**Schnellwechsel-Bohrfutter und Einsätze für Bohr-, Reib-, Senk- und Gewindeschneidwerkzeuge**

Mit diesem Schnellwechselsystem können auf Bohr- und Radialbohrmaschinen sowie auf NC-gesteuerten Bohrmaschinen verschiedene Arbeitsgänge in einer Werkstückaufspannung durchgeführt werden.

Das Doppelkugelspannsystem gewährleistet eine sichere Drehmomentübertragung und einen spielfreien Sitz der Einsätze im Futter.

Die Einsätze sind ohne Hilfswerkzeug schnell wechselbar und werden beim Einstoßen in das Futter automatisch verriegelt. Durch axiales Verschieben der Schalhülse werden die Einsätze entriegelt.

Der Werkzeugwechsel kann sowohl bei stehender als auch bei drehender Spindel (max. 2000 min<sup>-1</sup>) erfolgen.

Durch kurze Ein- und Ausfahrwege der Einsätze ist sekunden-schneller Werkzeugwechsel möglich.

Das Schnellwechselsystem ist horizontal und vertikal sowie für Rechts- und Linkslauf verwendbar.

SBK-Futter und SEK-Einsätze für innere Kühlmitteldurchführung sind auf Anfrage lieferbar.

In Sonderausführung ist das Schnellwechselsystem auch für den vollautomatischen Werkzeugwechsel in Verbindung mit Sondermaschinen einsetzbar.

Nicht geeignet für radiale Belastung z.B. Fräsen

**Mandrins et adaptateurs à changement rapide d'outils de perçage, alésage, taraudage et filetage**

Grâce à ce système de changement rapide, plusieurs opérations peuvent être exécutées en un seul changement, sur les perceuses radiales, et les machines à commande numérique CN.

Le double système de serrage à billes est garant de la transmission fiable du couple et d'une assise sans jeu des adaptateurs dans le mandrin.

Les adaptateurs se remplacent rapidement sans outil, et sont automatiquement verrouillés dans le mandrin dès leur insertion. Le déverrouillage des adaptateurs, se fait par déplacement axial de la douille.

Le changement d'outil peut avoir lieu quand la broche est arrêtée, ou pendant la rotation (2000 tr/min maxi<sup>1</sup>).

Grâce aux courtes courses de mise en place et de retrait des adaptateurs, le changement d'outil s'opère en quelques secondes.

Le système de changement rapide est utilisable horizontalement et verticalement, pour une rotation à droite ou à gauche.

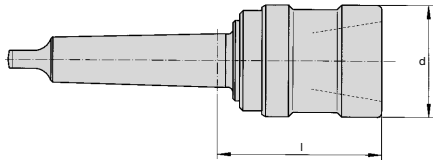
Les mandrins et adaptateurs SBK peuvent être dotés sur demande d'un arrosage interne.

Un modèle spécial permet de mettre en œuvre le système, pour un changement rapide entièrement automatisé, des outils sur des machines spéciales.

### SBK/MK

Morsekegel DIN 228 B  
Cône Morse DIN 228 B.

Auch mit Steilkegel nach DIN 2080 lieferbar



Bezeichnung Désignation	SEK/SEPK/SELK	d	MK... DIN 228 B			
			MK2 l	MK3* l	MK 4* l	MK 5* l
SBK 2/MK ...	2	50	75	75	–	–
SBK 3/MK ...	3	60	–	88	89	–
SBK 4/MK ...	4	72	–	–	102	102

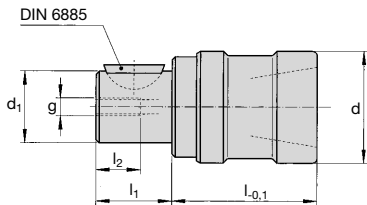
Bestellbeispiel Exemple de commande  
Bilz SBK3/MK3

Passende Einsätze siehe Folgeseiten  
Adaptateurs convenables voir pages suivantes

\* mit Querkeilschlitz DIN 1806  
\* avec rainure transversale DIN 1806

### SBK/Ø

Zylinderschaft mit Scheibenfeder DIN 6888  
Queue cylindrique avec clavette disque DIN 6888



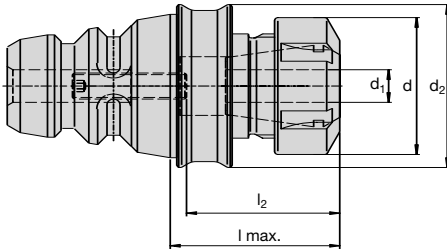
Bezeichnung Désignation	SEK/SEPK/SELK	d	d <sub>1</sub>	g	l <sub>0,1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	DIN 6888
SBK 2/32	2	50	32	M 8	66,2	34	18	8 x 11
SBK 3/32	3	60	32	M 8	78,7	34	18	8 x 11
SBK 4/32	4	72	32	M 8	92,2	34	18	8 x 11

Bestellbeispiel Exemple de commande  
Bilz SBK 3/32

### SEK/ESX

Für Spannzangen Typ ER/ESX, DIN 6499

Pour pinces de serrage type ER/ESX, DIN 6499



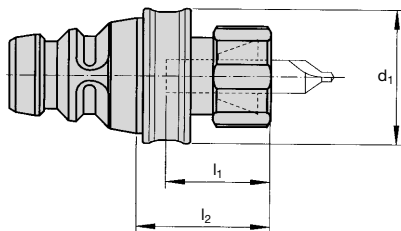
Bezeichnung Désignation	passend in Futter pour mandrin	Spannzange Pince de serrage	$d_1$	$l_2$		$d$	$d_2$	$l$
				min	max			
SEK2/ESX16	SBK 2/...	ESX 16	1- 3	21	33	32	42	40
			> 3-10	31	43			
SEK3/ESX25	SBK 3/...	ESX 25	2- 5	24	36	42	50	52
			> 5-16	31	51			
SEK3/ESX32		ESX 32	3- 6	29	41	50	50	53
			> 6-20	44	56			
SEK3/ESX40		ESX 40	4- 6	35	47	63	60	73
			> 6-26	42	62			
SEK4/ESX40	SBK 4/...	ESX 40	4- 6	35	47	63	60	63
			> 6-26	42	62			

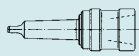

Bestellbezeichnung:  
Bilz-Einsatz SEK3/ESX 25  
Spannzange ESX 25-...  
Bei Bestellung bitte Schaft-Ø d angeben.

Désignation de commande :  
Bilz Insert SEK3/ESX 25  
Pince de serrage ESX 25-...  
Prière d'indiquer le diamètre de

### SEK/RF

Für Rubber-Flex®-Spannzangen. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit zylindrischem Schaft  
Pour pinces de serrage Rubber-Flex®. Pour l'attachement d'outils à queue cylindrique



Bezeichnung Désignation		d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub> min.	l <sub>2</sub> max.	Rubber-Flex®					
					RF423 Ø 2 – 4,5 l <sub>2</sub>	RF420 Ø 4,5 – 8 l <sub>2</sub>	RF422 Ø 6,5 – 10 l <sub>2</sub>	RF443 Ø 2,8 – 7 l <sub>2</sub>	RF440 Ø 7 – 13 l <sub>2</sub>	
SEK 2/RF42	SBK 2	42	30	50	42	42	42	–	–	RF42
SEK 3/RF44	SBK 3	50	40	60	–	–	–	51	51	RF44
SEK 4/RF44	SBK 4	60	40	60	–	–	–	63	63	RF44

Bestellbeispiel:

Bilz SEK 3/RF44

Spannzange RF440

Ringschlüssel RF44

Exemple de commande:

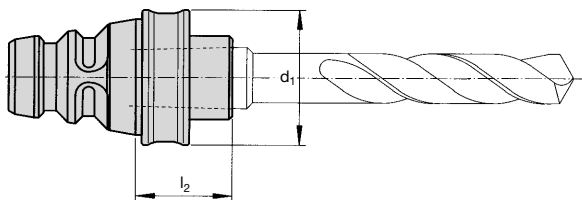
Bilz SEK 3/RF44

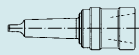
Pince de serrage RF440

Clé polygonale RF44

### SEK/MK

Mit Morsekegel DIN 228 B. Zur Aufnahme von Morsekegelschäften mit Austreibblappen  
Avec cône Morse DIN 228 B. Pour l'attachement d'outils à cône Morse avec tenon.



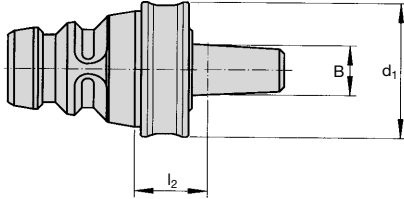
Bezeichnung Désignation		d <sub>1</sub>	MK... DIN 228 B			
			MK1 l <sub>2</sub>	MK2 l <sub>2</sub>	MK3 l <sub>2</sub>	MK4 l <sub>2</sub>
SEK 2/MK ...	SBK 2	42	18	30,5	–	–
SEK 3/MK ...	SBK 3	50	20,5	20,5	38,5	–
SEK 4/MK ...	SBK 4	60	33,5	33,5	33,5	56

Bestellbeispiel Exemple de commande:

Bilz SEK 3/MK3

### SEK/B

Mit Bohrfutterkegel DIN 238. Zur Aufnahme von Spannfuttern mit Bohrfutterkegel  
Avec cône de mandrin DIN 238. Pour l'attachement de mandrins à cône.



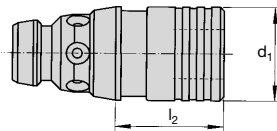
Bezeichnung Désignation		d <sub>1</sub>	B ... DIN 238	
			B12 l <sub>2</sub>	B16 l <sub>2</sub>
SEK 2/B ...	SBK 2	42	21,5	23
SBK 3/B ...	SBK 3	50	–	25,5
SEK 4/B ...	SBK 4	60	–	38,5

Bestellbeispiel Example de commande  
Bilz SEK 2/B12

### SELK

Mit Längenausgleich. Zur Aufnahme von Gewindeschneid-Schnellwechsel-Einsätzen  
mit Sicherheitskupplung Typ WES

Avec compensation de longueur. Pour l'attachement de mandrins à changement rapide  
de tarauds avec raccord de sûreté type WES



Bezeichnung Désignation							d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
SELK 2/1	SBK 2	WES 1	M 3 – M 12	7,5	7,5	36	42	
SELK 2/2	SBK 2	WES 2	M 8 – M 20	12,5	12,5	53	72	
SELK 3/1	SBK 3	WES 1	M 3 – M 12	7,5	7,5	36	42	
SELK 3/2	SBK 3	WES 2	M 8 – M 20	12,5	12,5	53	66	
SELK 3/3	SBK 3	WES 3	M 14 – M 33	20	20	78	126	
SELK 4/1	SBK 4	WES 1	M 3 – M 12	7,5	7,5	36	42	
SELK 4/2	SBK 4	WES 2	M 8 – M 20	12,5	12,5	53	66	
SELK 4/3	SBK 4	WES 3	M 14 – M 33	20	20	78	121	
SELK 4/4	SBK 4	WES 4	M 22 – M 48	22,5	22,5	96	135	

Bestellbeispiel Example de commande  
Bilz SELK 3/3