

bilz

ThermoGrip®
細長型燒結刀桿
Shrink Chucks





Dear reader,

As everyone knows, money is made at the „cutting edge“. The productivity of this cutting edge influences the total costs of cutting processes, however its contributions only amount to 4 – 6 %.

Most production and cutting experts will agree with these statements.

What should you do to fully profit from the cutting edge performance and to increase tool life?

This manual will support you in selecting the optimal clamping tools for your “cutting edges”.

Our long experience as a traditional family-run company helps us to develop products you can rely on and compile a comprehensive product range in this manual. Many improvements have been included.








“Always better” is not just a slogan for us. It is a promise for quality. We and our products keep our promises. Beyond this product range, we can offer you various custom-designed solutions.




Please speak with us about new solutions for your applications.

Many people react, we act.

On behalf of the whole Bilz Team

T Schrumpffutter Standardausführung Shrink Chucks

									
HSK-A	Seite Page	HSK-C	Seite Page	HSK-E	Seite Page	HSK-F	Seite Page	CAT	Seite Page
HSK-A32	15	HSK-C32	32	HSK-E25	33	HSK-F40	41	CAT 40 Inch	48
HSK-A40	15	HSK-C40	32	HSK-E32	34	HSK-F63	42	CAT 40	49
HSK-A50	15	HSK-C50	32	HSK-E40	36	HSK-F63 Inch	43	CAT 50 Inch	50
HSK-A63	16	HSK-C63	32	HSK-E40 Inch	37			CAT 50	51
HSK-A63 Inch	19			HSK-E50	40				
HSK-A80	22			HSK-E50 Inch	41				
HSK-A80 Inch	22			HSK-E63	44				
HSK-A100	23								
HSK-A100 Inch	25								






					
AD	Seite Page	ADB/ADF	Seite Page	PSC	Seite Page
AD30	53	ADB40	56	PSC40	67
AD40	54	ADB50	58	PSC50	67
				PSC63	68
				PSC80	69

T Corona Jet 2.0

Schrumpffutter Shrink Chucks

	
C4-HSKA63	Seite Page
C4-HSKA63	18

TSF Schrumpffutter - Schlanke Ausführung Slim Shrink Chucks

									
HSK-A	Seite Page	HSK-E	Seite Page	HSK-F	Seite Page	AD	Seite Page	FBT	Seite Page
HSK-A63	20	HSK-E25	33	HSK-F40	45	AD40	57	FBT40	63
HSK-A63 Inch	21	HSK-E32	35						
		HSK-E32 Inch	35						
		HSK-E40	38						
		HSK-E40 Inch	39						
		HSK-E50	42						

THD Schrumpffutter - verstärkte Ausführung Heavy Duty Shrink Chucks

HSK-A	Seite Page	ADB/ADF	Seite Page	BT/JD	Seite Page	CAT	Seite Page
HSK-A100	30	ADB50	60	BT50	66	CAT40 Inch	52
HSK-A100 Inch	30						
HSK-A125	31					CAT50 Inch	52
HSK-A125 Inch	31						

T Cool Jet Schrumpffutter Shrink Chucks

HSK-A	Seite Page	AD40	Seite Page	ADF50	Seite Page
HSK-A63	17	AD40	55	ADF50	59
HSK-A100	24				

S Cool Jet

Schrumpffutter Shrink Chucks

PSC	Seite Page
PSC63	70

M Cool Jet Schrumpffutter Shrink Chucks

FBT30	Seite Page	FBT40	Seite Page	FBT50	Seite Page
FBT30	61	FBT40	62-63	FBT50	65

TB Schrumpffutter Shrink Chucks

HSK	Seite Page	FBT40	Seite Page
HSK-A63, 100	26-29	FBT40	64

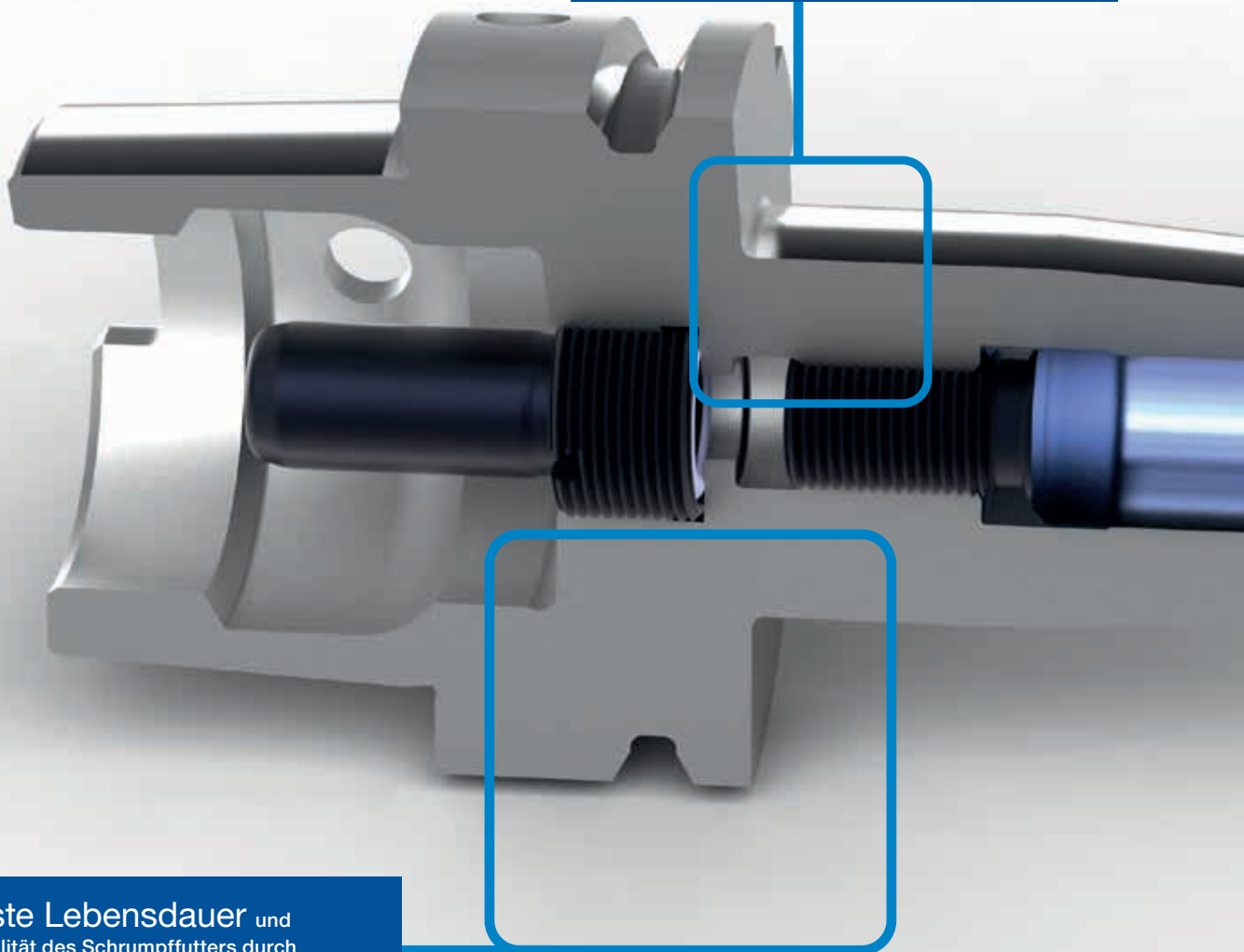
TER Schrumpfeinsatz TER Shrink Fit Adaptor	TERV Schrumpfeinsatz TERV Shrink Fit Adaptor	Verlängerungen Extensions	Schwingungsgedämpfte Verl. Chuck Extensions with Vibration Damping	MMS MQL					
TER	Seite Page	TERV	Seite Page	TSFV	Seite Page	VIDAT	Seite Page	HSK-A	Seite Page
TER	77	TERV	79	110-160	71	LNE-T...;20	74	MQ1	83
TER Inch	78	TERV Inch	80	200-250	72	LNE-T...;25	74	MQ2	84-86
				110-250Inch	72	LNE-T...;32	74		
						LNE-MH	74		

Hohe Laufruhe durch “Balanced by Design”
und anschließendem Feinwuchten

- Bessere Oberflächengüte
- Ideal für HPC/HSC Bearbeitung
- Schonung der Maschinenspindel

Optimized stability through “Balanced
by Design” and subsequent fine balancing

- Better surface quality
- Ideal for HPC/HSC processing
- Low wear of the machine spindle



Höchste Lebensdauer und
Formstabilität des Schrumpffutters durch
Verwendung von hochwarmfestem Sonderstahl

- Hohe Radialsteifigkeit
- Geringe Auslenkung
- Hohe Zustellungen möglich

Longest tool life and form stability
due to the use of high heat resisting, special
purpose steel

- High radial rigidity
- Low deflection
- High rate of infeeds possible

Sicherheit

- Alle Zylinderschäfte nach DIN 1835 Form A, B und E sowie DIN 6535 Form HA, HB und HE können gespannt werden
- Kein Spannkraftverlust bei fettigen und öligen Schäften

Security

- All cylindrical shanks acc. to DIN 1835 Form A, B and E as well as DIN 6535 Form HA, HB and HE can be clamped
- No loss of clamping force on greasy and oily shanks

Patentierter Vorweite ermöglicht das Einsetzen des Werkzeugs im kalten Zustand sowie einen automatischen Schrumpfprozess und vereinfacht die Handhabung.
15 % – 20 % geringerer Wärmebedarf bei der Erhitzung des Schrumpffutters

The patented counterbore allows insertion of the tool under cold conditions, as well as an automatic shrinking process and simplified handling.
15 % – 20 % less heat required when heating the shrink chuck

Höchste Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm und genaueste Kegeltoleranzen, hergestellt in klimatisierter Fertigung

- Reduzierung der Werkzeugkosten durch Standzeitverbesserung, da ein gleichmäßigerer Schneideneingriff erfolgt
- Reduzierung von Rattermarken

Highest concentricity

< 0,003 mm and precise taper tolerances, manufactured in an air-conditioned production area

- Reduced tool costs due to improved tool life, allows a constant cutting edge contact
- Reduced chatter marks

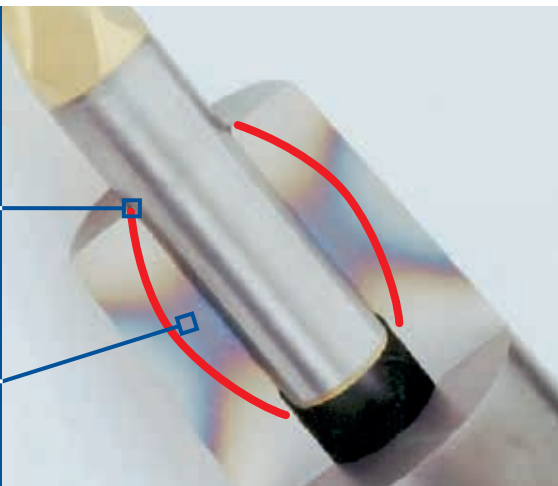
- Vorzentrierung des Werkzeugs für einen automatisierten Schrumpfprozess
- 15 % – 20 % geringerer Wärmebedarf bei der Erhitzung – materialschonend
- Optimales Ausschumpfen von HSS Schäften

- Precentering of the tool for an automatic shrinking process
- 15 % – 20 % less heat needed during heating – low wear
- Optimal shrinking out of HSS shanks



Die patentierte Bilz Vorweite erlaubt problemlose Werkzeugwechsel
The patented Bilz counterbore allows problem free tool change

Hot Spot mit grafisch dargestellter Weitung
Hot Spot produces symmetric widening



Infokasten Information

Das Bild oben zeigt einen Querschnitt eines induktiv erhitzten Schrumpffutters. In der Spulenmitte ist die Magnetfeldstärke am größten, weshalb sich dort die Futteroberfläche mehr als an den Randbereichen der Spule erwärmt. Durch diesen „Hot Spot“ ergibt sich eine unterschiedliche Temperatur entlang des Futter. Dadurch weitet sich das Futter um wenige Mikrometer in der Mitte stärker nach außen. Das Futter ist somit am Hot Spot immer minimal mehr geöffnet als am Bohrungseingang. Die zylindrische Vorweite überbrückt diesen kritischen Punkt sicher bei reduziertem Energiebedarf. Diese materialschonende Erwärmung bewirkt eine längere Lebenszeit der Schrumpffutter.

The picture above shows the cross section of an inductively heated shrink chuck. The surface of the chuck mainly heats the Hot Spot area very quickly. This area is situated in the middle of the coil spindle. Since the temperature is always higher on the surface of the chuck than in the inner part, the chuck opens by micrometres – similar to a banana – slightly outwards. Because of this, the chuck is always slightly more open at the Hot Spot than at the boring entry. The cylindrical counterbore bypasses this critical area securely at reduced energy requirement. Due to this low wear heating process, a longer tool life of the shrink chucks is guaranteed.

ThermoGrip® Schlanke Schrumpffutter

ThermoGrip® Slim Shrink Chucks



Speziell für den Gesenk- und Formenbau wurde die neue TSF ThermoGrip® Schrumpffutterserie (schlank) entwickelt.

Diese ist für das induktive Schrumpfen von Hartmetall-Werkzeugen geeignet. Durch die schlanke Bauform dieser neuen Schrumpffutterserie gehören Störkanten der Vergangenheit an. Die Außengeometrie der neuen TSF-Schrumpffutter wurde mit einer 3°-Schräge, passend für Formschrägen, ausgelegt.

Die schlanken Schrumpffutter sind zusätzlich mit einer nichtrostenden Beschichtung ausgeführt.

Die TSF-Schrumpffutter haben eine Rundlaufgenauigkeit von < 0,003 mm und sind < 1 gmm/kg feingewuchtet. Speziell für diese Schrumpffutter werden in allen neuen Induktionsschrumpfgeräten der ThermoGrip® – Gerätefamilie die Parameter für Schrumpfzeit und Generatorleistung für den jeweils zu schrumpfenden Schaftdurchmesser hinterlegt. Bei älteren Geräteversionen können die Parameter nachgerüstet werden. Somit können auch diese sehr dünnwandigen Schrumpffutter prozesssicher gespannt und wieder gelöst werden, ohne sie dabei zu überhitzen.

Aus einer umfassenden Produktpalette für alle gängigen Werkzeugspindeln stehen verschiedene Nutzlängen für jeden Einsatzzweck zur Verfügung.

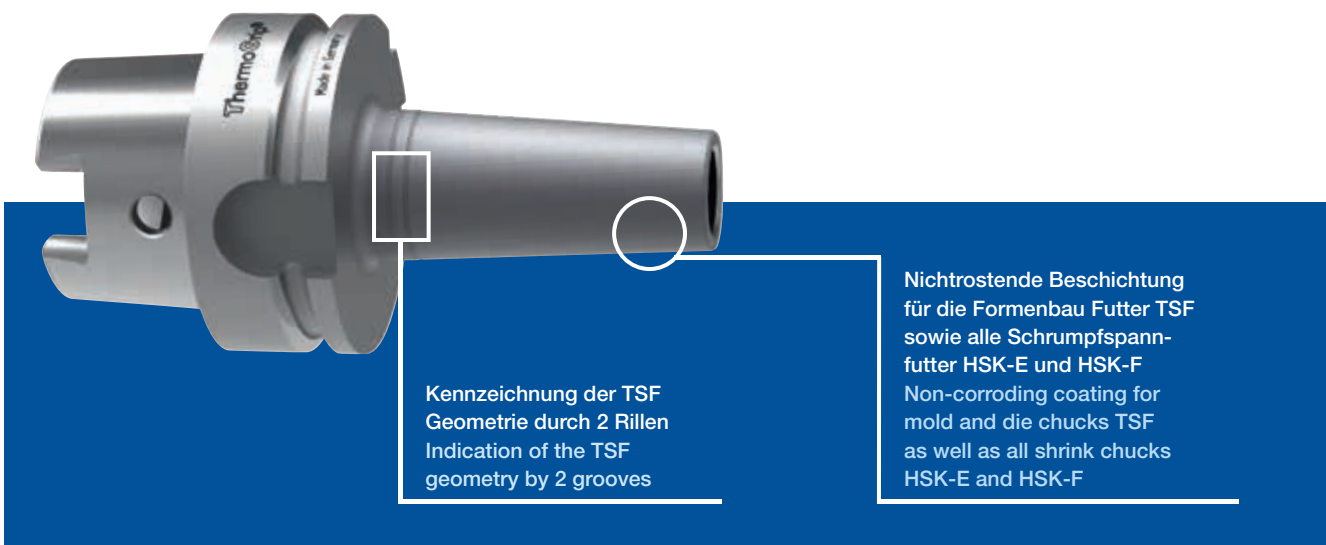
Introducing the new shrink chuck TSF ThermoGrip® – the slim version has been developed especially for the mold and die industry. This chuck type is used for induction shrinking of carbide tools. Due to the slim shape of this new chuck, interfering edges are a thing of the past.

The external geometry of the new shrink chuck TSF is designed with a 3° incline, compatible with dies and molds.

The slim shrink chucks have a non-corroding coating.

The chucks have a concentricity of < 0,003 mm and are fine balanced at < 1 gmm/kg. Specifically for these slim chucks, all new ThermoGrip® shrink units are programmed with the parameters of heating time and generator output to shrink all possible shank diameters. Older version shrink units can be upgraded with these parameters. As a result, thin-walled chucks can be shrunk with the highest reliability and without the risk of overheating.

The broad product range means that chucks with different lengths are available for all applications on all standard spindles.



≤ 3 μm

Rundlaufgenauigkeit der ThermoGrip® Schrumpffutter
Concentricity of the ThermoGrip® Shrink Chucks

max. 8.000 max. 10.000 max. 12.000 max. 15.000 max. 18.000 max. 20.000 max. 24.000 max. 25.000 max. 30.000 max. 35.000 max. 36.000 max. 40.000 max. 42.000 max. 50.000

Max. zulässige Drehzahl Max. RPM

G2.5/25.000

Wuchtgüte: Die Futter sind werkseitig feingewuchtet mit G2,5 bei 25.000 U/min, bei Futter mit Masse > = 1 kg bzw. bei Futter mit Masse < 1 kg mit Restunwucht < 1 g mm
Balancing: The chucks are factory-made finely balanced with G2,5 at 25.000 rpm, for chucks with the mass of > = 1 kg; or chucks with the mass of < 1 kg with residual imbalance < 1 g mm

CHIP

Mit Datenträgerbohrung With data carrier bore

coated

Nichtrostend beschichtet Corrosion protected (coated)

Für tiefe Kavitäten geeignet – speziell für den Gesenk- und Formenbau
Suitable for deep cavities – especially for the mold and die industry

Vibrationsdämpfung Vibration damping

HSS

Geeignet für HSS Schäfte ab Durchmesser 6 mm Suitable for HSS shanks from diameter 6 mm

Für alle ThermoGrip® Schrumpffutter gilt:
Werkzeugschafttoleranzen: Ø 3,4 = h4 | Ø 5 = h5 | Ø ≥ 6 = h6

The following applies for all ThermoGrip® shrink chucks:
Shank tolerance: Ø 3,4 = h4 | Ø 5 = h5 | Ø ≥ 6 = h6

Formular Sonderschrumpffutter direkt per QR Code:
Form special shrink chuck directly via QR Code:

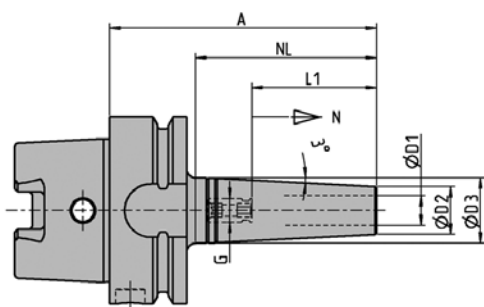
DE



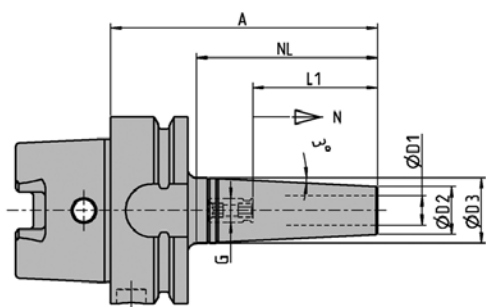

EN





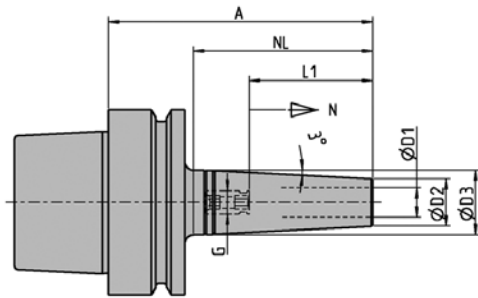



TSF... HSK-A63									G2,5/ 25.000	≤ 3µm	max. 24.000	CHIP	coated	
D1 [mm]	A [mm]	NL [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	N [mm]	G	Bezeichnung Designation	Ident No.					
3	70	40	9	13	20	5	M6	TSF0300-40/HSK-A63	9078617					
4	70	40	10	14	20	5	M6	TSF0400-40/HSK-A63	9078654					
6	90	60	12	18	36	5	M5	TSF0600-60/HSK-A63	9078658					
8	90	60	14	20	36	5	M6	TSF0800-60/HSK-A63	9078670					
10	90	60	16	22	42	5	M8x1	TSF1000-60/HSK-A63	9078676					
12	90	60	18	24	47	5	M10x1	TSF1200-60/HSK-A63	9078725					
16	90	60	22	28	50	5	M12x1	TSF1600-60/HSK-A63	9078728					
3	100	70	9	16	20	5	M6	TSF0300-70/HSK-A63	9078652					
4	100	70	10	17	20	5	M6	TSF0400-70/HSK-A63	9078655					
6	120	90	12	21	36	5	M5	TSF0600-90/HSK-A63	9078660					
8	120	90	14	23	36	5	M6	TSF0800-90/HSK-A63	9078673					
10	120	90	16	25	42	5	M8x1	TSF1000-90/HSK-A63	9078677					
12	120	90	18	27	47	5	M10x1	TSF1200-90/HSK-A63	9078726					
16	120	90	22	31	50	5	M12x1	TSF1600-90/HSK-A63	9078729					
3	130	100	9	19	20	5	M6	TSF0300-100/HSK-A63	9078653					
4	130	100	10	20	20	5	M6	TSF0400-100/HSK-A63	9078657					
6	150	120	12	24	36	5	M5	TSF0600-120/HSK-A63	9078661					
8	150	120	14	26	36	5	M6	TSF0800-120/HSK-A63	9078674					
10	150	120	16	28	42	5	M8x1	TSF1000-120/HSK-A63	9078678					
12	150	120	18	30	47	5	M10x1	TSF1200-120/HSK-A63	9078624					
16	150	120	22	34	50	5	M12x1	TSF1600-120/HSK-A63	9078730					
3	200	174	9	26	20	5	M6	TSF0300-200-K1-HSKA63	5132995					
6	200	174	12	29	36	5	M6	TSF0600-200-K1-HSKA63	5132993					
8	200	174	14	31	36	5	M5	TSF0800-200-K1-HSKA63	5132996					
10	200	174	16	33	42	5	M8x1	TSF1000-200-K1-HSKA63	5132997					
12	200	174	18	35	47	5	M10x1	TSF1200-200-K1-HSKA63	5132999					
TSF Wechselscheiben siehe Zubehör Seite 83 TSF discs, see accessories page 83														
5025376			6738421				Zubehör, siehe Seite 97 Accessories, page 97							



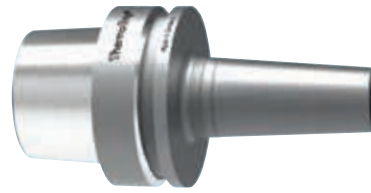
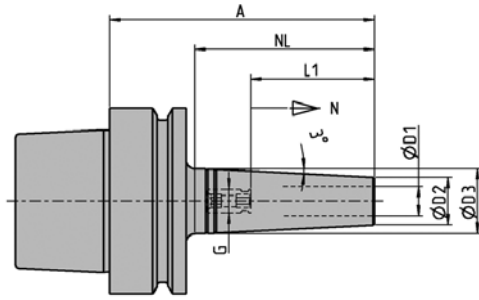
TSF... HSK-A63 – Inch										
D1 [Inch]	A [Inch]	NL [Inch]	D2 [Inch]	D3 [Inch]	L1 [Inch]	N [Inch]	G	Bezeichnung Designation	Ident No.	
0,125	2,76	1,57	0,35	0,51	0,79	0,20	M6	TSF0318-40/HSK-A63	5053808	
0,187	3,54	2,36	0,43	0,71	0,98	0,20	M6	TSF0476-60/HSK-A63	5053812	
0,250	3,54	2,36	0,47	0,71	1,42	0,20	M5	TSF0635-60/HSK-A63	5053814	
0,375	3,54	2,36	0,63	0,87	1,65	0,20	M8X1	TSF0953-60/HSK-A63	5048183	
0,500	3,54	2,36	0,79	1,02	1,85	0,20	M10X1	TSF1270-60/HSK-A63	5053816	
0,625	3,54	2,36	0,87	1,10	1,97	0,20	M12X1	TSF1588-60/HSK-A63	5053817	
0,125	3,94	2,76	0,35	0,63	0,79	0,20	M6	TSF0318-70/HSK-A63	5053818	
0,187	4,72	3,54	0,43	0,83	0,98	0,20	M6	TSF0476-90/HSK-A63	5053819	
0,250	4,72	3,54	0,47	0,83	1,42	0,20	M5	TSF0635-90/HSK-A63	5053821	
0,375	4,72	3,54	0,63	0,98	1,65	0,20	M8X1	TSF0953-90/HSK-A63	5053822	
0,500	4,72	3,54	0,79	1,14	1,85	0,20	M10X1	TSF1270-90/HSK-A63	5053823	
0,625	4,72	3,54	0,87	1,22	1,97	0,20	M12X1	TSF1588-90/HSK-A63	5053824	
0,125	5,12	3,94	0,35	0,75	0,79	0,20	M6	TSF0318-100/HSK-A63	5053825	
0,187	5,91	4,72	0,43	0,94	0,98	0,20	M6	TSF0476-120/HSK-A63	5053826	
0,250	5,91	4,72	0,47	0,94	1,42	0,20	M5	TSF0635-120/HSK-A63	5053827	
0,375	5,91	4,72	0,63	1,10	1,65	0,20	M8X1	TSF0953-120/HSK-A63	5053828	
0,500	5,91	4,72	0,79	1,26	1,85	0,20	M10X1	TSF1270-120/HSK-A63	5053829	
0,625	5,91	4,72	0,87	1,34	1,97	0,20	M12X1	TSF1588-120/HSK-A63	5053830	
TSF Wechselscheiben siehe Zubehör Seite 83 TSF discs, see accessories page 83										
5025376 6738421 Zubehör, siehe Seite 97 Accessories, page 97										

*Hinweis Wuchtgüte siehe Seite 14 Balancing Information, page 14

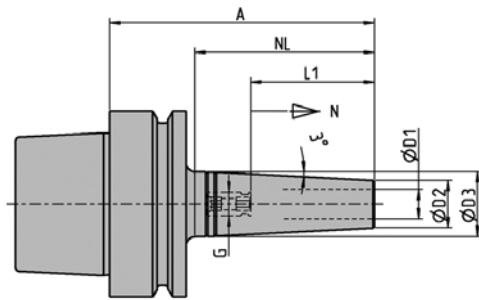


TSF... HSK-E32									G2,5/ 25.000	≤ 3µm	max. 50.000	coated	
D1 [mm]	A [mm]	NL [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	N [mm]	G	Bezeichnung Designation	Ident No.				
3	64	40	9	13	20	5	M6	TSF0300-40/HSK-E32	9078742				
4	64	40	10	14	20	5	M6	TSF0400-40/HSK-E32	9078744				
6	74	50	12	17	36	5	M5	TSF0600-50/HSK-E32	9078746				
8	74	50	14	19	36	5	M6	TSF0800-50/HSK-E32	9078748				
10	78	55	16	21	42	5	M8x1	TSF1000-55/HSK-E32	9078750				
3	94	70	9	16	20	5	M6	TSF0300-70/HSK-E32	9078743				
4	94	70	10	17	20	5	M6	TSF0400-70/HSK-E32	9078745				
6	104	80	12	20	36	5	M5	TSF0600-80/HSK-E32	9078747				
8	104	80	14	22	36	5	M6	TSF0800-80/HSK-E32	9078749				
10	104	80	16	22	42	5	M8x1	TSF1000-80/HSK-E32	9078751				
TSF Wechselscheiben siehe Zubehör Seite 92 TSF discs, see accessories page 92													
5064893		6738740		Zubehör, siehe Seite 97 Accessories, page 97									

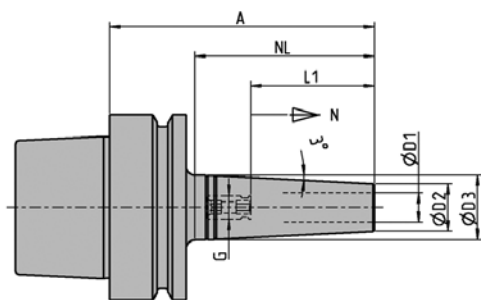
TSF... HSK-E32 – Inch									G2,5/ 25.000	≤ 3µm	max. 50.000	coated	
D1 [Inch]	A [Inch]	NL [Inch]	D2 [Inch]	D3 [Inch]	L1 [Inch]	N [Inch]	G	Bezeichnung Designation	Ident No.				
0.125	2.52	1.57	0.39	0.55	0.79	0.20	M6	TSF0318-64/HSK-E32	5057306				
0.187	2.52	1.57	0.43	0.55	0.98	0.20	M6	TSF0476-64/HSK-E32	5057311				
0.250	2.91	1.97	0.47	0.67	1.42	0.20	M5	TSF0635-74/HSK-E32	5057313				
0.375	3.07	2.17	0.63	0.83	1.65	0.20	M8x1	TSF0953-78/HSK-E32	5057317				
0.125	3.70	2.76	0.39	0.67	0.79	0.20	M6	TSF0318-94/HSK-E32	5057309				
0.187	3.70	2.76	0.43	0.71	0.98	0.20	M6	TSF0476-94/HSK-E32	5057312				
0.250	4.09	3.15	0.47	0.79	1.42	0.20	M5	TSF0635-104/HSK-E32	5057315				
0.375	4.09	3.15	0.63	0.87	1.65	0.20	M8x1	TSF0953-104/HSK-E32	5057318				
TSF Wechselscheiben siehe Zubehör Seite 92 TSF discs, see accessories page 92													
5064893		6738740		Zubehör, siehe Seite 97 Accessories, page 97									



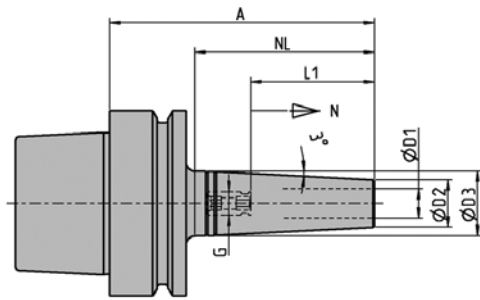
TSF... HSK - E 40									G2,5/ 25.000	≤ 3µm	max. 42.000	coated	
D1 [mm]	A [mm]	NL [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	N [mm]	G	Bezeichnung Designation	Ident No.				
3	50	24	9	12	20	5	M6	TSF0300-24/HSK-E40	5035774				
4	50	24	10	12,5	20	5	M6	TSF0400-24/HSK-E40	5035773				
6	50	24	12	15	34	-	-	TSF0600-24/HSK-E40	5035770				
6	60	38	12	16	36	-	-	TSF0600-38/HSK-E40	9078910				
8	60	38	14	18	36	-	-	TSF0800-38/HSK-E40	9078925				
10	60	38	16	20	42	-	-	TSF1000-38/HSK-E40	9078926				
12	60	38	18	22	42	-	-	TSF1200-38/HSK-E40	9078927				
3	64	40	9	13	20	5	M6	TSF0300-40/HSK-E40	9078566				
4	64	40	10	14	20	5	M6	TSF0400-40/HSK-E40	9078570				
5	64	40	11	15	20	5	M6	TSF0500-40/HSK-E40	9122963				
6	84	60	12	18	36	5	M5	TSF0600-60/HSK-E40	9078572				
8	84	60	14	20	36	5	M6	TSF0800-60/HSK-E40	9078576				
10	84	60	16	22	42	5	M8x1	TSF1000-60/HSK-E40	9078579				
12	84	60	18	24	47	5	M10x1	TSF1200-60/HSK-E40	9078582				
3	94	70	9	16	20	5	M6	TSF0300-70/HSK-E40	9078569				
4	94	70	10	17	20	5	M6	TSF0400-70/HSK-E40	9078571				
5	94	70	11	18	20	5	M6	TSF0500-70/HSK-E40	9142898				
6	114	90	12	21	36	5	M5	TSF0600-90/HSK-E40	9078573				
8	114	90	14	23	36	5	M6	TSF0800-90/HSK-E40	9078577				
10	114	90	16	25	42	5	M8x1	TSF1000-90/HSK-E40	9078580				
12	114	90	18	27	47	5	M10x1	TSF1200-90/HSK-E40	9078583				
6	144	120	12	24	36	5	M5	TSF0600-120/HSK-E40	9078574				
8	144	120	14	26	36	5	M6	TSF0800-120/HSK-E40	9078578				
10	144	120	16	28	42	5	M8x1	TSF1000-120/HSK-E40	9078581				
12	144	120	18	30	47	5	M10x1	TSF1200-120/HSK-E40	9078584				
TSF Wechselscheiben siehe Zubehör Seite 92 TSF discs, see accessories page 92													
5028425 6738741 Zubehör, siehe Seite 97 Accessories, page 97													



TSF... HSK-E40 – Inch									G2,5/ 25.000	≤ 3µm	max. 42.000	coated	
D1 [Inch]	A [Inch]	NL [Inch]	D2 [Inch]	D3 [Inch]	L1 [Inch]	N [Inch]	G	Bezeichnung Designation	Ident No.				
0.125	2.52	1.65	0.39	0.55	0.79	0.20	M6	TSF0318-64/HSK-E40	5054359				
0.187	2.52	1.57	0.39	0.55	0.98	0.20	M6	TSF0476-64/HSK-E40	5054361				
0.250	2.56	1.50	0.47	0.63	1.42	-	-	TSF0635-65/HSK-E40	-				
0.375	2.56	1.50	0.63	0.79	1.65	-	-	TSF0953-65/HSK-E40	-				
0.500	2.56	1.50	0.71	0.87	1.65	-	-	TSF1270-65/HSK-E40	-				
0.125	3.70	2.76	0.39	0.67	0.79	0.20	M6	TSF0318-94/HSK-E40	5054360				
0.187	3.70	2.76	0.43	0.71	0.98	0.20	M6	TSF0476-94/HSK-E40	5054362				
0.250	3.31	2.36	0.47	0.71	1.42	0.20	M5	TSF0635-90/HSK-E40	5054363				
0.375	3.31	2.36	0.63	0.87	1.65	0.20	M8x1	TSF0953-84/HSK-E40	5054367				
0.500	3.54	2.36	0.71	0.94	1.85	0.20	M10x1	TSF1270-90/HSK-E40	-				
0.125	4.72	2.76	0.35	0.63	0.79	0.20	M6	TSF0318-120/HSK-E40	-				
0.187	4.72	2.76	0.39	0.67	0.79	0.20	M6	TSF0476-120/HSK-E40	-				
0.250	4.49	3.54	0.47	0.83	1.42	0.20	M5	TSF0635-114/HSK-E40	5054364				
0.375	4.49	3.54	0.63	0.98	1.65	0.20	M8x1	TSF0953-114/HSK-E40	5054368				
0.500	4.72	3.54	0.71	1.06	1.85	0.20	M10x1	TSF1270-120/HSK-E40	-				
0.250	5.67	4.72	0.47	0.94	1.42	0.20	M5	TSF0635-144/HSK-E40	5054365				
0.375	5.67	4.72	0.63	1.10	1.65	0.20	M8x1	TSF0965-144/HSK-E40	5054369				
0.500	6.30	4.72	0.71	1.18	1.85	0.20	M12x1	TSF1270-160/HSK-E40	-				
TSF Wechselscheiben siehe Zubehör Seite 92 TSF discs, see accessories page 92													
5028425 6738741 Zubehör, siehe Seite 97 Accessories, page 97													

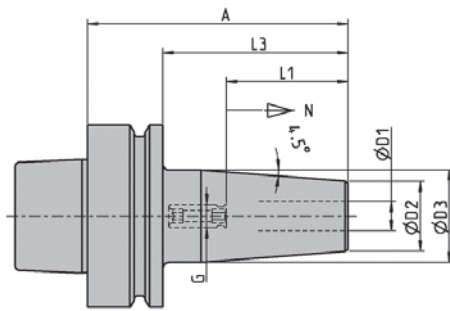


TSF... HSK-E50									G2,5/ 25.000	≤ 3µm	max. 36.000	coated	
D1 [mm]	A [mm]	NL [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	N [mm]	G	Bezeichnung Designation	Ident No.				
3	70	42	9	13	20	5	M6	TSF0300-42/HSK-E50	9078885				
4	70	42	10	14	20	5	M6	TSF0400-42/HSK-E50	9078888				
6	70	42	12	16	36	5	M5	TSF0600-42/HSK-E50	9078929				
8	70	42	14	18	36	5	M6	TSF0800-42/HSK-E50	9078931				
10	70	42	16	20	42	-	-	TSF1000-42/HSK-E50	9078932				
12	70	42	18	22	47	-	-	TSF1200-42/HSK-E50	9078933				
16	70	41	22	26	47	-	-	TSF1600-41/HSK-E50	5038979				
6	90	60	12	18	36	5	M5	TSF0600-60/HSK-E50	9078892				
8	90	60	14	20	36	5	M6	TSF0800-60/HSK-E50	9078895				
10	90	60	16	22	42	5	M8x1	TSF1000-60/HSK-E50	9078898				
12	90	60	18	24	47	5	M10x1	TSF1200-60/HSK-E50	9078901				
16	90	60	22	28	50	5	M16x1	TSF1600-60/HSK-E50	9078906				
3	100	70	9	16	20	5	M6	TSF0300-70/HSK-E50	9078887				
4	100	70	10	17	20	5	M6	TSF0400-70/HSK-E50	9078889				
6	120	90	12	21	36	5	M5	TSF0600-90/HSK-E50	9078893				
8	120	90	14	23	36	5	M6	TSF0800-90/HSK-E50	9078896				
10	120	90	16	25	42	5	M8x1	TSF1000-90/HSK-E50	9078899				
12	120	90	18	27	47	5	M10x1	TSF1200-90/HSK-E50	9078902				
16	120	90	22	31	50	5	M16x1	TSF1600-90/HSK-E50	9078908				
6	150	120	12	24	36	5	M5	TSF0600-120/HSK-E50	9078894				
8	150	120	14	26	36	5	M6	TSF0800-120/HSK-E50	9078897				
10	150	120	16	28	42	5	M8x1	TSF1000-120/HSK-E50	9078900				
12	150	120	18	30	47	5	M10x1	TSF1200-120/HSK-E50	9078903				
16	150	120	22	34	50	5	M16x1	TSF1600-120/HSK-E50	9078909				
TSF Wechselscheiben siehe Zubehör Seite 92 TSF discs, see accessories page 92													
5028426 6738442 Zubehör, siehe Seite 97 Accessories, page 97													



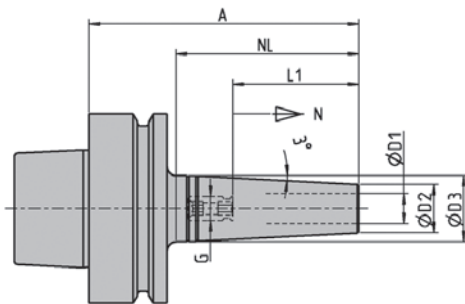
TSF... HSK-E50 – Inch										
D1 [Inch]	A [Inch]	NL [Inch]	D2 [Inch]	D3 [Inch]	L1 [Inch]	N [Inch]	G	Bezeichnung Designation	Ident No.	
0.125	2.76	1.65	0.39	0.55	0.79	0.20	M6	TSF0318-70/HSK-E50	5054183	
0.187	2.76	1.65	0.39	0.55	0.98	0.20	M6	TSF0476-70/HSK-E50	5054185	
0.250	2.76	1.65	0.47	0.63	1.42	0.20	M5	TSF0635-70/HSK-E50	5054196	
0.375	2.76	1.65	0.63	0.79	1.65	0.20	–	TSF0953-70/HSK-E50	5054200	
0.500	2.76	1.65	0.71	0.87	1.85	–	–	TSF1270-70/HSK-E50	–	
0.625	2.76	1.65	0.87	1.02	1.85	–	–	TSF1588-70/HSK-E50	–	
0.250	3.54	2.36	0.47	0.71	1.42	0.20	M5	TSF0635-90/HSK-E50	5054197	
0.375	3.54	2.36	0.63	0.87	1.65	0.20	M8x1	TSF0953-90/HSK-E50	5054201	
0.500	3.54	2.36	0.79	1.02	1.85	0.20	M10x1	TSF1270-90/HSK-E50	5054205	
0.625	3.54	2.36	0.87	1.10	1.97	0.20	M10x1	TSF1588-90/HSK-E50	5054208	
0.125	3.94	2.76	0.39	0.67	0.79	0.20	M6	TSF0318-100/HSK-E50	5054184	
0.187	3.94	2.76	0.43	0.71	0.98	0.20	M6	TSF0476-100/HSK-E50	5054186	
0.250	4.72	3.54	0.47	0.83	1.42	0.20	M5	TSF0635-120/HSK-E50	5054198	
0.375	4.72	3.54	0.63	0.98	1.65	0.20	M8x1	TSF0953-120/HSK-E50	5054202	
0.500	4.72	3.54	0.79	1.14	1.85	0.20	M10x1	TSF1270-120/HSK-E50	5054206	
0.625	4.72	3.54	0.87	1.22	1.97	0.20	M10x1	TSF1588-120/HSK-E50	5054209	
0.250	5.91	4.88	0.47	0.94	1.42	0.20	M5	TSF0635-150/HSK-E50	5054199	
0.375	5.91	4.72	0.63	1.10	1.65	0.20	M8x1	TSF0953-150/HSK-E50	5054203	
0.500	5.91	4.72	0.79	1.26	1.85	0.20	M10x1	TSF1270-150/HSK-E50	5054207	
0.625	5.91	4.72	0.87	1.34	1.97	0.20	M10x1	TSF1588-150/HSK-E50	5054210	
TSF Wechselscheiben siehe Zubehör Seite 92 TSF discs, see accessories page 92										
5028426			6738442				Zubehör, siehe Seite 97 Accessories, page 97			

T... HSK-F40, DIN 69893
Schrumpffutter Shrink Chucks



T... HSK-F40									G2,5/ 25.000	≤ 3µm	max. 50.000	HSS
D1 [mm]	A [mm]	L3 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	N [mm]	G	Bezeichnung Designation	Ident No.			
3	60	40	15	20	20	5	M6	T0300-60/HSK-F40	5036785			
4	60	40	15	20	20	5	M6	T0400-60/HSK-F40	5036786			
5	60	40	15	20	20	5	M6	T0500-60/HSK-F40	5036788			
6	65	45	21	27	36	5	M5	T0600-65/HSK-F40	5026620			
8	65	45	21	27	36	5	M6	T0800-65/HSK-F40	5036791			
10	65	45	24	31	42	5	M8x1	T1000-65/HSK-F40	5036792			
12	65	45	24	31	42	5	M10x1	T1200-65/HSK-F40	5036793			
6	80	60	21	27	36	10	M5	T0600-80/HSK-F40	5036794			
8	80	60	21	27	36	10	M6	T0800-80/HSK-F40	5036795			
10	80	60	24	32	42	10	M8x1	T1000-80/HSK-F40	5036797			
12	90	70	24	32	47	10	M10x1	T1200-90/HSK-F40	5036798			
16	90	70	27	34	50	10	M12x1	T1600-90/HSK-F40	5036799			

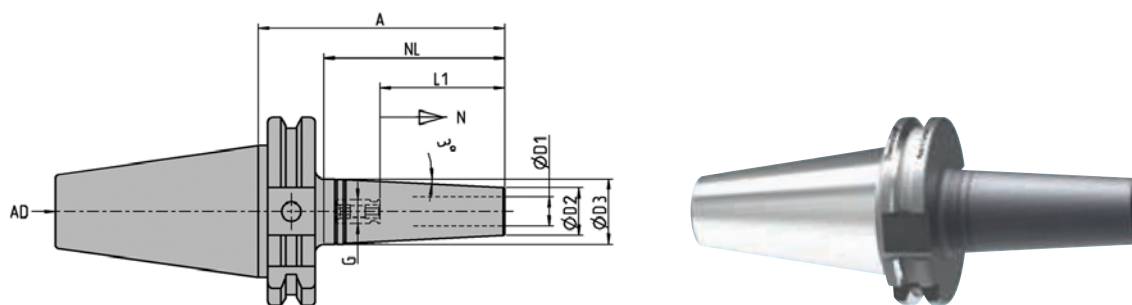
TSF... HSK-F40, DIN 69893
Schlanke Schrumpffutter Slim Shrink Chucks



TSF... HSK-F40									G2,5/ 25.000	≤ 3µm	max. 50.000	coated
D1 [mm]	A [mm]	NL [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	N [mm]	G	Bezeichnung Designation	Ident No.			
6	70	48	12	17	36	10	M5	TSF0600-48/HSK-F40	5083004			
8	70	48	14	19	36	10	M6	TSF0800-48/HSK-F40	5083009			
10	80	58	16	22	42	10	M8x1	TSF1000-58/HSK-F40	-			
12	80	58	18	24	42	10	M10x1	TSF1200-58/HSK-F40	-			

TSF Wechselscheiben siehe Zubehör Seite 92 TSF discs, see accessories page 92

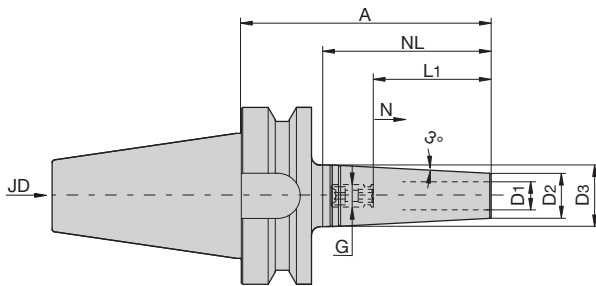
*Hinweis Wuchtgüte siehe Seite 14 Balancing Information, page 14



TSF-AD40 (Alt/Old: DIN 69871)									G2.5/ 25.000	≤ 3 μm	max. 18.000	coated	
D1 [mm]	A [mm]	NL [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	N [mm]	G	Bezeichnung Designation	Ident No.				
3	83	60	9	13	20	5	M6	TSF0300-60/AD40	9101227				
4	83	60	10	14	20	5	M6	TSF0400-60/AD40	9101238				
6	83	60	12	18	36	5	M5	TSF0600-60/AD40	9079018				
8	83	60	14	20	36	5	M6	TSF0800-60/AD40	9079023				
10	83	60	16	22	42	5	M8x1	TSF1000-60/AD40	9079026				
12	83	60	18	24	47	5	M10x1	TSF1200-60/AD40	9079029				
16	83	60	22	28	50	5	M12x1	TSF1600-60/AD40	9079032				
3	123	100	9	16	20	5	M6	TSF0300-100/AD40	9108372				
4	123	100	10	17	20	5	M6	TSF0400-100/AD40	9108373				
6	123	100	12	22	36	5	M5	TSF0600-100/AD40	9079021				
8	123	100	14	24	36	5	M6	TSF0800-100/AD40	9079024				
10	123	100	16	26	42	5	M8x1	TSF1000-100/AD40	9079027				
12	123	100	18	28	47	5	M10x1	TSF1200-100/AD40	9079030				
16	123	100	22	32	50	5	M12x1	TSF1600-100/AD40	9079033				
6	163	140	12	26	36	5	M5	TSF0600-140/AD40	9079022				
8	163	140	14	28	36	5	M6	TSF0800-140/AD40	9079025				
10	163	140	16	30	42	5	M8x1	TSF1000-140/AD40	9079028				
12	163	140	18	32	47	5	M10x1	TSF1200-140/AD40	9079031				
16	163	140	22	36	50	5	M12x1	TSF1600-140/AD40	9079034				
TSF Wechselscheiben siehe Zubehör Seite 92 TSF discs, see accessories page 92													
Anzugsbolzen siehe Seite 95 Pull stud see page 95													

MSF....-...-FBT40

Schrumpffutter mit Plananlage
Shrink Chucks with face contact

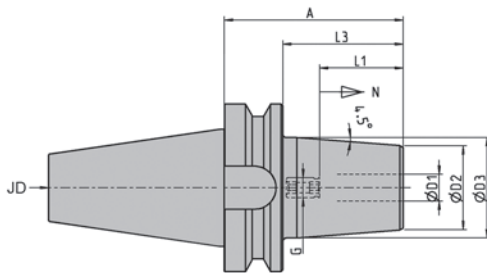


MSF....-...-FBT40								G2,5/ 25.000	≤ 3µm	CHIP	50
D1 (mm)	A (mm)	D 2 (mm)	D 3 (mm)	L1 (mm)	NL (mm)	N (mm)	G	Bezeichnung Designation	Ident No.		
3	90	9	13	20	63			MSF0300-90-FBT40	5126719		
4	90	10	14	20	63			MSF0400-90-FBT40	5126720		
6	90	12	18	36	63	8,5	M5	MSF0600-90-FBT40	5126723		
8	90	14	20	36	63	9,5	M6	MSF0800-90-FBT40	5126725		
10	90	16	22	42	63	9,5	M8x1	MSF1000-90-FBT40	5126726		
12	90	18	24	47	63	13	M10x1	MSF1200-90-FBT40	5126729		
16	90	22	28	50	63	13	M12x1	MSF1600-90-FBT40	5126732		
20	90	27	33	52	63	13	M16x1	MSF2000-90-FBT40	5126733		

Anzugsbolzen siehe Seite 95 Pull stud see page 95

THD... JD 50, DIN ISO7388-2

Verstärkte Schrumpffutter Heavy Duty Shrink Chucks



THD-JD50 (Alt/Old: BT50, MAS403)								G2,5/ 25.000	≤ 3µm	max. 12.000	HSS
D1 [mm]	A [mm]	L3 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	N [mm]	G	Bezeichnung Designation	Ident No.		
16	110	72	50	60	50	10	M12x1	THD1600-110/BT50	5031175		
20	110	72	58	68	52	10	M16x1	THD2000-110/BT50	5031176		
25	110	72	64	74	58	10	M16x1	THD2500-110/BT50	5031177		
32	130	92	72	85	62	10	M16x1	THD3200-130/BT50	5031178		

Anzugsbolzen siehe Seite 95 Pull stud see page 95
Hinweis zu THD Futter siehe Seite 10 Note for THD chucks, have a look at page 10

Längenvoreinstellscheibe

Height Setting disc



Anschlagscheibe zur Einstellung und Anpassung der Ausspannlänge

Stop disc for setting and adjusting the of the knife overhang

1. Drücken und montieren Sie die Scheibe von der Seite des Schaftes
Fräserüberstand = Gewünschte Fräserlänge + 2 mm (Scheibendicke)
2. Den Fräser schrumpfen und in den Halter einsetzen
3. Nach Abschluss des Schrumpfvorgangs die Längenvoreinstellscheibe entfernen. Verwenden Sie eine Sicherungsringzange zum Einsetzen und zum Entfernen der Längenvoreinstellscheibe, wenn diese schwer vom Bohrerschaft zu lösen ist.

1. press and mount the washer from the side of the shank
Cutter projection = Desired cutter length + 2 mm (disc thickness)
2. shrink the cutter and insert it into the holder
3. remove the stopper disc after the shrinking process is completed. Use circlip pliers to insert and remove the stopper disc. to remove the stopper disc if it is difficult to remove from the drill shank.



Längenvoreinstellscheibe Height Setting disc		
Ø D [mm]	Bezeichnung Designation	Ident No.
3	T3-HSD-0300	5193511
4	T3-HSD-0400	5193512
5	T3-HSD-0500	5193513
6	T3-HSD-0600	5193514
8	T3-HSD-0800	5193515
10	T3-HSD-1000	5193518
12	T3-HSD-1200	5193521
14	T3-HSD-1400	5193522
16	T3-HSD-1600	5193523
18	T3-HSD-1800	5193524
20	T3-HSD-2000	5193525
25	T3-HSD-2500	5193526
32	T3-HSD-3200	5193527

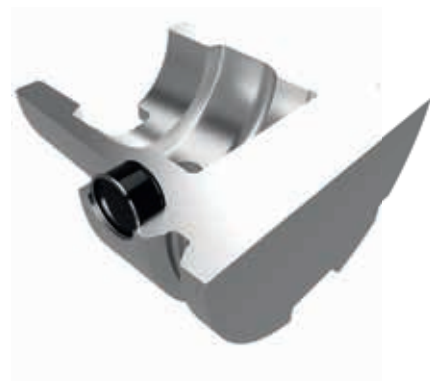
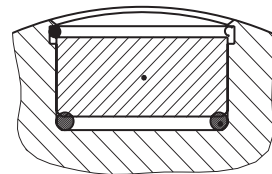
Datenträgersicherung

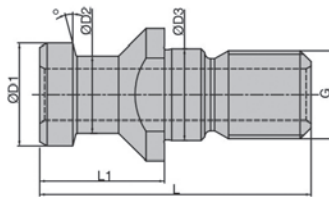
Data carrier backup

Verhindert das Herausfallen des Datenträgers
Prevents the data carrier from falling out

Die mechanische Datenträgersicherung fixiert den Datenträger form- und kraftschlüssig in der Werkzeugaufnahme. Speziell bei höheren Drehzahlbereichen gewährleistet das neue System höchste Prozesssicherheit.

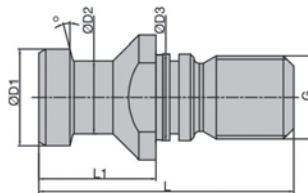
The mechanical code carrier locking device fixes the data carrier in the tool holder with a positive and non-positive fit. Especially at higher speed ranges. The new system ensures maximum process reliability, especially at higher speed ranges.





Form AD Mit Durchgangsbohrung, ohne O-Ring With through hole, without O-ring

G	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	α	Bezeichnung Designation	Ident No.
M 12	13	9	13	44	24	15°	BN 164-SK 30	6733614
M 16	19	14	17	54	26	15°	BN 164-SK 40	6733615
M 24	28	21	25	74	34	15°	BN 164-SK 50	6733616

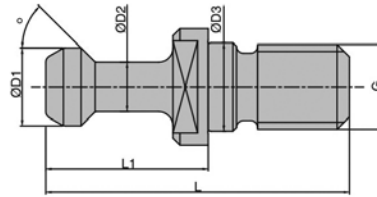


Form AF Ohne Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring Without through hole, incl. O-ring

G	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	α	Bezeichnung Designation	Ident No.
M 16	19	14	17	54	26	15°	BN 164B-SK 40	5056290
M 24	28	21	25	74	34	15°	BN 164B-SK 50	5056292

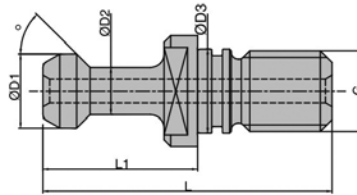
Coming soon
The new Bilz Shop.

Sie erreichen unseren neuen Shop bald unter
www.Bilz.de
You will reach the new shop under
www.Bilz.com



Form JD Mit Durchgangsbohrung, ohne O-Ring With through hole, without O-ring

G	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	α	Bezeichnung Designation	Ident No.
M 12	11	7	12,5	43	23	45°	BN 164 - BT30	6733617
M 16	15	10	17	60	35	45°	BN 164 - BT40	6733618
M 24	23	17	25	85	45	45°	BN 164 - BT50	6733619
M 12	11	7	12,5	43	23	60°	BN 164 - BT30 - 60	4600614
M 16	15	10	17	60	35	60°	BN 164 - BT40 - 60	4600882
M 24	23	17	25	85	45	60°	BN 164 - BT50 - 60	4601402
M 16	15	10	17	60	35	90°	BN 164 - BT40 - 90	4600959
M 24	23	17	25	85	45	90°	BN 164 - BT50 - 90	4601404



Form JD Mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring With through hole, incl. O-ring

G	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	α	Bezeichnung Designation	Ident No.
M 12	11	7	12,5	43	23	45°	BN 164 - BT30	4600613
M 16	15	10	17	60	35	45°	BN 164 - BT40	4600957
M 24	23	17	25	85	45	45°	BN 164 - BT50	4601460
M 12	11	7	12,5	43	23	60°	BN 164 - BT30 - 60	5084973
M 16	15	10	17	60	35	60°	BN 164 - BT40 - 60	4600958
M 24	23	17	25	85	45	60°	BN 164 - BT50 - 60	4601461
M 16	15	10	17	60	35	90°	BN 164 - BT40 - 90	5084974
M 24	23	17	25	85	45	90°	BN 164 - BT50 - 90	4602462

Montage Kühlmittelübergabe - Satz

Assembly Instructions Coolant Transfer Set



HSK

CAT

AD/ADF

JD/JDF/BT/FBT

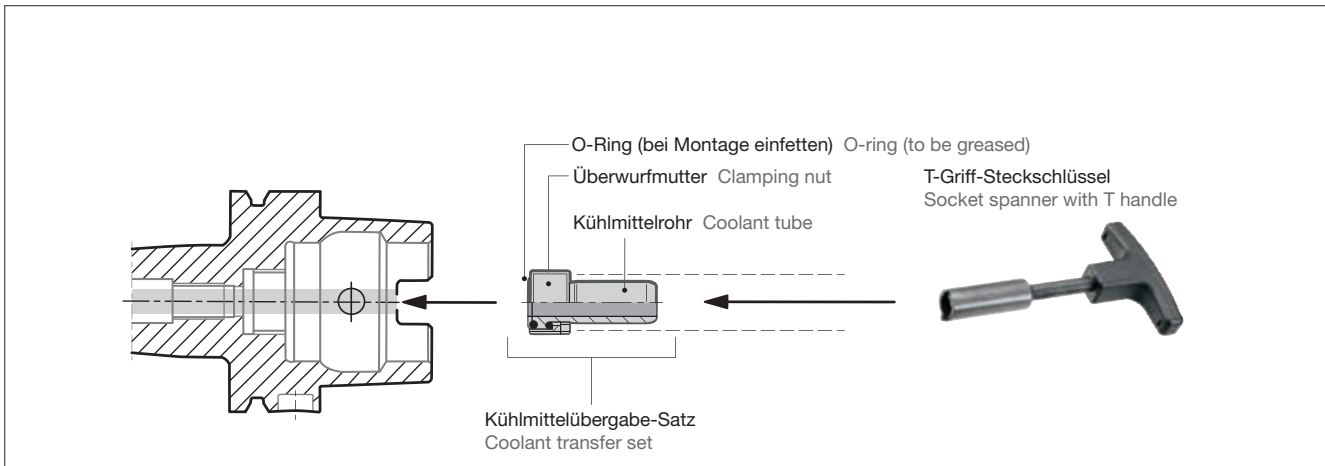
PSC

TSFV

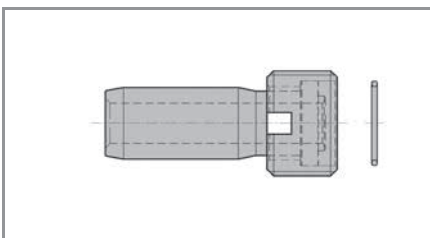
LNE/VIDAT

TER/TERV

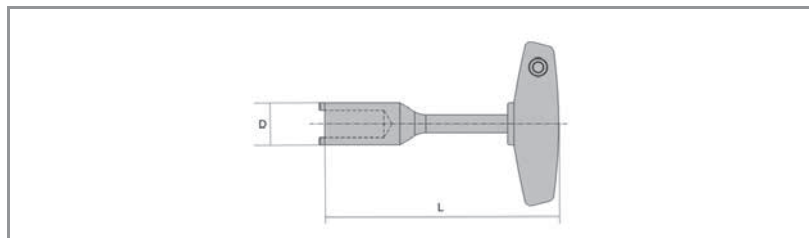
MMS/MQL



1. Das HSK-Futter muss sauber und frei von Spänen und Beschädigungen sein.
The HSK shank must be clean and free from swarf and damage.
2. Die O-Ringe vor der Montage einfetten.
Grease the O-rings before assembly.
3. Den Kühlmittelübergabe - Satz vollständig (Kühlmittelrohr, Überwurfmutter und 2 O-Ringe) mit Hilfe des Steckschlüssels zentrisch in den HSK einfügen.
Completely insert the coolant transfer set (coolant tube, clamping nut and 2 O-rings) centrally into the HSK.
4. Den Kühlmittelübergabe - Satz / die Kühlmittelübergabe - Einheit einschrauben und fest anziehen (Anzugsmoment s. Tabelle unten).
Screw in the coolant transfer set/unit.
5. Das Kühlmittelrohr auf radiale Beweglichkeit prüfen.
Check the coolant tube for radial movement.



Kühlmittelrohr Coolant pipe		
Größen Size	Bezeichnung Designation	Ident No.
HSK25	UE4 HSK25	5100005
HSK32	UE4 HSK32	5064893
HSK40	UE4 HSK40	5028425
HSK50	UE4 HSK50	5028426
HSK63	UE4 HSK63	5025376
HSK80	UE4 HSK80	5028427
HSK100	UE4 HSK100	5028428
HSK125	UE4 HSK125	5081044



Montageschlüssel für Kühlmittelrohr Installation wrench for coolant pipe				
Größen Size	D [mm]	L [mm]	Max. Anzugsmoment Max. torque [Nm]	Ident No.
HSK25	6,8	132	3	5100007
HSK32	8,5	115	7	6738740
HSK40	10,5	115	11	6738741
HSK50	14,5	115	15	6738422
HSK63	16,5	136	20	6738421
HSK80	18,5	136	25	6738095
HSK100	22,0	136	30	6738303
HSK125	24,4	177	30	5169476

Zur Kühlübergabe bei HSK-Werkzeugen inkl. Runddichtung DIN 3770 und Überwurfmutter
For coolant transfer for HSK tools incl. round gasket DIN 3770 and union nut.

Wechselscheiben Pole Discs



Wechselscheiben einteilig Pole discs one-piece

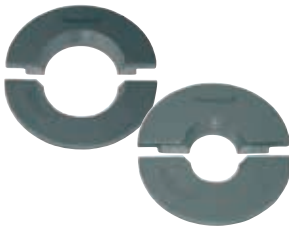


*) im Lieferumfang der Spule 2
ISGS3400-2 Ident No. 5129760 enthalten
always delivered with coil 2 ISGS3400-2
Ident No. 5129760

Für eine optimale Abschirmung des Magnetfeldes zwischen Spule und Werkzeugschaft
For optimal shielding of the magnetic field between coil and tool shank

Bezeichnung Designation	Spann-Ø Clamping-Ø	ISG1000	ISG 2400 Series Ident No.	ISG 3400 Series	
				Spule 1	Spule 2
ISGS1001-2	6,0 – 16 mm	5094533	–	–	–
ISGS2201-1	3,0 – 5,9 mm	6725758	6725758	–	–
ISGS2201-2	6,0 – 12 mm	–	6725759	–	–
ISGS2201-3	12,1 – 20 mm	–	6725760	–	–
ISGS3201-0	3,0 – 5,9 mm	–	–	6726157	–
ISGS3201-1	6,0 – 12 mm	–	–	6726143	–
ISGS3201-2	12,1 – 22 mm	–	–	6726144	–
ISGS3201-3	22,1 – 32 mm	–	–	6726145	–
ISGS3401-100X27X10	Durchlass 27 mm	–	–	–	5137388
ISGS3401-72X100X35X20*)	Durchlass 35 mm	–	–	–	5137383
ISGS3401-100X54X10	Durchlass 54 mm	–	–	–	5137387

Wechselscheiben zweiteilig Pole discs two-piece



Für die Verwendung bei größerem Schneidendurchmesser als der zu schrumpfende
Schaftdurchmesser

For use when the cutting diameter is bigger than the shrinking diameter

Bezeichnung Designation	Spann-Ø Clamping-Ø	ISG1000	ISG 2400 Series Ident No.	ISG 3400 Series	
				Spule 1	Spule 2
ISGS2201GT-1	3,0 – 5,9 mm	9074537	9074537	–	–
ISGS2201GT-2	6,0 – 12,0 mm	9074538	9074538	–	–
ISGS2201GT-3	12,1 – 20,0 mm	9074539	9074539	–	–
ISGS3201GT-0	3,0 – 5,9 mm	–	–	9074540	–
ISGS3201GT-1	6,0 – 12,0 mm	–	–	9074541	–
ISGS3201GT-2	12,1 – 22,0 mm	–	–	9074542	–
ISGS3201GT-3	22,1 – 32,0 mm	–	–	9074543	–
ISGS3401GT-72X100X22X20	Durchlass 22 mm	–	–	–	5137396
ISGS3401GT-72X100X35X20	Durchlass 35 mm	–	–	–	5137398
ISGS3401GT-100X54X10	Durchlass 54 mm	–	–	–	5137394

Wechselscheiben TSF Pole discs TSF



Das TSF-Set ermöglicht das Schrumpfen der TSF-Schrumpffutter auf dem Schrumpfgerät.
Die TSF-Scheiben sorgen für eine optimale Abschirmung des Magnetfeldes zwischen Spule
und Werkzeugschaft. Somit ist das prozesssichere und schonende Schrumpfen von
TSF-Schrumpffuttern gewährleistet.

The TSF set allows TSF shrink chucks to be shrunk using the shrink machine.

The TSF discs provide optimal shielding of the magnetic field between coil and tool shank.

This guarantees safe and reliable shrinking of the TSF shrink chucks.

Bezeichnung Designation	Spann-Ø Clamping-Ø	ISG1000	ISG 2400 Series Ident No.	ISG 3400 Series
ISGS...201-TSF-SET besteht aus folgenden Teilen ISGS...201-TSF-SET consists of the following parts		9102759	9102759	9102645
TVP-ISG-TSF Aufbewahrungsbox TVP-ISG-TSF storage box		6955194	6955194	6955194
ISGS...201-TSF03	3 mm	9102727	9102727	9088924
ISGS...201-TSF04	4 mm	9102728	9102728	9088925
ISGS...201-TSF05	5 mm	9102749	9102749	9102646
ISGS...201-TSF06	6 mm	9102750	9102750	9088926
ISGS...201-TSF08	8 mm	9102752	9102752	9088927
ISGS...201-TSF10	10 mm	9102753	9102753	9088928
ISGS...201-TSF12	12 mm	9102754	9102754	9088980
ISGS...201-TSF14	14 mm	9102755	9102755	9102647
ISGS...201-TSF16	16 mm	9102756	9102756	9088981
ISGS...201-TSF18	18 mm	9102757	9102757	9102648
ISGS...201-TSF20	20 mm	9102758	9102758	9088982
ISGS3201-TSF25	25 mm	–	–	9088983

Wechselscheiben Pole Discs



Passend für Spule 1 der ISG 3400 Serie
Suitable for coil 1 of the ISG 3400 series

Wechselscheiben für Schrumpffutter mit sehr kurzen A-Maßen (z.B. TBUC). Das Futter taucht hier leicht in die Ferrit-Scheibe ein. Gleichzeitig ist sichergestellt, dass die Spule nicht auf dem Bund des HSK aufliegt und somit die Spule keinen Schaden beim Erwärmen nimmt.

Exchangeable discs for shrink fit chucks with very short A-dimensions (e.g. TBUC). Here, the chuck dips easily into the ferrite disc. At the same time it is ensured that the coil does not rest on the collar of the HSK and thus the coil is not damaged during heating.



Bezeichnung Designation	Spann-Ø Clamping-Ø	Ident No.
ISGS3201-1-UC ¹	6,0 – 12 mm	5195533
ISGS3201-2-UC ²	12,1 – 22,0 mm	5195534

¹ A-Maß: 70 mm bis 75 mm möglich (HSK63)

Ab einem A-Maß von 75 mm kann die Standard 1er Scheibe verwendet werden.

² A-Maß: 75 mm bis 82,5 mm möglich (HSK63)

Ab einem A-Maß von 82,5 mm kann die Standard 2er Scheibe verwendet werden.

¹ A-dimension: 70 mm to 75 mm possible (HSK63).

From an A-dimension of 75 mm, the standard 1 disc can be used.

² A-dimension: 75 mm to 82.5 mm possible (HSK63)

From an A-dimension of 82.5 mm, the standard 2 disc can be used.

Wechselscheibe für TMG Schrumpffutter
Pole Disc for TMG shrink fit chucks



Wechselscheibe Pole Disc		
Bezeichnung Designation	Spann-Ø Clamping-Ø	Ident No.
ISGS3201-TMG20	3,0 – 20 mm	5195237

Einschraubapparate für TMG Schrumpffutter
Screw-in fixture for TMG shrink fit chucks



Einschraubapparate (manuell) Screw-in fixture (manual)			
Abbildung	Beschreibung	Bezeichnung	Ident No.
1	Einschraubapparat manuell für WK1, TWK & TLK-Geräte	ISGV-WK1	5196754
2	Einschraubapparat manuell für WK4-Geräte	ISGV-WK4	5194602
3	Drehmoment-Schraubendreher 3,5Nm (Bei Einschraubapparaten inclusive) Torque screwdriver 3,5Nm (Included with screw-in fixtures)	ISGV-TW	
Werkzeugträger für manueller Einschraubapparat ISGV-WK oder ISGV-TWK-TLK Tool adapter for manual screw-in fixture ISGV-WK or ISGV-TWK-TLK			
4	HSK-A63	T3-WWKB-TMG-HSK63	5194797
	HSK-A100	T3-WWKB-TMG-HSK100	5198397
	AD40, FBT40, CAT40	T3-WWKB-TMG-SK40	5194799
	AD50, FBT50, CAT50	T3-WWKB-TMG-SK50	5200127



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.

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 netto Gesamtwarenwert 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 our product range, we are not only constantly adding new and technically improved products to our programme, but at the same time we are also continually reassessing the product range. In exceptional cases, it is possible that we no longer have the product you order on stock.

You will then receive a technically improved product or an equivalent alternative. In any 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.

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 net order 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 of the date of issue on this catalog. 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 WERKZEUGFABRIK
GmbH & Co. KG**
Vogelsangstr. 8
73760 Ostfildern
Deutschland / Germany
Telefon +49 711 348 01 - 0
Telefax +49 711 348 12 56
info@bilz.de
www.bilz.de



台北 02-2703-0193
台中 04-2463-6890



Produktions- und Vertriebsstandorte der LEITZ-Group

Production and sales locations of the LEITZ Group

- **Bilz**
- **Boehlerit**
- **Leitz**