

**Übersetzungsspindeln für manuelles oder
automatisches Einwechseln für diverse
Aufnahmen HSK-SK-BT etc.**

**Multiplication High Speed Spindles for milling or drilling
for manual or automatic interchange and for different
receptions like HSK-SK-BT etc.**



Übersetzungs- spindeln

Multiplication H.S. Spindles

Präzisionstechnik SCHLITT

Große Hub 3a - 65344 Eltville-Martinsthal
Tel.: 06123 - 70377 0 / Fax: 06123 - 70377 22
info@schlitt-werkzeuge.de

Stand 01/2011

Übersetzungsspindel

High speed spindle

5-fache Drehzahl – 1000-fach im Einsatz

Übersetzungsspindeln bieten die Lösung für alle Gebiete, in denen die vorhandenen Maschinendrehzahlen und die daraus resultierenden Schnittgeschwindigkeiten für eine wirtschaftliche Fertigung nicht ausreichen.

- Modularer Aufbau
- Verbesserte Stabilität
- Temperaturoptimiert
- Gewichtsoptimiert

lange Lebensdauer durch Teilkeramiklagerung

5-fold speed, in use by the 1000s

High speed spindles offer solutions for all applications where the existing machine rpm and the resulting cutting speeds do not allow for an efficient production.

- Modular design
- Improved stability
- Temperature-optimized
- Weight-optimized

long life by ceramic bearing

- Für den manuellen und automatischen Wechsel
- Drehzahlen bis 40.000 min⁻¹
- Kühlmitteldruck bis 100 bar
- Serienmäßig mit Mantelkühlung für geringere Betriebstemperatur



- For manual and automatic tool change
- Revolutions up to 40.000 rpm
- Coolant pressure up to 100 bar
- Standard with jacket cooling for lower operation temperature



1
Übersetzungsspindel
mit Antriebskegel und Arretierscheibe.
Die Spindel ist standardmäßig nach
DIN 6499 (ER-System) ausgeführt.
Weitere Aufnahmen möglich.

High Speed Spindle with drive shaft
and arrester plate. The spindle is
manufactured according to DIN 6499
(ER-system). Alternative outputs are
possible .

2
Antriebskegel
je nach Anforderung frei wählbar.

Drive can be chosen dependent on
machine specifications

3
Drehmomentstütze für
automatischen Werkzeugwechsel
Torque arm for automatic tool change

4
Drehmomentstütze für
manuellen Werkzeugwechsel
Torque arm for manual tool change

Typenreihen

Typ IM:

Mit Mantelkühlung aber ohne innere Kühlmittelzuführung.

Typ IMK:

Mit innerer Kühlmittelzufuhr (für Kühlkanalwerkzeuge) und mit Mantelkühlung.

Bitte beachten Sie:

Innere Kühlmittelzufuhr und Mantelkühlung ist nur möglich, wenn auch die Maschinenspindel über eine innere Kühlmittelzufuhr verfügt.

Series

Type IM:

With jacket cooling but without internal coolant.

Type IMK:

With internal coolant system (for tools with cooling channel) and with jacket cooling system.

Please note:

Internal coolant supply and jacket coolant is only possible if the machine spindle is equipped with an internal coolant supply as well.

Präzisionstechnik Klaus Schlitt e.K.

Große Hub 3a – 65344 Eltville-Martinthal/Germany

Tel.: +49 – (0)6123 – 70377 0

Fax: +49 – (0)6123 – 70377 22

e-mail: info@schlitt-werkzeuge.de

http://www.schlitt-werkzeuge.de

Oberflächentechnik:

info@schlitt-surface.de

http://www.schlitt-surface.de

Commerzbank (ex Dresdner Bank) AG Wiesbaden

BLZ 510 800 60 Kto./Acc.-No. 0110 379 900

Sparkasse Oberhessen, Friedberg

BLZ 518 500 79 Kto./Acc.-No. 380 102 099

USt.-ID Nr. DE 113 963 945

SWIFT/BIC: DRES DE FF 510

IBAN Nr.: DE77510800600110379900

SWIFT/BIC: HELA DEF 1 FRI

IBAN Nr.: DE56518500790380102099

Steuer Nr. 037 865 30898



Mitglied/Member CDH

Amtsgericht Wiesbaden HRA 4218

Leistungs- und Drehmomentangaben für Übersetzungsspindeln Output Power and Torque for Multiplication Spindles

Die Leistungs- und Drehmomentangaben beziehen sich ausschließlich auf die Belastbarkeit des Getriebes der Übersetzungsspindel beim Bohren.

Beim Fräsen mit der Übersetzungsspindel sind jedoch noch weitere Kriterien wie Schnittdaten, Werkstoff des Werkstückes, Werkstoff des Werkzeuges, Werkzeuggeometrie, Zustellung, ... zu berücksichtigen.

The datas for output and torque refer only to drilling.

For milling in addition other criterias are ruling like cutting forces, material, type of tools and geometry, feed etc.

<p>Für Schnellaufspindel mit:</p> <p>Übersetzung: 1:5 Gehäuse-Außen-Ø d1: 76 Spannbereich: 0, Spannzangenaufnahme: 0,5-13 ER20</p>	
<p>Für Schnellaufspindel mit:</p> <p>Übersetzung: 1:5 Gehäuse-Außen-Ø d1: 105 Spannbereich: 1-20 Spannzangenaufnahme: ER32</p>	
<p>Für Schnellaufspindel mit:</p> <p>Übersetzung: 1:5 Gehäuse-Außen-Ø d1: 150 Spannbereich: 4-34 Spannzangenaufnahme: ER50</p>	

Translations:

Übersetzung = ratio

Gehäuse-Außen-Ø = housing diam

Spannbereich = clamping range

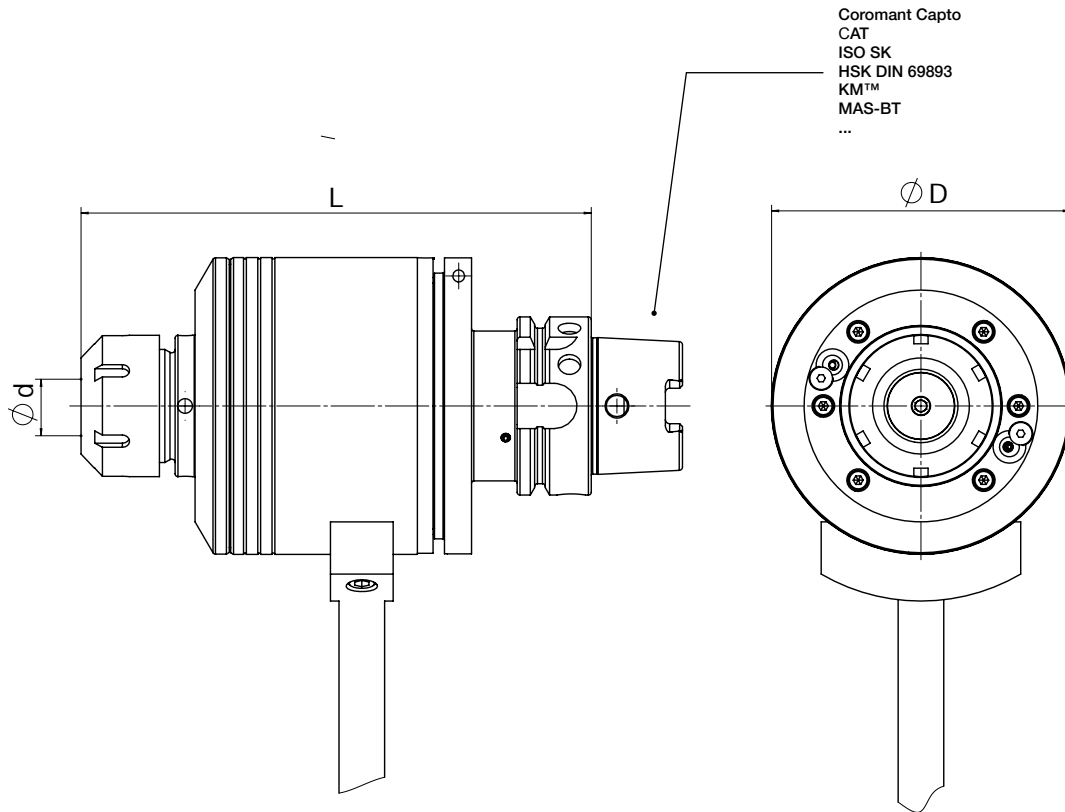
Spannzangenaufnahme = collet size

Typ IM / IMK - HSK / SK - ISO 69871 o. 2080

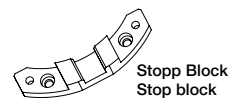
Übersetzungsspindel mit Handdrehmomentstütze / manueller Wechsel

High speed spindle with torque arm / manual tool change

Größe 076, 105, 150
Size 076, 105, 150



Typ IM / IMK



Bestell-Nr. Order No. MANU	Antrieb Drive	Ausführung Type	Aufnahme Tool holder	d [mm]	Drehzahl Torque n [min ⁻¹]			i	T [Nm]	AK EC	IK IC	Maße Dimensions		p max. [bar]	kg
					Trockenlauf Dry running operation n _{max}	n _{max} 10% ED / 10 min	Nasslauf Wet running operation n _{max}					D	L		
					IMK 76 IM 76	HSK 63	IMK 76 IM 076					ER 20	1 - 13		
IMK 105 IM 105	IMK 105 IM 105	ER 32	2 - 20	15.000	18.000		25.000	1:5	9	•	-			105	179
IMK 150 IM 150	HSK 100					IMK 150 IM 150						ER 50	4 - 34		

Spannschlüssel im Lieferumfang enthalten; Spannzange nicht im Lieferumfang enthalten.
EK: externe Kühlung, IK: interne Kühlung
Technische Änderungen vorbehalten.

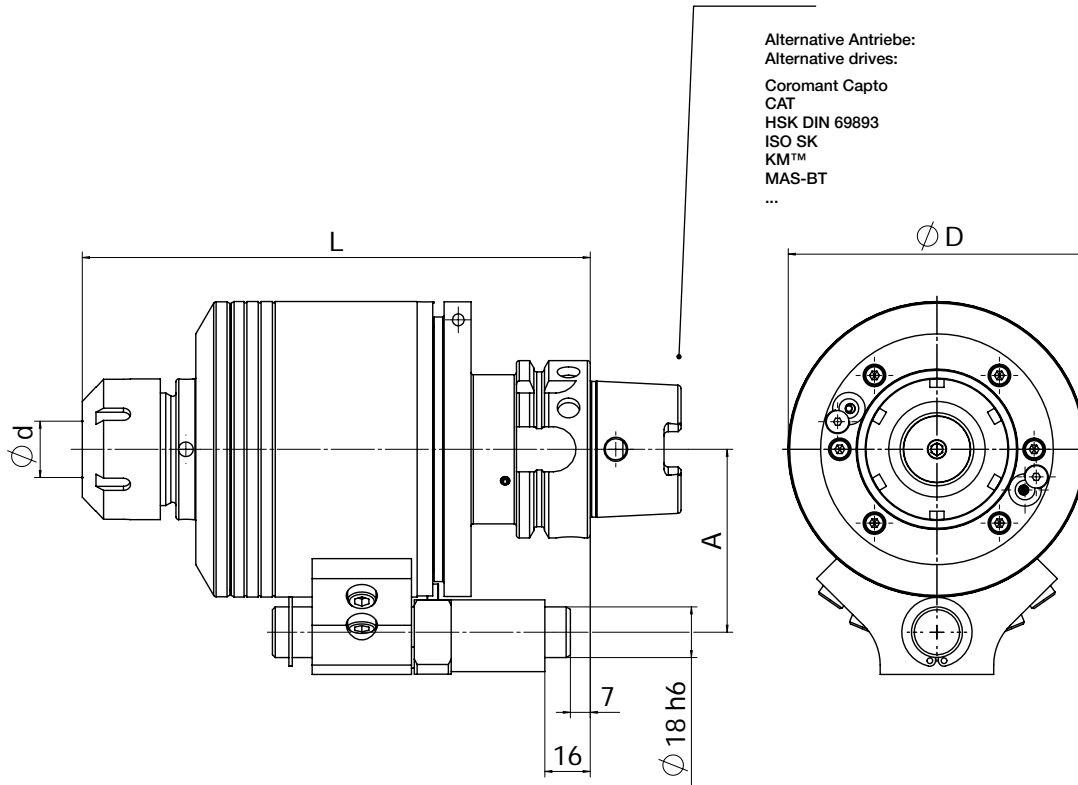
Wrenches are included; Collet chuck is not included.
EC: external coolant, IC: internal coolant
We reserve the right to modify technical contents.

Typ IM / IMK - HSK / SK - ISO 69871 o. 2080

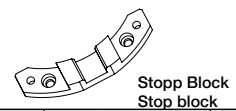
Übersetzungsspindel für automatischen Wechsel

High speed spindle for automatic tool change

Größe 076, 105, 150
Size 076, 105, 150



Typ IM / IMK



Bestell-Nr. Order No. AUTO	Antrieb Drive	Ausführung Type	Aufnahme Tool holder	d [mm]	Drehzahl Torque n [min ⁻¹]			i	T [Nm]	AK EC	IK IC	Maße Dimensions			p max. [bar]	kg
					Trockenlauf Dry running operation n _{max}	n _{max} 10% ED / 10 min	Nasslauf Wet running operation n _{max}					A*	D	L		
					IMK 76 IM 76	HSK 63	IMK 076 IM 076					ER 20	1 - 13	25.000		
IMK105 IM 105	HSK 63	IMK 105 IM 105	ER 32	2 - 20	15.000	18.000	25.000	1:5	9	•	•	65	105	179	100	7
IMK 150 IM 150	HSK 100	IMK 150 IM 150	ER 50	4 - 34	10.000	12.000	18.000	1:5	35	•	•	110	150	208	100	14,5

Spannschlüssel im Lieferumfang enthalten; Spannzange nicht im Lieferumfang enthalten.
EK: externe Kühlung, IK: interne Kühlung
Technische Änderungen vorbehalten.

Wrenches are included; Collet chuck is not included.
EC: external coolant, IC: internal coolant
We reserve the right to modify technical contents.

*A-Maß Standard
Änder. n. Type der Maschine

*A-size standard
Alteration subject to brand/machinetype

Präzisionstechnik Klaus Schlitt e.K.

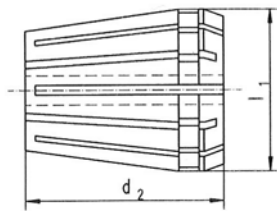
Große Hub 3a – 65344 Eltville-Martintshal
Tel.: +49 – (0)6123 – 70377 0
Fax: +49 – (0)6123 – 70377 22
e-mail: info@schlitt-werkzeuge.de
http://www.schlitt-werkzeuge.de
Nassauische Sparkasse Wiesbaden
BLZ 510 500 15 Kto.-Nr. 110 035 888
SWIFT Code: NASS DE 55
Dresdner Bank AG Wiesbaden
BLZ 510 800 60 Kto.-Nr. 0110 379 900



Ust.-ID Nr. DE 113 963 945
Steuer Nr. 043 865 31588

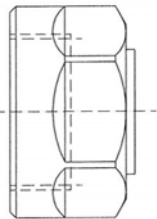
Zubehör:

Spannzangen Typ ER Collets ER System Regofix



Typ Type	Spannbereich clamp.range	d2	l1	Steigend um increment	Bohrung d1 bore d1	Gewicht kg weight kg
ER 20	1 – 13	21,00	31	1	2,0 – 13,0	0,03
ER32	2 – 20	33	40	1,0	3,0 – 20,0	0,14
ER50	4 – 34	52	60	1,0/2,0	4,0 – 34,0	0,30

Spannmuttern collet nuts



Zur Aufnahme von Dichtscheiben für innen gekühlte Werkzeuge. Die Abdichtung erfolgt über eine auswechselbare Scheibe, die vorne in der Spannmutter angeordnet ist.

Mit diesem System können normale Spannzangen (ohne Silikon) eingesetzt werden.

Collet nuts to take up sealing disks for tools with internal coolant. Sealing is made through an exchangeable disc placed in the front part of the collet chuck. Due to this system standard (without sealant) collet can be used.

für Typ for type	für Spannbereich for clamp. range	d	l	Gewicht kg weight kg
ER 20	1 – 13	34	24,0	0,02
ER 32	2 – 20	50	27,5	0,10
ER 50	4 – 34	78	35,0	0,54

Präzisionstechnik Klaus Schlitt e.K.

Große Hub 3a – 65344 Eltville-Martintshal
Tel.: +49 – (0)6123 – 70377 0
Fax: +49 – (0)6123 – 70377 22
e-mail: info@schlitt-werkzeuge.de
<http://www.schlitt-werkzeuge.de>
Nassauische Sparkasse Wiesbaden
BLZ 510 500 15 Kto.-Nr. 110 035 888
SWIFT Code: NASS DE 55
Dresdner Bank AG Wiesbaden
BLZ 510 800 60 Kto.-Nr. 0110 379 900



Ust.-ID Nr. DE 113 963 945
Steuer Nr. 043 865 31588

Wir liefern ferner:

We supply in addition:

Winkelköpfe / Angle Heads

Mehrspindelköpfe / Multi-Spindle Heads

Werkzeugaufnahmen / Tool Holders
HSK – SK – BT – InteGrip – Capto etc.

Schrumpffutter / Hydraulic Expansion Chucks

Fein-Bohrsysteme / Fine Boring Systems

Bitte anfragen ! / Please ask for offer !

Präzisionstechnik Klaus Schlitt e.K.

Große Hub 3a 65344 Eltville-Martinthal/Germany
Tel.: +49 – (0)6123 – 70377 0
Fax: +49 – (0)6123 – 70377 22
e-mail: info@schlitt-werkzeuge.de
http://www.schlitt-werkzeuge.de
Nassauische Sparkasse Wiesbaden
BLZ 510 500 15 Kto.-Nr. 110 035 888
SWIFT Code: NASS DE 55
Dresdner Bank AG Wiesbaden
BLZ 510 800 60 Kto.-Nr. 0110 379 900



Ust.-ID Nr. DE 113 963 945
Steuer Nr. 043 865 31588

Wir möchten Ihnen nachstehend einen Überblick über unser Gesamtprogramm geben

- Zerspanungswerkzeuge nach Standard oder Zeichnung
- Messwerkzeuge, Messautomation und Sonderlösungen
- Spannmittel und Sonderspanneinrichtungen
- Allgemeiner Werkstattbedarf (Schleifen, Feilen, Sägen etc.)
- Betriebs- und Lagereinrichtungen
- Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung und Werkzeugmaschinen-zubehör
- Hochgeschwindigkeits-Spindeln, Übersetzungsspindeln, Schleifspindeln für Riemenantrieb, Motorspindeln
- Arbeitssicherheit und Umweltschutz
- Aktuelle Sonderangebote und Neuheiten
- Brüniermittel für Büchsenmacher, Jäger und Sportschützen
- NU-BLAK[®] Kaltbrüniermittel BF-GALVACO LP[®] / KTL - Elektro-Tauchlackierung

www.schlitt-werkzeuge.de

Our complete sales program is as follows

- cutting tools to standard or drawing
- metrology tools, automatic measuring, special solutions
- clamping tools and fixing devices to drawing
- general workshop equipment (incl. grinding, files, saws, etc.)
- workshop and store furniture
- machine tools for the metal trade and machine tool accessories
- High Speed Spindles (HSC), Gear Type Multiplication Spindles, Grinding Spindles for belt drive, Motor driven spindles
- workplace and work safety and environmental aids
- special sales offers and novelties
- Blacking cream and blacking baths for gun trade
- NU-BLAK[®] Cold blacking means BF-GALVACO LP[®] / KTL-Electro coating

www.schlitt-tools.com