

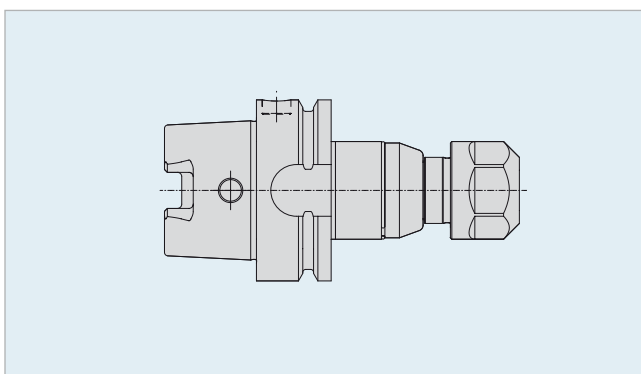
BILZ

SCK, SCC – Synchrofutter SCK, SCC – Synchro chucks



in alliance with





Die neueste Generation SCK- Synchrofutter wurde den aktuellen Marktanforderungen angepasst. Die Werkzeugvoreinstellung ist von Maschinenseite und Werkzeugseite aus möglich, die Schmierstoffdurchführung wurde optimiert, dadurch ist eine leckagefreie Übergabe zum Gewindebohrer gewährleistet.

Der Längenausgleich auf Druck und Zug ($\pm 0,15\text{mm}$), sowie die radiale Dämpfung kompensieren kleinste Synchronisationsfehler und Lageabweichungen. Dadurch wird der Druck auf die Gewindeflanken des Werkzeuges verringert und das erforderliche Schneidmoment minimiert.

Die verwendeten Elastomere sind formstabil und beständig gegen alle Kühl-/Schmierstoffe. Durch den definierten Längenausgleich wird eine plastische Verformung der Dämpfungselemente ausgeschlossen. Dies führt zu einem gleich bleibenden Schneidverhalten über die gesamte Lebensdauer des Werkzeuges.

Die Vorteile sind:

- hohe Standzeit der Gewindebohrer d.h. weniger Stillstandzeiten
- Verbesserung der Gewindequalität
- hohe Prozesssicherheit (geringe Bruchgefahr)

Mit den BZK- Spannzangen lassen sich schlankere Ausführungen (Störkonturen) realisieren als mit ER/ESX-Spannzangen.

Die formschlüssige Mitnahme der BZK-Spannzange im Gehäuse verhindert ein unkontrolliertes Verdrehen im Futter.

Weitere Vorteile sind:

- einfache Längeneinstellung des Werkzeuges
- vom Spannweg der Spannzange unabhängige, gleichbleibende Anlagekraft der Einstellschraube am Gewindebohrer

Synchrofutter für MMS-2-Kanal System auf Anfrage lieferbar.

Market demands have triggered the development of the new BILZ design synchro chucks. Adjustment of the chuck with regard to the taps pre-setting position can be completed from both sides of the chuck, the minimum quantity lubrication has been optimised and comes with an absolute leak free application of lubrication flow to the tap. The tension and compression length compensation, ($\pm 0,15\text{ mm}$) in combination with radial dampening effect compensates small synchronisation and location anomalies. Through this defined application compensation the user achieves reduced tap flank wear in combination with considerably less cutting loads which in turn increases tap life and is more machine friendly.

The use of the "Elastomere" dampening and length compensating elements are form-secure, they are also resistant to all coolant substances used in today's modern industries. Dampening elements remain stable due to the predetermined length compensation thus eliminating any potential plastic deformation. This results in a constant cutting condition and therefore the user benefits from the following:

- Increased tool life of the cutting medium – Tap life increase and downtime reduced.
- Improved component thread quality.
- High degree of process security, (reduced breakages).

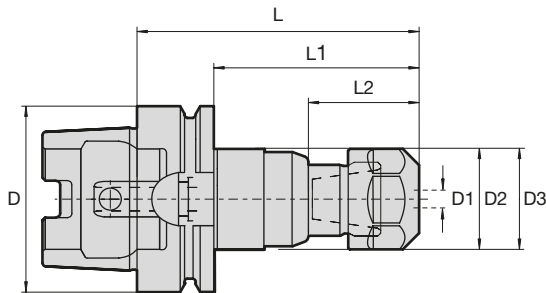
The BILZ, BZK – collet Tap clamping system allows slim build combinations when compared to conventional ER collet chucks they therefore avoid or overcome problematic and difficult access applications. In addition, the direct drive mechanism of the collet to the tap allows twist free applications or eliminates tap spinning. Further benefits are:

- Easy length setting of the tap.
- Irrespective of the clamping stroke of the collect during the tightening process the backstop screw pressure remains constant in relation to the tap.

Synchro chucks are also available for MMS-2 channel supply system upon request.

SCK/HSK – ESX

Kegel-Hohlschaft DIN 69893A mit Kühlmitteldurchführung oder -1-Kanal MMS
Hollow taper shank DIN 69893A with internal coolant feed or 1 channel MQL



Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		D	D1	D2	D3	L	L1	L2			
SCK1-95,5/HSK-A63-ESX20-BL 5010567	+/-0,15	63	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	95,5	69,5	37,5	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 14 + 15 Clamping units and components see Page 14 + 15	DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6937227
SCK1-160/HSK-A63-ESX20-BL 5013409	+/-0,15	63	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	160	134	37,5			
SCK1-102/HSK-A100-ESX20-BL 5012119	+/-0,15	100	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	102	73	37,5			
SCK2-109/HSK-A63-ESX32-BL 5011981	+/-0,15	63	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	109	83	43,5			
SCK2-115,5/HSK-A100-ESX32-BL 5012062	+/-0,15	100	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	115,5	86,5	43,5			
SCK3-146,5/HSK-A63-ESX40-BL 5017524	+/-0,8	63	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	146,5	120,5	50,3			
SCK3-138/HSK-A100-ESX40-BL 5017526	+/-0,8	63	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	138	109	50,3			

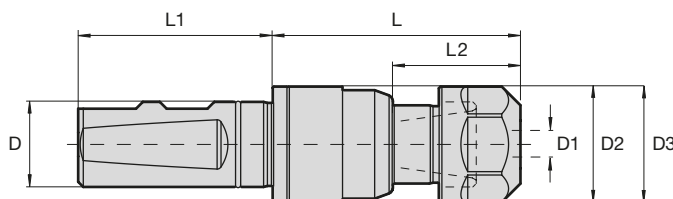
Kühlmitteldruck max. 50 bar (IK), max. 10 bar (MMS)
Coolant pressure max. 50 bar (IK), max. 10 bar (MQL)

Längennachstellung (N) 3 mm
Length adjustment (N) 3 mm

Übernahmeinheit für Kühlschmierstoff und Einstellschlüssel sind nicht im Lieferumfang enthalten.
Coolant feeding unit and setting key not included.

SCK/W – ESX

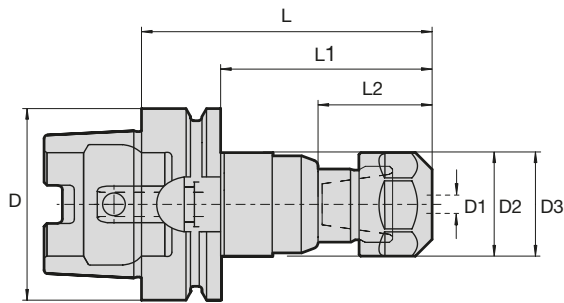
Zylinderschaft nach DIN1835 B + E
Straight shank according to DIN1835 B + E



Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		D	D1	D2	D3	L	L1	L2			
SCK1-73/W25-ESX20-BL 5012220	+/-0,15	25	M4 – M12 4 – 11,2	34	34	73	57	37,5	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 14 + 15 Clamping units and components see Page 14 + 15	DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6937227
SCK2-87,5/W25-ESX32-BL 5012276	+/-0,15	25	M4 – M20 4 – 20	50	50	87,5	57	43,5			
SCK3-113,5/W32-ESX40-BL 5017528	+/-0,8	32	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	113,5	61	50,3			

Kühlmitteldruck max. 50 bar (IK), max. 10 bar (MMS)
Coolant pressure max. 50 bar (IK), max. 10 bar (MQL)

Längennachstellung (N) 3 mm
Length adjustment (N) 3 mm



--	--

Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.				D2	D3	L	L1	L2	  		
SCK1-95,5/HSK-A63-ESX20-GN 5010561	+/-0,15	63	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	95,5	69,5	37,5	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 15 Clamping units and components see Page 15	DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6937227
SCK1-160/HSK-A63-ESX20-GN 5024594	+/-0,15	63	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	160	134	37,5		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6937227
SCK1-102/HSK-A100-ESX20-GN 5012121	+/-0,15	100	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	102	73	37,5		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6937227
SCK2-109/HSK-A63-ESX32-GN 5011981	+/-0,15	63	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	109	83	43,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK2-160/HSK-A63-ESX32-GN 5024254	+/-0,15	63	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	160	83	43,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK2-115,5/HSK-A100-ESX32-GN 5012066	+/-0,15	100	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	115,5	86,5	43,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK3-146,5/HSK-A63-ESX40-GN 5024613	+/-0,8	63	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	146,5	120,5	50,3		E 40 6921610	EX-40IC 6948425
SCK3-138/HSK-A100-ESX40-GN 5024615	+/-0,8	63	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	138	109	50,3		E 40 6921610	EX-40IC 6948425

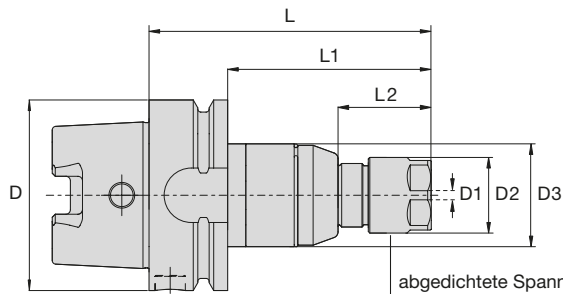
--	--

Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.				D2	D3	L	L1	L2	  		
SCK1-B-95,5/HSK-A63-ESX20-GN 5011971	+/-0,15	63	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	95,5	69,5	37,5	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 15 Clamping units and components see Page 15	DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6937227
SCK1-B-160/HSK-A63-ESX20-GN 5024976	+/-0,15	63	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	160	134	37,5		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6937227
SCK1-B-102/HSK-A100-ESX20-GN 5012122	+/-0,15	100	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	102	73	37,5		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6937227
SCK2-B-109/HSK-A63-ESX32-GN 5011987	+/-0,15	63	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	109	83	43,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK2-B-160/HSK-A63-ESX32-GN 5024978	+/-0,15	63	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	160	83	43,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK2-B-115,5/HSK-A100-ESX32-GN 5012067	+/-0,15	100	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	115,5	86,5	43,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK3-B-146,5/HSK-A63-ESX40-GN –	+/-0,8	63	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	146,5	120,5	50,3		E 40 6921610	EX-40IC 6948425
SCK3-B-138/HSK-A100-ESX40-GN 5016680	+/-0,8	63	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	138	109	50,3		E 40 6921610	EX-40IC 6948425

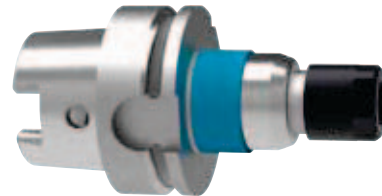
Spanneinheit und Einstellschlüssel sind nicht im Lieferumfang enthalten.
Clamping unit and setting key not included.

SCK/HSK – BZ

Kegel-Hohlschaft DIN 69893A mit Kühlmitteldurchführung oder -1-Kanal MMS
Hollow taper shank DIN 69893A with internal coolant feed or 1 channel MQL



abgedichtete Spannmutter BM...-IK
sealed nut BM...-IK



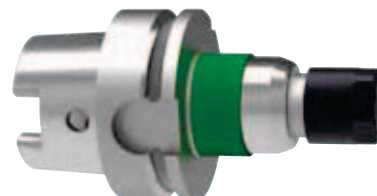
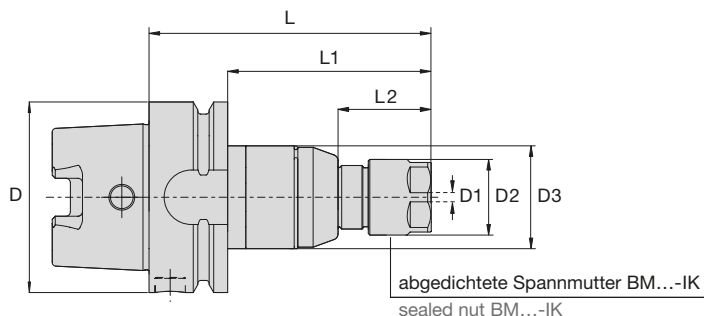
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		D	 D1	D2	D3	L	L1	L2		
SCK1-86/HSK-A63-BZ18-BL 5014929	+/-0,15	63	M3,5-M14 4,0 – 10,0	25	34	86	60	28	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 16 + 17 Clamping units and components see Page 16 + 17	DIN3110-21x23 6952334
SCK1-92,5/HSK-A100-BZ18-BL 5017529	+/-0,15	100	M3,5-M14 4,0 – 10,0	25	34	92,5	63,5	28		DIN3110-21x23 6952334
SCK2-104/HSK-A63-BZ25-BL 5017530	+/-0,15	63	M10-M20 10,0 – 18,0	34	50	104	78	38,5		DIN894-30 6934034
SCK2-110,5/HSK-A100-BZ25-BL 5017531	+/-0,15	100	M10-M20 10,0 – 18,0	34	50	110,5	81,5	38,5		DIN894-30 6934034

Kühlmitteldruck max. 50 bar (IK), max. 10 bar (MMS)
Coolant pressure max. 50 bar (IK), max. 10 bar (MQL)

Längennachstellung (N) 3 mm
Length adjustment (N) 3 mm

Spanneinheit und Einstellschlüssel sind nicht im Lieferumfang enthalten.
Clamping unit and setting key not included.

SCK/HSK – BZ



Kegel-Hohlschaft DIN 69893A, 1-Kanal MMS
Hollow taper shank DIN 69893A, 1 channel MQL

Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		D	D1	D2	D3	L	L1	L2		
SCK1-86/HSK-A63-BZ18-GN 5013556	+/-0,15	63	M3,5-M14 4,0 – 10,0	25	34	86	60	28	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 17 Clamping units and components see Page 17	DIN3110-21x23 6952334
SCK1-92,5/HSK-A100-BZ18-GN 5024602	+/-0,15	100	M3,5-M14 4,0 – 10,0	25	34	92,5	63,5	28		DIN3110-21x23 6952334
SCK2-104/HSK-A63-BZ25-GN 5024596	+/-0,15	63	M10-M20 10,0 – 18,0	34	50	104	78	38,5		DIN894-30 6934034
SCK2-110,5/HSK-A100-BZ25-GN 5024604	+/-0,15	100	M10-M20 10,0 – 18,0	34	50	110,5	81,5	38,5		DIN894-30 6934034

Kegel-Hohlschaft DIN 69893A, 2-Kanal MMS
Hollow taper shank DIN 69893A, 2 channel MQL

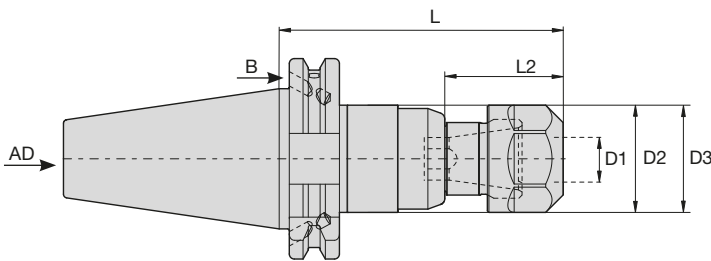
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		D	D1	D2	D3	L	L1	L2		
SCK1-B-86/HSK-A63-BZ18-GN 5022432	+/-0,15	63	M3,5-M14 4,0 – 10,0	25	34	86	60	28	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 17 Clamping units and components see Page 17	DIN3110-21x23 6952334
SCK1-B-92,5/HSK-A100-BZ18-GN 5024981	+/-0,15	100	M3,5-M14 4,0 – 10,0	25	34	92,5	63,5	28		DIN3110-21x23 6952334
SCK2-B-104/HSK-A63-BZ25-GN 5024893	+/-0,15	63	M10-M20 10,0 – 18,0	34	50	104	78	38,5		DIN894-30 6934034
SCK2-B-110,5/HSK-A100-BZ25-GN 5024894	+/-0,15	100	M10-M20 10,0 – 18,0	34	50	110,5	81,5	38,5		DIN894-30 6934034

Max. 10 bar (MMS), Längennachstellung (N) 3 mm
 Max. 10 bar (MQL), Length adjustment (N) 3 mm

Spanneinheit und Einstellschlüssel sind nicht im Lieferumfang enthalten.
 Clamping unit and setting key not included.

SCK/ADB – ESX

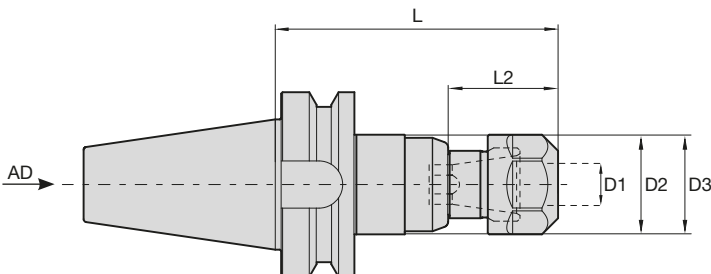
Nach DIN 69871, mit Kühlmitteldurchführung B bzw. AD
 Acc to DIN 69871, with internal coolant feed B or AD



Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.			D1	D2	D3	L	L2			
SCK1-90/ADB40-ESX20-SW 5023105	+/-0,15	M4-M12 4,5-11,2	34	34	90	37,5	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 14 Clamping units and components see Page 14		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6937227
SCK1-90/ADB50-ESX20-SW 5023104	+/-0,15	M4-M12 4,5-11,2	34	34	90	37,5			DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6937227
SCK2-101/ADB40-ESX32-SW 5023103	+/-0,15	M4-M20 4,5-18	50	50	101	43,5			E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK2-101/ADB50-ESX32-SW 5023102	+/-0,15	M4-M20 4,5-18	50	50	101	43,5			E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK3-123/ADB50-ESX40-SW 5023101	+/-0,8	M10-M30 10-22	63	58,5	123	50,3			E 40 6921610	EX-40IC 6948425

SCK/BT – ESX

Nach MAS 403 mit Kühlmitteldurchführung AD
 Acc to MAS 403 with internal coolant feed AD



Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.			D1	D2	D3	L	L2			
SCK1-96,5/BT40-ESX20-SW 5022628	+/-0,15	M4-M12 4,5-11,2	34	34	96,5	37,5	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 14 Clamping units and components see Page 14		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6937227
SCK1-107,5/BT50-ESX20-SW 5022693	+/-0,15	M4-M12 4,5-11,2	34	34	107,5	37,5			DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6937227
SCK2-110/BT40-ESX32-SW 5022631	+/-0,15	M4-M20 4,5-18	50	50	110	43,5			E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK2-121/BT50-ESX32-SW 5022632	+/-0,15	M4-M20 4,5-18	50	50	121	73,5			E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK3-141,5/BT50-ESX40-SW 5023098	+/-0,8	M10-M30 10-22	63	58,5	141,5	50,3			E 40 6921610	EX-40IC 6948425

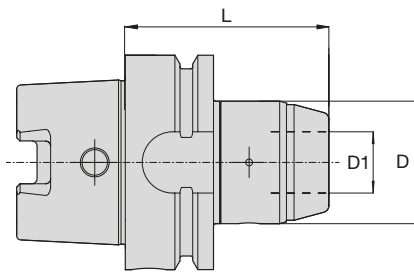
Kühlmitteldruck max. 50 bar (IK)
 Coolant pressure max. 50 bar (IK)

Längennachstellung (N) 3 mm
 Length adjustment (N) 3 mm

Übernahmeinheit für Kühlschmierstoff und Einstellschlüssel sind nicht im Lieferumfang enthalten.
 Coolant feeding unit and setting key not included.

SCC/HSK

Kegel-Hohlschaft DIN 69893A mit Kühlmitteldurchführung
Hollow taper shank DIN 69893A with internal coolant feed



Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.				D	D1		HSK-A63	HSK-A100
SCC1/HSK-A...	SCA1-T	M5-M12	+/-0,12	36	18	I	60	64
						Id. No.	6732311	6732312
SCC2/HSK-A...	SCA2-T	M5-M20	+/-0,12	50	27	I	76	79
						Id. No.	6732313	6732314

Kühlmitteldruck max. 20 bar
Coolant pressure max. 20 bar

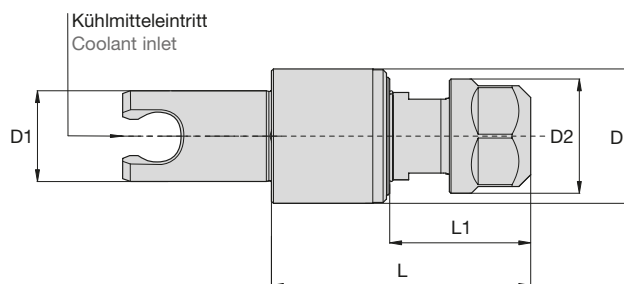
Kühlmittelrohr bitte separat bestellen.
Please order coolant tube separately.

Passende Einsätze siehe Seite 8 + 9
Suitable adaptors see page 8 + 9

SCA-PN – Einsatz für Synchrofutter SCC
SCA-PN – Adaptor for synchro chuck SCC

SCA-PN

Einsatz mit achsparalleler Pendeleinrichtung
Adaptor with axially parallel float



Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		Mt _{max} Nm		D	D1	D2	L	L1				
SCA2-PN40-IK-ESX20IC 6732361	M3,5-M14	30 Nm	0,5 mm	40	27	34	77	41,6		ESX20-GB	DS/ER20	DIN894-30
									Id. No.			6934034
SCA2-PN50-IK-ESX25IC 6773756	M3,5-M20	60 Nm	0,5 mm	50	27	42	85	41,6		ESX25-GB	DS/ER25	E25
									Id. No.			6921608

Kühlmitteldruck max. 20 bar
Coolant pressure max. 20 bar

Zentrierkraft stufenlos einstellbar
Adjustable self centering force

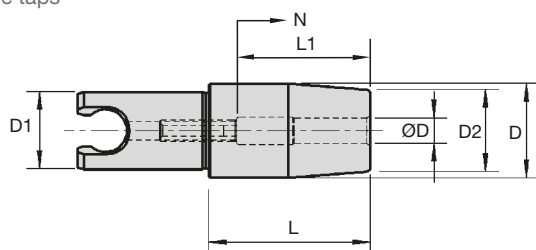
Passende Spannzangen und Dichtscheiben siehe Seite 12 + 13
Suitable collets and sealing discs see Page 12 + 13

Anzugsdrehmoment Spannmuttern siehe Seite 18
Clamping nut tightening torque see Page 18

SCA

ThermoGrip®-Schrumpfeinsatz mit Längennachstellung und Kühlmitteldurchführung für Hartmetall-Gewindebohrer.

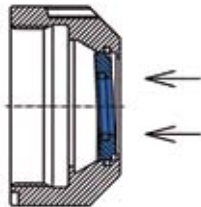
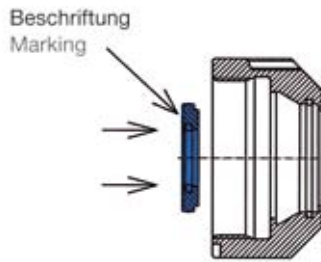
ThermoGrip® Synchro adaptor with length adjustment and coolant feed for carbide taps



Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		N	ØD	D	D1	D2	L	L1
SCA1-T6 6732331	M5-M12	5	6	22	18	19	38	31
SCA1-T7 6732336			7					32
SCA1-T8 6732334			8					32
SCA1-T9 6732335			9					33
SCA1-T10 6732332			10					34
SCA2-T6 6732360	M5-M12	5	6	22	27	19	55	31
SCA2-T8 9085777			8					33
SCA2-T10 6732337			10					34
SCA2-T11 6732351	M14-M20	5	11	34	27	27	55	46
SCA2-T12 6732338			12					46
SCA2-T14 6732333			14					48
SCA2-T16 6732339			16					49

Kühlmitteldruck max. 20 bar
Coolant pressure max. 20 bar

Nur für HM Gewindebohrer mit Schafttoleranz h6 geeignet. Auf den Vierkant am Schaft kann verzichtet werden.
For carbide taps with shank tolerance h6 only. The square at the shank is not required.



Einbau

Beim Einsetzen der Dichtscheibe in die Spannmutter muss die Beschriftung der Dichtscheibe von hinten her lesbar sein.

Assembling

Insert the small diameter of the disk into the center of the coolant nut and apply even pressure until the disk is properly seated into the nut.

Dichtscheibe in die Spannmutter einlegen und nach vorne drücken, bis ein deutliches „Klicken“ zu hören ist. Jetzt ist die Dichtscheibe richtig in die Spannmutter eingesetzt. Die richtig montierte Dichtscheibe ist vorne mit der Spannmutter bündig.

The disk must be flush with the outside of the nut and the marking on the disk must be seen inside the nut.

Ausbau

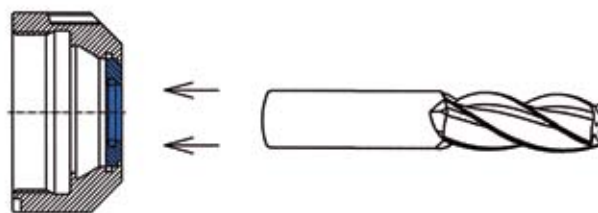
Um die Dichtscheibe herauszunehmen, von der Außenseite auf die Dichtscheibe drücken, bis sie herausspringt.

Removing

To remove the disk, simply press on the outside of the disk evenly until it snaps out.

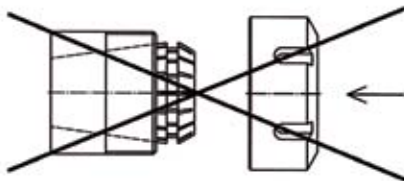
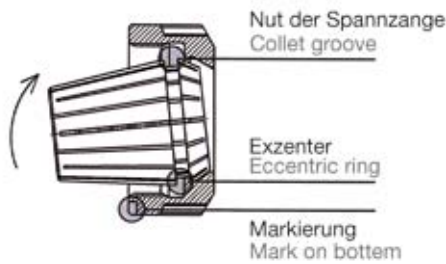
! Unbedingt Werkzeug von vorne einführen, sonst wird der O-Ring in der Dichtscheibe beschädigt.

! Insert tool from the front. O-ring might be destroyed if cutting tool is inserted from the back.



! Beim Einführen vom Werkzeug darauf achten, daß die Dichtscheibe nicht zurück geschoben wird.

! Take care when inserting the tool that you do not push back the sealing disc.



Montageanleitung

Nut der Spannzange an der markierten Stelle in den Exenterring der Spannmutter einhängen. Spannzange in entgegengesetzte Richtung kippen, bis diese deutlich hörbar einrastet.

Werkzeug einsetzen.

Spannmutter mit der eingerasteten Spannzange auf das Gewinde des Halters schrauben. Wir empfehlen, die Spannmutter mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen.

Assembling Collet:

Insert groove of the collet into eccentric ring of the clamping nut at the mark on the bottom of the nut. Push collet in the direction of the arrow until it clicks in. Insert tool. Screw nut with collet onto tool holder.

Demontage

Nach dem Abschrauben vom Halter auf die Frontseite der Spannzange drücken und gleichzeitig die Spannzange durch seitlichen Druck auf den hinteren Teil, gegenüber der Markierung, aus der Einrastung der Mutter heraus.

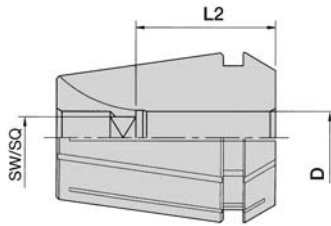
Removing Collet:

After the nut is unscrewed from the Toolholder, press on the face of the collet while simultaneously pushing sideways on the back of the collet opposite the mark until it disengages from the clamping nut

- ! Eine falsche Handhabung beeinträchtigt den Rundlauf der Spannzange und kann die Spannmutter beschädigen.
- Nur Spannmuttern mit richtig eingerasteter Spannzange in den Spannzangenhalter einsetzen!

- ! Improper assembly can permanently damage the concentricity of the collet and may result in the destruction of the clamping nut.
- Only mount nuts with correctly inserted collets!
 Never place the collet into the holder without first assembling into the nut.

ESX ... GB Spannzange mit Innenvierkant für Gewindebohrer
ESX ... GB collet with drive square for taps



d x SW	L2	DIN 371	DIN 374	DIN 376	JIS B 4430 1988	ISO		Id.No.		
							①	ESX 20 GB	ESX 32 GB	ESX 40 GB
2,8 x 2,1	12									
3,5 x 2,7	14	M3	M5	M4,5+M5						
4,0 x 3,0	14	M3,5	M5,5							
4,0 x 3,15/3,2	*14/18				M3+M3,5			6949762	6950665	
4,5 x 3,4	*14/18	M4	M6	M6				6948389	6952585	
5,0 x 4,0	18				M4+M4,5		M5	6949763	•	
5,5 x 4,3	18							6949764	•	
5,5 x 4,5	18		M7	M7	M5			6949765	•	
6,0 x 4,5	*14/18				M6			6949766	6953220	
6,0 x 4,9	18	M4,5+M6	M8	M8				6948390	6949997	
6,2 x 5,0	18				M7+M8			•	•	
6,3 x 5,0	18					M8	M6	6951397	6946964	
7,0 x 5,5	18	M7	M9+M10	M9+M10	M9+M10			6949767	6950029	
7,1 x 5,6	18							6953228	6950029	
8,0 x 6,2/6,3	22	M8	M11			M10	M8	6949202	6949769	6955396
8,5 x 6,5	22				M12			6949768	6953221	•
9,0 x 7,0/7,1	22	M9	M12	M12		M12		6947338	6946965	6955397
10,0 x 8,0	25	M10					M10	6949111	6949998	9080012
10,5 x 8,0	25				M14			6953229	6952835	•
11,0 x 9,0	25		M14	M14				6949177	6946104	6955398
11,2 x 9,0	25					M14		6949353	6951219	•
12,0 x 9,0	25	M12	M16	M16					6946106	9074741
12,5 x 10,0	25				M16	M16			6951553	6951493
14,0 x 11,0/11,2	25		M18	M18	M18	M18+M20			6947337	9074742
15,0 x 12,0	25				M20				6953222	•
16,0 x 12,0	25		M20	M20					6948391	9080073
16,0 x 12,5	25					M22			6952722	•
17,0 x 13,0	25				M22				•	•
18,0 x 14,0/14,5	25		M22+M24	M22+M24		M24			6950206	6952207
20,0 x 16,0	28		M27	M27		M27+M30			6948392	6948903
22,0 x 18,0	28		M30	M30						6949124

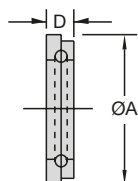
• Auf Anfrage
On request

① Schaft verstärkt
Reinforced shank

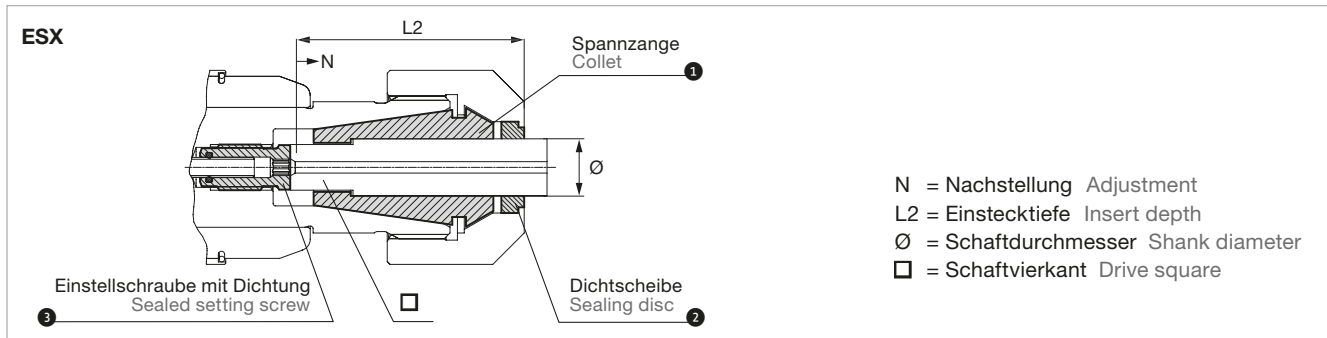
DS/ER

DS/ER Dichtscheiben

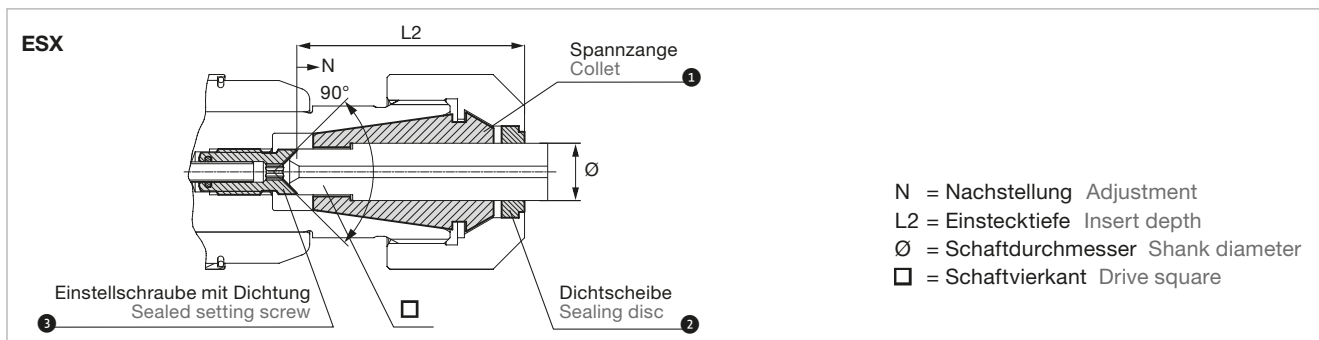
DS/ER sealing disc

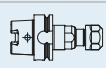
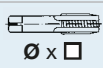
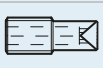


Dichtebereich Sealing range mm	DS/ER 20 (D x A) 4 x 16 mm	Id.No. DS/ER 32 (D x A) 4 x 27 mm	DS/ER 40 (D x A) 4 x 33,5 mm
3,00 – 2,50	6954178	6954194	6954264
3,50 – 3,00	6948385	6954195	6954265
4,00 – 3,50	6953235	6954112	6954266
4,50 – 4,00	6948386	6954196	6954267
5,00 – 4,50	6953236	6954113	6954268
5,50 – 5,00	6952104	6954197	6954269
6,00 – 5,50	6943901	6948674	6954270
6,50 – 6,00	6953031	6954198	6954271
7,00 – 6,50	6950178	6953637	6954272
7,50 – 7,00	6953237	6954199	6954273
8,00 – 7,50	6946991	6949999	6952197
8,50 – 8,00	6953238	6954200	6954274
9,00 – 8,50	6947339	6949298	6954275
9,50 – 9,00	6954179	6954201	6954276
10,00 – 9,50	6931347	6948675	6952199
10,50 – 10,00	6952196	6952918	6954277
11,00 – 10,50	6944294	6948387	6954278
11,50 – 11,00	6953239	6951274	6954279
12,00 – 11,50	6943902	6946689	6954280
12,50 – 12,00	6954180	6951275	6954281
13,00 – 12,50	6947968	6952973	6954282
13,50 – 13,00		6954202	6954283
14,00 – 13,50		6946613	6954284
14,50 – 14,00		6954203	6954285
15,00 – 14,50		6954204	6954114
15,50 – 15,00		6954205	6954286
16,00 – 15,50		6946822	6946054
16,50 – 16,00		6954206	6954287
17,00 – 16,50		6954207	6954288
17,50 – 17,00		6954208	6954289
18,00 – 17,50		6946002	6946120
18,50 – 18,00		6954209	6952210
19,00 – 18,50		6954210	6954115
19,50 – 19,00		6954211	6954290
20,00 – 19,50		6933868	6952971
20,50 – 20,00			6954291
21,00 – 20,50			9071745
21,50 – 21,00			6954292
22,00 – 21,50			6949887
22,50 – 22,00			6952212
23,00 – 22,50			9071747
23,50 – 23,00			6954293
24,00 – 23,50			9071748
24,50 – 24,00			6954294
25,00 – 24,50			6948426
25,50 – 25,00			6954295
26,00 – 25,50			9072720

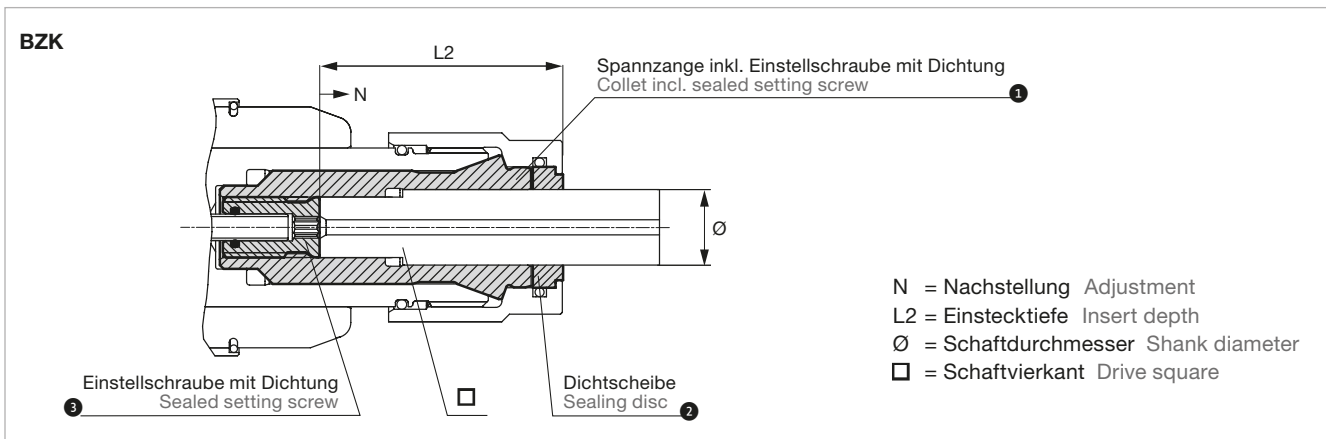


Spanneinheit – ESX Ausführung C				Clamping unit ESX Version C				bestehend aus: consisting of:		
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		 Ø x □	L2	N	① 	② 	③ 			
SPE4,5x3,4C-ESX20 5013770	SCK1/ESX20	4,5 x 3,4	29	3	ESX20GB-4,5x3,4 6948389	DS/ER20-4,5 6948386	SCK110C-4,5x3,4 5013780			
SPE5x4C-ESX20 5013774		5,0 x 4,0	30		ESX20GB-5x4 6949763	DS/ER20-5 6953236	SCK110C-5x4 5013781			
SPE6x4,9C-ESX20 5012479		6,0 x 4,9	31		ESX20GB-6x4,9 6948390	DS/ER20-6 6943901	SCK110C-6x4,9 5012783			
SPE7x5,5C-ESX20 5012480		7,0 x 5,5	31		ESX20GB-7x5,5 6949767	DS/ER20-7 6950178	SCK110C-7x5,5 5012792			
SPE8x6,2C-ESX20 5012481		8,0 x 6,2	36		ESX20GB-8x6,2 6949202	DS/ER20-8 6946991	SCK110C-8x6,2 5012793			
SPE9x7C-ESX20 5012482		9,0 x 7,0	37		ESX20GB-9x7 6947338	DS/ER20-9 6947339	SCK110C-9x7 5012796			
SPE10x8C-ESX20 5012483		10,0 x 8,0	41		ESX20GB-10x8 6949111	DS/ER20-10 6931347	SCK110C-10x8 5012809			
SPE11x9C-ESX20 5013775		11,0 x 9,0	42		ESX20GB-11x9 6949177	DS/ER20-11 6944294	SCK110C-11x9 5013782			
SPE6x4,9C-ESX32 5013821		SCK2/ESX32	6 x 4,9		31	3	ESX32GB-6x4,9 6949997	DS/ER32-6 6948674	SCK210C-6x4,9 5013824	
SPE7x5,5C-ESX32 5013822			7 x 5,5				ESX32GB-7x5,5 6950029	DS/ER32-7 6953637	SCK210C-7x5,5 5013825	
SPE8x6,2C-ESX32 5013823	8 x 6,2		36	ESX32GB-8x6,2 6949769	DS/ER32-8 6949999		SCK210C-8x6,2 5013826			
SPE9x7C-ESX32 5012485	9,0 x 7,0		37	ESX32GB-9x7 6946965	DS/ER32-9 6949298		SCK210C-9x7 5012864			
SPE10x8C-ESX32 5012486	10,0 x 8,0		41	ESX32GB-10x8 6949998	DS/ER32-10 6948675		SCK210C-10x8 5012868			
SPE11x9C-ESX32 5012487	11,0 x 9,0		42	ESX32GB-11x9 6946104	DS/ER32-11 6948387		SCK210C-11x9 5012869			
SPE12x9C-ESX32 5012488	12,0 x 9,0			ESX32GB-12x9 6946106	DS/ER32-12 6946689		SCK210C-11x9 5012869			
SPE14x11C-ESX32 5012489	14,0 x 11,0		44	ESX32GB-14x11 6947337	DS/ER32-14 6946613		SCK210C-14x11 5012870			
SPE16x12C-ESX32 5012490	16,0 x 12,0		45	ESX32GB-16x12 6948391	DS/ER32-16 6946822		SCK210C-16x12 5012871			
SPE18x14,5C-ESX32 5012487	18,0 x 14,5		47	ESX32GB-18x14,5 6950206	DS/ER32-18 6946002		SCK210C-18x14,5 5013789			
SPE10x8C-ESX40 5016652	SCK3/ESX40	10,0 x 8,0	41	3	ESX40GB-10x8 9080012	DS/ER40-10 6952199	SCK310C-10x8 5016661			
SPE11x9C-ESX40 5016653		11,0 x 9,0	42		ESX40GB-11x9 6955398	DS/ER40-11 6954278	SCK310C-11x9 5016662			
SPE12x9C-ESX40 5016654		12,0 x 9,0			ESX40GB-12x9 9074741	DS/ER40-12 6954280	SCK310C-11x9 5016662			
SPE14x11C-ESX40 5016655		14,0 x 11,0	44		ESX40GB-14x11 9074742	DS/ER40-14 6954284	SCK310C-14x11 5016663			
SPE16x12C-ESX40 5016656		16,0 x 12,0	45		ESX40GB-16x12 9080073	DS/ER40-16 6946054	SCK310C-16x12 5016664			
SPE18x14,5C-ESX40 5016657		18,0 x 14,5	47		ESX40GB-18x14,5 6952207	DS/ER40-18 6946120	SCK310C-18x14,5 5016665			
SPE20x16C-ESX40 5016658		20,0 x 16,0	52		ESX40GB-20x16 6948903	DS/ER40-20 6952971	SCK310C-20x16 5016666			
SPE22x18C-ESX40 5016659		22,0 x 18,0	54		ESX40GB-22x18 6949124	DS/ER40-22 6949887	SCK310C-22x18 5016667			



Spanneinheit – ESX Ausführung B Clamping unit ESX Version B					bestehend aus: consisting of:				
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		 Ø x □	L2	N	① 	② 	③ 		
SPE6x4,9B-ESX20 5011485	SCK1/ESX20	6,0 x 4,9	31	3	ESX20GB-6x4,9 6948390	DS/ER20-6 6943901	SCK110B-6x4,9 5010622		
SPE7x5,5B-ESX20 5011486		7,0 x 5,5	31		ESX20GB-7x5,5 6949767	DS/ER20-7 6950178	SCK110B-7x5,5 5010623		
SPE8x6,2B-ESX20 5011487		8,0 x 6,2	36		ESX20GB-8x6,2 6949202	DS/ER20-8 6946991	SCK110B-8x6,2 5010626		
SPE9x7B-ESX20 5011488		9,0 x 7,0	37		ESX20GB-9x7 6947338	DS/ER20-9 6947339	SCK110B-9x7 5010628		
SPE10x8B-ESX20 5011489		10,0 x 8,0	41		ESX20GB-10x8 6949111	DS/ER20-10 6931347	SCK110B-10x8 5010646		
SPE9x7B-ESX32 5012108		SCK2/ESX32	9,0 x 7,0		37	3	ESX32GB-9x7 6946965	DS/ER32-9 6949298	SCK210B-9x7 5010674
SPE10x8B-ESX32 5012109			10,0 x 8,0		41		ESX32GB-10x8 6949998	DS/ER32-10 6948675	SCK210B-10x8 5010679
SPE11x9B-ESX32 5012110	11,0 x 9,0		42	ESX32GB-11x9 6946104	DS/ER32-11 6948387		SCK210B-11x9 5010680		
SPE12x9B-ESX32 5012111	12,0 x 9,0			ESX32GB-12x9 6946106	DS/ER32-12 6946689		SCK210B-11x9 5010680		
SPE14x11B-ESX32 5012112	14,0 x 11,0		44	ESX32GB-14x11 6947337	DS/ER32-14 6946613		SCK210B-14x11 5010682		
SPE16x12B-ESX32 5012113	16,0 x 12,0		45	ESX32GB-16x12 6948391	DS/ER32-16 6946822		SCK210B-16x12 5010683		
SPE10x8B-ESX40 5016689	SCK3/ESX40		10,0 x 8,0	41	3		ESX40GB-10x8 9080012	DS/ER40-10 6952199	SCK310B-10x8 5016699
SPE11x9B-ESX40 5016690		11,0 x 9,0	42	ESX40GB-11x9 6955398		DS/ER40-11 6954278	SCK310B-11x9 5016701		
SPE12x9B-ESX40 5016691		12,0 x 9,0		ESX40GB-12x9 9074741		DS/ER40-12 6954280	SCK310B-11x9 5016701		
SPE14x11B-ESX40 5016694		14,0 x 11,0	44	ESX40GB-14x11 9074742		DS/ER40-14 6954284	SCK310B-14x11 5016702		
SPE16x12B-ESX40 5016695		16,0 x 12,0	45	ESX40GB-16x12 9080073		DS/ER40-16 6946054	SCK310B-16x12 5016703		
SPE18x14,5B-ESX40 5016696		18,0 x 14,5	47	ESX40GB-18x14,5 6952207		DS/ER40-18 6946120	SCK310B-18x14,5 5016704		
SPE20x16B-ESX40 5016697		20,0 x 16,0	52	ESX40GB-20x16 6948903		DS/ER40-20 6952971	SCK310B-20x16 5016705		
SPE22x18B-ESX40 5016698		22,0 x 18,0	54	ESX40GB-22x18 6949124		DS/ER40-22 6949887	SCK310B-22x18 5016706		

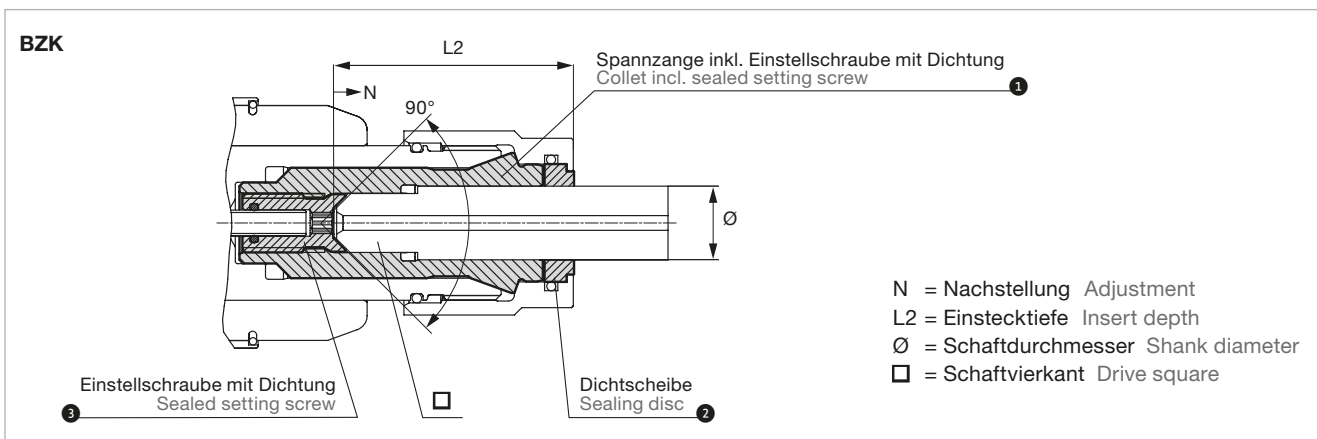
Luftdruck max. 10 bar
Air pressure max. 10 bar

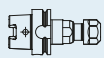
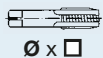


Spanneinheit – BZ Ausführung C Clamping unit BZ Version C				bestehend aus: consisting of:		Ersatzteil Spare part			
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		 Ø x □	L2	N	① 	② 	③ 		
SPE4,5x3,4C-BZ18 5025987	SCK1/BZ18	4,5 x 3,4	27	3	BZK18C-4,5x3,4 5025978	DS/ER20-4,5 6948386	SCK110C-BZ18-4,5x3,4 5025981		
SPE5x4C-BZ18 5025986		5,0 x 4,0	28		BZK18C-5x4 5025977	DS/ER20-5 6953236	SCK110C-BZ18-5x4 5025980		
SPE6x4,9C-BZ18 5012926		6,0 x 4,9	29		BZK18C-6x4,9 5012934	DS/ER20-6 6943901	SCK110C-BZ18-6x4,9 5012939		
SPE7x5,5C- BZ18 5012927		7,0 x 5,5	29		BZK18C-7x5,5 5012935	DS/ER20-7 6950178	SCK110C-BZ18-7x5,5 5012940		
SPE8x6,2C-BZ18 5012928		8,0 x 6,2	30		BZK18C-8x6,2 5012936	DS/ER20-8 6946991	SCK110C-BZ18-8x6,2 5012941		
SPE9x7C-BZ18 5012929		9,0 x 7,0	31		BZK18C-9x7 5012937	DS/ER20-9 6947339	SCK110C-BZ18-9x7 5012942		
SPE10x8C-BZ18 5012930		10,0 x 8,0	32		BZK18C-10x8 5012938	DS/ER20-10 6931347	SCK110C-BZ18-10x8 5012943		
SPE11x9C-BZ18 5026031		11,0 x 9,0	33		BZK18C-11x9 5026027	DS/ER20-11 6944294	SCK110C-BZ18-11x9 5026028		
SPE9x7C-BZ25 5029319		SCK2/BZ25	9,0 x 7,0		40	3	BZK25C-9x7 5029318	DS/ER25-9 6941679	SCK210C-BZ25-9x7 5029317
SPE10x8C-BZ25 5029322			10,0 x 8,0		41		BZK25C-10x8 5029328	DS/ER25-10 6943423	SCK210C-BZ25-10x8 5029340
SPE11x9C-BZ25 5029323	11,0 x 9,0		42	BZK25C-11x9 5029329	DS/ER25-11 6943534		SCK210C-BZ25-11x9 5029341		
SPE12x9C-BZ25 5029324	12,0 x 9,0			BZK25C-12x9 5029330	DS/ER25-12 6943424		SCK210C-BZ25-11x9 5029341		
SPE14x11C-BZ25 5029325	14,0 x 11,0		44	BZK25C-14x11 5029331	DS/ER25-14 6943342		SCK210C-BZ25-14x11 5029343		
SPE16x12C-BZ25 5029326	16,0 x 12,0		45	BZK25C-16x12 5029332	DS/ER25-16 6943422		SCK210C-BZ25-16x12 5029344		
SPE18x14,5C-BZ25* 5029327	18,0 x 14,5			BZK25C-18x14,5 5029333	DS/BZ25-18 9088550		SCK210C-BZ25-18x14,5 5029345		

Kühlmitteldruck max. 50 bar
Coolant pressure max. 50 bar

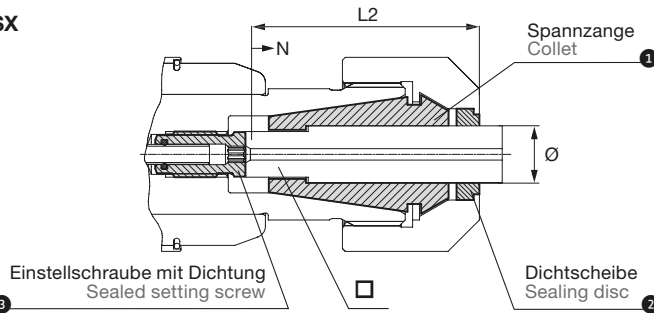
* nur für leichte Bearbeitung; max 90 Nm
* for leight machining only; max 90 Nm



Spanneinheit – BZ Ausführung B Clamping unit BZ Version B					bestehend aus: consisting of:		Ersatzteil Spare part		
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		 Ø x □	L2	N	① 	② 	③ 		
SPE6x4,9B-BZ18 5011572	SCK1/BZ18	6,0 x 4,9	29	3	BZK18B-6x4,9 5011035	DS/ER20-6 6943901	SCK110B-BZ18-6x4,9 5010725		
SPE7x5,5B-BZ18 5012025		7,0 x 5,5	29		BZK18B-7x5,5 5012002	DS/ER20-7 6950178	SCK110B-BZ18-7x5,5 5012023		
SPE8x6,2B-BZ18 5011571		8,0 x 6,2	30		BZK18B-8x6,2 5011036	DS/ER20-8 6946991	SCK110B-BZ18-8x6,2 5010726		
SPE9x7B-BZ18 5012031		9,0 x 7,0	31		BZK18B-9x7 5012003	DS/ER20-9 6947339	SCK110B-BZ18-9x7 5010727		
SPE10x8B-BZ18 5012039		10,0 x 8,0	32		BZK18B-10x8 5012041	DS/ER20-10 6931347	SCK110B-BZ18-10x8 5012042		
SPE9x7B-BZ25 5013677		SCK2/BZ25	9,0 x 7,0		40	3	BZK25B-9x7 5013672	DS/ER25-9 6949298	SCK210B-BZ25-9x7 5013675
SPE10x8B-BZ25 5013679			10,0 x 8,0		41		BZK25B-10x8 5012005	DS/ER25-10 6948675	SCK210B-BZ25-10x8 5013646
SPE11x9B-BZ25 5013680	11,0 x 9,0		42	BZK25B-11x9 5012006	DS/ER25-11 6948387		SCK210B-BZ25-11x9 5013648		
SPE12x9B-BZ25 5013681	12,0 x 9,0			BZK25B-12x9 5013664	DS/ER25-12 6946689		SCK210B-BZ25-11x9 5013648		
SPE14x11B-BZ25 5013683	14,0 x 11,0		44	BZK25B-14x11 5013666	DS/ER25-14 6946613		SCK210B-BZ25-14x11 5013650		
SPE16x12B-BZ25 5013684	16,0 x 12,0		45	BZK25B-16x12 5013670	DS/ER25-16 6946822		SCK210B-BZ25-16x12 5013652		

Kühlmitteldruck max. 10 bar
Coolant pressure max. 10 bar

ESX



N = Nachstellung Adjustment
 L2 = Einstecktiefe Insert depth
 Ø = Schaftdurchmesser Shank diameter
 □ = Schaftvierkant Drive square

Spanneinheit – ESX Ausführung C Clamping unit ESX Version C

bestehend aus: consisting of:

Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		 Ø x □	L2	N	① 	② 	③ 
SPE4,5x3,55C-ESX20 –	SCK1/ESX20	4,5 x 3,55	29	3	ESX20GB-4,5x3,55 6948389	DS/ER20-4,5 6948386	SCK110C-4,5x3,4 5013780
SPE5x4C-ESX20 5013774		5,0 x 4,0	30		ESX20GB-5x4 6949763	DS/ER20-5 6953236	SCK110C-5x4 5013781
SPE6,3x5C-ESX20 –		6,3 x 5	31		ESX20GB-6,3x5 6951397	DS/ER20-6,5 6953031	SCK110C-6x4,9 5012783
SPE7,1x5,6C-ESX20 –		7,1 x 5,6	31		ESX20GB-7,1x5,6 6953228	DS/ER20-7,5 6953237	SCK110C-7x5,5 5012792
SPE8x6,2/6,3C-ESX20 5012481		8,0 x 6,2/6,3	36		ESX20GB-8x6,3 6949202	DS/ER20-8 6946991	SCK110C-8x6,3 5012793
SPE9x7,0/7,1C-ESX20 5012482		9,0 x 7,0/7,1	37		ESX20GB-9x7,1 6947338	DS/ER20-9 6947339	SCK110C-9x7,0/7,1 5012796
SPE10x8C-ESX20 5012483		10,0 x 8,0	41		ESX20GB-10x8 6949111	DS/ER20-10 6931347	SCK110C-10x8 5012809
SPE11,2x9C-ESX20 –		11,2 x 9,0	42		ESX20GB-11,2x9 6949353	DS/ER20-11,5 6953239	SCK110C-11x9 5013782
SPE6,3x5C-ESX32 –		SCK2/ESX32	6,3 x 5		31	3	ESX32GB-6,3x5 6946964
SPE7,1x5,6C-ESX32 –	7,1 x 5,6		ESX32GB-7,1x5,6 6951552	DS/ER32-7,5 6954199			SCK210C-7x5,5 5013825
SPE8x6,2/6,3C-ESX32 5013823	8 x 6,2/6,3		36	ESX32GB-8x6,3 6949769	DS/ER32-8 6949999		SCK210C-8x6,2 5013826
SPE9x7,0/7,1C-ESX32 5012485	9,0 x 7,0/7,1		37	ESX32GB-9x7,1 6946965	DS/ER32-9 6949298		SCK210C-9x7 5012864
SPE10x8C-ESX32 5012486	10,0 x 8,0		41	ESX32GB-10x8 6949998	DS/ER32-10 6948675		SCK210C-10x8 5012868
SPE11,2x9C-ESX32 –	11,2 x 9,0		42	ESX32GB-11,2x9 6951219	DS/ER32-11,5 6951274		SCK210C-11x9 5012869
SPE12,5x10C-ESX32 –	12,5 x 10,0			ESX32GB-12,5x10 6951553	DS/ER32-12,5 6951275		SCK210C-11x9 5012869
SPE14x11,2C-ESX32 5012489	14,0 x 11,2		44	ESX32GB-14x11,2 6947337	DS/ER32-14 6946613		SCK210C-14x11 5012870
SPE16x12,5C-ESX32 –	16,0 x 12,5		45	ESX32GB-16x12 6948391	DS/ER32-16 6946822		SCK210C-16x12 5012871
SPE18x14C-ESX32 5012487	18,0 x 14,0		47	ESX32GB-18x14 6950206	DS/ER32-18 6946002		SCK210C-18x14,5 5013789
SPE10x8C-ESX40 5016652	SCK3/ESX40	10,0 x 8,0	41	3	ESX40GB-10x8 9080012	DS/ER40-10 6952199	SCK310C-10x8 5016661
SPE11,2x9C-ESX40 –		11,2 x 9,0	42		ESX40GB-11,2x9 –	DS/ER40-11,5 6954279	SCK310C-11x9 5016662
SPE12,5x10C-ESX40 –		12,5 x 10,0			ESX40GB-12,5x10 –	DS/ER40-12,5 6954281	SCK310C-11x9 5016662
SPE14x11,2C-ESX40 5016655		14,0 x 11,2	44		ESX40GB-14x11 9074742	DS/ER40-14 6954284	SCK310C-14x11 5016663
SPE16x12,5C-ESX40 –		16,0 x 12,5	45		ESX40GB-16x12,5 –	DS/ER40-16 6946054	SCK310C-16x12 5016664
SPE18x14C-ESX40 5016657		18,0 x 14,0	47		ESX40GB-18x14,5 6952207	DS/ER40-18 6946120	SCK310C-18x14,5 5016665
SPE20x16C-ESX40 5016658		20,0 x 16,0	52		ESX40GB-20x16 6948903	DS/ER40-20 6952971	SCK310C-20x16 5016666
SPE22,4x18C-ESX40 –		22,4 x 18,0	54		ESX40GB-22,4x18 –	DS/ER40-22,5 6952212	SCK310C-22x18 5016667

Spannmutter
Clamping Nut

Bild D / Fig. D

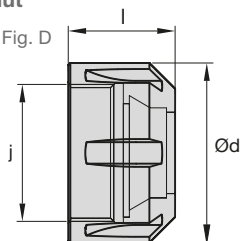


Bild E / Fig. E

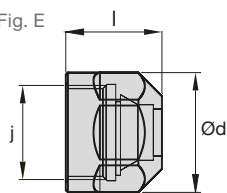
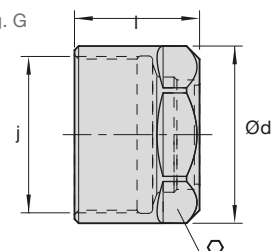


Bild G / Fig. G



Spannmutter Clamping Nut Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.	Bild Figure	d	l	j	Ø	Anzugsdrehmoment für Spannzangenausführung [Nm] Tightening torque-collet specific [ft.lbs]		
						BZ	ESX	ESXGB
EX16-IC 6931372	E	28,0	22,5	M22x1,5	25		70 Nm 51,63 lbs	50 Nm 36,88 lbs
EX20-IC 6931227	E	34,0	24,0	M25x1,5	30		100 Nm 73,76 lbs	40 Nm 29,50 lbs
EX25-IC 6941678	D	42,0	25,0	M32x1,5	E25		130 Nm 95,89 lbs	130 Nm 95,89 lbs
EX32-IC 6933897	D	50,0	27,5	M40x1,5	E32		170 Nm 125,39 lbs	170 Nm 125,39 lbs
EX40-IC 6948425	D	63,0	30,5	M50x1,5	E40		220 Nm 162,27 lbs	220 Nm 162,27 lbs
BM18-D 5003288	G	25,0	18,0	M21x1	23	30 Nm		
BM25-D 5003981	G	34,0	24,0	M30x1	30	40 Nm		

Spannschlüssel
Wrench

Bild B
Fig. B

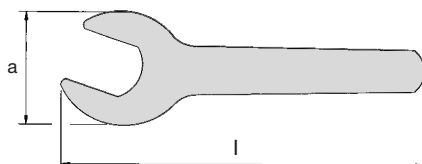
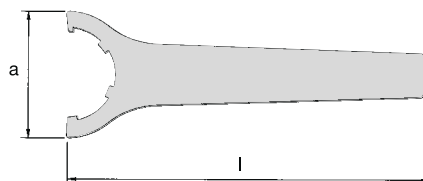


Bild C
Fig. C



Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.	a	l	Bild Figure
DIN894-30 6934034	60,0	135	B
E25 6921608	65,0	210	C
E32 6921609	75,0	250	C
E40 6921610	90,0	290	C

Hinweis: Drehmomentschlüssel mit passenden Aufsteckschlüsseln auf Anfrage lieferbar
Note: Torque wrench with suitable sockets on request

Programmaktualität

Im Rahmen der kontinuierlichen Aktualisierung unseres Produktprogrammes nehmen wir nicht nur neue und damit technisch bessere Produkte im Programm auf, sondern führen auch eine intensive Programmbereinigung durch. Es kann also im Einzelfall passieren, dass wir einen von Ihnen bestellten Artikel nicht mehr lagermäßig führen. Sie erhalten dann von uns in der Regel ein technologisch besseres Produkt, mindestens aber eine gleichwertige Alternative. In Zweifelsfällen wird sich unser Verkaufsteam mit Ihnen in Verbindung setzen, um eine für Sie optimale Ausführung zu bestimmen. Durch diese Vorgehensweise ist sichergestellt, dass Sie stets mit Werkzeugen beliefert werden, die technisch auf dem neuesten Stand sind.

Eine Verpflichtung zur Lieferung von noch im Katalog oder in der Preisliste abgebildeten Werkzeugen, die intern aber bereits programmbereinigt wurden, übernehmen wir deshalb nicht.

Alle Katalogangaben sind unverbindlich. Schreib- und Rechenfehler sind vorbehalten. Maßgeblich sind die Angaben in der Auftragsbestätigung.

Identnummern

Um die Auftragsbearbeitung zu beschleunigen und Verwechslungen auszuschließen, bitten wir bei Aufträgen um Angabe der Identnummern.

Preise

Dieser Katalog enthält keine Preise. Diese entnehmen Sie bitte der jeweils gültigen Preisliste.

Mindestauftragswert

Wir bitten um Verständnis, dass wir Aufträge bis zu einem Gesamtwert unter € 50,- nur gegen eine zusätzliche Bearbeitungsgebühr in Höhe von € 20,- ausführen können.

Die Mindestbestellmenge bei Sonderartikeln beträgt 3 Stück.

Sonderformen

Sollten Sie eines Ihrer Bearbeitungsprobleme nicht mit einem unserer lagergängigen Werkzeuge lösen können, bieten wir Ihnen Sonderformen oder zeichnungsgebundene Werkzeuge auf Anfrage an. Unsere Anwendungstechniker beraten Sie gern.

Updating of our product range

In the course of updating of our product range, we are not only constantly adding new and therefore technically improved products to our programme, but at the same time are also continually reassessing the product range. In exceptional cases, it can therefore happen that we no longer have a product you order on stock. You will then receive a technically improved product or at least an equivalent alternative. In case of doubt, our sales team will contact you in order to determine the optimal version for you. We ensure that you will always get the most updated tools.

We therefore do not assume any obligation to supply tools appearing in the catalogue and/or in the price list which have already been adjusted out of the system internally.

Bilz and its partners shall have no liability for indirect, incidental or consequential errors in this catalog.

Some mistakes and calculation errors may be present. Orders are subject to approval.

Ident-Nos.

Please indicate the ident-nos. in your orders to speed up order processing and avoid confusion.

Prices

For prices, please refer to the current price list.

Minimum order value

An additional handling fee of EUR 20.00 will be charged for orders with a total value of less than EUR 50.00.

The minimum order quantity for special tools is 3 pcs.

Special designs

If you find that your specific machining problems cannot be resolved with any of our permanently stocked tools, then we can supply special designs or tools made according to drawings. Our application technicians will be glad to help you.

Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit unserer Zustimmung gestattet. Alle Rechte vorbehalten. Irrtümer, Satz- oder Druckfehler berechtigen nicht zu irgendwelchen Ansprüchen. Abbildungen, Ausführungen und Maße entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieser Druckschrift. Technische Änderungen müssen vorbehalten sein. Die bildliche Darstellung der Produkte muss nicht in jedem Falle und in allen Einzelheiten dem tatsächlichen Aussehen entsprechen.

This publication may not be reprinted in whole or part without our permission. All rights reserved. No rights may be derived from any errors in content or from typographical or typesetting errors. Diagrams, features and dimensions represent the current status on the date of issue of this leaflet. We reserve the right to make technical changes. The visual appearance of the products may not necessarily correspond to the actual appearance in all cases or in every detail.

BILZ

**BILZ WERKZEUGFABRIK
GmbH & Co. KG**
Vogelsangstr. 8
73760 Ostfildern
Deutschland
Fon +49 (0) 711 34801-0
Fax +49 (0) 711 34812 56
info@bilz.de
www.bilz.de



in alliance with

