ISO 7388-1	-	12
		100 12 750	12	100	119,1	21	38	40	ISO 7388-1	-	12
		125 12 750	12	125	144,1	21	44	40	ISO 7388-1	-	12
		150 12 750	12	150	169,1	21	48	40	ISO 7388-1	-	12
	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung							> Seite 162	
		KBSK40-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung							> Seite 162	

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!

Eigenschaften:








für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₅	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
	25 16 750	16	25	44,1	29	29	40	ISO 7388-1	–	–
	50 16 750	16	50	69,1	29	34	40	ISO 7388-1	–	12
	75 16 750	16	75	94,1	29	35	40	ISO 7388-1	–	12
	100 16 750	16	100	119,1	29	40	40	ISO 7388-1	–	12
	125 16 750	16	125	144,1	29	44	40	ISO 7388-1	–	12
	150 16 750	16	150	169,1	29	48	40	ISO 7388-1	–	12
	200 16 750	16	200	219,1	29	48	40	ISO 7388-1	–	12
	250 16 750	16	250	269,1	29	48	40	ISO 7388-1	–	12
Zubehör	KBSK40-69872A		Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung						> Seite 162	
	KBSK40-69872B		Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung						> Seite 162	

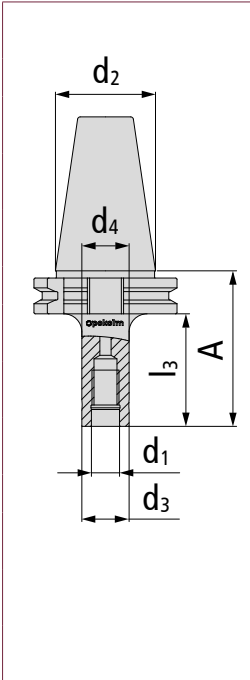
<2/2

SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

für Einschraubfräser | zylindrisch



Eigenschaften:     

für Einschraubfräser zylindrisch	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	M 8	50 08 750 ZYL	8	50	69,1	13,8	13,8	40	ISO 7388-1	-	-
	M 10	50 10 750 ZYL	10	50	69,1	18	18	40	ISO 7388-1	-	-
		75 10 750 ZYL	10	75	94,1	18	18	40	ISO 7388-1	-	-
		100 10 750 ZYL	10	100	119,1	18	18	40	ISO 7388-1	-	-
	M 12	50 12 750 ZYL	12	50	69,1	21	21	40	ISO 7388-1	-	-
		75 12 750 ZYL	12	75	94,1	21	21	40	ISO 7388-1	-	-
		100 12 750 ZYL	12	100	119,1	21	21	40	ISO 7388-1	-	-
	M 16	50 16 750 ZYL	16	50	69,1	29	29	40	ISO 7388-1	-	-
		75 16 750 ZYL	16	75	94,1	29	29	40	ISO 7388-1	-	-
		100 16 750 ZYL	16	100	119,1	29	29	40	ISO 7388-1	-	-
	Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung		> Seite 162					
			KBSK40-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung		> Seite 162					

SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:








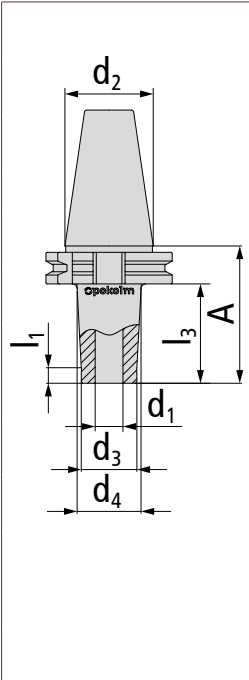
zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 3 mm	50 03 750 S.01	3	50	69,1	9	15,6	40	ISO 7388-1	-	7,8
		100 03 750 S.01	3	100	119,1	9	23,5	40	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 4 mm	50 04 750 S.01	4	50	69,1	10,5	14,9	40	ISO 7388-1	-	7,8
		75 04 750 S.01	4	75	94,1	10,5	17,54	40	ISO 7388-1	-	7,8
		100 04 750 S.01	4	100	119,1	10,5	20,16	40	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 6 mm	50 06 750 S	6	50	69,1	12	16,4	40	ISO 7388-1	-	7,8
		75 06 750 S	6	75	94,1	12	19	40	ISO 7388-1	-	7,8
		100 06 750 S	6	100	119,1	12	21,7	40	ISO 7388-1	-	7,8
		150 06 750 S	6	150	169,1	12	27	40	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 8 mm	50 08 750 S	8	50	69,1	16	20,4	40	ISO 7388-1	-	7,8
		75 08 750 S	8	75	94,1	16	23	40	ISO 7388-1	-	7,8
		100 08 750 S	8	100	119,1	16	25,7	40	ISO 7388-1	-	7,8
Ø 10 mm	50 10 750 S	10	50	69,1	20	24,4	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	75 10 750 S	10	75	94,1	20	27	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	100 10 750 S	10	100	119,1	20	29,7	40	ISO 7388-1	-	7,8	
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung					> Seite 162			
		KBSK40-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung					> Seite 162			

SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:     

zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 12	50 12 750 S	12	50	69,1	24	28,4	ISO 7388-1	-	7,8	
		75 12 750 S	12	75	94,1	24	31	ISO 7388-1	-	7,8	
		100 12 750 S	12	100	119,1	24	33,6	ISO 7388-1	-	7,8	
	Ø 16	50 16 750 S	16	50	69,1	32	36,4	ISO 7388-1	-	7,8	
		75 16 750 S	16	75	94,1	32	39	ISO 7388-1	-	7,8	
		100 16 750 S	16	100	119,1	32	41,7	ISO 7388-1	-	7,8	
	Ø 20	50 20 750 S	20	50	69,1	40	44,4	ISO 7388-1	-	7,8	
		75 20 750 S	20	75	94,1	40	47	ISO 7388-1	-	7,8	
		100 20 750 S	20	100	119,1	40	49	ISO 7388-1	-	7,8	
	Ø 25	60 25 750 S	25	60	79,1	45	45	ISO 7388-1	-	-	
	Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung		> Seite 162					
			KBSK40-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung		> Seite 162					

SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

zum Einschrumpfen | verstärkte Ausführung



Eigenschaften:



zum Einschrumpfen verstärkte Ausführung	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1		
	Ø 6 mm	50 06 750 SB	6	50	69,1	21	27,6	40	ISO 7388-1	-	7,8	
		100 06 750 SB	6	100	119,1	21	35,5	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	Ø 8 mm	50 08 750 SB	8	50	69,1	21	27,6	40	ISO 7388-1	-	7,8	
		100 08 750 SB	8	100	119,1	21	35,5	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	Ø 10 mm	50 10 750 SB	10	50	69,1	24	30,6	40	ISO 7388-1	-	7,8	
		100 10 750 SB	10	100	119,1	24	38,5	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	Ø 12 mm	50 12 750 SB	12	50	69,1	24	30,6	40	ISO 7388-1	-	7,8	
		100 12 750 SB	12	100	119,1	24	38,5	40	ISO 7388-1	-	7,8	
	Zubehör	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung					> Seite 162			
			KBSK40-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung					> Seite 162			

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!

Zubehör

KBSK40-69872A

Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung

> Seite 162

KBSK40-69872B

Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung

> Seite 162

SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

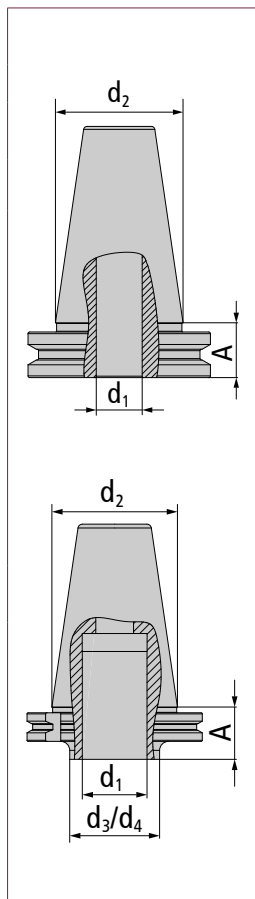
zum Einschrumpfen | Nulllängenaufnahme



Eigenschaften:

-
-
- HSC**
- G 6,3**
18.000
- ISO**
7388-1
-

zum Einschrumpfen Nulllängenaufnahme	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
--	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	------------	-------	-------



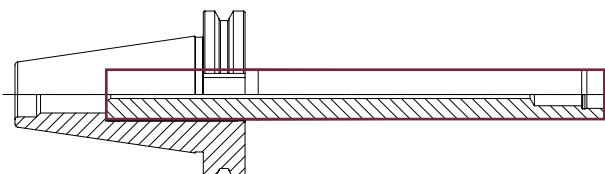
Ø 16 mm	00 16 750 S	16	0	19,1	-	-	40	ISO 7388-1	-	-
----------------	-------------	----	---	------	---	---	----	------------	---	---

Ø 20 mm	00 20 750 S	20	0	19,1	-	-	40	ISO 7388-1	-	-
----------------	-------------	----	---	------	---	---	----	------------	---	---

Ø 25 mm	00 25 750 S	25	10	29,1	44	44	40	ISO 7388-1	-	-
----------------	-------------	----	----	------	----	----	----	------------	---	---

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung	> Seite 162
		KBSK40-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung	> Seite 162

Nulllängenaufnahmen können nicht alleine bestellt werden. Sie werden ab Werk mit der entsprechenden VHM- oder Schwermetall-Stange (bitte gewünschte Stange bei Bestellung mit angeben!) einsatzfertig eingeschrumpft geliefert. Entsprechende Artikel finden Sie in der Rubrik „Stangen, Verlängerungen und Spannzangen“ ab Seite 26.



SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

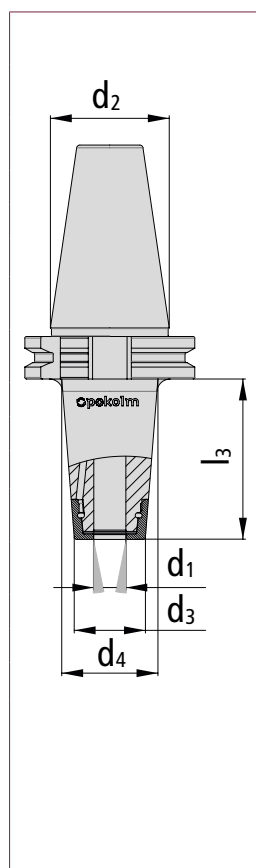
zum Einschrumpfen | CoolCap®



Eigenschaften:



zum Einschrumpfen CoolCap®	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
------------------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



Ø 4 mm	50 04 750 SR1	4	50	69,1	15	23,4	40	ISO 7388-1	-	-
	75 04 750 SR1	4	75	94,1	15	27,3	40	ISO 7388-1	-	-
	100 04 750 SR1	4	100	119,1	15	31,3	40	ISO 7388-1	-	-
Zubehör	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 6							> Seite 162	
	SR1 A04 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 4							> Seite 163	

Ø 6 mm	50 06 750 SR1	6	50	69,1	16,5	24,4	40	ISO 7388-1	-	-
	100 06 750 SR1	6	100	119,1	16,5	32,3	40	ISO 7388-1	-	-
Zubehör	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 6							> Seite 162	
	SR1 A06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 6							> Seite 163	

Ø 8 mm	50 08 750 SR1	8	50	69,1	20,5	28,4	40	ISO 7388-1	-	-
	100 08 750 SR1	8	100	119,1	20,5	36,3	40	ISO 7388-1	-	-
Zubehör	SR1 S08 SW21	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 8							> Seite 162	
	SR1 A08 SW21	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 8							> Seite 163	

Ø 10 mm	50 10 750 SR1	10	50	69,1	22,5	30,4	40	ISO 7388-1	-	-
	100 10 750 SR1	10	100	119,1	22,5	38,3	40	ISO 7388-1	-	-
Zubehör	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 162	
	SR1 A10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 163	

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung							> Seite 162	
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Applizierwerkzeug							> Seite 163	
		DMS 3/8 8-60 NM	Drehmomentschlüssel 3/8"							> Seite 163	

Zum Lieferumfang jeder CoolCap® Kühlaufnahme gehört jeweils eine Kappe. Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an, ob Sie eine Kappe für Luft/MMS oder eine Kappe für Emulsion/Kühlwasser wünschen. Weitere Kappen können separat dazu bestellt werden. Kappen nur mit Applizierwerkzeug oder Ringschlüssel anziehen und lösen!

SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

zum Einschrumpfen | CoolCap®



Eigenschaften:

zum Einschrumpfen CoolCap®	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁		
	Ø 12 mm	60 12 750 SR1	12	60	79,1	26,5	36	40	ISO 7388-1	–	–	
		100 12 750 SR1	12	100	119,1	26,5	42,3	40	ISO 7388-1	–	–	
	Zubehör	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12							> Seite 162		
		SR1 A12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12							> Seite 163		
		Ø 16 mm	60 16 750 SR1	16	60	79,1	31,5	41	40	ISO 7388-1	–	–
			100 16 750 SR1	16	100	119,1	31,5	47,3	40	ISO 7388-1	–	–
Zubehör		SR1 S16 SW32	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16							> Seite 162		
		SR1 A16 SW32	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16							> Seite 163		
		Ø 20 mm	60 20 750 SR1	20	60	79,1	36	45	40	ISO 7388-1	–	–
			100 20 750 SR1	20	100	119,1	36	47	40	ISO 7388-1	–	–
	Zubehör	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20							> Seite 162		
		SR1 A20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20							> Seite 163		
	Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung							> Seite 162	
			SR1 ZSW 002	CoolCap®-Applizierwerkzeug							> Seite 163	
DMS 3/8 8-60 NM			Drehmomentschlüssel 3/8"							> Seite 163		

Zum Lieferumfang jeder CoolCap® Kühlaufnahme gehört jeweils eine Kappe. Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an, ob Sie eine Kappe für Luft/MMS oder eine Kappe für Emulsion/Kühlwasser wünschen. Weitere Kappen können separat dazu bestellt werden. Kappen nur mit Applizierwerkzeug oder Ringschlüssel anziehen und lösen!

SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

für Weldonschaft | CoolCap®



Eigenschaften:



für Weldonschaft CoolCap®	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁		
	Ø 10 mm	50 10 750 SR1 W	10	50	69,1	22,5	30,4	40	ISO 7388-1	–	–	
	Zubehör	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 162		
		SR1 A10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10							> Seite 163		
		M10X9 SR1 W	Weldon Ø10 Spannschraube							> Seite 160		
	Ø 12 mm	60 12 750 SR1 W	12	60	79,1	26,5	36	40	ISO 7388-1	–	–	
	Zubehör	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12							> Seite 162		
		SR1 A12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12							> Seite 163		
		M12X10 SR1 W	Weldon Ø12 Spannschraube							> Seite 160		
	Ø 16 mm	60 16 750 SR1 W	16	60	79,1	31,5	41	40	ISO 7388-1	–	–	
	Zubehör	SR1 S16 SW32	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16							> Seite 162		
		SR1 A16 SW32	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16							> Seite 163		
		M14X11 SR1 W	Weldon Ø16 Spannschraube							> Seite 160		
	Ø 20 mm	60 20 750 SR1 W	20	60	79,1	36	45	40	ISO 7388-1	–	–	
	Zubehör	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20							> Seite 162		
		SR1 A20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20							> Seite 163		
		M16X10 SR1 W	Weldon Ø20 Spannschraube							> Seite 160		
<p>Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!</p>	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung							> Seite 162		
		SR1 ZSW 002	CoolCap®-Applizierwerkzeug							> Seite 163		
		DMS 3/8 8-60 NM	Drehmomentschlüssel 3/8"							> Seite 163		

Zum Lieferumfang jeder CoolCap® Kühlaufnahme gehört jeweils eine Kappe. Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an, ob Sie eine Kappe für Luft/MMS oder eine Kappe für Emulsion/Kühlwasser wünschen. Weitere Kappen können separat dazu bestellt werden. Kappen nur mit Applizierwerkzeug oder Ringschlüssel anziehen und lösen!

SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)





für Aufsteckfräser

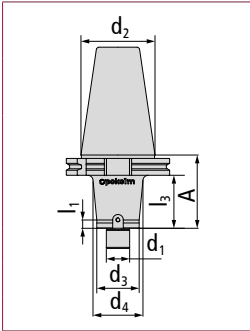


Eigenschaften:

-
-
- HSC**
- G 6,3**
18.000
- ISO**
7388-1

für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Zapfen Ø 16 mm	25 16 750 Z	16	25	44,1	38	40	ISO 7388-1	–	7,8	
		50 16 750 Z	16	50	69,1	38	42	ISO 7388-1	–	7,8	
		75 16 750 Z	16	75	94,1	38	45	ISO 7388-1	–	7,8	
		100 16 750 Z	16	100	119,1	38	48	DIN 69871 AD	–	7,8	
		125 16 750 Z	16	125	144,1	38	50	ISO 7388-1	–	7,8	
		150 16 750 Z	16	150	169,1	38	50	ISO 7388-1	–	7,8	
		200 16 750 Z	16	200	219,1	38	50	ISO 7388-1	–	7,8	
Zubehör	NUTEN8X8	Nutenstein 8 x 8								> Seite 161	
	M3X8	Schraube für Nutenstein 8 x 8								> Seite 160	
	M8X30	Schraube M8x30								> Seite 161	
	Zapfen Ø 22 mm	25 22 750.01	22	25	44,1	48	48	ISO 7388-1	–	–	
		50 22 750.01	22	50	69,1	48	48	ISO 7388-1	–	–	
		75 22 750	22	75	94,1	48	48	ISO 7388-1	–	–	
		100 22 750	22	100	119,1	48	48	ISO 7388-1	–	–	
		150 22 750	22	150	169,1	48	48	ISO 7388-1	–	–	
		200 22 750	22	200	219,1	48	48	ISO 7388-1	–	–	
Zubehör	NUTEN10X8	Nutenstein 10 x 8								> Seite 161	
	M4X10	Schraube für Nutenstein 10 x 8								> Seite 160	
	M10X35	Schraube M10X35								> Seite 161	
	4XGEB0-AUF	Gewindebohrungen für Adapter								> Seite 164	
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung								> Seite 162
		KBSK40-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung								> Seite 162

Eigenschaften:   **HSC**  **G 6,3 18.000**  **ISO 7388-1**






für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Zapfen Ø 27 mm	15 27 750	27	15	34,1	48	48	40	ISO 7388-1	–	–
		50 27 750	27	50	69,1	48	48	40	ISO 7388-1	–	–
		75 27 750	27	75	94,1	48	48	40	ISO 7388-1	–	–
		100 27 750	27	100	119,1	48	48	40	ISO 7388-1	–	–
Zubehör	NUTEN12X8	Nutenstein 12 x 8								> Seite 161	
	M5X12	Schraube für Nutenstein 12 x 8								> Seite 160	
	M12X35	Schraube M12X35								> Seite 160	
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung								> Seite 162
		KBSK40-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung								> Seite 162
		4XGEB0-AUF	Gewindebohrungen für Adapter								> Seite 164

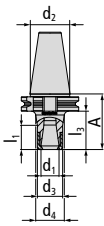
<2/2

SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20



Eigenschaften:     

HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	ER 20	50 ER20 750	20	50	69,1	28	36	40	ISO 7388-1	–	34,3
		100 ER20 750	20	100	119,1	28	40	40	ISO 7388-1	–	34,3
Zubehör	ER20 001	Überwurfmutter							> Seite 161		
	20 501	Spannzangenschlüssel für ER 20 Überwurfmutter							> Seite 161		
	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung							> Seite 162		
	KBSK40-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung							> Seite 162		

Lieferumfang beinhaltet eine Überwurfmutter, diese ist zugelassen bis n = 80.000 1/min

SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

Bohrfutter



Eigenschaften:






Bohrfutter	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 0,3 bis 8 mm	BF 0,3-8 750 IC	8	57	76,1	36	36	40	ISO 7388-1	-	-
	Zubehör	INBUS 4T	INBUS 4T		> Seite 161						
		BF08DS04	Dichtscheibe 0804		> Seite 163						
		BF08DS08	Dichtscheibe 0808		> Seite 163						
		BF08MW	Montageschlüssel 08		> Seite 163						
	Ø 0,5 bis 13 mm	BF 0,5-13 750 IC	13	97	116,1	50	50	40	ISO 7388-1	-	-
	Zubehör	INBUS 6T	INBUS 6T		> Seite 161						
		BF13DS06	Dichtscheibe 1306		> Seite 163						
		BF13DS13	Dichtscheibe 1313		> Seite 163						
		BF13MW	Montageschlüssel 13/16		> Seite 163						
	Ø 2,5 bis 16 mm	BF 2,5-16 750 IC	16	82	101,1	57	57	40	ISO 7388-1	-	-
	Zubehör	INBUS 6T	INBUS 6T		> Seite 161						
		BF16DS06	Dichtscheibe 1606		> Seite 163						
		BF16DS16	Dichtscheibe 1616		> Seite 163						
		BF13MW	Montageschlüssel 13/16		> Seite 163						
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung		> Seite 162						
		KBSK40-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung		> Seite 162						

Lieferumfang beinhaltet Montageschlüssel und Dichtscheibe

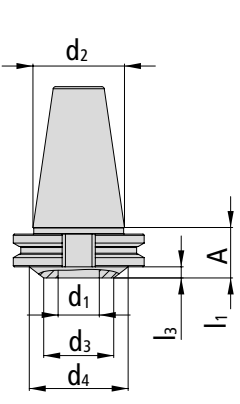
SK 40 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

Hydrodehn Nulllängenaufnahme



Eigenschaften:    **HSC** **G 2,5
25.000** **ISO
7388-1**

Hydrodehn Nulllängenaufnahme	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
------------------------------	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	------------	-------	-------

	SK 40 Ø 20 mm	00 20 750 HDF	20	5,4	24,5	34	48	40	ISO 7388-1	-	-
	Zubehör	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung								
KBSK40-69872B		Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung									> Seite 162
PHK20 6		Reduzierung auf Ø 6 mm (nicht kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 8		Reduzierung auf Ø 8 mm (nicht kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 10		Reduzierung auf Ø 10 mm (nicht kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 12		Reduzierung auf Ø 12 mm (nicht kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 14		Reduzierung auf Ø 14 mm (nicht kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 16		Reduzierung Ø 16 mm (nicht kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 3 IC		Reduzierung auf Ø 3 mm (kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 4 IC		Reduzierung auf Ø 4 mm (kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 5 IC		Reduzierung auf Ø 5 mm (kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 6 IC		Reduzierung auf Ø 6 mm (kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 8 IC		Reduzierung auf Ø 8 mm (kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 10 IC		Reduzierung auf Ø 10 mm (kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 12 IC		Reduzierung auf Ø 12 mm (kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 14 IC		Reduzierung auf Ø 14 mm (kühlmitteldicht)									> Seite 164
PHK20 16 IC		Reduzierung auf Ø 16 mm (kühlmitteldicht)									> Seite 164

Lieferumfang beinhaltet Inbusschlüssel

BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

für Einschraubfräser



Eigenschaften:



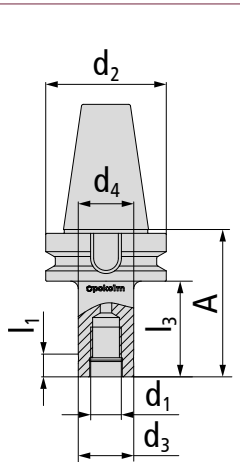
für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	M 8	25 08 754	M 8	25	52	13,8	15	40	ISO 7388-2	–	12
		50 08 754	M 8	50	77	13,8	23	40	ISO 7388-2	–	12
		75 08 754	M 8	75	102	13,8	25	40	ISO 7388-2	–	12
		100 08 754	M 8	100	127	13,8	30	40	ISO 7388-2	–	12
	M 10	25 10 754	M 10	25	52	18	23	40	ISO 7388-2	–	12
		50 10 754	M 10	50	77	18	25	40	ISO 7388-2	–	12
		75 10 754	M 10	75	102	18	30	40	ISO 7388-2	–	12
		100 10 754	M 10	100	127	18	35	40	ISO 7388-2	–	12
	M 12	25 12 754	M 12	25	52	21	24	40	ISO 7388-2	–	12
		50 12 754	M 12	50	77	21	30	40	ISO 7388-2	–	12
		75 12 754	M 12	75	102	21	35	40	ISO 7388-2	–	12
		100 12 754	M 12	100	127	21	38	40	ISO 7388-2	–	12
M 16	25 16 754	M 16	25	52	29	29	40	ISO 7388-2	–	–	
	50 16 754	M 16	50	77	29	34	40	ISO 7388-2	–	12	
	75 16 754	M 16	75	102	29	35	40	ISO 7388-2	–	12	
	100 16 754	M 16	100	127	29	40	40	ISO 7388-2	–	12	
	150 16 754	M 16	150	177	29	48	40	ISO 7388-2	–	12	

BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

für Einschraubfräser | zylindrisch



Eigenschaften:   **HSC** **Form BT** **G 6,3 18.000** **ISO 7388-2**

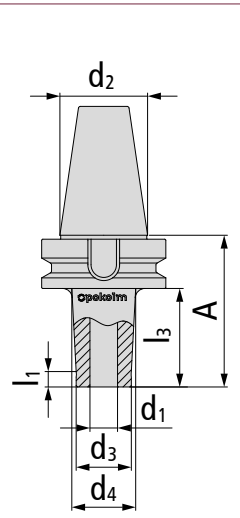
für Einschraubfräser zylindrisch	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	M 8	50 08 754 ZYL	M 8	50	77	13,8	13,8	40	ISO 7388-2	-	-
	M 10	50 10 754 ZYL	M 10	50	77	18	18	40	ISO 7388-2	-	-
		75 10 754 ZYL	M 10	75	102	18	18	40	ISO 7388-2	-	-
		100 10 754 ZYL	M 10	100	127	18	18	40	ISO 7388-2	-	-
	M 12	50 12 754 ZYL	M 12	50	77	21	21	40	ISO 7388-2	-	-
		75 12 754 ZYL	M 12	75	102	21	21	40	ISO 7388-2	-	-
		100 12 754 ZYL	M 12	100	127	21	21	40	ISO 7388-2	-	-
	M 16	50 16 754 ZYL	M 16	50	77	29	29	40	ISO 7388-2	-	-
		75 16 754 ZYL	M 16	75	102	29	29	40	ISO 7388-2	-	-
		100 16 754 ZYL	M 16	100	127	29	29	40	ISO 7388-2	-	-

BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:   **HSC** **Form BT** **G 6,3 18.000** **ISO 7388-2**

zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 3 mm	50 03 754 S.01	3	50	77	9	15,6	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 03 754 S.01	3	100	127	9	23,5	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 4 mm	50 04 754 S.01	4	50	77	10,5	14,9	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 04 754 S.01	4	100	127	10,5	20,2	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 6 mm	50 06 754 S	6	50	77	12	16	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 06 754 S	6	100	127	12	21,7	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 8 mm	50 08 754 S	8	50	77	16	21	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 08 754 S	8	100	127	16	25,7	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 10 mm	50 10 754 S	10	50	77	20	24,4	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 10 754 S	10	100	127	20	29,7	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 12 mm	50 12 754 S	12	50	77	24	29	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 12 754 S	12	100	127	24	33,7	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 16 mm	50 16 754 S	16	50	77	32	36,4	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 16 754 S	16	100	127	32	41,7	40	ISO 7388-2	-	7,8
Ø 20 mm	50 20 754 S	20	50	77	40	44,4	40	ISO 7388-2	-	7,8	

1/2 >

BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

zum Einschrumpfen



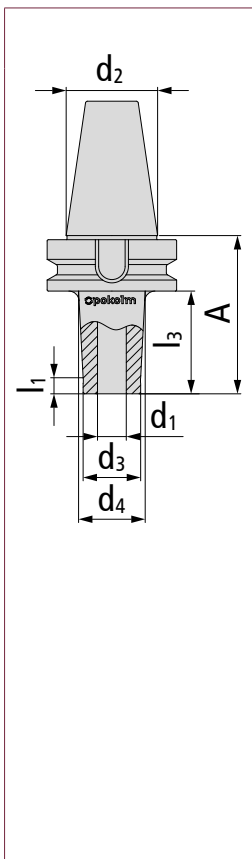
Eigenschaften:

-
-
- HSC**
- Form
BT
- G 6,3
18.000
- ISO
7388-2

zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
----------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------

Ø 25 mm	60 25 754 S	25	60	87	46	51,47	40	ISO 7388-2	-	7,8
---------	-------------	----	----	----	----	-------	----	------------	---	-----

<2/2

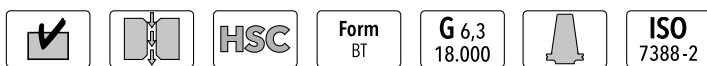


BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

zum Einschrumpfen | Nulllängenaufnahme

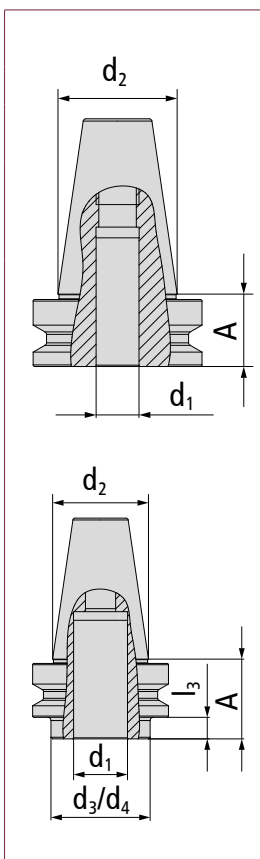


Eigenschaften:

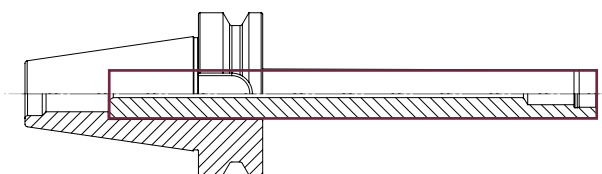


zum Einschrumpfen | Nulllängenaufnahme

Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
Ø 16 mm 00 16 754 S	16	0	27	-	-	40	ISO 7388-2	-	-
Ø 20 mm 00 20 754 S	20	0	27	-	-	40	ISO 7388-2	-	-
Ø 25 mm 00 25 754 S	25	10	37	46	46	40	ISO 7388-2	-	-



Nulllängenaufnahmen können nicht alleine bestellt werden. Sie werden ab Werk mit der entsprechenden VHM- oder Schwermetall-Stange (bitte gewünschte Stange bei Bestellung mit angeben!) einsatzfertig eingeschrumpft geliefert. Entsprechende Artikel finden Sie in der Rubrik „Stangen, Verlängerungen und Spannzangen“ ab Seite 26.

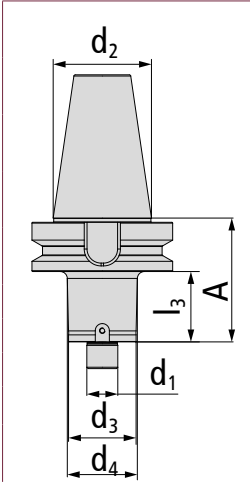


BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

für Aufsteckfräser

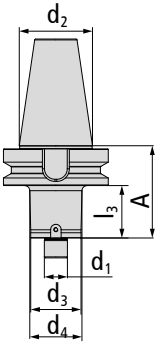


Eigenschaften:   **HSC** **Form BT** **G 6,3 18.000** **ISO 7388-2**

für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Zapfen Ø 16 mm	25 16 754 Z	16	25	52	38	40	ISO 7388-2	-	7,8	
		50 16 754 Z	16	50	77	38	42	40	ISO 7388-2	-	7,8
		75 16 754 Z	16	75	102	38	45	40	ISO 7388-2	-	7,8
		100 16 754 Z	16	100	127	38	48	40	ISO 7388-2	-	7,8
		150 16 754 Z	16	150	177	38	50	40	ISO 7388-2	-	7,8
	Zubehör	NUTEN8X8	Nutenstein 8 x 8							> Seite 161	
		M3X10	Schraube für Nutenstein 8 x 8							> Seite 160	
		M8X30	Schraube M8x30							> Seite 161	
	Zapfen Ø 22 mm	25 22 754.01	22	25	52	48	48	40	ISO 7388-2	-	-
		50 22 754.01	22	50	77	48	48	40	ISO 7388-2	-	7,8
75 22 754		22	75	102	48	48	40	ISO 7388-2	-	7,8	
100 22 754		22	100	127	48	48	40	ISO 7388-2	-	7,8	
150 22 754		22	150	177	48	48	40	ISO 7388-2	-	7,8	
200 22 754		22	200	227	48	48	40	ISO 7388-2	-	7,8	
Zubehör		NUTEN10X8	Nutenstein 10 x 8							> Seite 161	
	M4X10	Schraube für Nutenstein 10 x 8							> Seite 160		
	M10X35	Schraube M10X35							> Seite 161		
	4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter							> Seite 164		

Hinweis: Für die Verwendung der Pokolm Aufsteckadapter müssen die Grundaufnahmen mit 4 Gewindebohrungen versehen werden! Dies ist bei der Bestellung zu berücksichtigen und erfolgt über zusätzliche Bestellung der Bohrungen über die Artikelnummer: 4XGEBO-AUF

Eigenschaften:      

für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	15 27 754	27	15	42	48	48	40	ISO 7388-2	-	-	
	50 27 754	27	50	77	48	48	40	ISO 7388-2	-	-	
	75 27 754	27	75	102	48	48	40	ISO 7388-2	-	-	
	100 27 754	27	100	127	48	48	40	ISO 7388-2	-	-	
	150 27 754	27	150	177	48	48	40	ISO 7388-2	-	-	
Zubehör	NUTEN12X8	Nutenstein 12 x 8							> Seite 161		
	M5X12	Schraube für Nutenstein 12 x 8							> Seite 160		
	M12X35	Schraube M12X35							> Seite 161		
	4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter							> Seite 164		

Hinweis: Für die Verwendung der Pokolm Aufsteckadapter müssen die Grundaufnahmen mit 4 Gewindebohrungen versehen werden! Dies ist bei der Bestellung zu berücksichtigen und erfolgt über zusätzliche Bestellung der Bohrungen über die Artikelnummer: 4XGEBO-AUF

<2/2

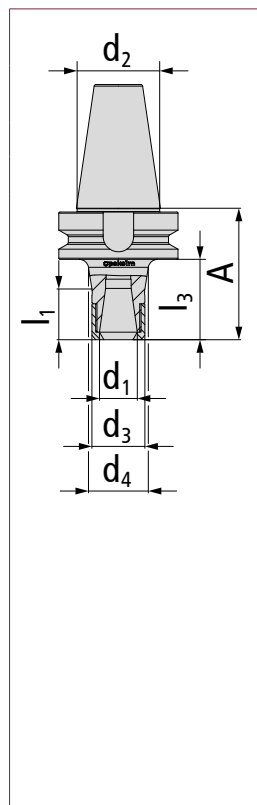
BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20



Eigenschaften:   **HSC** **Form BT** **G 6,3 18.000** **ISO 7388-2**

HSC-Präzisions-Spannzangenfutter ER 20	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
--	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	------------	-------	-------



ER 20	50 ER20 754	ER 20	50	77	28	32	40	ISO 7388-2	-	34,3
	100 ER20 754	ER 20	100	127	28	40	40	ISO 7388-2	-	34,3
Zubehör	ER20 001	Überwurfmutter							> Seite 161	
	20 501	Spannzangenschlüssel für ER 20 Überwurfmutter							> Seite 161	

Lieferumfang beinhaltet eine Überwurfmutter, diese ist zugelassen bis $n = 80.000$ 1/min

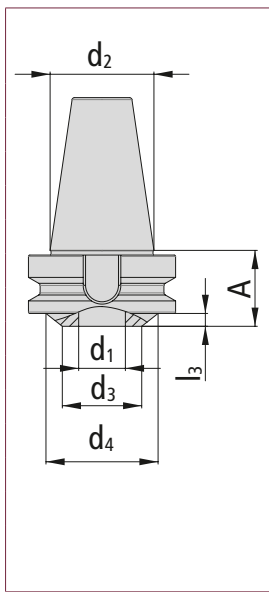
BT 40 ISO 7388-2 (JIS B 6339 AD)

Hydrodehn Nulllängenaufnahme



Eigenschaften:    **HSC** **G 2,5**
25.000 **ISO**
7388-2

Hydrodehn Nulllängenaufnahme	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
------------------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



BT 40 Ø 20 mm	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
	00 20 754 HDF	20	5,5	32,5	34	48	40	ISO 7388-2	-	-
Zubehör	PHK20 6	Reduzierung auf Ø 6 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 8	Reduzierung auf Ø 8 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 10	Reduzierung auf Ø 10 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 12	Reduzierung auf Ø 12 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 14	Reduzierung auf Ø 14 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 16	Reduzierung Ø 16 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 3 IC	Reduzierung auf Ø 3 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 4 IC	Reduzierung auf Ø 4 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 5 IC	Reduzierung auf Ø 5 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 6 IC	Reduzierung auf Ø 6 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 8 IC	Reduzierung auf Ø 8 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 10 IC	Reduzierung auf Ø 10 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 12 IC	Reduzierung auf Ø 12 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 164	
	PHK20 14 IC	Reduzierung auf Ø 14 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 164	
PHK20 16 IC	Reduzierung auf Ø 16 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 164		

Lieferumfang beinhaltet Inbusschlüssel

SK 50 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

für Einschraubfräser



Eigenschaften:

-
-
- G 6,3**
12.000
- ISO**
7388-1

für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	M 10	50 10 710	10	50	69,1	18	25	50	ISO 7388-1	-	12
		75 10 710	10	75	94,1	18	30	50	ISO 7388-1	-	12
		100 10 710	10	100	119,1	18	35	50	ISO 7388-1	-	12
		150 10 710	10	150	169,1	18	45	50	ISO 7388-1	-	12
	M 12	50 12 710	12	50	69,1	21	30	50	ISO 7388-1	-	12
		100 12 710	12	100	119,1	21	38	50	ISO 7388-1	-	12
		150 12 710	12	150	169,1	21	52	50	ISO 7388-1	-	12
		200 12 710	12	200	219,1	21	68	50	ISO 7388-1	-	12
		250 12 710	12	250	269,1	21	63	50	ISO 7388-1	-	12
		300 12 710	12	300	319,1	21	68	50	ISO 7388-1	-	12
	M 16	50 16 710	16	50	69,1	29	34	50	ISO 7388-1	-	12
		100 16 710	16	100	119,1	29	40	50	ISO 7388-1	-	12
		150 16 710	16	150	169,1	29	48	50	ISO 7388-1	-	12
		200 16 710	16	200	219,1	29	50	50	ISO 7388-1	-	12
		250 16 710	16	250	269,1	29	62	50	ISO 7388-1	-	12
		300 16 710	16	300	319,1	29	68	50	ISO 7388-1	-	12
	Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK50-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung						> Seite 162	
			KBSK50-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung						> Seite 162	

SK 50 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:








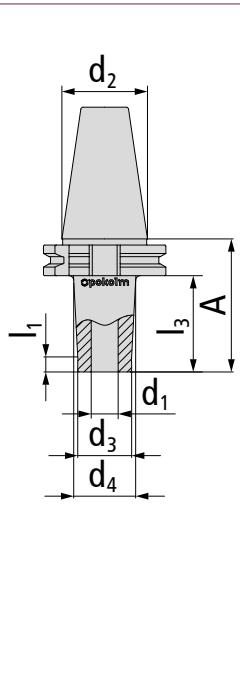
zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 6 mm	50 06 710 S	6	50	69,1	12	17	50	ISO 7388-1	–	7,8
		100 06 710 S	6	100	119,1	12	21,7	50	ISO 7388-1	–	7,8
		150 06 710 S	6	150	169,1	12	27	50	ISO 7388-1	–	7,8
		200 06 710 S	6	200	219,1	12	32	50	ISO 7388-1	–	7,8
	Ø 8 mm	50 08 710 S	8	50	69,1	16	21	50	ISO 7388-1	–	7,8
		100 08 710 S	8	100	119,1	16	26	50	ISO 7388-1	–	7,8
		150 08 710 S	8	150	169,1	16	30,9	50	ISO 7388-1	–	7,8
		200 08 710 S	8	200	219,1	16	36	50	ISO 7388-1	–	7,8
	Ø 10 mm	50 10 710 S	10	50	69,1	20	25	50	ISO 7388-1	–	7,8
		100 10 710 S	10	100	119,1	20	30	50	ISO 7388-1	–	7,8
		150 10 710 S	10	150	169,1	20	35	50	ISO 7388-1	–	7,8
		200 10 710 S	10	200	219,1	20	40	50	ISO 7388-1	–	7,8
	Ø 12 mm	50 12 710 S	12	50	69,1	24	28,4	50	ISO 7388-1	–	7,8
		100 12 710 S	12	100	119,1	24	33,7	50	ISO 7388-1	–	7,8
		150 12 710 S	12	150	169,1	24	39	50	ISO 7388-1	–	7,8
		200 12 710 S	12	200	219,1	24	44	50	ISO 7388-1	–	7,8
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK50-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung						> Seite 162		
		KBSK50-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung						> Seite 162		

SK 50 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:     

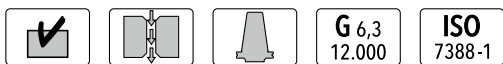
zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 16 mm	50 16 710 S	16	50	69,1	32	36,4	50	ISO 7388-1	-	7,8
		100 16 710 S	16	100	119,1	32	41,7	50	ISO 7388-1	-	7,8
		150 16 710 S	16	150	169,1	32	46,9	50	ISO 7388-1	-	7,8
		200 16 710 S	16	200	219,1	32	52	50	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 20 mm	50 20 710 S	20	50	69,1	40	44,4	50	ISO 7388-1	-	7,8
		100 20 710 S	20	100	119,1	40	50	50	ISO 7388-1	-	7,8
		150 20 710 S	20	150	169,1	40	55	50	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 25 mm	60 25 710 S	25	60	79,1	46	46	50	ISO 7388-1	-	-
		100 25 710 S	25	100	119,1	46	56	50	ISO 7388-1	-	7,8
	Ø 32 mm	60 32 710 S	32	60	79,1	44	53	50	ISO 7388-1	-	-
	Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK50-69872A			Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung			> Seite 162		
			KBSK50-69872B			Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung			> Seite 162		

SK 50 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

zum Einschrumpfen | Nulllängenaufnahme



Eigenschaften:



zum Einschrumpfen |
Nulllängenaufnahme

Bestell-Nr.

d_1

l_3

A

d_3

d_4

d_2

DIN / Form

l_2

l_1

Ø 20 mm

00 20 710 S

20

0

19,1

-

-

50

ISO 7388-1

-

-

Ø 25 mm

00 25 710 S

25

0

19,1

-

-

50

ISO 7388-1

-

-

Ø 32 mm

00 32 710 S

32

0

19,1

-

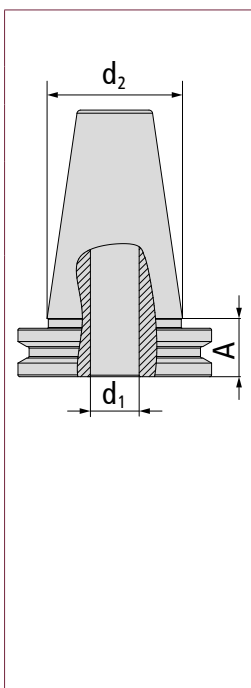
-

50

ISO 7388-1

-

-



Nebenstehendes Zubehör
ist für alle Größen
zu verwenden!

Zubehör

KBSK50-69872A

Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung

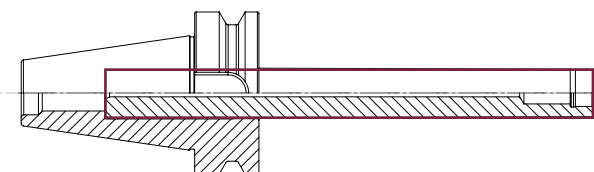
> Seite 162

KBSK50-69872B

Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung

> Seite 162



Nulllängenaufnahmen können nicht alleine bestellt werden. Sie werden ab Werk mit der entsprechenden VHM- oder Schwermetall-Stange (bitte gewünschte Stange bei Bestellung mit angeben!) einsatzfertig eingeschrumpft geliefert. Entsprechende Artikel finden Sie in der Rubrik „Stangen, Verlängerungen und Spannanzgen“ ab Seite 26.



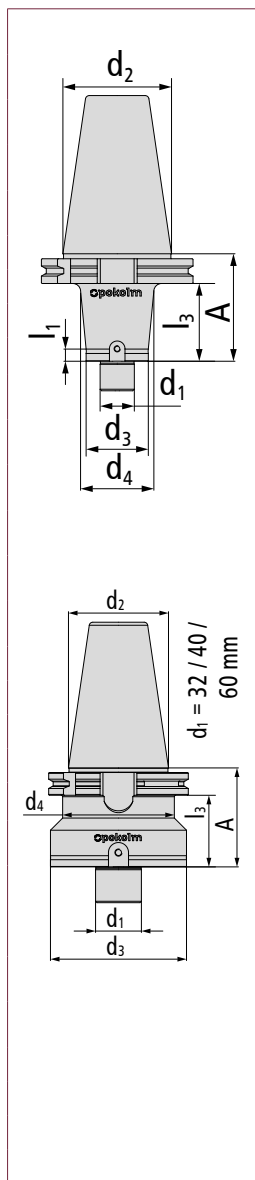
SK 50 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

für Aufsteckfräser



Eigenschaften:   **G 6,3**
12.000 **ISO**
7388-1

für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
--------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



Zapfen Ø 16 mm	50 16 710 Z	16	50	69,1	38	42	50	ISO 7388-1	–	7,8
	100 16 710 Z	16	100	119,1	38	50	50	ISO 7388-1	–	7,8
	150 16 710 Z	16	150	169,1	38	50	50	ISO 7388-1	–	7,8
	200 16 710 Z	16	200	219,1	38	50	50	ISO 7388-1	–	7,8
	250 16 710 Z	16	250	269,1	38	50	50	ISO 7388-1	–	7,8
Zubehör	NUTEN8X8	Nutenstein 8 x 8							> Seite 161	
	M3X10	Schraube für Nutenstein 8 x 8							> Seite 161	
	M8X30	Schraube M8x30							> Seite 161	

Zapfen Ø 22 mm	50 22 710	22	50	69,1	40	40	50	ISO 7388-1	–	7,8
	50 22 710.01	22	50	69,1	48	48	50	ISO 7388-1	–	7,8
	100 22 710	22	100	119,1	40	50	50	ISO 7388-1	–	7,8
	150 22 710	22	150	169,1	48	62	50	ISO 7388-1	–	7,8
	200 22 710	22	200	219,1	48	78	50	ISO 7388-1	–	7,8
	250 22 710	22	250	269,1	48	78	50	ISO 7388-1	–	7,8
Zubehör	NUTEN10X8	Nutenstein 10 x 8							> Seite 161	
	M4X10	Schraube für Nutenstein 10 x 8							> Seite 161	
	M10X35	Schraube M10X35							> Seite 161	
	4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter							> Seite 164	

Zapfen Ø 27 mm	50 27 710	27	50	69,1	62	62	50	ISO 7388-1	–	–
	100 27 710	27	100	119,1	62	70	50	ISO 7388-1	–	7,8
	150 27 710	27	150	169,1	62	76	50	ISO 7388-1	–	7,8
	200 27 710	27	200	219,1	62	76	50	ISO 7388-1	–	7,8
	250 27 710	27	250	269,1	62	76	50	ISO 7388-1	–	7,8
Zubehör	NUTEN12X12/2	Nutenstein 12 x 12							> Seite 161	
	M5X12	Schraube für Nutenstein 12 x 8							> Seite 160	
	M12X35	Schraube M12X35							> Seite 161	
	4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter							> Seite 164	

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK50-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung	> Seite 162
		KBSK50-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung	> Seite 162

Eigenschaften:



G 6,3
12.000

ISO
7388-1

für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Zapfen Ø 32 mm	50 32 710	32	50	69,1	95	78	50	ISO 7388-1	–	7,8
		100 32 710	32	100	119,1	95	78	50	ISO 7388-1	–	7,8
		150 32 710	32	150	169,1	95	78	50	ISO 7388-1	–	7,8
		200 32 710	32	200	219,1	95	78	50	ISO 7388-1	–	7,8
Zubehör	NUTEN14X14	Nutenstein 14 x 14								> Seite 161	
	M5X16	Schraube für Nutenstein 12 x 12 und 14 x 14								> Seite 160	
	M16X26	Schraube M16X26								> Seite 161	
	Zapfen Ø 40 mm	50 40 710 Z	40	50	69,1	100	78	50	ISO 7388-1	–	–
		100 40 710 Z	40	100	119,1	100	78	50	ISO 7388-1	–	–
Zubehör	NUTEN16X16	Nutenstein 16 x 16								> Seite 161	
	M6X16	Schraube für Nutenstein 16 x 16								> Seite 160	
	M20X30	Schraube M20X30								> Seite 161	
	Zapfen Ø 60 mm	50 60 710 Z	60	50	69,1	129	78	50	ISO 7388-1	–	–
	Zubehör	NUTEN25X26	Nutenstein 25 x 26								> Seite 161
M12X25		Schraube								> Seite 160	
M16X50		Schraube M16X50								> Seite 160	
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK50-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung								> Seite 162
		KBSK50-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung								> Seite 152

Hinweis: Für die Verwendung der Pokolm Aufsteckadapter müssen die Grundaufnahmen mit 4 Gewindebohrungen versehen werden! Dies ist bei der Bestellung zu berücksichtigen und erfolgt über zusätzliche Bestellung der Bohrungen über die Artikelnummer: 4XGEBO-AUF





Index

Montageanleitungen

Spindelsysteme /
Schrupftechnik

Bestell- /
Anforderungsformulare

Zubehör

Plananlagen

Steilkegel SK / BT

Hohlschaftkegel HSK

Stangen, Verlängerungen,
Spannzangen, Bohrfutter

Hinweise und
Praxis-Wissen

SK 50 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

Bohrfutter



Eigenschaften:



Bohrfutter	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 0,5 bis 13 mm	BF 0,5-13 710 IC	13	93	112,1	50	50	50	ISO 7388-1	–	–
	Zubehör	BF13DS06	Dichtscheibe 1306							> Seite 163	
		BF13DS13	Dichtscheibe 1313							> Seite 163	
	Ø 2,5 bis 16 mm	BF 2,5-16 710 IC	16	98	117,1	57	57	50	ISO 7388-1	–	–
	Zubehör	BF16DS06	Dichtscheibe 1606							> Seite 163	
		BF16DS16	Dichtscheibe 1616							> Seite 163	
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK50-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung							> Seite 162	
		KBSK50-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung							> Seite 162	
		INBUS 6T	INBUS 6T							> Seite 161	
		BF13MW	Montageschlüssel 13/16							> Seite 163	

Lieferumfang beinhaltet Montageschlüssel und Dichtscheibe

SK 50 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

für Morsekegel



Eigenschaften:



G 6,3
12.000

ISO
7388-1

für Morsekegel	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1		
	MK 2	40 2 710	2	40	59,1	30	36	50	ISO 7388-1	–	–	
	Zubehör	M10X40	Schraube für MK-Reduzierhülse						> Seite 160			
	MK 2	90 2 710	2	90	109,1	30	46	50	ISO 7388-1	–	–	
	Zubehör	M10X90	Schraube für MK-Reduzierhülse						> Seite 160			
	MK 3	50 3 710	3	50	69,1	38	46	50	ISO 7388-1	–	–	
	Zubehör	M12X40	Schraube für MK-Reduzierhülse						> Seite 160			
	MK 3	100 3 710	3	100	119,1	38	56	50	ISO 7388-1	–	–	
	Zubehör	M12X90	Schraube für MK-Reduzierhülse						> Seite 160			
		Z 00104	Gewindestift						> Seite 160			
	MK 3	150 3 710	3	150	169,1	38	62	50	ISO 7388-1	–	–	
	Zubehör	M12X135	Schraube für MK-Reduzierhülse						> Seite 160			
	MK 3	200 3 710	3	200	219,1	38	70	50	ISO 7388-1	–	–	
Zubehör	M12X185	Schraube für MK-Reduzierhülse						> Seite 156				
<p>Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!</p>	Zubehör	KBSK50-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung						> Seite 160			
		KBSK50-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung						> Seite 160			
		ZGHM2414	Gewindehülse; Rechtsgewinde						> Seite 163			
		GWST-M5X8-914	Gewindestift						> Seite 160			
		1003	Schlüssel für MK-Reduzierhülse						> Seite 161			

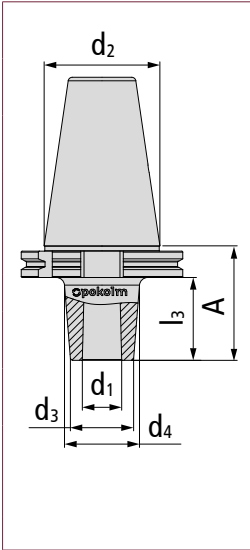
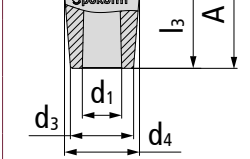
1/2 >

SK 50 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

für Morsekegel



Eigenschaften:  **G 6,3**
12.000 **ISO**
7388-1

für Morsekegel	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1	
	MK 4	80 4 710	4	80	99,1	44	56	ISO 7388-1	–	–	
		130 4 710	4	130	149,1	44	70	50	ISO 7388-1	–	–
		180 4 710	4	180	199,1	44	70	50	ISO 7388-1	–	–
Zubehör	M16X50 IC	Schraube für MK-Reduzierhülse							> Seite 160		
	1004	Schlüssel für MK-Reduzierhülse							> Seite 161		
	ZGHM2414L	Gewindehülse, Linksgewinde							> Seite 163		
	MK 5	100 5 710	5	100	119,1	56	70	ISO 7388-1	–	–	
		150 5 710	5	150	169,1	56	70	50	ISO 7388-1	–	–
		200 5 710	5	200	219,1	56	75	50	ISO 7388-1	–	–
Zubehör	M20X50	Schraube für MK-Reduzierhülse							> Seite 160		
	1005	Schlüssel für MK-Reduzierhülse							> Seite 161		
Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	KBSK50-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung							> Seite 162	
		KBSK50-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung							> Seite 162	
		Z 00104	Gewindestift							> Seite 160	
		ZGHM2414	Gewindehülse; Rechtsgewinde							> Seite 163	

SK 50 ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871 AD)

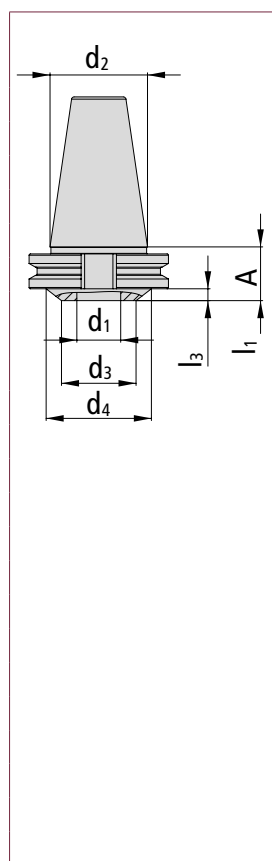
Hydrodehn Nulllängenaufnahme



Eigenschaften:



Hydrodehn Nulllängenaufnahme	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
------------------------------	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	------------	-------	-------





SK 50 Ø 32 mm	15 32 710 HDF	32	11,4	30,5	44,5	70,5	50	ISO 7388-1	-	-
Zubehör	KBSK50-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung							> Seite 162	
	KBSK50-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung							> Seite 162	
	PHK32 6	Reduzierung auf Ø 6 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 8	Reduzierung auf Ø 8 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 10	Reduzierung auf Ø 10 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 12	Reduzierung auf Ø 12 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 14	Reduzierung auf Ø 14 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 16	Reduzierung Ø 16 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 18	Reduzierung Ø 18 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 20	Reduzierung Ø 20 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 25	Reduzierung Ø 25 mm (nicht kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 3 IC	Reduzierung auf Ø 3 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 4 IC	Reduzierung auf Ø 4 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 5 IC	Reduzierung auf Ø 5 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 6 IC	Reduzierung auf Ø 6 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 8 IC	Reduzierung auf Ø 8 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 10 IC	Reduzierung Ø 10 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 12 IC	Reduzierung Ø 12 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 14 IC	Reduzierung Ø 14 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 16 IC	Reduzierung Ø 16 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 18 IC	Reduzierung Ø 18 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 20 IC	Reduzierung Ø 20 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 165	
	PHK32 25 IC	Reduzierung Ø 25 mm (kühlmitteldicht)							> Seite 165	

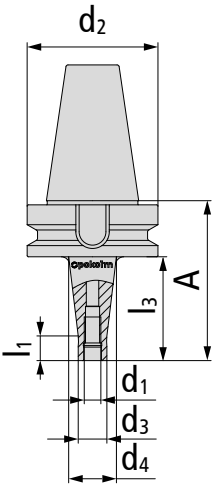
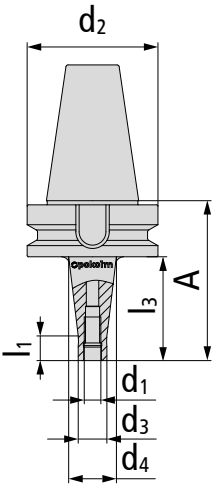
Lieferumfang beinhaltet Inbusschlüssel

BT 50 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)

für Einschraubfräser



Eigenschaften:   **Form**
BT **G 6,3**
12.000 **ISO**
7388-2

für Einschraubfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	M 12	50 12 714	M 12	50	88	21	30	50	ISO 7388-2	–	12
		100 12 714	M 12	100	138	21	38	50	ISO 7388-2	–	12
		150 12 714	M 12	150	188	21	52	50	ISO 7388-2	–	12
		200 12 714	M 12	200	238	21	58	50	ISO 7388-2	–	12
		250 12 714	M 12	250	288	21	63	50	ISO 7388-2	–	12
		300 12 714	M 12	300	338	21	68	50	ISO 7388-2	–	12
	M 16	50 16 714	M 16	50	88	29	34	50	ISO 7388-2	–	12
		100 16 714	M 16	100	138	29	40	50	ISO 7388-2	–	12
		150 16 714	M 16	150	188	29	48	50	ISO 7388-2	–	12
		200 16 714	M 16	200	238	29	58	50	ISO 7388-2	–	12
		250 16 714	M 16	250	288	29	62	50	ISO 7388-2	–	12
		300 16 714	M 16	300	338	29	68	50	ISO 7388-2	–	12
		360 16 714	M 16	360	398	29	68	50	ISO 7388-2	–	12

BT 50 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:



zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1	
	Ø 6 mm	50 06 714 S	6	50	88	12	17	50	ISO 7388-2	–	7,8
		100 06 714 S	6	100	138	12	21,7	50	ISO 7388-2	–	7,8
		150 06 714 S	6	150	188	12	27	50	ISO 7388-2	–	7,8
		200 06 714 S	6	200	238	12	32	50	ISO 7388-2	–	7,8
	Ø 8 mm	50 08 714 S	8	50	88	16	21	50	ISO 7388-2	–	7,8
		100 08 714 S	8	100	138	16	26	50	ISO 7388-2	–	7,8
		150 08 714 S	8	150	188	16	30,9	50	ISO 7388-2	–	7,8
		200 08 714 S	8	200	238	16	36	50	ISO 7388-2	–	7,8
	Ø 10 mm	50 10 714 S	10	50	88	20	25	50	ISO 7388-2	–	7,8
		100 10 714 S	10	100	138	20	30	50	ISO 7388-2	–	7,8
		150 10 714 S	10	150	188	20	35	50	ISO 7388-2	–	7,8
		200 10 714 S	10	200	238	20	40	50	ISO 7388-2	–	7,8
	Ø 12 mm	50 12 714 S	12	50	88	24	28,4	50	ISO 7388-2	–	7,8
		100 12 714 S	12	100	138	24	33,7	50	ISO 7388-2	–	7,8
		150 12 714 S	12	150	188	24	39	50	ISO 7388-2	–	7,8
		200 12 714 S	12	200	238	24	44	50	ISO 7388-2	–	7,8

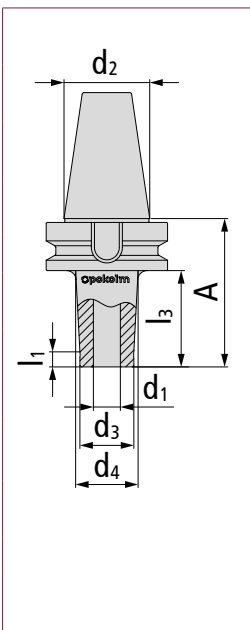
1/2 >

BT 50 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)

zum Einschrumpfen



Eigenschaften:   **HSC** **Form BT** **G 6,3 12.000** **ISO 7388-2**

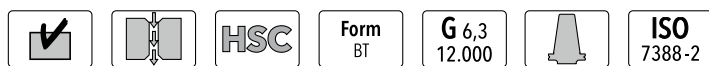
zum Einschrumpfen	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Ø 16 mm	50 16 714 S	16	50	88	32	36,4	50	ISO 7388-2	-	7,8
		100 16 714 S	16	100	138	32	41,7	50	ISO 7388-2	-	7,8
		150 16 714 S	16	150	188	32	46,9	50	ISO 7388-2	-	7,8
		200 16 714 S	16	200	238	32	52	50	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 20 mm	50 20 714 S	20	50	88	40	44,4	50	ISO 7388-2	-	7,8
		100 20 714 S	20	100	138	40	50	50	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 25 mm	60 25 714 S	25	60	98	46	46	50	ISO 7388-2	-	-
		100 25 714 S	25	100	138	46	56	50	ISO 7388-2	-	7,8
	Ø 32 mm	60 32 714 S	32	60	98	44	53	50	ISO 7388-2	-	-

BT 50 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)

zum Einschrumpfen | Nulllängenaufnahme

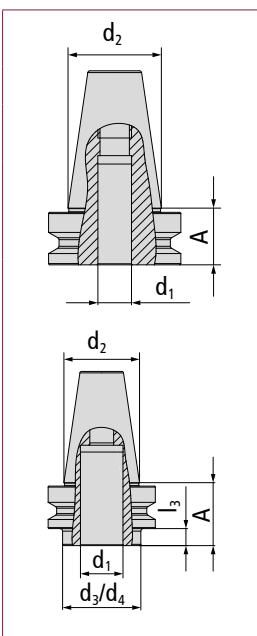


Eigenschaften:

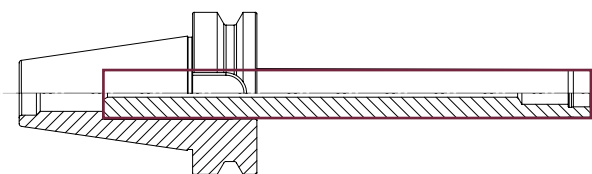


zum Einschrumpfen |
Nulllängenaufnahme

	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
Ø 20 mm	00 20 714 S	20	0	38	-	-	50	ISO 7388-2	-	-
Ø 25 mm	00 25 714 S	25	0	38	-	-	50	ISO 7388-2	-	-
Ø 32 mm	00 32 714 S	32	0	38	-	-	50	ISO 7388-2	-	-



Nulllängenaufnahmen können nicht alleine bestellt werden. Sie werden ab Werk mit der entsprechenden VHM- oder Schwermetall-Stange (bitte gewünschte Stange bei Bestellung mit angeben!) einsatzfertig eingeschrumpft geliefert. Entsprechende Artikel finden Sie in der Rubrik „Stangen, Verlängerungen und Spannzangen“ ab Seite 26.



BT 50 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)

für Aufsteckfräser



Eigenschaften:

-
-
- Form**
BT
- G** 6,3
12.000
- ISO**
7388-2

für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁											
	Zapfen Ø 16 mm	50 16 714 Z	16	50	88	38	42	50	ISO 7388-2	–	7,8										
		100 16 714 Z	16	100	138	38	50	50	ISO 7388-2	–	7,8										
		150 16 714 Z	16	150	188	38	50	50	ISO 7388-2	–	7,8										
Zubehör	<table border="0"> <tr> <td>NUTEN8X8</td> <td>Nutenstein 8 x 8</td> <td>> Seite 161</td> </tr> <tr> <td>M3X10</td> <td>Schraube für Nutenstein 8 x 8</td> <td>> Seite 161</td> </tr> <tr> <td>M8X30</td> <td>Schraube M8x30</td> <td>> Seite 161</td> </tr> </table>									NUTEN8X8	Nutenstein 8 x 8	> Seite 161	M3X10	Schraube für Nutenstein 8 x 8	> Seite 161	M8X30	Schraube M8x30	> Seite 161			
NUTEN8X8	Nutenstein 8 x 8	> Seite 161																			
M3X10	Schraube für Nutenstein 8 x 8	> Seite 161																			
M8X30	Schraube M8x30	> Seite 161																			
	Zapfen Ø 22 mm	50 22 714.01	22	50	88	48	48	50	ISO 7388-2	–	7,8										
		100 22 714	22	100	138	48	50	50	ISO 7388-2	–	7,8										
		150 22 714	22	150	188	48	62	50	ISO 7388-2	–	7,8										
		200 22 714	22	200	238	48	78	50	ISO 7388-2	–	7,8										
Zubehör	<table border="0"> <tr> <td>NUTEN10X8</td> <td>Nutenstein 10 x 8</td> <td>> Seite 161</td> </tr> <tr> <td>M4X10</td> <td>Schraube für Nutenstein 10 x 8</td> <td>> Seite 160</td> </tr> <tr> <td>M10X35</td> <td>Schraube M10X35</td> <td>> Seite 161</td> </tr> <tr> <td>4XGEBO-AUF</td> <td>Gewindebohrungen für Adapter</td> <td>> Seite 164</td> </tr> </table>									NUTEN10X8	Nutenstein 10 x 8	> Seite 161	M4X10	Schraube für Nutenstein 10 x 8	> Seite 160	M10X35	Schraube M10X35	> Seite 161	4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter	> Seite 164
NUTEN10X8	Nutenstein 10 x 8	> Seite 161																			
M4X10	Schraube für Nutenstein 10 x 8	> Seite 160																			
M10X35	Schraube M10X35	> Seite 161																			
4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter	> Seite 164																			
	Zapfen Ø 27 mm	50 27 714	27	50	88	62	62	50	ISO 7388-2	–	7,8										
		100 27 714	27	100	138	62	70	50	ISO 7388-2	–	7,8										
		150 27 714	27	150	188	62	76	50	ISO 7388-2	–	7,8										
		200 27 714	27	200	238	62	76	50	ISO 7388-2	–	7,8										
Zubehör	<table border="0"> <tr> <td>NUTEN12X12/2</td> <td>Nutenstein 12 x 12</td> <td>> Seite 161</td> </tr> <tr> <td>M5X12</td> <td>Schraube für Nutenstein 12 x 8</td> <td>> Seite 160</td> </tr> <tr> <td>M12X35</td> <td>Schraube M12X35</td> <td>> Seite 161</td> </tr> <tr> <td>4XGEBO-AUF</td> <td>Gewindebohrungen für Adapter</td> <td>> Seite 164</td> </tr> </table>									NUTEN12X12/2	Nutenstein 12 x 12	> Seite 161	M5X12	Schraube für Nutenstein 12 x 8	> Seite 160	M12X35	Schraube M12X35	> Seite 161	4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter	> Seite 164
NUTEN12X12/2	Nutenstein 12 x 12	> Seite 161																			
M5X12	Schraube für Nutenstein 12 x 8	> Seite 160																			
M12X35	Schraube M12X35	> Seite 161																			
4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter	> Seite 164																			
	Zapfen Ø 32 mm	50 32 714	32	50	88	95	78	50	ISO 7388-2	–	7,8										
		100 32 714	32	100	138	95	78	50	ISO 7388-2	–	7,8										
		150 32 714	32	150	188	95	78	50	ISO 7388-2	–	7,8										
		200 32 714	32	200	238	95	78	50	ISO 7388-2	–	7,8										
Zubehör	<table border="0"> <tr> <td>NUTEN14X14</td> <td>Nutenstein 14 x 14</td> <td>> Seite 161</td> </tr> <tr> <td>M5X16</td> <td>Schraube für Nutenstein 12 x 12 und 14 x 14</td> <td>> Seite 160</td> </tr> <tr> <td>M16X26</td> <td>Schraube M16X26</td> <td>> Seite 161</td> </tr> </table>									NUTEN14X14	Nutenstein 14 x 14	> Seite 161	M5X16	Schraube für Nutenstein 12 x 12 und 14 x 14	> Seite 160	M16X26	Schraube M16X26	> Seite 161			
NUTEN14X14	Nutenstein 14 x 14	> Seite 161																			
M5X16	Schraube für Nutenstein 12 x 12 und 14 x 14	> Seite 160																			
M16X26	Schraube M16X26	> Seite 161																			

Eigenschaften:



Form
BT

G 6,3
12.000

ISO
7388-2

für Aufsteckfräser		Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
Abbildungen siehe Tabelle links	Zapfen Ø 40 mm	50 40 714 Z	40	50	88	100	78	50	ISO 7388-2	-	-	
	Zubehör	M20X30	Schraube M20X30						> Seite 161			
	Zapfen Ø 60 mm	50 60 714 Z*	60	50	88	129	78	50	ISO 7388-2	-	-	
	Zubehör	NUTEN25X26	Nutenstein 25 x 26						> Seite 161			
		M12X25	Schraube						> Seite 160			
		M16X50	Schraube M16X50						> Seite 160			

Hinweis: Für die Verwendung der Pokolm Aufsteckadapter müssen die Grundaufnahmen mit 4 Gewindebohrungen versehen werden! Dies ist bei der Bestellung zu berücksichtigen und erfolgt über zusätzliche Bestellung der Bohrungen über die Artikelnummer: 4XGEBO-AUF

<2/2

* keine IKZ vorhanden

BT 50 ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 AD)

Hydrodehn Nulllängenaufnahme



Eigenschaften:



Hydrodehn Nulllängenaufnahme	Bestell-Nr.	d_1	l_3	A	d_3	d_4	d_2	DIN / Form	l_2	l_1
------------------------------	-------------	-------	-------	---	-------	-------	-------	------------	-------	-------

	BT 50 Ø 32 mm	15 32 714 HDF	32	11,4	49,4	44,5	70,5	50	ISO 7388-2	-	-	
	Zubehör	PHK32 6	Reduzierung auf Ø 6 mm (nicht kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 8	Reduzierung auf Ø 8 mm (nicht kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 10	Reduzierung auf Ø 10 mm (nicht kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 12	Reduzierung auf Ø 12 mm (nicht kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 14	Reduzierung auf Ø 14 mm (nicht kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 16	Reduzierung Ø 16 mm (nicht kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 20	Reduzierung Ø 20 mm (nicht kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 25	Reduzierung Ø 25 mm (nicht kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 3 IC	Reduzierung auf Ø 3 mm (kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 4 IC	Reduzierung auf Ø 4 mm (kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 5 IC	Reduzierung auf Ø 5 mm (kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 6 IC	Reduzierung auf Ø 6 mm (kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 8 IC	Reduzierung auf Ø 8 mm (kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 10 IC	Reduzierung Ø 10 mm (kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 12 IC	Reduzierung Ø 12 mm (kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 14 IC	Reduzierung Ø 14 mm (kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 16 IC	Reduzierung Ø 16 mm (kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 18 IC	Reduzierung Ø 18 mm (kühlmitteldicht)								> Seite 165	
		PHK32 20 IC	Reduzierung Ø 20 mm (kühlmitteldicht)								> Seite 165	
PHK32 25 IC		Reduzierung Ø 15 mm (kühlmitteldicht)								> Seite 165		

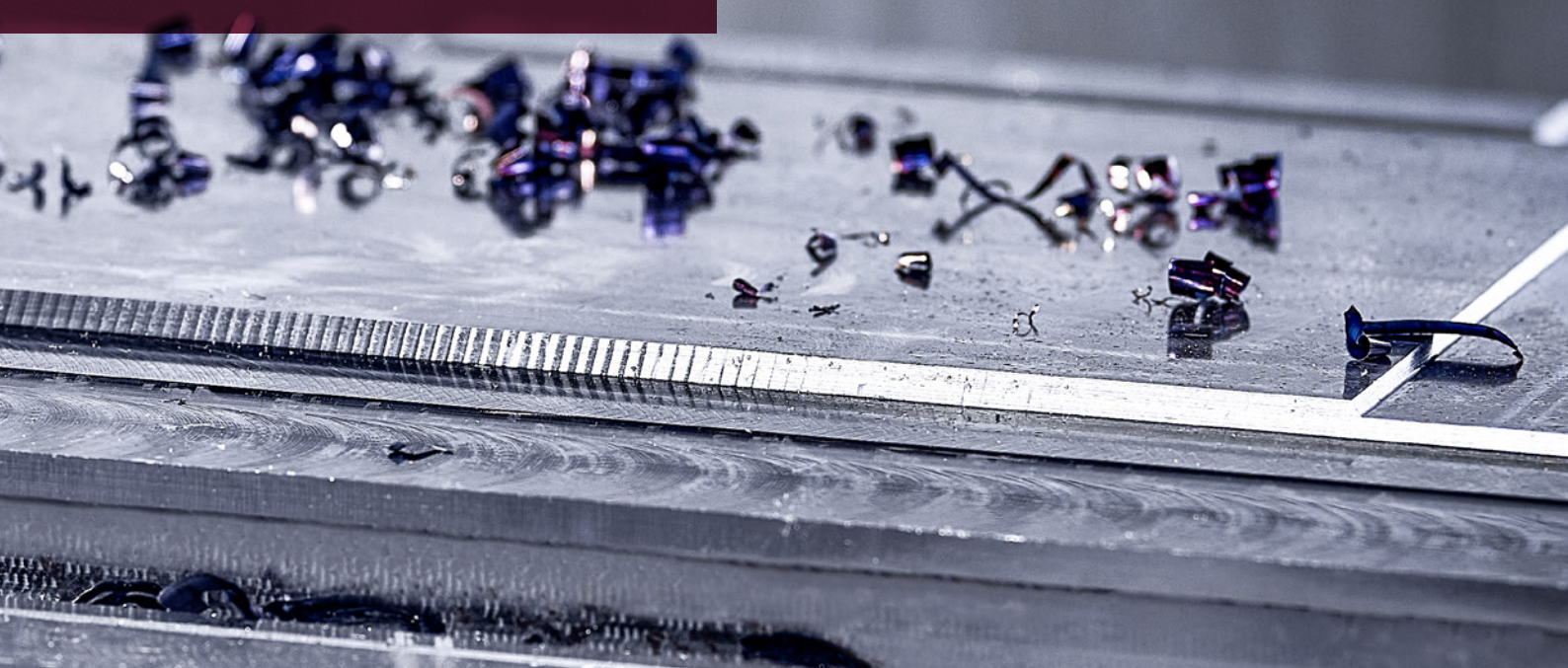
Lieferumfang beinhaltet Inbusschlüssel



PRODUKTVIELFALT IN HÖCHSTER PRÄZISION



Plananlagen



Auf einen Blick

	Seite
SK 50 für Aufsteckfräser	154
SK 50 / HSK 100 – Zentrierkegel / Adapter	156



Pokolm Plananlagen

Merkmale und Vorteile:

- Zur Direktmontage an der Maschinenspindel
- Befestigungsbohrung nach DIN 1830 zur Aufnahme an Frässpindelköpfen nach DIN 2079
- Höchste Stabilität und Steifigkeit bei langen Auskragungen oder schweren Zerspanungsaufgaben
- Aufnahmen aus hochwarmfesten Stahl
- Härte 52 - 54 HRC

SK 50

für Aufsteckfräser



Eigenschaften: DIN 1830 DIN 2079

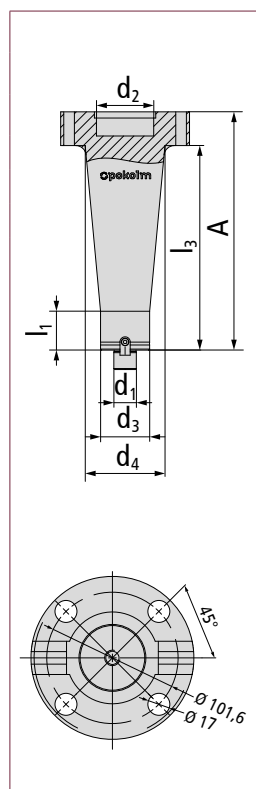
für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃ *	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁	
	Zapfen Ø 22 mm	200 22 740	22	200	233	48	78	50	Plananlage	–	38
		250 22 740	22	250	283	48	82	50	Plananlage	–	38
		300 22 740	22	300	333	48	86	50	Plananlage	–	38
		350 22 740	22	350	383	48	90	50	Plananlage	–	38
		400 22 740	22	400	433	48	95	50	Plananlage	–	38
	Zubehör	NUTEN10X8	Nutenstein 10 x 8							> Seite 161	
		M4X10	Schraube für Nutenstein 10 x 8							> Seite 160	
		M10X35	Schraube M10X35							> Seite 161	
		4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter							> Seite 164	
	Zapfen Ø 27 mm	200 27 740	27	200	233	62	78	50	Plananlage	–	38
		250 27 740	27	250	283	62	82	50	Plananlage	–	38
		300 27 740	27	300	333	62	86	50	Plananlage	–	38
		350 27 740	27	350	383	62	90	50	Plananlage	–	38
		400 27 740	27	400	433	62	95	50	Plananlage	–	38
	Zubehör	NUTEN12X12/2	Nutenstein 12 x 12							> Seite 161	
		M5X16	Schraube für Nutenstein 12 x 12							> Seite 160	
		M12X35	Schraube M12X35							> Seite 161	
		4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter							> Seite 164	
	Zapfen Ø 32 mm	150 32 740	32	150	183	85	98	50	Plananlage	–	38
		200 32 740	32	200	233	85	98	50	Plananlage	–	38
250 32 740		32	250	283	90	105	50	Plananlage	–	38	
300 32 740		32	300	333	90	110	50	Plananlage	–	38	
350 32 740		32	350	383	90	117	50	Plananlage	–	38	
400 32 740		32	400	433	90	124	50	Plananlage	–	38	
Zubehör	NUTEN14X14	Nutenstein 14 x 14							> Seite 161		
	M5X16	Schraube für Nutenstein 14 x 14							> Seite 160		
	M16X26	Schraube M16X26							> Seite 161		
Zubehör	Z 00038	Anzugsschraube Plananlage							> Seite 163		
	4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen							> Seite 164		

*Maß abzüglich Schraubenkopfhöhe

Eigenschaften:



für Aufsteckfräser	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
--------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



Zapfen Ø 40 mm	100 40 740	40	100	133	100	124	50	Plananlage	-	38
	150 40 740	40	150	183	100	124	50	Plananlage	-	38
	200 40 740	40	200	233	100	124	50	Plananlage	-	38
Zubehör	NUTEN16X16	Nutenstein 16 x 16							> Seite 161	
	M6X16	Schraube für Nutenstein 16 x 16							> Seite 160	
	M20X30	Schraube M20X30							> Seite 161	

Nebenstehendes Zubehör ist für alle Größen zu verwenden!	Zubehör	Z 00038	Anzugsschraube Plananlage	> Seite 159
--	----------------	---------	---------------------------	-------------

Hinweis: Für die Verwendung der Pokolm Aufsteckadapter müssen die Grundaufnahmen mit 4 Gewindebohrungen versehen werden! Dies ist bei der Bestellung zu berücksichtigen und erfolgt über zusätzliche Bestellung der Bohrungen über die Artikelnummer: 4XGEBO-AUF

<2/2

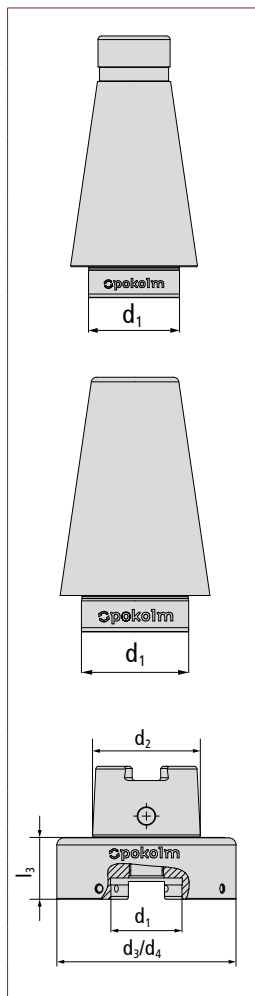
SK 50 / HSK 100

Zentrierkegel | Adapter (HSK 100 für Plananlage)



Eigenschaften:  **DIN** 2080 **ISO** 7388-1 **G 16** 8.000

Zentrierkegel Adapter	Bestell-Nr.	d ₁	l ₃	A	d ₃	d ₄	d ₂	DIN / Form	l ₂	l ₁
-------------------------	-------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	------------	----------------	----------------



SK 50	50 742	50	-	-	-	-	50	DIN 2080	-	-
Zubehör	Z 00038	Anzugsschraube Plananlage							> Seite 163	

SK 50	50 743	50	-	-	-	-	50	ISO 7388-1	-	-
Zubehör	KBSK50-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung							> Seite 162	
	KBSK50-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung							> Seite 162	
	Z 00038	Anzugsschraube Plananlage							> Seite 163	

Lieferumfang beinhaltet Anzugsschraube Z 00038

HSK 100 Form A	40 740 A100	50	14,5	43,5	126	126	100	Form A	-	-
Zubehör	NUTEN25X26	Nutenstein 25 x 26							> Seite 161	
	M16X60	Schraube für MK-Reduzierhülse							> Seite 160	
	GWST-M6X10-914	Gewindestift							> Seite 160	
	M12X35	Schraube M12X35							> Seite 161	
	KMR-100A	Kühlmittelübergaberöhrchen							> Seite 162	
	SCHLUESSELHSK100	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen							> Seite 162	



PRODUKTVIELFALT IN HÖCHSTER QUALITÄT



Zubehör

Auf einen Blick

	Seite
Zylinderschrauben mit Innensechskant	für Nutensteine 160 für MK-Reduzierhülse 160 für Aufsteck- und Einschraubadapter 160
weitere Schrauben und Scheiben	Gewindestift 160 Fräseranzugsschrauben 161
Zwischenscheibe	für Aufnahmen mit Austreiblappen 161
Schlüssel	Spannzangenschlüssel 161 Schlüssel für MK-Reduzierhülse 161 Schlüssel für Bohrfutter 161
Überwurfmuttern, Nutensteine	Überwurfmuttern 161 Nutensteine 161
HSK-Zubehör	Kühlmittelübergaberöhrchen 162 Montageschlüssel für Kühlmittelübergaberöhrchen 162
Anzugsbolzen	Anzugsbolzen ohne Dichtringnute 162 Anzugsbolzen mit Dichtringnute 162
CoolCap®	CoolCap® für Wasser/Emulsion 162 CoolCap® für Luft/MMS 163 CoolCap® Applizierwerkzeug 163 CoolCap® Drehmomentschlüssel 163
Gewindehülsen	Gewindehülsen 163
Bohrfutterzubehör	Dichtscheiben 163 Montageschlüssel 163
Anzugsschraube	Anzugsschraube Plananlage 163
Gewindebohrungen 163
PHK-Reduzierungen 164

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.


Pokolm Original-Zubehör

Zubehör	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Maße			
---------	-------------	-------------	------	--	--	--

Zylinderschrauben mit Innensechskant | für Nutensteine

	M12X25	Schraube für Nutenstein 12 x 25	M 12	L 25	DIN 912	–
	M6X16	Schraube für Nutenstein 16 x 16	M 6	L 16	DIN 912	–
	M5X12	Schraube für Nutenstein 12 x 8	M 5	L 12	DIN 912	–
	M4X10	Schraube für Nutenstein 10 x 8	M 4	L 10	DIN 912	–
	M3X10	Schraube für Nutenstein 8 x 8	M 3	L 10	DIN 912	–
	M5X16	Schraube für Nutenstein 12 x 12 und 14 x 14	M 5	L 16	DIN 912	–


Zylinderschrauben mit Innensechskant | MK-Reduzierhülse

	M10X40	Schraube für MK-Reduzierhülse	M 10	L 40	DIN 912	–
	M10X45 IC	Schraube für 100 MK2 AL A63 für 100 MK2 AL A63 mit IC	M 10	L 45	–	mit IC
	M10X90	Schraube für MK-Reduzierhülse	M 10	L 90	DIN 912	–
	M12X40	Schraube für MK-Reduzierhülse	M 12	L 40	DIN 912	–
	M12X50 IC	Schraube für 120 MK3 AL A63	M 12	L 50	–	mit IC
	M12X90	Schraube für MK-Reduzierhülse	M 12	L 90	DIN 912	–
	M12X135	Schraube für MK-Reduzierhülse	M 12	L 135	DIN 912	–
	M12X185	Schraube für MK-Reduzierhülse	M 12	L 185	DIN 912	–
	M16X50	Schraube für MK-Reduzierhülse	M 16	L 50	DIN 912	–
	M16X50 IC	Schraube für MK-Reduzierhülse	M 16	L 50	DIN 912	mit IC
	M16X60	Schraube für MK-Reduzierhülse	M 16	L 60	DIN 912	–
	M20X50	Schraube für MK-Reduzierhülse	M 20	L 50	DIN 912	–

Zylinderschrauben mit Innensechskant | für Aufsteck- und Einschraubadapter

	M6X25	Zylinderschraube	M 6	L 25	DIN 912	12.9
	M6X55	Zylinderschraube	M 6	L 55	DIN 912	12.9
	M8X25	Zylinderschraube	M 8	L 25	DIN 912	12.9
	M8X55	Zylinderschraube	M 8	L 55	DIN 912	12.9

weitere Schrauben und Scheiben | Gewindestift

	M10X10	Spannschraube	M 10	L 10	DIN 913	–
	M12X10	Spannschraube	M 12	L 10	DIN 913	–
	M14X12	Spannschraube	M 14	L 12	DIN 913	–
	M10X9 SR1 W	Spannschraube	M 10	L 9	DIN 1835-2	–
	M12X10 SR1 W	Spannschraube	M 12	L 10	DIN 1835-2	–
	M14X11 SR1 W	Spannschraube	M 14	L 11	DIN 1835-2	–
	M16X10 SR1 W	Spannschraube	M 16	L 10	DIN 1835-2	–
	GWST-M5X8-914	Gewindestift	M 5	L 8	Inbus 2,5	DIN 914
	GWST-M6X10-914	Gewindestift	M 6	L 10	Inbus 3	DIN 914
	Z 00104	Gewindestift	M 5	L 7	Inbus 2,5	Inbus 2,5

Zubehör	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Maße			
---------	-------------	-------------	------	--	--	--

weitere Schrauben und Scheiben Fräseranzugsschrauben						
	M3X10	Schraube für Nutenstein 8 x 8	M 3	L 10	DIN 912	–
	M8X30	Schraube	M 8	L 30	DIN 912	10,9
	M10X35	Schraube	M 10	L 35	DIN 912	10,9
	M12X35	Schraube	M 12	L 35	DIN 912	10,9
	M16X26	Schraube	M 16	L 26	DIN 6367	–
	M20X30	Schraube	M 20	L 30	DIN 6367	–

Zwischenscheibe						
	Z 00142	Zwischenscheibe für Aufnahmen mit Austreiblappen	ø 16	S = 1,5	ø 5	–

Schlüssel Spannzangenschlüssel						
	16 501	Spannzangenschlüssel für ER 16 Überwurfmutter	M 19x1	–	–	–
	20 501	Spannzangenschlüssel für ER 20 Überwurfmutter	M 24x1	–	–	–

Schlüssel Schlüssel für MK-Reduzierhülse						
	1003	Schlüssel für MK-Reduzierhülse	MK 2	MK 3	–	–
	1004	Schlüssel für MK-Reduzierhülse	MK 4	–	–	–
	1005	Schlüssel für MK-Reduzierhülse	MK 5	–	–	–

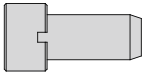
Schlüssel Schlüssel für Bohrfutter						
	INBUS 4T	INBUS 4T	SW4	–	–	–
	NBUS 6T	INBUS 6T	SW6	–	–	–

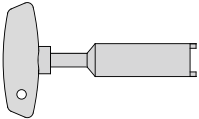
Überwurfmutter						
	ER16 001	Überwurfmutter ER 16	M 19 x 1	–	–	–
	ER20 001	Überwurfmutter	M 24 x 1	–	–	–

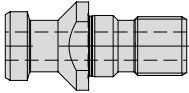
Nutensteine						
	NUTEN8X8	Nutenstein 8 x 8	B 8	H 8	L 12	–
	NUTEN10X8	Nutenstein 10 x 8	B 10	H 8	L 18	–
	NUTEN12X8	Nutenstein 12 x 8	B 12	H 8	L 20	–
	NUTEN12X12/2	Nutenstein 12 x 12	B 12	H 12	L 20	–
	NUTEN14X14	Nutenstein 14 x 14	B 14	H 14	L 24	–
	NUTEN16X16	Nutenstein 16 x 16	B 16	H 16	L 24	–
	NUTEN25X26	Nutenstein 25 x 26	B 25	H 25	L 26	–

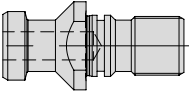
Pokolm Original-Zubehör


Zubehör	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Maße			
---------	-------------	-------------	------	--	--	--

HSK-Zubehör Kühlmittelübergaberöhrchen						
	KMR-25	Kühlmittelübergaberöhrchen	für HSK 25	Form A+ E	–	–
	KMR-32	Kühlmittelübergaberöhrchen	für HSK 32	Form A+ E	–	–
	KMR-40A	Kühlmittelübergaberöhrchen	für HSK 40	Form A+ E	–	–
	KMR-50A	Kühlmittelübergaberöhrchen	für HSK 50	Form A+ E	–	–
	KMR-63A	Kühlmittelübergaberöhrchen	für HSK 63	Form A+ E	–	–
	KMR-100A	Kühlmittelübergaberöhrchen	für HSK 100	Form A	–	–


HSK-Zubehör Montageschlüssel für Kühlmittelübergaberöhrchen						
	SCHLUESSELHSK25	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	HSK 25	–	–	–
	SCHLUESSELHSK32	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	HSK 32	–	–	–
	SCHLUESSELHSK40	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	HSK 40	–	–	–
	SCHLUESSELHSK50	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	HSK 50	–	–	–
	SCHLUESSELHSK63	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	HSK 60	–	–	–
	SCHLUESSELHSK100	Montageschlüssel für Kühlmittelröhrchen	HSK 100	–	–	–

Anzugsbolzen ohne Dichtringnute						
	KBSK30-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung	SK 30	DIN 69872 A	ohne Dichtringnute	–
	KBSK40-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung	SK 40	DIN 69872 A	ohne Dichtringnute	–
	KBSK50-69872A	Anzugsbolzen mit Durchgangsbohrung	SK 50	DIN 69872 A	ohne Dichtringnute	–


Anzugsbolzen mit Dichtringnute						
	KBSK30-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung	SK 30	DIN 69872 A	mit Dichtringnute	–
	KBSK40-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung	SK 40	DIN 69872 A	mit Dichtringnute	–
	KBSK50-69872B	Anzugsbolzen ohne Durchgangsbohrung	SK 50	DIN 69872 A	mit Dichtringnute	–

CoolCap® CoolCap® für Wasser/Emulsion						
	SR1 S06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 6 und Ø 4 für Wasserkühlung			–	–
	SR1 S08 SW21	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 8 für Wasserkühlung			–	–
	SR1 S10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10 für Wasserkühlung			–	–
	SR1 S12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12 für Wasserkühlung			–	–
	SR1 S16 SW32	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16 für Wasserkühlung			–	–
	SR1 S20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20 für Wasserkühlung			–	–

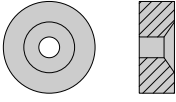
Zubehör	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Maße		
---------	-------------	-------------	------	--	--

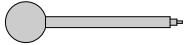
CoolCap® CoolCap® für Luft/MMS					
	SR1 A04 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 4 für Luftkühlung und MMS	-	-	-
	SR1 A06 SW17	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 6 für Luftkühlung und MMS	-	-	-
	SR1 A08 SW21	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 8 für Luftkühlung und MMS	-	-	-
	SR1 A10 SW22	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 10 für Luftkühlung und MMS	-	-	-
	SR1 A12 SW27	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 12 für Luftkühlung und MMS	-	-	-
	SR1 A16 SW32	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 16 für Luftkühlung und MMS	-	-	-
	SR1 A20 SW36	CoolCap®-Aufschraubkappe Ø 20 für Luftkühlung und MMS	-	-	-


CoolCap® CoolCap® Applizierwerkzeug					
	SR1 ZSW 002	CoolCap®-Applizierwerkzeug SR1 Universalschlüssel	-	-	-

CoolCap® CoolCap® Drehmomentschlüssel					
	DMS 3/8 8-60 NM	Drehmomentschlüssel 3/8"	für SR1 ZSW 002	-	-

Gewindehülsen					
	ZGHM2414	Gewindehülse, Rechtsgewinde	M 24	-	-
	ZGHM2414L	Gewindehülse, Linksgewinde	M 24	-	-
	ZGHM3316L	Gewindehülse, Linksgewinde	M 33	-	-

Bohrfutterzubehör Dichtscheiben					
	BF08DS04	Dichtscheibe 0804	-	-	-
	BF08DS08	Dichtscheibe 0808	-	-	-
	BF13DS06	Dichtscheibe 1306	-	-	-
	BF13DS13	Dichtscheibe 1313	-	-	-
	BF16DS06	Dichtscheibe 1606	-	-	-
	BF16DS16	Dichtscheibe 0804	-	-	-

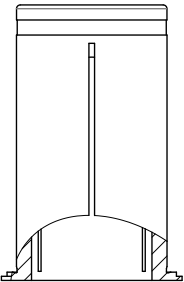
Bohrfutterzubehör Montageschlüssel					
	BF08MW	Montageschlüssel 08	-	-	-
	BF13MW	Montageschlüssel 13/16	-	-	-

Anzugsschraube Plananlage					
	Z 00038	Anzugsschraube Plananlage	M12	-	-

Pokolm Original-Zubehör

Zubehör	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Maße
---------	-------------	-------------	------

Gewindebohrungen			
	4XGEBO-AUF	Gewindebohrungen für Adapter	–

PHK-Reduzierungen			
	PHK20 6	Reduzierung auf Ø 6 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK20 8	Reduzierung auf Ø 8 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK20 10	Reduzierung auf Ø 10 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK20 12	Reduzierung auf Ø 12 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK20 14	Reduzierung auf Ø 14 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK20 16	Reduzierung Ø 16 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK20 3 IC	Reduzierung auf Ø 3 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK20 4 IC	Reduzierung auf Ø 4 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK20 5 IC	Reduzierung auf Ø 5 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK20 6 IC	Reduzierung auf Ø 6 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK20 8 IC	Reduzierung auf Ø 8 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK20 10 IC	Reduzierung auf Ø 10 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK20 12 IC	Reduzierung auf Ø 12 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK20 14 IC	Reduzierung auf Ø 14 mm (kühlmitteldicht)	–
PHK20 16 IC	Reduzierung auf Ø 16 mm (kühlmitteldicht)	–	

Zubehör	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Maße
	PHK-Reduzierungen		
	PHK32 6	Reduzierung auf Ø 6 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK32 8	Reduzierung auf Ø 8 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK32 10	Reduzierung auf Ø 10 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK32 12	Reduzierung auf Ø 12 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK32 14	Reduzierung auf Ø 14 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK32 16	Reduzierung Ø 16 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK32 18	Reduzierung Ø 18 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK32 20	Reduzierung Ø 20 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK32 25	Reduzierung Ø 25 mm (nicht kühlmitteldicht)	–
	PHK32 3 IC	Reduzierung auf Ø 3 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK32 4 IC	Reduzierung auf Ø 4 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK32 5 IC	Reduzierung auf Ø 5 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK32 6 IC	Reduzierung auf Ø 6 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK32 8 IC	Reduzierung auf Ø 8 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK3210 IC	Reduzierung Ø 10 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK32 12 IC	Reduzierung Ø 12 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK32 14 IC	Reduzierung Ø 14 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK32 16 IC	Reduzierung Ø 16 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK32 18 IC	Reduzierung Ø 18 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK32 20 IC	Reduzierung Ø 20 mm (kühlmitteldicht)	–
	PHK32 25 IC	Reduzierung Ø 25 mm (kühlmitteldicht)	–

PRODUKTVIELFALT IN HÖCHSTER PRÄZISION

Bestell- /
Anforderungsformulare



Bestell- / Anforderungsformular

Fräsaufnahmen in Sonderausführung

Bitte erst kopieren und dann ausfüllen!

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

Firma: _____

Anschrift: _____

Abteilung: _____ Sachbearbeiter: _____

Telefon: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

Aufnahme für Einschraubfräser

<input type="text"/>	Gewünschter Liefertermin	<input type="text"/>	Winkel	Oberflächenbehandlung	<input type="text"/>	Nickel	<input type="text"/>	brüniert
----------------------	--------------------------	----------------------	--------	-----------------------	----------------------	--------	----------------------	----------

<input type="text"/>	HRC	<input type="text"/>	SK	<input type="text"/>	(Größe)	<input type="text"/>	(DIN)
<input type="text"/>	Stück	<input type="text"/>	HSK	<input type="text"/>	(Größe)	<input type="text"/>	(Form)
<input type="text"/>	geforderte Wuchtgüte	<input type="text"/>	Kühlmittelzufuhr	<input type="text"/>	Mittenbohrung	<input type="text"/>	durch den Aufnahmenbund
<input type="text"/>	Gefertigt aus Material	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Innendienst: _____ Außendienst: _____

Bestell- / Anforderungsformular

Fräsaufnahmen in Sonderausführung

Bitte erst kopieren und dann ausfüllen!

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

Firma: _____

Anschrift: _____

Abteilung: _____ Sachbearbeiter: _____

Telefon: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

Aufnahme für Aufsteckfräser

<input type="text"/> Gewünschter Liefertermin	<input type="text"/> Winkel	Oberflächenbehandlung <input type="text"/> Nickel <input type="text"/> brüniert	
		SK <input type="text"/> (Größe) <input type="text"/> (DIN)	
		HSK <input type="text"/> (Größe) <input type="text"/> (Form)	
<input type="text"/> HRC		Kühlmittelezufuhr	
<input type="text"/> Stück		<input type="text"/> Mittenbohrung	
<input type="text"/> geforderte Wuchtgüte	<input type="text"/> l_1 <input type="text"/>	<input type="text"/> durch den Aufnahmenbund	<input type="text"/> Gefertigt aus Material

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

Innendienst: _____ Außendienst: _____

Bestell- / Anforderungsformular

Fräsaufnahmen in Sonderausführung

Bitte erst kopieren und dann ausfüllen!

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

Firma: _____

Anschrift: _____

Abteilung: _____ Sachbearbeiter: _____

Telefon: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

Schrumpfaufnahme

<input type="text"/>	Gewünschter Liefertermin	<input type="text"/>	Winkel	Oberflächenbehandlung	<input type="text"/>	Nickel	<input type="text"/>	brüniert
----------------------	--------------------------	----------------------	--------	-----------------------	----------------------	--------	----------------------	----------

<input type="text"/>	HRC	<input type="text"/>	SK	<input type="text"/>	(Größe)	<input type="text"/>	(DIN)
<input type="text"/>	Stück	<input type="text"/>	HSK	<input type="text"/>	(Größe)	<input type="text"/>	(Form)
<input type="text"/>	geforderte Wuchtgüte	<input type="text"/>	Kühlmittelzufuhr	<input type="text"/>	Mittenbohrung	<input type="text"/>	durch den Aufnahmenbund
<input type="text"/>		<input type="text"/>	Gefertigt aus Material	<input type="text"/>		<input type="text"/>	

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

Innendienst: _____ Außendienst: _____

Bestell-/Anforderungsformular

Frässtangen und Adapter in Sonderausführung

Bitte erst kopieren und dann ausfüllen!

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

Firma: _____

Anschrift: _____

Abteilung: _____ Sachbearbeiter: _____

Telefon: _____ Fax: _____ 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

Gewünschter Liefertermin d_4

Oberflächenbehandlung Nickel brüniert

HRC MK mit innerer Kühlmittelzufuhr

Material Stück mit innerer Kühlmittelzufuhr

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

Innendienst: _____ Außendienst: _____



PRODUKTVIELFALT IN HÖCHSTER PRÄZISION

Drehzahl 10.000 min-1
Leistung 11.300 Watt

Spindelsysteme /
Schrumpftechnik

Pokolm Hochfrequenzspindeln

Merkmale und Vorteile

- Spindelleistungen von 0,8 kW bis 13,5 kW
- Drehzahlen von 5.000 1/min bis 80.000 1/min
- Schnittstellen
- Verbesserung der Oberflächen und eine deutliche Verringerung der Erodierarbeiten.
- wesentlich kürzere Bearbeitungszeiten.

Pokolm Schrumpftechnik

Merkmale und Vorteile

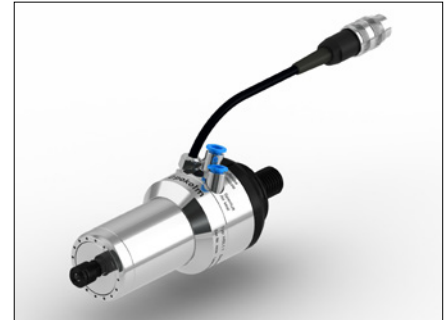
- extrem hohe Rundlaufgenauigkeit
- höchste Präzision bei erheblichen verlängerten Standzeiten
- Schrumpftechnik erschafft eine optimale kraftschlüssige Verbindung zwischen Werkzeug und Aufnahme und gewährleistet so ein hohes übertragbares Drehmoment.
- Eine Eignung für maximale Drehzahlen ist die beste Voraussetzung, um eine optimale Oberflächengüte zu erreichen und teure Feinstbearbeitungsprozesse einzusparen.

Hochfrequenzspindeln

Mit modernen Spindelssystemen zu effektiven Fräseleistungen.

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 Spindelssysteme 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.

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

Sprechen Sie uns an!

Schrumpftechnik

Erst Schrumpfen, dann Fräsen

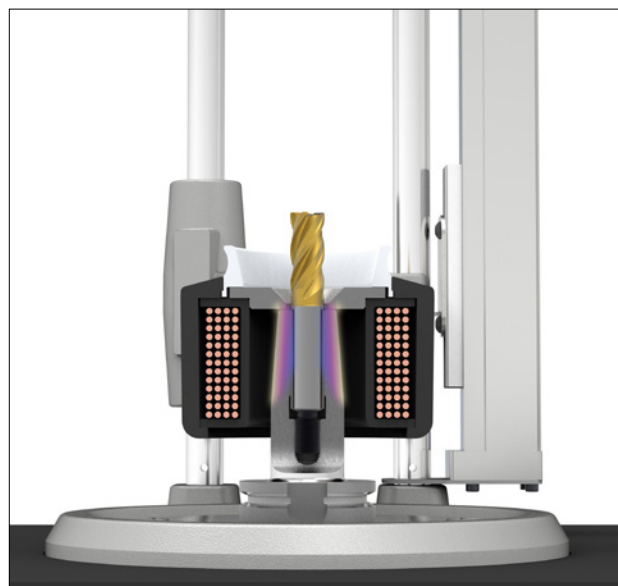
Die Schrumpftechnik überzeugt mit ihren Vorteilen gegenüber herkömmlichen Spannmethode immer mehr Anwender. Dabei zählt vor allem die extrem hohe Rundlaufgenauigkeit, die höchste Präzision bei erheblichen verlängerten Standzeiten garantiert.

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).



PRODUKTVIELFALT IN HÖCHSTER PRÄZISION

Montageanleitungen



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.

Montageanleitung

Pokolm DuoPlug®

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

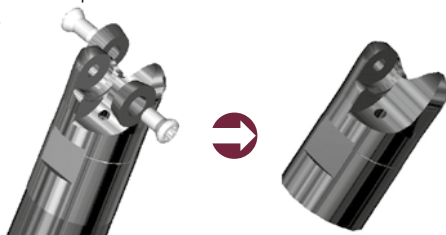
Montage:

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 Anschlag 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:

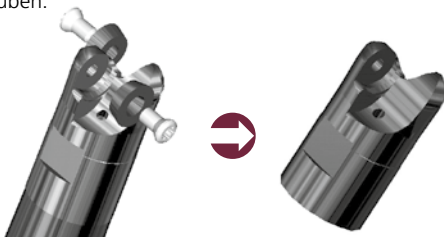
Vorbereitungen

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 passendenen 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 Induktions-schrumpfstation TS111000WK 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:

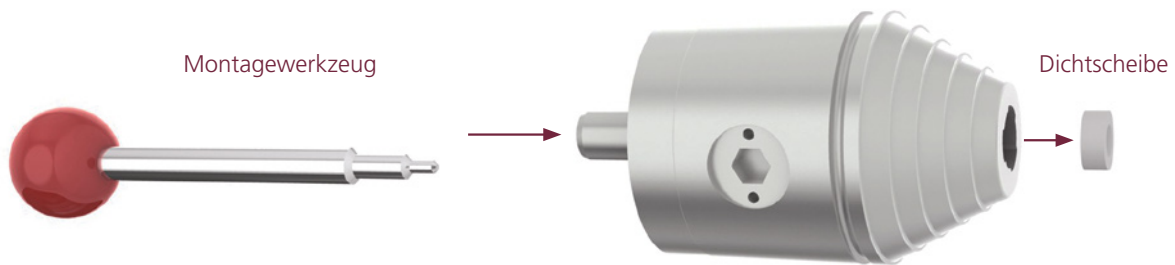


Montageanleitung

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:



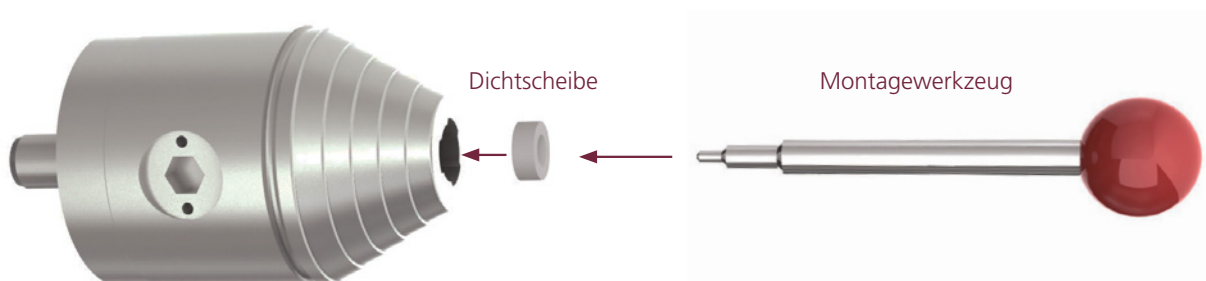
Schritt 1

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

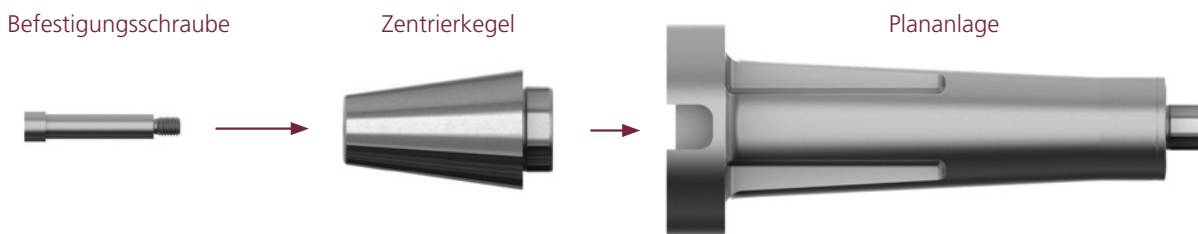
Neue Dichtscheibe mit der hohlen Seite zum Werkzeug auf das Montagewerkzeug aufsetzen und von vorne durch die Spannbacken bis zum Dichtungssitz einführen. In ihrem Sitz wird die Dichtscheibe durch einen O-Ring gehalten.

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 mitgelieferte Befestigungsschraube verhindert durch besondere Konstruktionsmerkmale eine zu feste Verschraubung von Zentrierkegel und Plananlage. Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise:

Montage des Zentrierkegels:



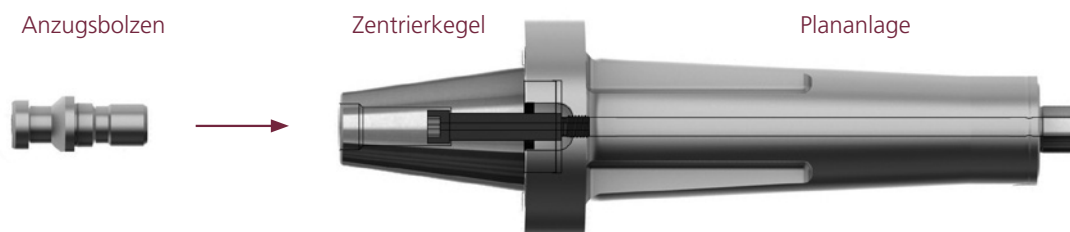
Schritt 1

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 Anzugsbolzen:



Schritt 1

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



Die Pokolm Trickkiste

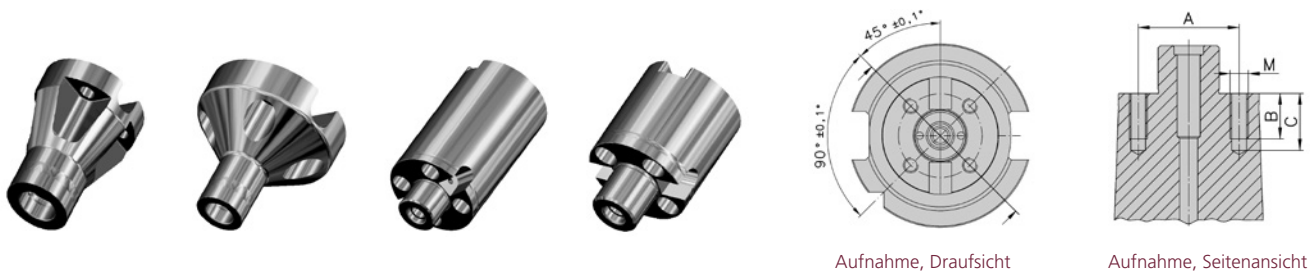
Aufsteck-Verlängerung und Einschraub-Aufsteck-Adapter

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

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, Draufsicht

Aufnahme, Seitenansicht

Bestell-Nr.	Art	Zapfen-durchmesser	Adapter-länge	A	B	C	Schrauben*
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.

Bestell-Nr.	1	Seite	Bestell-Nr.	1	Seite	Bestell-Nr.	1	Seite
100 16 754		121	100 40 710 Z		135	140 10 606		31
100 16 754 Z		126	100 40 740		155	140 12 606		32
100 16 754 ZYL		122	100 5 710		140	15 16 730 S		100
100 16 A100 S		86	100 ER20 750		118	15 20 730 S		100
100 16 A100		85	100 ER20 754		128	15 20 734 S		104
100 16 A100 SR1		87	100 ER20 A63		83	15 27 750		117
100 16 A100 SR1 W		88	100 MK2 AL A63		82	15 27 754		127
100 16 A63 S		72	1003		161	15 32 710 HDF		141
100 16 A63		69	1004		161	15 32 714 HDF		148
100 16 A63		74	1005		161	150 06 710 S		131
100 16 A63 SR1		76	104 12 604 S		29	150 06 714 S		143
100 16 A63 Z		78	110 08 604 S		29	150 06 750 S		109
100 16 A63 ZYL		70	110 10 604 S		29	150 06 A100 S		86
100 20 710 S		132	112 03 604 S.01		29	150 06 A63 S		71
100 20 714 S		144	112 04 604 S.01		29	150 06 MK3 S		37
100 20 750 S		110	112 06 604 S		29	150 08 601		33
100 20 750 SR1		114	112 08 604 S		29	150 08 710 S		131
100 20 A100 SR1		87	115 03 604 S.01		29	150 08 714 S		143
100 20 A100 SR1 W		88	115 04 604 S.01		29	150 08 A100 S		86
100 20 A63 S		73	115 06 604 S		29	150 08 A63 S		71
100 20 A63 SR1		76	12 40 780		38	150 08 MK3 S		37
100 22 710		134	12 40 781		39	150 10 603		26
100 22 714		146	12 60 780		38	150 10 710 S		131
100 22 750		116	12 60 781		39	150 10 710		130
100 22 754		126	120 07 603		26	150 10 714 S		143
100 22 782		42	120 08 601		33	150 10 750		106
100 22 A100		89	120 08 606		31	150 10 A100 S		86
100 22 A63.01		78	120 10 601		33	150 10 A100		84
100 22 M10 783		43	120 10 606		31	150 10 A63 S		72
100 22 M12 783		43	120 12 606		32	150 10 A63		68
100 22 M16 783		43	120 12 MK4		35	150 10 MK4 S		37
100 25 710 S		132	120 16 MK5		36	150 12 601		33
100 25 714 S		144	120 MK3 AL A63		82	150 12 603		26
100 27 710		134	125 10 603		26	150 12 710 S		131
100 27 714		146	125 10 750		106	150 12 710		130
100 27 750		117	125 10 A63		68	150 12 714 S		143
100 27 754		127	125 12 601		33	150 12 714		142
100 27 782		42	125 12 603		26	150 12 750		106
100 27 A100		89	125 12 750		106	150 12 A100 S		86
100 27 A63		79	125 12 A63		68	150 12 A100		84
100 27 M10 783		43	125 16 603		27	150 12 A63 S		72
100 27 M12 783		43	125 16 750		107	150 12 A63		68
100 27 M16 783		43	125 16 750 Z		116	150 12 MK4 S		37
100 27 M16 783-2		43	125 16 A63		69	150 16 601/32		34
100 3 710		139	125 16 A63 Z		78	150 16 603		27
100 32 710		135	125 16 A63 ZYL		70	150 16 606/32		32
100 32 714		146	130 4 710		140			
100 32 A100		90	140 10 601		33			

Artikelnummer-Verzeichnis

Bestell-Nr.	1	Seite	Bestell-Nr.	2	Seite	Bestell-Nr.	2	Seite
150 16 710 S		132	20 06 600/10 G		40	200 22 750		116
150 16 710		130	20 06 600/10		41	200 22 754		126
150 16 710 Z		134	20 06 600/12 G		40	200 22 A100		89
150 16 714		144	20 06 600/12		41	200 22 A63		78
150 16 714		142	20 06 606/10 ZYL		31	200 27 710		134
150 16 714 Z		146	20 06 606/12 ZYL		31	200 27 714		146
150 16 750		107	20 07 603		26	200 27 740		154
150 16 750 Z		116	20 08 MK2		35	200 27 A100		89
150 16 754		121	20 10 MK2		35	200 27 A63		79
150 16 754 Z		126	20 16 600 G		40	200 3 710		139
150 16 A100 S		86	20 16 600		41	200 32 710		135
150 16 A100		85	20 501		161	200 32 714		146
150 16 A63 S		72	200 06 710 S		131	200 32 740		154
150 16 A63		69	200 06 714 S		143	200 40 740		155
150 16 A63 Z		78	200 06 A63 S		71	200 5 710		140
150 16 MK4 S		37	200 08 710 S		131	25 08 730		98
150 16 MK5		36	200 08 714 S		143	25 08 734		102
150 20 710 S		132	200 08 A63 S		71	25 08 750		106
150 22 710		134	200 08 MK5 S		37	25 08 754		121
150 22 714		146	200 10 710 S		131	25 08 A63		68
150 22 750		116	200 10 714 S		143	25 08 E40		56
150 22 754		126	200 10 A63 S		72	25 08 E50		61
150 22 A100		89	200 10 MK5 S		37	25 10 603		26
150 22 A63		78	200 12 710 S		131	25 10 730		98
150 27 710		134	200 12 710		130	25 10 734		102
150 27 714		146	200 12 714 S		143	25 10 750		106
150 27 754		127	200 12 714		142	25 10 754		121
150 27 A100		89	200 12 A100		84	25 10 A63		68
150 27 A63		79	200 12 A63 S		72	25 10 E40		56
150 3 710		139	200 12 MK5 S		37	25 10 E50		61
150 32 710		135	200 16 601/32		34	25 12 603		26
150 32 714		146	200 16 603		27	25 12 730		98
150 32 740		154	200 16 606/32		32	25 12 734		102
150 32 A100		90	200 16 710 S		132	25 12 750		106
150 40 740		155	200 16 710		130	25 12 754		121
150 5 710		140	200 16 710 Z		134	25 12 A63		68
16 40 780		38	200 16 714 S		144	25 12 E50		61
16 40 781		39	200 16 714		142	25 16 603		27
16 501		161	200 16 750		107	25 16 730		98
16 60 780		38	200 16 750 Z		116	25 16 734		102
16 60 781		39	200 16 A100		85	25 16 750		107
160 12 606		32	200 16 A63		69	25 16 750 Z		116
175 12 601		33	200 16 A63 Z		78	25 16 754		121
175 12 603		26	200 16 MK5 S		37	25 16 754 Z		126
175 16 603		27	200 22 710		134	25 16 A63		69
175 16 A63		69	200 22 714		146	25 16 A63 Z		78
180 16 MK5		36	200 22 740		154	25 16 E50		61
180 4 710		140						

Bestell-Nr.	2	Seite
25 20 600 G		40
25 20 600		41
25 22 750.01		116
25 22 754.01		126
25 22 A63.01		78
25 27 A63		79
250 12 710		130
250 12 714		142
250 12 A100		84
250 16 601/32		34
250 16 606/32		32
250 16 710		130
250 16 710 Z		134
250 16 714		142
250 16 750		107
250 16 A100		85
250 16 A63		69
250 22 710		134
250 22 740		154
250 27 710		134
250 27 740		154
250 32 740		154

Bestell-Nr.	3	Seite
30 12 MK3		35
30 25 600 G		40
30 25 600		41
300 12 710		130
300 12 714		142
300 12 A100		84
300 16 601/32		34
300 16 606/32		32
300 16 710		130
300 16 714		142
300 16 A100		85
300 22 740		154
300 27 740		154
300 32 740		154
35 06 10 SG		28
35 16 MK4		36
350 22 740		154
350 27 740		154
350 32 740		154
360 16 714		142

Bestell-Nr.	4	Seite
40 03 E25 S.01		52
40 03 E32 S.01		54
40 03 E40 S.01		57
40 03 EC 40 S.01		60
40 04 E25 S.01		52
40 04 E32 S.01		54
40 04 E40 S.01		57
40 04 EC 40 S.01		60
40 06 10 784 S		30
40 06 12 784 S		30
40 06 16 784 S		30
40 06 600/10 G		40
40 06 600/10		41
40 06 600/12 G		40
40 06 600/12		41
40 06 606/10 ZYL		31
40 06 606/12 ZYL		31
40 06 E25 S S52		52
40 06 E32 S		54
40 06 E40 S		57
40 06 EC 40 S		60
40 07 603		26
40 08 10 784 S		30
40 08 12 784 S		30
40 08 16 784 S		30
40 08 601		33
40 08 606		31
40 08 E25 S S52		52
40 08 E32 S		54
40 08 E40 S		57
40 08 EC 40 S		60
40 08 MK2		35
40 10 E25 S S52		52
40 10 E32 S		54
40 10 E40 S		57
40 10 EC 40 S		60
40 10 MK2		35
40 12 E40 S		57
40 12 EC 40 S		60
40 16 600 G		40
40 16 600		41
40 16 E40 S		57
40 16 EC 40 S		60
40 2 710		139
40 740 A100		156
40 ER16 E25		53

Bestell-Nr.	4	Seite
40 ER20 E32		55
400 22 740		154
400 27 740		154
400 32 740		154
43 06 12 SG		28
45 06 12 SG		28
45 08 12 SG		28
45 12 MK3		35
45 20 600 G		40
45 20 60		41

Bestell-Nr.	5	Seite
50 03 730 S.01		99
50 03 734 S.01		103
50 03 750 S.01		109
50 03 754 S.01		123
50 03 A63 S.01		71
50 03 E50 S.01		62
50 04 730 S.01		99
50 04 734 S.01		103
50 04 750 S.01		109
50 04 750 SR1		113
50 04 754 S.01		123
50 04 A63 S.01		71
50 04 A63 SR1		75
50 04 E50 S.01		62
50 04 E50 SR1		66
50 06 16 SG		28
50 06 710 S		131
50 06 714 S		143
50 06 730 S		99
50 06 734 S		103
50 06 750 S		109
50 06 750 SB		111
50 06 750 SR1		113
50 06 754 S		123
50 06 A63 S		71

Artikelnummer-Verzeichnis

Bestell-Nr.	5	Seite	Bestell-Nr.	5	Seite	Bestell-Nr.	5	Seite
50 06 A63 SB		74	50 10 A63 SB		74	50 16 750 ZYL		108
50 06 A63 SR1		75	50 10 A63		68	50 16 754 S		123
50 06 E50 S		62	50 10 A63 SR1		75	50 16 754		121
50 06 E50 SR1		66	50 10 A63 SR1 W		77	50 16 754 Z		126
50 06 MK3 S		37	50 10 A63 ZYL		70	50 16 754 ZYL		122
50 08 16 SG		28	50 10 E40		56	50 16 A100		85
50 08 710 S		131	50 10 E50 S		62	50 16 A63 S		72
50 08 714 S		143	50 10 E50		61	50 16 A63		69
50 08 730 S		99	50 10 E50 SR1		67	50 16 A63		74
50 08 734 S S101		103	50 10 MK3 S		37	50 16 A63 Z		78
50 08 750 S		109	50 12 601		33	50 16 A63 ZYL		70
50 08 750 SB		111	50 12 601		33	50 16 E50 S		63
50 08 750		106	50 12 603		26	50 16 E50		61
50 08 750 SR1		113	50 12 710 S		131	50 16 MK4		36
50 08 750 ZYL		108	50 12 710		130	50 20 710 S		132
50 08 754 S		123	50 12 714 S		143	50 20 714 S		144
50 08 754		121	50 12 714		142	50 20 750 S		110
50 08 754 ZYL		122	50 12 730 S		99	50 20 754 S		123
50 08 A100		84	50 12 734 S S101		103	50 22 710		134
50 08 A63 S		71	50 12 750 S		110	50 22 710.01		134
50 08 A63 SB		74	50 12 750 SB		111	50 22 714.01		146
50 08 A63		68	50 12 750		106	50 22 750.01		116
50 08 A63 SR1		75	50 12 750 ZYL		108	50 22 754.01		126
50 08 A63 ZYL		70	50 12 754 S		123	50 22 782		42
50 08 E40		56	50 12 754		121	50 22 A100		89
50 08 E50 S		62	50 12 754 ZYL		122	50 22 A63.01		78
50 08 E50		61	50 12 A100		84	50 25 600 G		40
50 08 E50 SR1		66	50 12 A63 S		72	50 25 600		41
50 08 MK3 S		37	50 12 A63		68	50 27 710		134
50 10 16 SG		28	50 12 A63		74	50 27 714		146
50 10 603		26	50 12 A63 ZYL		70	50 27 750		117
50 10 710 S		131	50 12 E50 S		63	50 27 754		127
50 10 710		130	50 12 E50		61	50 27 782		42
50 10 714 S		143	50 12 E50 SR1		67	50 27 A100		89
50 10 730 S		99	50 12 MK3 S		37	50 27 A63		79
50 10 734 S S101		103	50 16 603		27	50 3 710		139
50 10 750 S		109	50 16 710 S		132	50 32 600 G		40
50 10 750 SB		111	50 16 710		130	50 32 600		41
50 10 750		106	50 16 710 Z		134	50 32 710		135
50 10 750 SR1		113	50 16 714 S		144	50 32 714		146
50 10 750 SR1 W		115	50 16 714		142	50 32 A100		90
50 10 750 ZYL		108	50 16 714 Z		146	50 40 710 Z		135
50 10 754 S		123	50 16 730 S		99	50 40 714 Z		147
50 10 754		121	50 16 734 S S101		103	50 40 A100		90
50 10 754 ZYL		122	50 16 750 S		110	50 60 710 Z		133
50 10 A100		84	50 16 750		107	50 60 714 Z		147
50 10 A63 S		72	50 16 750 Z		116	50 742		156

Bestell-Nr.	5	Seite
50 743		156
50 ER20 730		101
50 ER20 734		105
50 ER20 750		118
50 ER20 754		128
50 ER20 A63		83
50 ER20 E40		59
50 ER20 E50		65

Bestell-Nr.	6	Seite
-------------	---	-------

60 06 606/10 ZYL		31
60 06 606/12 ZYL		31
60 07 603/12		26
60 08 601		33
60 08 606		31
60 08 MK2		35
60 10 10 784 S		30
60 10 12 784 S		30
60 10 16 784 S		30
60 10 601		33
60 10 606		31
60 10 MK2		35
60 12 12 784 S		30
60 12 16 784 S		30
60 12 750 SR1		114
60 12 750 SR1 W		115
60 12 A63 SR1		76
60 12 A63 SR1 W		77
60 12 MK3		35
60 16 750 SR1		114
60 16 750 SR1 W		115
60 16 A100 S		86
60 16 A63 SR1		76
60 16 A63 SR1 W		77
60 20 750 SR1		114
60 20 750 SR1 W		115
60 20 A100 S		86
60 20 A63 S		73
60 20 A63 SR1		76
60 20 A63 SR1 W		77
60 20 E50 S		63
60 22 M10 783		43
60 22 M12 783		43
60 22 M16 783		43
60 25 710 S		132

Bestell-Nr.	6	Seite
60 25 714 S		144
60 25 750 S		110
60 25 754 S		124
60 25 A100 S		86
60 25 A63 S		73
60 27 M10 783		43
60 27 M12 783		43
60 27 M16 783		43
60 32 710 S		132
60 32 714 S		144
60 32 A63 S		73
65 16 MK4		36

Bestell-Nr.	7	Seite
-------------	---	-------

70 03 E40 S.01		57
70 03 EC 40 S.01		60
70 04 E40 S.01		57
70 04 EC 40 S.01		60
70 06 E40 S		57
70 06 EC 40 S		60
70 08 E40 S		57
70 08 EC 40 S		60
70 10 E40 S		57
70 10 EC 40 S		60
70 12 E40 S		57
70 12 EC 40 S		60
70 32 A100 S		86
75 04 750 S.01		109
75 04 750 SR1		113
75 04 A63 S.01		71
75 04 A63 SR1		75
75 04 E50 SR1		66
75 06 750 S		109
75 06 A63 S		71
75 06 A63 SR1		75
75 06 E50 SR1		66
75 08 750 S		109
75 08 750		106
75 08 754		121
75 08 A63 S		71
75 08 A63		68
75 08 A63 SR1		75
75 08 E40		56
75 08 E50 SR1		66
75 10 603		26

Bestell-Nr.	7	Seite
75 10 710		130
75 10 750 S		109
75 10 750		106
75 10 750 ZYL		108
75 10 754		121
75 10 754 ZYL		122
75 10 A100		84
75 10 A63 S		72
75 10 A63		68
75 10 A63 SR1		75
75 10 A63 ZYL		70
75 10 E40		56
75 10 E50 SR1		67
75 12 601		33
75 12 603		26
75 12 750 S		110
75 12 750		106
75 12 750 ZYL		108
75 12 754		121
75 12 754 ZYL		122
75 12 A63 S		72
75 12 A63		68
75 12 A63 SR1		76
75 12 A63 ZYL		70
75 12 E50 SR1		67
75 12 MK3		35
75 16 603		27
75 16 750 S		110
75 16 750		107
75 16 750 Z		116
75 16 750 ZYL		108
75 16 754		121
75 16 754 Z		126
75 16 754 ZYL		122
75 16 A63 S		72
75 16 A63		69
75 16 A63 Z		78
75 16 A63 ZYL		70
75 20 750 S		110
75 22 750		116
75 22 754		126
75 22 A100		89
75 22 A63.01		78
75 27 750		117
75 27 754		127
75 27 A100		89
75 27 A63		79

Artikelnummer-Verzeichnis

Bestell-Nr.	8	Seite
-------------	---	-------

80 06 606/10 ZYL		31
80 06 606/12 ZYL		31
80 07 603/12		26
80 08 601		33
80 08 606		31
80 08 MK3		35
80 10 601		33
80 10 606		31
80 10 MK3		35
80 12 606		32
80 16 MK4		36
80 4 710		140

Bestell-Nr.	9	Seite
-------------	---	-------

90 2 710		139
95 12 MK3		35
95 16 MK4		36

Bestell-Nr.	A-Z	Seite
-------------	-----	-------

BF 0,3-8 750 IC		119
BF 0,3-8 E40 IC		58
BF 0,3-8 E50 IC		64
BF 0,3-8 M16 IC		46
BF 0,5-13 710 IC		138
BF 0,5-13 750 IC		119
BF 0,5-13 A100 IC		93
BF 0,5-13 E50 IC		64
BF 0,5-13 M16 IC		46
BF 2,5-16 710 IC		138
BF 2,5-16 750 IC		119
BF 2,5-16 A100 IC		93
BF 2,5-16 E50 IC		64
BF 2,5-16 M16 IC		46
BF08DS04		163
BF08DS08		163
BF08MW		163
BF13DS06		163
BF13DS13		163
BF13MW		163
BF16DS06		163

Bestell-Nr.	A-Z	Seite
-------------	-----	-------

BF16DS16		163
DMS 3/8 8-60 NM		163
ER16 001		161
ER16 1-2		44
ER16 2-3		44
ER16 3-4		44
ER16 4-5		44
ER16 5-6		44
ER16 7-8		44
ER16 8-9		44
ER16 9-10		44
ER20 0,5-1		45
ER20 001		161
ER20 11-12		45
ER20 1-2		45
ER20 2-3		45
ER20 3-4		45
ER20 4-5		45
ER20 5-6		45
ER20 7-8		45
ER20 9-10		45
GWST-M5X8-914		160
GWST-M6X10-914		160
INBUS 4T		161
KBSK30-69872A		162
KBSK30-69872B		162
KBSK40-69872A		162
KBSK40-69872B		162
KBSK50-69872A		162
KBSK50-69872B		162
KMR-100A		162
KMR-25		162
KMR-32		162
KMR-40A		162
KMR-50A		162
KMR-63A		162
M10X10		160
M10X35		161
M10X40		160
M10X45 IC		160
M10X9 SR1 W		160
M10X90		160
M12X10		160
M12X10 SR1 W		160
M12X135		160
M12X185		160
M12X25		160

Bestell-Nr.	A-Z	Seite
-------------	-----	-------

M12X35		161
M12X40		160
M12X90		160
M14X11 SR1 W		160
M14X12		160
M16X10 SR1 W		160
M16X26		161
M16X50 IC		160
M16X50		160
M16X60		160
M20X30		161
M20X50		160
M3X10		160
M3X10		161
M4X10		160
M5X12		160
M5X16		160
M6X16		160
M6X25		160
M6X55		160
M8X25		160
M8X30		161
M8X55		160
NBUS 6T		161
NUTEN10X8		161
NUTEN12X12/2		161
NUTEN12X8		161
NUTEN14X14		161
NUTEN16X16		161
NUTEN25X26		161
NUTEN8X8		161
SCHLUESSELHSK100		162
SCHLUESSELHSK25		162
SCHLUESSELHSK32		162
SCHLUESSELHSK40		162
SCHLUESSELHSK50		162
SCHLUESSELHSK63		162
SR1 A06 SW17		163
SR1 A08 SW21		163
SR1 A10 SW22		163
SR1 A12 SW27		163
SR1 A16 SW32		163
SR1 A20 SW36		163
SR1 S04 SW15		162
SR1 S06 SW17		162
SR1 S08 SW21		162
SR1 S10 SW22		162

Artikelnummer-Verzeichnis

Bestell-Nr.	A-Z	Seite	Bestell-Nr.	A-Z	Seite
SR1 S12 SW27		162	ZGHM3316L		163
SR1 S16 SW32		162			
SR1 S20 SW36		162			
SR1 S20 SW36		163			
SR1 ZSW 002		163			
Z 00038		163			
Z 00104		160			
Z 00142		161			
ZGHM2414		163			
ZGHM2414L		163			

Quickfinder

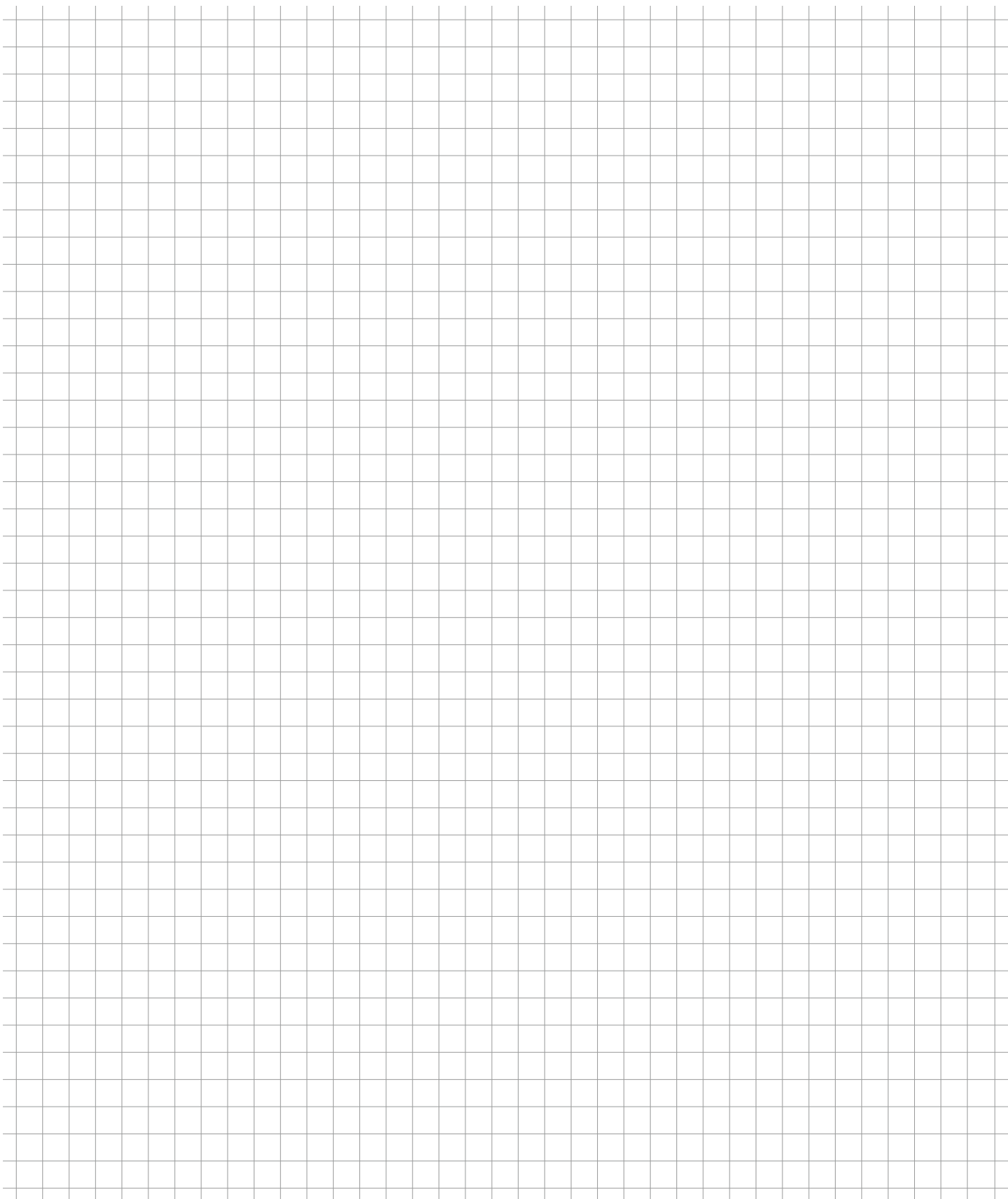
Passungsmaße bei Einschraubfräsern und Anzugsmomente:

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

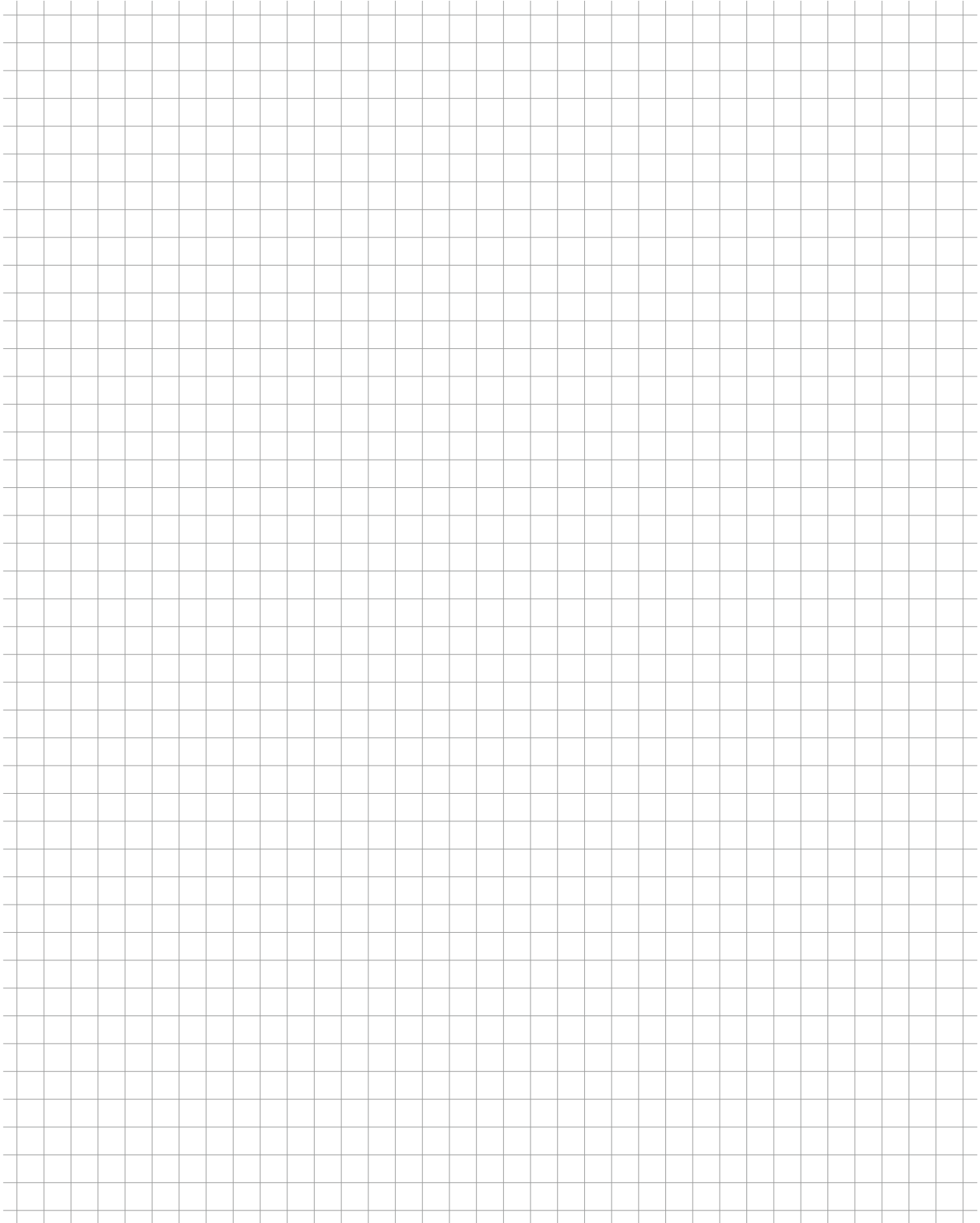
Gewindegrößen der Aufsteckaufnahmen:

Zapfen Ø in mm	16	22	27	32	40
Befestigungsschraube	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20

Notizen

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.





Notizen










Notizen

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

Auf einen Blick

Produkteigenschaften	
	ab Lager lieferbar
	CoolCap
DIN 1830	DIN 1830
DIN 1835 A	DIN 1835 A
DIN 1835 B	DIN 1835 B
DIN 228 A	DIN 228 A
DIN 2079	DIN 2079
DIN 6499-B	DIN 6499-B
DIN 69871 AD	DIN 69871 AD
DIN 69893	DIN 69893
	DuoPlug®
Form A	Form A
Form BT	Form BT
Form E	Form E
Form E+C	Form E+C
HSC	geeignet für HSC-Bearbeitung
	Innere Kühlmittelzufuhr

Produkteigenschaften	
ISO 7388-1	ISO 7388-1
JIS B 6339 AD	JIS B 6339 A
	max. Drehzahl 7000
	max. Drehzahl 6000
	Nulllängenaufnahme
	Plananlage
	Schwermetall
VHM	Vollhartmetall
	Weldonfläche
	schwingungsgedämpft
G 2,5 40.000	Wuchtgüte G 2,5 40.000
G 2,5 30.000	Wuchtgüte G 2,5 30.000
G 2,5 25.000	Wuchtgüte G 2,5 25.000
G 6,3 18.000	Wuchtgüte G 6,3 18.000
G 6,3 15.000	Wuchtgüte G 6,3 15.000
G 6,3 12.000	Wuchtgüte G 6,3 12.000
G 6,3 8.000	Wuchtgüte G 6,3 8.000

Impressum

© 2023 Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten. Die Reproduktion, Modifikation und Vervielfältigung jeglicher Art, ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung, sind untersagt. Ältere Dokumentationen verlieren mit dieser Ausgabe ihre Gültigkeit. Durch Änderungen von Normen können sich Baumaße und Ausführungen gegenüber früheren Dokumentationen in digitaler oder gedruckter Form geändert haben. Änderungen auf Grund neuer Normen oder technischer Weiterentwicklungen behalten wir uns ausdrücklich vor. Die bildliche Darstellung von Produkten dient der Verdeutlichung und entspricht nicht in jedem Fall und in allen Einzelheiten den tatsächlichen Ausführungen. Artikel nach älteren Normausgaben werden geliefert, bis noch bestehende Lagervorräte abgeflossen sind. Für Fehler wird keine Haftung übernommen.

www.pokolm.de

Wir sind für Sie da!

Bei Fragen oder individueller Beratung steht Ihnen unser technischer Außendienst zur Verfügung.



Service Hotline: +49 5247 9361-0

Für weitere Informationen fordern Sie unsere anderen Kataloge an:



Wendeplattenfräser



Vollhartmetallfräser



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