

BILZ

Synchro Gewindeschneidfutter Synchro Tapping Chucks



in alliance with



SCK...ESX Synchrofutter Synchro Chucks

Anwendung Application		3
SCK.../HSK-A...-ESX...-BL	IK IC	4
SCK.../W...-ESX...-BL	IK IC	5
SCK.../ADB...-ESX...-BL	IK IC	6
SCK.../BT...-ESX...-BL	IK IC	6
SCK.../HSK-A...-ESX...-GN	1/2-Kanal MMS 1/2 channel MQL	9

SCK...ESX Spanneinheiten (SPE) Clamping Units (SPE)

SPE Ø x □-C-ESX...	IK IC	8 – 9
SPE Ø x □-B-ESX...	1/2-Kanal MMS 1/2 channel MQL	10

SCK...BZ Synchrofutter Synchro Chucks

SCK.../HSK-A...-BZ...-BL	IK IC	11
SCK.../HSK-A...-BZ...-GN	1/2-Kanal MMS 1/2 channel MQL	13

SCK...BZ Spanneinheiten (SPE) Clamping Units (SPE)

SPE Ø x □-C-BZ...	IK IC	12
SPE Ø x □-B-BZ...	1/2-Kanal MMS 1/2 channel MQL	14

Zubehör Accessories

Spannmuttern Clamping nuts	15
Spannschlüssel Wrench	16
DS/ER Einbauanleitung Dichtscheibe Assembly instruction sealing disc	17
DS/ER Dichtscheibe Sealing disc	18
Einbauanleitung Spannzange Assembly instruction collet	19
ER/ESX-GB Gewindebohrerspannzange Tap collet	20
Drehmomentschlüssel und Aufsteckschlüssel Torque wrench plus fitting keys	21

Informationen Information

UE-HSK Übersicht Übernahme-Einheiten SCK Overview coolant units SCK	22 – 23
SCK Bedienungsanleitung Deutsch Operating instructions German	24 – 25
SCK Bedienungsanleitung Englisch Operating instructions English	26 – 27
MMS und Spannmittel MQL and clamping tools	28
Zeichenerklärung Signs and symbols	29
Reparatur Service Repair Service	30
Wichtige Bestellhinweise Important hints	

SCK – Synchrofutter

SCK – Synchro Chucks

Anwendung:

Gewindeschneiden/-formen auf Maschinen mit synchronisiertem Vorschub
(Drehzahl/Vorschub Synchronisation)

Application:

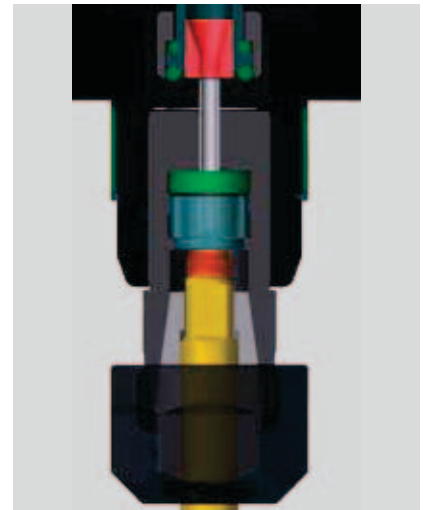
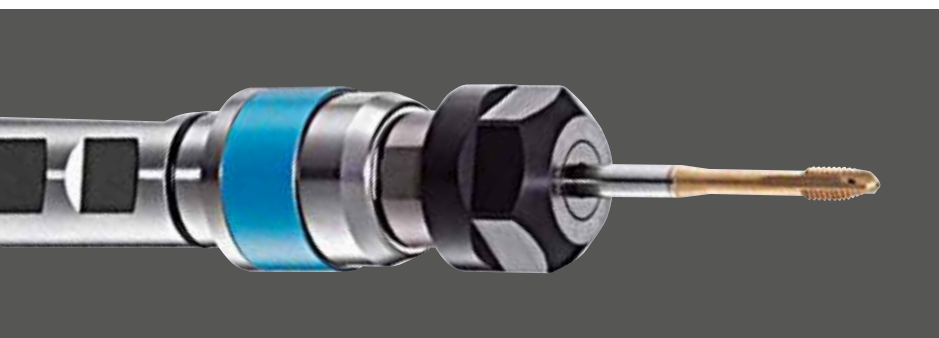
tapping and roll forming on machines with synchronised feed
(speed/feed synchronisation)

Maschinentyp:

Bearbeitungszentren, CNC Drehmaschinen, Sondermaschinen mit synchronisiertem Vorschub
beim Gewindeschneiden

Machine type:

machining centres, CNC turning and special purpose machines with synchronised feed
for the tapping operation



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 leakagefreie Übergabe zum Gewindebohrer gewährleistet.

Der Längenausgleich auf Druck und Zug (+/- 0,15mm), sowie die radiale Dämpfung kompensieren kleinste Synchronisationsfehler und Lageabweichungen. Dadurch wird der Druck auf die Gewindeflanken des Werkzeuges verringert und das erforderliche Schneidmoment minimiert.

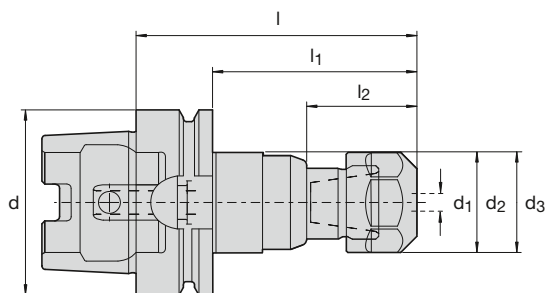
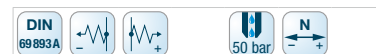
Die verwendeten Elastomere sind formstabil und beständig gegen alle Kühl-/Schmierstoffe. Durch den definierten Längenausgleich wird eine plastische Verformung der Dämpfungselemente ausgeschlossen.

Dies führt zu einem gleich bleibenden Schneidverhalten über die gesamte Lebensdauer des Werkzeuges.

Market demands have triggered the development of the new design BILZ 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.

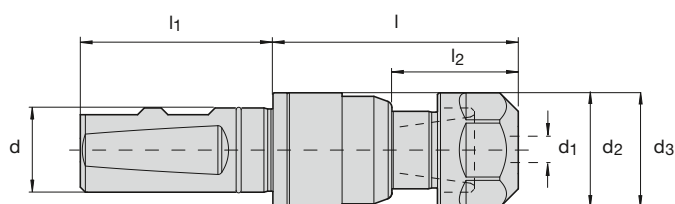
The tension and compression length compensation, (+/- 0,15 mm) in combination with radial dampening effect compensates small synchronisation and location anomalies. Through this defined application compensation the user achieves reduced tap flank wear in combination with considerably less cutting loads 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.

SCK – Synchrofutter für ESX-Spannzangen
SCK – Synchro chucks for ESX collets

SCK/HSK-A – ESX

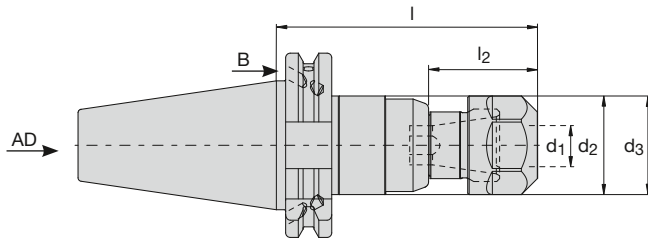
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.											
	d	d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₁	l ₂				
SCK0-69/HSK-A40-ESX12-BL 5015729	+/-0,15	40	M2 – M8 2,8 – 6,0	25	25	69	49	24,5	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 7 – 8, 15 – 16, 18, 20 – 22 Clamping units and components see page 7 – 8, 15 – 16, 18, 20 – 22	DIN902-17 6953508	EX12-Ø-IC
SCK0-75/HSK-A50-ESX12-BL 5040620	+/-0,15	50	M2 – M8 2,8 – 6,0	25	25	75	49	24,5		DIN902-17 6953508	EX12-Ø-IC
SCK1-89,5/HSK-A40-ESX20-BL 5053602	+/-0,15	40	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	89,5	69,5	37,5		DIN 984-30 6934034	EX-20IC 6931227
SCK1-94/HSK-A50-ESX20-BL 5052056	+/-0,15	50	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	93,5	67,5	37,5		DIN 984-30 6934034	EX-20IC 6931227
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		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6931227
SCK1-160/HSK-A63-ESX20-BL 5013409	+/-0,15	63	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	160	134	37,5		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6931227
SCK1-100/HSK-A80-ESX20-BL 5053619	+/-0,15	80	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	100	74	37,5		DIN984-30 6934034	EX-20IC 6931227
SCK1-102/HSK-A100-ESX20-BL 5012119	+/-0,15	100	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	102	73	37,5		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6931227
SCK2-124/HSK-A50-ESX32-BL 5040633	+/-0,15	50	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	124	104	43,5		E32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK2-109/HSK-A63-ESX32-BL 5011981	+/-0,15	63	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	109	83	43,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK2-113,5/HSK-A80-ESX32-BL 5040636	+/-0,15	80	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	113,5	87,5	43,5		E32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK2-115,5/HSK-A100-ESX32-BL 5012062	+/-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-BL 5017524	+/-0,8	63	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	146,5	120,5	50,3		E 40 6921610	EX-40IC 6948425
SCK3-136/HSK-A80-ESX40-BL 5040638	+/-0,8	80	M10 – M30 10,0 – 22,0	63	58,5	136	110	50,3		E40 6021610	EX-40IC 6948425
SCK3-138/HSK-A100-ESX40-BL 5017526	+/-0,8	63	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	138	109	50,3		E 40 6921610	EX-40IC 6948425
SCK4-198/HSK-A100-ESX50-BL 5065780	+/-2,0	100	M30 – M42 22 – 32	100	78	198	169	59		E 50 6951711	EX 50 6951202

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



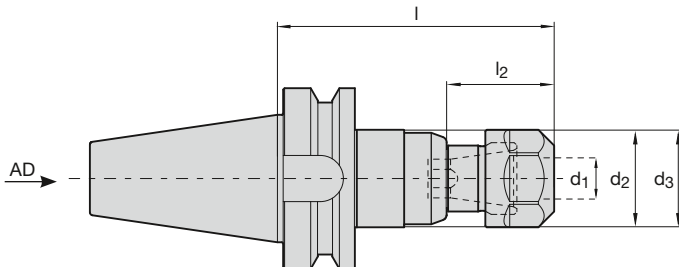
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.												
	d	d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₁	l ₂					
SCK0-50/W16-ESX12-BL 5053631	+/-0,15	16	M2 – M8 2,8 – 6,0	25	25	50	49	24,5	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 7 – 8, 15 – 16, 18, 20 – 22 Clamping units and components see page 7 – 8, 15 – 16, 18, 20 – 22	DIN902-17 6953508	EX12-Ø-IO	
SCK1-73/W20-ESX20-BL 5053635	+/-0,15	20	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	73	51	37,5		DIN984-30 6934034	EX-20IC 6931227	
SCK1-73/W25-ESX20-BL 5012220	+/-0,15	25	M4 – M12 4 – 11,2	34	34	73	57	37,5		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6931227	
SCK2-87,5/W25-ESX32-BL 5012276	+/-0,15	25	M4 – M20 4 – 20	50	50	87,5	57	43,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897	
SCK3-113,5/W32-ESX40-BL 5017528	+/-0,8	32	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	113,5	61	50,3		E 40 6921610	EX-40IC 6948425	
SCK4-169/W40-ESX50-BL 5065118	+/-2,0	40	M30 – M42 22 – 32	100	78	169	71	59		E 50 6951711	EX 50 6951202	

SCK – Synchrofutter für ESX-Spannzangen
SCK – Synchro chucks for ESX collets



SCK/ADB – ESX

Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.			d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₂		
SCK1-90/ADB40-ESX20-BL 5053645	+/-0,15	M4-M12 4,5-11,2	34	34	90	37,5	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 7 – 8, 15 – 16, 18, 20 – 22 Clamping units and components see page 7 – 8, 15 – 16, 18, 20 – 22	DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6931227
SCK1-90/ADB50-ESX20-BL 5053646	+/-0,15	M4-M12 4,5-11,2	34	34	90	37,5		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6931227
SCK2-101/ADB40-ESX32-BL 5053647	+/-0,15	M4-M20 4,5-18	50	50	101	43,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK2-101/ADB50-ESX32-BL 5053648	+/-0,15	M4-M20 4,5-18	50	50	101	43,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK3-123/ADB50-ESX40-BL 5053649	+/-0,8	M10-M30 10-22	63	58,5	123	50,3		E 40 6921610	EX-40IC 6948425
SCK4-205/ADB50-ESX50-BL 5065781	+/-2,0	M30-M42 22-32	100	78	205	59		E 50 6951711	EX 50 6951202

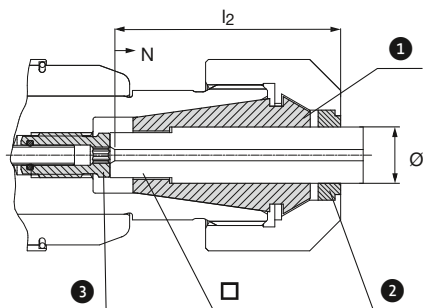


SCK/BT – ESX

Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.			d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₂		
SCK1-91,5/BT30-ESX20-BL 5049400	+/-0,15	M4-M12 4,5-11,2	34	34	91,5	37,5	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 7 – 8, 15 – 16, 18, 20 – 22 Clamping units and components see page 7 – 8, 15 – 16, 18, 20 – 22	DIN984-30 6934034	EX-20IC 6931227
SCK1-96,5/BT40-ESX20-BL 5053652	+/-0,15	M4-M12 4,5-11,2	34	34	96,5	37,5		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6931227
SCK1-107,5/BT50-ESX20-BL 5053653	+/-0,15	M4-M12 4,5-11,2	34	34	107,5	37,5		DIN 894-30 6934034	EX-20IC 6931227
SCK2-120/BT30-ESX32-BL 5053654	+/-0,15	M4-M20 4,5-18	50	50	120	43,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK2-110/BT40-ESX32-BL 5053655	+/-0,15	M4-M20 4,5-18	50	50	110	43,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK2-121/BT50-ESX32-BL 5053656	+/-0,15	M4-M20 4,5-18	50	50	121	73,5		E 32 6921609	EX-32IC 6933897
SCK3-141,5/BT50-ESX40-BL 5053658	+/-0,8	M10-M30 10-22	63	58,5	141,5	50,3		E 40 6921610	EX-40IC 6948425

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

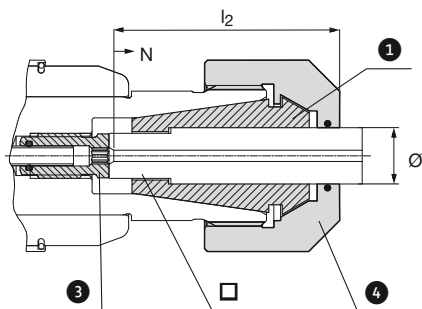
SCK - ESX – Spanneinheiten IK
SCK - ESX – Clamping units IC



N = Nachstellung Adjustment
 l₂ = Einstecktiefe Insert depth
 Ø = Schaftdurchmesser Shank diameter
 □ = Schaftvierkant Drive square

ESX							
Spanneinheit – ESX Ausführung C		Clamping unit ESX Version C			bestehend aus: consisting of:		
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.	SCK.../ESX...	 Ø x □	l ₂	N	 ①	 ②	 ③
SPE4,5x3,4C-ESX20 5013770	SCK1/ESX20	4,5 x 3,4	29	2	ESX20GB-4,5x3,4 6948389	DS/ER20-4,5 6948386	SCK110C-4,5x3,4 5013780
SPE5x4C-ESX20 5013774		5,0 x 4,0	30	3	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-12x9 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 5013787		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

SCK - ESX – Spanneinheiten IK
SCK - ESX – Clamping units IC



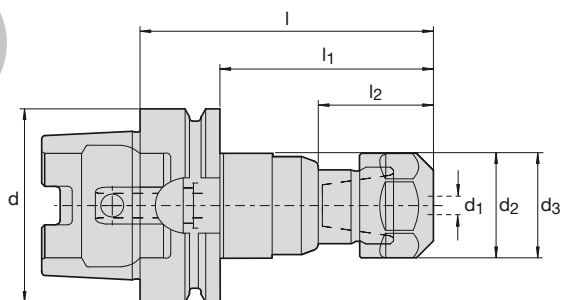
N = Nachstellung Adjustment
 l₂ = Einstecktiefe Insert depth
 Ø = Schaftdurchmesser Shank diameter
 = Schaftvierkant Drive square

ESX							
Spanneinheit – ESX Ausführung C Clamping unit ESX Version C				bestehend aus: consisting of:			
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.	SCK.../ESX...	 Ø x □	l ₂	N	 ①	 ④	 ③
SPE4x3,2C-ESX12 5020194	SCK0/ESX12	4 x 3,2	23,5	2	ESX12GB-4x3,2 5020195	EX12-4-IC 5020211	SCK010C-4x3,2 5020198
SPE4,5x3,4C-ESX12 5020214		4 x 3,4	23,5		ESX12GB-4,5x3,4 5020217	EX12-4,5-IC 5020219	SCK010C-4,5x3,4 5020221
SPE5x4C-ESX12 5020215		5 x 4,0	24,5		ESX12GB-5x4 5020218	EX12-5-IC 5020220	SCK010C-5x4 5020222
SPE6x4,9C-ESX12 5020216		6 x 4,9	25,5		ESX12GB-6x4,9 6950826	EX12-6-IC 6952625	SCK010C-6x4,9 5020223
weitere Größen auf Anfrage additional sizes available on request							
★	SCK4/ESX50	22 x 18	63	4	ESX50GB-22x18 –	EX 50 6951202	SCK410G-M16x1 5065065
		25 x 20	65		ESX50GB-25x20 –	ohne Dichtscheibe without sealing disc	
		28 x 22	67		ESX50GB-22 –		
		32 x 24	69		ESX50GB-32x24 –		

***Hinweis:** ESX 50 keine Spanneinheiten, Mutter und Einstellschraube werden mit Futter geliefert

***Note:** ESX 50 no clamping units, nut and adjusting screw incl. in the chuck

SCK – Synchrofutter für ESX-Spannzangen
SCK – Synchro chucks for ESX collets



SCK/HSK-A – ESX -1-Kanal MMS 1 channel MQL

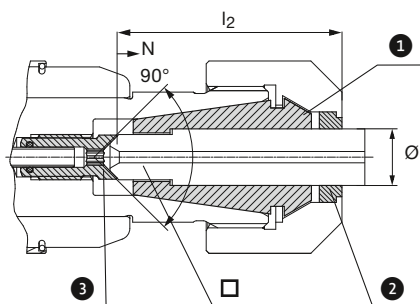
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		d	d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₁	l ₂				
SCK1-95,5/HSK-A63-ESX20-GN 5010561	+/-0,15	63	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	95,5	69,5	37,5	Spanneinheiten und Ersatzteile siehe Seite 10, 15 – 16, 18, 20 – 21, 23 Clamping units and components see page 10, 15 – 16, 18, 20 – 21, 23		DIN 894-30	EX-20IC
SCK1-160/HSK-A63-ESX20-GN 5024594	+/-0,15	63	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	160	134	37,5			6934034	6931227
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	EX-20IC
SCK2-109/HSK-A63-ESX32-GN 5011986	+/-0,15	63	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	109	83	43,5			6934034	6931227
SCK2-160/HSK-A63-ESX32-GN 5024254	+/-0,15	63	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	160	83	43,5			E 32	EX-32IC
SCK2-115,5/HSK-A100-ESX32-GN 5012066	+/-0,15	100	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	115,5	86,5	43,5			6921609	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 32	EX-32IC
SCK3-138/HSK-A100-ESX40-GN 5024615	+/-0,8	100	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	138	109	50,3			6921609	6933897
											E 40	EX-40IC
											6921610	6948425
											E 40	EX-40IC
											6921610	6948425

SCK/HSK-A – ESX -2-Kanal MMS 2 channel MQL

Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		d	d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₁	l ₂				
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 10, 15 – 16, 18, 20 – 21, 23 Clamping units and components see page 10, 15 – 16, 18, 20 – 21, 23		DIN 894-30	EX-20IC
SCK1-B-160/HSK-A63-ESX20-GN 5024976	+/-0,15	63	M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	160	134	37,5			6934034	6931227
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	EX-20IC
SCK2-B-109/HSK-A63-ESX32-GN 5011987	+/-0,15	63	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	109	83	43,5			6934034	6931227
SCK2-B-160/HSK-A63-ESX32-GN 5024978	+/-0,15	63	M4 – M20 4,5 – 18	50	50	160	83	43,5			E 32	EX-32IC
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			6921609	6933897
SCK3-B-146,5/HSK-A63-ESX40-GN 5052547	+/-0,8	63	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	146,5	120,5	50,3			E 32	EX-32IC
SCK3-B-138/HSK-A100-ESX40-GN 5016680	+/-0,8	100	M10 – M30 10 – 22	63	58,5	138	109	50,3			6921609	6933897
											E 40	EX-40IC
											6921610	6948425
											E 40	EX-40IC
											6921610	6948425

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

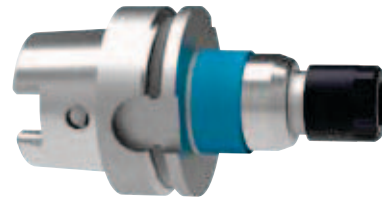
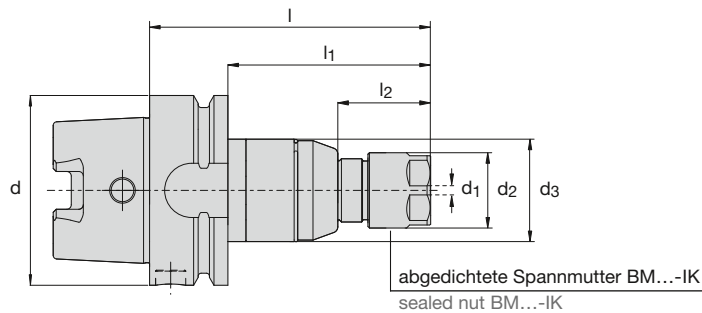
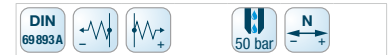
SCK - ESX – Spanneinheiten MMS
SCK - ESX – Clamping units MQL



N = Nachstellung Adjustment
 l₂ = Einstecktiefe Insert depth
 Ø = Schaftdurchmesser Shank diameter
 □ = Schaftvierkant Drive square

ESX											
Spanneinheit – ESX Ausführung B				Clamping unit ESX Version B				bestehend aus: consisting of:			
Bezeichnung/Id. Nr Designation/Id. No	SCK.../ESX...	 Ø x □	l ₂	N	 ①	 ②	 ③				
SPE5x4B-ESX12 5020234	SCK0/ESX12	5,0 x 4,0	24,5	2	ESX12GB-5x4 5020218	EX12-5-CI 5020220 	SCK010B-5x4 5020235				
SPE6x4,9B-ESX12 5020233		6,0 x 4,9	25,5		ESX12GB-6x4,9 6950826	EX12-6-CI 6952625	SCK010B-6x4,9 5017089				
SPE4,5x3,4B-ESX20 5047586	SCK1/ESX20	4,5 x 3,4	29	3	ESX20GB-4,5x3,4 6948389	DS/ER20-4,5 6948386	SCK110B-4,5x3,4 5047555				
SPE5x4B-ESX20 5047587		5,0 x 4,0	30		ESX20GB-5x4 6949763	DS/ER20-5 6953236	SCK110B-5x4 5010618				
SPE6x4,9B-ESX20 5011485		6,0 x 4,9	31		ESX20GB-6x4,9 6948390	DS/ER20-6 6943901	SCK110B-6x4,9 5010622				
SPE7x5,5B-ESX20 5011486		7,0 x 5,5	31	3	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				
SPE11x9B-ESX20 5045461		11,0 x 9,0	42		ESX20GB-11x9 6949177	DS/ER20-11 6944294	SCK110C-11x9 5010649				
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				

SCK – Synchrofutter für BZ-Spannzangen
SCK – Synchro chucks for BZ collets



SCK/HSK-A – BZ											
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		d	 d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₁	l ₂			
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 12, 15-16, 18, 20-22 Clamping units and components see page 12, 15-16, 18, 20-22		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

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

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

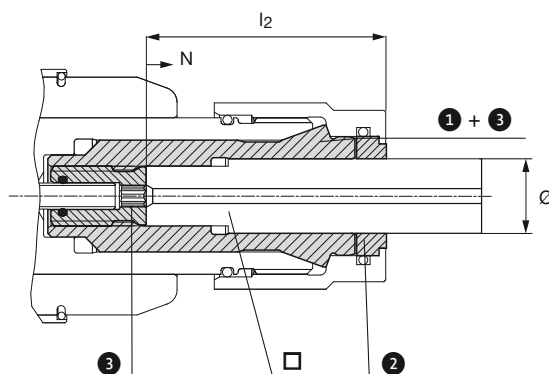
Die formschlüssige Mitnahme der BZK-Spannzange im Gehäuse verhindert ein unkontrolliertes Verdrehen im Futter. Weitere Vorteile sind:

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

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 collet during the tightening process the backstop screw pressure remains constant in relation to the tap.

SCK - BZK – Spanneinheiten IK
SCK - BZK – Clamping units IC


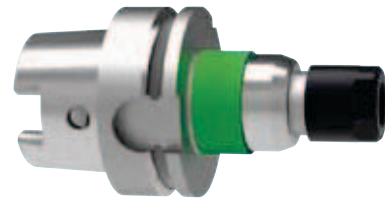
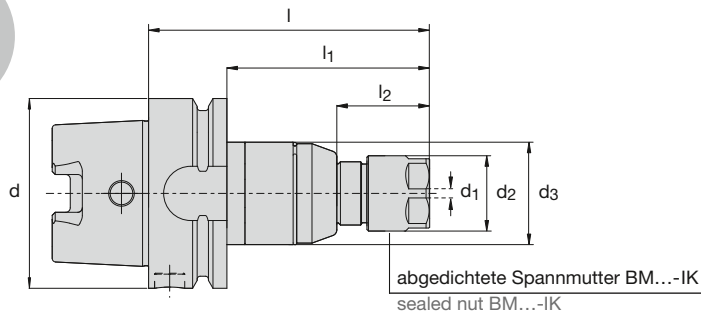
N = Nachstellung Adjustment
l₂ = Einstecktiefe Insert depth
Ø = Schaftdurchmesser Shank diameter
□ = Schaftvierkant Drive square

BZK							
Spanneinheit – ESX Ausführung C		Clamping unit ESX Version C			bestehend aus: consisting of:		
Bezeichnung/Id. Nr Designation/Id. No	SCK.../BZ...	 Ø x □	L2	N	 ① + ③	 ②	 ③
SPE4,5x3,4C-BZ18 5025987	SCK1/BZ18	4,5 x 3,4	27	2	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	3	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
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

* nur für leichte Bearbeitung; max 90 Nm

* for light machining only; max 90 Nm

SCK – Synchrofutter für BZ-Spannzangen
SCK – Synchro chucks for BZ collets



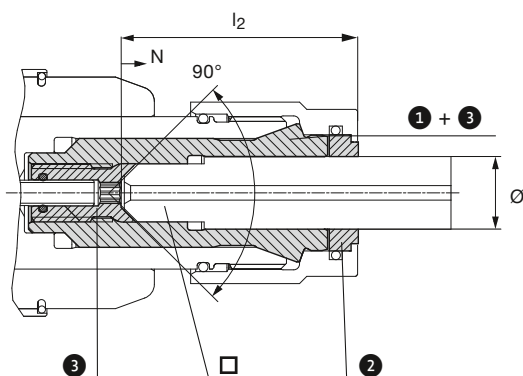
SCK/HSK-A – BZ -1-Kanal MMS 1 channel MQL

Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		d	 d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₁	l ₂		
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 14–16, 18, 20–21, 23 Clamping units and components see page 14–16, 18, 20–21, 23	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

SCK/HSK-A – BZ -2-Kanal MMS 2 channel MQL

Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		d	 d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₁	l ₂		
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 14–16, 18, 20–21, 23 Clamping units and components see page 14–16, 18, 20–21, 23	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 5024983	+/-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 5024984	+/-0,15	100	M10-M20 10,0 – 18,0	34	50	110,5	81,5	38,5		DIN894-30 6934034

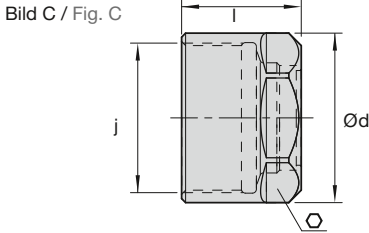
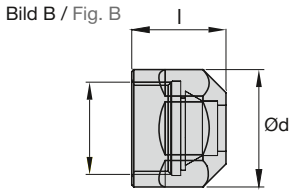
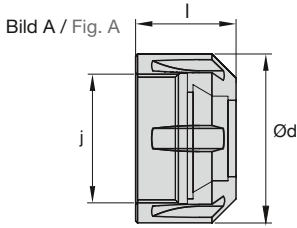
Spanneinheit und Einstellschlüssel sind nicht im Lieferumfang enthalten.
 Clamping unit and setting key not included.

SCK - BZK – Spanneinheiten MMS
SCK - BZK – Clamping units MQL


N = Nachstellung Adjustment
l₂ = Einstecktiefe Insert depth
Ø = Schaftdurchmesser Shank diameter
□ = Schaftvierkant Drive square

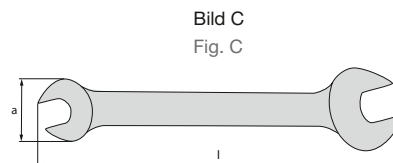
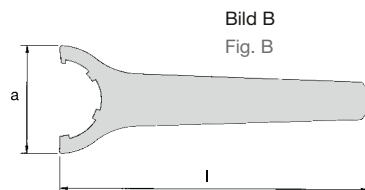
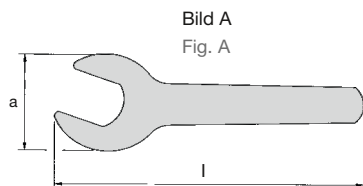
BZK								
Spanneinheit – ESX Ausführung B Clamping unit ESX Version B				bestehend aus: consisting of:				
Bezeichnung/Id. Nr Designation/Id. No	SCK.../BZ...	 Ø x □	l ₂	N	 ① + ③	 ②	 ③	
SPE6x4,9B-BZ18 5011572	SCK1/BZ18	6,0 x 4,9	29	2	BZK18B-6x4,9 5011035	DS/ER20-6 6943901	SCK110B-BZ18-6x4,9 5010725	
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	3	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	

Zubehör Accessories



Spannmutter Clamping Nut										
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.	Bild Figure	d	l	j		Anzugsdrehmoment für Spannzangenausführung Tightening torque collet specific				
						BZ	ESX	ESXGB		
EX12-3-IC	B	19	14,6	M14x0,75	17		24 Nm	3,0 – 7,0	16 Nm	DIN902-17 6953508
EX12-3,5-IC	B	19	14,6	M14x0,75	17		24 Nm	3,0 – 7,0	16 Nm	DIN902-17 6953508
EX12-4-IC 5020211	B	19	14,6	M14x0,75	17		24 Nm	3,0 – 7,0	16 Nm	DIN902-17 6953508
EX12-4,5-IC 5020219	B	19	14,6	M14x0,75	17		24 Nm	3,0 – 7,0	16 Nm	DIN902-17 6953508
EX12-5-IC 5020220	B	19	14,6	M14x0,75	17		24 Nm	3,0 – 7,0	16 Nm	DIN902-17 6953508
EX12-6-IC 6952625	B	19	14,6	M14x0,75	17		24 Nm	3,0 – 7,0	16 Nm	DIN902-17 6953508
EX16-IC 6931372	B	28	22,5	M22x1,5	25		8 Nm	1		DIN894-25
							20 Nm	1,5 – 3,5		6927733
							40 Nm	4,0 – 4,5	40 Nm	
							56 Nm	5,0 – 10,0	44 Nm	
EX20-IC 6931227	B	34	24,0	M25x1,5	30		16 Nm	1		DIN894-30
							32 Nm	1,5 – 6,5	32 Nm	6934034
							80 Nm	7,0 – 13,0	35 Nm	
EX25-IC 6941678	A	42	25,0	M32x1,5	E25		24 Nm	1,0 – 3,5		E 25
							56 Nm	4,0 – 4,5	56 Nm	6921608
							80 Nm	5,0 – 7,5	80 Nm	
							104 Nm	8,0 – 17,0	104 Nm	
EX32-IC 6933897	A	50	27,5	M40x1,5	E32		24 Nm	2,0 – 2,5		E 32
							136 Nm	3,0 – 22,0	136 Nm	6921609
EX40-IC 6948425	A	63	30,5	M50x1,5	E40		176 Nm	3,0 – 26,0	176 Nm	E 40 6021610
ESX50 6951202	A	78	35	M64x2	E50		300 Nm	22-32	300Nm	E 50 6951711
BM12-D 5022101	C	17	18,0	M14 x 1	15	18 Nm				DIN3110-13x15 –
BM18-D 5003288	C	25	18,0	M21 x 1	23	30 Nm				DIN3110-21x23 6952334
BM25-D 5003981	C	34	24,0	M30 x 1	30	40 Nm				DIN894-30 6934034

Zubehör Accessories



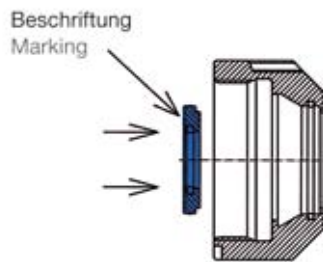
Spannschlüssel Wrench				
Bezeichnung/Id. Nr. Designation/Id. No.		a	l	Bild Figure
E11M 6942650	EX12-...-IC	32,0	95	C
DIN894-30 6934034	EX20-IC	60,0	135	A
E 25 6921608	EX25-IC	65,0	210	B
E 32 6921609	EX32-IC	75,0	250	B
E 40 6921610	EX40-IC	90,0	290	B
E 50 6951711	EX50	110	350	B
DIN3110-21x23 6952334	BM18-D	52	230	C DIN3110
DIN894-30 6934034	BM25-D	53	210	A

Hinweis: Drehmomentschlüssel mit passenden Aufsteckschlüsseln auf Anfrage lieferbar

Note: Torque wrench with suitable sockets on request

DS/ER Dichtscheibe

DS/ER Sealing disc



Einbau

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

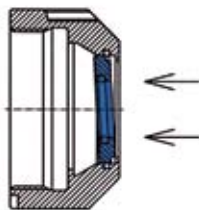
Assembling

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

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.



Ausbau

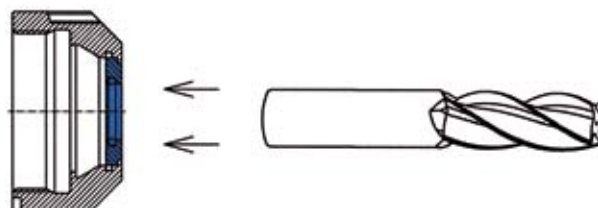
Um die Dichtscheibe herauszunehmen, von der Außenseite auf die Dichtscheibe drücken, bis sie herausspringt.

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.

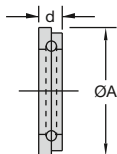
! Insert tool from the front. O-ring will be damaged if cutting tool is inserted from the back.



! 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.

Dichtscheibe
Sealing disc

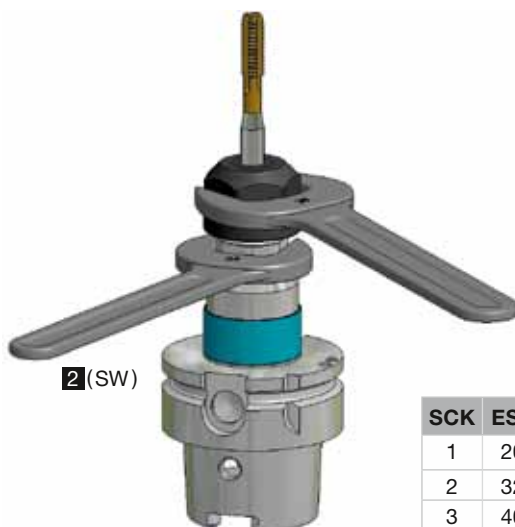
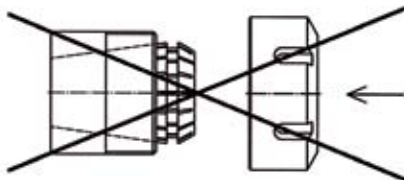
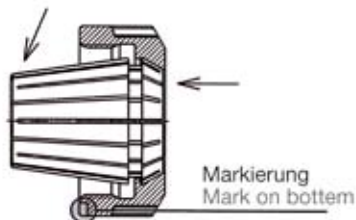
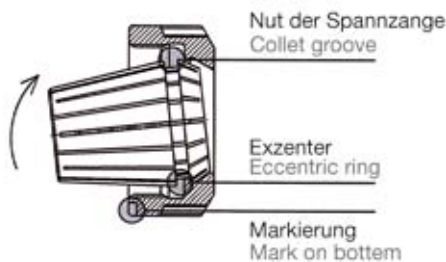


DS/ER				
Dichtbereich Sealing range mm	 ESX12*	DS/ER20 (d x A) 4 x 16 mm	DS/ER32 (d x A) 4 x 27 mm	DS/ER40 (d x A) 4 x 33,5 mm
3,00 – 2,50		6954178	6954194	6954264
3,50 – 3,00		6948385	6954195	6954265
4,00 – 3,50	5020211	6953235	6954112	6954266
4,50 – 4,00	5020219	6948386	6954196	6954267
5,00 – 4,50	5020220	6953236	6954113	6954268
5,50 – 5,00		6952104	6954197	6954269
6,00 – 5,50	6952625	6948674	6954270	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
28,00 – 27,50				
32,00 – 31,50				

Hinweis: *ESX12 keine Dichtscheibe/abgedichtete Spannmutter
ESX 50 keine Dichtscheibe

Note: *ESX12 no sealing disc/sealing nut only,
ESX 50 no sealing disc

Hi-Q® Spannmutter Hi-Q® Clamping Nut



SCK	ESX	2 (SW)
1	20	23 mm
2	32	38 mm
3	40	46 mm

Montageanleitung

Nut der Spannzange an der markierten Stelle in den Exzenterring 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 drücken.

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.

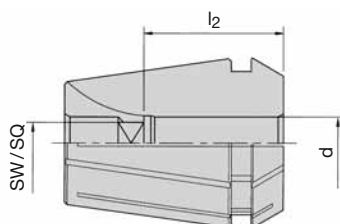
Zur Vermeidung von Schäden an dem Synchrofutter mit dem Schlüssel **2** (SW) beim Anziehen der Mutter gehalten.

Die Schlüssel sind nicht im Lieferumfang enthalten. Siehe Seite 4-7, 10-11 (Symbol Schlüssel)

To avoid any damage of the synchro chuck use key **2** (SW) to hold the chuck while tightening the nut.

Setting key not included.
See page 4-7, 10-11 (Symbol key)

ER/ESX-GB Spannzangen
ER/ESX GB collets



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

d x SW	l ₂	DIN 371	DIN 374	DIN 376	JIS B 4430 1988	ISO		Id.No.				
							①	ESX 12 GB	ESX 20 GB	ESX 32 GB	ESX 40 GB	ESX 50 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			5020195	6949762	6950665		
4,5 x 3,4	*14/18	M4	M6	M6				5020217	6948389	6952585		
5,0 x 4,0	18				M4+M4,5		M5	5020218	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				6950826	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	
22,0 x 18,0	41		M30	M30								5065799
25,0 x 20,0	41		M33	M33		M36						5065800
28,0 x 22,0	41		M36	M36								5065801
32,0 x 24,0	41		M39+M42	M39+M42								5065802

• Auf Anfrage
On request

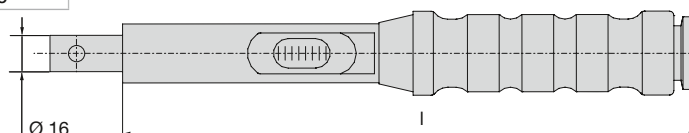
① Schaft verstärkt
Reinforced shank

* ESX12=14
ESX16-32=18

Drehmomentschlüssel und passende Aufsteckschlüssel Torque wrenches and plus fitting keys

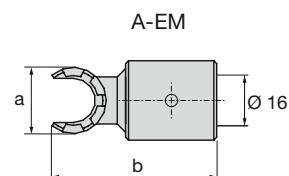
Drehmomentschlüssel TORCO-FIX Torque wrench TORCO-FIX

Bezeichnung Designation	NR NO	I 1	Drehmoment Nm Torque Nm
TORCO-FIX I	6734177	335	5 – 50
TORCO-FIX II	6734178	465	20 – 200
TORCO-FIX III	6734179	565	60 – 300

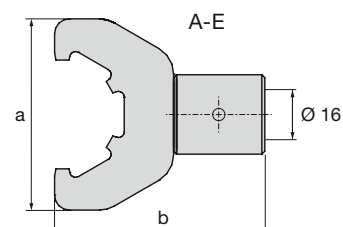


Aufsteckschlüssel Fitting keys

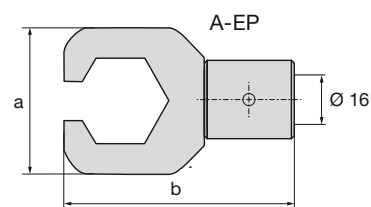
Bezeichnung Designation	NR NO	für Spannmutter for clamping nut	TORCO-FIX	a	b	Typ
A-E 11M	5047901	EX12M, ER12MC	I	16,8	54	A-EM
A-E 16M	5047902	EX12MC	I, II	22,5	56	
A-E 20M	5047903	EX20MC	I, II	29	58	



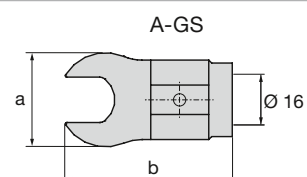
A-E 32M	6952304	EX32IC	II, III	75	72	
A-E 40M	5000742	EX40IC	II, III	90	82	
A-E 50M	5003124	EX50IC	III	110	94	



A-E11P	5047900	EX12IC	I	32	61	
A-E16P	6953670	EX16IC	I, II	44	71	
A-E20P	5003125	EX20IC	II	52	81	

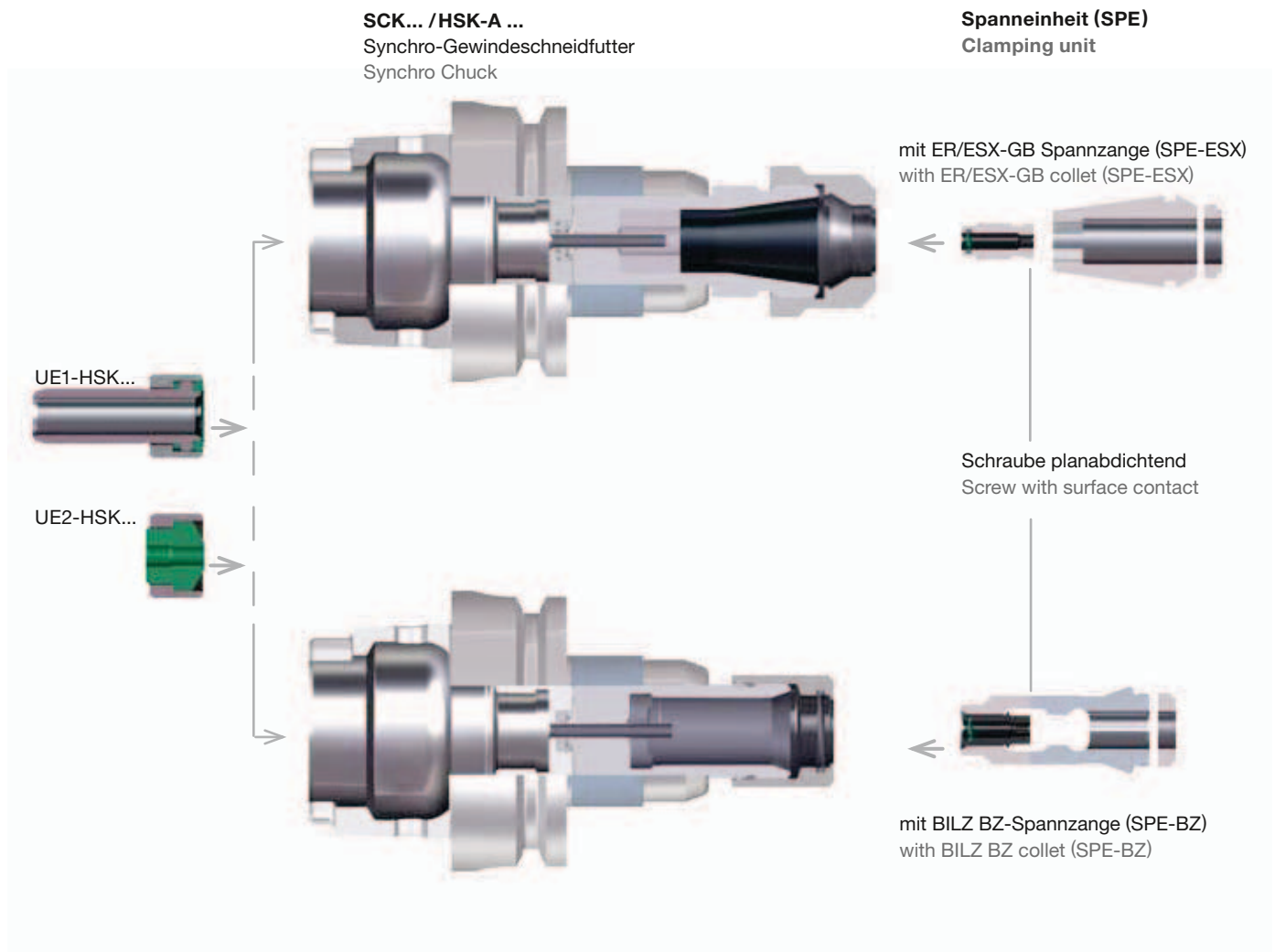


16-SW15	5056892	BM12-D	I	34,5	32	
16-SW18	5056896	BM18-D	I, II	56	32	
16-SW25	5056897	BM25-D	I, II	68	32	



UE-HSK Übersicht Übernahme-Einheiten SCK – IK

UE-HSK Overview Coolant Units SCK – IK

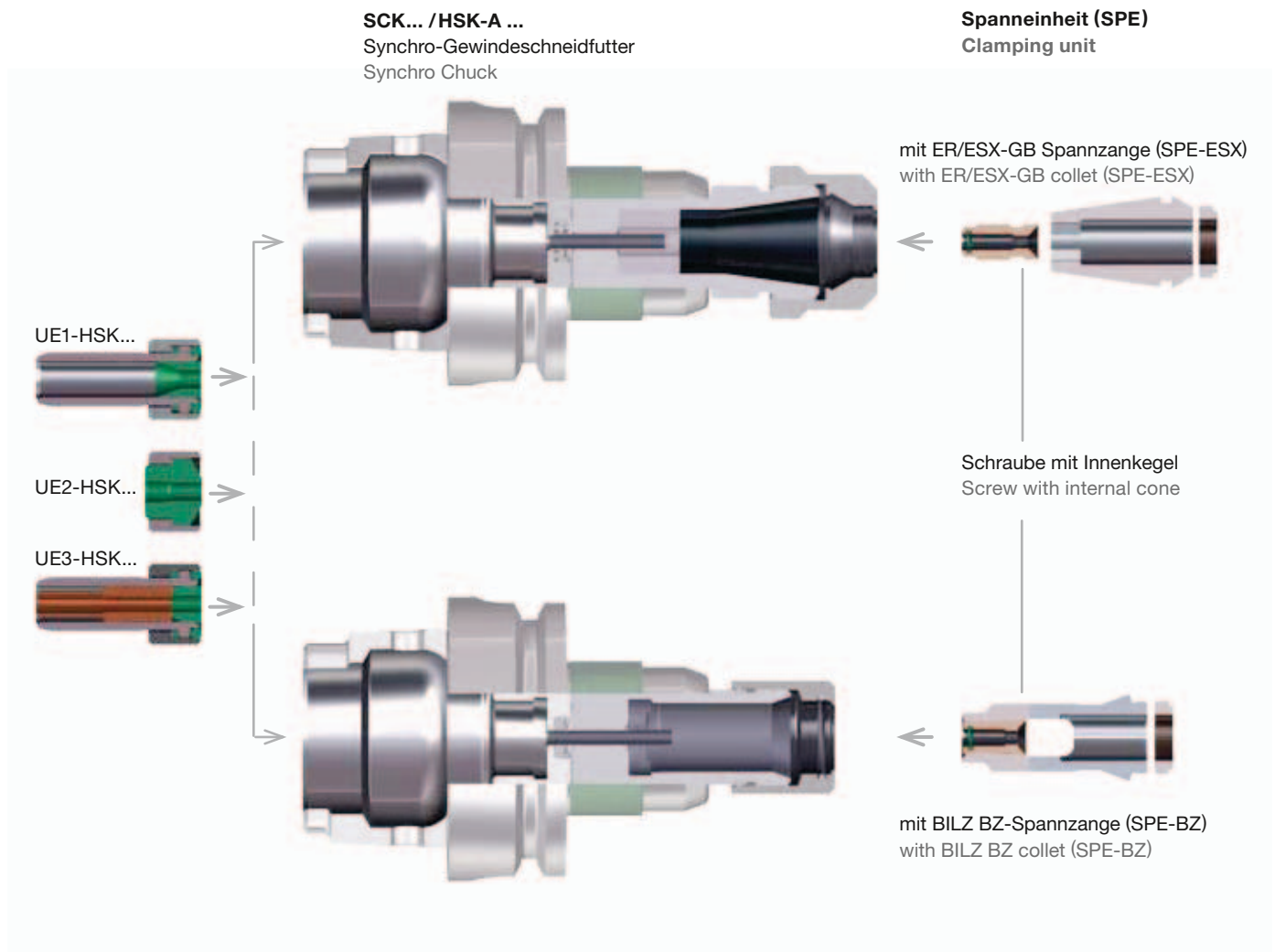


UE1 HSK Form A		UE2 HSK Form AC	
automatischer Werkzeugwechsel IK innere Kühlmitteldurchführung automatic tool change IK internal coolant		manueller Werkzeugwechsel IK innere Kühlmitteldurchführung manual tool change IK internal coolant	
Bezeichnung Designation	Ident No.	Bezeichnung Designation	Ident No.
UE1/HSK32	5040137	UE2/HSK32AC	5026724
UE1/HSK40	5023928	UE2/HSK40AC	5023961
UE1/HSK50	5023933	UE2/HSK50AC	5023060
UE1/HSK63	5004090	UE2/HSK63AC	5021993
UE1/HSK80	5003462	UE2/HSK80AC	5023939
UE1/HSK100	5012117	UE2/HSK100AC	5023940

Hinweis: UE – Übernahmeeinheit im Lieferumfang des Futters enthalten
Note: UE – Coolant unit supplied with the chuck

UE-HSK Übersicht Übernahme-Einheiten SCK – MMS

UE-HSK Overview Coolant Units SCK – MQL



UE1 HSK Form A		UE2 HSK FormAC		UE3 HSK Form A	
automatischer Werkzeugwechsel MMS-1 Kanalsystem automatic tool change MQL 1 channel system		manueller Werkzeugwechsel MMS-1 und 2-Kanalsystem manual tool change MQL 1 and 2 channel system		automatischer Werkzeugwechsel MMS-2 Kanalsystem automatic tool change MQL 2 channel system	
Bezeichnung Designation	Ident No.	Bezeichnung Designation	Ident No.	Bezeichnung Designation	Ident No.
UE1/HSK32	5040137	UE2/HSK32AC	5026724		
UE1/HSK40	5023928	UE2/HSK40AC	5023961	UE3/HSK40	5023934
UE1/HSK50	5023933	UE2/HSK50AC	5023060	UE3/HSK50	5023935
UE1/HSK63	5004090	UE2/HSK63AC	5021993	UE3/HSK63	5004093
UE1/HSK80	5003462	UE2/HSK80AC	5023939	UE3/HSK80	5023937
UE1/HSK100	5012117	UE2/HSK100AC	5023940	UE3/HSK100	5012068

Hinweis: UE – Übernahmeeinheit im Lieferumfang des Futterers enthalten
Note: UE – Coolant unit supplied with the chuck

Betriebsanleitung SCK

1. Sicherheit

BILZ SCK Synchrofutter zeichnen sich neben ihren hervorragenden technischen Eigenschaften zusätzlich durch einfache Bedienbarkeit und Wartungsfreiheit aus.

Bitte beachten Sie für den bestimmungsgemäßen Gebrauch die folgenden Hinweise.

1.1 Symbolerklärung

Soweit dieses Symbol verwendet wird, kann die Missachtung unserer Angaben zu Gefahren für Personen und Sachen führen.

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

BILZ SCK Synchrofutter eignen sich zum Spannen von Gewindebohrern und Formern.

Das Produkt darf ausschließlich im Rahmen seiner technischen Daten eingesetzt werden. Dazu gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Inbetriebnahme, Betriebs-, Montage-, Wartungs- und Umgebungsbedingungen. Ein darüber hinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden aus solchem Gebrauch haftet der Hersteller nicht.

1.3 Sicherheitshinweise

1.3.1 Beim Gebrauch dürfen die Werte der technischen Daten nicht überschritten werden. (Siehe Tabelle)

Bezeichnung	Spannbereich Gewindegröße	Schaft	Anzugsmoment Mutter max.	Druck/Zug Ausgleich	Kühlmittel- druck max.	Leerlauf Drehzahl max.	Minimale Einstecktiefe
SCK0..-ESX12	M2-M8	2,8-6,0mm	18Nm	± 0,15mm	50bar	15.000min-1	23,5-25,5mm
SCK1..-ESX20	M4-M12	4,5-11,2mm	< Ø 6,5, 32Nm > Ø 7, 37Nm	± 0,15mm	50bar	15.000min-1	29-42mm
SCK2..-ESX32	M4-M20	4,5-18,0mm	136Nm	± 0,15mm	50bar	15.000min-1	31-47mm
SCK3..-ESX40	M10-M30	10,0-22,0mm	176Nm	± 0,80mm	50bar	15.000min-1	41-54mm
SCK4..-ESX50	M30-M42	22,0-32,0mm	300Nm	± 2,0mm	50bar	15.000min-1	63-69mm

1.3.2 Beim Einsatz unter Rotation müssen Schutzabdeckungen gemäß EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vorgesehen werden.

1.3.3 Das Spannen von Werkzeugen und das Einbringen des Synchrofutters in eine Maschine nur von technisch geschultem Personal durchführen lassen. Dabei bitte die vollständige Bedienungsanleitung beachten.

Grundregeln:

- Tragen Sie beim Werkzeugwechsel Arbeitshandschuhe um Schnittverletzungen zu vermeiden.
- Halten Sie das Werkzeug beim Lösen der Werkzeugspannung gut fest, damit es nicht herunterfällt und dadurch das Werkzeug und das Werkstück beschädigt werden.
- Beachten Sie die max. Werkzeugabmessungen.
- Für jede Bearbeitung gibt es maximale Werte für Schnittgeschwindigkeit und Vorschub. Beachten Sie diese Schnittdaten.

2. Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 12 Monate ab Lieferdatum Werk bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und unter Beachtung der vorgeschriebenen Bedienungs- und Pflegevorschriften. (Siehe Seite 2, Punkt 6)

3. Inbetriebnahme

3.1 Futter mit einem Lappen reinigen, um das Konservierungöl zu entfernen

Wichtig: Keine aggressiven Lösungsmittel verwenden. Keine fasernden Materialien, wie z.B. Putzwolle verwenden.

3.2 Die Aufnahme des Gewindeschneidwerkzeuges erfolgt über eine Spannzange Typ ER/ESX..GB. , DIN6499-B

3.3 Montage der Spannzangen und des Gewindebohrers

Um eine Verschmutzung der Spannzange zu vermeiden und wenn Sie mit Kühlmittel, bzw. MMS arbeiten müssen Sie zuerst die Dichtscheibe in die Spannmutter einsetzen.

4. Spannen / Entspannen

4.1. Das Werkzeug muss am Schaft gratfrei und schmutzfrei sein.

4.2. Montage Spannzangen:

Nut der Spannzange an der markierten Stelle in den Exzenterring der Spannmutter einhängen. Spannzange in entgegen gesetzte 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 und an der Schlüsselfläche gegenzuhalten. (Anzugsdrehmomente siehe Tabelle unter Punkt 1.3).

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

Betriebsanleitung SCK



4.3. Einbau Dichtscheibe:

Beim Einsetzen der Dichtscheibe in der Spannmutter muss die Beschriftung der Dichtscheibe von hinten her lesbar sein. Dichtscheibe in die Spannmutter einlegen und nach vorne drücken, bis eindeutiges "Klicken" zu hören ist. Jetzt ist die Dichtscheibe richtig in die Spannmutter eingesetzt. Die richtig montierte Dichtscheibe ist mit der Spannmutter bündig.

4.4. Ausbau Dichtscheibe:

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



Unbedingt Werkzeug von vorne einführen, sonst wird der O-Ring in der Dichtscheibe beschädigt. Beim Einführen vom Werkzeug darauf achten, dass die Dichtscheibe nicht zurück geschoben wird.



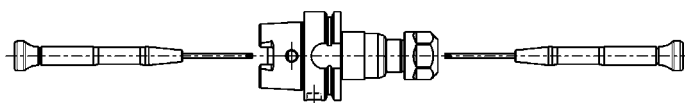
4.5 Das Werkzeug muss mindestens bis zur minimalen Einstecktiefe in das Futter eingeführt werden. (siehe Tabelle Seite 1)

4.6 Demontage Spannzangen:

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 drücken.

5. Längennachstellung

5.1. Die Bedienung erfolgt durch die maschinenseitige Aufnahme oder durch die Spannzange mittels eines Innensechskantschlüssels.



5.2. Das max. Betätigungsmoment für die Nachstellschraube darf 4Nm nicht überschreiten.

5.3. Es ist darauf zu achten, dass für Gewindebohrerschaft die passende Nachstellschraube verwendet wird. (s. Tabelle Punkt 5.3) Max. Längennachstellung 3mm.

Bezeichnung Synchrofutter	Nachstell- schraube IK	Gewindebohrer Ø x □													
		4,5x3,4	5x4	6x4,9	7x5,5	8x6,2	9x7	10x8	11x9	12x9	14x11	16x12	18x14,5	20x16	22x18
SCK1...- ESX20	SCK110C-...	5013780	5013781	5012783	5012792	5012793	5012796	5012809	5013782						
SCK2...- ESX32	SCK210C-...			5013824	5013825	5013826	5012864	5012868	5012869	5012869	5012870	5012871	5013789		
SCK3...- ESX40	SCK310C-...							5016661	5016662	5016662	5016663	5016664	5016665	5016666	5016667

5.4. Die Nachstellschraube ist über ein Elastomer federnd gelagert. Somit wird beim Anziehen der Spannmutter verhindert, dass der Gewindebohrer oder die Nachstellschraube beschädigt werden.

5.5. SCK4-ESX50; SCK410G-M16x1, 5065065 eine Schraube für alle Gewindebohrerschaften 22-32 mm.



ACHTUNG!

Einstellschraube muss 1 Umdrehung gelöst werden, nach Erreichung der max. Einschraubtiefe. (Gewährleistung der Abfederung)

Nur die mitgelieferten Steckschlüssel verwenden.

Die Nachstellschraube nicht bei gespanntem Werkzeug betätigen.

6. Wartung und Pflege

6.1. Regelmäßig mit einem Handlappen reinigen. Keine aggressiven Lösungsmittel und fasernde Materialien verwenden.

6.2. Vor dem Einlagern, alle Kühlmittelreste sowie Bearbeitungsrückstände entfernen und mit Korrosionsschutzmittel einsprühen.

Operating Instructions SCK

1. Safety

The BILZ SCK synchro chuck is not only characterised by its outstanding technical features, but also by its easy handling and maintenance free properties

Please note to the following points in order to ensure correct application.

1.1 Explanation of Symbols

If this symbol is used, disregard of our instructions can lead to danger to people and property.

1.2 Area of Application

BILZ SCK synchro chucks are suitable for tool clamping.

The product may only be used within the given technical limits. This includes the conditions set down by the manufacturer for installation, operation, assembly, maintenance and working environment. Usage above and beyond these conditions is considered as not correct for purpose. The manufacturer will not give any guarantee on such usage.

1.3 Safety Advice

1.3.1 The following technical limits must not be exceeded. (see table below)

Description	Clamping Range Tap Size	Shank	Nut Torque max.	Compensation Compression/Tension	Coolant Pressure max.	Idle Running Speed max.	Minimum Insert Depth
SCK0.-ESX12	M2-M8	2,8-6,0mm	18Nm	± 0,15mm	50bar	15.000min-1	23,5-25,5mm
SCK1.-ESX20	M4-M12	4,5-11,2mm	< Ø 6,5, 32Nm > Ø 7, 37Nm	± 0,15mm	50bar	15.000min-1	29-42mm
SCK2.-ESX32	M4-M20	4,5-18,0mm	136Nm	± 0,15mm	50bar	15.000min-1	31-47mm
SCK3.-ESX40	M10-M30	10,0-22,0mm	176Nm	± 0,80mm	50bar	15.000min-1	41-54mm
SCK4.-ESX50	M30-M42	22,0-32,0mm	300Nm	± 2,0mm	50bar	15.000min-1	63-69mm

1.3.2. For rotation applications, a protective cover according to EC Machinery Directive 2006/42/EG must be used.

1.3.3 Tool clamping and installation of the synchro chuck in a machine may only be carried out by technically trained staff who have familiarised themselves with the operating instructions.

Basic rules:

- Wear gloves when changing tools to avoid injury.
- When releasing the tool, hold it tightly to prevent it falling and damaging both the tool and workpiece.
- Do not exceed the max. tool dimensions.
- Maximum cutting speed and feed values exist for every application. Do not exceed these values.

2. Warranty:

The warranty period is 12 months from delivery date, if used correctly and in adherence to the operating and maintenance instructions (See Page 2, Point 6)

3. Installation

3.1 Clean chuck with a cloth in order to remove oil.

Important: Do not use aggressive solvents. Only use lint-free cloths.

3.2 The tapping tool is held by means of a collet type ER/ESX..GB. , DIN6499-B

3.3 Assembly of the collets and tap

To prevent soiling of the collet, and if you are using coolant or MQL, the sealing disc must first be fitted into the clamp nut.

4. Clamping / Releasing

4.1. The tool shank must be free of burrs and dirt.

4.2. Assembly of the collets:

Mount the collet groove on the marked position on the eccentric ring of the clamp nut. Tilt the collet in the opposite direction until this locks audibly. Insert the tool. Screw the clamp nut with the locked collet onto the thread of the holder. We recommend tightening the collet with a torque wrench and use the spanner flat to hold against this (tightening torques see table under Point 1.3).

Incorrect handling will affect the concentricity of the collet and can damage the clamping nut.
Only clamping nuts with a correctly mounted collet should be inserted into the collet holder.

Operating Instructions SCK



4.3. Assembly of the sealing disc:

When inserting the sealing disc into the clamping nut, the marking on the sealing disc must be legible from behind. Insert the sealing disc into the collet and push it forward until it clicks. The correct assembled sealing disc is plane with the nut.

4.4 Removal of the sealing disc:

To remove the sealing disc, press on the disc from the outside until it jumps out.



It is essential to insert the tool from the front, otherwise the O-ring in the sealing ring will be damaged. When inserting the tool, make sure that the sealing disc is not pushed back.



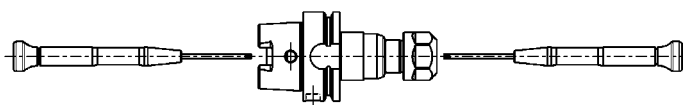
4.5 The tool must be inserted into the chuck at least to the minimum insert depth (see table Page 1).

4.6 Removal of the collets:

After unscrewing the holder, press the front of the collet and at the same time press the collet out of the clamping nut by pressing the back part, opposite the marking.

5. Length Adjustment

5.1. The length adjustment is operated through the connection on the machine side, or through the collet by means of an Allen key.



5.2. The max. torque on the adjustment screw must not exceed 4Nm.

5.3. Please ensure that the suitable adjusting screw for the tap shank is used (see table under Point 5.3)
Max. length adjustment 3mm.

Description Synchro Chuck	Adjusting Screw IC	Tap Ø x □													
		4,5x3,4	5x4	6x4,9	7x5,5	8x6,2	9x7	10x8	11x9	12x9	14x11	16x12	18x14,5	20x16	22x18
SCK1...-ESX20	SCK110C-...	5013780	5013781	5012783	5012792	5012793	5012796	5012809	5013782						
SCK2...-ESX32	SCK210C-...			5013824	5013825	5013826	5012864	5012868	5012869	5012869	5012870	5012871	5013789		
SCK3...-ESX40	SCK310C-...							5016661	5016662	5016662	5016663	5016664	5016665	5016666	5016667

5.4. Behind the length adjustment screw there is elastomer for damping. So we prevent damage of the tap or length adjustment screw while tightening the clamping nut.

5.5. SCK4-ESX50; SCK410G-M16x1, 5065065, one screw for all tap shanks 22-32 mm



ATTENTION!

The setting screw must be released by one turn after reaching the max. screwing depth.

(to ensure the function of the spring system)

Only use the socket wrenches provided.

Do not move the adjusting screw when the tool is clamped.

6. Care and Maintenance

6.1. Clean regularly with a cloth. Do not use aggressive solvents and only use lint-free cloths.

6.2. Before storage ensure that all coolant and other residue is removed and the tools are sprayed with an anticorrosion agent.



Wegen der sehr geringen Schmierstoffmenge ist es bei Minimalmengenschmierung von entscheidender Bedeutung, den Schmierstoff zielgenau und bedarfsgerecht dosiert an der Zerspanstelle aufzubringen. Hierbei spielt das MMS-fähige Spannmittel als Teil des MMS-Auftragsystems eine entscheidende Rolle.

Only the smallest amounts of lubrication are used in connection with MQL clamping tools - the application revolves around correct delivery of coolant to the cutting edge without any drop in pressure. The MQL compliant clamping tool plays a decisive role as part of the MQL delivery system.

Zukunftssichere Technologie durch Erwerb der HORKUS-Lizenz

Future-proof technology by acquiring the HORKUS license

MMS zeichnet sich gegenüber der konventionellen Nassbearbeitung durch eine enorme Verbrauchsreduzierung der eingesetzten Schmierstoffe aus.

MQL stands out due to an enormously reduced consumption of lubricants in use compared to conventional wet machining.

Zwei grundlegende Herausforderungen stellen sich bei MMS an das Spannmittel:

There are two basic challenges for the clamping tool:

- a) Optimale Dichtigkeit für einen verlustfreien Aerosolstrom ohne Versackungen oder Austritt von Schmiermittel aus dem Spannfutter in Form von feinem Tröpfchennebel
- b) Schmierstoff von der ersten Sekunde an für einen verzögerungsfreien Durchfluss des Aerosols ohne Druckabfall bis an die Werkzeugspitze

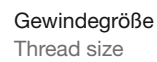
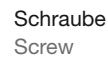
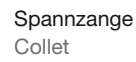
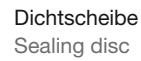
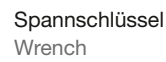
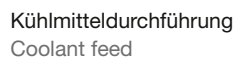
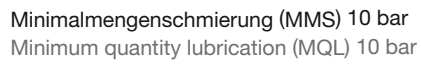
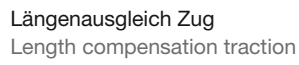
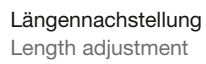
- a) Optimised leak-proofing for a leak-free aerosol stream with no fine mist of aerosol droplets, no build up of moisture in the clamping chuck.
- b) Lubrication delivery from the very first moment for a flawless aerosol flow without any drop in pressure to the cutting edge.

The new MQL generation from Bilz fully meets these requirements.

Die neue MMS - Generation von Bilz realisiert diese Anforderungen zu 100 %.

Optimised leak-proofing of our synchro chucks is unique on the market so far and a patent was applied for in January 2010.

Die optimale Dichtigkeit unserer Synchrofutter ist bisher einmalig auf dem Markt und wurde im Januar 2010 zum Patent angemeldet.



Notizen

Notes

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.



Wir halten, was wir versprechen

Unser qualifiziertes Fachpersonal repariert defekte Induktionsgeräte, Gewindeschneidfutter, Bohrfutter und viele weitere Produkte von BILZ.

Wir bieten einen schnellen und zuverlässigen Service.

Sie erhalten innerhalb von 2 bis 5 Werktagen einen unverbindlichen Kostenvoranschlag, nach Anlieferung Ihres Werkzeuges oder Induktionsgerätes bei BILZ.

fair • schnell • transparent

- Begutachtung Ihres Werkzeuges nach fairen Gesichtspunkten hinsichtlich des Verschleißzustandes
- Sie entscheiden mit–nach Erhalt des Kostenvoranschlags–ob eine Aufbereitung oder Erneuerung sinnvoll ist
- Wenn eine Reparatur aus Kostengründen nicht mehr lohnenswert sein sollte, erhalten Sie
- ein unverbindliches Angebot für ein neues Produkt
- Schnellstmögliche Reparatur und Rückversand
- Teilen Sie uns Ihre Sonderwünsche mit

Kontaktdaten Service unter:

www.bilz.de/service/service-team/

Contact details service:

www.bilz.de/en/service/service-team/

We hold our promises

Our qualified experts repair defective shrink machines, tapping chucks, drill chucks and many other BILZ products. We offer a fast and reliable service.

You will receive our non-binding cost estimate for the repair within 2 to 5 working days after receipt of your tool or machine at BILZ.

fair • fast • transparent

- fair assessment of your tool's condition
- you decide whether to go ahead with a repair or renewal after receiving our cost estimate
- if the repair is no longer economical, you will receive an non-binding quote for a new product
- repair and return will be carried out as quickly as possible
- please communicate any special requests to us



Wichtige Bestellhinweise Important Hints

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

Dieses Handbuch 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 manual.

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 +49 711 348 01 - 0
Fax +49 711 348 12 56
info@bilz.de
www.bilz.de

in alliance with

