

WERKZEUGTECHNIK

HAAS Drehmaschinen BMT & VDI

Angetriebene Werkzeuge
Statische Halter

Metallbearbeitung



OEM SUPPLIER

BENZ GMBH

WERKZEUGSYSTEME

Für uns von BENZ Werkzeugsysteme ist der Leitsatz Innovation. Präzision. Passion. weit mehr als nur eine Marketingformel. Er beschreibt vielmehr die Kernziele unseres Handelns – und umreißt damit auch die Gründe, warum wir uns nun schon seit mehr als 30 Jahren mit Werkzeugsystemen für die Holz-, Metall- und Verbundwerkstoffbearbeitung erfolgreich am Markt behaupten können.

Innovationen sind uns wichtig. Aber wir wissen auch, dass sie nur dann erfolgreich sein können, wenn sie die Bedürfnisse unserer Kunden präzise treffen. Daher haben wir uns seit vielen Jahren einer strikten Kundenorientierung verschrieben. Wir achten sehr darauf, dass unsere Entwicklungen und Innovationen Ihre Produktionsprozesse erleichtern und ihre Fertigungskosten senken – und damit letztlich ihre Wettbewerbssituation verbessern.

INNOVATION. Mit Blick auf das gerade noch Machbare setzen wir ganz auf innovative Technologien. Und damit wir heute schon wissen, was unsere Märkte morgen brauchen, halten wir engen Kontakt zu unseren Kunden. Technischer Fortschritt gehört bei uns zum Selbstverständnis, und daher werden Sie in unserem Lieferprogramm immer wieder clevere Detaillösungen finden.

PRÄZISION. Wir haben uns bei unseren Produkten zu höchster Genauigkeit und Verlässlichkeit verpflichtet. Das ist in unserer Branche unerlässlich. Denn auch unsere Kunden sind in Ihrer Produktion auf absolute Genauigkeit angewiesen – und sollen sich dabei voll und ganz auf uns verlassen können! Präzision suchen wir aber nicht nur in der Fertigung. Auch in anderen Bereichen streben wir nach minimaler Toleranz und maximaler Treffsicherheit – von der Entwicklung über den Vertrieb bis zur Lieferung.

PASSION. BENZ Präzisionsprodukte setzen sich aus vielen verschiedenen Einzelteilen zusammen. Sie sind das Ergebnis großer Sorgfalt, die bei der Konstruktion beginnt und sich bis zur Auswahl der Ausgangsmaterialien erstreckt. Vor allem aber sind sie Ausdruck der Erfahrung unserer Mitarbeiter und ihrer Leidenschaft für gute Arbeit. Wir sind eben Werkzeugspezialisten mit Leib und Seele, und für eine überzeugende Lösung und die Zufriedenheit unserer Kunden setzen wir alles in Bewegung.



WERKZEUGTECHNIK FÜR HAAS MASCHINEN

INHALT

ALLGEMEINES

- 04 1 - SYSTEMAUFBAU - VARIANTENÜBERSICHT
- 06 2 - WERKZEUGSCHNITTSTELLEN

MASCHINEN UND AGGREGATE

- 08 3 - MASCHINEN- UND AGGREGATEÜBERSICHT
- 10 4 - ANGETRIEBENE WERKZEUGE & STATISCHE HALTER - BMT 65
- 24 5 - ANGETRIEBENE WERKZEUGE & STATISCHE HALTER - VDI 40
- 36 6 - SONDERLÖSUNGEN
- 38 7 - ADAPTER / WERKZEUGHALTER & ZUBEHÖR

INFORMATIONEN

- 64 8 - SERVICE
- 68 9 - KURZZEICHENERKLÄRUNG

SYSTEMAUFBAU VARIANTENÜBERSICHT

WERKZEUGAUFNAHMEN/ SPANNSYSTEME



BENZ Solidfix®



BENZ CAPTO™



Spannzange
System ER
DIN 6499



HSK
Form A+C



Fräsdorn



Weldon &
Whistle Notch



KM™



ABS® License |
License Komet®



.....
Weitere Werkzeug-
aufnahmen auf
Anfrage

Standard
Werkzeug-
schnittstellen
im Katalog

Weitere
Werkzeug-
schnittstellen
auf Anfrage



Ähnlich zu
Whistle Notch



Prismen-
schnittstelle

ÜBERSICHT AGGREGATETYPEN



AXIAL
Winkel 0°



EINSTELLBAR
Freier Winkel 0°-105°



RADIAL, ZURÜCKGESETZT
Fester Winkel 90°



AXIAL, STOSSEINHEIT
Winkel 0°

MASCHINEN- / REVOLVER- ANBINDUNG



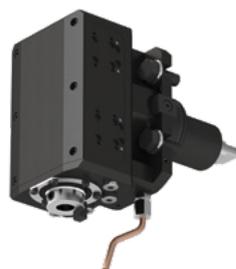
AXIAL, ZURÜCKGESETZT
Winkel $0^\circ \pm X$



RADIAL
Fester Winkel 90°



RADIAL, DOPPELSPINDLIG
Fester Winkel $2 \times 90^\circ$



RADIAL, STOSSEINHEITEN
Fester Winkel 90°



VDI



BMT

WERKZEUGSCHNITTSTELLEN IM VERGLEICH

BENZ SOLIDFIX®



Bedienerfreundlich, stabil und höchst präzise

Durch die Kombination einer spielfreien Kegeln-zentrierung mit einer extrem großen Plananlage, verbunden mit hohen Einzugskräften, bietet BENZ Solidfix® ein Höchstmaß an Kippsicherheit und Stabilität, die auch die Anforderungen bei Fräsbearbeitungen erfüllt. Die hohe Drehmomentübertragung und die hohen möglichen Drehzahlen kennzeichnen ebenfalls die Leistungsfähigkeit. Dies unterstützt ein spezieller Spannmechanismus, der zentral, querkräftfrei wirkt und zusammen mit den hochpräzisen und kompakten Bauteilen Bestwerte bei Rundlauf, Biegesteifigkeit und Wiederholgenauigkeit erzielt. Aufgrund des konstruktiven Aufbaus eignet sich das System optimal für IK-Werkzeuge.

BENZ CAPTO™



Effizienz und Bearbeitungsqualität steigern

Das Modulare Schnellwechselsystem BENZ CAPTO™ garantiert durch die durchdachte Integration des Spannsatzes in die Spindel eine äußerst kompakte Bauform. Eine spezielle Spannkinematik sorgt für Spannkraften, die deutlich über den Vorgaben der ISO/DIS 26623-2 liegen. BENZ CAPTO™ kann zum Drehen, Fräsen und Bohren eingesetzt werden - mit bis zu 100 bar Kühlmitteldruck. Das System eignet sich insbesondere auch für die Schwerzerspannung.

SPANNZANGENSYSTEM



Der bewährte Allrounder

Das Spannanzangensystem zählt zum Marktstandard und steht für hohe Präzision gepaart mit einer kompakten Bauart. Durch die große Produktpalette von Größe ER 8 bis ER 50 und deren Spannbereichen wird mit einem reduzierten Inventar ein hohes Maß an Flexibilität erreicht. Ein typisches Anwendungsbeispiel des Systems ist die Bearbeitung von Werkstücken in extrem kleinen Maschinenraumumgebungen.

SCHNITTSTELLEN IM STANDARDPROGRAMM

2

Technische Daten				
Größe	T* [Nm]	Größe Spannschlüssel	Empfohlene Kombination	
			VDI	BMT
S1	25	SW 3	-	-
S2	50	SW 4	20	-
S3	100	SW 5	25 / 30	45 / 55
S4	200	SW 6	40	65
S5	400	SW 6	50 / 60	75 / 85

*übertragbares Drehmoment der Schnittstelle

			
+++	++	+++	+++



BENZ Solidfix® -
live in der Anwendung

Technische Daten				
Größe	T* [Nm]	Größe Spannschlüssel	Empfohlene Kombination	
			VDI	BMT
C3	250	Size=6	30	45 / 55
C4	500	Size=8	40	65
C5	1000	Size=10	50	75
C6	2000	Size=12	60	85

*übertragbares Drehmoment des Polygons

			
+++	+	+++	+++



BENZ CAPTO™ -
live in der Anwendung

Technische Daten				
Größe	T* [Nm]	Spannbereich Ø [mm]	Empfohlene Kombination	
			VDI	BMT
ER 20		1-13	20	-
ER 25	K.A.	2-16	25 / 30	45 / 55
ER 32		3-20	40	65
ER 40		4-26	50	75 / 85

			
+	++	+	+



HAAS MASCHINEN- ÜBERSICHT

Ihre Aggregate passend für Haas Drehmaschinen-Typen

MASCHINENÜBERSICHT AGGREGATE

- Standard
- Option
- Kontaktieren Sie unser BENZ Vertriebsteam
-  Shaped profile Aggregate verfügbar

WERKZEUGE

MASCHINEN		REVOLVER	VDI 40				
		BMT 65	VDI		VB 12		VB 24
		TYP	ANTRIEBS-LÄNGE	104,85 [mm]	117,55 [mm]	117,55 [mm]	130,25 [mm]
		112,00 [mm]	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
HAAS ST	10			○	○		
	10Y				●		
	15			○	○		
	15 Y				●		
	20	○		○	○		
	20 Y	●			●		
	20 SS						●
	20 SSY						●
	25	○		○	○		
	25 Y	●			●		
	30	○		○	○		
	30 Y	●			●		
	30 SS						●
	30 SSY						●
	35	○		○	○		
	35 Y	●			●		
40					●		
40 L					●		
HAAS SL	20		●				
	30		●				
HAAS DS	30				●		
	30 Y	●			●		
	30 SS						●
	30 SSY						●

Seite 10

Seite 24

3

BMT 65

Angetriebene Werkzeuge | Statische Halter



ANGETRIEBENE WERKZEUGE

	AXIAL	12		AXIAL, VERSETZT	13
	RADIAL	14		RADIAL, ZURÜCKGESETZT	15
	RADIAL, DOPPELT	16		EINSTELLBAR	17
	STOSSEINHEIT BENZ LinA 4.0	18		STOSSEINHEIT BENZ LinA	19

4

STATISCHE HALTER

	STANDARD	20		BENZ CAPTO™	23
---	----------	----	--	-------------	----

ZUBEHÖR

	ADAPTER & WERKZEUGHALTER SPANNZANGE & SONSTIGES	38
---	--	----

ANGETRIEBENES WERKZEUG – BMT 65 AXIAL

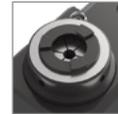
TECHNISCHE DATEN



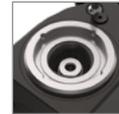
WERKZEUGAUFNAHMEN



BENZ
Solidfix®



Spannzange
System ER
DIN 6499



BENZ
CAPTO™

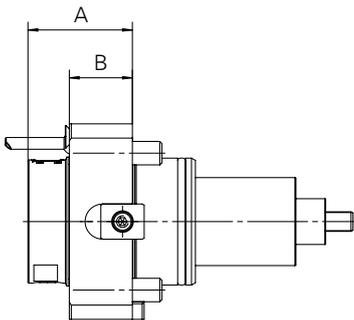


Weitere Werkzeugaufnahmen
auf Anfrage

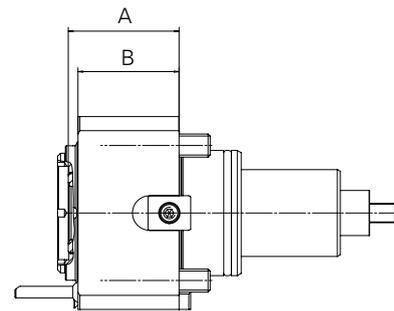


Zubehör ab S. 38

BENZ Solidfix® / Spannzange



BENZ CAPTO™



Werkzeugaufnahme	Technische Daten								Bestellnummer
	Größe	i	EK	IK*	$n_{1\max} / n_{2\max}$ [min ⁻¹]	$M_{1\max} / M_{2\max}$ [Nm]	A_{\max} [mm]	B [mm]	
BENZ Solidfix®	S4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	53	32	114DA12700S4-Z
	S4	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	70 / 70	53	32	114EA12700S4
Spannzange	ER32	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	45,1	32	114DA12700E6A-Z ■
	ER32	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	70 / 70	50,2	32	114EA12700E6A
BENZ CAPTO™	C4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	57	52	114DA12700L4BD
	C4	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	70 / 70	57	52	114EA12700L4BD

*Innenkühlung $p_{\max} = 50$ bar

■ HAAS Bestellnummer BMT65-STRAIGHT ≙ BENZ Bestellnummer 114DA12700E6A-Z (-Z inkl. Schlüssel)

ANGETRIEBENES WERKZEUG – BMT 65

AXIAL, VERSETZT

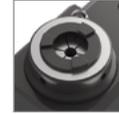
TECHNISCHE DATEN



WERKZEUGAUFNAHMEN



BENZ Solidfix®



Spannzange System ER
DIN 6499

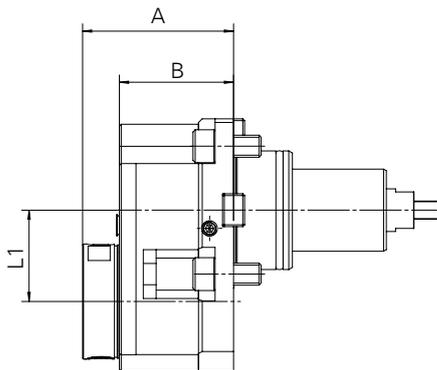


BENZ CAPTO™

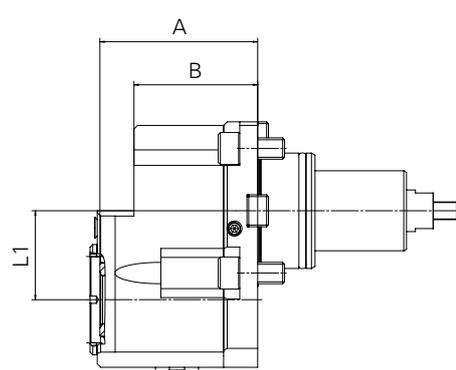
i Weitere Werkzeugaufnahmen auf Anfrage

W Zubehör auf S. 38

BENZ Solidfix® / Spannzange



BENZ CAPTO™



Technische Daten

Werkzeugaufnahme	Größe Spindel	i	EK	IK*	$n_{1\max} / n_{2\max}$ [min ⁻¹]	$M_{1\max} / M_{2\max}$ [Nm]	A_{\max} [mm]	B [mm]	L1 [mm]	Bestellnummer
BENZ Solidfix®	S4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	50 / 50	82	62	50	114DM12781S4D
	S4	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	50 / 50	97	77	50	114EM12781S4D
	S3	1:2	✓	-	4.500 / 9.000	50 / 25	81	62	50	114DI12781S3D
	S3	1:2	✓	✓	4.500 / 9.000	50 / 25	96	77	50	114EI12781S3D
Spannzange	ER32	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	50 / 50	82,1	62	50	114DM12781E6AD
	ER32	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	50 / 50	102,2	77	50	114EM12781E6AD
	ER25	1:2	✓	-	4.500 / 9.000	50 / 25	75,9	62	50	114DI12781E5AD
	ER25	1:2	✓	✓	4.500 / 9.000	50 / 25	95,9	77	50	114EI12781E5AD
BENZ CAPTO™	C4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	50 / 50	88	69	50	114DM12781L4BD
	C4	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	50 / 50	103	84	50	114EM12781L4BD
	C3	1:2	✓	-	4.500 / 9.000	50 / 25	81,5	69	50	114DI12781L3BD
	C3	1:2	✓	✓	4.500 / 9.000	50 / 25	96,5	84	50	114EI12781L3BD

*Innenkühlung $p_{\max} = 100$ bar

ANGETRIEBENES WERKZEUG – BMT 65 RADIAL

TECHNISCHE DATEN



LÄNGE L1

72

Erhältlich auf Anfrage

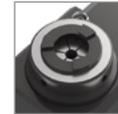
85

100

WERKZEUGAUFNAHMEN



BENZ Solidfix®



Spannzange System ER DIN 6499



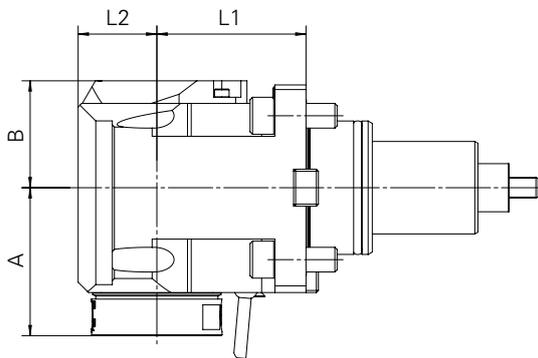
BENZ CAPTO™



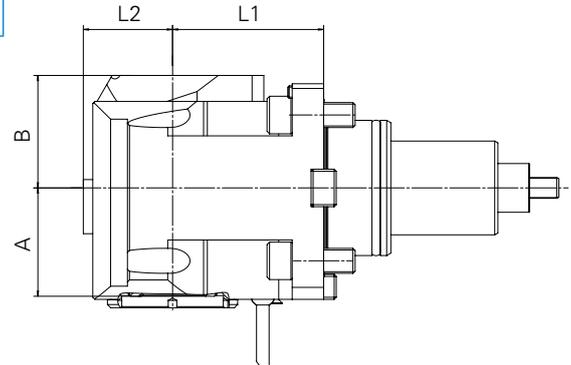
i Weitere Werkzeugaufnahmen auf Anfrage

W Zubehör ab S. 38

BENZ Solidfix® / Spannzange



BENZ CAPTO™



Technische Daten

Werkzeugaufnahme	Größe	i	EK	IK*	$n_{1\max} / n_{2\max}$ [min ⁻¹]	$M_{1\max} / M_{2\max}$ [Nm]	A_{\max} [mm]	B [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Bestellnummer
BENZ Solidfix®	S4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	72	52	72	38	114FAX12749S4D-72-Z
	S4	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	70 / 70	72	60	72	38	114GAX12749S4D-72
	S3	1:2	✓	-	5.000 / 10.000	40 / 20	79	52	72	38	114FWX12749S3D-72
	S3	1:2	✓	✓	5.000 / 10.000	40 / 20	79	60	72	38	114GWX12749S3D-72
Spannzange	ER32	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	69,1	52	72	38	114FAX12749E6AD-72-Z ■
	ER32	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	70 / 70	74,2	60	72	38	114GAX12749E6AD-72
	ER25	1:2	✓	-	5.000 / 10.000	40 / 20	78,6	52	72	38	114FWX12749E5AD-72
	ER25	1:2	✓	✓	5.000 / 10.000	40 / 20	83,9	60	72	38	114GWX12749E5AD-72
BENZ CAPTO™	C4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	52	54	72	42,5	114FAX12749L4BD-72
	C4	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	70 / 70	52	60,5	72	42,5	114GAX12749L4BD-72

*Innenkühlung $p_{\max} = 100$ bar

■ HAAS Bestellnummer BMT65-90-DEGREE ≙ BENZ Bestellnummer 114FAX12749E6AD-72-Z (-Z inkl. Schlüssel)

ANGETRIEBENES WERKZEUG – BMT 65

RADIAL, ZURÜCKGESETZT

TECHNISCHE DATEN



LÄNGE L1

72

Erhältlich auf Anfrage

85

100

WERKZEUGAUFNAHMEN



BENZ Solidfix®



Spannzange System ER
DIN 6499



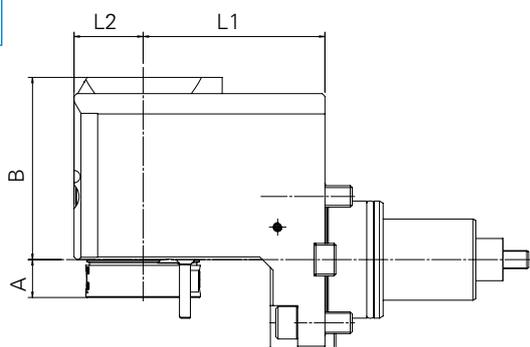
BENZ CAPTO™

i Weitere Werkzeugaufnahmen auf Anfrage

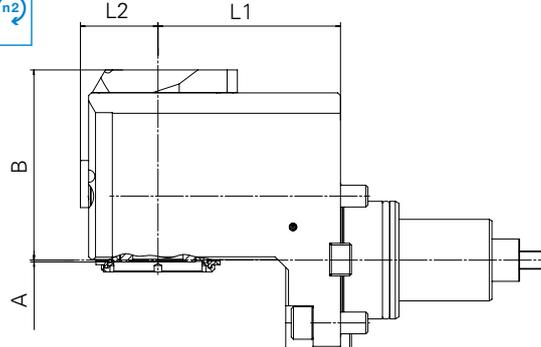
W Zubehör auf S. 38



BENZ Solidfix® / Spannzange



BENZ CAPTO™



Werkzeugaufnahme	Technische Daten				$n_{1\max} / n_{2\max}$ [min ⁻¹]	$M_{1\max} / M_{2\max}$ [Nm]	A_{\max} [mm]	B [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Bestellnummer
	Größe Spindel	i	EK	IK*							
BENZ Solidfix®	S4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	21	101	72	38	114FBX12749S4D-72
	S4	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	70 / 70	21	111	72	38	114GBX12749S4D-72
Spannzange	ER32	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	18,1	101	72	38	114FBX12749E6AD-72
	ER32	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	70 / 70	23,2	111	72	38	114GBX12749E6AD-72
BENZ CAPTO™	C4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	1	105	72	42,5	114FBX12749L4BD-72
	C4	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	70 / 70	1	111,5	72	42,5	114GBX12749L4BD-72

*Innenkühlung $p_{\max} = 100$ bar

ANGETRIEBENES WERKZEUG – BMT 65

RADIAL, DOPPELT

TECHNISCHE DATEN



LÄNGE L1

72

Erhältlich auf Anfrage

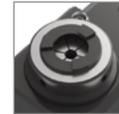
85

100

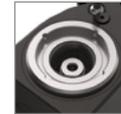
WERKZEUGAUFNAHMEN



BENZ Solidfix®



Spannzange System ER DIN 6499



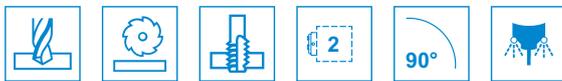
BENZ CAPTO™



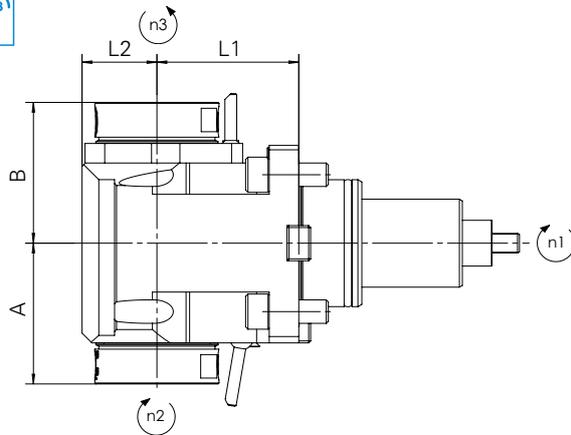
Weitere Werkzeugaufnahmen auf Anfrage



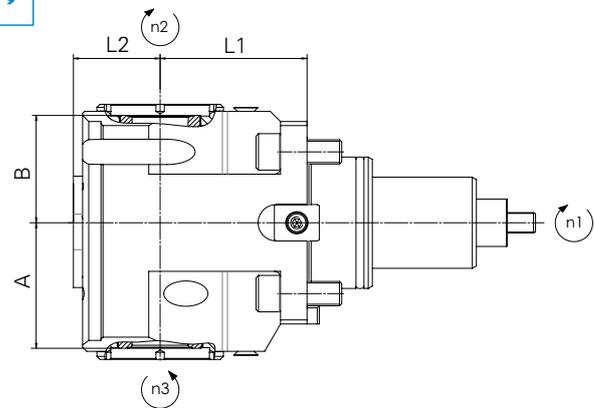
Zubehör ab S. 38



BENZ Solidfix® / Spannzange



BENZ CAPTO™



Technische Daten

Werkzeugaufnahme	Größe Spindel	i	EK	IK*	$n_{1\max} / n_{2\max}$ [min ⁻¹]	$M_{1\max} / M_{2\max}$ [Nm]	A_{\max} [mm]	B [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Bestellnummer
BENZ Solidfix®	S4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	72	72	72	38	114FAX12749S42-72
Spannzange	ER32	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	69,1	69,1	72	38	114FAX12749E6A2-72
BENZ CAPTO™	C4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	62	53	72	42,5	114FAX12749L4BD2-72

ANGETRIEBENES WERKZEUG – BMT 65 EINSTELLBAR

TECHNISCHE DATEN



WERKZEUGAUFNAHME

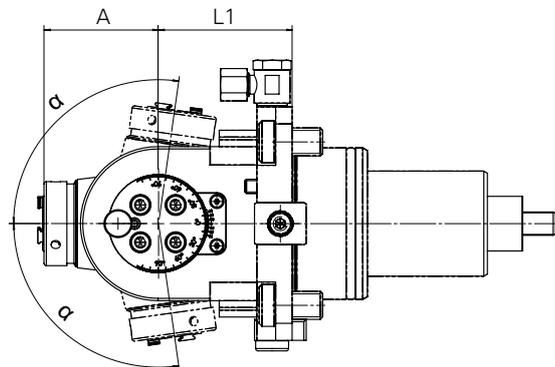


Spannzange
System ER
DIN 6499

i Weitere Werkzeugaufnahmen
auf Anfrage

W Zubehör auf S. 38

Spannzange



Technische Daten										
Werkzeugaufnahme	Größe	i	EK	IK*	$n_{1\max} / n_{2\max}$ [min-1]	$M_{1\max} / M_{2\max}$ [Nm]	A_{\max} [mm]	L1 [mm]	alpha [°]	Bestellnummer
Spannzange	ER16	1:0,879	✓	-	8.000 / 7.000	10 / 12	51,1	57	± 98	114FDX12739E3A
	ER16	1:0,879	✓	✓	8.000 / 7.000	10 / 12	56	57	± 98	114GDX12739E3A
	ER16	1:2	✓	-	4.000 / 8.000	16 / 8	50,6	46	± 105	114FK12738E3

*Innenkühlung $p_{\max} = 50$ bar

ANGETRIEBENES WERKZEUG – BMT 65 RADIAL, STOSSEINHEIT - BENZ LINA 4.0

TECHNISCHE DATEN



LÄNGE L1

72

Erhältlich auf Anfrage

85

100

WERKZEUGAUFNAHME



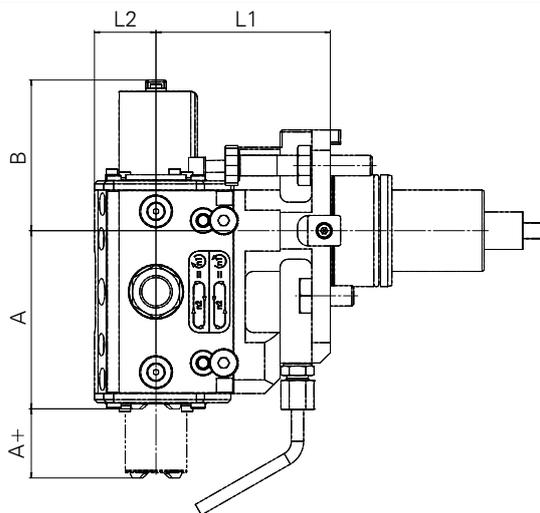
ähnlich zu Prisma
Ø 30mm



Industrie 4.0 ready
Kontaktieren Sie unser BENZ Sales Team



Zubehör ab S. 38



NEU

- HUB 32MM
- INTERNE KÜHLUNG
- HÖHERE DREHZAHLEN
- HÖHERE PRODUKTIVITÄT
- INDUSTRIE 4.0 READY

Leistungsdaten

Typ	$n_{1\max} / *n_{2\max}$ [min ⁻¹]	$M_{1\max} / F_{c\max}$ [Nm]	f [mm]	Nutbreite _{max} [mm]
GS	3000 / 1500	15 / 1700	0.02 - 0.10	10/12

Technische Daten

Typ	Größe Stößel	i	EK	IK	**Hub [mm]	A [mm]	A+ [mm]	B [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Bestellnummer
GS	30	2:1	✓	✓	32	85,5	34	74	72	30	114GS12702B2D-72

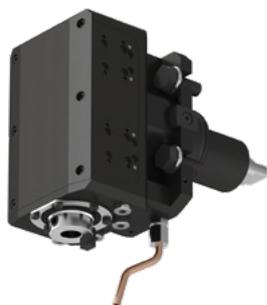
*Doppelhub pro Minute

**nutzbarer Stoßhub

ANGETRIEBENES WERKZEUG – BMT 65

RADIAL, STOSSEINHEIT - BENZ LINA

TECHNISCHE DATEN



LÄNGE L1

77

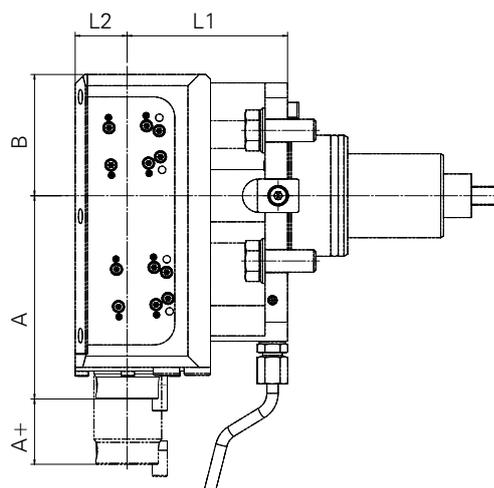
WERKZEUGAUFNAHMEN



ähnlich zu
Whistle Notch
Ø 16 mm



 Zubehör auf S. 38



4

Leistungsdaten

Typ	$n_{1max} / *n_{2max}$ [min ⁻¹]	$M_{1max} / F_{c max}$ [Nm]	f [mm]	Nutbreite _{max} [mm]
FSL	750 / 750	50 / 1900	0.02 - 0.10	8/10

Technische Daten

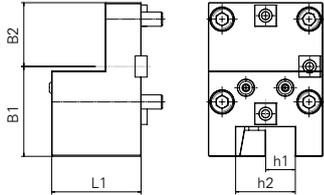
Typ	Größe	i	EK	IK	**Hub [mm]	A [mm]	A+ [mm]	B [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Bestellnummer
FSL	16	1:1	✓	-	51	135	53	85	77	32	114FSL12749F8D-77

*Doppelhub pro Minute

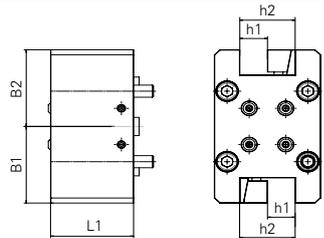
**nutzbarer Stoßhub

STATISCHE HALTER – BMT 65

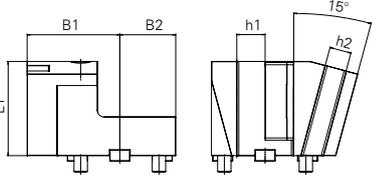
VIERKANT-LÄNGSAUFNAHME | 1-FACH

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer	
		h1 [mm]	h2 [mm]	L1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]		EK
		25	50	75	81	49	✓	114A127560001

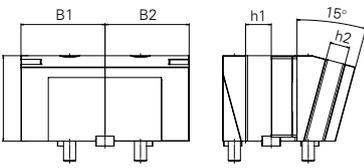
VIERKANT-LÄNGSAUFNAHME | 2-FACH - HAUPT- & GEGENSPINDEL

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer	
		h1 [mm]	h2 [mm]	L1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]		EK
		25	50	75	76	76	✓	114A127567001

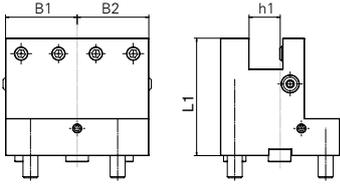
VIERKANT-LÄNGSAUFNAHME | 2-FACH - ZWISCHENINDEXIERUNG

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer	
		h1 [mm]	h2 [mm]	L1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]		EK
		25	50	85	83	50	✓	114A127567005

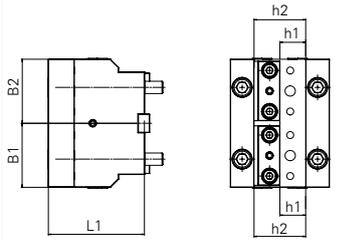
VIERKANT-LÄNGSAUFNAHME | 4-FACH - ZWISCHENINDEXIERUNG - HAUPT- & GEGENSPINDEL

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer	
		h1 [mm]	h2 [mm]	L1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]		EK
		20	25	85	83	83	✓	114A127567007

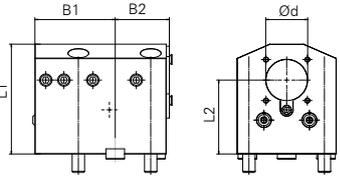
VIERKANT-QUERAUFNÄHME | 1-FACH

Modell	Zeichnung	Technische Daten						Bestellnummer
		h1 [mm]	h2 [mm]	L1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	EK	
		25	-	95	60	55	✓	114A127559001

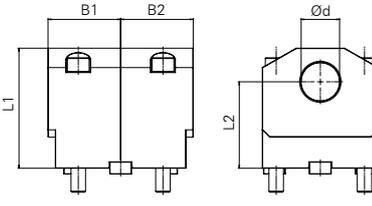
VIERKANT-QUERAUFNÄHME | 2-FACH - HAUPT- & GEGENSPINDEL

Modell	Zeichnung	Technische Daten						Bestellnummer
		h1 [mm]	h2 [mm]	L1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	EK	
		25	50	93	62,5	62,5	✓	114A127567004

BOHRSTANGENHALTER | 1-FACH

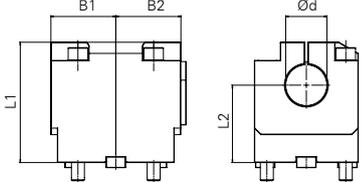
Modell	Zeichnung	Technische Daten							Bestellnummer
		Ød [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	EK	IK	
		40	102	72	77	56	✓	✓	114A127578001

BOHRSTANGENHALTER | 2-FACH - HAUPT- & GEGENSPINDEL

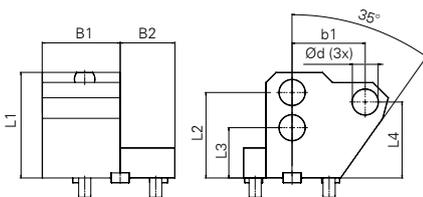
Modell	Zeichnung	Technische Daten							Bestellnummer
		Ød [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	EK	IK	
		32	100	72	60	60	✓	✓	114A127578021

STATISCHE HALTER – BMT 65

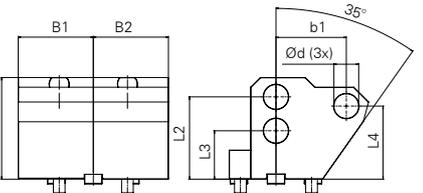
BOHRSTANGENHALTER | 1-FACH - GESCHLITZT

Modell	Zeichnung	Technische Daten						Bestellnummer
		Ød [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	EC IC	
		40	112	72	60	60	✓ ✓	114A127584003
		50	118,5	72	60	60	✓ ✓	114A127584005

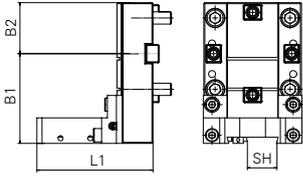
BOHRSTANGENHALTER | 3-FACH - ZWISCHENINDEXIERUNG

Modell	Zeichnung	Technische Daten										Bestellnummer
		Ød [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	b1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	EC IC		
		25	105	85	50	75,5	72,13	77	54	✓ ✓	114A127578017	

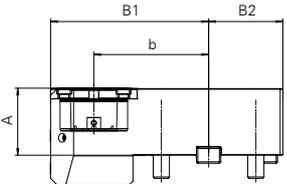
BOHRSTANGENHALTER | 6-FACH - ZWISCHENINDEXIERUNG - HAUPT- & GEGENSPINDEL

Modell	Zeichnung	Technische Daten										Bestellnummer
		Ød [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	b1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	EC IC		
		25	105	85	50	75,5	72,13	77	77	✓ ✓	114A127578019	

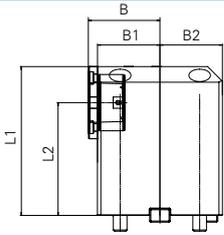
ABSTECHEHALTER

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer
		SH [mm]	L1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	EC	
		32	113	88	50	✓	114A127583001

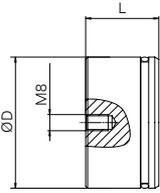
AXIAL HALTER | 1-FACH - BENZ CAPTO™

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer	
		Size Adapter [mm]	A [mm]	b [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]		IC
		C4	60	71	95	47	✓	114A127L4BDU-60
		C5	50	88	120	47	✓	114A127L5BDU-50

RADIAL HALTER | 1-FACH - BENZ CAPTO™

Modell	Zeichnung	Technische Daten						Bestellnummer	
		Size Adapter [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]		IC
		C4	96	72	70	63	47	✓	114AP127L4BDU-72
		C5	104	72	70	62	47	✓	114AP127L5BDU-72

VERSCHLUSSSTOPFEN

Modell	Zeichnung	Technische Daten		Bestellnummer
		ØD [mm]	L1 [mm]	
		65	26	114A127581001

VDI 40

Angetriebene Werkzeuge | Statische Halter



ANGETRIEBENE WERKZEUGE



AXIAL

26



AXIAL, VERSETZT

27



AXIAL, DOPPELT

28



RADIAL

29



EINSTELLBAR

30



AXIAL, STOSSEINHEIT

31

STATISCHE HALTER



STATISCHE HALTER

32



BENZ CAPTO™

34

ZUBEHÖR



ADAPTER & WERKZEUGHALTER
SPANNZANGE & SONSTIGES

38

ANGETRIEBENES WERKZEUG – VDI 40 AXIAL

TECHNISCHE DATEN



WERKZEUGAUFNAHMEN



BENZ
Solidfix®



Spannzange
System ER
DIN 6499



BENZ
CAPTO™

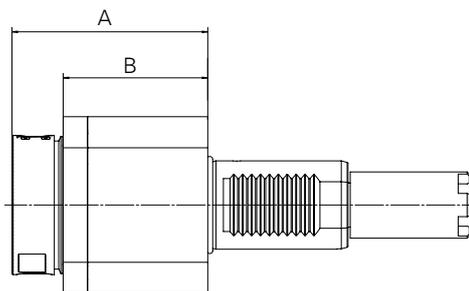


Weitere Werkzeugaufnahmen
auf Anfrage

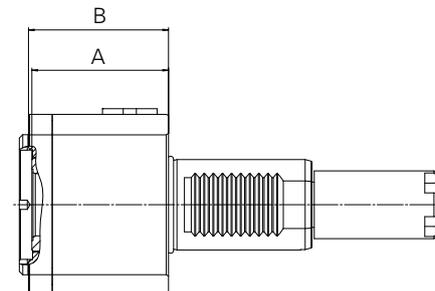


Zubehör ab S. 38

BENZ Solidfix® / Spannzange



BENZ CAPTO™



Werkzeugaufnahme	Technische Daten								Bestellnummer
	Größe	i	EK	IK*	$n_{1\max} / n_{2\max}$ [min-1]	$M_{1\max} / M_{2\max}$ [Nm]	A_{\max} [mm]	B [mm]	
BENZ Solidfix®	S4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	50 / 50	88	65	114DA10441S4-Z
	S4	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	50 / 50	88	65	114EA10441S4
Spannzange	ER32	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	50 / 50	76,1	65	114DA10441E6A-Z ■
	ER32	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	50 / 50	81,2	65	114EA10441E6A
BENZ CAPTO™	C4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	50 / 50	60	61,5	114DA10400L4BL
	C4	1:1	✓	✓ ¹⁾	6.000 / 6.000	50 / 50	75	76,5	114EA10441L4B

*Innenkühlung $p_{\max} = 50$ bar

¹⁾Innenkühlung $p_{\max} = 70$ bar

■ HAAS Bestellnummer HLT-AHTH \triangleq BENZ Bestellnummer 114DA10441E6A-Z (-Z inkl. Schlüssel)



ANGETRIEBENES WERKZEUG – VDI 40 AXIAL, VERSETZT

TECHNISCHE DATEN



WERKZEUGAUFNAHMEN



BENZ
Solidfix®

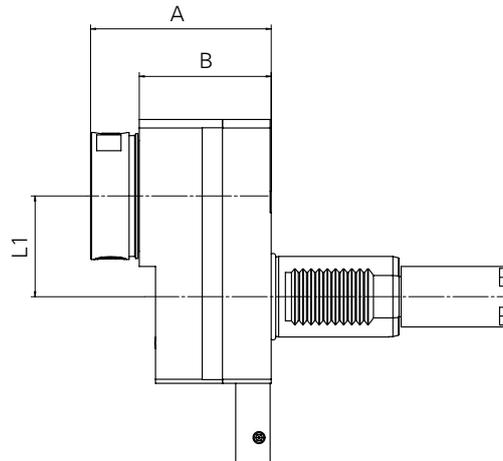


Spannzange
System ER
DIN 6499

i Weitere Werkzeugaufnahmen
auf Anfrage

W Zubehör auf S. 38

BENZ Solidfix® / Spannzange



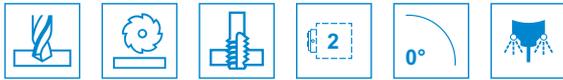
Technische Daten

Werkzeugaufnahme	Größe Spindel	i	EK	IK*	$n_{1\max} / n_{2\max}$ [min ⁻¹]	$M_{1\max} / M_{2\max}$ [Nm]	A_{\max} [mm]	B [mm]	L1 [mm]	Bestellnummer
BENZ Solidfix®	S4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	50 / 50	89	65	50	114DM10481S4L
	S4	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	50 / 50	96	76	50	114EM10481S4L
	S3	1:2	✓	-	4.500 / 9.000	50 / 25	83	65	50	114DI10481S3L
	S3	1:2	✓	✓	4.500 / 9.000	50 / 25	95	76	50	114EI10481S3L
Spannzange	ER32	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	50 / 50	84,1	65	50	114DM10481E6AL
	ER32	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	50 / 50	96	76	50	114EM10481E6AL
	ER25	1:2	✓	-	4.500 / 9.000	50 / 25	77,9	65	50	114DI10481E5AL
	ER25	1:2	✓	✓	4.500 / 9.000	50 / 25	89,9	76	50	114EI10481E5AL

*Innenkühlung $p_{\max} = 50$ bar

ANGETRIEBENES WERKZEUG – VDI 40 AXIAL, DOPPELT

TECHNISCHE DATEN



WERKZEUGAUFNAHMEN



BENZ
Solidfix®



Spannzange
System ER
DIN 6499



BENZ
CAPTO™

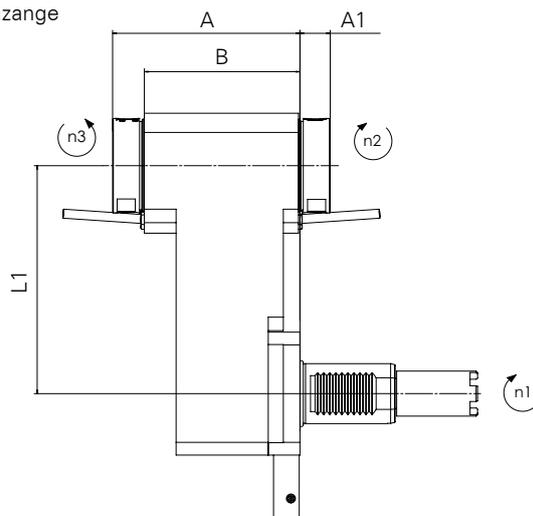


Weitere Werkzeugaufnahmen
auf Anfrage



Zubehör ab S. 38

BENZ Solidfix® / Spannzange



Technische Daten

Werkzeugaufnahme	Größe	i	EK	IK*	$n_{1\max} / n_{2\max}$ [min-1]	$M_{1\max} / M_{2\max}$ [Nm]	A_{\max} [mm]	$A1_{\max}$ [mm]	B [mm]	L1 [mm]	Bestellnummer
BENZ Solidfix®	S4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	50 / 50	124	20	103	152	114DM10449S42L-152
Spannzange	ER32	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	50 / 50	121,1	17,1	103	152	114DM10449E6A2L-152

*Innenkühlung $p_{\max} = 50$ bar

ANGETRIEBENES WERKZEUG – VDI 40 RADIAL

TECHNISCHE DATEN



LÄNGE L1

65

100

WERKZEUGAUFNAHMEN



BENZ
Solidfix®



Spannzange
System ER
DIN 6499



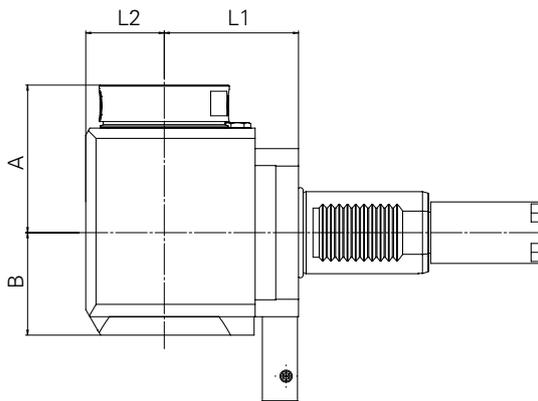
BENZ
CAPTO™

i Weitere Werkzeugaufnahmen
auf Anfrage

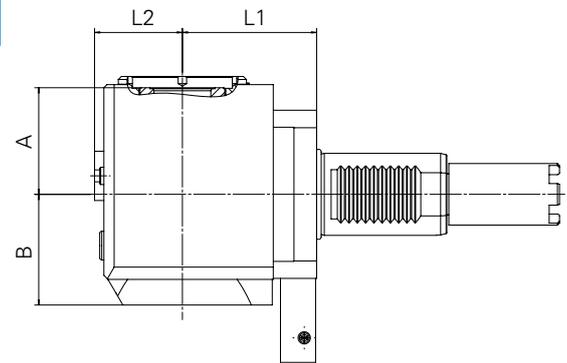
W Zubehör auf S. 38



BENZ Solidfix® / Spannzange



BENZ CAPTO™



Technische Daten

Werkzeugaufnahme	Größe	i	EK	IK*	$n_{1 \max} / n_{2 \max}$ [min-1]	$M_{1 \max} / M_{2 \max}$ [Nm]	A_{\max} [mm]	B [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Bestellnummer
BENZ Solidfix®	S4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	72	50	65	38	114FAX10449S4L-Z
	S4	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	70 / 70	72	60	65	38	114GAX10449S4L
	S3	1:2	✓	-	5.000 / 10.000	40 / 20	79	52	65	38	114FWX10449S3L
	S3	1:2	✓	✓	5.000 / 10.000	40 / 20	79	60	65	38	114GWX10449S3L
	S3	1:4	✓	-	4.000 / 16.000	40 / 10	51	54	100	26	114GNX10449S3L-100
	S3	1:4	✓	✓	4.000 / 16.000	40 / 10	51	76	100	26	114FNX10449S3L-100
	S4	2:1	✓	-	6.000 / 3.000	40 / 80	81	61	65	38	114FHH10449S4L
	S4	2:1	✓	✓	6.000 / 3.000	40 / 80	81	69	65	38	114GHH10449S4L
Spannzange	ER32	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	69,1	50	65	38	114FAX10449E6AL-Z
	ER32	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	70 / 70	74,2	60	65	38	114GAX10449E6AL
	ER25	1:2	✓	-	5.000 / 10.000	40 / 20	78,9	52	65	38	114FWX10449E5AL
	ER25	1:2	✓	✓	5.000 / 10.000	40 / 20	83,9	60	65	38	114GWX10449E5AL
	ER25	1:4	✓	-	4.000 / 16.000	40 / 10	47,5	54	100	26	114FNX10449E4AL-100
	ER25	1:4	✓	✓	4.000 / 16.000	40 / 10	52,5	76	100	26	114GNX10449E4AL-100
	ER32	2:1	✓	-	6.000 / 3.000	40 / 80	80,6	61	65	38	114FHH10449E6AL
	ER32	2:1	✓	✓	6.000 / 3.000	40 / 80	85,7	69	65	38	114GHH10449E6AL
BENZ CAPTO™	C4	1:1	✓	-	6.000 / 6.000	70 / 70	52	54	65	38	114FAX10449L4BL
	C4	1:1	✓	✓	6.000 / 6.000	70 / 70	52	60,5	65	38	114GAX10449L4BL

*Innenkühlung $p_{\max} = 100$ bar

■ HAAS Bestellnummer: HLT-RHTH \triangleq BENZ Bestellnummer 114FAX10449E6AL-Z (-Z inkl. Schlüssel)



ANGETRIEBENES WERKZEUG – VDI 40 EINSTELLBAR

TECHNISCHE DATEN



WERKZEUGAUFNAHMEN



BENZ
Solidfix®



Spannzange
System ER
DIN 6499

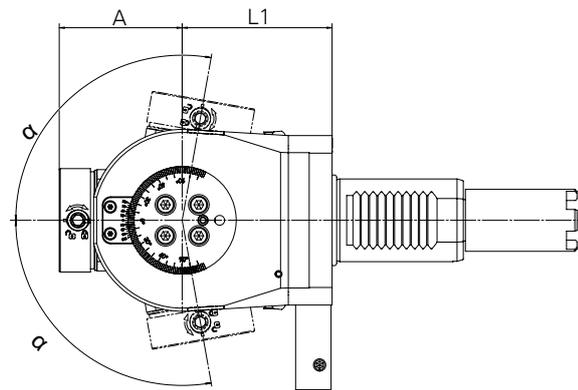


Weitere Werkzeugaufnahmen
auf Anfrage



Zubehör ab S. 38

BENZ Solidfix® / Spannzange



Werkzeugaufnahme	Technische Daten									Bestellnummer
	Größe	i	EK	IK*	$n_{1\max} / n_{2\max}$ [min ⁻¹]	$M_{1\max} / M_{2\max}$ [Nm]	A_{\max} [mm]	L1 [mm]	alpha [°]	
BENZ Solidfix®	S3	1:0,816	✓	-	6.000 / 4.900	25 / 32	59	72	± 100	114FDX10449S3
	S3	1:0,816	✓	✓	6.000 / 4.900	25 / 32	59	72	± 100	114GDX10449S3
Spannzange	ER25	1:0,816	✓	-	6.000 / 4.900	25 / 32	57,9	72	± 100	114FDX10449E5A
	ER25	1:0,816	✓	✓	6.000 / 4.900	25 / 32	62,9	72	± 100	114GDX10449E5A

*Innenkühlung $p_{\max} = 50$ bar

ANGETRIEBENES WERKZEUG – VDI 40

AXIAL STOSSEINHEIT – BENZ LINA

TECHNISCHE DATEN



LÄNGE (DSS/DS)

194

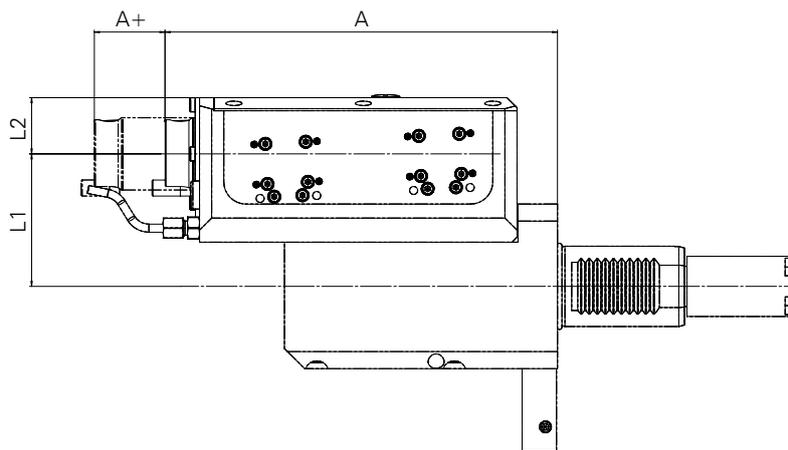
WERKZEUGAUFNAHME



Ähnlich
Whistle Notch
Ø 16 mm



Zubehör auf S. 38



5

Leistungsdaten

Typ	$n_{1\max} / *n_{2\max}$ [min ⁻¹]	$M_{1\max} / F_{C\max}$ [Nm]	f [mm]	Nutbreite _{max} [mm]
DSS	1.200 / 1.200	20 / 2100	0,02 - 0,14	8/10
DS	1.000 / 1.000	20 / 1700	0,02 - 0,10	8/10

Technische Daten

Typ	Größe	i	EK	IK	**Hub [mm]	A+ [mm]	A [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Bestellnummer
DSS	16	1:1	✓	-	17	19	194	66	28	114DSS10449F8L-66
DS	16	1:1	✓	-	32	35	194	66	28	114DS10449F8L-66

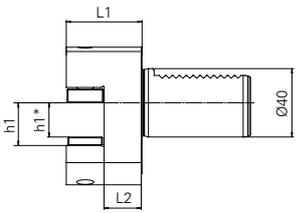
*Doppelhub pro Minute

**nutzbarer Stoßhub

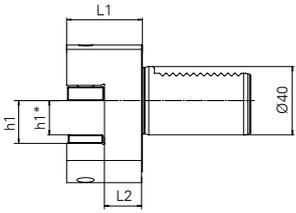
i nicht verfügbar für Maschinenmodelle ST10 and ST15

STATISCHE HALTER – VDI 40

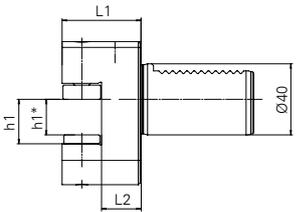
VIERKANT-QUERAUFNAHME | LINKS, KURZ, FORM B2

Modell	Zeichnung	h1 [mm]	h1* [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Bestellnummer
		25	50	44	22	114.5522522

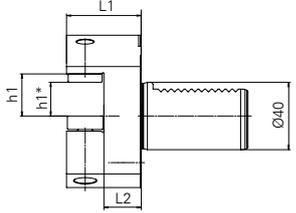
VIERKANT-QUERAUFNAHME | ÜBERKOPF, LINKS, KURZ, FORM B4

Modell	Zeichnung	h1 [mm]	h1* [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Bestellnummer
		25	50	44	22	114.5542522

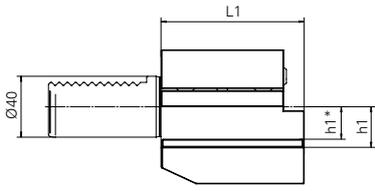
VIERKANT-QUERAUFNAHME | LINKS, LANG, FORM B6

Modell	Zeichnung	h1 [mm]	h1* [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Bestellnummer
		25	50	44	22	114.5562522

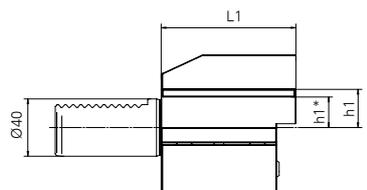
VIERKANT-QUERAUFNAHME | ÜBERKOPF, LINKS, LANG, FORM B8

Modell	Zeichnung	h1 [mm]	h1* [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Bestellnummer
		25	50	44	22	114.5582522

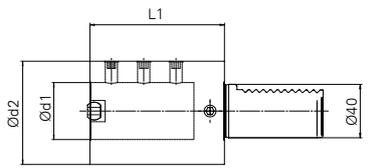
VIERKANT-LÄNGSAUFNAHME | LINKS, KURZ, FORM C2

Modell	Zeichnung	h1 [mm]	h1* [mm]	L1 [mm]	Bestellnummer
		25	50	85	114.5622585

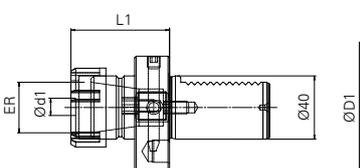
VIERKANT-LÄNGSAUFNAHME | ÜBERKOPF, LINKS, KURZ, FORM C4

Modell	Zeichnung	h1 [mm]	h1* [mm]	L1 [mm]	Bestellnummer
		25	50	85	114.5642585

BOHRSTANGENHALTER | MIT IK+EK, FORM E2

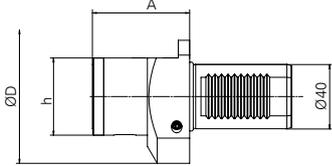
Modell	Zeichnung	Ød1 [mm]	EK	IK	Ød2 [mm]	L1 [mm]	Bestellnummer
		8	✓	✓	55	75	114.5710875
		10	✓	✓	55	75	114.5711075
		12	✓	✓	55	75	114.5711275
		16	✓	✓	55	75	114.5711675
		20	✓	✓	55	75	114.5712075
		25	✓	✓	55	75	114.5712575

SPANNZANGENHALTER | MIT IK+EK, AUSSENLIEGEND DIN6499, FORM E4

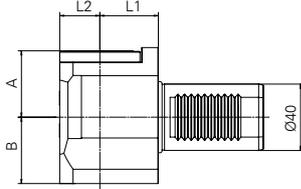
Modell	Zeichnung	Größe ER	EK	IK	Ød1 [mm]	ØD [mm]	L1 [mm]	Bestellnummer
		25	✓	✓	1-16	83	62	114.130E562
		32	✓	✓	2-20	83	62	114.130E662
		40	✓	✓	3-26	83	75	114.130E775

STATISCHE HALTER – VDI 40

AXIALHALTER | 1-FACH - BENZ CAPTO™

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer
		Größe Adapter	IK	A [mm]	ØD [mm]	h [mm]	
		C4	✓	60	83	48	114AA100L4BLU-60

RADIALHALTER | 1-FACH - BENZ CAPTO™

Modell	Zeichnung	Technische Daten						
		Größe Adapter	IK	L1 [mm]	L2 [mm]	A [mm]	B [mm]	Bestellnummer
		C4	✓	35	24	40	40	114AR104L4BLU-35

Der Radialhalter ist mit einem Ausrichtsystem ausgestattet



INDIVIDUELLE LÖSUNGEN NACH MASS

Sie benötigen einen Winkelkopf, der nicht den Standard-Parametern entspricht? Kein Problem! Wir entwickeln und produzieren Ihren Winkelkopf genau nach Ihren Vorgaben auf Maß. Kleine Anpassungen an Standardprodukten und hochkomplexe Neuentwicklungen sind unsere Stärke – und das dank unseres modularen Baukastens zeitnah, bezahlbar und in gewohnter BENZ-Qualität. Extreme Bedingungen, an jedem Ort der Welt: unsere praxisbewährten Komponenten und Systeme bieten Ihnen grenzenlose Möglichkeiten.

Von der Kundenanforderung zur individuellen Lösung

Auf Basis Ihrer Anforderungen definieren wir die bestmögliche Lösung und arbeiten mit Ihnen gemeinsam ein entsprechendes Konzept aus.



Realisierte Sonderaggregate
(Maschinenanbindungen exemplarisch dargestellt)



Innenbohrkopf

- ER 11
- EK
- $i = 1:1,806$
- zur Bearbeitung von schmalen Innenkonturen



Winkelfräskopf

- ER 32
- IK
- $i = 1:1$
- angepasster Winkel für Schrägbohrungen



Winkelfräskopf

- ER 20
- IK
- $i = 1:2,704$
- angepasster Winkel für Schrägbohrungen



Winkel-Mehrspindelkopf
(2 Spindeln)

- BENZ Solidfix® S3
- Achsabstand 75 mm
- 40°
- EK
- $i = 1:1$
- 1. Spindel - Pilotieren
- 2. Spindel - Tieflochbohren



Axialer Mehrspindelkopf
(6 Spindeln)

- Whistle Notch 6
- Teilkreis 95 mm
- IK
- $i = 1:2$
- zum Bohren von Durchgangslöchern (5,5 mm)



Radialer Mehrspindelkopf
(4 Spindeln)

- ER11M
- Teilkreis 67,5 mm
- EK
- $i = 1:1$
- zur Folgebearbeitung: 4 x M5 Gewinde



Radialer Doppel-Mehrspindelkopf
(4 Spindeln)

- BENZ Solidfix® S4
- Achsabstand 75 mm
- EK
- $i = 1:1$
- für den Einsatz 4 unterschiedlicher Werkzeuge



Scheibenfräserkopf

- Scheibenfräser
- EK
- $i = 3:1$
- Fräsen von Nuten und Nockenformen (mit 2 Fräsern gleichzeitig).



ADAPTER,
WERKZEUG-
HALTER
& ZUBEHÖR

ÜBERSICHT

	ADAPTER BENZ SOLIDFIX®	40		ADAPTER BENZ CAPTO™	50
	KLEMMHALTER BENZ LINA STOSSEINHEITEN	54		ZUBEHÖR Spannzange, Schlüssel Sonstiges	56

BENZ SOLIDFIX®

Adapter | Einstell- und Montagehilfen | Reduzierhülsen

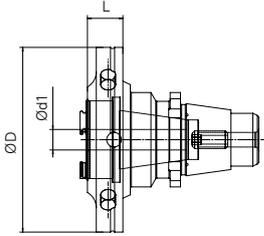
BENZ SOLIDFIX®

	SPANNZANGENFUTTER 8° Typ ER	42		WELDON für Zylinderschäfte DIN1835B	42
	WHISTLE-NOTCH für Zylinderschäfte DIN1835E	42		AUFSTECKFRÄSDORN	44
	SPANNZANGENFUTTER mit TER-Schrumpfschlinge	44		SCHRUMPFUTTER	46
	ANSCHRAUBFRÄSER Grundaufnahme	46		HYDRODEHNSPANNFUTTER	46
	DA ECKFRÄSER Tauchfräser	47		PRÜFDORN	47
	VOREINSTELLADAPTER VDI DIN 69880 / HSK Form A ISO 12164 SK DIN 69871 AD	47		MONTAGEBLOCK	48
	REDUZIERHÜLSE	49		ROHLING	49
	VERSCHLUSSSTOPFEN	49			

Weitere Adapter (wie z.B. Softsynchro, BENZ Solidfix® statisch, MMS-fähige Adapter) auf Anfrage.
Bitte kontaktieren Sie unser BENZ Vertriebsteam.

ADAPTER BENZ SOLIDFIX®

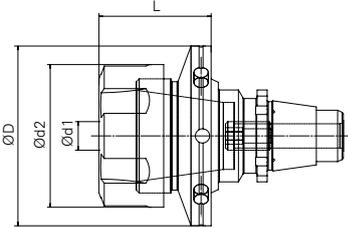
SPANNZANGENFUTTER 8° TYP ER | INNENLIEGENDE SPANNMUTTER

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer
		Größe	Typ	ØD [mm]	Ød1 [mm]	L [mm]	
		S2	ER16	40	1-10	13	692.130E3A13
		S3	ER16	50	1-10	10	693.130E3A10
		S3	ER20	50	2-13	14	693.130E4A14
		S4	ER16	63	1-10	11	694.130E3A11
		S4	ER20	63	2-13	12	694.130E4A12
		S4	ER25	63	2-16	20	694.130E5A20
		S5	ER32	75	2-20	22	695.130E6A22

Spannzange nicht im Lieferumfang

 Zubehör Seite 58

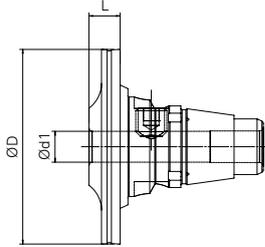
SPANNZANGENFUTTER 8° TYP ER | INNENLIEGENDE SPANNMUTTER

Modell	Zeichnung	Technische Daten						Bestellnummer
		Größe	Typ	ØD [mm]	Ød1 [mm]	Ød2 [mm]	L [mm]	
		S2	ER16M	40	1-10	22	30	692.130M230
		S2	ER20	40	2-13	34	31	692.130E431
		S3	ER16M	50	1-10	22	32	693.130M232
		S3	ER20	50	2-13	34	30	693.130E430
		S3	ER25	50	2-16	42	34	693.130E534
		S4	ER16M	63	1-10	22	30	694.130M232
		S4	ER32	63	2-20	50	39	694.130E639
		S5	ER32	75	2-20	50	40	695.130E640
		S5	ER40	75	3-26	63	46	695.130E746

Spannzange nicht im Lieferumfang

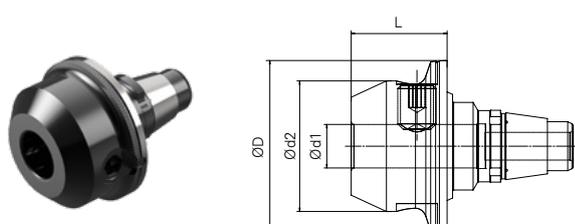
 Zubehör Seite 58

WELDON FÜR ZYLINDERSCHÄFTE DIN 1835 B | KURZE AUSFÜHRUNG

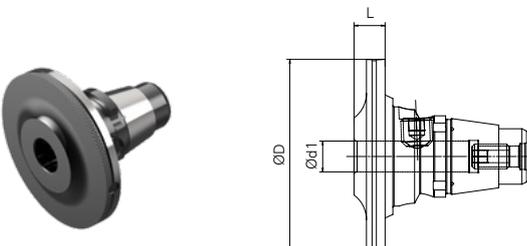
Modell	Zeichnung	Technische Daten				Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	L [mm]	
		S2	40	4	5	692.1400405
		S2	40	6	7	692.1400607
		S3	50	6	6	693.1400606
		S3	50	8	8	694.1400808
		S4	63	6	7	694.1400607
		S4	63	8	8	694.1400808
		S4	63	10	10	694.1401010
		S4	63	12	12	694.1401212
		S5	75	6	10	695.1400610
		S5	75	8	10	695.1400810
		S5	75	10	10	695.1401010
		S5	75	12	10	695.1401210
		S5	75	14	12	695.1401412
		S5	75	16	12	695.1401612

minimale Baulänge

WELDON FÜR ZYLINDERSCHÄFTE DIN 1835 B | STANDARD AUSFÜHRUNG

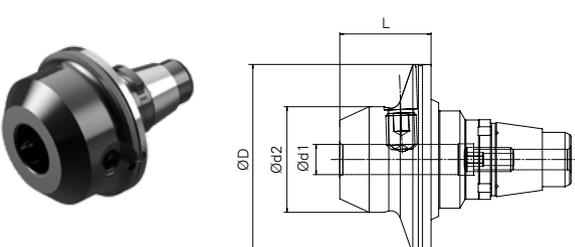
Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	Ød2 [mm]	L [mm]	
	S2	40	8	28	25	692.1400825	
	S3	50	10	35	28	693.1401028	
	S3	50	12	42	32	693.1401232	
	S3	50	16	48	35	693.1401635	
	S4	63	14	48	32	694.1401432	
	S4	63	16	48	35	694.1401635	
	S4	63	18	50	35	694.1401835	
	S4	63	20	52	38	694.1402038	
	S5	75	18	50	36	695.1401836	
	S5	75	20	52	38	695.1402038	
	S5	75	25	65	40	695.1402540	

WHISTLE NOTCH FÜR ZYLINDERSCHÄFTE DIN 1835 E | KURZE AUSFÜHRUNG

Modell	Zeichnung	Technische Daten				Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	L [mm]	
	S2	40	6	9	692.1410609	
	S3	50	6	6	693.1410606	
	S3	50	8	8	693.1410808	
	S4	63	6	7	694.1410607	
	S4	63	8	8	694.1410808	
	S4	63	10	10	694.1411010	
	S4	63	12	12	694.1411212	
	S5	75	6	10	695.1410610	
	S5	75	8	10	695.1410810	
	S5	75	10	10	695.1411010	
	S5	75	12	10	695.1411210	
	S5	75	14	12	695.1411412	
S5	75	16	12	695.1411612		

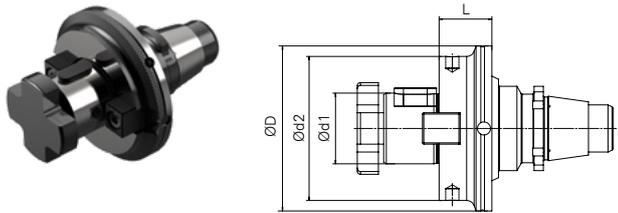
minimale Baulänge

WHISTLE NOTCH FÜR ZYLINDERSCHÄFTE DIN 1835 E | STANDARD AUSFÜHRUNG

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	Ød2 [mm]	L [mm]	
	S2	40	8	28	25	692.1410825	
	S3	50	10	35	28	693.1411028	
	S3	50	12	42	32	693.1411232	
	S3	50	16	48	35	693.1411635	
	S4	63	14	48	32	694.1411432	
	S4	63	16	48	35	694.1411635	
	S4	63	18	50	35	694.1411835	
	S4	63	20	52	38	694.1412038	
	S5	75	18	50	36	695.1411836	
	S5	75	20	52	38	695.1412038	
	S5	75	25	65	40	695.1412540	

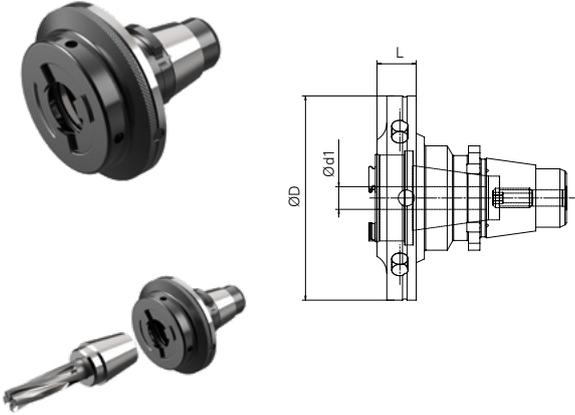
ADAPTER BENZ SOLIDFIX®

AUFSTECKFRÄSDORN | STANDARD AUSFÜHRUNG

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	Ød2 [mm]	L [mm]	
	S2	40	16	34	11	692.2311611	
	S3	50	16	34	12	693.2311612	
	S3	50	22	48	14	693.2312214	
	S4	63	16	34	14	694.2311614	
	S4	63	22	48	14	694.2312214	
	S4	63	27	55	14	694.2312714	
	S5	75	22	48	12	695.2312212	
	S5	75	27	55	14	695.2312714	
	S5	75	32	62	15	695.2313215	

 Zubehör Seite 62

SPANNZANGENFUTTER | MIT TER-SCHRUMPFSPANNZANGE

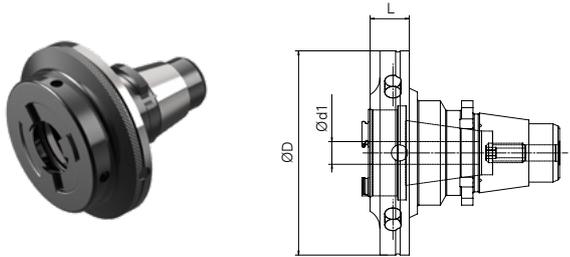
Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer
		Größe	Typ	ØD [mm]	Ød1 [mm]	L [mm]	
	S2	TER 16	40	3	13	692.1560313	
	S2	TER 16	40	4	13	692.1560413	
	S2	TER 16	40	6	13	692.1560613	
	S2	TER 16	40	8	13	692.1560813	
	S3	TER 20	50	6	14	693.1560614	
	S3	TER 20	50	8	14	693.1560814	
	S3	TER 20	50	10	14	693.1561014	
	S4	TER 25	63	6	20	694.1560620	
	S4	TER 25	63	8	20	694.1560820	
	S4	TER 25	63	10	20	694.1561020	
	S4	TER 25	63	12	20	694.1561220	
	S5	TER 32	75	6	22	695.1560622	
	S5	TER 32	75	8	22	695.1560822	
	S5	TER 32	75	10	22	695.1561022	
	S5	TER 32	75	12	22	695.1561222	
	S5	TER 32	75	16	22	695.1561622	

 Zubehör Seite 58

Partner **diebold**
Goldring-Werkzeuge
Spindeltechnologie

MMS-fähige Adapter auf Anfrage

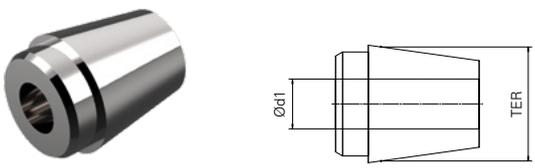
ULTRA-PRÄZISIONSSPANNZANGENFUTTER | FÜR TER-SCHRUMPFSPANNZANGE

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer
		Größe	Typ	ØD [mm]	Ød1 [mm]	L [mm]	
		S2	ER 16	40	1-10	13	692.130E3A13UP
		S3	ER 20	50	2-13	14	693.130E4A14UP
		S4	ER 25	63	2-16	20	694.130E5A20UP
		S5	ER 32	75	2-20	22	695.130E6A22UP

Up-Spannzangenfutter unterscheiden sich zu den Standard-Spannzangenfutter durch eine höhere Genauigkeitsklasse

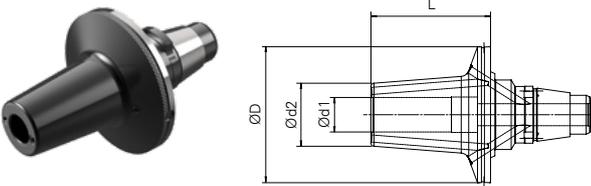
 Zubehör Seite 58

TER-SCHRUMPFSPANNZANGE

Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	
		S2	TER 16	3	B134-426E-0300DS
		S2	TER 16	4	B134-426E-0400DS
		S2	TER 16	6	B134-426E-0600DS
		S2	TER 16	8	B134-426E-0800DS
		S3	TER 20	6	B134-428E-0600DS
		S3	TER 20	8	B134-428E-0800DS
		S3	TER 20	10	B134-428E-1000DS
		S4	TER 25	6	B134-430E-0600DS
		S4	TER 25	8	B134-430E-0800DS
		S4	TER 25	10	B134-430E-1000DS
		S4	TER 25	12	B134-430E-1200DS
		S5	TER 32	6	B134-470E-0600DS
		S5	TER 32	8	B134-470E-0800DS
		S5	TER 32	10	B134-470E-1000DS
		S5	TER 32	12	B134-470E-1200DS
		S5	TER 32	16	B134-470E-1600DS

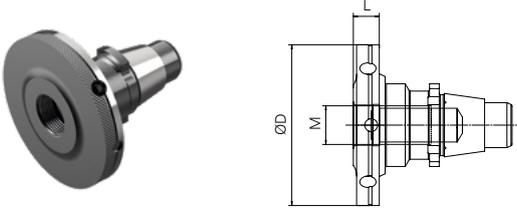
ADAPTER BENZ SOLIDFIX®

SCHRUMPFUTTER | EINTEILIG

Modell	Zeichnung	Technische Daten				Bestellnummer	
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	Ød2 [mm]		L [mm]
		S3	50	6	21	45	693.1520645KB
		S3	50	8	21	45	693.1520845KB
		S3	50	10	24	50	693.1521050KB
		S3	50	12	24	55	693.1521255KB
		S4	63	6	21	50	694.1520650KB
		S4	63	8	21	50	694.1520850KB
		S4	63	10	24	50	694.1521050KB
		S4	63	12	24	55	694.1521255KB
		S4	63	14	29	55	694.1521455KB
		S4	63	16	29	55	694.1521655KB
		S4	63	20	33	60	694.1522060KB
		S5	75	20	33	65	695.1522065KB
		S5	75	25	44	70	695.1522570KB

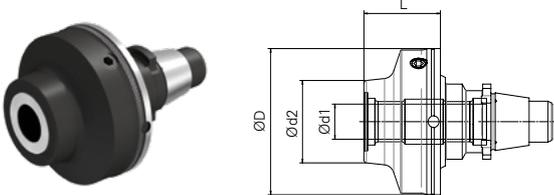
Kühlmittel zentral oder über Bohrungen am Bund (ohne Kühlmittelbohrung auf Nachfrage).
MMS-fähige Adapter auf Anfrage

GRUNDAUFNAHME FÜR ANSCHRAUBFRÄSER | KURZE AUSFÜHRUNG

Modell	Zeichnung	Technische Daten				Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	M [mm]	L [mm]	
		S3	50	M10	8	693.2861008
		S3	50	M12	8	693.2861208
		S4	63	M12	9	694.2861209
		S4	63	M16	9	694.2861609
		S5	75	M12	10	695.2861210
		S5	75	M16	10	695.2861610

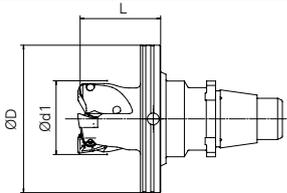
Grundaufnahme passend für gängige Anschraubfräser (z.B. Seco, Kennametal...)

HYDRODEHNSPANNFUTTER | EINTEILIG

Modell	Zeichnung	Technische Daten				Bestellnummer	
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	Ød2 [mm]		L [mm]
		S3	50	12	28	28	693.1581228
		S4	63	12	28	28	694.1581228
		S5	75	20	38	30	695.1582030

Ausführung zweiteilig mit Hydrostar-Einsatz auf Anfrage

DA ECKFRÄSER | TAUCHFRÄSER

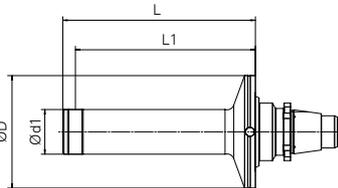
Modell	Zeichnung	Technische Daten				Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	L [mm]	
		S3	50	25	28	693.6502528S001
		S4	63	32	33	694.6503233S001

Kooperation mit Horn



Wendeschneidplatten nicht im Lieferumfang enthalten / Bezug über die Paul Horn GmbH (Typ DA32)

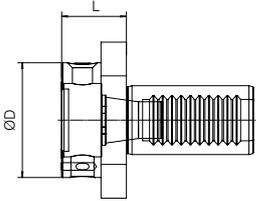
PRÜFDORN

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	L [mm]	*L1 [mm]	
		S1	32	12	55	50	691.2471255
		S2	40	16	68	63	692.2471668
		S3	50	20	87	80	693.2472087
		S4	63	25	107	100	694.24725107
		S5	75	32	134	125	695.24732134

Lieferumfang: Koffer inkl. Prüfzertifikat

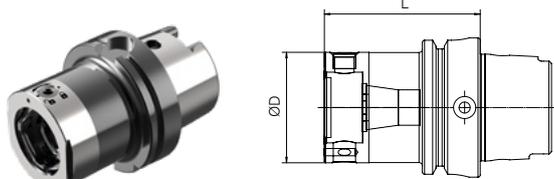
*Messstelle

VOREINSTELLADAPTER | VDI

Modell	Zeichnung	Technische Daten				Bestellnummer
		Größe	Typ	ØD [mm]	L [mm]	
		S2	VDI 25	40	25	325.251S2025VE
		S2	VDI 30	40	25	113.251S2025VE
		S3	VDI 40	50	28	114.251S3028VE
		S3	VDI 40	50	28	114.251S3028VE
		S4	VDI 40	63	30	114.251S4030VE
		S5	VDI 50	75	32	115.251S5032VE

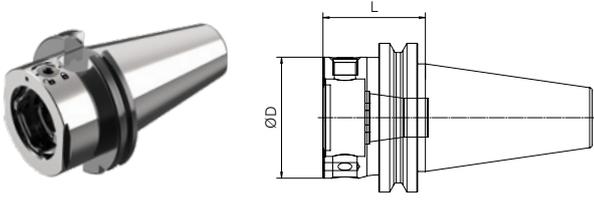
ADAPTER BENZ SOLIDFIX®

VOREINSTELLADAPTER | HSK

Modell	Zeichnung	Technische Daten				Bestellnummer
		Größe	Typ	ØD [mm]	L [mm]	
		S2	HSK 63	40	62	711.251S2062VE
		S3	HSK 63	50	70	711.251S3070VE
		S4	HSK 63	63	75	711.251S4075VE
		S4	HSK 63	63	80	713.251S4080VE
		S5	HSK 100	75	80	711.251S5080VE
		S5	HSK 100	75	90	713.251S5090VE

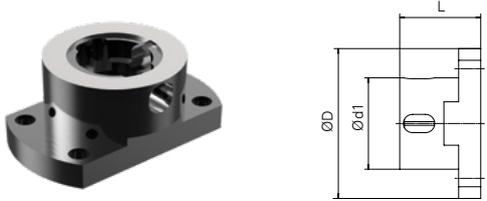
Vorbereitet für IK-Lösung (Kühlmittelübergabeeinheit benötigt)

VOREINSTELLADAPTER | SK

Modell	Zeichnung	Technische Daten				Bestellnummer
		Größe	Typ	ØD [mm]	L [mm]	
		S2	SK 30	40	40	090.251S2040VE
		S3	SK 40	50	42	040.251S3042VE
		S3	SK 50	50	37	042.251S3037VE
		S4	SK 40	63	55	040.251S4055VE
		S4	SK 50	63	40	042.251S4040VE
		S5	SK 40	75	60	040.251S5060VE
		S5	SK 50	75	52	042.251S5052VE

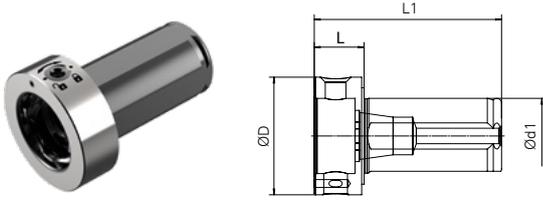
Vorbereitet für IK-Lösung (Medienkanal im Präzisionsanzugsbolzen)

MONTAGEBLOCK

Modell	Zeichnung	Technische Daten				Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	L [mm]	
		S2	67	40	38	B300-4-S2
		S3	82	50	44	B300-4-S3
		S4	96	65	50	B300-4-S4
		S5	116	75	60	B300-4-S5

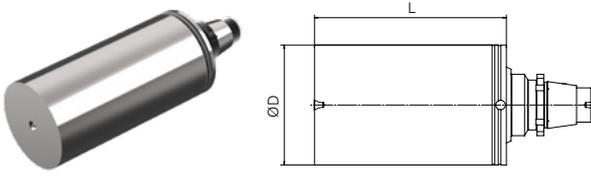
Kein Spannsystem integriert

REDUZIERHÜLSE

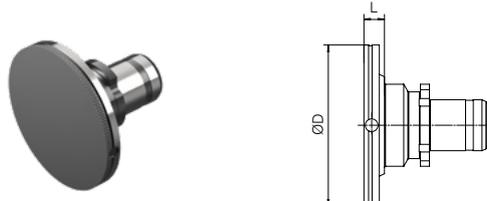
Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	
		S2	40	25	17	65	B570-25S2
		S3	50	32	21	79	B570-32S3
		S4	63	40	22	94	B570-40S4

Anwendung bei Bohrstangen- und Kombialtern

ROHLING

Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	L [mm]	
		S2	40	80	692.1024080
		S3	50	100	693.10250100
		S4	63	125	694.10263125
		S5	75	160	695.10275160

VERSCHLUSSSTOPFEN

Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	L [mm]	
		S2	40	4	692.581S
		S3	50	5	693.581S
		S4	63	6	694.581S
		S5	75	8	695.581S

aus Stahl



BENZ CAPTO™

Adapter

BENZ CAPTO®



SPANNZANGENFUTTER
8° Typ ER 52



WELDON
für Zylinderschäfte DIN1835B 52



AUFSTECKFRÄSDORN
Standardausführung 53



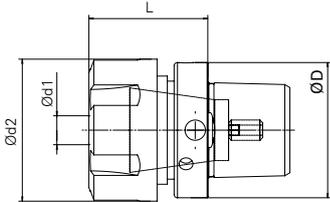
ROHLING 53



VERSCHLUSSSTOPFEN 53

ADAPTER BENZ CAPTO™

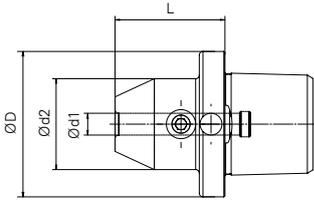
SPANNZANGENFUTTER 8° TYP ER | AUSSENLIEGENDE SPANNMUTTER

Modell	Zeichnung	Technische Daten						Bestellnummer
		Größe	Typ	ØD [mm]	Ød1 [mm]	Ød2 [mm]	L [mm]	
		C3	ER11	32	1-7	19	22	550.130E122
		C3	ER16	32	1-10	28	30	550.130E330
		C3	ER20	32	2-13	34	35	550.130E435
		C3	ER25	32	2-16	42	44	550.130E544
		C4	ER16	40	1-10	28	27	551.130E327
		C4	ER20	40	2-13	34	32	551.130E432
		C4	ER25	40	2-16	42	35	551.130E535
		C4	ER32	40	2-20	50	52	551.130E652
		C5	ER16	50	1-10	28	29	552.130E329
		C5	ER25	50	2-16	42	34	552.130E534
		C5	ER32	50	2-20	50	41	552.130E641
		C5	ER40	50	3-26	63	58	552.130E758

ohne Greiferrille

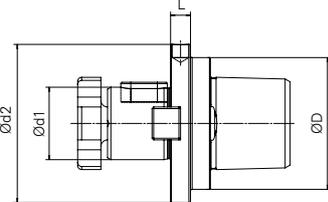
 Zubehör Seite 58

WELDON FÜR ZYLINDERSCHÄFTE DIN 1835 B | STANDARD AUSFÜHRUNG

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	Ød2 [mm]	L [mm]	
		C3	32	6	25	33	550.1400633
		C3	32	8	28	33	550.1400833
		C3	32	10	35	37	550.1401037
		C3	32	12	42	42	550.1401242
		C3	32	14	44	43	550.1401443
		C3	32	16	48	51	550.1401651
		C4	40	6	25	30	551.1400630
		C4	40	8	28	30	551.1400830
		C4	40	10	35	34	551.1401034
		C4	40	12	42	39	551.1401239
		C4	40	14	44	39	551.1401439
		C4	40	16	48	43	551.1401643
		C4	40	18	50	43	551.1401843
		C4	40	20	52	45	551.1402045
		C5	50	6	25	29	552.1400629
		C5	50	8	28	29	552.1400829
		C5	50	10	35	33	552.1401033
		C5	50	12	42	38	552.1401238
		C5	50	14	44	38	552.1401438
		C5	50	16	48	41	552.1401641
		C5	50	18	50	42	552.1401842
		C5	50	20	52	44	552.1402044
		C5	50	25	65	52	552.1402552

ohne Greiferrille

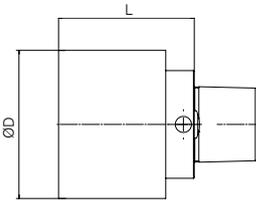
AUFSTECKFRÄSDORN | STANDARD AUSFÜHRUNG

Modell	Zeichnung	Technische Daten					Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	Ød1 [mm]	Ød2 [mm]	L [mm]	
		C3	32	16	34	13	550.2311613
		C3	32	22	48	17	550.2312217
		C4	40	22	48	16	551.2312216
		C4	40	27	51	19	551.2312719
		C5	50	27	55	11	552.2312711
		C5	50	32	62	22	552.2313222

ohne Greiferrille

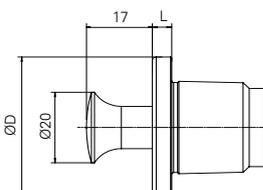
 [Zubehör Seite 62](#)

ROHLING

Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	L [mm]	
		C3	47	50	550.1024750
		C4	57	63	551.1025763
		C5	72	67	552.1027267

ohne Greiferrille

VERSCHLUSSSTOPFEN

Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe	ØD [mm]	L [mm]	
		C3	32	5	550.581S
		C4	40	5	551.581S
		C5	50	6	552.581S

aus Stahl



BENZ LINA STOSSEINHEITEN

Klemmhalter

KLEMMHALTER STOSSEINHEITEN

KLEMMHALTER BENZ LINA 4.0



Klemmhalter
mit Prismenschnittstelle

Für die Innen- und Außenbearbeitung

- 1 Klemmhalter für die Innen- als auch Außenbearbeitung, der mit Hilfe der Prismenschnittstelle auch um 180° gedreht werden kann

KLEMMHALTER BENZ LINA



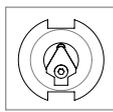
Variante 1



Klemmhalter
mit Einfachnut



Variante 2



Klemmhalter
mit Zweifachnut

Für die Innen- und Außenbearbeitung

- Variante 1: je ein Klemmhalter für die Innenbearbeitung und einen für die Außenbearbeitung
- Variante 2: 1 Klemmhalter für die Innen- als auch Außenbearbeitung, der mit Hilfe der zweiten Nut auch um 180° gedreht werden kann

Passende Klemmhalter zu unseren BENZ LinA Stoßeinheiten

Die für Sie passende Lösung erhalten Sie beim Schneidplattenhersteller Ihrer Wahl. Gerne vermitteln wir Ihnen die entsprechenden Kontakte. Wenden Sie sich hierzu an unser BENZ Vertriebsteam.

ZUBEHÖR

Spannzange | Schlüssel | Sonstiges



SPANNZANGE



SPANNMUTTER 58



DICHTSCHEIBE 59



SPANNZANGE 59

SCHLÜSSEL



SCHLÜSSEL 60



INBUSSCHLÜSSEL 61

SONSTIGES



KEGELWISCHER 61
BENZ Solidfix® / Spannzange
BENZ CAPTO™



EINSATZ
MITNEHMERSTEINE 62

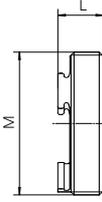


REDUZIERHÜLSEN
SPRITZDÜSEN 62

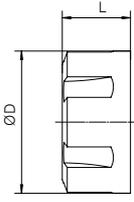
ZUBEHÖR

SPANNZANGE

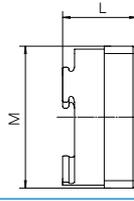
SPANNMUTTER | INNENLIEGEND

Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe Spannzange	M	L [mm]	
		ER 11	M18x1	7,5	B135-E1AX
		ER 16	M24x1	7,6	B135-E3AX
		ER 20	M28x1,5	8,5	B135-E4AX
		ER 25	M32x1,5	8,8	B135-E5AX
		ER 32	M40x1,5	9,8	B135-E6AX
		ER 40	M50x1,5	11,7	B135-E7AX

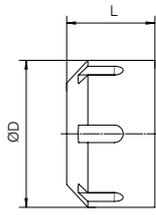
SPANNMUTTER | FORM D+E - AUSSENLIEGEND

Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe Spannzange	ØD [mm]	L [mm]	
		ER 11M	19	11	B135-M1
		ER 16M	28	17	B135-M3
		ER 20M	34	19	B135-M4
		ER 20	34	19	B135-E4
		ER 25	42	20	B135-E5
		ER 32	50	22	B135-E6
		ER 40	63	25	B135-E7

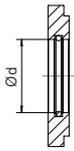
SPANNMUTTER | SYSTEM REGOFIX - INNENLIEGEND

Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe Spannzange	M	L [mm]	
		ER 16	18x1	12,5	B135-E3AXC
		ER 20	24x1	13,5	B135-E4AXC
		ER 25	28x1,5	13,8	B135-E5AXC
		ER 32	32x1,5	14,9	B135-E6AXC
		ER 40	40x1,5	16,6	B135-E7AXC

SPANNMUTTER | SYSTEM REGOFIX AUSSENLIEGEND FÜR WERKZEUGE MIT INNENKÜHLUNG

Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe Spannzange	ØD [mm]	L [mm]	
		ER 11			auf Anfrage
		ER 16	28	22,5	B135-H3A
		ER 20	34	24	B135-H4A
		ER 25	42	25	B135-H5A
		ER 32	50	27,5	B135-H6A
		ER 40	63	30,5	B135-H7A

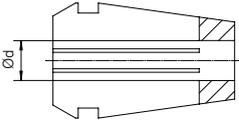
DICHTSCHEIBE

Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe Spzg.	Ød [mm]	Steigung [mm]	
		ER 16	1-10	0,5	B137-E3-...
		ER 20	1-13	0,5	B137-E4-...
		ER 25	2-16	0,5	B137-E5-...
		ER 32	2-20	0,5	B137-E6-...
		ER 40	4-26	0,5	B137-E7-...

Abdichtbereich kann bis zu 0,5 mm kleiner als Nennmaß d eingesetzt werden

Musterbeispiel: B137-E3-0600

SPANNZANGE | REGOFIX FORM B

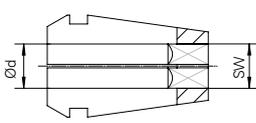
Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe Spzg.	Ød [mm]	Steigung [mm]	
		ER 11	1-7	0,5	B134-424E-...
		ER 16	1-10	0,5	B134-426E-...
		ER 20	1-13	1	B134-428E-...
		ER 25	1-16	1	B134-430E-...
		ER 32	3-20	1	B134-470E-...
		ER 40	4-26	1	B134-472E-...

¹ Spannzone kann bis zu 0,5 mm kleiner als Nennmaß spannen

² Spannzone kann bis zu 1 mm kleiner als Nennmaß spannen

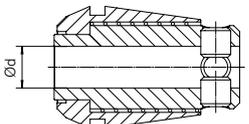
Musterbeispiel: B134-424E-0600

SPANNZANGE FÜR GEWINDEBOHRER | REGOFIX MIT INNENVIERKANT

Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe Spzg.	Ød [mm]	SW [mm]	
		ER 16	4-10	3,15-7	B134-E3...
		ER 20	4-13	3,15-9	B134-E4...
		ER 25	4-16	3,15-16	B134-E5...
		ER 32	4-20	3,15-20	B134-E6...
		ER 40	6-22	6-22	B134-E7...

Musterbeispiel: B134-E3-0600-49

SPANNZANGE FÜR GEWINDEBOHRER | REGOFIX VIERKANT INKL. LÄNGENAUSGLEICH

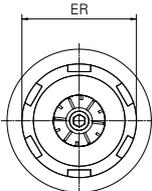
Modell	Zeichnung	Technische Daten		Bestellnummer
		Größe Spzg.	Ød [mm]	
		ER 11	1-7	B134-A2...
		ER 16	1-10	B134-A3...
		ER 20	1-13	B134-A4...
		ER 25	1-16	B134-A5...
		ER 32	3-20	B134-A6...
		ER 40	4-26	B134-A7...

Musterbeispiel: B134-A2-0600

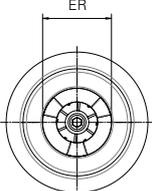
ZUBEHÖR

SCHLÜSSEL & SONSTIGES

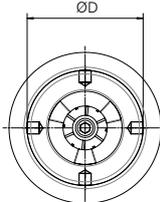
SPANNSCHLÜSSEL | AUSSENLIEGENDE SPANNMUTTER

Modell	Zeichnung	Technische Daten	
		Größe	Bestellnummer
		ER 11M	B136-M1
		ER 16M	B136-M3
		ER 20M	B136-M3
		ER 20	B136-E4
		ER 25	B136-E5
		ER 32	B136-E6
		ER 40	B136-E7

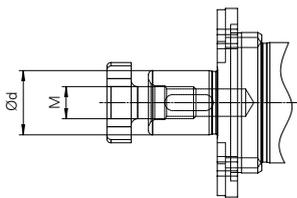
SPANNSCHLÜSSEL | INNENLIEGENDE SPANNMUTTER

Modell	Zeichnung	Technische Daten	
		Größe	Bestellnummer
		ER 11	B136-E1AX
		ER 16	B136-E3AX
		ER 20	B136-E4AX
		ER 25	B136-E5AX
		ER 32	B136-E6AX
		ER 40	B136-E7AX

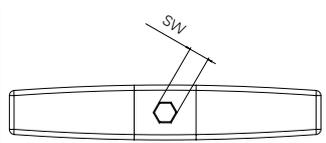
HAKENSCHLÜSSEL

Modell	Zeichnung	Technische Daten	
		ØD	Bestellnummer
		12-14	D01810B012014
		16-18	D01810B016018
		20-22	D01810B020022
		25-28	D01810B025028
		30-32	D01810B030032
		34-36	D01810B034036
		40-42	D01810B040042
		45-50	D01810B045050
		52-55	D01810B052055
		58-62	D01810B058062
		68-75	D01810B068075
		80-90	D01810B080090
		95-100	D01810B095100

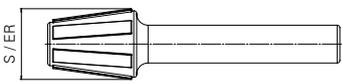
SCHLÜSSEL DIN 6368 | FÜR FRÄSERANZUGSSCHRAUBEN

Modell	Zeichnung	Technische Daten		Bestellnummer
		ØD Fräsdorn	M	
		16	8	D06368-080
		22	10	D06368-100
		27	12	D06368-120
		32	16	D06368-160

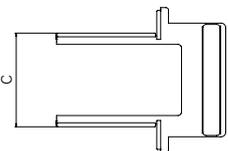
INBUS T-SCHLÜSSEL | FÜR BETÄTIGUNG BENZ SOLIDFIX® UND BENZ CAPTO™

Modell	Zeichnung	Technische Daten			Bestellnummer
		Größe BENZ Solidfix®	Größe BENZ CAPTO™	SW	
		S2		4	KL8317-44982-SW4
		S3		5	KL8317-45013-SW5
		S4 / S5	C3	6	KL8317-45039-SW6
			C4	8	KL8317-45039-SW8
			C5	10	KL8317-45039-SW10

KEGELWISCHER | BENZ SOLIDFIX® / SPANNZANGE

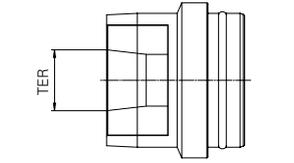
Modell	Zeichnung	Technische Daten		Bestellnummer
		Größe BENZ Solidfix®	Größe Spannzange	
		S1	ER 11	B069-ER16
		S2	ER 16	B069-ER16
		S3	ER 20	B069-ER20
		S4	ER 25	B069-ER25
		S5	ER 32	B069-ER32

KEGELWISCHER | BENZ CAPTO™

Modell	Zeichnung	Technische Daten	
		Größe BENZ CAPTO™	Bestellnummer
		C3	B069-C3
		C4	B069-C4
		C5	B069-C5

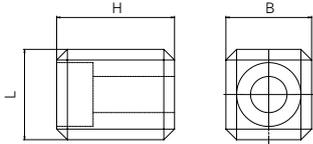
ZUBEHÖR SONSTIGES

EINSATZ | FÜR SCHRUMPFADAPTER

Modell	Zeichnung	Technische Daten		Bestellnummer
		Ød1 [mm]	L [mm]	
		S2	Einsatz TER 16	B136-426E-DSE
		S3	Einsatz TER 20	B136-428E-DSE
		S4	Einsatz TER 25	B136-430E-DSE
		S5	Einsatz TER 32	B136-470E-DSE
		S2 - S5	Grundadapter mit Längenanschlag	B136-4XXE-DSG

Grundadapter und entsprechender Einsatz werden zwingend benötigt

MITNEHMERSTEINE DIN2097 | FÜR AUFSTECKFRÄSDORNE

Modell	Zeichnung	Technische Daten				Bestellnummer
		Ød1 [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	
		16	8,5	8	11	B245-66
		22	11	10	8,6	B245-81
		27	10	12	9,3	B245-126
		32	12	14	14	B245-117

WEITERES ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

SPRITZDÜSEN



Verschiedene
Varianten

REDUZIERHÜLSEN

VDI



Verschiedene Größen
und Varianten

Bitte kontaktieren Sie unser [BENZ Vertriebsteam](#).





Leistungen: kundenindividuell, werterhaltend, wirtschaftlich

SERVICE ANGETRIEBENE WERKZEUGE

Service Reparatur

- Schnelle und professionelle Analyse des Schadens
- Befund und Reparaturempfehlung innerhalb von 5 Arbeitstagen
- Auf Wunsch: Durchführung einer Generalüberholung

ExpressService

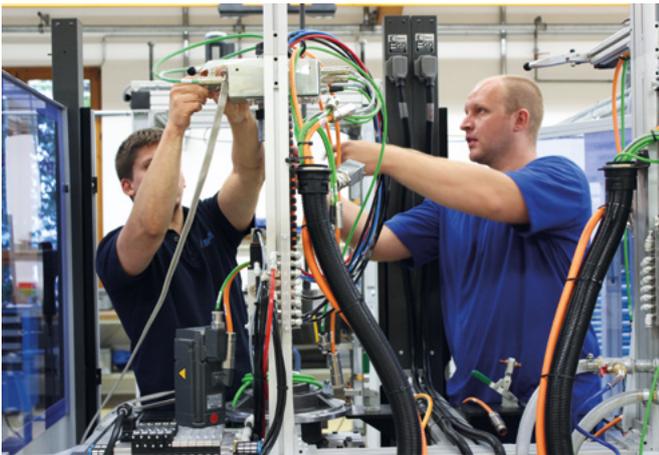
- Besonders kurze Durchlaufzeiten
- Reparatur zum Festpreis
- 48 Stunden ExpressService

Individuelles Crash-Paket

- Ausfallkosten aufgrund von Maschinenstillstand minimieren
- Vorzugsweise bei kundenspezifischen Lösungen
- Beinhaltet Verschleiß- und Sonderteile

Vorbeugende Wartung

- Prävention: ungeplante Ausfälle reduzieren, Aggregate-Laufzeiten erhöhen
- Erhaltung des einwandfreien Produkt-Zustands / Generalüberholung
- Austausch von Verschleißteilen
- Optimal z.B. während Ihren Betriebsruhezeiten



Servicemonteure kommen zu Ihnen vor Ort



Kompetente Service-Mitarbeiter beantworten Ihre Fragen und helfen bei Problemen weiter

Ersatzteilmanagement

- Lieferung von Original-Präzisionsersatzteilen
- Hohe Teileverfügbarkeit
- Ersatzteil-Expressversand bei Bedarf

Service Hotline

- Kompetente Service-Mitarbeiter beantworten Ihre Fragen und helfen bei Problemen weiter

Weltweiter Serviceeinsatz

- Servicemonteure kommen zu Ihnen vor Ort

PRODUKTGRUPPEN

WERKZEUG- & MASCHINENTECHNIK

WERKZEUGTECHNIK



METALL

ANGETRIEBENE WERKZEUGE / SPANNZEUGE

- Radialköpfe 90°
- Radialköpfe \neq 90°
- Axialköpfe
- Schwenkköpfe
- Mehrspindelköpfe
- Stoßeinheiten
- Rotierende Spannzeuge
- Statische Spannzeuge

KOMPONENTEN. Unsere durchgängigen Werkzeugkonzepte für Dreh-/Fräszentren sind für fast jeden Einsatzzweck geeignet. Technologievorsprung ist unser Ziel.
KUNDENSPEZIFISCH. Unsere modulare Konstruktionsweise ermöglicht individuelle Konfigurationen.
SYSTEME. Auf Wunsch erarbeiten wir kundenindividuelle Sonderwerkzeuge für OEM- und Endkunden.



METALL

WECHSELAGGREGATE

- Winkelköpfe 90°
- Winkelköpfe \neq 90°
- Schwenkköpfe
- Mehrspindelköpfe
- Stoßeinheiten
- Schnelllaufspindeln

WISSEN UND ERFAHRUNG. Branchenkenntnis in der Metallbearbeitung und eine jahrzehntelange Entwicklungspartnerschaft prädestinieren uns weltweit für neue Aufgaben.
KOMPONENTEN. Wir liefern zahlreiche Standardkomponenten ab Lager und entwickeln innovative, kundenindividuelle Systeme für OEM- und Endkunden.
VIELFALT. Ob auf Bearbeitungszentren in Automotive, Aerospace oder Windenergie – überall lassen sich die Aggregate von Benz einsetzen. Wir sind System- und Innovationspartner zahlreicher Kunden.



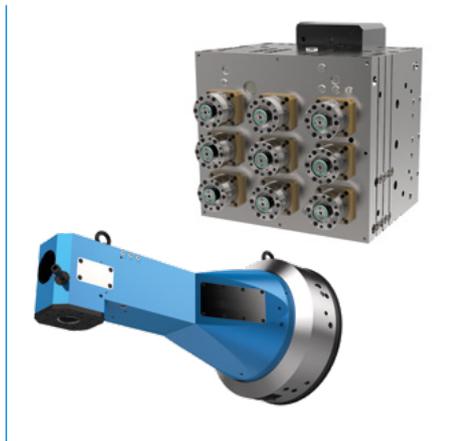
HOLZ / VERBUNDWERKSTOFFE UND ALUMINIUM

WECHSELAGGREGATE

- Winkelköpfe 90°
- Schwenkköpfe
- Mehrspindelköpfe
- Mehrachsköpfe
- Schleifaggregate
- Tastaggregate

FÜR JEDEN ANWENDUNGSFALL. Holz, Composites und Aluminium wirtschaftlich bearbeiten: Wie liefern Serien-Winkelköpfe zum Bohren, Fräsen, Sägen und Schleifen sowie weitere Aggregate für spezielle Anwendungen.
BASIC BIS HIGH-END. Benz Aggregate sind in diversen Leistungsklassen erhältlich und damit für leichte Bearbeitungen bis hin zu Hochleistungen im Dauerbetrieb geeignet.
SYSTEME. Für Ihre Sonderanwendungen haben wir die Lösung: Maßgeschneiderte Benz Aggregate für Bearbeitungszentren. Fordern Sie uns heraus!

MASCHINENTECHNIK



METALL

MEHRSPINDEL- & GROSSBOHRKÖPFE

- Großwinkelköpfe
- Großbohrköpfe
- Mehrspindelköpfe XXL

ENTWICKLUNGSPARTNER. Wir begleiten Sie von der Ideenfindung bis zur Maschinenabnahme, stets individuell nach Ihren Anforderungen. Unser Spektrum reicht vom Kompaktkopf bis zum XXL-Aggregat.

SYSTEME. Benz steht für High-end Lösungen im Bereich der Maschinentekniksysteme, Sonderlösungen, Sonderaggregate und Maschinenbaumodule. Wir fertigen und konfigurieren Mehrspindel- und Großwinkelköpfe sowie Großbohrköpfe.

KOMPONENTEN. Anbauaggregate komplettieren unser Angebot.



METALL / HOLZ / VERBUNDWERKSTOFFE UND ALUMINIUM

SYSTEMTECHNIK

- Mehrspindelbohrköpfe
- Motorspindeln
- Motoren
- 5-Achs-Technologie
- C-Achsen
- Schwenkachsen
- Drehverteiler
- Z-Achsen

KOMPONENTEN. Zu unserem Angebot zählen Standardprodukte in unterschiedlichen Baugrößen und Formen.

PERFEKT ERGÄNZT. Noch mehr Leistungsfähigkeit erreichen Sie mit unseren System-Ergänzungen. Perfektionieren Sie Ihre bestehenden Lösungen mit Benz Produkten!

SYSTEME. Wir entwickeln die Technik von Morgen. Ihre individuellen Anforderungen an die Leistungsfähigkeit Ihrer Werkzeugmaschine und die Passgenauigkeit der eingesetzten Werkzeuge sind unser Maßstab für neue, innovative Systemlösungen.

DIENSTLEISTUNGEN



METALL / HOLZ / VERBUNDWERKSTOFFE UND ALUMINIUM

SERVICE

- Service Reparatur
- ExpressService
- Individuelles Crash-Paket
- Vorbeugende Wartung
- Ersatzteilmanagement
- Weltweiter Serviceeinsatz
- Service Hotline

KEINE ZEIT VERLIEREN. Kommt es zu unerwarteten Störungen, ist Eile angesagt. Sofortige Hilfe garantieren unsere Service-Center weltweit. Wir sorgen dafür, dass Ihre Maschine möglichst niemals still steht.

SERVICEQUALITÄT. Wir garantieren höchste Servicequalität, in der sich unsere Herstellerkompetenz widerspiegelt.

VORAUSSCHAUEND. Wir gehen noch einen Schritt weiter: Mit vorbeugender Wartung, individuellen Crash-Paketen oder unserem Ersatzteilmanagement sind Sie bereits vor dem Ernstfall bestens gerüstet. Wir schauen voraus – damit Sie an der Spitze bleiben.

ÜBERSICHT PIKTOGRAMME & ABKÜRZUNGEN

AGGREGAT-SPEZIFIKATIONEN

Bearbeitungen



Bohren

Das Aggregat eignet sich für Bohrbearbeitungen



Fräsen

Das Aggregat eignet sich für Fräsbearbeitungen



Gewinden

Das Aggregat eignet sich für Gewindebearbeitungen



Stoßen

Das Aggregat eignet sich für Stoßbearbeitungen

Anzahl der Werkzeugaufnahmen



1

Das Aggregat verfügt über eine Werkzeugaufnahme



2

Das Aggregat verfügt über zwei Werkzeugaufnahmen

Achsenwinkel



0°

Aggregat für Bearbeitungsaufgaben im 0° Winkel



90°

Aggregat für Bearbeitungsaufgaben im 90° Winkel



± 0

Aggregat für Bearbeitungsaufgaben in flexiblem Winkel
0° ± max. α° einstellbar.

Drehrichtung Antrieb zu Spindel



rechts / rechts
Gleichlauf



rechts / links
Gegenlauf



rechts / rechts / links
Gleich - und Gegenlauf
(Mehrspindelaggregate)

Kühlmittelzufuhr zur Schneide



Extern (EK)

Die Kühlung des Werkzeugs erfolgt über eine externe Zuleitung (Spritzdüse)



Kombination (EK+IK)

Die Kühlung des Werkzeugs erfolgt kombiniert - sowohl intern als auch extern

Spezielle Aggregatform



Shaped Profile
Aggregate
(VB24)

SONSTIGE-SPEZIFIKATIONEN

Systemvorteile



Rüstzeit



Investment



leichte Handhabung



sichere Handhabung

Allgemeine Informationen



Info



Video



Service



Zubehör

ABKÜRZUNGEN

M_{max}	Maximales Drehmoment
i	Übersetzungsverhältnis
n_{max}	Maximale Drehzahl
p_{max}	Maximaler Druck (bar)
EK	Externe Kühlung
IK	Interne Kühlung
S.	Seite
✓	möglich
-	nicht möglich
SW	Schlüsselweite
mm	Millimeter



Kundenindividuelle Sonderlösungen

gestrichelt dargestellte Produkte stehen für kundenspezifisch angepasste Lösungen

KENNEN SIE SCHON UNSERE KOMPETENZEN?

- EXPERTENTEAMS MIT BRANCHEN-ERFAHRUNG
- INTERNATIONAL VERNETZT DURCH WELTWEITE STANDORTE UND PARTNER
- HÖCHSTE QUALITÄT BEI ALLEN PRODUKTEN UND DIENSTLEISTUNGEN
- EXAKT ZUGESCHNITTENE LÖSUNGEN
- STETIGE WEITERENTWICKLUNG UNSERES BRANCHEN-KNOW-HOWS

Verwendungshinweis – allgemein

Der Inhalt dieses Katalogs ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken und gilt nicht als Angebot im rechtlichen Sinn. Maßgeblich für den Vertragsabschluss ist eine schriftliche Auftragsbestätigung der BENZ GmbH Werkzeugsysteme, die ausschließlich zu den jeweils aktuellen Allgemeinen BENZ Verkaufs- und Lieferbedingungen erfolgt. Diese finden sie im Internet unter www.benz-tools.de.

Alle in diesem Katalog aufgeführten Produkte sind für bestimmungsgemäße Anwendungen ausgelegt, z.B. Maschinen der Zerspanung. Für die Verwendung und Installation sind die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Weiterhin gelten die jeweiligen Vorschriften des Gesetzgebers, des TÜV, der jeweiligen Berufsgenossenschaft oder die VDE Bestimmungen.

Die in diesem Katalog aufgeführten technischen Daten sind vom Anwender einzuhalten. Die angegebenen Daten dürfen vom Anwender nicht über- bzw. unterschritten werden. Fehlen derartige Angaben, so kann nicht davon ausgegangen werden, dass es keine derartigen Ober- bzw. Untergrenzen oder Einschränkungen für besondere Verwendungszwecke gibt. Bei ungewöhnlichen Einsatzfällen ist in jedem Fall eine Beratung einzuholen.

Die Entsorgung ist im Preis nicht inbegriffen, was bei einer allfälligen Rücknahme und Entsorgung durch BENZ GmbH Werkzeugsysteme entsprechend berücksichtigt werden müsste.

TECHNISCHE DATEN UND DARSTELLUNGEN

Die technischen Daten und Abbildungen sind mit großer Sorgfalt und nach bestem Wissen zusammengestellt. Für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben können wir keine Gewährleistung übernehmen.

Die in den allgemeinen Produktbeschreibungen, BENZ GmbH Werkzeugsysteme Katalogen, Broschüren und Preislisten jeder Form enthaltenen Angaben und Informationen wie Abbildungen, Zeichnungen, Beschreibungen, Maße, Gewichte, Werkstoffe, technische und sonstige Leistungen sowie die beschriebenen Produkte und Dienstleistungen stehen unter einem Änderungsvorbehalt und können ohne vorherige Ankündigung jederzeit geändert oder aktualisiert werden. Sie sind nur soweit verbindlich, als der Vertrag oder die Auftragsbestätigung ausdrücklich auf sie Bezug nimmt. Geringe Abweichungen von solchen produktbeschreibenden Angaben gelten als genehmigt und berühren nicht die Erfüllung von Verträgen, sofern sie für den Kunden zumutbar sind.

HAFTUNG

Die Produkte der BENZ GmbH Werkzeugsysteme unterliegen dem Produkthaftungsgesetz. Dieser Katalog enthält keinerlei Garantien, Eigenschaftszusicherungen oder Beschaffenheitsvereinbarungen für die dargestellten Produkte, weder ausdrücklich noch stillschweigend, auch nicht hinsichtlich der Verfügbarkeit der Produkte. Werbeaussagen bezüglich Qualitätsmerkmalen, Eigenschaften oder Anwendungen der Produkte sind rechtlich unverbindlich.

Soweit rechtlich zulässig, ist eine Haftung von BENZ GmbH Werkzeugsysteme für unmittelbare oder mittelbare Schäden, Folgeschäden, Forderungen gleich welcher Art und aus welchem Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in diesem Katalog enthaltenen Informationen entstanden sind, ausgeschlossen.

WARENZEICHEN, URHEBERRECHT UND VERVIELFÄLTIGUNG

Die Darstellung von gewerblichen Schutzrechten wie Marken, Logos, eingetragenen Warenzeichen oder Patente in diesem Katalog beinhaltet nicht die Einräumung von Lizenzen oder Nutzungsrechten. Ohne eine ausdrückliche schriftliche Einwilligung von BENZ GmbH Werkzeugsysteme ist ihre Nutzung nicht gestattet.

Sämtlicher Inhalt in diesem Katalog ist geistiges Eigentum von BENZ GmbH Werkzeugsysteme. Im Sinne des Urheberrechts ist jede widerrechtliche Verwendung geistigen Eigentums, auch auszugsweise, verboten. Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung (auch auszugsweise) sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung von BENZ GmbH Werkzeugsysteme gestattet.

NORMEN

BENZ GmbH Werkzeugsysteme hat ein nach ISO 9001: 2008 zertifiziertes Qualitätsmanagement-System. BENZ GmbH Werkzeugsysteme hat ein nach ISO 14001: 2004 zertifiziertes Umweltmanagement-System.

Verwendungshinweis – individuell

EINBAUERKLÄRUNG IM SINNE DER EG-RICHTLINIE 2006/42/EG ÜBER MASCHINEN (ANHANG II 1 B)

Hiermit erklären wir, dass unsere Produkte als unvollständige Maschine den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen, soweit es im Rahmen des Lieferumfangs möglich ist.

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B dieser Richtlinie erstellt wurden. Wir verpflichten uns, den Marktaufsichtsbehörden auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine über unsere Dokumentationsabteilung zu übermitteln.

Die unvollständige Maschine entspricht zusätzlich den Bestimmungen der Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit. Die Schutzziele der Richtlinie 2006/95/EG über elektronische Betriebsmittel werden eingehalten.

Die unvollständige Maschine darf erst in Betrieb genommen werden, wenn ggf. festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II ausgestellt ist.

Die Inhalte und Daten entsprechen dem Stand der Drucklegung.
Ausgabe 09/2018

Dieser Katalog wurde mit großer Sorgfalt erstellt und alle Angaben auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Für fehlerhafte oder unvollständige Angaben kann jedoch keine Haftung übernommen werden. Die BENZ GmbH Werkzeugsysteme behält sich technische Änderungen und Verbesserungen durch ständige Weiterentwicklung der Produkte und Dienstleistungen vor. Alle in diesem Katalog enthaltenen

Texte, Bilder, Darstellungen und Zeichnungen sind Eigentum der BENZ GmbH Werkzeugsysteme* und urheberrechtlich geschützt. Jede Art der Vervielfältigung, Bearbeitung, Veränderung, Übersetzung, Verfilmung sowie die Verarbeitung und Speicherung in elektronischen Systemen ist ohne die Zustimmung der BENZ GmbH Werkzeugsysteme untersagt.

BENZ GmbH Werkzeugsysteme

Kinzigpark 3
77723 Gengenbach
Deutschland

T +49 7803 504 300-0
info@benztooling.com
www.benztooling.com

