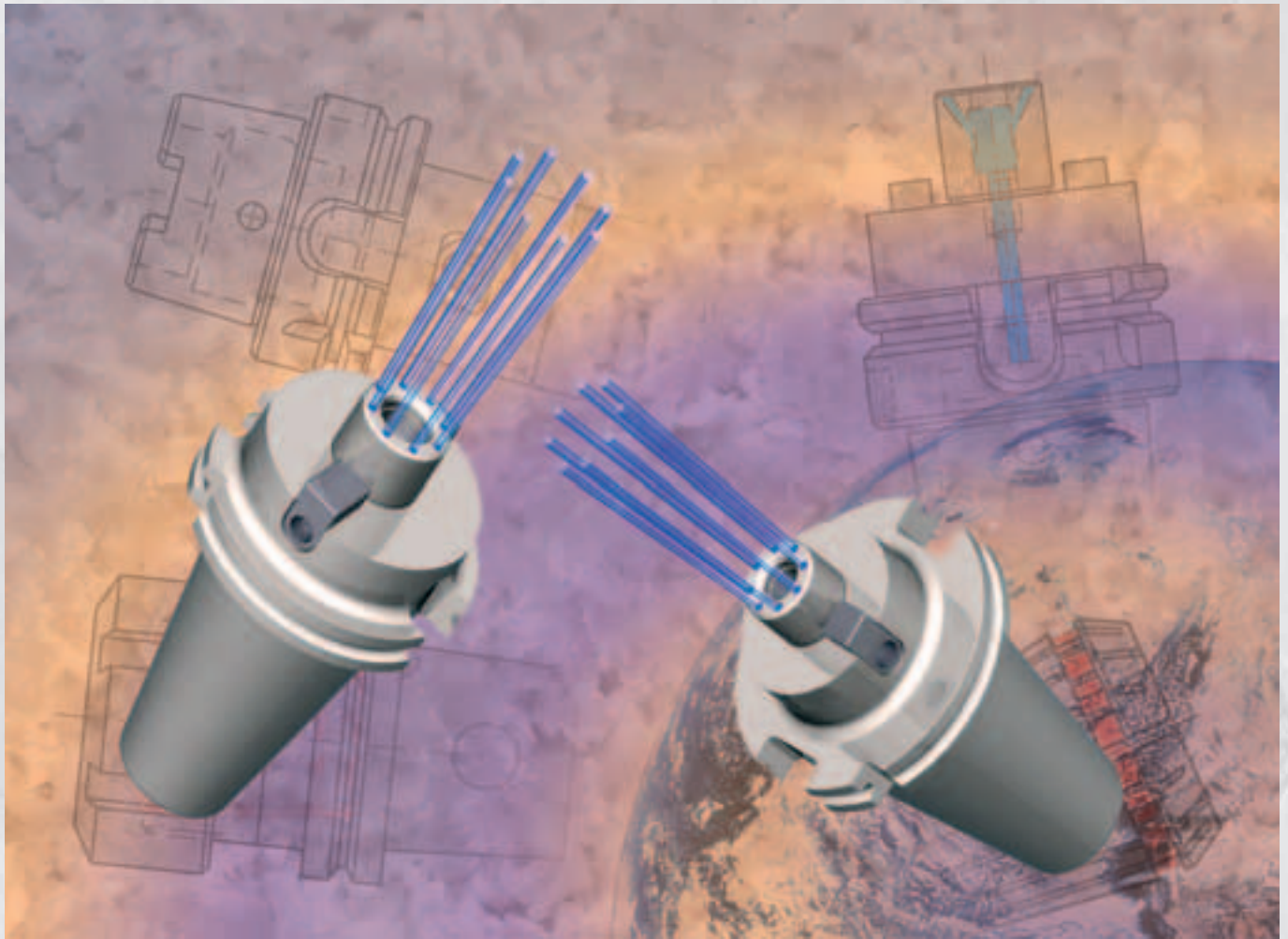


TIZIT Werkzeugaufnahmen

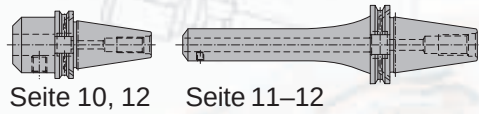


Komplettes Spannzeugprogramm mit Pfaff

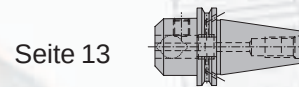
PLANSEE TIZIT

Programmübersicht DIN 69871

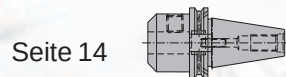
Fräseraufnahme WE (Weldon)



Fräseraufnahme WE-IK



Fräseraufnahme WN (Whistle Notch)



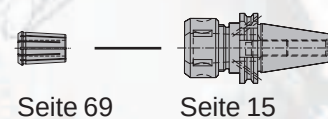
Spannzangenfutter Form ER



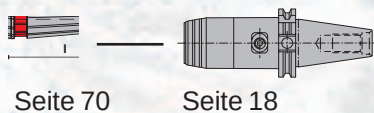
Spannzangenfutter Form ER-D



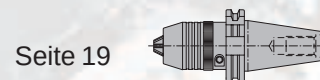
Spannzangenfutter Form B + C



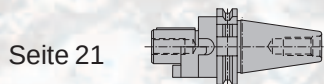
Präzisions-Spannzangenfutter PS



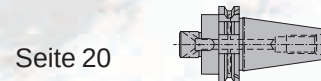
Kurzbohrfutter BF



Kombi-Aufsteckfräserdorn KA



Quernut-Aufsteckfräserdorn QA



Messerkopf-Aufnahmedorn MA



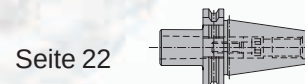
Gewindebohrer-Schnellwechselfutter GEL



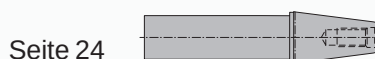
Kegelhülse für MK-Schäfte



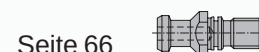
Fräserhülse für MK-Schäfte



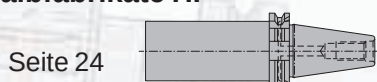
SK – Kontrolldorn KD



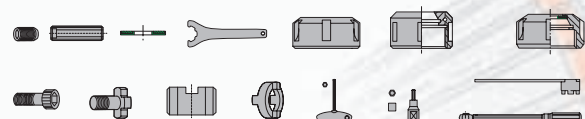
Anzugsbolzen



SK – Halbfabrikate HF



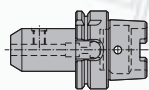
Zubehör Seite 71–76



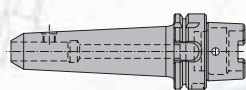
3

Programmübersicht HSK

Fräseraufnahme WE (Weldon)

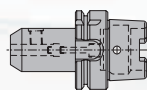


Seite 42

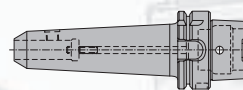


Seite 42

Fräseraufnahme WN (Whistle Notch)



Seite 43

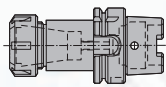


Seite 43

Spannzangenfutter Form ER



Seite 68

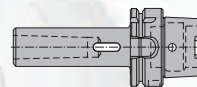


Seite 44

Kegelhülse für MK-Schäfte



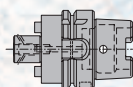
Seite 73



Seite 48

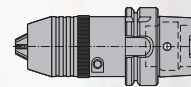
Quernut-Aufsteckfräserdorn QA

Seite 47



Kurzbohrfutter BF

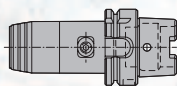
Seite 46



Präzisions-Spannzangenfutter PS



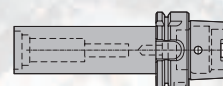
Seite 70



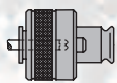
Seite 45

HSK – Kontrolldorn KD

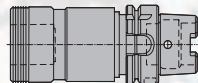
Seite 50



Gewindebohrer-Schnellwechselfutter GEL



Seite 72



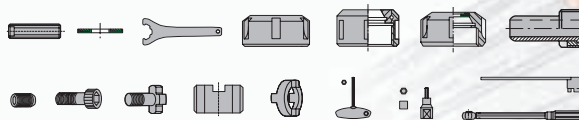
Seite 49

HSK – Halbfabrikate HF

Seite 50



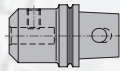
Zubehör Seite 71, 77, 78



Programmübersicht UTS

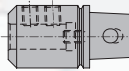
Fräseraufnahme WE – Weldon

Seite 52



Fräseraufnahme WN – Whistle Notch

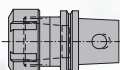
Seite 53



Spannzangenfutter Form ER



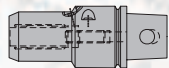
Seite 68



Seite 54

Hydraulik- Dehnspannfutter HD

Seite 56



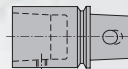
Kurzbohrfutter BF

Seite 55



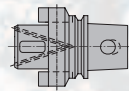
Verlängerungen

Seite 59



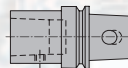
Quernut- Aufsteckfräserdorn QA

Seite 55



Reduzierungen

Seite 59



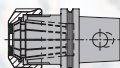
Spannzangenfutter Form ER-D



Seite 71

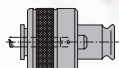


Seite 75



Seite 54

Gewindebohrer- Schnellwechselfutter GEL



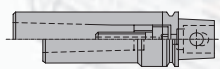
Seite 72



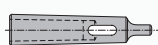
Seite 58

Fräserhülse für MK-Schäfte

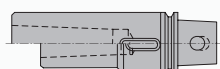
Seite 57



Kegelhülse für MK-Schäfte



Seite 73



Seite 57

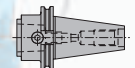
Steilkegel DIN 69871-AD + B

Seite 61



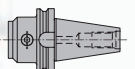
Steilkegel DIN 69871-AD

Seite 61



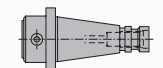
Steilkegel MAS 403-BT

Seite 62



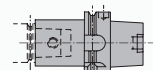
Steilkegel DIN 2080

Seite 62

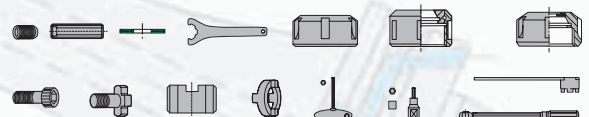


Adapter HSK-UTS

Seite 60



Zubehör Seite 74–76



Ganz schön »spannend« das neue Werkzeugaufnahmenprogramm

Werkzeugaufnahmen in vor- und feingewuchteter Ausführung sind bei PLANSEE TIZIT Standard und garantieren ein hohes Qualitätsniveau und Bearbeitungssicherheit.

G = Schwerpunktgeschwindigkeit [mm/s]

e = Schwerpunktradius [μm]

ω = Winkelgeschwindigkeit [s^{-1}]

$$G = e \cdot \omega \text{ } [\mu\text{m/s}]$$

Aus Betriebsdrehzahl und gewünschter Gütestufe ergibt sich die zulässige spezifische Restunwucht »e« in μm

Beispiel:

m = 2 kg

n = 15.000 min^{-1}

G = 2,5

e = 1,6 μm

$U_{\text{tol}} = m \times e$
= 1,6 x 2 = 3,2 gmm



Weldon- und Whistle Notch-Aufnahmen werden mit speziell angefertigten

Wuchtpassstiften feingewuchtet. Die angegebene Wuchtspezifikation gilt ausschließlich in Verbindung mit Originalspannschrauben und Wuchstiften. Bitte berücksichtigen Sie, dass durch die Bestückung mit unterschiedlichen Werkzeugen, eine geänderte Situation im System Aufnahme zu Werkzeug vorliegt.

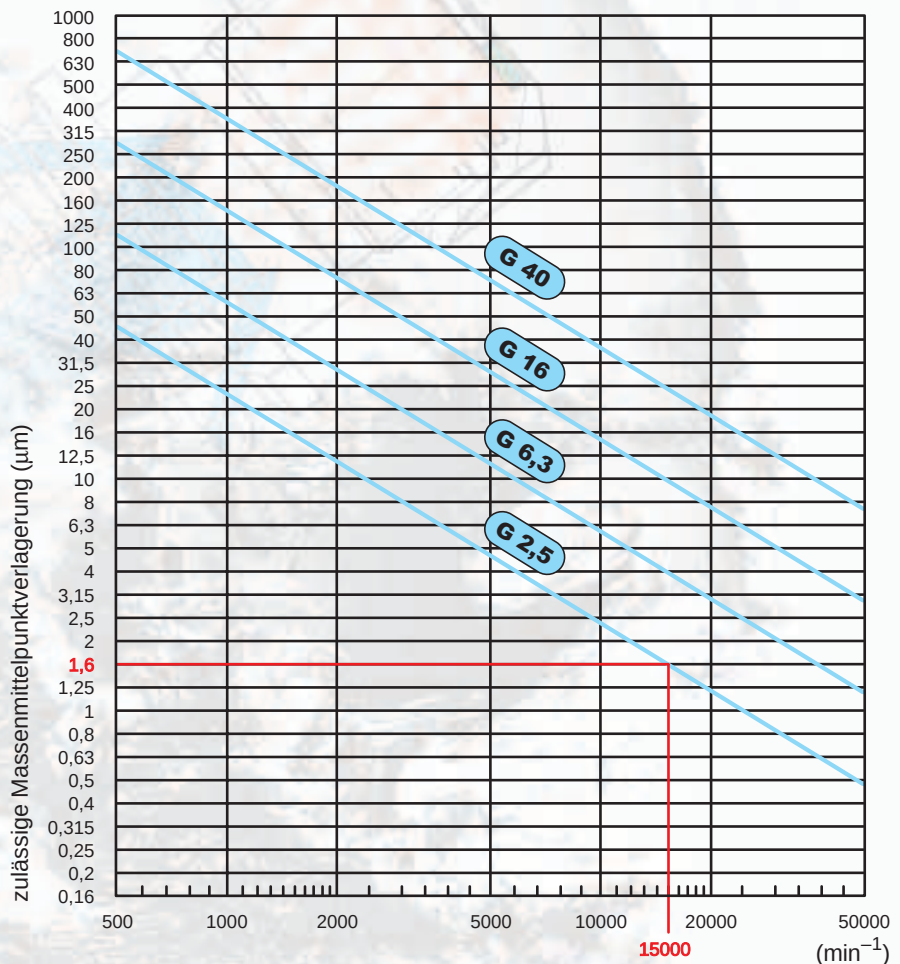


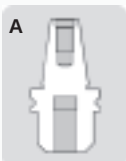
Tabelle für maximal zulässige Restunwucht nach DIN/ISO 1940



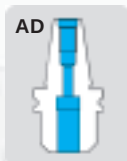
V = vorgewuchtet,



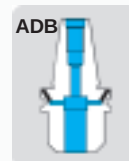
F = feingewuchtet,
G 2,5



A = ohne
Kühlmittelzufuhr



AD = axiale
Kühlmittelzufuhr

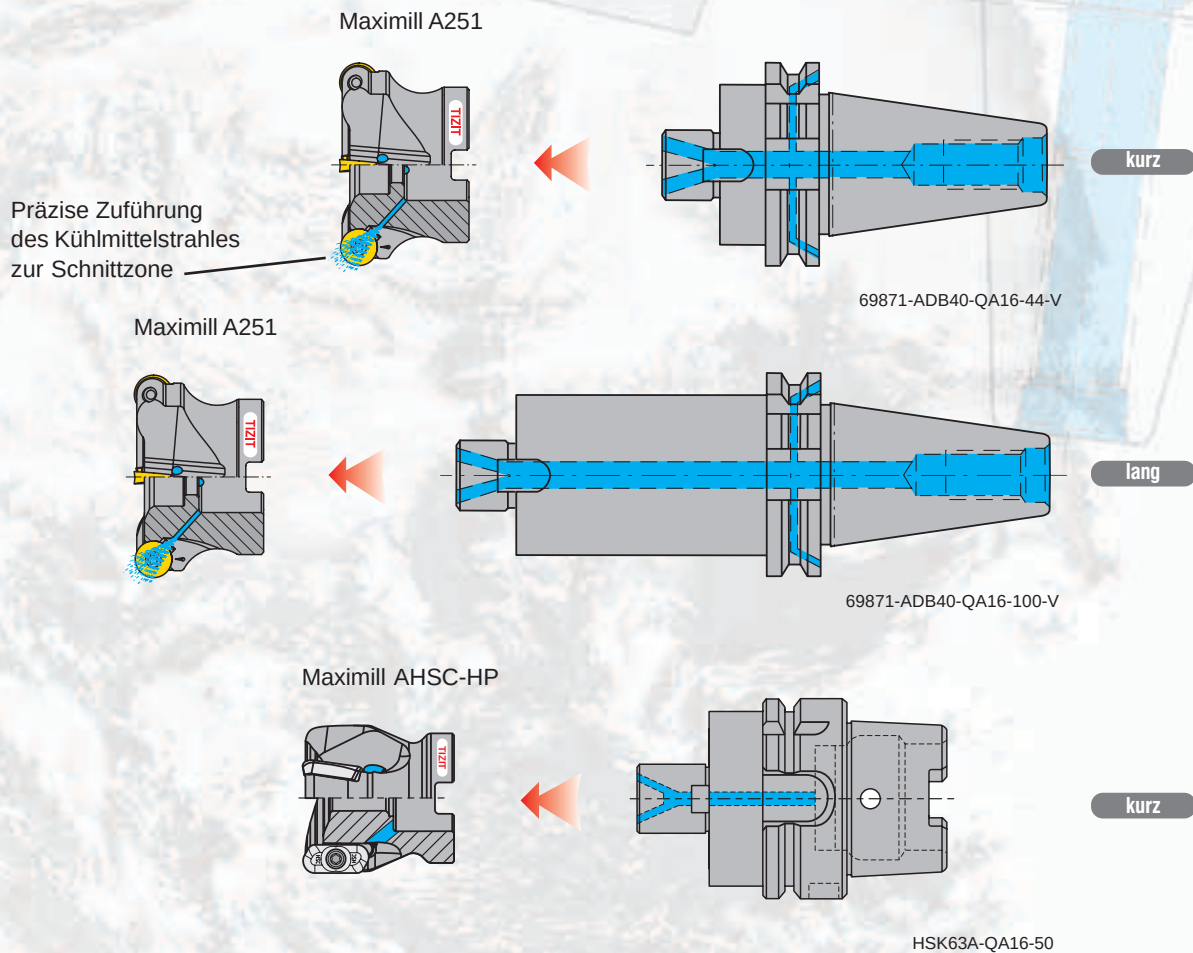


ADB = Kühlmittelzufuhr
wahlweise über den
Bund, oder zentral

Auf einen Blick – Highlights für richtige Spanner

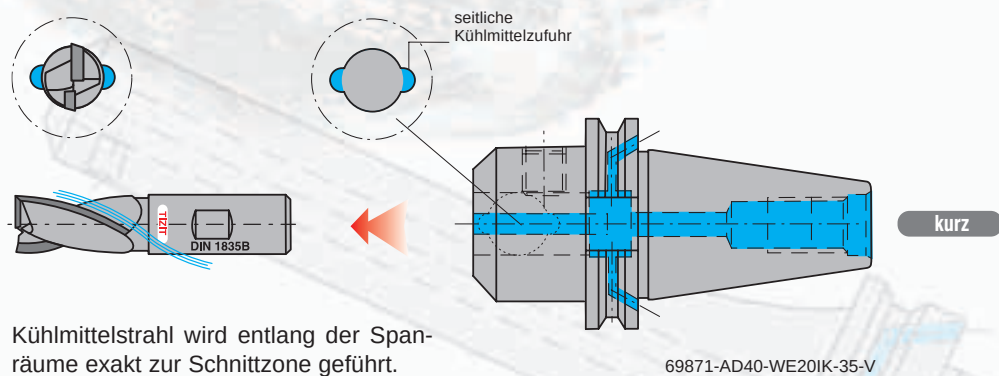
Zusätzlich zu den bekannten Standardaufnahmen bietet TIZIT innovative Lösungen, die Ihre Spannaufgabe erleichtern und das Bearbeitungsergebnis deutlich verbessern.

Quernut-Aufsteckfräserdorn QA (mit innerer Kühlmittelzufuhr)



Fräseraufnahme WE-IK

optimal zum Spannen von Vollhartmetallwerkzeugen
ohne innere Kühlmittelzufuhr

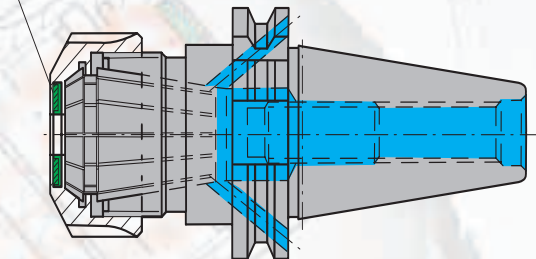


Spannzangenfutter Form ER-D

mit abdichtbarer Spannmutter für Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr

Dichtscheibe garantiert den Kühlmittelaustritt durch das Werkzeug und funktioniert zusätzlich als Schmutzblende

Dichtscheibe bzw. schmutzabweisende Blende



69871-ADB40-ER32D-73-V

NC-Kurzbohrfutter BF



> hohe Rundlaufgenauigkeit ($m\ 0,03\ \mu m$)

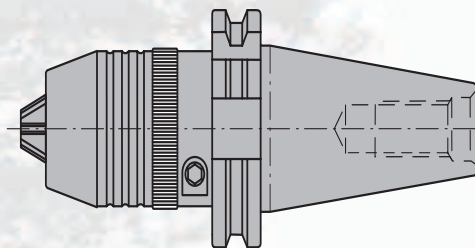
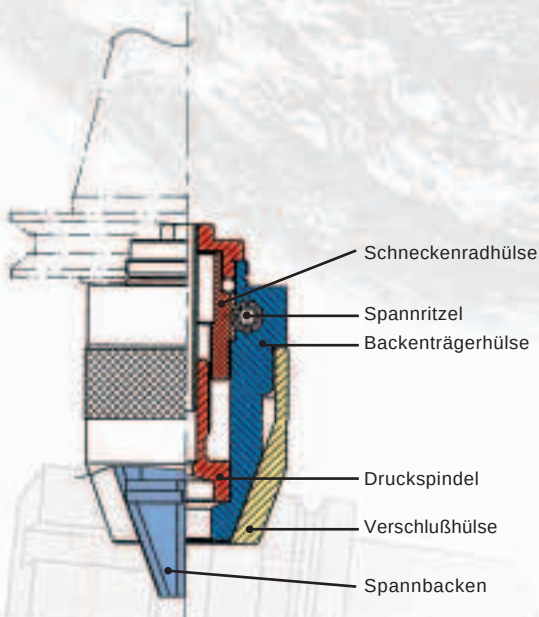
> mit innerer Kühlmittelzufuhr

> hohe Spannkraft bei geringem Kraftaufwand

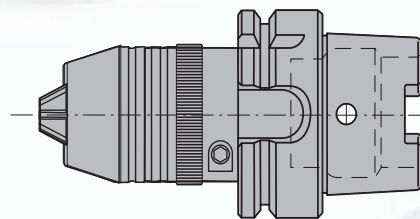
> für Rechts- und Linkslauf

> kein Öffnen im Linkslauf bei schnellem Spindelstop

> $n_{max} = 6000\ min^{-1}$



69871-A40-BF1-16-87



HSK63A-BF1-16-117

Präzisions-Spannzangenfutter PS

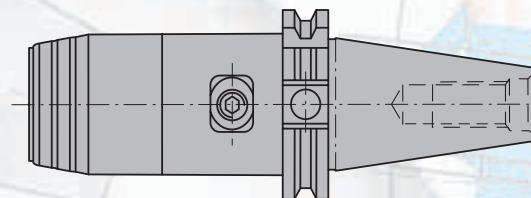
Präzise

> m 3 μm

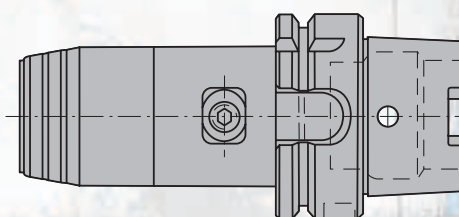
Flexibel

Einfach

Wirtschaftlich

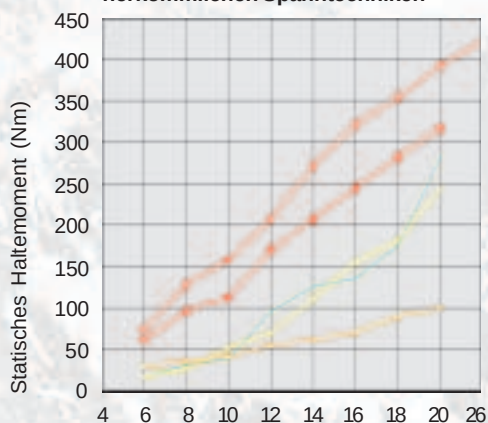


69871-ADB40-PS-ER16-70-V



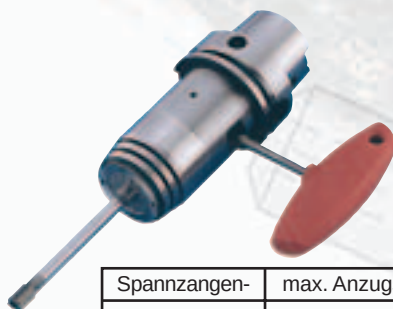
HSK63A-PS-ER16-80-V

Vergleich der Haltekräfte mit
herkömmlichen Spanntechniken

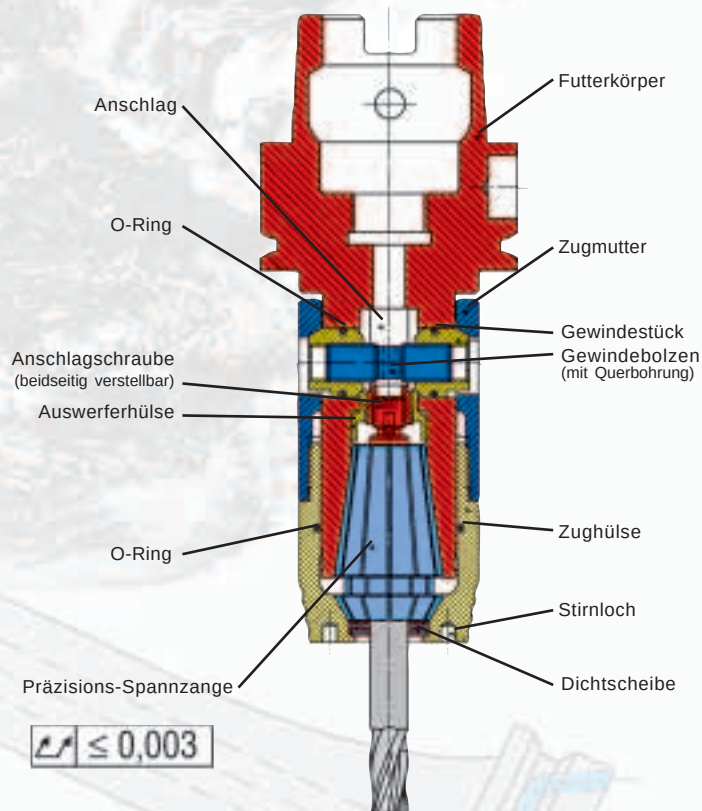


Spanndurchmesser (mm)

- PS 2000 Spannzangenfutter ER 40
- PS 2000 Spannzangenfutter ER 32
- ▲— Standard-Spannzangenfutter
- *— Schrumpffutter
- x— Hydrodehnspannfutter

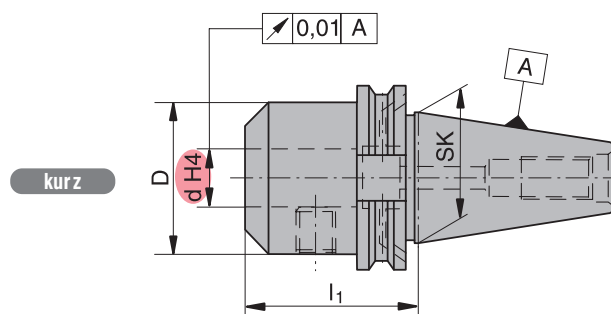


Spannzangen-	max. Anzugsmoment
ER16	6 Nm
ER25	17 Nm
ER32	25 Nm
ER40	40 Nm

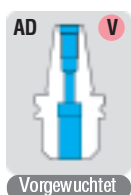


Fräseraufnahme WE (Weldon) SK 40

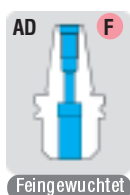
► für Werkzeugschäfte mit seitlicher Spannfläche
nach DIN 6535HB/1835B



69871-AD40-WE16-35-V



Vorgewuchtet



Feingewuchtet



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\max.} 8.000$

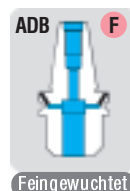


F = Feingewuchtet,
 $G 2,5 / n_{\max.} 15.000$

Type, Bestellbezeichnung	Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
		SK	d H4	$l_1 \pm 0,5$	$D \pm 0,1$
69871-AD40-WE16-35-V	69871-AD40-WE16-35-F	40	16	35	48
69871-AD40-WE20-35-V	69871-AD40-WE20-35-F	40	20	35	50
69871-AD40-WE25-40-V	69871-AD40-WE25-40-F	40	25	40	50



Vorgewuchtet



Feingewuchtet



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\max.} 8.000$



F = Feingewuchtet,
 $G 2,5 / n_{\max.} 15.000$

Type, Bestellbezeichnung	Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
		SK	d H4	$l_1 \pm 0,5$	$D \pm 0,1$
69871-ADB40-WE06-50-V	69871-ADB40-WE06-50-F	40	6	50	25
69871-ADB40-WE08-50-V	69871-ADB40-WE08-50-F	40	8	50	28
69871-ADB40-WE10-50-V	69871-ADB40-WE10-50-F	40	10	50	35
69871-ADB40-WE12-50-V	69871-ADB40-WE12-50-F	40	12	50	42
69871-ADB40-WE14-50-V	69871-ADB40-WE14-50-F	40	14	50	44
69871-ADB40-WE16-63-V	69871-ADB40-WE16-63-F	40	16	63	48
69871-ADB40-WE18-63-V	69871-ADB40-WE18-63-F	40	18	63	50
69871-ADB40-WE20-63-V	69871-ADB40-WE20-63-F	40	20	63	52
69871-ADB40-WE25-100-V	69871-ADB40-WE25-100-F	40	25	100	65
69871-ADB40-WE32-100-V	69871-ADB40-WE32-100-F	40	32	100	72
69871-ADB40-WE40-100-V		40	40	120	90

Ersatzteile /
Zubehör:



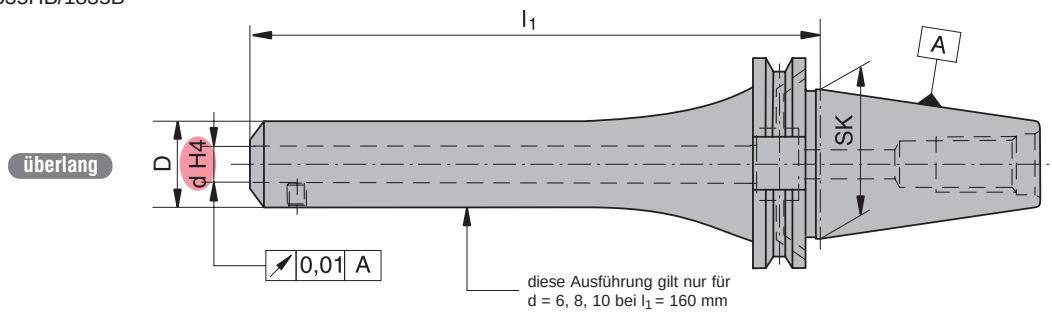
Seite 74



Seite 66

Fräseraufnahme WE (Weldon) SK 40

► für Werkzeugschäfte mit seitlicher Spannfläche nach DIN 6535HB/1835B



69871-ADB40-WE06-160-V



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\max.} 8.000$



F = Feingewuchtet,
 $G 2,5 / n_{\max.} 15.000$

Type, Bestellbezeichnung	Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
		SK	d H4	$l_1 \pm 0,5$	$D \pm 0,1$
lang	69871-ADB40-WE06-100-V	40	6	100	25
	69871-ADB40-WE08-100-V	40	8	100	28
	69871-ADB40-WE10-100-V	40	10	100	35
	69871-ADB40-WE12-100-V	40	12	100	42
	69871-ADB40-WE16-100-V	40	16	100	48
	69871-ADB40-WE20-100-V	40	20	100	52
überlang	69871-ADB40-WE06-160-V	40	6	160	25
	69871-ADB40-WE08-160-V	40	8	160	28
	69871-ADB40-WE10-160-V	40	10	160	35
	69871-ADB40-WE12-160-V	40	12	160	42
	69871-ADB40-WE14-160-V	40	14	160	44
	69871-ADB40-WE16-160-V	40	16	160	48
	69871-ADB40-WE18-160-V	40	18	160	50
	69871-ADB40-WE20-160-V	40	20	160	52
	69871-ADB40-WE25-160-V	40	25	160	65
	69871-ADB40-WE06-160-F	40	6	160	25
	69871-ADB40-WE08-160-F	40	8	160	28
	69871-ADB40-WE10-160-F	40	10	160	35
	69871-ADB40-WE12-160-F	40	12	160	42
	69871-ADB40-WE14-160-F	40	14	160	44
	69871-ADB40-WE16-160-F	40	16	160	48
	69871-ADB40-WE18-160-F	40	18	160	50
	69871-ADB40-WE20-160-F	40	20	160	52
	69871-ADB40-WE25-160-F	40	25	160	65

Ersatzteile /
Zubehör:



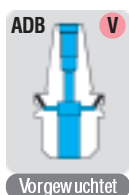
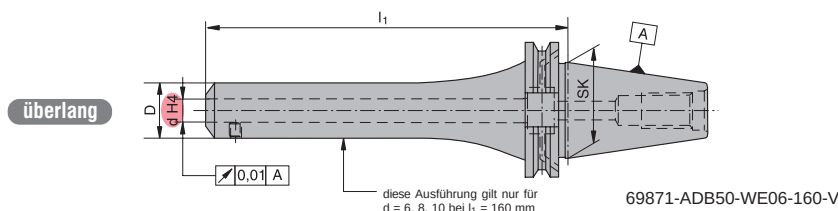
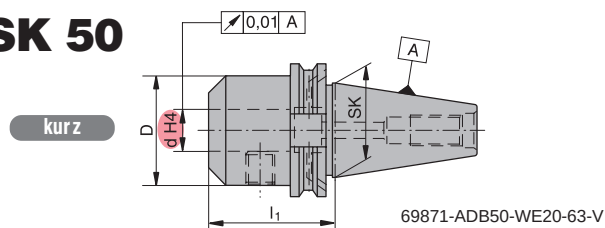
Seite 74



Seite 66

Fräseraufnahme WE (Weldon) SK 50

► für Werkzeugschäfte mit seitlicher Spannfläche
nach DIN 6535HB/1835B



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\max.} 8.000$



F = Feingewuchtet,
 $G 2,5 / n_{\max.} 15.000$

Type, Bestellbezeichnung	Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
		SK	d H4	$l_1 \pm 0,5$	$D \pm 0,1$
kurz	69871-ADB50-WE06-63-V	50	6	63	25
	69871-ADB50-WE08-63-V	50	8	63	28
	69871-ADB50-WE10-63-V	50	10	63	35
	69871-ADB50-WE12-63-V	50	12	63	42
	69871-ADB50-WE14-63-V	50	14	63	44
	69871-ADB50-WE16-63-V	50	16	63	48
	69871-ADB50-WE18-63-V	50	18	63	50
	69871-ADB50-WE20-63-V	50	20	63	52
	69871-ADB50-WE25-80-V	50	25	80	65
	69871-ADB50-WE32-100-V	50	32	100	72
lang	69871-ADB50-WE40-120-V	50	40	120	90
	69871-ADB50-WE06-100-V	50	6	100	25
	69871-ADB50-WE08-100-V	50	8	100	28
	69871-ADB50-WE10-100-V	50	10	100	35
	69871-ADB50-WE12-100-V	50	12	100	42
	69871-ADB50-WE14-100-V	50	14	100	44
	69871-ADB50-WE16-100-V	50	16	100	48
	69871-ADB50-WE18-100-V	50	18	100	50
	69871-ADB50-WE20-100-V	50	20	100	52
	69871-ADB50-WE25-100-V	50	25	100	65
überlang	69871-ADB50-WE06-160-V	50	6	160	25
	69871-ADB50-WE08-160-V	50	8	160	28
	69871-ADB50-WE10-160-V	50	10	160	35
	69871-ADB50-WE12-160-V	50	12	160	42
	69871-ADB50-WE14-160-V	50	14	160	44
	69871-ADB50-WE16-160-V	50	16	160	48
	69871-ADB50-WE18-160-V	50	18	160	50
	69871-ADB50-WE20-160-V	50	20	160	52
	69871-ADB50-WE25-160-V	50	25	160	65
	69871-ADB50-WE32-160-V	50	32	160	72

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 74

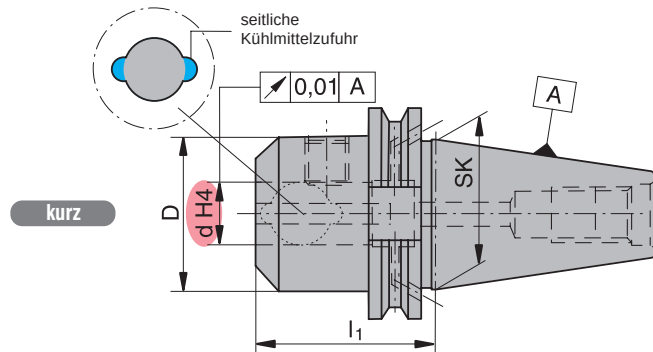


Seite 66

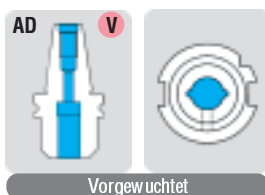
Fräseraufnahme WE-IK

Weldon mit seitlicher Kühlmittelzufuhr

- für Werkzeugschäfte mit seitlicher Spannfläche nach DIN 6535HB/1835B

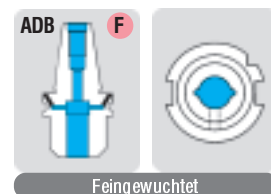
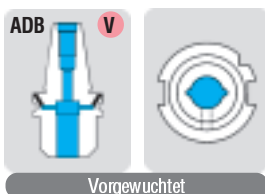


69871-AD40-WE20IK-35-V



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\max.}$ 8.000

Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
	SK	d _{H4}	l ₁ ± 0,5	D ± 0,1
extra kurz 69871-AD40-WE16IK-35-V	40	16	35	48
69871-AD40-WE20IK-35-V	40	20	35	50
69871-AD40-WE25IK-40-V	40	25	40	50



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\max.}$ 8.000



F = Feingewuchtet,
G 2,5 / $n_{\max.}$ 15.000

Type, Bestellbezeichnung	Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
		SK	d _{H4}	l ₁ ± 0,5	D ± 0,1
kurz 69871-ADB40-WE06IK-50-V	69871-ADB40-WE06IK-50-F	40	6	50	25
69871-ADB40-WE08IK-50-V	69871-ADB40-WE08IK-50-F	40	8	50	28
69871-ADB40-WE10IK-50-V	69871-ADB40-WE10IK-50-F	40	10	50	35
69871-ADB40-WE12IK-50-V	69871-ADB40-WE12IK-50-F	40	12	50	42
69871-ADB40-WE14IK-50-V	69871-ADB40-WE14IK-50-F	40	14	50	44
69871-ADB40-WE16IK-63-V	69871-ADB40-WE16IK-63-F	40	16	63	48
69871-ADB40-WE18IK-63-V	69871-ADB40-WE18IK-63-F	40	18	63	50
69871-ADB40-WE20IK-63-V	69871-ADB40-WE20IK-63-F	40	20	63	52
69871-ADB40-WE25IK-100-V	69871-ADB40-WE25IK-100-F	40	25	100	65
69871-ADB40-WE32IK-100-V		40	32	100	72

Ersatzteile /
Zubehör:



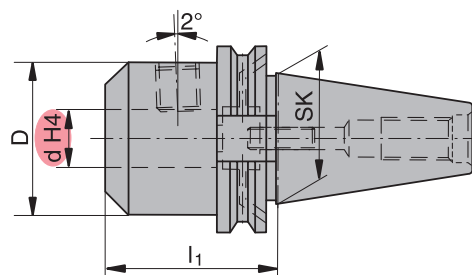
Seite 74



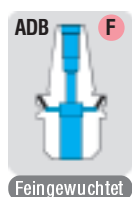
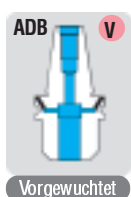
Seite 66

Fräseraufnahme WN (Whistle Notch)

► für Werkzeugschäfte mit geneigter Spannfläche
nach DIN 1835E/DIN 6535 HE



69871-ADB40-WN06-50-V



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\max.} 8.000$



F = Feingewuchtet,
G 2,5 / $n_{\max.} 15.000$

Type, Bestellbezeichnung	Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
		SK	d H4	$l_1 \pm 0,5$	$D \pm 0,1$
69871-ADB40-WN06-50-V	69871-ADB40-WN06-50-F	40	6	50	25
69871-ADB40-WN08-50-V	69871-ADB40-WN08-50-F	40	8	50	28
69871-ADB40-WN10-50-V	69871-ADB40-WN10-50-F	40	10	50	35
69871-ADB40-WN12-50-V	69871-ADB40-WN12-50-F	40	12	50	42
69871-ADB40-WN14-50-V	69871-ADB40-WN14-50-F	40	14	50	44
69871-ADB40-WN16-63-V	69871-ADB40-WN16-63-F	40	16	63	48
69871-ADB40-WN18-63-V	69871-ADB40-WN18-63-F	40	18	63	50
69871-ADB40-WN20-63-V	69871-ADB40-WN20-63-F	40	20	63	52

Ersatzteile /

Zubehör:



Seite 74



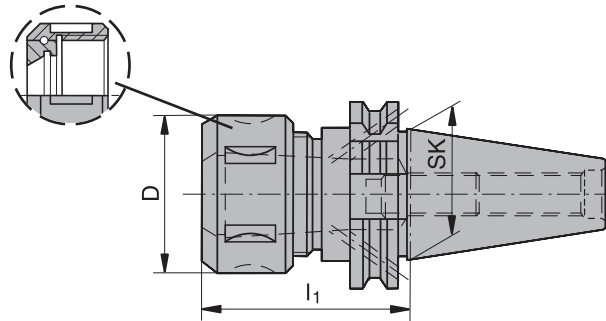
Seite 74



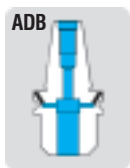
Seite 66

Spannzangenfutter Form B + C

- für Spannzangen Form B + C nach DIN 6388
- mit kugellagerter Spannmutter
- mit axialer Verstellechraube



69871-ADB40-BC2-16-70



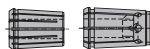
Nur Grundkörper und
Spannmutter gewuchtet!

Type, Bestellbezeichnung	[mm]				DIN 6388	
	SK	Spann- bereich	l ₁	D	Form B	Form C
kurz 69871-ADB40-BC2-16-70	40	2 - 16	70	43	415 E	421 E
69871-ADB40-BC2-25-70	40	2 - 25	70	60	462 E	459 E
lang 69871-ADB40-BC2-16-120	40	2 - 16	120	43	415 E	421 E
69871-ADB40-BC2-25-120	40	2 - 25	120	60	462 E	459 E
kurz 69871-ADB50-BC2-16-70	50	2 - 16	70	43	415 E	421 E
69871-ADB50-BC2-25-70	50	2 - 25	70	60	462 E	459 E
69871-ADB50-BC4-32-73	50	4 - 32	73	72	467 E	460 E
lang 69871-ADB50-BC2-16-100	50	2 - 16	100	43	415 E	421 E
69871-ADB50-BC2-25-100	50	2 - 25	100	60	462 E	459 E

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 75



Seite 69



Seite 75



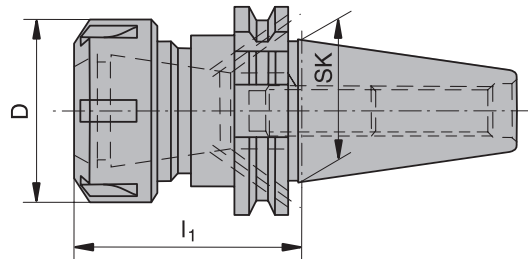
Seite 66



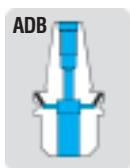
Seite 75

Spannzangenfutter Form ER

- für Spannzangen Form ER – DIN 6499-B
- mit axialer Verstellschraube



69871-ADB40-ER40-70



Nur Grundkörper und
Spannmutter gewuchtet!

Type, Bestellbezeichnung	[mm]				 DIN 6499-B Form ER
	SK	Spann- bereich	l ₁	D	
kurz 69871-ADB40-ER16-60	40	1 - 10	60	32	426 E (ER 16)
69871-ADB40-ER25-70	40	1 - 16	70	42	430 E (ER 25)
69871-ADB40-ER32-70	40	2 - 20	70	50	470 E (ER 32)
69871-ADB40-ER40-70	40	4 - 26	70	63	472 E (ER 40)
lang 69871-ADB40-ER16-120	40	1 - 10	120	32	426 E (ER 16)
69871-ADB40-ER25-120	40	1 - 16	120	42	430 E (ER 25)
69871-ADB40-ER32-120	40	2 - 20	120	50	470 E (ER 32)
kurz 69871-ADB50-ER25-70	50	1 - 16	70	42	430 E (ER 25)
69871-ADB50-ER32-70	50	2 - 20	70	50	470 E (ER 32)
69871-ADB50-ER40-70	50	4 - 26	70	63	472 E (ER 40)
lang 69871-ADB50-ER25-100	50	1 - 16	100	42	430 E (ER 25)
69871-ADB50-ER32-100	50	2 - 20	100	50	470 E (ER 32)
69871-ADB50-ER40-100	50	4 - 26	100	63	472 E (ER 40)
überlang 69871-ADB50-ER25-160	50	1 - 16	160	42	430 E (ER 25)
69871-ADB50-ER32-160	50	2 - 20	160	50	470 E (ER 32)

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 75



Seite 68



Seite 75



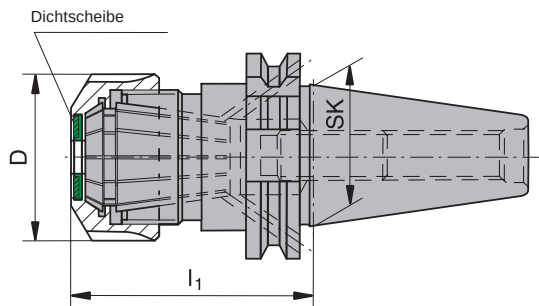
Seite 66



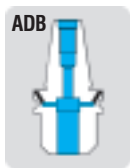
Seite 75

Spannzangenfutter Form ER-D mit abdichtbarer Spannmutter

- für Spannzangen Form ER – DIN 6499-B
- für Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr
- mit axialer Verstellschraube



69871-ADB40-ER32D-73



Nur Grundkörper und
Spannmutter gewuchtet!

Type, Bestellbezeichnung		[mm]				 DIN 6499-B Form ER
		SK	Spann- bereich	l ₁	D	
kurz	69871-ADB40-ER16D-63	40	1 - 10	63	32	426 E (ER 16)
	69871-ADB40-ER25D-73	40	1 - 16	73	42	430 E (ER 25)
	69871-ADB40-ER32D-73	40	2 - 20	73	50	470 E (ER 32)
	69871-ADB40-ER40D-73	40	4 - 26	73	63	472 E (ER 40)
lang	69871-ADB40-ER16D-123	40	1 - 10	123	32	426 E (ER 16)
	69871-ADB40-ER25D-123	40	1 - 16	123	42	430 E (ER 25)
	69871-ADB40-ER32D-123	40	2 - 20	123	50	470 E (ER 32)
	69871-ADB40-ER40D-123	40	4 - 26	123	63	472 E (ER 40)
kurz	69871-ADB50-ER25D-73	50	1 - 16	73	42	430 E (ER 25)
	69871-ADB50-ER32D-73	50	2 - 20	73	50	470 E (ER 32)
lang	69871-ADB50-ER25D-103	50	1 - 16	103	42	430 E (ER 25)
	69871-ADB50-ER32D-103	50	2 - 20	103	50	470 E (ER 32)

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 75



Seite 71



Seite 68



Seite 75



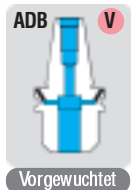
Seite 75



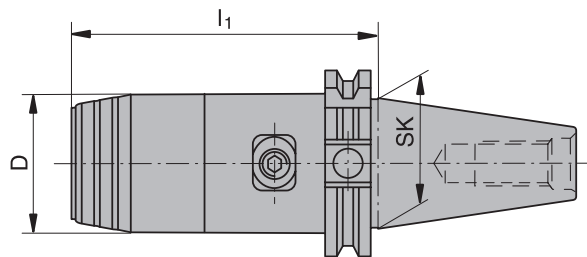
Seite 66

Präzisions-Spannzangenfutter PS ($\emptyset 3 \mu\text{m}$)

- 3 μm Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit in Verbindung mit Präzisionsspannzange ER-PS
- Präzisions-Spannzange nach DIN 6499-B
- Lieferung: Spannzangenfutter incl. Spannschlüssel



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\text{max.}} 15.000$



69871-ADB40-PS-ER16-70-V

Type, Bestellbezeichnung	[mm]				 DIN 6499-B Form EX (ER)
	SK	Spann- bereich	l_1	D	
69871-ADB40-PS-ER16-70-V	40	2 - 10	70	28	426 E-PS (ER 16-PS)
69871-ADB40-PS-ER16-160-V	40	2 - 10	160	28	426 E-PS (ER 16-PS)
69871-ADB40-PS-ER25-100-V	40	2 - 16	100	40	430 E-PS (ER 25-PS)
69871-ADB40-PS-ER32-100-V	40	2 - 20	100	48	470 E-PS (ER 32-PS)
69871-ADB40-PS-ER32-160-V	40	2 - 20	160	48	470 E-PS (ER 32-PS)
69871-ADB40-PS-ER40-110-V	40	3 - 26	110	60	472 E-PS (ER 40-PS)
69871-ADB50-PS-ER25-100-V	50	2 - 16	100	40	430 E-PS (ER 25-PS)
69871-ADB50-PS-ER32-100-V	50	2 - 20	100	48	470 E-PS (ER 32-PS)
69871-ADB50-PS-ER40-110-V	50	3 - 26	110	60	472 E-PS (ER 40-PS)

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 71



Seite 70



Seite 75



Seite 75

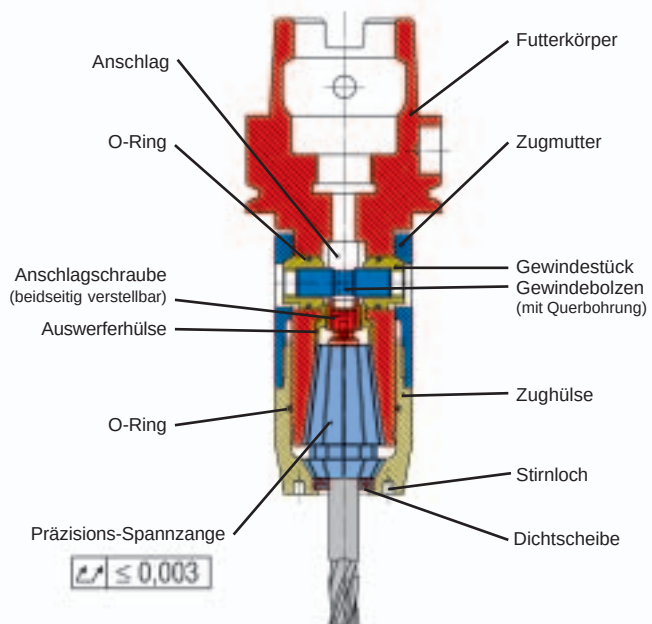
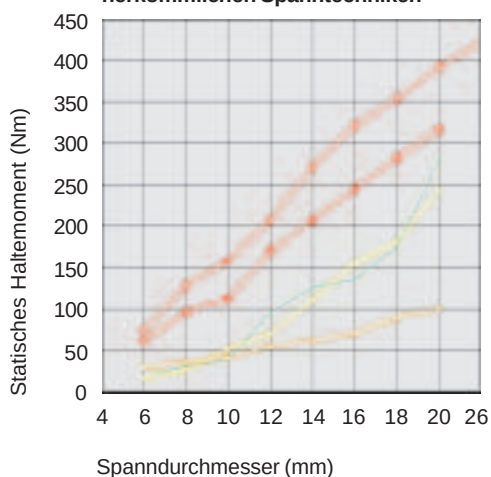


Seite 75



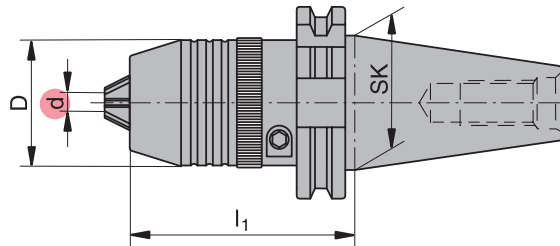
Seite 66

Vergleich der Haltekräfte mit
herkömmlichen Spanntechniken

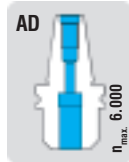
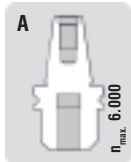


Kurzbohrfutter BF

- hohe Rundlaufgenauigkeit
- mit innerer Kühlmittelzufuhr
- hohe Spannkraft bei geringem Kraftaufwand
- für Rechts- und Linkslauf
- kein Öffnen im Linkslauf bei schnellem Spindelstop
 $n_{\max} = 6.000 \text{ min}^{-1}$
- Lieferumfang: Spannfutter inkl. Spannschlüssel



69871-A40-BF1-16-87



Type, Bestellbezeichnung	Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
		SK	d	$l_1 \pm 0,3$	D
69871-A40-BF1-16-87	69871-AD40-BF1-16-87	40	1 - 16 ¹⁾	87	50
69871-A50-BF1-16-88	69871-AD50-BF1-16-88	50	1 - 16 ¹⁾	88	50

¹⁾ mit Spannmöglichkeit ab $\varnothing 1,5 \text{ mm}$

Ersatzteile /
Zubehör:



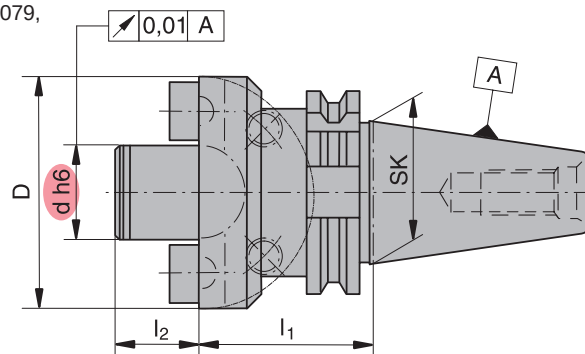
Seite 74



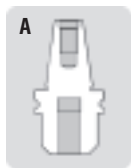
Seite 66

Messerkopf-Aufnahmedorn MA

- für Fräser mit Längs- oder Quernut nach DIN 6357
- Lieferumfang: Mit eingesetzten Mitnehmersteinen nach DIN 2079, jedoch ohne Befestigungsschrauben für Messerköpfe



69871-A40-MA40-60



Type, Bestellbezeichnung	[mm]				
	SK	d h6	l_1	D	l_2
69871-A40-MA40-60	40	40	60	89	30
69871-A50-MA40-70	50	40	70	89	30
69871-A50-MA60-70	50	60	70	129	40

Ersatzteile /
Zubehör:



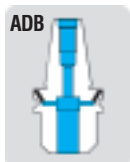
Seite 76



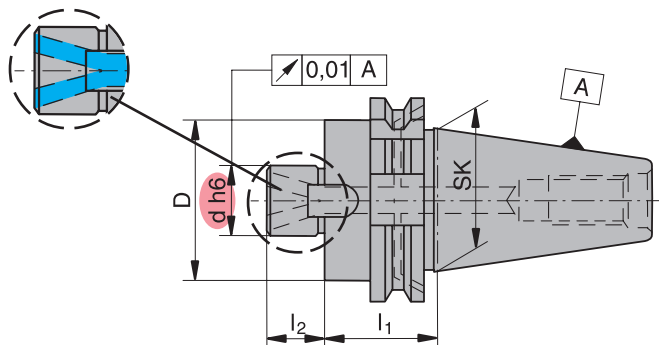
Seite 66

Quernut-Aufsteckfräserdorn QA

- Mit festen Mitnehmersteinen und vergrößerter Anlagefläche für Fräser mit Quernut
- Lieferumfang: Fräsdorn incl. Anzugsschraube



Nur Grundkörper mit Nutensteinen gewuchtet!
(ohne Anzugsschraube)



69871-ADB40-QA16-44

Type, Bestellbezeichnung	[mm]				
	SK	d h6	l ₁	D	l ₂
kurz					
69871-ADB40-QA16-44	40	16	44	38	17
69871-ADB40-QA22-44	40	22	44	48	19
69871-ADB40-QA27-55	40	27	55	58	21
69871-ADB40-QA32-50	40	32	50	78	24
69871-ADB40-QA40-50	40	40	50	88	27
lang					
69871-ADB40-QA16-100	40	16	100	38	17
69871-ADB40-QA22-100	40	22	100	48	19
69871-ADB40-QA27-100	40	27	100	58	21
69871-ADB40-QA32-100	40	32	100	78	24
69871-ADB40-QA40-100	40	40	100	88	27
überlang					
69871-ADB40-QA16-160	40	16	160	38	17
69871-ADB40-QA22-160	40	22	160	48	19
69871-ADB40-QA27-160	40	27	160	58	21
69871-ADB40-QA32-160	40	32	160	78	24
69871-ADB40-QA40-160	40	40	160	88	27
kurz					
69871-ADB50-QA16-44	50	16	44	38	17
69871-ADB50-QA22-44	50	22	44	48	19
69871-ADB50-QA27-44	50	27	44	58	21
69871-ADB50-QA32-40	50	32	40	78	24
69871-ADB50-QA40-50	50	40	50	88	27
lang					
69871-ADB50-QA16-100	50	16	100	38	17
69871-ADB50-QA22-100	50	22	100	48	19
69871-ADB50-QA27-100	50	27	100	58	21
69871-ADB50-QA32-100	50	32	100	78	24
69871-ADB50-QA40-100	50	40	100	88	27
überlang					
69871-ADB50-QA16-160	50	16	160	38	17
69871-ADB50-QA22-160	50	22	160	48	19
69871-ADB50-QA27-160	50	32	160	58	21
69871-ADB50-QA32-160	50	32	160	78	24
69871-ADB50-QA40-160	50	40	160	88	27

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 76



Seite 76



Seite 76



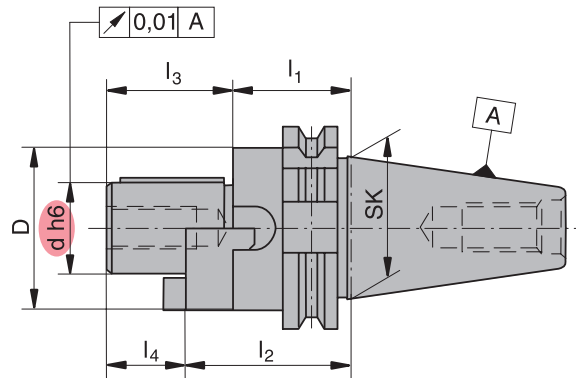
Seite 66



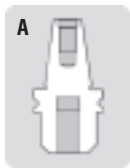
Seite 76

Kombi-Aufsteckfräserdorn KA

- für Fräser mit Längs- und Quernut nach DIN 6358
- Lieferumfang: Fräsdorn incl. Anzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder



69871-A40-KA16-55



Nur Grundkörper gewuchtet!
(ohne Anzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder)

Type, Bestellbezeichnung		[mm]						
		SK	d h6	l ₁	D	l ₄	l ₃	l ₂
kurz	69871-A40-KA16-55	40	16	45	32	17	27	55
	69871-A40-KA22-55	40	22	43	40	19	31	55
	69871-A40-KA27-55	40	27	43	48	21	33	55
	69871-A40-KA32-60	40	32	46	58	24	38	60
	69871-A40-KA40-60	40	40	46	70	27	41	60
kurz	69871-A50-KA16-55	50	16	45	32	17	27	55
	69871-A50-KA22-55	50	22	43	40	19	31	55
	69871-A50-KA27-55	50	27	43	48	21	33	55
	69871-A50-KA32-55	50	32	41	58	24	38	55
	69871-A50-KA40-55	50	40	41	70	27	41	55
	69871-A50-KA50-70	50	50	54	90	30	46	70

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 74



Seite 74



Seite 74



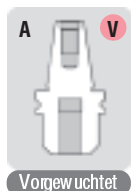
Seite 74



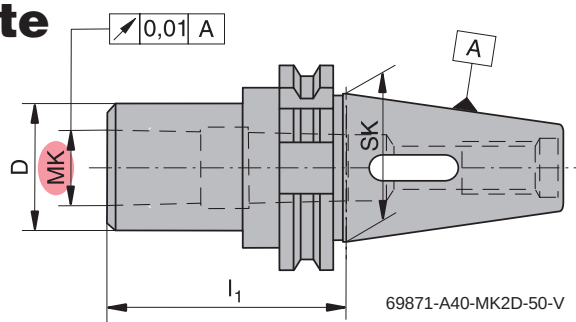
Seite 66

Kegelhülse für MK-Schäfte

► DIN 6383 – Form D



V = Vorgewuchtet,
n_{max.} 8.000



Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
	SK	MK	l ₁	D
69871-A40-MK1D-50-V	40	1	50	25
69871-A40-MK2D-50-V	40	2	50	32
69871-A40-MK3D-70-V	40	3	70	40
69871-A40-MK4D-95-V	40	4	95	48
69871-A50-MK1D-50-V	50	1	50	25
69871-A50-MK2D-60-V	50	2	60	32
69871-A50-MK3D-65-V	50	3	65	40
69871-A50-MK4D-95-V	50	4	95	48
69871-A50-MK5D-105-V	50	5	105	63

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 73

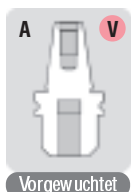


Seite 66

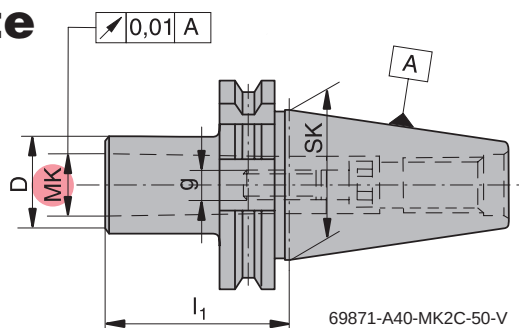
Fräserhülse für MK-Schäfte mit Anzugsgewinde

► DIN 6364 – Form C

► Lieferumfang: Komplett mit Anzugsschraube



V = Vorgewuchtet,
n_{max.} 8.000



Type, Bestellbezeichnung	[mm]				
	SK	MK	l ₁	D	g
kurz 69871-A40-MK1C-50-V	40	1	50	25	M6
69871-A40-MK2C-50-V	40	2	50	32	M10
69871-A40-MK3C-70-V	40	3	70	40	M12
69871-A40-MK4C-95-V	40	4	95	48	M16
lang 69871-A50-MK1C-45-V	50	1	45	25	M6
69871-A50-MK2-C60-V	50	2	60	32	M10
69871-A50-MK3C-65-V	50	3	65	40	M12
69871-A50-MK4C-95-V	50	4	95	48	M16
69871-A50-MK5C-120-V	50	5	120	63	M20

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 76



Seite 76



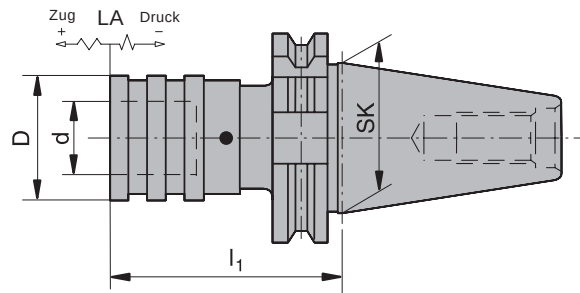
Seite 76



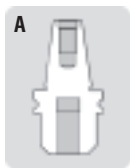
Seite 66

Gewindebohrer-Schnellwechselfutter GEL

► mit Längenausgleich auf Zug und Druck



69871-A40-GEL1-60



Type, Bestellbezeichnung	SK	Schneid- bereich	[mm]				LA	
			l ₁	D	d			
69871-A40-GEL1-60	40	M3 - M14	60	36	19	±7,5	SWE1	
69871-A40-GEL3-92	40	M8 - M24	92	53	31	±12,5	SWE3	
69871-A50-GEL1-76	50	M3 - 14	76	36	19	±7,5	SWE1	
69871-A50-GEL3-83	50	M8 - M24	83	53	31	±12,5	SWE3	

LA = Längenausgleich auf Zug und Druck

Ersatzteile /
Zubehör:



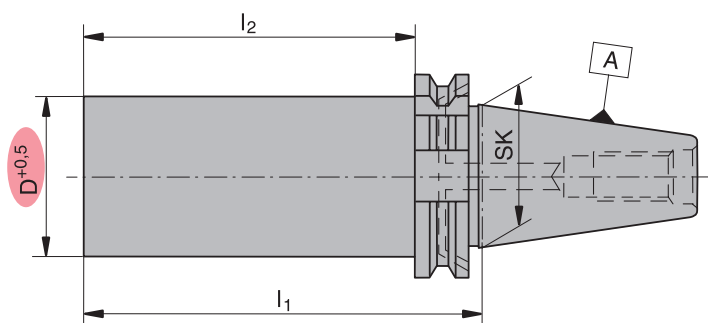
Seite 72



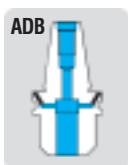
Seite 66

SK – Halbfabrikate HF

- Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen
- Werkstoff: Einsatzstahl 16 MnCr 5
Kegel gehärtet und geschliffen, Länge l = weich



69871-ADB40-HF63-250



Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
	SK	D	l ₁	l ₂
69871-ADB40-HF63-250	40	63	250	231
69871-ADB50-HF63,5-300	50	63,5	300	281

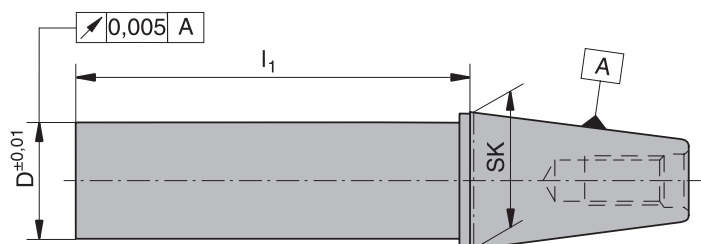
Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 66

SK – Kontrolldorn KD

- ohne Greiferrille



69871-A40-KD40-330

Type, Bestellbezeichnung	[mm]		
	SK	D	l ₁
69871-A40-KD40-330	40	40	330
69871-A50-KD50-330	50	50	330

Ersatzteile /
Zubehör:

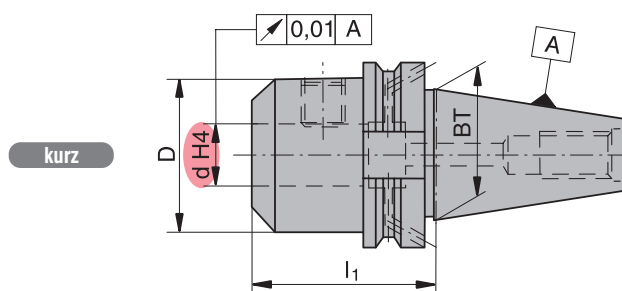


Seite 66

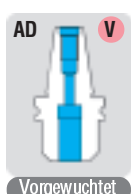


Fräseraufnahme WE (Weldon) BT 40

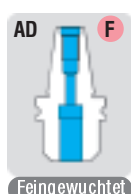
► für Werkzeugschäfte mit seitlicher Spannfläche
nach DIN 6535HB/1835B



MAS-BT-AD40-WE20-35-V



Vorgewuchtet



Feingewuchtet

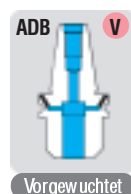


V = Vorgewuchtet,
 $n_{\max.} 8.000$



F = Feingewuchtet,
 $G 2,5 / n_{\max.} 15.000$

Type, Bestellbezeichnung	Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
		BT	d _{H4}	l ₁ ± 0,5	D ± 0,1
extra kurz MAS-BT-AD40-WE16-35-V	MAS-BT-AD40-WE16-35-F	40	16	35	48
MAS-BT-AD40-WE20-35-V	MAS-BT-AD40-WE20-35-F	40	20	35	50
MAS-BT-AD40-WE25-40-V	MAS-BT-AD40-WE25-40-F	40	25	40	50



Vorgewuchtet



Feingewuchtet



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\max.} 8.000$



F = Feingewuchtet,
 $G 2,5 / n_{\max.} 15.000$

Type, Bestellbezeichnung	Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
		BT	d _{H4}	l ₁ ± 0,5	D ± 0,1
kurz MAS-BT-ADB40-WE06-50-V	MAS-BT-ADB40-WE06-50-F	40	6	50	25
MAS-BT-ADB40-WE08-50-V	MAS-BT-ADB40-WE08-50-F	40	8	50	28
MAS-BT-ADB40-WE10-63-V	MAS-BT-ADB40-WE10-63-F	40	10	63	35
MAS-BT-ADB40-WE12-63-V	MAS-BT-ADB40-WE12-63-F	40	12	63	42
MAS-BT-ADB40-WE14-63-V	MAS-BT-ADB40-WE14-63-F	40	14	63	44
MAS-BT-ADB40-WE16-63-V	MAS-BT-ADB40-WE16-63-F	40	16	63	48
MAS-BT-ADB40-WE18-63-V	MAS-BT-ADB40-WE18-63-F	40	18	63	50
MAS-BT-ADB40-WE20-63-V	MAS-BT-ADB40-WE20-63-F	40	20	63	52
MAS-BT-ADB40-WE25-100-V	MAS-BT-ADB40-WE25-100-F	40	25	100	65
MAS-BT-ADB40-WE32-100-V	MAS-BT-ADB40-WE32-100-F	40	32	100	72
MAS-BT-ADB40-WE40-120-V		40	40	120	90

Ersatzteile /

Zubehör:



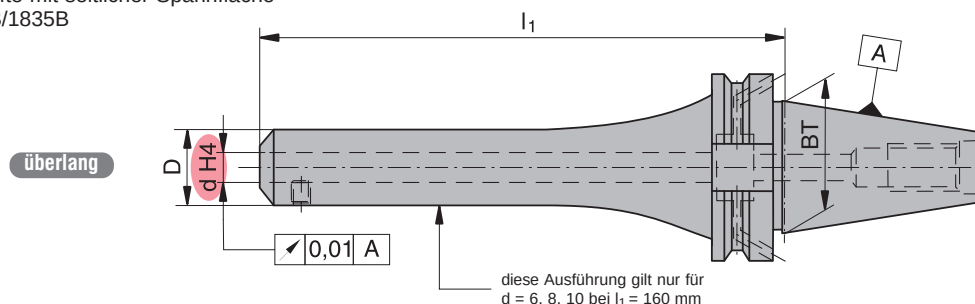
Seite 74



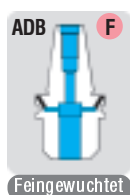
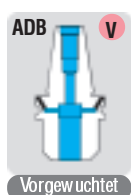
Seite 66–67

Fräseraufnahme WE (Weldon) BT 40

- für Werkzeugschäfte mit seitlicher Spannfläche nach DIN 6535HB/1835B



MAS-BT-ADB40-WE06-160-V



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\max.} 8.000$

F = Feingewuchtet,
 $G 2,5 / n_{\max.} 15.000$

Type, Bestellbezeichnung		Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
			BT	d _{H4}	l _{1 ± 0,5}	D _{± 0,1}
lang	MAS-BT-ADB40-WE06-100-V	MAS-BT-ADB40-WE06-100-F	40	6	100	25
	MAS-BT-ADB40-WE08-100-V	MAS-BT-ADB40-WE08-100-F	40	8	100	28
	MAS-BT-ADB40-WE10-100-V	MAS-BT-ADB40-WE10-100-F	40	10	100	35
	MAS-BT-ADB40-WE12-100-V	MAS-BT-ADB40-WE12-100-F	40	12	100	42
	MAS-BT-ADB40-WE16-100-V	MAS-BT-ADB40-WE16-100-F	40	16	100	48
	MAS-BT-ADB40-WE20-100-V	MAS-BT-ADB40-WE20-100-F	40	20	100	52
überlang	MAS-BT-ADB40-WE06-160-V	MAS-BT-ADB40-WE06-160-F	40	6	160	25
	MAS-BT-ADB40-WE08-160-V	MAS-BT-ADB40-WE08-160-F	40	8	160	28
	MAS-BT-ADB40-WE10-160-V	MAS-BT-ADB40-WE10-160-F	40	10	160	35
	MAS-BT-ADB40-WE12-160-V	MAS-BT-ADB40-WE12-160-F	40	12	160	42
	MAS-BT-ADB40-WE14-160-V	MAS-BT-ADB40-WE14-160-F	40	14	160	44
	MAS-BT-ADB40-WE16-160-V	MAS-BT-ADB40-WE16-160-F	40	16	160	48
	MAS-BT-ADB40-WE18-160-V	MAS-BT-ADB40-WE18-160-F	40	18	160	50
	MAS-BT-ADB40-WE20-160-V	MAS-BT-ADB40-WE20-160-F	40	20	160	52
	MAS-BT-ADB40-WE25-160-V	MAS-BT-ADB40-WE25-160-F	40	25	160	65

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 74



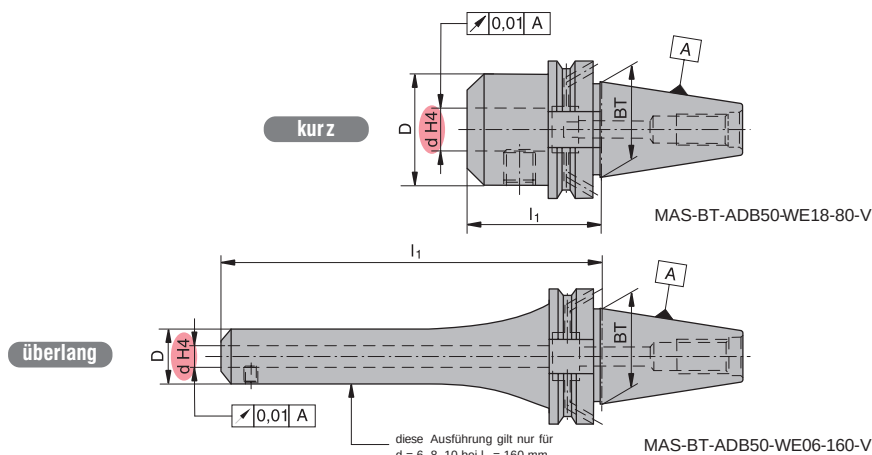
Seite 66–67

Fräseraufnahme WE (Weldon) BT 50

► für Werkzeugschäfte mit seitlicher Spannfläche
nach DIN 6535HB /1835B



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\max.} 8.000$



Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
	BT	d H4	$l_1 \pm 0,5$	$D \pm 0,1$
kurz MAS-BT-ADB50-WE06-63-V	50	6	63	25
MAS-BT-ADB50-WE08-63-V	50	8	63	28
MAS-BT-ADB50-WE10-80-V	50	10	80	35
MAS-BT-ADB50-WE12-80-V	50	12	80	42
MAS-BT-ADB50-WE14-80-V	50	14	80	44
MAS-BT-ADB50-WE16-80-V	50	16	80	48
MAS-BT-ADB50-WE18-80-V	50	18	80	50
MAS-BT-ADB50-WE20-80-V	50	20	80	52
MAS-BT-ADB50-WE25-100-V	50	25	100	65
MAS-BT-ADB50-WE32-105-V	50	32	105	72
MAS-BT-ADB50-WE40-120-V	50	40	120	90
lang MAS-BT-ADB50-WE06-100-V	50	6	100	25
MAS-BT-ADB50-WE08-100-V	50	8	100	28
MAS-BT-ADB50-WE10-100-V	50	10	100	35
MAS-BT-ADB50-WE12-100-V	50	12	100	42
MAS-BT-ADB50-WE14-100-V	50	14	100	44
MAS-BT-ADB50-WE16-100-V	50	16	100	48
MAS-BT-ADB50-WE18-100-V	50	18	100	50
MAS-BT-ADB50-WE20-100-V	50	20	100	52
MAS-BT-ADB50-WE25-120-V	50	25	120	65
überlang MAS-BT-ADB50-WE06-160-V	50	6	160	25
MAS-BT-ADB50-WE08-160-V	50	8	160	28
MAS-BT-ADB50-WE10-160-V	50	10	160	35
MAS-BT-ADB50-WE12-160-V	50	12	160	42
MAS-BT-ADB50-WE14-160-V	50	14	160	44
MAS-BT-ADB50-WE16-160-V	50	16	160	48
MAS-BT-ADB50-WE18-160-V	50	18	160	50
MAS-BT-ADB50-WE20-160-V	50	20	160	52
MAS-BT-ADB50-WE25-160-V	50	25	160	65
MAS-BT-ADB50-WE32-160-V	50	32	160	72

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 74

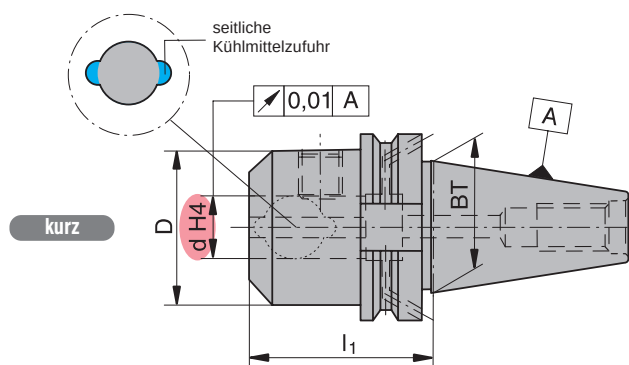


Seite 66–67

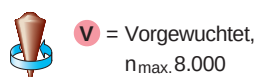
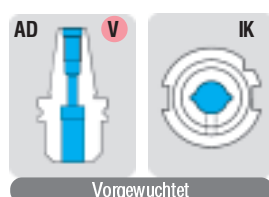
Fräseraufnahme WE-IK

Weldon mit seitlicher Kühlmittelzufuhr

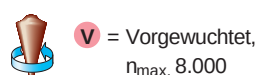
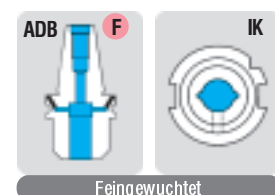
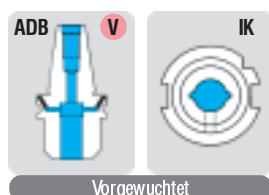
- für Werkzeugschäfte mit seitlicher Spannfläche nach DIN 6535HB/1835B



MAS-BT-AD40-WE20-35-V



Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
	BT	d H4	l ₁ ± 0,5	D ± 0,1
extra kurz MAS-BT-AD40-WE16IK-35-V	40	16	35	48
MAS-BT-AD40-WE20IK-35-V	40	20	35	50
MAS-BT-AD40-WE25IK-40-V	40	25	40	50



Type, Bestellbezeichnung	Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
		BT	d H4	l ₁ ± 0,5	D ± 0,1
kurz MAS-BT-ADB40-WE06IK-50-V	MAS-BT-ADB40-WE06IK-50-F	40	6	50	25
MAS-BT-ADB40-WE08IK-50-V	MAS-BT-ADB40-WE08IK-50-F	40	8	50	28
MAS-BT-ADB40-WE10IK-63-V	MAS-BT-ADB40-WE10IK-63-F	40	10	63	35
MAS-BT-ADB40-WE12IK-63-V	MAS-BT-ADB40-WE12IK-63-F	40	12	63	42
MAS-BT-ADB40-WE14IK-63-V	MAS-BT-ADB40-WE14IK-63-F	40	14	63	44
MAS-BT-ADB40-WE16IK-63-V	MAS-BT-ADB40-WE16IK-63-F	40	16	63	48
MAS-BT-ADB40-WE18IK-63-V	MAS-BT-ADB40-WE18IK-63-F	40	18	63	50
MAS-BT-ADB40-WE20IK-63-V	MAS-BT-ADB40-WE20IK-63-F	40	20	63	52
MAS-BT-ADB40-WE25IK-100-V	MAS-BT-ADB40-WE25IK-100-F	40	25	100	65
MAS-BT-ADB40-WE32IK-100-V		40	32	100	72

Ersatzteile /
Zubehör:



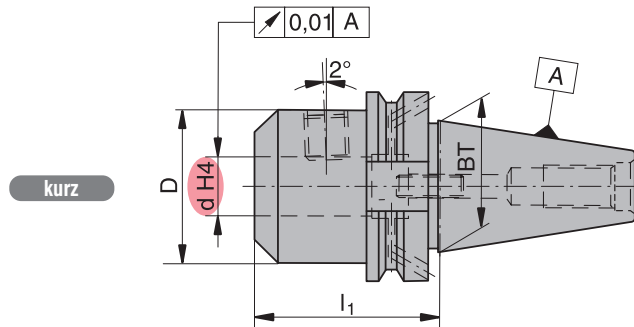
Seite 74



Seite 66–67

Fräseraufnahme WN (Whistle Notch)

► für Werkzeugschäfte mit geneigter Spannfläche
nach DIN 1835E/DIN 6535 HE



MAS-BT-ADB40-WN06-50-V



V = Vorgewuchtet,
n_{max.} 8.000



F = Feingewuchtet,
G 2,5 / n_{max.} 15.000

Type, Bestellbezeichnung	Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
		BT	Ø d H4	l ₁ ± 0,5	Ø D ± 0,1
MAS-BT-ADB40-WN06-50-V	MAS-BT-ADB40-WN06-50-F	40	6	50	25
MAS-BT-ADB40-WN08-50-V	MAS-BT-ADB40-WN08-50-F	40	8	50	28
MAS-BT-ADB40-WN10-63-V	MAS-BT-ADB40-WN10-63-F	40	10	63	35
MAS-BT-ADB40-WN12-63-V	MAS-BT-ADB40-WN12-63-F	40	12	63	42
MAS-BT-ADB40-WN14-63-V	MAS-BT-ADB40-WN14-63-F	40	14	63	44
MAS-BT-ADB40-WN16-63-V	MAS-BT-ADB40-WN16-63-F	40	16	63	48
MAS-BT-ADB40-WN18-63-V	MAS-BT-ADB40-WN18-63-F	40	18	63	50
MAS-BT-ADB40-WN20-63-V	MAS-BT-ADB40-WN20-63-F	40	20	63	52

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 74



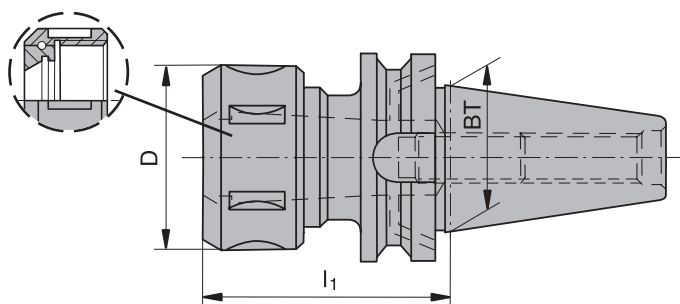
Seite 74



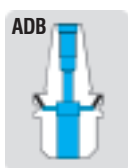
Seite 66–67

Spannzangenfutter Form B + C

- für Spannzangen Form B + C nach DIN 6388
- mit kugellagerter Spannmutter
- mit axialer Verstellehre

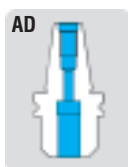


MAS-BT-ADB40-BC2-25-70



Nur Grundkörper und
Spannmutter gewuchtet!

Type, Bestellbezeichnung	[mm]				DIN 6388	
	BT	Spann- bereich	l ₁	D	Form B	Form C
kurz MAS-BT-ADB40-BC2-16-70	40	2 - 16	70	43	415 E	421 E
MAS-BT-ADB40-BC2-25-70	40	2 - 25	70	60	462 E	459 E
lang MAS-BT-ADB40-BC2-16-120	40	2 - 16	120	43	415 E	421 E
MAS-BT-ADB40-BC2-25-120	40	2 - 25	120	60	462 E	459 E



Nur Grundkörper und
Spannmutter gewuchtet!

Type, Bestellbezeichnung	[mm]				DIN 6388	
	BT	Spann- bereich	l ₁	D	Form B	Form C
kurz MAS-BT-AD50-BC2-25-90	50	2 - 25	90	60	462 E	459 E
MAS-BT-AD50-BC4-32-100	50	4 - 32	100	72	467 E	460 E
lang MAS-BT-AD50-BC2-25-120	50	2 - 25	120	60	462 E	459 E
MAS-BT-AD50-BC4-32-120	50	4 - 32	120	72	467 E	460 E

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 75



Seite 69



Seite 75



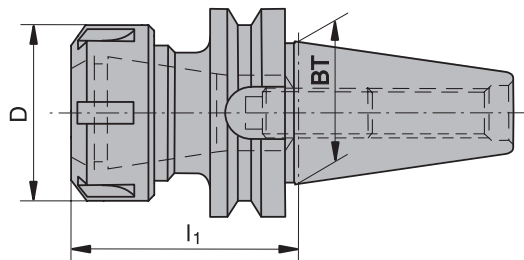
Seite 66–67



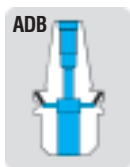
Seite 75

Spannzangenfutter Form ER

- für Spannzangen Form ER – DIN 6499-B
- mit axialer Verstellschraube

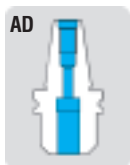


MAS-BT-ADB40-ER32-70



Nur Grundkörper und
Spannmutter gewuchtet!

Type, Bestellbezeichnung		[mm]				 DIN 6499-B Form ER
		BT	Spann- bereich	l ₁	D	
kurz	MAS-BT-ADB40-ER16-60	40	1 - 10	60	32	426 E (ER 16)
	MAS-BT-ADB40-ER25-70	40	1 - 16	70	42	430 E (ER 25)
	MAS-BT-ADB40-ER32-70	40	2 - 20	70	50	470 E (ER 32)
	MAS-BT-ADB40-ER40-70	40	4 - 26	70	63	472 E (ER 40)
lang	MAS-BT-ADB40-ER16-120	40	1 - 10	120	28	426 E (ER 16)
	MAS-BT-ADB40-ER25-120	40	1 - 16	120	42	430 E (ER 25)
	MAS-BT-ADB40-ER32-120	40	2 - 20	120	50	470 E (ER 32)



Nur Grundkörper und
Spannmutter gewuchtet!

Type, Bestellbezeichnung		[mm]				 DIN 6499-B Form ER
		BT	Spann- bereich	l ₁	D	
kurz	MAS-BT-AD50-ER32-75	50	2 - 20	75	50	470 E (ER 32)
	MAS-BT-AD50-ER40-75	50	4 - 26	75	63	472 E (ER 40)
lang	MAS-BT-AD50-ER25-100	50	1 - 16	100	42	430 E (ER 25)
	MAS-BT-AD50-ER32-100	50	2 - 20	100	50	470 E (ER 32)
	MAS-BT-AD50-ER40-100	50	4 - 26	100	63	472 E (ER 40)
überlang	MAS-BT-AD50-ER25-160	50	1 - 16	160	42	430 E (ER 25)
	MAS-BT-AD50-ER32-160	50	2 - 20	160	50	470 E (ER 32)

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 75



Seite 68



Seite 75



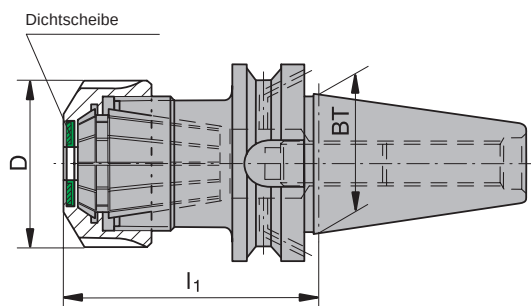
Seite 66–67



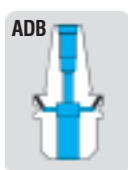
Seite 75

Spannzangenfutter Form ER-D mit abdichtbarer Spannmutter

- für Spannzangen Form ER – DIN 6499-B
- für Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr
- mit axialer Verstellechraube



MAS-BT-ADB40-ER25D-73



Nur Grundkörper und
Spannmutter gewuchtet!

Type, Bestellbezeichnung		[mm]				 DIN 6499-B Form ER
		BT	Spann- bereich	l ₁	D	
kurz	MAS-BT-ADB40-ER25D-73	40	1 - 16	73	42	430 E (ER 25)
	MAS-BT-ADB40-ER32D-73	40	2 - 20	73	50	470 E (ER 32)
	MAS-BT-ADB40-ER40D-73	40	4 - 26	73	63	472 E (ER 40)
lang	MAS-BT-ADB40-ER25D-123	40	1 - 16	123	42	430 E (ER 25)
	MAS-BT-ADB40-ER32D-123	40	2 - 20	123	50	470 E (ER 32)

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 75



Seite 71



Seite 68



Seite 75



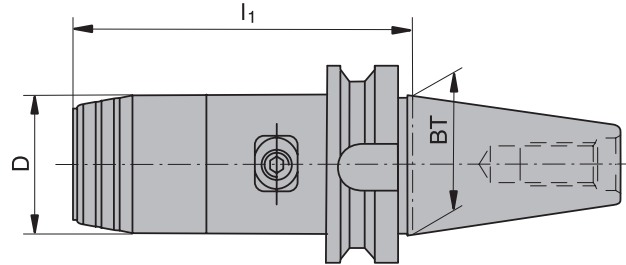
Seite 75



Seite 66–67

Präzisions-Spannzangenfutter PS ($\varnothing 3 \mu\text{m}$)

- $3 \mu\text{m}$ Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit in Verbindung mit Präzisionsspannzange ER-PS
- Präzisions-Spannzange nach DIN 6499-B
- Lieferung: Spannzangenfutter incl. Spannschlüssel



MAS-BT-ADB40-PS-ER16-75-V



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\text{max.}}$ 15.000

Type, Bestellbezeichnung	[mm]				 DIN 6499-B Form EX (ER)
	BT	Spann- bereich	l_1	D	
MAS-BT-ADB40-PS-ER16-75-V	40	2 - 10	75	28	426 E-PS (ER 16-PS)
MAS-BT-ADB40-PS-ER32-105-V	40	2 - 20	105	48	470 E-PS (ER 32-PS)
MAS-BT-ADB50-PS-ER32-115-V	50	2 - 20	115	48	470 E-PS (ER 32-PS)

Ersatzteile / Zubehör:



Seite 71



Seite 70



Seite 75



Seite 75

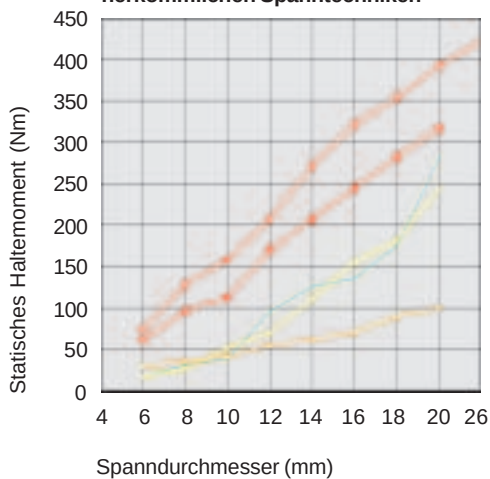


Seite 75

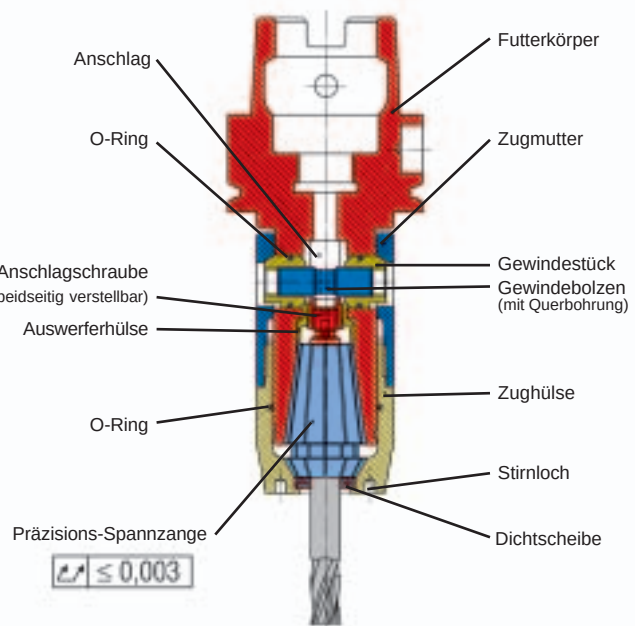


Seite 66–67

Vergleich der Haltekräfte mit herkömmlichen Spanntechniken

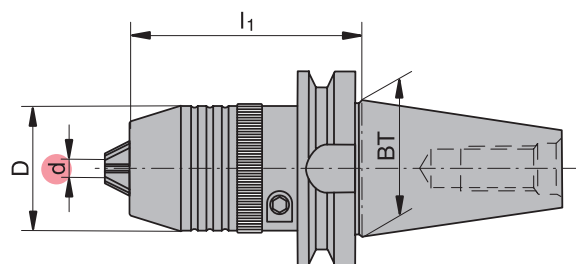
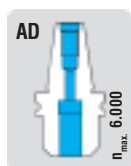
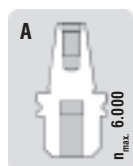


- PS 2000 Spannzangenfutter ER 40
- PS 2000 Spannzangenfutter ER 32
- Standard-Spannzangenfutter
- Schrumpffutter
- Hydrodehnspannfutter



Kurzbohrfutter BF

- hohe Rundlaufgenauigkeit
- mit innerer Kühlmittelzufuhr
- hohe Spannkraft bei geringem Kraftaufwand
- für Rechts- und Linkslauf
- kein Öffnen im Linkslauf bei schnellem Spindelstop
 $n_{\max} = 6.000 \text{ min}^{-1}$
- Lieferumfang: Spannfutter inkl. Spannschlüssel



MAS-BT-ADB40-PS-ER16-75-V

Type, Bestellbezeichnung	Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
		BT	d	$l_1 \pm 0,3$	D
MAS-BT-A40-BF1-16-95	MAS-BT-AD40-BF1-16-95	40	1 - 16 ¹⁾	95	50
MAS-BT-A50-BF1-16-107	MAS-BT-AD50-BF1-16-107	50	1 - 16 ¹⁾	107	50

¹⁾ mit Spannmöglichkeit ab Ø 1,5 mm

Ersatzteile /
Zubehör:



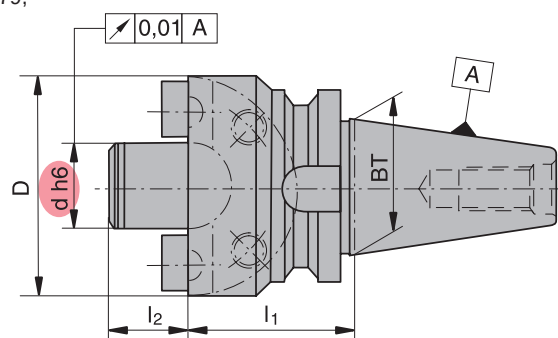
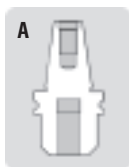
Seite 74



Seite 66–67

Messerkopf-Aufnahmedorn MA

- für Fräser mit Längs- oder Quernut nach DIN 6357
- Lieferumfang: Mit eingesetzten Mitnehmersteinen nach DIN 2079, jedoch ohne Befestigungsschrauben für Messerköpfe



MAS-BT-A50-MA40-70

Type, Bestellbezeichnung	[mm]				
	BT	d h6	l_1	D	l_2
MAS-BT-A50-MA40-70	50	40	70	89	30
MAS-BT-A50-MA60-80	50	60	80	129	40

Ersatzteile /
Zubehör:



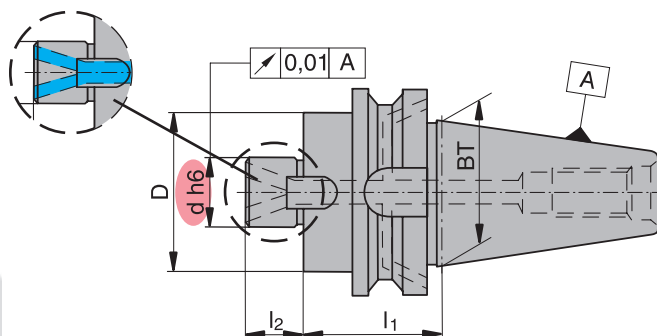
Seite 76



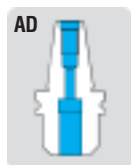
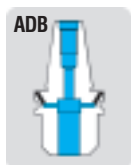
Seite 67

Quernut-Aufsteckfräserdorn QA

- Mit festen Mitnehmersteinen und vergrößerter Anlagefläche für Fräser mit Quernut
- Lieferumfang: Fräsdorn incl. Anzugsschraube



MAS-BT-ADB40-QA16-52



Nur Grundkörper mit Nutensteinen gewuchtet! (ohne Anzugsschraube)

Type, Bestellbezeichnung		[mm]				
		BT	d h6	l ₁	D	l ₂
kurz	MAS-BT-ADB40-QA16-52	40	16	52	38	17
	MAS-BT-ADB40-QA22-52	40	22	52	48	19
	MAS-BT-ADB40-QA27-52	40	27	52	58	21
	MAS-BT-ADB40-QA32-50	40	32	50	78	24
	MAS-BT-ADB40-QA40-50	40	40	50	88	27
lang	MAS-BT-ADB40-QA16-100	40	16	100	38	17
	MAS-BT-ADB40-QA22-100	40	22	100	48	19
	MAS-BT-ADB40-QA27-100	40	27	100	58	21
	MAS-BT-ADB40-QA32-100	40	32	100	78	24
	MAS-BT-ADB40-QA40-100	40	40	100	88	27
überlang	MAS-BT-ADB40-QA16-160	40	16	160	38	17
	MAS-BT-ADB40-QA22-160	40	22	160	48	19
	MAS-BT-ADB40-QA27-160	40	27	160	58	21
	MAS-BT-ADB40-QA32-160	40	32	160	78	24
	MAS-BT-ADB40-QA40-160	40	40	160	88	27
kurz	MAS-BT-AD50-QA16-63	50	16	63	38	17
	MAS-BT-AD50-QA22-63	50	22	63	48	19
	MAS-BT-AD50-QA27-63	50	27	63	58	21
	MAS-BT-AD50-QA32-60	50	32	60	78	24
	MAS-BT-AD50-QA40-60	50	40	60	88	27
lang	MAS-BT-AD50-QA16-100	50	16	100	38	17
	MAS-BT-AD50-QA22-100	50	22	100	48	19
	MAS-BT-AD50-QA27-100	50	27	100	58	21
	MAS-BT-AD50-QA32-100	50	32	100	78	24
	MAS-BT-AD50-QA40-100	50	40	100	88	27
überlang	MAS-BT-AD50-QA16-160	50	16	160	38	17
	MAS-BT-AD50-QA22-160	50	22	160	48	19
	MAS-BT-AD50-QA27-160	50	27	160	58	21
	MAS-BT-AD50-QA32-160	50	32	160	78	24
	MAS-BT-AD50-QA40-160	50	40	160	88	27

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 76



Seite 76



Seite 76



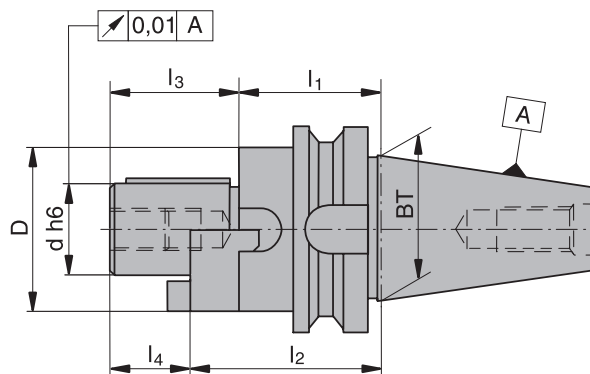
Seite 66–67



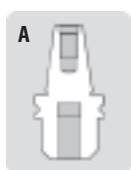
Seite 76

Kombi-Aufsteckfräserdorn KA

- für Fräser mit Längs- und Quernut nach DIN 6358
- Lieferumfang: Fräsdorn incl. Anzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder



MAS-BT-A40-KA16-55



Nur Grundkörper gewuchtet!
(ohne Anzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder)

Type, Bestellbezeichnung		[mm]						
		BT	d h6	l ₁	D	l ₂	l ₃	l ₄
kurz	MAS-BT-A40-KA16-55	40	16	45	32	55	27	17
	MAS-BT-A40-KA22-55	40	22	43	40	55	31	19
	MAS-BT-A40-KA27-55	40	27	43	48	55	33	21
	MAS-BT-A40-KA32-60	40	32	46	58	60	38	24
	MAS-BT-A40-KA40-60	40	40	46	70	60	41	27
kurz	MAS-BT-A50-KA16-70	50	16	60	32	70	27	17
	MAS-BT-A50-KA22-70	50	22	58	40	70	31	19
	MAS-BT-A50-KA27-70	50	27	58	48	70	33	21
	MAS-BT-A50-KA32-70	50	32	56	58	70	38	24
	MAS-BT-A50-KA40-70	50	40	56	70	70	41	27

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 74



Seite 74



Seite 74



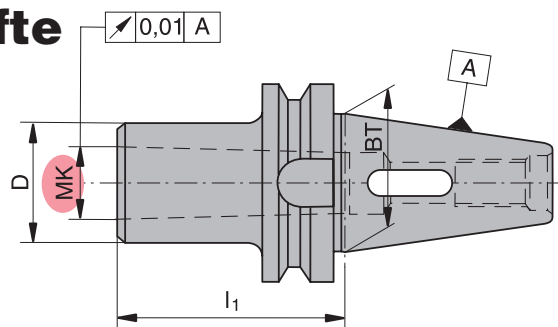
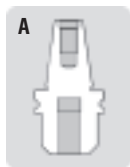
Seite 74



Seite 67

Kegelhülse für MK-Schäfte

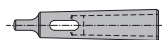
► DIN 6383 – Form D



MAS-BT-A40-MK3D-70

Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
	BT	MK	l ₁	D
MAS-BT-A40-MK1D-50	40	1	50	25
MAS-BT-A40-MK2D-50	40	2	50	32
MAS-BT-A40-MK3D-70	40	3	70	40
MAS-BT-A40-MK4D-95	40	4	95	48
MAS-BT-A50-MK1D-45	50	1	45	25
MAS-BT-A50-MK2D-60	50	2	60	32
MAS-BT-A50-MK3D-65	50	3	65	40
MAS-BT-A50-MK4D-95	50	4	95	48
MAS-BT-A50-MK5D-105	50	5	105	63

Ersatzteile /
Zubehör:



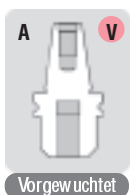
Seite 73



Seite 67

Fräserhülse für MK-Schäfte mit Anzugsgewinde

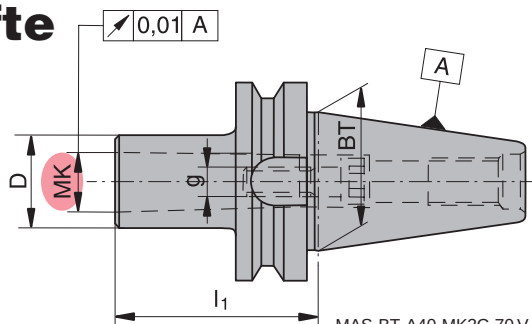
- DIN 6364 – Form C
- Lieferumfang: Komplett mit Anzugsschraube



Vorgewuchtet



V = Vorgewuchtet,
n_{max.} 8.000



MAS-BT-A40-MK3C-70-V

Type, Bestellbezeichnung	[mm]				
	BT	MK	l ₁	D	g
MAS-BT-A40-MK3C-70-V	40	3	70	40	M 12
MAS-BT-A40-MK4C-95-V	40	4	95	48	M 16
MAS-BT-A50-MK1C-45-V	50	1	45	25	M 6
MAS-BT-A50-MK2C-60-V	50	2	60	32	M 10
MAS-BT-A50-MK3C-65-V	50	3	65	40	M 12
MAS-BT-A50-MK4C-95-V	50	4	95	48	M 16
MAS-BT-A50-MK5C-118-V	50	5	118	63	M 20

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 76



Seite 76



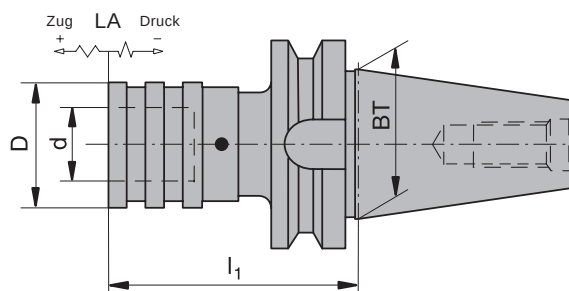
Seite 76



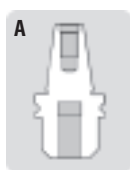
Seite 67

Gewindebohrer-Schnellwechselfutter GEL

➤ mit Längenausgleich auf Zug und Druck



MAS-BT-A40-GEL1-67



Type, Bestellbezeichnung	[mm]						
	BT	Schneid- bereich	l_1	D	d	LA	
MAS-BT-A40-GEL1-67	40	M3 - M14	67	36	19	±7,5	SWE1
MAS-BT-A40-GEL3-93	40	M8 - M24	93	53	31	±12,5	SWE3
MAS-BT-A50-GEL1-85	50	M3 - 14	85	36	19	±7,5	SWE1
MAS-BT-A50-GEL3-102	50	M8 - M24	102	53	31	±12,5	SWE3

LA = Längenausgleich auf Zug und Druck

Ersatzteile /
Zubehör:



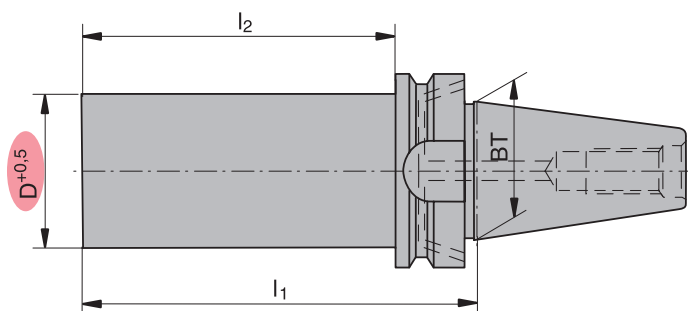
Seite 72



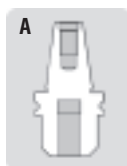
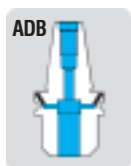
Seite 67

BT – Halbfabrikate HF

- Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen
- Werkstoff: Einsatzstahl 16 MnCr 5
Kegel gehärtet und geschliffen, Länge l = weich



MAS-BT-ADB40-HF63-250



Type, Bestellbezeichnung		[mm]			
		BT	Ø D	l ₁	l ₂
MAS-BT-ADB40-HF63-250		40	63	250	223
	MAS-BT-A50-HF63,5-300	50	63,5	300	262

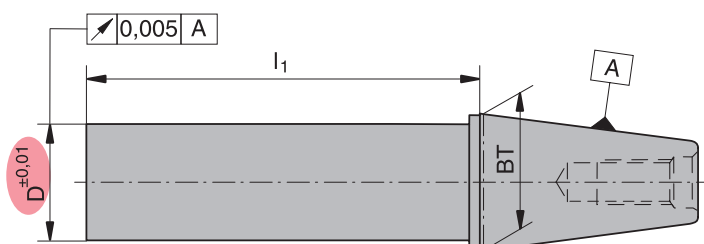
Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 66–67

BT – Kontrolldorn KD

- ohne Greiferrille



MAS-BT-A40-KD40-330

Type, Bestellbezeichnung		[mm]		
		BT	D	l ₁
MAS-BT-A40-KD40-330		40	40	330
MAS-BT-A50-KD50-330		50	50	330

Ersatzteile /
Zubehör:

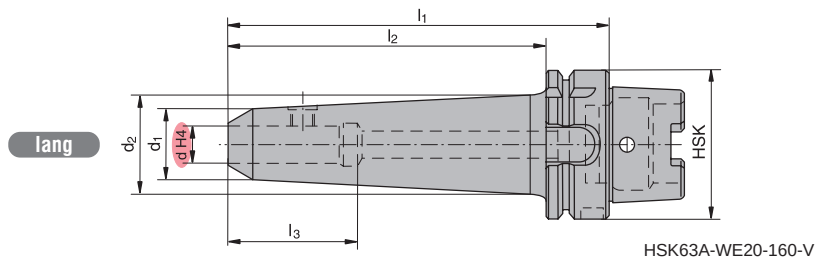
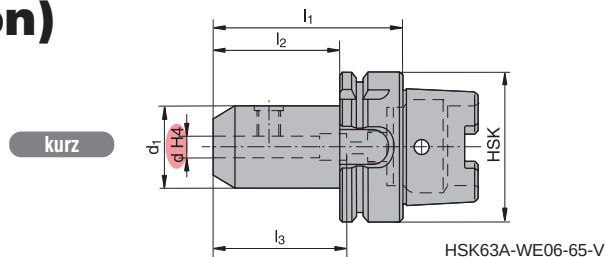


Seite 67



Fräseraufnahme WE (Weldon)

- für Werkzeugschäfte mit seitlicher Spannfläche nach DIN 6535HB/1835B.
- Kühlmittelübergabeset und Schlüssel bitte extra bestellen.



V = Vorgewuchtet,
n_{max.} 10.000

Type, Bestellbezeichnung		[mm]					
	HSK	d H4	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃
kurz	HSK63A-WE06-65-V	6	25	-	65	39	40
	HSK63A-WE08-65-V	8	28	-	65	39	40
	HSK63A-WE10-65-V	10	35	-	65	39	45
	HSK63A-WE12-80-V	12	42	-	80	54	49
	HSK63A-WE14-80-V	14	44	-	80	54	49
	HSK63A-WE16-80-V	16	48	-	80	54	52
	HSK63A-WE18-80-V	18	50	-	80	54	52
	HSK63A-WE20-80-V	20	52	-	80	54	54
	HSK63A-WE25-110-V	25	65	-	110	84	59
	HSK63A-WE32-110-V	32	72	-	110	84	63
lang	HSK63A-WE06-160-V	6	22	33	160	134	40
	HSK63A-WE08-160-V	8	24	35	160	134	40
	HSK63A-WE10-160-V	10	25	39	160	134	45
	HSK63A-WE12-160-V	12	26	43	160	134	49
	HSK63A-WE14-160-V	14	28	44	160	134	49
	HSK63A-WE16-160-V	16	30	45	160	134	52
	HSK63A-WE18-160-V	18	32	46	160	134	52
	HSK63A-WE20-160-V	20	34	50	160	134	54
	HSK63A-WE25-160-V	25	65	65	160	134	59
	HSK63A-WE32-160-V	32	72	72	160	134	63
kurz	HSK100A-WE06-80-V	6	25	-	80	51	40
	HSK100A-WE08-80-V	8	28	-	80	51	40
	HSK100A-WE10-80-V	10	35	-	80	51	45
	HSK100A-WE12-80-V	12	42	-	80	51	49
	HSK100A-WE14-80-V	14	44	-	80	51	49
	HSK100A-WE16-100-V	16	48	-	100	71	52
	HSK100A-WE18-100-V	18	50	-	100	71	52
	HSK100A-WE20-100-V	20	52	-	100	71	54
	HSK100A-WE25-100-V	25	65	-	100	71	59
	HSK100A-WE32-100-V	32	72	-	100	71	63
lang	HSK100A-WE06-160-V	6	22	33	160	131	40
	HSK100A-WE08-160-V	8	24	35	160	131	40
	HSK100A-WE10-160-V	10	25	39	160	131	45
	HSK100A-WE12-160-V	12	26	43	160	131	49
	HSK100A-WE14-160-V	14	28	44	160	131	49
	HSK100A-WE16-160-V	16	30	45	160	131	52
	HSK100A-WE18-160-V	18	32	46	160	131	52
	HSK100A-WE20-160-V	20	34	50	160	131	54
	HSK100A-WE25-160-V	25	65	65	160	131	59
	HSK100A-WE32-160-V	32	72	72	160	131	63

Ersatzteile /

Zubehör:



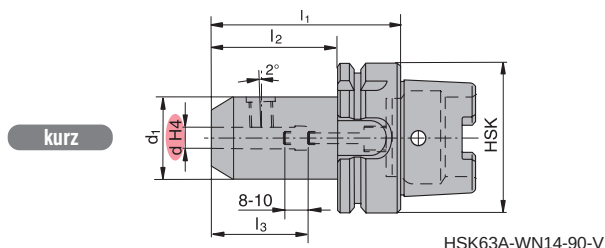
Seite 77



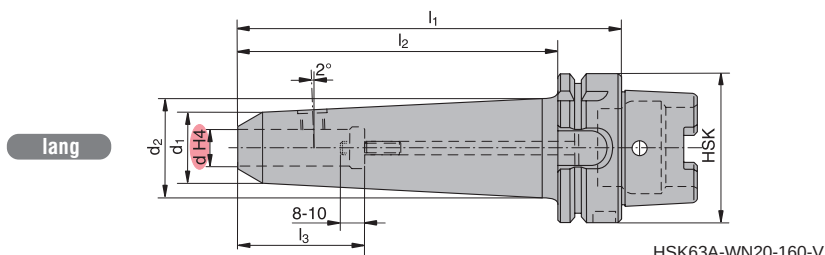
Seite 78

Fräseraufnahme WN (Whistle Notch)

- für Werkzeugschäfte mit geeigneter Spannfläche nach DIN 6535HB/1835B.
- Kühlmittelübergabeset und Schlüssel bitte extra bestellen.



HSK63A-WN14-90-V



HSK63A-WN20-160-V



V = Vorgewuchtet,
 $n_{\max}$ 10.000

Type, Bestellbezeichnung		[mm]						
		HSK	d H4	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃
kurz	HSK63A-WN06-80-V	63	6	25	-	80	54	36
	HSK63A-WN08-80-V	63	8	28	-	80	54	36
	HSK63A-WN10-80-V	63	10	35	-	80	54	40
	HSK63A-WN12-90-V	63	12	42	-	90	64	45
	HSK63A-WN14-90-V	63	14	44	-	90	64	45
	HSK63A-WN16-100-V	63	16	48	-	100	74	48
	HSK63A-WN18-100-V	63	18	50	-	100	74	48
	HSK63A-WN20-100-V	63	20	52	-	100	74	50
	HSK63A-WN25-110-V	63	25	65	-	110	84	56
HSK63A-WN32-110-V	63	32	72	-	110	84	60	
lang	HSK63A-WN06-160-V	63	6	22	33	160	134	37
	HSK63A-WN08-160-V	63	8	24	35	160	134	37
	HSK63A-WN10-160-V	63	10	25	39	160	134	41
	HSK63A-WN12-160-V	63	12	26	43	160	134	46
	HSK63A-WN14-160-V	63	14	28	44	160	134	46
	HSK63A-WN16-160-V	63	16	30	45	160	134	49
	HSK63A-WN18-160-V	63	18	32	46	160	134	49
	HSK63A-WN20-160-V	63	20	34	50	160	134	51
	HSK63A-WN25-160-V	63	25	65	65	160	134	57
HSK63A-WN32-160-V	63	32	72	72	160	134	61	
kurz	HSK100A-WN06-90-V	100	6	25	-	90	61	36
	HSK100A-WN08-90-V	100	8	28	-	90	61	36
	HSK100A-WN10-90-V	100	10	35	-	90	61	40
	HSK100A-WN12-100-V	100	12	42	-	100	71	45
	HSK100A-WN14-100-V	100	14	44	-	100	71	45
	HSK100A-WN16-100-V	100	16	48	-	100	71	48
	HSK100A-WN18-100-V	100	18	50	-	100	71	48
	HSK100A-WN20-110-V	100	20	52	-	110	81	50
	HSK100A-WN25-120-V	100	25	65	-	120	91	56
HSK100A-WN32-120-V	100	32	72	-	120	91	60	
lang	HSK100A-WN06-160-V	100	6	22	33	160	131	37
	HSK100A-WN08-160-V	100	8	24	35	160	131	37
	HSK100A-WN10-160-V	100	10	25	39	160	131	41
	HSK100A-WN12-160-V	100	12	26	43	160	131	46
	HSK100A-WN14-160-V	100	14	28	44	160	131	46
	HSK100A-WN16-160-V	100	16	30	45	160	131	49
	HSK100A-WN18-160-V	100	18	32	46	160	131	49
	HSK100A-WN20-160-V	100	20	34	50	160	131	51
	HSK100A-WN25-160-V	100	25	65	65	160	131	57
HSK100A-WN32-160-V	100	32	72	72	160	131	61	

Ersatzteile /

Zubehör:



Seite 77



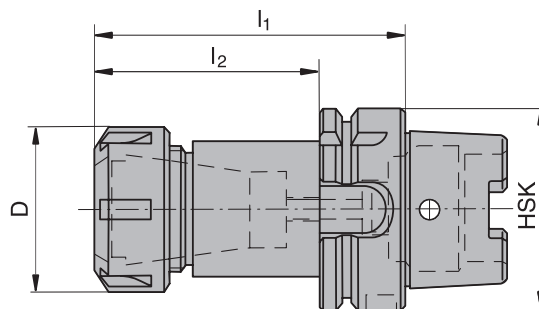
Seite 77



Seite 78

Spannzangenfutter Form ER

- für Spannzangenform ER – DIN 6499-B
- mit axialer Verstelle schraube
- Lieferumfang: Spannzangenfutter komplett mit Spannmutter
- Kühlmittelübergabeset und Schlüssel bitte extra bestellen.



HSK63A-ER40-120-V



V = Vorgewuchtet,
n_{max.} 10.000

Type, Bestellbezeichnung		[mm]					 DIN 6499-B Form ER
		HSK	Spann- bereich	D	l ₁	l ₂	
lang	HSK63A-ER16-100-V	63	1 - 10	32	100	74	426 E (ER 16)
	HSK63A-ER20-103-V	63	1,0 - 13	35	103	77	428 E (ER 20)
	HSK63A-ER25-103-V	63	1,0 - 16	42	103	77	430 E (ER 25)
	HSK63A-ER32-103-V	63	2,0 - 20	50	103	77	470 E (ER 32)
	HSK63A-ER40-120-V	63	4,0 - 26	63	120	94	472 E (ER 40)
überlang	HSK63A-ER16-160-V	63	1 - 10	32	160	134	426 E (ER 16)
	HSK63A-ER25-160-V	63	1,0 - 16	42	160	134	430 E (ER 25)
lang	HSK100A-ER16-100-V	100	1 - 10	32	100	71	426 E (ER 16)
	HSK100A-ER20-103-V	100	1,0 - 13	35	103	74	428 E (ER 20)
	HSK100A-ER25-103-V	100	1,0 - 16	42	103	74	430 E (ER 25)
	HSK100A-ER32-103-V	100	2,0 - 20	50	103	74	470 E (ER 32)
	HSK100A-ER40-120-V	100	4,0 - 26	63	120	91	472 E (ER 40)
überlang	HSK100A-ER16-160-V	100	1 - 10	32	160	131	426 E (ER 16)
	HSK100A-ER25-160-V	100	1,0 - 16	42	160	131	430 E (ER 25)

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 78



Seite 68



Seite 78



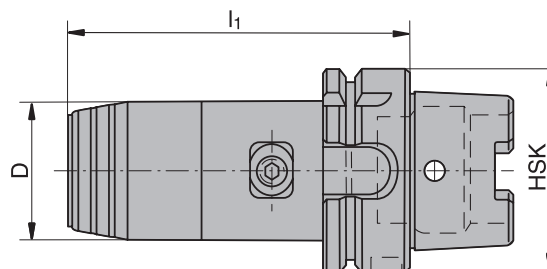
Seite 78



Seite 78

Präzisions-Spannzangenfutter PS

- 3 µm Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit in Verbindung mit Präzisionsspannzange ER-PS
- Präzisions-Spannzange nach DIN 6499-B
- Lieferung: Spannzangenfutter incl. Spannschlüssel



HSK63A-PS-ER16-80-V



V = Vorgewuchtet,
n_{max.} 20.000

Type, Bestellbezeichnung	[mm]				 DIN 6499-B Form EX (ER)
	HSK	Spann- bereich	l ₁	D	
HSK63A-PS-ER16-80-V	63	2 - 10	80	28	426 E-PS / ER 16-PS
HSK63A-PS-ER16-160-V	63	2 - 10	160	28	426 E-PS / ER 16-PS
HSK63A-PS-ER32-105-V	63	2 - 20	105	48	470 E-PS / ER 32-PS
HSK63A-PS-ER32-160-V	63	2 - 20	160	48	470 E-PS / ER 32-PS
HSK63A-PS-ER40-115-V	63	3 - 26	115	60	472 E-PS / ER 40-PS
HSK100A-PS-ER16-90-V	100	2 - 16	90	28	426 E-PS / ER 16-PS
HSK100A-PS-ER32-110-V	100	2 - 20	110	48	470 E-PS / ER 32-PS
HSK100A-PS-ER40-115-V	100	3 - 26	115	60	472 E-PS / ER 40-PS

Ersatzteile / Zubehör:



Seite 71



Seite 70



Seite 78



Seite 78

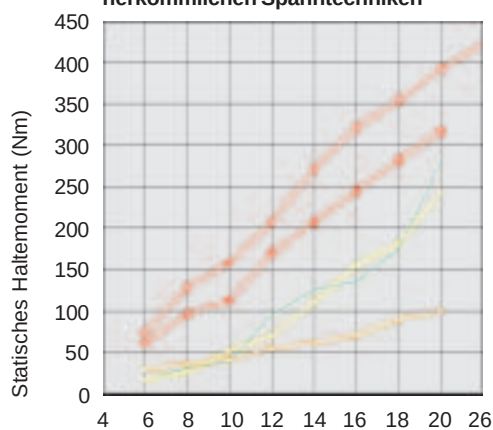


Seite 78



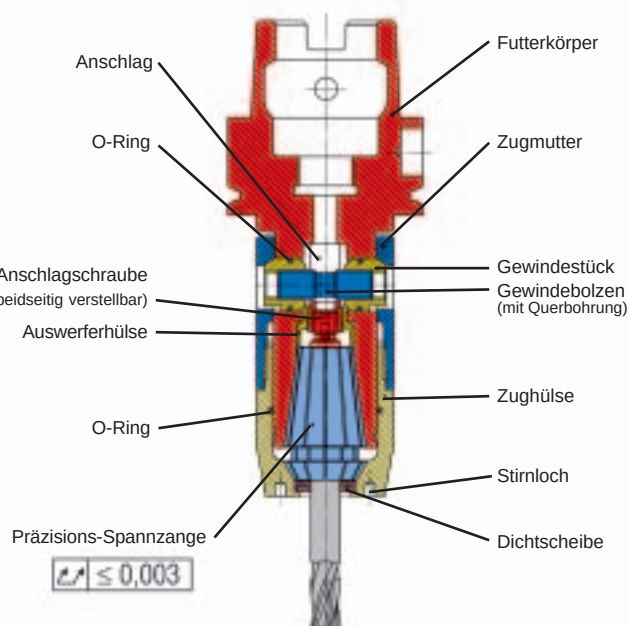
Seite 78

Vergleich der Haltekräfte mit
herkömmlichen Spanntechniken



Spanndurchmesser (mm)

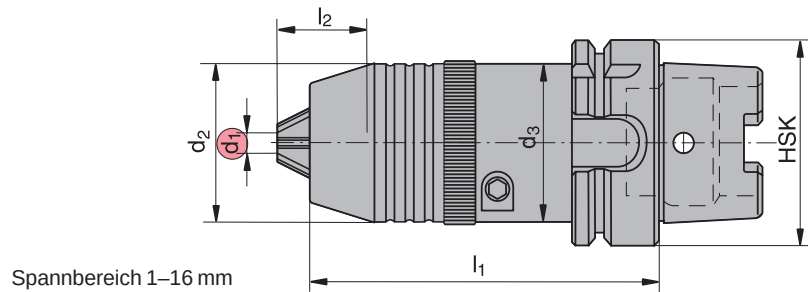
- PS 2000 Spannzangenfutter ER 40
- PS 2000 Spannzangenfutter ER 32
- Standard-Spannzangenfutter
- Schrumpffutter
- Hydrodehnspannfutter



Kurzbohrfutter BF

Spannbereich 1–16 mm

➤ Kühlmittelübergabeset und Schlüssel bitte extra bestellen.



HSK63A-BF1-16-117

Type, Bestellbezeichnung	[mm]			
	HSK	Spann- bereich	d ₂	l ₁
HSK63A-BF1-16-117	63	1 - 16	50	117

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 77



Seite 78



> hohe Rundlaufgenauigkeit (m 0,03 µm)

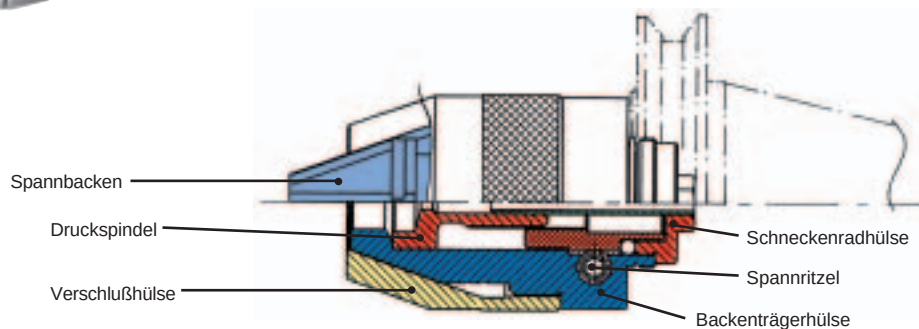
> mit innerer Kühlmittelzufuhr

> hohe Spannkraft bei geringem Kraftaufwand

> für Rechts- und Linkslauf

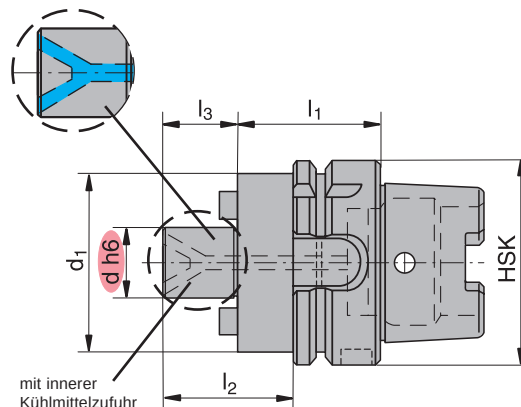
> kein Öffnen im Linkslauf bei schnellem Spindelstop

> n_{max} = 6000 min⁻¹



Quernut-Aufsteckfräserdorn QA

- Fräseraufnahme nach DIN 6385.
- Kühlmittelübergabeset und Schlüssel bitte extra bestellen.
 - Größe 40 und 60 mit 4 zusätzlichen Anschraubgewinden für Messerköpfe mit Werkzeugbefestigung nach DIN 2079.



V = Vorgewuchtet,
n_{max.} 10.000

HSK63A-QA16-50

Type, Bestellbezeichnung	[mm]					
	HSK	d h6	d1	l1	l2	l3
HSK63A-QA16-50-V	63	16	40	50	41	17
HSK63A-QA22-50-V	63	22	50	50	43	19
HSK63A-QA27-60-V	63	27	60	60	55	21
HSK63A-QA32-60-V	63	32	78	60	58	24
HSK63A-QA40-60-V	63	40	89	60	61	27
HSK100A-QA16-50-V	100	16	40	50	38	17
HSK100A-QA22-50-V	100	22	50	50	40	19
HSK100A-QA27-50-V	100	27	60	50	42	21
HSK100A-QA32-50-V	100	32	78	50	45	24
HSK100A-QA40-60-V	100	40	89	60	58	27
HSK100A-QA60-70-V	100	60	129	70	81	40

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 77



Seite 77



Seite 77



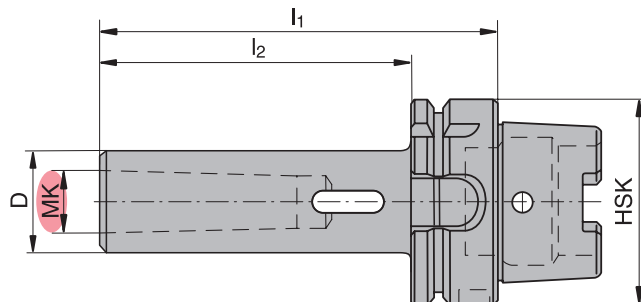
Seite 78



Seite 77

Kegelhülse für MK-Schäfte

- Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel mit Austreibblappen nach DIN 228, Teil 2 Form D.
- Kühlmittelübergabeset und Schlüssel bitte extra bestellen.



HSK63A-MK1D-100

Type, Bestellbezeichnung	[mm]				
	HSK	MK	D	l ₁	l ₂
HSK63A-MK1D-100	63	1	25	100	74
HSK63A-MK2D-120	63	2	32	120	94
HSK63A-MK3D-140	63	3	40	140	114
HSK63A-MK4D-160	63	4	48	160	134
HSK100A-MK1D-110	100	1	25	110	81
HSK100A-MK2D-120	100	2	32	120	91
HSK100A-MK3D-150	100	3	40	150	121
HSK100A-MK4D-170	100	4	48	170	141
HSK100A-MK5D-200	100	5	63	200	171

Ersatzteile /
Zubehör:



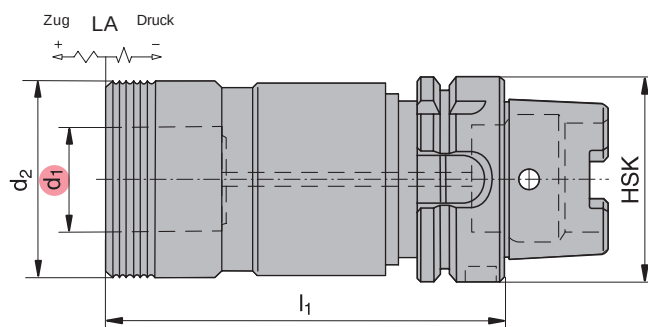
Seite 73



Seite 78

Gewindebohrer-Schnellwechselfutter GEL

- mit Längenausgleich.
- Mit innerer Kühlmittelzufuhr.
- Kühlmittelübergabeset und Schlüssel bitte extra bestellen.



HSK63A-GEL1-97

Type, Bestellbezeichnung	HSK	Schneid- bereich	[mm]				
			l_1	d_2	d_1	LA	
HSK63A-GEL1-97	63	M3 - M14	97,5	39	19	±7,5	SWE1
HSK63A-GEL3-130	63	M8 - M24	130	60	31	±12,5	SWE3
HSK100A-GEL1-104	100	M3 - M14	104,5	39	19	±7,5	SWE1
HSK100A-GEL3-134	100	M8 - M24	134	60	31	±12,5	SWE3

LA = Längenausgleich auf Zug und Druck

Ersatzteile /
Zubehör:



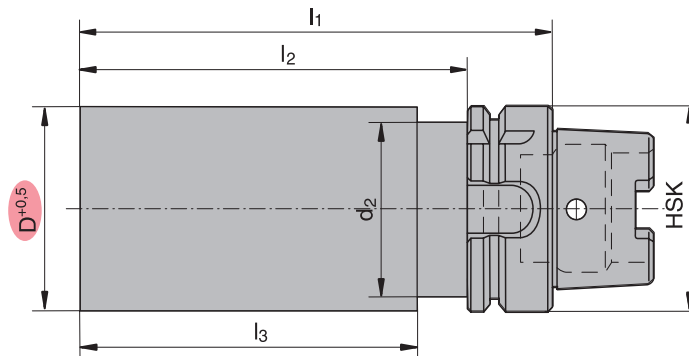
Seite 72



Seite 78

HSK – Halbfabrikate HF

- Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen
- Werkstoff: Einsatzstahl 16 MnCr 5
Kegel gehärtet und geschliffen, Länge l = weich
- Kühlmittelübergabeset und Schlüssel bitte extra bestellen.

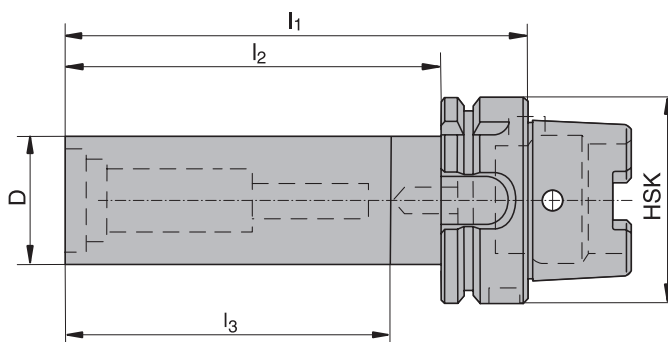


HSK63A-HF63-200

Type, Bestellbezeichnung	[mm]					
	HSK	D	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃
HSK63A-HF63-200	63	63	53	200	174	158
HSK100A-HF100-250	100	100	85	250	221	205

HSK – Kontrolldorn KD

- Messdorne zur Überprüfung von Maschinengeometrie und Spindelrundlaufgenauigkeiten.



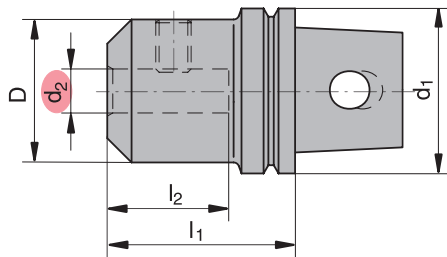
HSK63A-KD40-346

Type, Bestellbezeichnung	[mm]				Nutzbare Länge l ₃
	HSK	D	l ₁	l ₂	
HSK63A-KD40-346	63	40	346	320	300
HSK100A-KD40-349	100	40	349	320	300



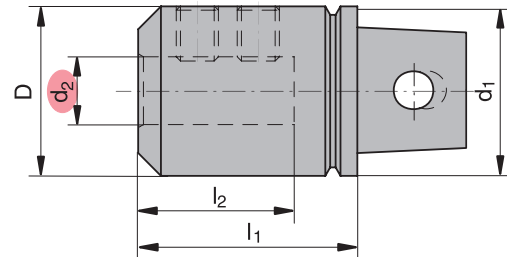
Fräseraufnahme DIN 1835-B – Weldon

$d_2 = 6 - 20 \text{ mm}$



UT40-AD-ZYL 08

$d_2 = 25 - 40 \text{ mm}$



UT40-AD-ZYL 25

Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d_1	[mm]				
		$d_2 \text{ H4}$	D	l_1	l_2	O - Ring
UT40-AD-ZYL 06	40	6	25	40	37,5	7896900
UT40-AD-ZYL 08	40	8	28	40	37,5	7896900
UT40-AD-ZYL 10	40	10	35	45	42,0	7896900
UT40-AD-ZYL 12	40	12	42	50	47,0	7896900
UT40-AD-ZYL 16	40	16	48	55	50,0	7896900
UT40-AD-ZYL 20	40	20	52	60	52,0	7896900
UT40-AD-ZYL 25	40	25	65	80	58,0	7896900
UT50-AD-ZYL 10	50	10	35	45	42,0	7896940
UT50-AD-ZYL 12	50	12	42	50	47,0	7896940
UT50-AD-ZYL 16	50	16	48	55	50,0	7896940
UT50-AD-ZYL 20	50	20	52	60	52,0	7896940
UT50-AD-ZYL 25	50	25	65	80	58,0	7896940
UT50-AD-ZYL 32	50	32	72	85	62,0	7896940
UT63-AD-ZYL 16	63	16	48	55	50,0	7896941
UT63-AD-ZYL 20	63	20	52	60	52,0	7896941
UT63-AD-ZYL 25	63	25	65	80	58,0	7896941
UT63-AD-ZYL 32	63	32	72	85	62,0	7896941
UT63-AD-ZYL 40	63	40	90	95	72,0	7896941

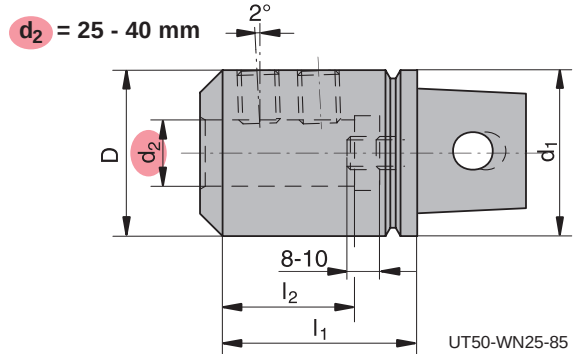
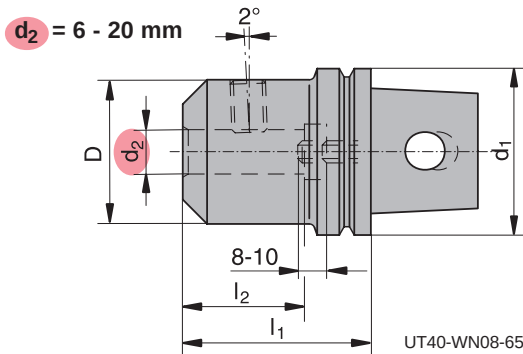
Ersatzteile /

Zubehör:



Seite 74

Fräseraufnahme DIN 1835-E – Whistle Notch



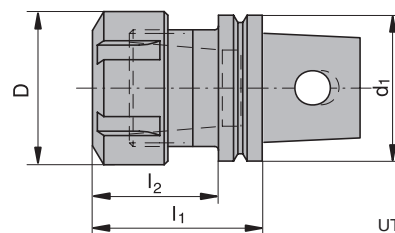
Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d_1	[mm]				Verstellschraube	O - Ring
		$d_2 \text{ H4}$	D	l_1	l_2		
UT40-WN06-60	40	6	25	60	36	7896969 (M5x16)	7896900
UT40-WN08-65	40	8	28	65	36	7896970 (M6x20)	7896900
UT40-WN10-70	40	10	35	70	40	7896970 (M6x20)	7896900
UT40-WN12-75	40	12	42	75	45	7896971 (M10x20)	7896900
UT40-WN14-75	40	14	44	75	45	7896971 (M10x20)	7896900
UT40-WN16-80	40	16	48	80	48	7896971 (M10x20)	7896900
UT40-WN18-80	40	18	50	80	48	7896971 (M10x20)	7896900
UT40-WN20-80	40	20	52	80	50	7896971 (M10x20)	7896900
UT50-WN06-60	50	6	25	60	36	7896969 (M5x16)	7896940
UT50-WN08-65	50	8	28	65	36	7896970 (M6x20)	7896940
UT50-WN10-70	50	10	35	70	40	7896970 (M6x20)	7896940
UT50-WN12-75	50	12	42	75	45	7896971 (M10x20)	7896940
UT50-WN14-75	50	14	44	75	45	7896971 (M10x20)	7896940
UT50-WN16-80	50	16	48	80	48	7896971 (M10x20)	7896940
UT50-WN18-80	50	18	50	80	48	7896971 (M10x20)	7896940
UT50-WN20-80	50	20	52	80	50	7896971 (M10x20)	7896940
UT50-WN25-85	50	25	65	85	55	7896972 (M12x20)	7896940
UT50-WN32-95	50	32	72	95	60	7896972 (M12x20)	7896940

Ersatzteile /

Zubehör:  Seite 74

Spannzangenfutter Form ER

► für Spannzangen Form ER – DIN 6499-B



UT40-ER16-38

Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d ₁	[mm]				DIN 6499-B Form ER	O - Ring
		Spann- bereich	D	l ₁	l ₂		
UT40-ER16-38	40	1,0 - 10	32	38	28	426 E (ER 16)	7896900
UT40-ER25-45	40	1,0 - 16	42	45	35	430 E (ER 25)	7896900
UT40-ER32-51	40	2,0 - 20	50	51	41	470 E (ER 32)	7896900
UT50-ER25-45	50	1,0 - 16	42	45	30	430 E (ER 25)	7896940
UT50-ER32-51	50	2,0 - 20	50	51	36	470 E (ER 32)	7896940
UT50-ER40-57	50	4,0 - 26	63	57	42	472 E (ER 40)	7896940
UT63-ER25-47	63	1,0 - 16	42	47	31	430 E (ER 25)	7896941
UT63-ER32-51	63	2,0 - 20	50	51	35	470 E (ER 32)	7896941
UT63-ER40-57	63	4,0 - 26	63	57	42	472 E (ER 40)	7896941

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 75



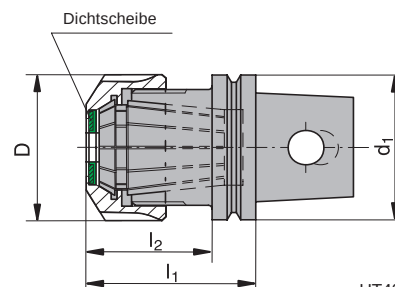
Seite 68



Seite 75

Spannzangenfutter Form ER-D mit abdichtbarer Spannmutter

► für Spannzangen Form ER – DIN 6499-B
► für Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr



UT40-ER16D-38

Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d ₁	[mm]				DIN 6499-B Form ER	O - Ring
		Spann- bereich	D	l ₁	l ₂		
UT40-ER16D-41	40	1,0 - 10	32	41	31	426 E (ER 16)	7896900
UT40-ER25D-48	40	1,0 - 16	42	48	38	430 E (ER 25)	7896900
UT40-ER32D-54	40	2,0 - 20	50	54	44	470 E (ER 32)	7896900
UT50-ER25D-48	50	1,0 - 16	42	48	33	430 E (ER 25)	7896940
UT50-ER32D-54	50	2,0 - 20	50	54	39	470 E (ER 32)	7896940
UT50-ER40D-60	50	4,0 - 26	63	60	45	472 E (ER 40)	7896940
UT63-ER25D-50	63	1,0 - 16	42	50	34	430 E (ER 25)	7896941
UT63-ER32D-54	63	2,0 - 20	50	54	38	470 E (ER 32)	7896941
UT63-ER40D-60	63	4,0 - 26	63	60	44	472 E (ER 40)	7896941

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 75



Seite 71



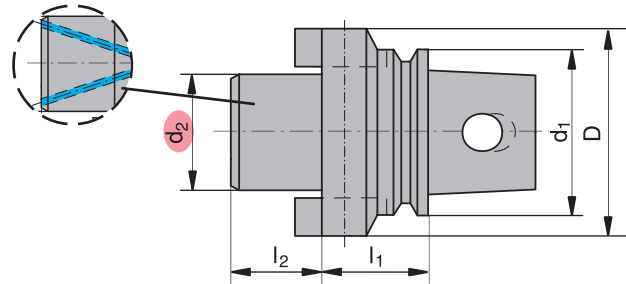
Seite 68



Seite 75

Quernut-Aufsteckfräserdorn QA

mit innerer Kühlmittelzuführung



UT40-QA16-25IK

Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d ₁	[mm]				O - Ring
		d ₂ H6	D	l ₁	l ₂	
UT40-QA16-25IK	40	16	38	25	17	7896900
UT40-QA22-25IK	40	22	48	25	19	7896900
UT40-QA27-30IK	40	27	58	30	21	7896900
UT50-QA22-27IK	50	22	48	27	19	7896940
UT50-QA27-36IK	50	27	58	36	21	7896940
UT50-QA32-35IK	50	32	78	35	24	7896940
UT63-QA27-36IK	63	27	58	36	21	7896941
UT63-QA32-33IK	63	32	78	33	24	7896941
UT63-QA40-56IK	63	40	88	56	27	7896941

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 76



Seite 76



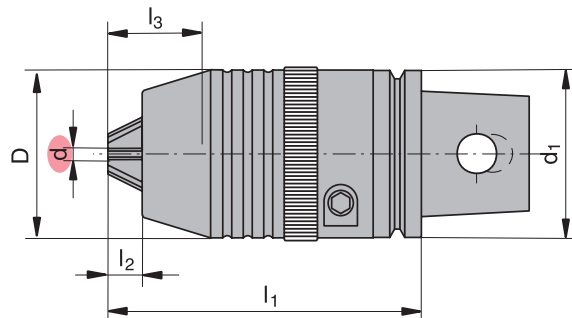
Seite 76



Seite 76

Kurzbohrfutter BF

Spannbereich 3–16 mm



UT40-BF16-90

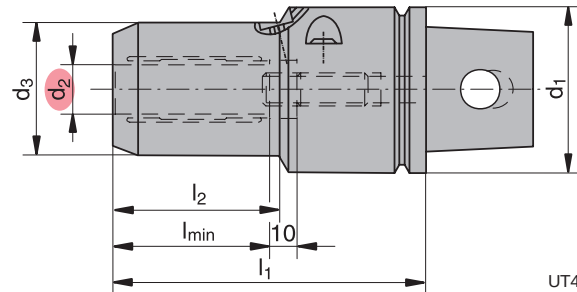
Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d ₁	[mm]					O - Ring
		d	D	l ₁	l ₂	l ₃	
UT40-BF16-90	40	3 - 16	57,5	90	0 - 6	29	7896900
UT50-BF16-90	50	3 - 16	57,5	90	0 - 6	29	7896940
UT63-BF16-90	63	3 - 16	57,5	90	0 - 6	29	7896941

Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 74

Hydraulik-Dehnspannfutter HD



UT40-HD08-65

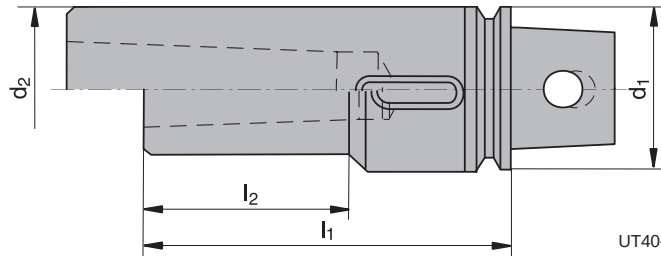


F = Feingewuchtet,
G 2,5 / $n_{max. 15.000}$

Type, Bestellbezeichnung	[mm]						O - Ring
	UTS - Größe d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_{min}	
UT40-HD06-65	40	6	26	65	30	27	7896900
UT40-HD08-65	40	8	28	65	30	27	7896900
UT40-HD10-70	40	10	30	70	35	31	7896900
UT40-HD12-75	40	12	32	75	39	36	7896900
UT50-HD06-65	50	6	26	65	30	27	7896940
UT50-HD08-65	50	8	28	65	30	27	7896940
UT50-HD10-70	50	10	30	70	35	31	7896940
UT50-HD12-75	50	12	32	75	39	36	7896940
UT50-HD14-75	50	14	34	75	42	36	7896940
UT50-HD16-80	50	16	38	80	46	39	7896940
UT50-HD18-80	50	18	40	80	47	39	7896940
UT50-HD20-85	50	20	42	85	48	41	7896940
UT63-HD06-70	63	6	26	70	30	27	7896941
UT63-HD08-70	63	8	28	70	30	27	7896941
UT63-HD10-75	63	10	30	75	35	31	7896941
UT63-HD12-80	63	12	32	80	39	36	7896941
UT63-HD14-80	63	14	34	80	42	36	7896941
UT63-HD16-80	63	16	38	80	46	39	7896941
UT63-HD18-80	63	18	40	80	47	39	7896941
UT63-HD20-85	63	20	42	85	48	41	7896941
UT63-HD25-95	63	25	50	95	50	46	7896941
UT63-HD32-100	63	32	60	100	58	50	7896941

Kegelhülse für Morsekegelschäfte Form D

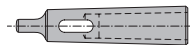
DIN 228



UT40-MK2D-105

Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d_1	MK	[mm]			O - Ring
			d_2	l_1	l_2	
UT40-MK2D-105	40	2	32	105	89,5	7896900
UT40-MK3D-116	40	3	40	116	—	7896900
UT50-MK3D-118	50	3	40	118	66	7896940
UT63-MK4D-146	63	4	48	146	86	7896941

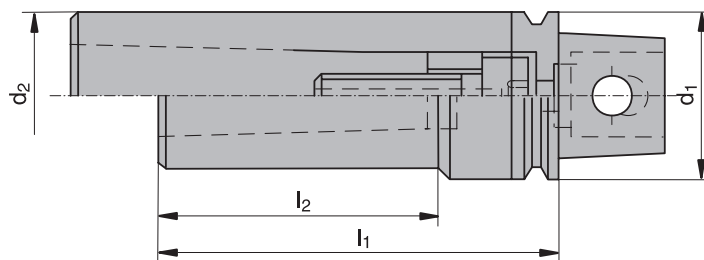
Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 73

Fräserhülse für Morsekegelschäfte Form C

DIN 228, mit Anzugsgewinde

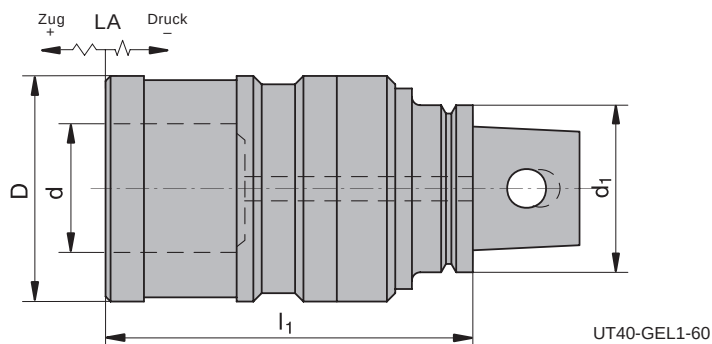


UT40-MK2C-95

Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d_1	MK	[mm]			O - Ring
			d_2	l_1	l_2	
UT40-MK2C-95	40	2	32	95	66	7896900
UT40-MK3C-116	40	3	40	116	—	7896900
UT50-MK3C-118	50	3	40	118	80	7896940
UT63-MK4C-146	63	4	48	146	102	7896941

Gewindebohrer-Schnellwechselfutter GEL

- mit Längenausgleich auf Zug und Druck
- auch für Gewindebohrer mit innerer Kühlmittelzuführung



Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d1	Spann- bereich	[mm]					O - Ring
			D	d	l1	LA		
UT40-GEL1-60	40	M3 - M14	36	19	60	±7,5	SWE1	7896900
UT40-GEL2-95	40	M8 - M24	53	31	95	±12,5	SWE2	7896900
UT50-GEL1-60	50	M3 - M14	36	19	60	±7,5	SWE1	7896940
UT50-GEL2-95	50	M8 - M24	53	31	95	±12,5	SWE2	7896940
UT50-GEL3-147	50	M14 - M36	78	48	147	±20	SWE3	7896940
UT63-GEL2-95	63	M8 - M24	53	31	95	±12,5	SWE2	7896941
UT63-GEL3-147	63	M14 - M36	78	48	147	±20	SWE3	7896941

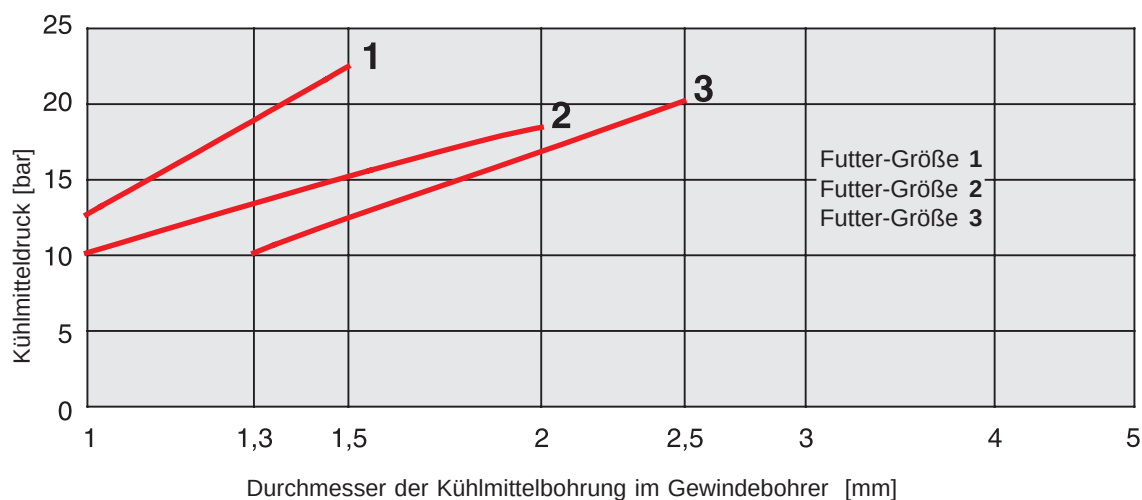
Ersatzteile /
Zubehör:



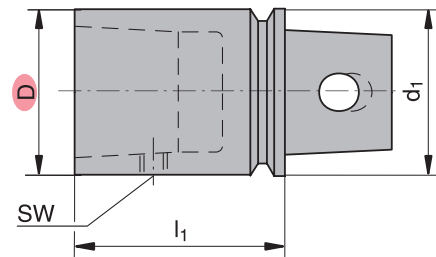
Seite 72

LA = Längenausgleich auf Zug und Druck

Maximaler Kühlmitteldruck abhängig vom Durchmesser der Kühlmittelbohrung im Gewindebohrer



Verlängerungen



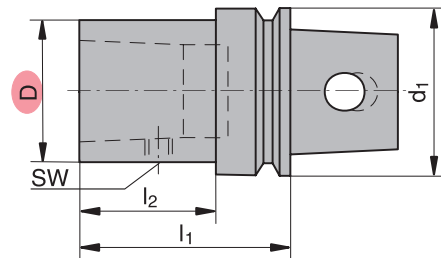
UT40-AD-VLG 60

Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d ₁	[mm]			O - Ring	
		D	l ₁	SW		
UT40-AD-VLG 60	40	40	60	6	7896900	7896957
UT40-AD-VLG 80	40	40	80	6	7896900	7896957
UT50-AD-VLG 60	50	50	60	10	7896940	7898616
UT50-AD-VLG 80	50	50	80	10	7896940	7898616
UT50-AD-VLG 100	50	50	100	10	7896940	7898616
UT50-AD-VLG 140	50	50	140	10	7896940	7898616
UT63-AD-VLG 80	63	63	80	12	7896941	7899773
UT63-AD-VLG 100	63	63	100	12	7896941	7899773
UT63-AD-VLG 120	63	63	120	12	7896941	7899773
UT63-AD-VLG 140	63	63	140	12	7896941	7899773

 Ersatzteile /
Zubehör:


Seite 64

Reduzierungen



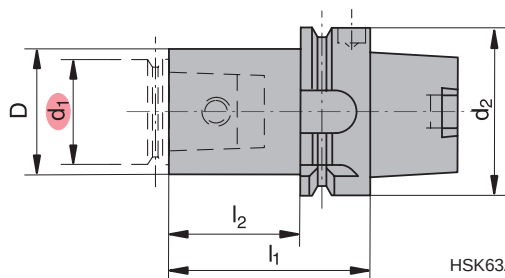
UT40-AD-R 32

Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d ₁	[mm]			SW	O - Ring	
		D	l ₁	l ₂			
UT40-AD-R 32	40	32	50	28	5	7896900	7898633
UT50-AD-R 32	50	32	50	25	5	7896940	7898633
UT50-AD-R 40	50	40	60	35	6	7896940	7896957
UT63-AD-R 32	63	32	50	24	5	7896941	7898633
UT63-AD-R 40	63	40	60	34	6	7896941	7896957
UT63-AD-R 50	63	50	80	54	10	7896941	7898616

 Ersatzteile /
Zubehör:


Seite 64

Adapter HSK-UTS



HSK63A-UT40-75

Type, Bestellbezeichnung	HSK - Größe d ₂	UTS - Größe d ₁	[mm]			
			D	l ₁	l ₂	
HSK63A-UT40-75	63	40	48	75	49	7896935
HSK63A-UT50-90	63	63	63	105	79	7899773
HSK63A-UT63-105	63	50	53	90	64	7898600
HSK100A-UT40-80	100	40	40	80	51	7896957
HSK100A-UT50-100	100	50	50	100	71	7898616
HSK100A-UT63-115	100	63	63	115	86	7899773

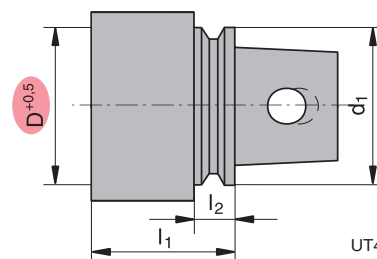
Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 64

Halbfabrikate HF

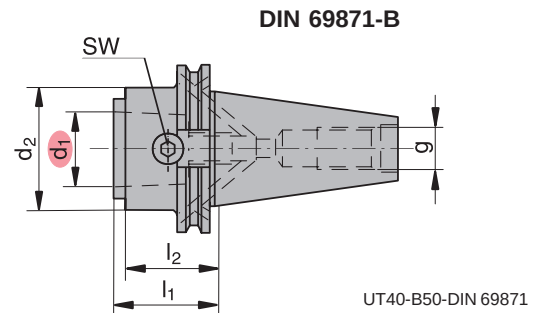
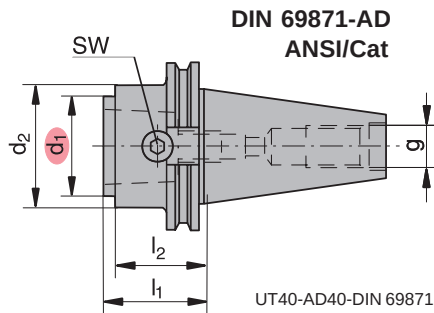
Ausführung: UTS-Kegel komplett bearbeitet.
Der zylindrische Rohling weist eine Härte von ca. 40 HRC auf.
Lieferumfang inklusive O-Ring.

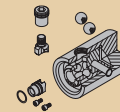


UT40-HF49-60

Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d ₁	[mm]			O-Ring
		D	l ₁	l ₂	
UT40-HF49-60	40	49	60	9,5	7896900
UT40-HF49-120	40	49	120	9,5	7896900
UT40-HF72-130	40	72	130	9,5	7896900
UT40-HF88-80	40	88	80	9,5	7896900
UT40-HF88-150	40	88	150	9,5	7896900
UT50-HF55-200	50	55	200	15	7896940
UT50-HF73-160	50	73	160	15	7896940
UT50-HF100-150	50	100	150	15	7896940
UT50-HF105-100	50	105	100	15	7896940
UT63-HF74-250	63	74	250	16	7896941
UT63-HF115-150	63	115	150	16	7896941
UT63-HF125-120	63	125	120	16	7896941

Steilkegel DIN 69871-AD + B



Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d ₁	SK	[mm]						
			d ₂	l ₁	l ₂	g	SW	Nm	
UT32-AD40-DIN 69871	32	40AD	44,5	40	35	M16	5	10	7898632
UT32-AD40-DIN 69871-90	32	40AD	44,5	90	35	M16	5	10	7898633
UT40-AD40-DIN 69871	40	40AD	50,0	40	—	M16	6	16	7896935
UT40-AD40-DIN 69871-100	40	40AD	44,5	100	35	M16	6	16	7896957
UT50-AD40-DIN 69871	50	40AD	50,0	60	—	M16	10	32	7898600
UT50-AD40-DIN 69871-120	50	40AD	50,0	120	—	M16	10	32	7898616
UT32-AD50-DIN 69871	32	50AD	70,0	40	35	M24	5	10	7898632
UT32-AD50-DIN 69871-90	32	50AD	70,0	90	35	M24	5	10	7898633
UT40-AD50-DIN 69871	40	50AD	70,0	40	35	M24	6	16	7896935
UT40-AD50-DIN 69871-100	40	50AD	70,0	100	35	M24	6	16	7896957
UT50-AD50-DIN 69871	50	50AD	70,0	60	35	M24	10	32	7898600
UT50-AD50-DIN 69871-120	50	50AD	70,0	120	35	M24	10	32	7898616
UT63-AD50-DIN 69871	63	50AD	70,0	60	35	M24	12	50	7899750
UT63-AD50-DIN 69871-140	63	50AD	70,0	140	35	M24	12	50	7899773
UT32-B40-DIN 69871	32	40B	44,5	40	35	M16	5	10	7898632
UT40-B40-DIN 69871	40	40B	44,5	40	35	M16	6	16	7896935
UT40-B50-DIN 69871	40	50B	70,0	40	35	M24	6	16	7896935
UT50-B50-DIN 69871	50	50B	70,0	60	35	M24	10	32	7898600
UT63-B50-DIN 69871	63	50B	70,0	60	35	M24	12	50	7899750

Ersatzteile /
Zubehör:

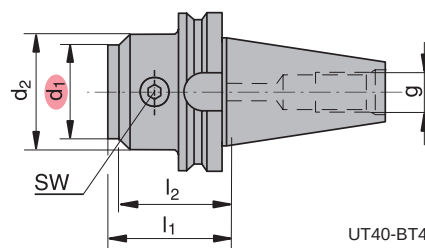


Seite 64



Seite 66

Steilkegel MAS 403-BT



UT40-BT40-MAS 403

Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d ₁	SK	d ₂	l ₁	l ₂	g	SW	Nm	
UT32-BT40-MAS 403	32	40	40	40	37	M16	5	10	7898632
UT32-BT40-MAS 403-90	32	40	40	90	37	M16	5	10	7898633
UT40-BT40-MAS 403	40	40	48	40	36	M16	6	16	7896935
UT40-BT40-MAS 403-100	40	40	48	100	36	M16	6	16	7896957
UT50-BT40-MAS 403	50	40	63	60	56	M16	10	32	7898600
UT50-BT40-MAS 403-120	50	40	63	120	56	M16	10	32	7898616
UT32-BT50-MAS 403	32	50	32	40	—	M24	5	10	7898632
UT32-BT50-MAS 403-90	32	50	32	90	—	M24	5	10	7898633
UT40-BT50-MAS 403	40	50	48	60	56	M24	6	16	7896935
UT40-BT50-MAS 403-100	40	50	48	100	56	M24	6	16	7896957
UT50-BT50-MAS 403	50	50	63	60	56	M24	10	32	7898600
UT50-BT50-MAS 403-120	50	50	63	120	56	M24	10	32	7898616
UT63-BT50-MAS 403	63	50	70	60	55	M24	12	50	7899750
UT63-BT50-MAS 403-140	63	50	70	140	55	M24	12	50	7899773

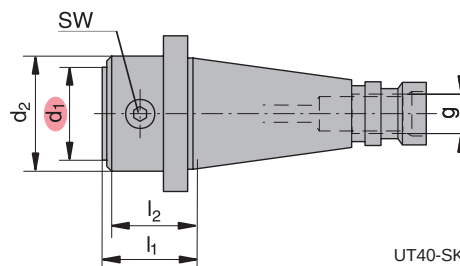
 Ersatzteile /
Zubehör:


Seite 64



Seite 66–67

Steilkegel DIN 2080



UT40-SK40-DIN2080

Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d ₁	SK	d ₂	l ₁	l ₂	g	SW	Nm	
UT32-SK40-DIN2080	32	40	40	40	37	M16	5	10	7898632
UT40-SK40-DIN2080	40	40	48	40	36	M16	6	16	7896935
UT50-SK40-DIN2080	50	40	50	60	—	M16	10	32	7898600
UT32-SK50-DIN2080	32	50	40	40	37	M24	5	10	7898632
UT40-SK50-DIN2080	40	50	48	40	36	M24	6	16	7896935
UT50-SK50-DIN2080	50	50	63	60	56	M24	10	32	7898600
UT63-SK50-DIN2080	63	50	70	60	55	M24	12	50	7899750

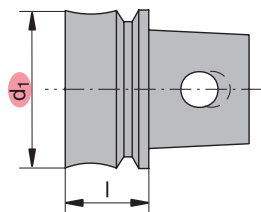
 Ersatzteile /
Zubehör:


Seite 64



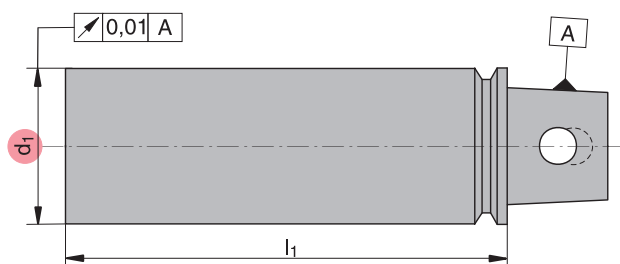
Seite 66–67

Verschlussköpfe aus Kunststoff



Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d_1	l
UT40-AD-VK	40	10
UT50-AD-VK	50	12
UT63-AD-VK	63	15

Ausrichtdorn



Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d_1	l
UT32-AD-AD	32	70
UT40-AD-AD	40	80
UT50-AD-AD	50	100
UT63-AD-AD	63	120

Kegelwischer



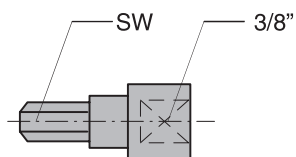
Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d_1
UT32-AD-WI	32
UT40-AD-WI	40
UT50-AD-WI	50
UT63-AD-WI	63

Drehmomentschlüssel



Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d_1
7896706	32/40
7896707	40/50/63

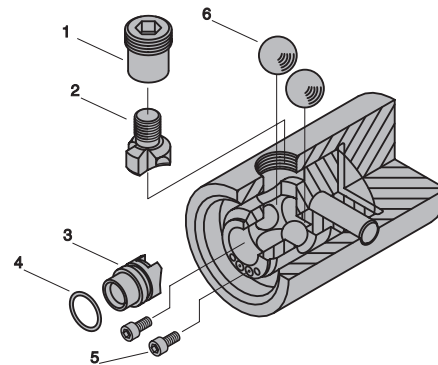
Steckeinsätze für Drehmomentschlüssel



Type, Bestellbezeichnung	UTS - Größe d_1	SW
7896708	32	5
7896709	40	6
7896710	50	10
7896711	63	12

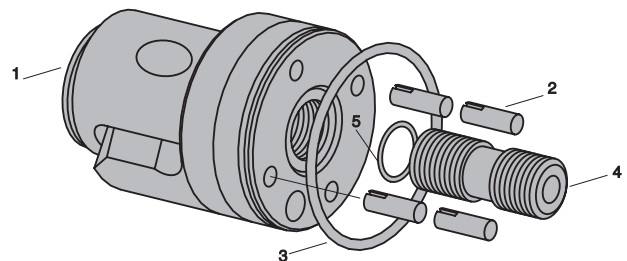
Einbauteile im Set:

► Einbauteile bitte nur im Set bestellen



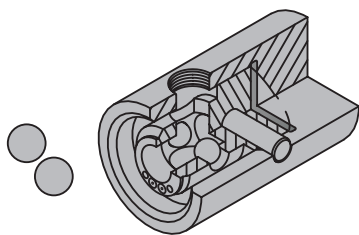
Pos.	Baugröße	UT40 kurz	UT50 kurz	UT63 kurz	UT40 lang	UT50 lang	UT63 lang
1	Einbauteile-Set	7896957	7898616	7899773	7896935	7898600	7899750

Schraub-Kanister

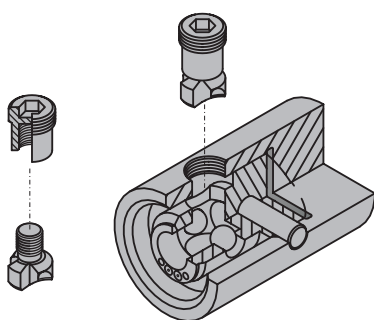


Pos.	Baugröße	Stück	UT40	UT50	UT63
1	Schraubkanister	1	7896953	7898615	7899765
2	Kerbstift	4	7896952	7898614	7899764
3	O-Ring für Schraubkanister	1	7896951	7898613	7899763
4	Differentialschraube	1	7896950	7898612	7899762
5	O-Ring für Differentialschraube	1	7896954	7898611	7899761

Montage der Einbauteile (Set):

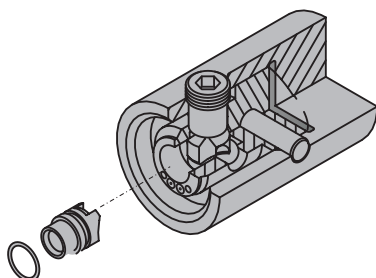


1. Spannkugeln einfetten (Gleitmo 805k) und in Kanister einlegen.



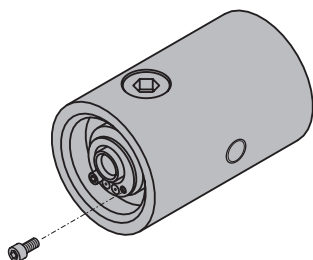
2. Spannmutter und Spannstange zusammenschrauben (leichte Vorspannung) und

3. in den UTS-Grundhalter einschrauben bis die Spannstange ca. 3 mm in die Druckstückbohrung ragt (Führungsleiste für Druckstück vorne).



4. O-Ring auf Druckstück montieren

5. Druckstück von vorne in den Kanister hineindrücken (Stellung beachten).



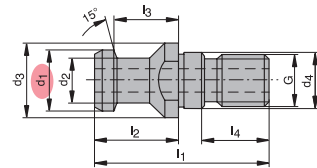
6. Funktionskontrolle.

7. Mit 2 Zylinderschrauben Druckstück sichern.

Demontage in genau umgekehrter Reihenfolge.

Anzugsbolzen DIN 69872

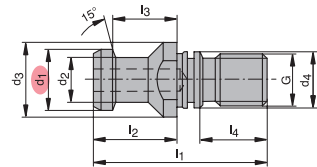
- DIN 69872, Form A
- für Werkzeugaufnahmen ohne bzw. mit axialer Kühlmittelzufuhr



69872-A19

Type, Bestellbezeichnung	SK	[mm]								
		d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	G	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
69872-A19	40	19	14	23	17	M 16	54	26	20	21
69872-A28	50	28	21	36	25	M 24	74	34	25	30

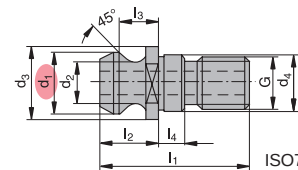
- DIN 69872, Form B
- für Werkzeugaufnahmen mit Kühlmittelzufuhr über den Bund
- Lieferumfang: Anzugsbolzen mit O-Ring



69872-B19

Type, Bestellbezeichnung	mit O-Ring	SK	[mm]								
			d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	G	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
69872-B19	83 476 040	40	19	14	23	17	M 16	54	26	20	21
69872-B28	83 476 050	50	28	21	36	25	M 24	74	34	25	30

- ähnl. ISO / DIS 7388 (ANSI-CAT nur bei SK 40)



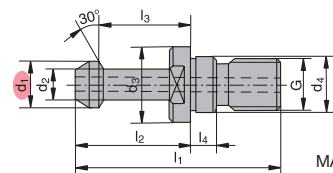
ISO7388-A18,95

Type, Bestellbezeichnung	SK	[mm]								
		d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	G	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
ISO7388-A18	40	18,80	12,45	21,8	17	M 16	41,26	16,26	11,18	4
ISO7388-A29	50	29,10	19,45	37	25	M 24	65,5	25,55	17,95	10

Anzugsbolzen MAS-BT

(für Werkzeugaufnahmen ohne bzw. mit axialer Kühlmittelzufuhr)

- MAS-BT 30°



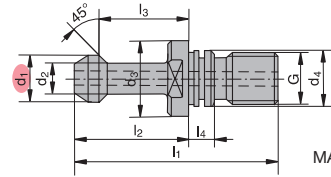
MAS-BT-30-A15

Type, Bestellbezeichnung	mit O-Ring	BT	[mm]								
			d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	G	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
MAS-BT-30-A15		40	15	10	23	17	M 16	60	35	28	6,5
MAS-BT-30-A23		50	23	17	38	25	M 24	85	45	35	9

Anzugsbolzen MAS-BT

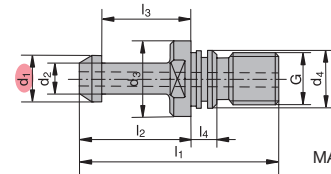
(für Werkzeugaufnahmen ohne bzw. mit axialer Kühlmittelzufuhr)

► MAS-BT 45°



MAS-BT-45-A15

Type, Bestellbezeichnung mit O-Ring	[mm]									
	BT	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	G	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
MAS-BT-45-A15	40	15	10	23	17	M 16	60	35	28	6,5
MAS-BT-45-A23	50	23	17	38	25	M 24	85	45	35	9



MAS-BT-90-A15

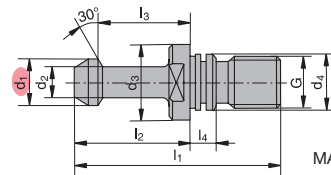
► MAS-BT 90°

Type, Bestellbezeichnung mit O-Ring	[mm]									
	BT	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	G	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
MAS-BT-90-A15	40	15	10	23	17	M 16	60	35	28	6,5
MAS-BT-90-A23	50	23	17	38	25	M24	85	45	35	9

Anzugsbolzen MAS-BT

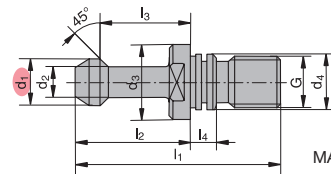
(für Aufnahmen mit Kühlmittelzufuhr über den Bund)

► MAS-BT 30°



MAS-BT-30-B15

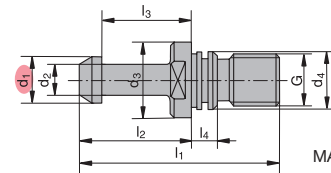
Type, Bestellbezeichnung	mit O-Ring	[mm]									
		BT	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	G	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
MAS-BT-30-B15		40	15	10	23	17	M 16	60	35	28	6,5
MAS-BT-30-B23		50	23	17	38	25	M 24	85	45	35	9



MAS-BT-45-B15

► MAS-BT 45°

Type, Bestellbezeichnung mit O-Ring	[mm]									
	BT	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	G	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
MAS-BT-45-B15	40	15	10	23	17	M 16	60	35	28	6,5
MAS-BT-45-B23	50	23	17	38	25	M 24	85	45	35	9



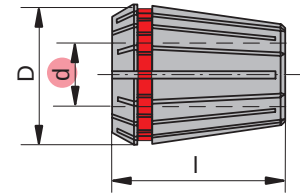
MAS-BT-90-B15

► MAS-BT 90°

Type, Bestellbezeichnung	mit O-Ring	[mm]									
		BT	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	G	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
MAS-BT-90-B15		40	15	10	23	17	M 16	60	35	28	6,5
MAS-BT-90-B23		50	23	17	38	25	M24	85	45	35	9

Spannzange Form ER

- DIN 6499-B
- Doppelkonusspannzangen
- doppelt geschlitzt
- Spannbereich-Überbrückung:
ER 16 / ER 20 / ER 25 / ER 32 / ER 40:
bis Ø 3,5 mm = 0,5 mm
ab Ø 4 mm = 1,0 mm



d	426E (ER16) D = 17 mm L = 27,5 mm Bestellbezeichnung	428E (ER20) D = 20,9 mm L = 31,5 mm Bestellbezeichnung	430E (ER25) D = 25,9 mm L = 34 mm Bestellbezeichnung	470E (ER32) D = 32,85 mm L = 40 mm Bestellbezeichnung	472E (ER40) D = 40,85 mm L = 46 mm Bestellbezeichnung
1,0	426E-010 ¹⁾	428E-010			
1,5	426E-015	428E-015	430E-015		
2,0	426E-020 ¹⁾	428E-020	430E-020	470E-020	
2,5	426E-025	428E-025	430E-025	470E-025	
3,0	426E-030 ¹⁾	428E-030 ¹⁾	430E-030 ¹⁾	470E-030 ¹⁾	472E-030 ¹⁾
4,0	426E-040 ¹⁾	428E-040 ¹⁾	430E-040 ¹⁾	470E-040 ¹⁾	472E-040 ¹⁾
5,0	426E-050 ¹⁾	428E-050 ¹⁾	430E-050 ¹⁾	470E-050 ¹⁾	472E-050 ¹⁾
6,0	426E-060 ¹⁾	428E-060 ¹⁾	430E-060 ¹⁾	470E-060 ¹⁾	472E-060 ¹⁾
7,0	426E-070 ¹⁾	428E-070 ¹⁾	430E-070 ¹⁾	470E-070 ¹⁾	472E-070 ¹⁾
8,0	426E-080 ¹⁾	428E-080 ¹⁾	430E-080 ¹⁾	470E-080 ¹⁾	472E-080 ¹⁾
9,0	426E-090 ¹⁾	428E-090 ¹⁾	430E-090 ¹⁾	470E-090 ¹⁾	472E-090 ¹⁾
10,0	426E-100 ¹⁾	428E-100 ¹⁾	430E-100 ¹⁾	470E-100 ¹⁾	472E-100 ¹⁾
11,0		428E-110 ¹⁾	430E-110 ¹⁾	470E-110 ¹⁾	472E-110 ¹⁾
12,0		428E-120 ¹⁾	430E-120 ¹⁾	470E-120 ¹⁾	472E-120 ¹⁾
13,0		428E-130 ¹⁾	430E-130 ¹⁾	470E-130 ¹⁾	472E-130 ¹⁾
14,0			430E-140 ¹⁾	470E-140 ¹⁾	472E-140 ¹⁾
15,0			430E-150 ¹⁾	470E-150 ¹⁾	472E-150 ¹⁾
16,0			430E-160 ¹⁾	470E-160 ¹⁾	472E-160 ¹⁾
17,0				470E-170 ¹⁾	472E-170 ¹⁾
18,0				470E-180 ¹⁾	472E-180 ¹⁾
19,0				470E-190 ¹⁾	472E-190 ¹⁾
20,0				470E-200 ¹⁾	472E-200 ¹⁾
21,0					472E-210 ¹⁾
22,0					472E-220 ¹⁾
23,0					472E-230 ¹⁾
24,0					472E-240 ¹⁾
25,0					472E-250 ¹⁾
26,0					472E-260 ¹⁾

¹⁾ Im Satz enthaltene Spannzangen

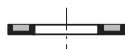


Spannzangen-Sätze (Form ER)

(im Holzkasten)

Satz	426E-SET	428E-SET	430E-SET	470E-SET	472E-SET
Inhalt	(10 Stück)	(11 Stück)	(14 Stück)	(18 Stück)	(24 Stück)

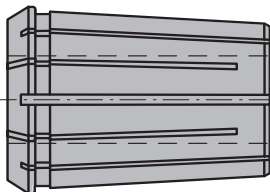
Ersatzteile /
Zubehör:



Seite 71

Spannzange Form B

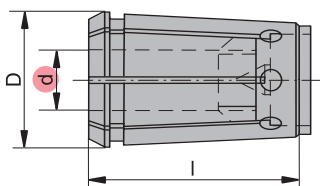
- DIN 6388-B
- beidseitig geschlitzt
- Die Spannzangen übertragen einen Spannungsbereich von 0,5 mm (+0,1 / -0,4 mm)



	415E D = 25,5 mm L = 40 mm	462E D = 35,05 mm L = 52 mm	467E D = 43,7 mm L = 60 mm
d	Bestellbezeichnung	Bestellbezeichnung	Bestellbezeichnung
2,0	415E-020	462E-020	
2,5	415E-025	462E-025	
3,0	415E-030	462E-030	
3,5	415E-035	462E-035	
4,0	415E-040	462E-040	467E-040
4,5	415E-045	462E-045	467E-045
5,0	415E-050	462E-050	467E-050
5,5	415E-055	462E-055	467E-055
6,0	415E-060	462E-060	467E-060
6,5	415E-065	462E-065	467E-065
7,0	415E-070	462E-070	467E-070
7,5	415E-075	462E-075	467E-075
8,0	415E-080	462E-080	467E-080
8,5	415E-085	462E-085	467E-085
9,0	415E-090	462E-090	467E-090
9,5	415E-095	462E-095	467E-095
10,0	415E-100	462E-100	467E-100
10,5	415E-105	462E-105	467E-105
11,0	415E-110	462E-110	467E-110
11,5	415E-115	462E-115	467E-115
12,0	415E-120	462E-120	467E-120
12,5	415E-125	462E-125	467E-125
13,0	415E-130	462E-130	467E-130
13,5	415E-135	462E-135	467E-135
14,0	415E-140	462E-140	467E-140
14,5	415E-145	462E-145	467E-145
15,0	415E-150	462E-150	467E-150
15,5	415E-155	462E-155	467E-155
16,0	415E-160	462E-160	467E-160
16,5		462E-165	467E-165
17,0		462E-170	467E-170
17,5		462E-175	467E-175
18,0		462E-180	467E-180
18,5		462E-185	467E-185
19,0		462E-190	467E-190
19,5		462E-195	467E-195
20,0		462E-200	467E-200
20,5		462E-205	467E-205
21,0		462E-210	467E-210
21,5		462E-215	467E-215
22,0		462E-220	467E-220
22,5		462E-225	467E-225
23,0		462E-230	467E-230
23,5		462E-235	467E-235
24,0		462E-240	467E-240
24,5		462E-245	467E-245
25,0		462E-250	467E-250
25,5			467E-255
26,0			467E-260
26,5			467E-265
27,0			467E-270
27,5			467E-275
28,0			467E-280
28,5			467E-285
29,0			467E-290
29,5			467E-295
30,0			467E-300
30,5			467E-305
31,0			467E-310
31,5			467E-315
32,0			467E-320

Spannzange Form C

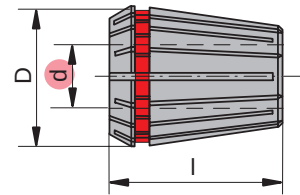
- DIN 6388-C
- für Fräser mit Anzugsgewinde



	421E Ø D = 25,5 mm L = 40 mm	459E Ø D = 35,5 mm L = 52 mm	460E Ø D = 44 mm L = 60 mm
d	Bestellbezeichnung	Bestellbezeichnung	Bestellbezeichnung
6,0	421E-060	459E-060	460E-060
8,0	421E-080	459E-080	460E-080
10,0	421E-100	459E-100	460E-100
12,0	421E-120	459E-120	460E-120
16,0		459E-160	460E-160
20,0		459E-200	460E-200
25,0			460E-250

Präzisions-Spannzange Form ER-PS

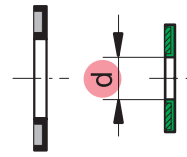
- DIN 6499-B
- Doppelkonusspannzangen
- doppelt geschlitzt
- roter Ring als Markierung für Präzisions-Spannzange
- 3µm Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit in Verbindung mit Präzisionsspannzangenfutter PS 2000
- Lieferumfang: inkl. Dichtscheibe



	426E-PS (ER16) D = 17 mm L = 27,5 mm	430E-PS (ER25) D = 25,9 mm L = 34 mm	470E-PS (ER32) D = 32,85 mm L = 40 mm	472E-PS (ER40) D = 40,85 mm L = 46 mm
d	Bestellbezeichnung	Bestellbezeichnung	Bestellbezeichnung	Bestellbezeichnung
1,0	426E-010-PS			
1,1	426E-011-PS			
1,2	426E-012-PS			
1,4	426E-014-PS			
1,5	426E-015-PS			
1,6	426E-016-PS			
1,8	426E-018-PS			
2,0	426E-020-PS	430E-020-PS	470E-020-PS	
2,2	426E-022-PS			
2,4	426E-024-PS			
2,6	426E-026-PS			
2,8	426E-028-PS			
3,0	426E-030-PS	430E-030-PS	470E-030-PS	472E-030-PS
3,2	426E-032-PS			
3,4	426E-034-PS			
3,6	426E-036-PS			
3,8	426E-038-PS			
4,0	426E-040-PS	430E-040-PS	470E-040-PS	472E-040-PS
5,0	426E-050-PS	430E-050-PS	470E-050-PS	472E-050-PS
5,6	426E-056-PS			
6,0	426E-060-PS	430E-060-PS	470E-060-PS	472E-060-PS
6,3	426E-063-PS			
7,0	426E-070-PS	430E-070-PS	470E-070-PS	472E-070-PS
7,1	426E-071-PS			
8,0	426E-080-PS	430E-080-PS	470E-080-PS	472E-080-PS
9,0	426E-090-PS	430E-090-PS	470E-090-PS	472E-090-PS
10,0	426E-100-PS	430E-010-PS	470E-100-PS	472E-100-PS
11,0		430E-011-PS	470E-110-PS	472E-110-PS
12,0		430E-012-PS	470E-120-PS	472E-120-PS
13,0		430E-013-PS	470E-130-PS	472E-130-PS
14,0		430E-014-PS	470E-140-PS	472E-140-PS
15,0		430E-015-PS	470E-150-PS	472E-150-PS
16,0		430E-016-PS	470E-160-PS	472E-160-PS
17,0			470E-170-PS	472E-170-PS
18,0			470E-180-PS	472E-180-PS
19,0			470E-190-PS	472E-190-PS
20,0			470E-200-PS	472E-200-PS
21,0				472E-210-PS
22,0				472E-220-PS
23,0				472E-230-PS
24,0				472E-240-PS
25,0				472E-250-PS
26,0				472E-260-PS

Dichtscheiben DS

- für Präzisions-Spannzangenfutter PS
- für Spannzangenfutter Form ER mit Dichtüberwurfmutter
- zur Abdichtung bei Verwendung von Werkzeugen mit Innenkühlung
- Spannungsbereich Nenn-d $-0,1$ bis $+0,4$ mm
(z.B. DS-426E-060 → geeignet für Werkzeugschaft $\varnothing 5,9 - 6,4$ mm)

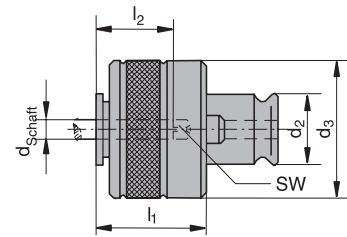


d	  426E / 426E-PS (ER16)	  430E / 430E-PS (ER25)	  470E / 470E-PS (ER32)	  472E / 472E-PS (ER40)
	Bestellbezeichnung	Bestellbezeichnung	Bestellbezeichnung	Bestellbezeichnung
2,0	DS-426E-020	DS-430E-020	DS-470E-020	
2,5	DS-426E-025	DS-430E-025	DS-470E-025	
3,0	DS-426E-030	DS-430E-030	DS-470E-030	DS-472E-030
3,5	DS-426E-035	DS-430E-035	DS-470E-035	DS-472E-035
4,0	DS-426E-040	DS-430E-040	DS-470E-040	DS-472E-040
4,5	DS-426E-045	DS-430E-045	DS-470E-045	DS-472E-045
5,0	DS-426E-050	DS-430E-050	DS-470E-050	DS-472E-050
5,5	DS-426E-055	DS-430E-055	DS-470E-055	DS-472E-055
6,0	DS-426E-060	DS-430E-060	DS-470E-060	DS-472E-060
6,5	DS-426E-065	DS-430E-065	DS-470E-065	DS-472E-065
7,0	DS-426E-070	DS-430E-070	DS-470E-070	DS-472E-070
7,5	DS-426E-075	DS-430E-075	DS-470E-075	DS-472E-075
8,0	DS-426E-080	DS-430E-080	DS-470E-080	DS-472E-080
8,5	DS-426E-085	DS-430E-085	DS-470E-085	DS-472E-085
9,0	DS-426E-090	DS-430E-090	DS-470E-090	DS-472E-090
9,5	DS-426E-095	DS-430E-095	DS-470E-095	DS-472E-095
10,0	DS-426E-100	DS-430E-100	DS-470E-100	DS-472E-100
10,5		DS-430E-105	DS-470E-105	DS-472E-105
11,0		DS-430E-110	DS-470E-110	DS-472E-110
11,5		DS-430E-115	DS-470E-115	DS-472E-115
12,0		DS-430E-120	DS-470E-120	DS-472E-120
12,5		DS-430E-125	DS-470E-125	DS-472E-125
13,0		DS-430E-130	DS-470E-130	DS-472E-130
13,5		DS-430E-135	DS-470E-135	DS-472E-135
14,0		DS-430E-140	DS-470E-140	DS-472E-140
14,5		DS-430E-145	DS-470E-145	DS-472E-145
15,0		DS-430E-150	DS-470E-150	DS-472E-150
15,5		DS-430E-155	DS-470E-155	DS-472E-155
16,0		DS-430E-160	DS-470E-160	DS-472E-160
16,5			DS-470E-165	DS-472E-165
17,0			DS-470E-170	DS-472E-170
17,5			DS-470E-175	DS-472E-175
18,0			DS-470E-180	DS-472E-180
18,5			DS-470E-185	DS-472E-185
19,0			DS-470E-190	DS-472E-190
19,5			DS-470E-195	DS-472E-195
20,0			DS-470E-200	DS-472E-200
20,5				DS-472E-205
21,0				DS-472E-210
21,5				DS-472E-215
22,0				DS-472E-220
22,5				DS-472E-225
23,0				DS-472E-230
23,5				DS-472E-235
24,0				DS-472E-240
24,5				DS-472E-245
25,0				DS-472E-250
25,5				DS-472E-255
26,0				DS-472E-260

Gewindewechseleinsätze

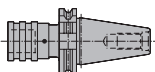
mit einstellbarer Überlastkupplung

- auch geeignet für Gewindebohrer mit innerer Kühlmittelzufuhr



SWE1-01

Type, Bestellbezeichnung	SWE - Größe	[mm]	Gewindebohrer	[mm]				
		d ₂		d _{Schaft}	SW _{Vierkant}	d ₃	l ₁	l ₂
SWE1-01	1	19	M3-DIN 371	3,5	2,7	32	25	17
SWE1-02	1	19	M3,5-DIN371	4,0	3,0	32	25	17
SWE1-03	1	19	M4-DIN371	4,5	3,5	32	25	17
SWE1-05	1	19	M5-DIN376	3,5	2,7	32	25	17
SWE1-06	1	19	M5-DIN371	6,0	4,9	32	25	17
SWE1-09	1	19	M6-DIN376	4,5	3,4	32	25	17
SWE1-10	1	19	M6-DIN371	6,0	4,9	32	25	17
SWE1-13	1	19	M8-DIN376	6,0	4,9	32	25	17
SWE1-14	1	19	M8-DIN371	8,0	6,2	32	25	17
SWE1-17	1	19	M10-DIN376	7,0	5,5	32	25	17
SWE1-18	1	19	M10-DIN371	10,0	8,0	32	25	17
SWE1-20	1	19	M12-DIN376	9,0	7,0	32	25	17
SWE2-02	2	31	M8-DIN371	8,0	6,2	50	34	30
SWE2-05	2	31	M10-DIN376	7,0	5,5	50	34	30
SWE2-08	2	31	M12-DIN376	9,0	7,0	50	34	30
SWE2-11	2	31	M14-DIN376	11,0	9,0	50	34	30
SWE2-13	2	31	M16-DIN376	12,0	9,0	50	34	30
SWE2-15	2	31	M18-DIN376	14,0	11,0	50	34	30
SWE2-17	2	31	M20-DIN376	16,0	12,0	50	34	30
SWE2-18	2	31	M22/M24-DIN376	18,0	14,5	50	34	30
SWE3-01	3	48	M14-DIN376	11,0	9,0	72	45	44
SWE3-03	3	48	M16-DIN376	12,0	9,0	72	45	44
SWE3-05	3	48	M18-DIN376	14,0	11,0	72	45	44
SWE3-07	3	48	M20-DIN376	16,0	12,0	72	45	44
SWE3-09	3	48	M22-DIN376	18,0	14,5	72	45	44
SWE3-11	3	48	M24-DIN376	18,0	14,5	72	45	44
SWE3-13	3	48	M27-DIN376	20,0	16,0	72	45	44
SWE3-14	3	48	M30-DIN376	22,0	18,0	72	45	44
SWE3-16	3	48	M33-DIN376	25,0	20,0	72	45	44
SWE3-17	3	48	M36-DIN376	28,0	22,0	72	45	44



Gewindebohrer-Schnellwechselfutter GEL

DIN 69871 Seite 23

MAS-BT Seite 39

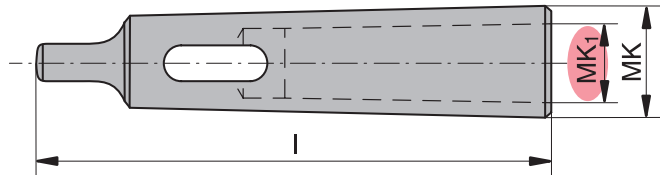
HSK Seite 49

UTS Seite 58

Gewindewechseleinsätze für ISO-Gewindebohrer auf Anfrage.

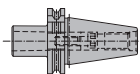
Reduzierhülsen

- DIN 2185
- ganz gehärtet, innen und außen geschliffen



MK2-MK1-92

Type, Bestellbezeichnung	MK (außen)	MK ₁ (innen)	l mm
MK1-MK0-80	1	0	80
MK2-MK1-92	2	1	92
MK3-MK2-112	3	2	112
MK3-MK1-99	3	1	99
MK4-MK3-140	4	3	140
MK4-MK2-124	4	2	124
MK4-MK1-124	4	1	124
MK5-MK4-171	5	4	171
MK5-MK3-156	5	3	156
MK5-MK2-156	5	2	156



Fräserhülse für MK-Schäfte

DIN 69871 Seite 22

MAS-BT Seite 38

HSK Seite 48

UTS Seite 57

Fräseraufnahme WE und WE-IK (Weldon)

 DIN 1835B

Spann Ø		Spannschraube
extra kurz	Ø 16 mm	83 950 273 (M14 x 14)
	Ø 20 mm	83 950 274 (M16 x 12)
	Ø 25 mm	83 950 275 (M16 x 10)
kurz	Ø 6 mm	62 950 006 (M6 x 10)
	Ø 8 mm	62 950 008 (M8 x 10)
	Ø 10 mm	62 950 010 (M10 x 12)
	Ø 12 mm	62 950 012 (M12 x 16)
	Ø 14 mm	62 950 012 (M12 x 16)
	Ø 16 mm	62 950 016 (M14 x 16)
überlang	Ø 18 mm	62 950 016 (M14 x 16)
	Ø 20 mm	62 950 020 (M16 x 16)
	Ø 25 mm	62 950 025 (M18x2 x 20)
	Ø 32 mm	62 950 032 (M20x2 x 20)
	Ø 40 mm	62 950 032 (M20x2 x 25)

Fräseraufnahme WN (Whistle Notch)

 DIN 1835B


Spann Ø	Spannschraube	Verstellschraube
Ø 6 mm	62 950 006 (M6 x 10)	83 950 033 (M5 x 35)
Ø 8 mm	62 950 008 (M8 x 10)	83 950 034 (M6 x 35)
Ø 10 mm	62 950 010 (M10 x 12)	83 950 035 (M8 x 35)
Ø 12 mm	62 950 012 (M12 x 16)	83 950 036 (M10 x 35)
Ø 14 mm	62 950 012 (M12 x 16)	83 950 036 (M10 x 35)
Ø 16 mm	62 950 016 (M14 x 16)	83 950 037 (M12 x 40)
Ø 18 mm	62 950 016 (M14 x 16)	83 950 031 (M12 x 40)
Ø 20 mm	62 950 020 (M16 x 16)	83 950 272 (M16 x 45)

Kurzbohrfutter BF

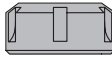


Spann Ø	Spannschlüssel
Ø 1 -16 mm	S 4/SW 4

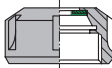
Kombi-Aufsteckfräserdorn KA

		 DIN/EN/ISO 4762	 DIN 6367	
Spann Ø	Mitnehmerring	Fräseranzugschraube	Fräseranzugschraube	Spannschlüssel
Ø 16 mm	83 370 116	7818123 (M8x25-12.9)		
Ø 22 mm	83 370 122	7818124 (M10x25-12.9)		
Ø 27 mm	83 370 127	7818125 (M12x30-12.9)		
Ø 32 mm	83 370 132	7818126 (M16x35-12.9)		
Ø 40 mm	83 370 140		83 367 040 (M20x30-12.9)	83 368 140
Ø 50 mm	83 370 150		83 367 050 (M24x36-12.9)	83 368 150

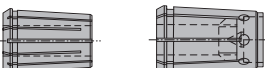
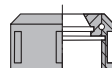
Spannzangenfutter Form ER

			
Spannzangengröße	Spannmutter	Spannschlüssel	Verstellschraube
426E (ER16)	SM-ER16 (M22x1,5)	SS-ER16	-
428E (ER20)	SM-ER20 (M25x1,5)	SS-ER20	-
430E (ER25)	SM-ER25 (M32x1,5)	SS-ER25	VS-ER25 (M10x50)
470E (ER32)	SM-ER32 (M40x1,5)	SS-ER32	VS-ER25 (M10x50)
472E (ER40)	SM-ER40 (M50x1,5)	SS-ER40	VS-ER40 (M12x50)

Spannzangenfutter Form ER-D mit Dichtscheibe

				
Spannzangengröße	Spannmutter mit Dichtscheibe	Dichtscheibe	Spannschlüssel	Verstellschraube
426E (ER16)	SM-ER16D (M22x1,5)	DS-426E ...	SS-ER16	-
430E (ER25)	SM-ER25D (M32x1,5)	DS-430E ...	SS-ER25	VS-ER25 (M10x50)
470E (ER32)	SM-ER32D (M40x1,5)	DS-470E ...	SS-ER32	VS-ER25 (M10x50)
472E (ER40)	SM-ER40D (M50x1,5)	DS-472E ...	SS-ER40	VS-ER40 (M12x50)

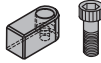
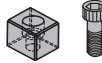
Spannzangenfutter Form B + C

			
Spannzangengröße	Spannmutter	Spannschlüssel	Verstellschraube
415E / 421E	SM-BC2-16 (M33x1,5)	SS-BC2-16	VS-ER25 (M10x50)
462E / 459E	SM-BC2-25 (M48x2)	SS-BC2-25	VS-ER25 (M10x50)
467E / 460E	SM-BC4-32 (M60x2,5)	SS-BC4-32	VS-ER40 (M12x50)

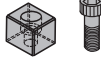
Präzisions-Spannzangenfutter PS

				
Spannzangengröße	Dichtscheibe	Spannschlüssel	Drehmoment-schlüssel	Steckeinsatz für Drehmoment-schlüssel
426E-PS (ER16-PS)	DS-426E ...	SS-ER16-PS	7896706	7896790/SE3/8-SW3
430E-PS (ER25-PS)	DS-430E ...	SS-ER25-PS	7896706	7896791/SE3/8-SW4
470E-PS (ER32-PS)	DS-470E ...	SS-ER32-PS	7896707	7896708/SE3/8-SW5
472E-PS (ER40-PS)	DS-472E ...	SS-ER40-PS	7896707	7896709/SE3/8-SW6

Quernut-Aufsteckfräserdorn QA

	 DIN/EN/ISO 4762	 DIN 6367			
Spann Ø	Fräseranzugschraube	Fräseranzugschraube	Mitnehmersteine		Spannschlüssel
Ø 16 mm	7818123 (M8x25-12.9)		MS-QA16		
Ø 22 mm	7818124 (M10x25-12.9)		MS-QA22		
Ø 27 mm	7818125 (M12x30-12.9)		MS-QA27		
Ø 32 mm	7818126 (M16x35-12.9)		MS-QA32		
Ø 40 mm		83 367 040 (M20x30-12.9)		MS-QA40	83 368 140

Messerkopf-Aufnahmedorn MA

		
Spann Ø	Mitnehmersteine	Fräseranzugschraube
Ø 40 mm	MS-QA40	83 950 140 (DIN912-M12x50-12.9)
Ø 60 mm	MS-QA60	83 950 160 (DIN912-M16x45-12.9)

Fräserhülse für MK-Schäfte mit Anzugsgewinde

				
SK/BT	MK	Fräseranzugschraube	Haltering	Konterschraube
40	1	83 950 260 (M6x30)	83 950 265 (M16x8x6,5)	83 950 030 (M5x6)
40	2	83 950 261 (M10x30)	83 950 267 (M16x8x10,5)	83 950 031 (M5x8)
40	3	83 950 018 (M12x35)	83 950 269 (M20x1,5x10x13)	83 950 030 (M5x6)
40	4	83 950 019 (M16x40)	83 950 270 (M26x1,5x8x17)	83 950 030 (M5x6)
50	1	83 950 260 (M6x30)	83 950 266 (M24x10x6,5)	83 950 031 (M5x8)
50	2	83 950 017 (M10x30)	83 950 268 (M24x10x10,5)	83 950 031 (M5x8)
50	3	83 950 018 (M12x35)	83 950 269 (M20x1,5x10x13)	83 950 031 (M5x8)
50	4	83 950 019 (M16x40)	83 950 270 (M26x1,5x8x17)	83 950 031 (M5x8)
50	5	83 950 262 (M20x50)	83 950 271 (M36x1,5x8x21)	83 950 031 (M5x8)

Fräseraufnahme WE (Weldon)

 DIN 1835B

Spann Ø	Spannschraube
Ø 6 mm	62 95K 006 (M6x10)
Ø 8 mm	62 95K 008 (M8x10)
Ø 10 mm	62 95K 010 (M10x12)
Ø 12 mm	62 95K 012 (M12x16)
Ø 14 mm	62 95K 012 (M12x16)
Ø 16 mm	62 95K 016 (M14x16)
Ø 18 mm	62 95K 016 (M14x16)
Ø 20 mm	62 95K 020 (M16x16)
Ø 25 mm	62 95K 025 (M18x2x20)
Ø 32 mm	62 95K 032 (M20x2x20)

Fräseraufnahme WN (Whistle Notch)

 DIN 1835B



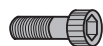
Spann Ø	Spannschraube	Verstellschraube
Ø 6 mm	62 950 006 (M6x10)	83 950 012 (M5x16)
Ø 8 mm	62 950 008 (M8x10)	83 950 039 (M6x16)
Ø 10 mm	62 950 010 (M10x12)	83 950 054 (M8x16)
Ø 12 mm	62 950 012 (M12x16)	83 950 045 (M10x16)
Ø 14 mm	62 950 012 (M12x16)	83 950 045 (M10x16)
Ø 16 mm	62 950 016 (M14x16)	83 950 042 (M12x18)
Ø 18 mm	62 950 016 (M14x16)	83 950 042 (M12x18)
Ø 20 mm	62 950 020 (M16x16)	83 950 042 (M12x18)
Ø 25 mm	62 950 025 (M18x2x20)	83 950 043 (M16x12)
Ø 32 mm	62 950 032 (M20x2x20)	83 950 043 (M16x12)

Kurzbohrfutter BF



Spann Ø	Spannschlüssel
Ø 1 -16 mm	S 4/SW 4

Quernut-Aufsteckfräserdorn QA



DIN 912

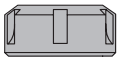


DIN 6367

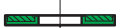


Spann Ø	Fräseranzugschraube	Fräseranzugschraube	Mitnehmersteine	Spannschlüssel
Ø 16 mm	7818123 (M8x25-12.9)		MS-QA16	
Ø 22 mm	7818124 (M10x25-12.9)		MS-QA22	
Ø 27 mm	7818125 (M12x30-12.9)		MS-QA27	
Ø 32 mm	7818126 (M16x35-12.9)		MS-QA32	
Ø 40 mm		83 367 040 (M20x30-12.9)		MS-QA40 83 368 140
Ø 50 mm		83 367 050 (M24x36-12.9)		MS-QA50 83 368 150
Ø 60 mm	83950160 (M16x45-12.9)		MS-QA60	

Spannzangenfutter Form ER

			
Spannzangengröße	Spannmutter	Spannschlüssel	Verstellschraube
426E (ER16)	SM-ER16 (M22x1,5)	SS-ER16	VS-ER16-K (M5x8)
428E (ER20)	SM-ER20 (M25x1,5)	SS-ER20	VS-ER20-K (M6x12)
430E (ER25)	SM-ER25 (M32x1,5)	SS-ER25	VS-ER25-K (M8x1x14)
470E (ER32)	SM-ER32 (M40x1,5)	SS-ER32	VS-ER32-K (M10x1x14)
472E (ER40)	SM-ER40 (M50x1,5)	SS-ER40	VS-ER40-K (M12x1x18)

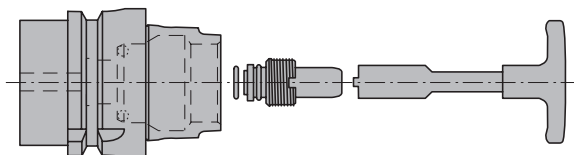
Präzisions-Spannzangenfutter PS

				
Spannzangengröße	Dichtscheibe	Spannschlüssel	Drehmoment-schlüssel	Steckeinsatz für Drehmoment-schlüssel
426E-PS (ER16-PS)	DS-426E ...	SS-ER16-PS	7896706	7896790/SE3/8-SW3
470E-PS (ER32-PS)	DS-470E ...	SS-ER32-PS	7896707	7896708/SE3/8-SW5
472E-PS (ER40-PS)	DS-472E ...	SS-ER40-PS	7896707	7896709/SE3/8-SW6

Kühlmittelübergabe HSK

			
Übergabeset HSK-Größe Ø	Kühlmittelübergabeset	Spannschlüssel	O-Ring
63	KMS-HSK63	SS-KMS-HSK63	OR29,82x2,62
100	KMS-HSK100	SS-KMS-HSK100	OR47,6x3,53

Montageanleitung





Stammhaus

PLANSEE TIZIT Aktiengesellschaft
A-6600 Reutte/Tirol
Tel.: +43 (5672) 600-0
Fax: +43 (5672) 600-502 *Zerspanung*
+43 (5672) 600-503 *Verschleiß*
E-Mail: tool.at@plansee.at *Zerspanung*
E-Mail: wear.at@plansee.at *Verschleiß*
<http://www.plansee.com>

Österreich

PLANSEE TIZIT Aktiengesellschaft
A-6600 Reutte/Tirol
Tel.: +43 (5672) 600-0
Fax: +43 (5672) 600-505
E-Mail: zerspanung.at@plansee.at
= *Vertrieb Zerspanung*

Bulgarien

INSTRUMENT AG
Boulevard Stoletov 157
BG-5301 Gabrovo
Tel.: +359 (66) 438-11
Fax: +359 (66) 437-42
E-Mail: instrument@eda.bg
= *Vertrieb Zerspanung*

Deutschland

PLANSEE TIZIT GmbH
Schützenstraße 29
D-72574 Bad Urach
Tel.: +49 (7125) 1501-0
Fax: +49 (7125) 8594
E-Mail: tool.de@plansee.de
= *Vertrieb Zerspanung*

Frankreich

Société PLANSEE TIZIT S.A.R.L.
20, Rue Lavoisier
F-95300 Pontoise
Tel.: +33 (1) 3433-3180
Fax: +33 (1) 3030-9339
E-Mail: tool.f@plansee.at
= *Vertrieb Zerspanung*

Großbritannien

PLANSEE TIZIT (UK) Ltd.
Cliff Lane
Grappenhall
Warrington WA4 3JX
Tel.: +44 (1925) 261-161
Fax: +44 (1925) 267-933
E-Mail: tool.uk@plansee.at
= *Vertrieb Zerspanung*

China

PLANSEE TIZIT Hong Kong Ltd.
Room 1201-1202
Hollywood Centre
233 Hollywood Rd., Sheung Wan
Hong Kong
Tel.: (+852) 2542-1838
Fax: (+852) 2854-3777
E-Mail: tool.hk@plansee-hk.com
= *Vertrieb Zerspanung*

Indien

Siel TIZIT Limited
58, Motilal Gupta Road
Barisha
IN-700 008 Calcutta
Tel.: +91 (33) 447-5435
Fax: +91 (33) 447-6472
Telex: 021 8142 ihm in
E-Mail: positiz@cal.vsnl.net.in
= *Vertrieb Zerspanung*

Italien

TIZIT S.p.A
Piazza F. Martelli, 7
I-20162 Milano
Tel.: +39 (02) 6441-111
Fax: +39 (02) 6611-6040
E-Mail: tool.i@plansee.at
= *Vertrieb Zerspanung*

Spanien

PLANSEE TIZIT
Vía de las Dos Castillas, 9c
Portal 2, Bajo B
E-28224 Pozuelo (Madrid)
Tel.: +34 (91) 351-0609
Fax: +34 (91) 351-2813
E-Mail: tool.e@plansee.at
= *Vertrieb Zerspanung*

USA

SCHWARZKOPF
TECHNOLOGIES Corporation
115 Constitution Boulevard
Franklin, MA 02038
Tel.: +1 (508) 553-3800
Fax: +1 (508) 553-3823
E-Mail: tool.usa@stc-ma.com
= *Vertrieb Zerspanung*