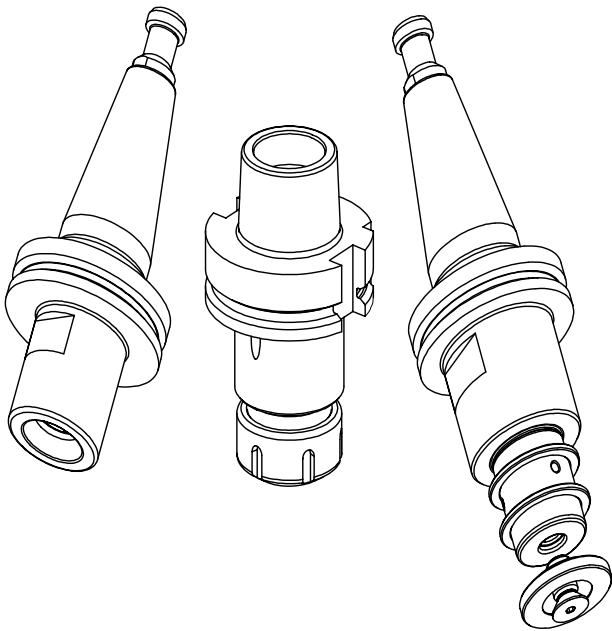


PRECISION DRIVE SYSTEMS TOOLHOLDERS FOR MARBLE, STONE, & GLASS FABRICATORS



P.O. Box 461 128 Durkee Lane Dallas, North Carolina 28034
Phone: (704) 922-5261 Fax: (704) 922-1405 E-Mail: spindles@pdscolumbo.com

PRECISION DRIVE SYSTEMS HIGH SPEED SPINDLES, TOOLING, & ACCESSORIES FOR MACHINES & ROBOTS

PDS TOOLHOLDERS & COLLETS

Application Strategy & Performance Benefits

<u>Item</u>	<u>Feature</u>	<u>Benefits</u>
All Tool holders ISO, BT & HSK	Critical surfaces & threads finished after hardening ensures collet cavity, threads and mounting taper are concentric within 4 microns	*Smoother Cuts *Longer Spindle Bearing Life *More Precise Spindle Clamping *Minimizes ISO Taper Sticking
HSK Tool holders	Finishing after hardening ensures accuracy of relationship held between spindle face, clamping plane and ejection plane.	*More Clamping Security & Reliability *More Reliable Automatic Tool Change
Short Chucks with Internal nuts	Close coupled relation between cutting force vector and spindle bearings maximizes rigidity in heavy cuts * Smaller diameter yet stronger clamping * Superior balance from less mass * Eliminates damaged threads	*Increased productivity with deeper cuts and faster feedrates * Longer spindle bearing life * Smoother cuts * Longer tool life
Collet Lock Nuts With Ball Bearings	Reduced friction provides higher clamping torque capacity with no collet distortion	* Improves accuracy for smoother cuts * Extends normal tool life * Suitable for diamond tooling
Optional ER Series Ultra Precision Collets	Assembled accuracy within 6 microns T.I.R.	* Smoother cuts * Longer normal tool life * Longer Diamond tool life
Optional OZ 25 & OZ 16 Collets (Available in Ultra Precision)	Double the clamping torque capacity from steeper clamping taper geometry	* Eliminates tool slip * Extends tool life * Replaces Hydra-lock chucks at half their cost & less vulnerable to damage
Stone & Marble Tool Holders	Corrosion resistant coating of a smoother more durable Nickel Plated surfaces (superior to the old Niploy plating) with ultra-precise thickness controlled To 22-25 microns. True dynamic balancing to reduce vibration	* Eliminates corrosion for longest life * Better fit with spindle taper * More Rigid tool clamping * More accurate HSK clamping * Longer diamond tool life

PDS

PRECISION
DRIVE SYSTEMS

128 DURKEE LANE
DALLAS, NC 28034

Precision Drive Systems
PO Box 461
128 Durkee Lane
Dallas, North Carolina 28034

TEL 704-922-5261
FAX 704-922-1405
E-MAIL SPINDLES@PDS.CO.LOMBO.COM

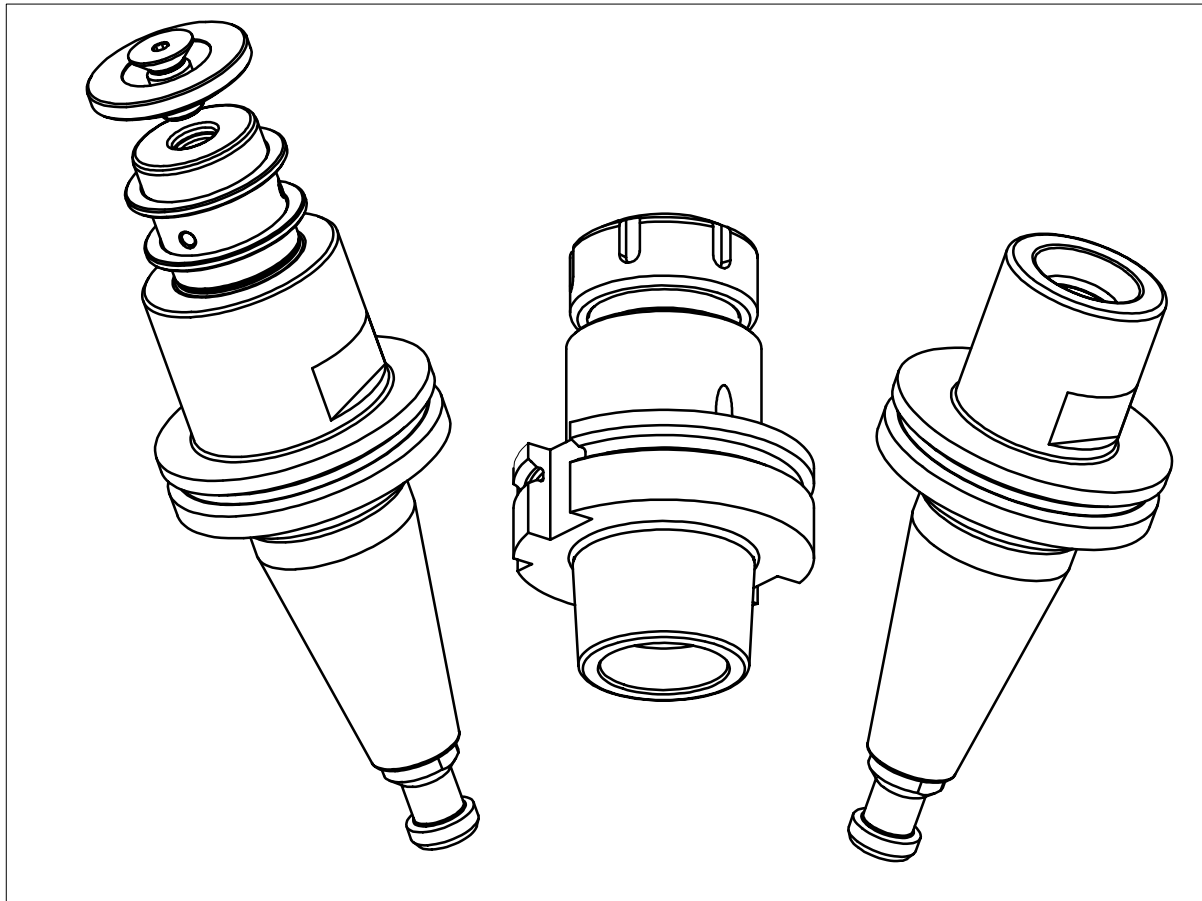
Spannzeuge

für Stein, Marmor und Glasbearbeitung

Tool Holders

for Marble, Stone, and Glass - manufacturing

ISO 40 (SK40 DIN 69871)
HSK 80 B, DIN 69893-2



PDS

PRECISION
DRIVE SYSTEMS

128 DURKEE LANE
DALLAS, NC 28034

Breton – Gewindeaufnahmen
Kegel - Hohlschaft HSK-B 80 DIN 69893-2
für Einschraubwerkzeuge (Belgische Verbindung)

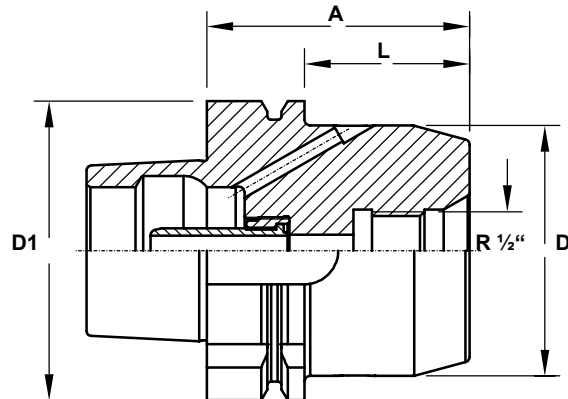
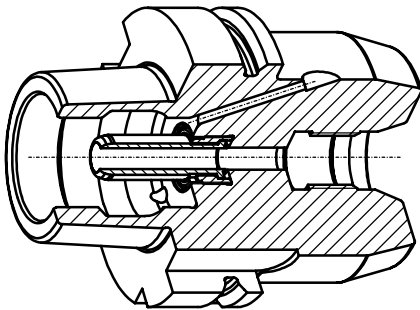
Breton drill point holder
taper size HSK-B 80 DIN 69893-2
for threaded type tools (Belgium connection)

- zentrale Kühlmittelzufuhr
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

Lieferumfang: mit Kühlmittelrohr
Delivery condition: coolant kit included

- gehärtet und geschliffen
- coolant through the centre
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

- hardened and ground



D1	D	A	L	R	Item number
HSK-B 80	67	70	44	R=1/2"	FD.HSK80B070R1/2



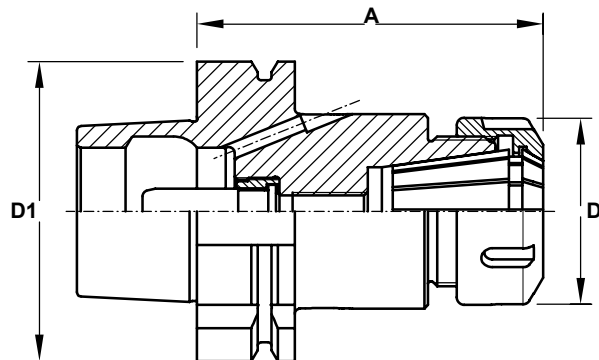
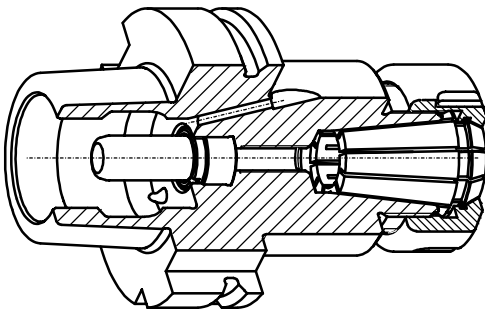
Breton – Spannzangenfutter
Kegel - Hohlschaft HSK-B 80 DIN 69893-2
für Spannzangen nach DIN 6499

Breton - Collet chuck holder
taper size HSK-B 80 DIN 69893-2
for collets after DIN 6499

- gehärtet und geschliffen
- zentrale Kühlmittelzufuhr
- für doppelt geschlitzte Spannzangen
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

- hardened and ground
- coolant through the centre
- for double slotted collets
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

Lieferumfang: ohne Spannzange, mit Kühlmittelrohr und Spannmutter
Delivery condition: without collet, coolant kit and locknut included



D1	Nenngröße nominal size	Spannbereich clamping range	A	D	Item number
HSK-B 80	ER 32	3 - 20	92,5	50	SPZ.HSK80B92532ER
	ER 40	3 - 26	96,5	63	SPZ.HSK80B96540ER



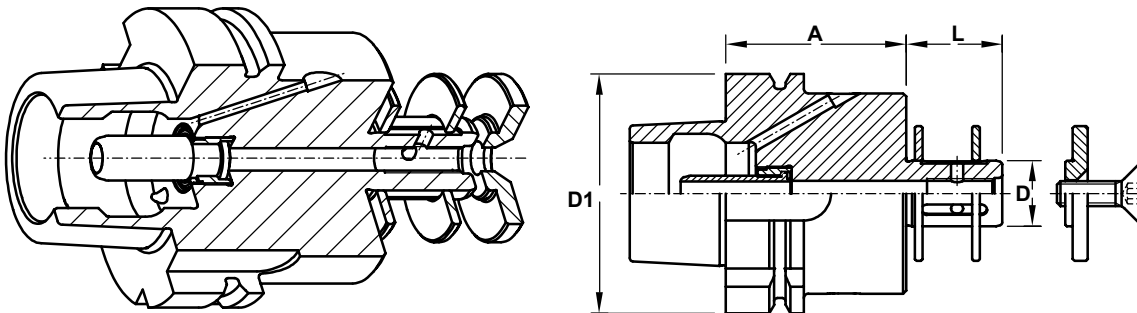
Breton – Aufnahmedorn
Kegel - Hohlschaft HSK-B 80 DIN 69893-2
zur Aufnahme von Bohrungswerkzeugen

Breton – grinding wheel holder
taper size HSK-B 80 DIN 69893-2
for edge forming and polishing tools

- gehärtet und geschliffen
- zentrale Kühlmittelzufuhr
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

- hardened and ground
- coolant through the centre
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

Lieferumfang: mit Kühlmittelrohr, Anzugsschraube, Deckscheibe und zwei Zwischenringe
Delivery condition: coolant kit and locking kit included



D1	D	A	L	Item number
HSK-B 80	22	60	20	FD.HSK80B6002220
	22	60	32	FD.HSK80B6002232
	22	60	90	FD.HSK80B6002290
	35	60	20	FD.HSK80B6003520
	35	60	32	FD.HSK80B6003532
	35	60	90	FD.HSK80B6003590
	45	60	44	FD.HSK80B6004544



Intermac – Gewindeaufnahmen
Steilkegelausführung ISO 40
für Einschraubwerkzeuge (Belgische Verbindung)

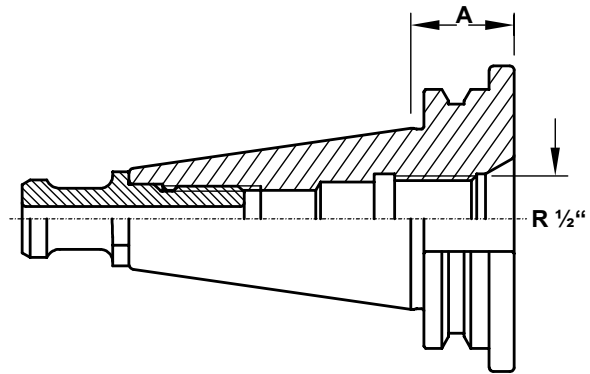
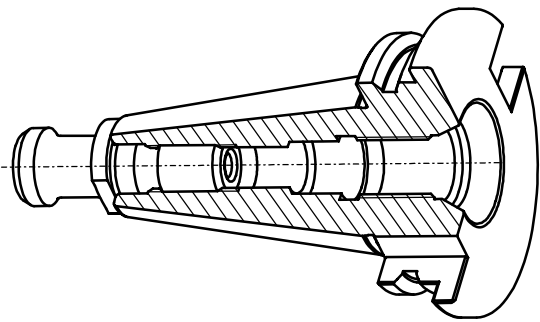
Intermac drill point holder
taper size ISO 40
for threaded type tools (Belgium connection)

- zentrale Kühlmittelzufuhr
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

Lieferumfang: mit Kühlmittelrohr
Delivery condition: pull stud included

- gehärtet und geschliffen
- coolant through the centre
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

- hardened and ground



Steilkegelgröße taper size	A	R	Item number
ISO 40	25	R=1/2"	FD.40IM025R1/2



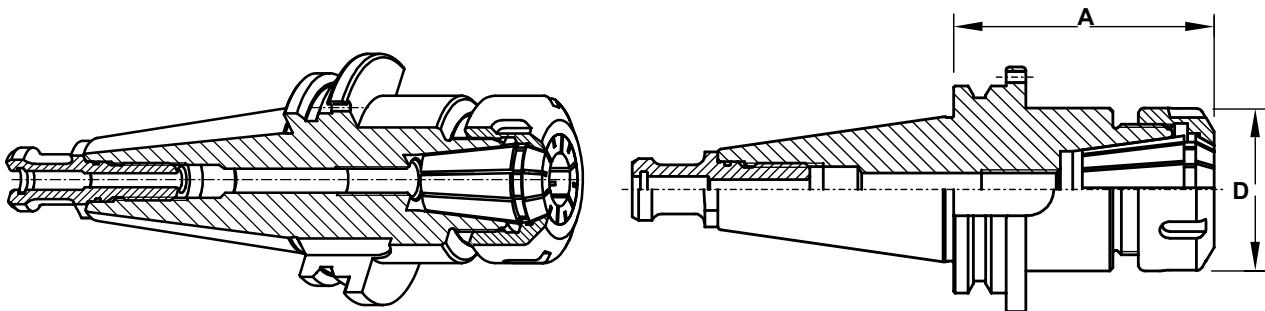
Intermac – Spannzangenfutter
Steilkegelausführung ISO 40
für Spannzangen nach DIN 6499

Intermac - Collet chuck holder
taper size ISO 40
for collets after DIN 6499

- gehärtet und geschliffen
- zentrale Kühlmittelzufuhr
- für doppelt geschlitzte Spannzangen
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

- hardened and ground
- coolant through the centre
- for double slotted collets
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

Lieferumfang: ohne Spannzange, mit Kühlmittelrohr und Spannmutter
Delivery condition: without collet, pull stud and locknut included



Steilkegelgröße taper size	Nenngröße nominal size	Spannbereich clamping range	A	D	Item number
ISO 40	ER 32	3 - 20	60	50	SPZ.40IM06032ER
	ER 40	3 - 26	65	63	SPZ.40IM06540ER



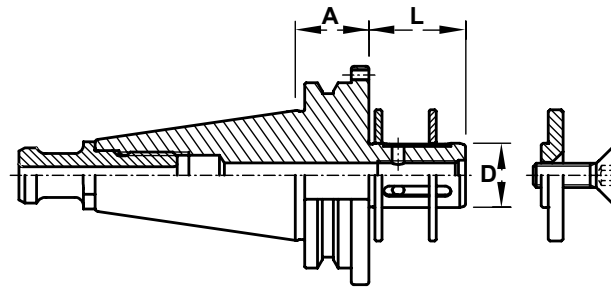
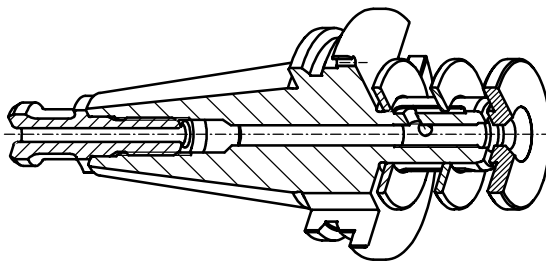
**Intermac – Aufnahmedorn
Steilkegelausführung ISO 40
zur Aufnahme von Bohrungswerkzeugen**

**Intermac – grinding wheel holder
taper size ISO 40
for edge forming and polishing tools**

- gehärtet und geschliffen
- zentrale Kühlmittelzufuhr
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

- hardened and ground
- coolant through the centre
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

Lieferumfang: mit Kühlmittelrohr, Anzugsschraube, Deckscheibe und zwei Zwischenringe
Delivery condition: pull stud and locking kit included



Steilkegelgröße taper size	D	A	L	Item number
ISO 40	22	25	20	FD.40IM02502220
	22	25	34	FD.40IM02502234
	22	25	39	FD.40IM02502239
	22	25	90	FD.40IM02502290
	35	25	34	FD.40IM02503534
	35	25	39	FD.40IM02503539
	35	25	90	FD.40IM02503590
	45	25	34	FD.40IM02504534
	45	25	39	FD.40IM02504539
	45	25	90	FD.40IM02504590
	50	25	5	FD.40IM0250505



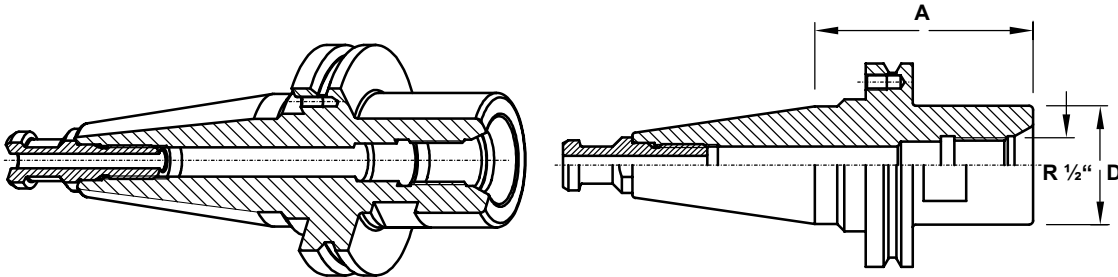
**Brembana (alt) – Gewindeaufnahmen
Steilkegelausführung ISO 40
für Einschraubwerkzeuge (Belgische Verbindung)**

**Brembana (old) - drill point holder
taper size ISO 40
for threaded type tools (Belgium connection)**

- gehärtet und geschliffen
- zentrale Kühlmittelzufuhr
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

- hardened and ground
- coolant through the centre
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

Lieferumfang: mit Kühlmittelrohr
Delivery condition: pull stud included



Steilkegelgröße e taper size	D	A	R	Item number
ISO 40	45	72	R=1/2"	FD.40BR072R1/2



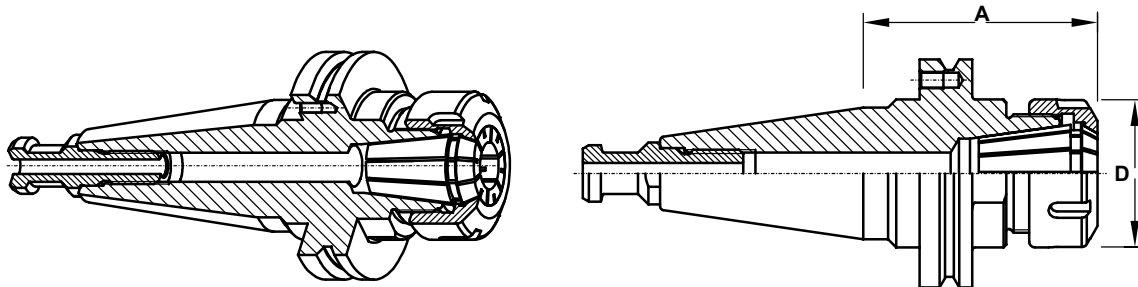
**Brembana (alt) – Spannzangenfutter
Steilkegelausführung ISO 40
für Spannzangen nach DIN 6499**

**Brembana (old)- Collet chuck holder
taper size ISO 40
for collets after DIN 6499**

- gehärtet und geschliffen
- zentrale Kühlmittelzufuhr
- für doppelt geschlitzte Spannzangen
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

- hardened and ground
- coolant through the centre
- for double slotted collets
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

Lieferumfang: ohne Spannzange, mit Kühlmittelrohr und Spannmutter
Delivery condition: without collet, pull stud and locknut included



Steilkegelgröße taper size	Nenngröße nominal size	Spannbereich clamping range	A	D	Item number
ISO 40	ER 32	3 - 20	80	50	SPZ.40BR08032ER
	ER 40	3 - 26	83	63	SPZ.40BR08340ER

PDS

PRECISION
DRIVE SYSTEMS

128 DURKEE LANE
DALLAS, NC 28034

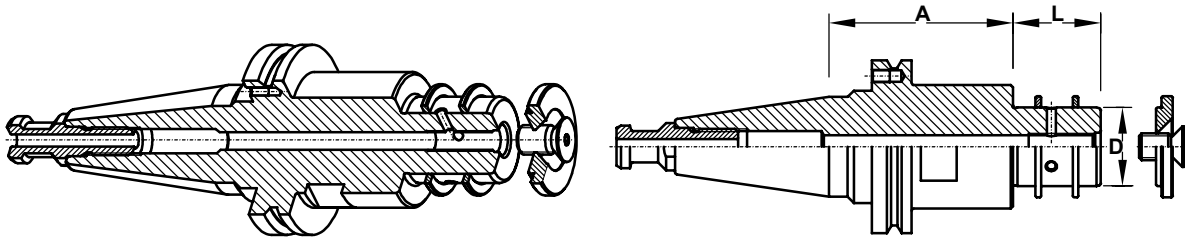
**Brembana (alt) – Aufnahmedorn
Steilkegelausführung ISO 40
zur Aufnahme von Bohrungswerkzeugen**

**Brembana (old)– grinding wheel holder
taper size ISO 40
for edge forming and polishing tools**

- gehärtet und geschliffen
- zentrale Kühlmittelzufuhr
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

- hardened and ground
- coolant through the centre
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

Lieferumfang: mit Kühlmittelrohr, Anzugsschraube, Deckscheibe und zwei Zwischenringe
Delivery condition: pull stud and locking kit included



Steilkegelgröße taper size	D	A	L	Item number
ISO 40	22	82	20	FD.40BR08202220
	22	82	39	FD.40BR08202239
	22	82	80	FD.40BR08202280
	35	82	20	FD.40BR08203520
	35	82	34	FD.40BR08203534
	35	82	39	FD.40BR08203539
	35	82	80	FD.40BR08203580
	45	82	45	FD.40BR08204545
	50	82	5	FD.40BR0820505



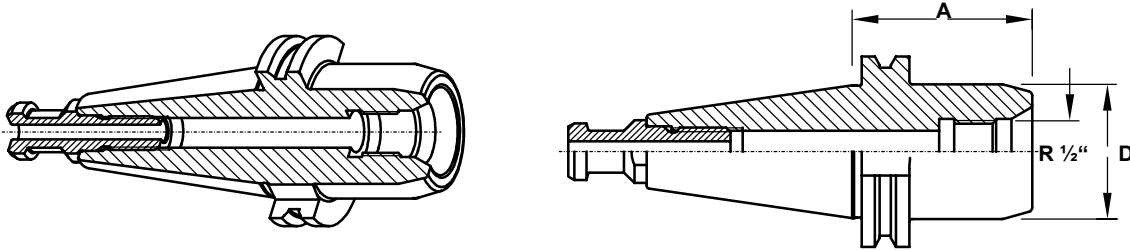
Bavelloni – Gewindeaufnahmen
Steilkegelausführung ISO 40
 für Einschraubwerkzeuge (Belgische Verbindung)

Bavelloni drill point holder
taper size ISO 40
 for threaded type tools (Belgium connection)

- gehärtet und geschliffen
- zentrale Kühlmittelzufuhr
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

- hardened and ground
- coolant through the centre
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

Lieferumfang: mit Kühlmittelrohr
 Delivery condition: pull stud included



Steilkegelgröße e taper size	D	A	R	Item number
ISO 40	35	54	R=1/2"	FD.40BA054R1/2



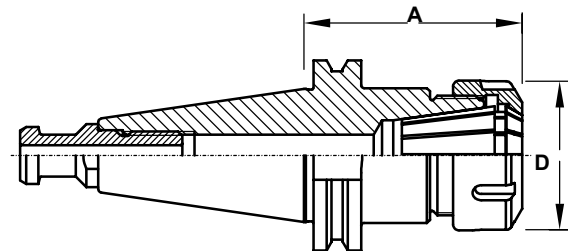
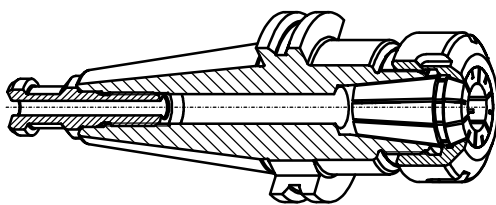
Bavelloni – Spannzangenfutter
Steilkegelausführung ISO 40
 für Spannzangen nach DIN 6499

Bavelloni - Collet chuck holder
taper size ISO 40
 for collets after DIN 6499

- gehärtet und geschliffen
- zentrale Kühlmittelzufuhr
- für doppelt geschlitzte Spannzangen
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

- hardened and ground
- coolant through the centre
- for double slotted collets
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

Lieferumfang: ohne Spannzange, mit Kühlmittelrohr und Spannmutter
 Delivery condition: without collet, pull stud and locknut included



Steilkegelgröße taper size	Nenngröße nominal size	Spannbereich clamping range	A	D	Item number
ISO 40	ER 32	3 - 20	72,5	50	SPZ.40BA72532ER
	ER 40	3 - 26	72,5	63	SPZ.40BA72540ER



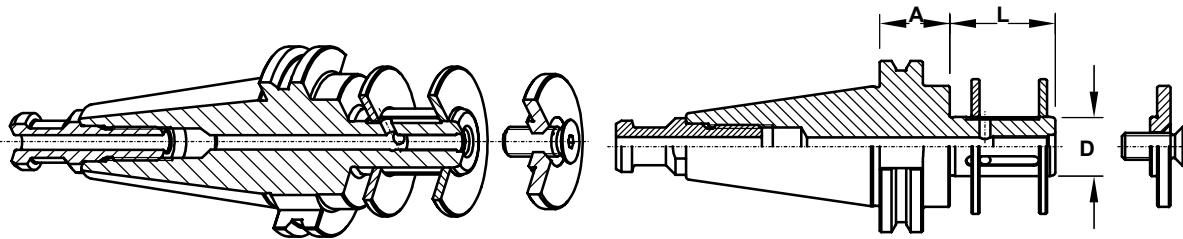
Bavelloni – Aufnahmehorn
Steilkegelausführung ISO 40
 zur Aufnahme von Bohrungswerkzeugen

Bavelloni – grinding wheel holder
taper size ISO 40
 for edge forming and polishing tools

- gehärtet und geschliffen
- zentrale Kühlmittelzufuhr
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

- hardened and ground
- coolant through the centre
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

Lieferumfang: mit Kühlmittelrohr, Anzugsschraube, Deckscheibe und zwei Zwischenringe
 Delivery condition: pull stud and locking kit included



Steilkegelgröße taper size	D	A	L	Item number
ISO 40	22	82	20	FD.40BA08202220
	22	82	39	FD.40BA08202239
	22	82	80	FD.40BA08202280
	35	82	20	FD.40BA08203520
	35	82	34	FD.40BA08203534
	35	82	39	FD.40BA08203539
	35	82	80	FD.40BA08203580
	45	82	45	FD.40BA08204545
	50	82	5	FD.40BA0820505



**CMS u. Brembana (neu) – Gewindeaufnahmen
Steilkegelausführung ISO 40
für Einschraubwerkzeuge (Belgische Verbindung)**

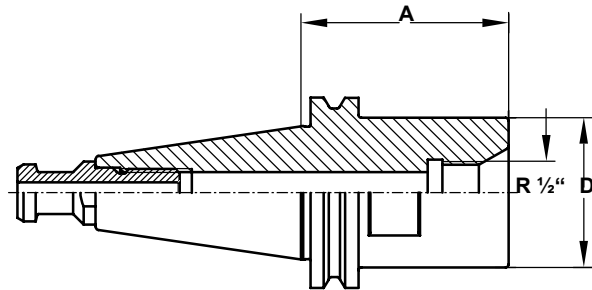
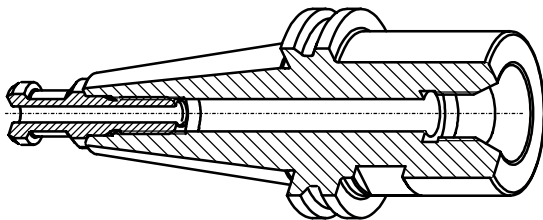
**CMS a. Brembana (new) drill point holder
taper size ISO 40
for threaded type tools (Belgium connection)**

- zentrale Kühlmittelzufuhr
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

Lieferumfang: mit Kühlmittelrohr
Delivery condition: pull stud included

- gehärtet und geschliffen
- coolant through the centre
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

- hardened and ground



Steilkegelgröße taper size	D	A	R	Item number
ISO 40	45	54	R=1/2''	FD.40BRN054R1/2



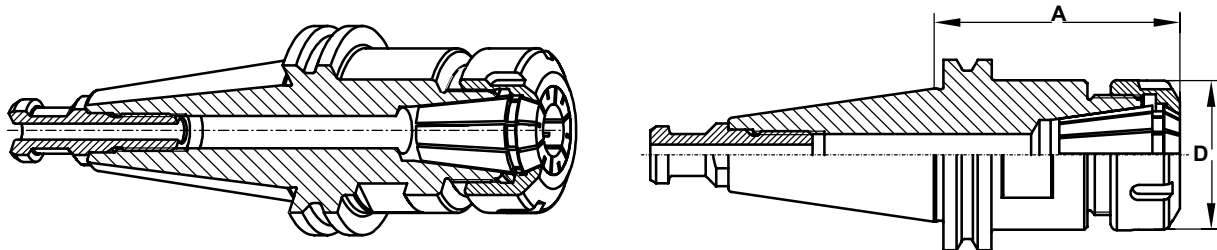
**CMS u. Brembana (neu) – Spannzangenfutter
Steilkegelausführung ISO 40
für Spannzangen nach DIN 6499**

**CMS a. Brembana (new) - Collet chuck holder
taper size ISO 40
for collets after DIN 6499**

- gehärtet und geschliffen
- zentrale Kühlmittelzufuhr
- für doppelt geschlitzte Spannzangen
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

- hardened and ground
- coolant through the centre
- for double slotted collets
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

Lieferumfang: ohne Spannzange, mit Kühlmittelrohr und Spannmutter
Delivery condition: without collet, pull stud and locknut included



Steilkegelgröße e taper size	Nenngröße nominal size	Spannbereich clamping range	A	D	Item number
ISO 40	ER 32	3 - 20	72,5	50	SPZ.40BRN72532ER
	ER 40	3 - 26	72,5	63	SPZ.40BRN72540ER



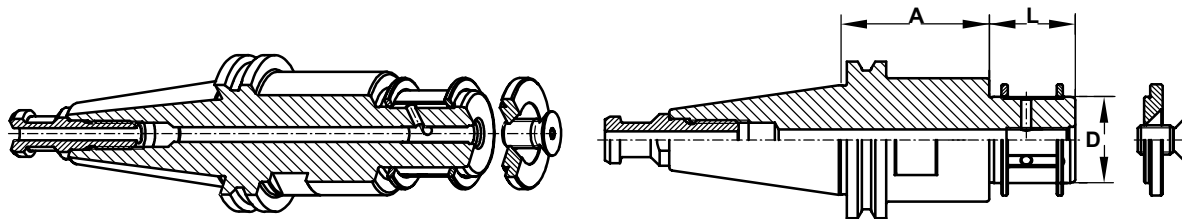
**CMS u. Brembana (neu) – Aufnahmedorn
Steilkegelausführung ISO 40
zur Aufnahme von Bohrungswerkzeugen**

**CMS a. Brembana (new) – grinding wheel holder
taper size ISO 40
for edge forming and polishing tools**

- gehärtet und geschliffen
- zentrale Kühlmittelzufuhr
- feingewuchtet
- rostschutz beschichtet

- hardened and ground
- coolant through the centre
- balanced dynamically
- corrosion resistant coated

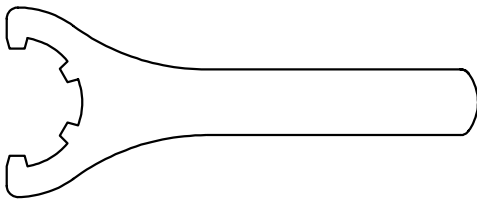
Lieferumfang: mit Kühlmittelrohr, Anzugsschraube, Deckscheibe und zwei Zwischenringe
Delivery condition: pull stud and locking kit included



Steilkegelgröße taper size	D	A	L	Item number
ISO 40	22	69	20	FD.40BRN06902220
	22	69	39	FD.40BRN06902239
	22	69	80	FD.40BRN06902280
	35	69	20	FD.40BRN06903520
	35	69	34	FD.40BRN06903543
	35	69	39	FD.40BRN06903539
	35	69	80	FD.40BRN06903580
	45	69	45	FD.40BRN06904545
	50	69	5	FD.40BRN0690505

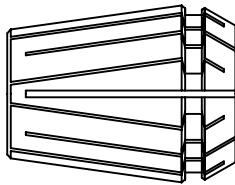


Sicherheits-Spannschlüssel für Spannmuttern DIN 6499 spanner for nuts DIN 6499



Item number	greatness
SCHDIN649932	32
SCHDIN649940	40

Spannzangen DIN 6499 System Regofix collets after DIN 6499 system Regofix



Typ	greatness climbing 1,0mm	Item number
470 E / ER 32	3 - 20 mm	SPAZ32DIN6499 003-020
472 E / ER 40	4 - 26 mm	SPAZ40DIN6499 004-026

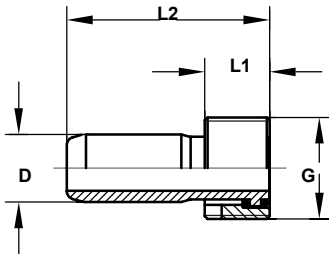
Kühlmittelrohre zur Optimierung der inneren Kühlmittelezufuhr Coolant Hoses for optimally internal coolant supply



Datenblatt

data sheet

date de techniques



HSK-B	Item number.	D1	L1	L2	G
80	KM.HSK63-80	12	11,5	36,0	M18x1

Technische Daten

Technical data

Données techniques

Material
Stock
Matière

16MnCr5

Einsatztiefe
Case Hardened Depth
ProfondUSD

0,4 - 0,6 mm

Härte
Hardness
Dureté

57 - 60 HRC

Kernfestigkeit
Core strength
Résistance

900 - 1100 Nm

Rostschutzbeschichtungsdicke
Thickness Corrosion Resistant

0,010 mm

Toleranzen	Tolerances	Tolérances
------------	------------	------------

Kegel
Taper
Cône

> AT 3 nach DIN 7178 Teil 1

Rundlauf:
Concentricity:
Concentricité:

Kegel zu Werkzeugaufnahme
Taper to Workholding
Cône par rapport du porte-outil

Für Werkzeuge mit Aussenaufnahme
For tools with external input
Pour outils avec fixation extériUSDe

4 μ

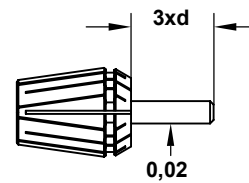
Für Werkzeuge mit Innenaufnahme
For tools with internal input
Pour outils avec fixation intériUSDe

4 μ

Planschlag
Wobble
Concentricité plane

2 μ

Spannzangenfutter
Collet Chucks
Mandrins Porte-Pinces



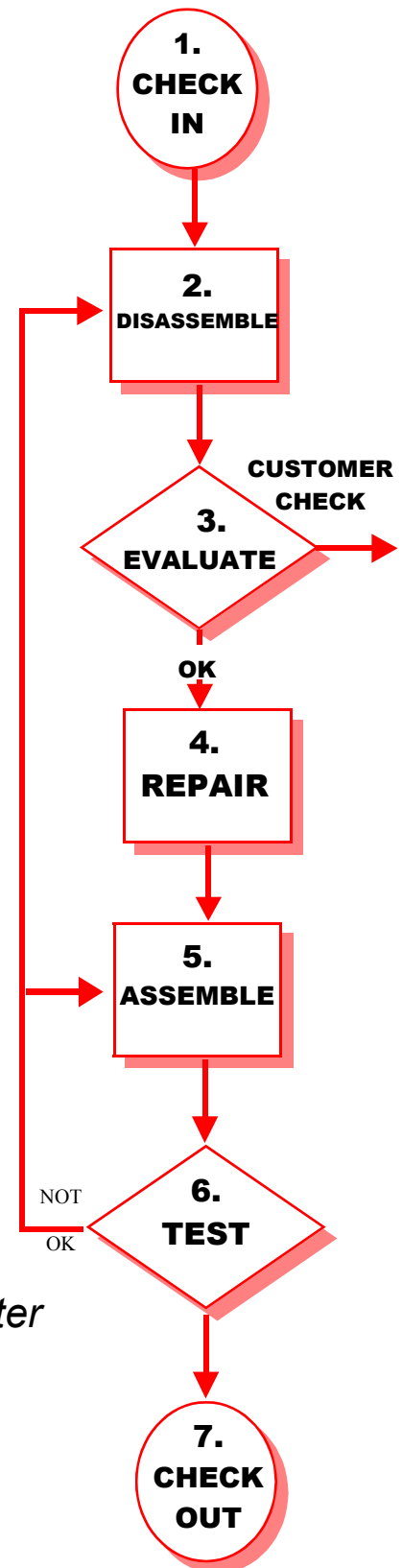
- . Items shown in this catalog are generally available from local stock*
- . Large quantities available from stock at our European Factory in Germany*
- . Modified standards and special designs available by request with typical 6-8 week delivery*

PDS REPAIR SERVICE



Spindle repair and rebuilding is conducted in our facility for **all makes and models**. **Standard repairs are typically completed in 3 days**. **Emergency 24 hr service** is available as an option.

- Our facility includes a temperature and humidity controlled clean room to keep dust and contaminants out of your spindles and errors out of our work.
- Our equipment is state of the art to insure accurate results.
- Our technicians and managers are factory trained to insure quality.
- 6 Month Warranty
- Free inspections, diagnosis, and quotations
- Factory trained in Europe technicians
- Genuine factory parts



Exclusive North American Sales and Service Center

PRECISION DRIVE SYSTEMS

128 Durkee Lane, Dallas, NC USA 28034

Tel. 704-922-5261 Fax 704-922-1405

Email: amckinney@pdscolombo.com

Web site: www.pdscolombo.com