

Modulare Aggregatetechnik

DMG MORI

WF
&

Werkzeugtechnik
for professionals



**Katalog
MS-01**

Sehr geehrter Kunde,

bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- Mit diesem Katalog wird die vorherige Ausgabe ungültig
- Technische Änderungen und Preisänderungen behalten wir uns vor
- Bildliche Darstellungen sind unverbindlich
- Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung
- Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

Dear Customer,

please note the following points:

- This catalogue invalidates our former edition
- We reserve the right to make technical modifications and to change the price
- Pictorial illustrations are not binding
- We accept not any liability for print mistake
- Only our terms and conditions are valid

Cher client,

veuillez considérer les indications suivantes:

- Ce catalogue annule les précédentes publications
- Nous nous réservons le droit de modification technique ou de prix à tout moment
- Toutes les illustrations sont données à titre d'exemple et ne nous engagent en aucune manière
- Nous ne répondre pas aux fautes d'impression
- Seulement nos conditions de vente et de livraison sont valables

Inhaltsverzeichnis



Table of contents

Table des matières

Beschreibung / Description	Seite / Page
Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle Handling and maintenance for WFB connection Manutention et maintenance pour WFB connexion	4
Rundlauf toleranzen Runout tolerances Tolérance de rotation	5
Anfrageformular für angetriebene Werkzeuge Request form for Driven Tools	6
WFB - Montagehalter WFB - Setting up holder WFB - Mandrins de montage	7
Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle Product advantages of WFB connection	8 - 11
BMT 60 - Mori-Seiki NL / NT-Baureihe	12 - 15
BMT 40 - Mori-Seiki NZ / NL-Baureihe (20-fach Revolver)	16 - 20
VDI 40 - Mori-Seiki ZT 2500Y	21 - 22
Bild WFB-Adapter Picture of WFB-adapter	23 - 24
Inhaltsverzeichnis für WFB-Adapter Table of contents for WFB-adapter Table des matières pour WFB-adaptateur	25
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen General sales terms and delivery conditions Les conditions de paiement et de livraison	55

WG = Warengruppe
Article group
Groupe de marchandise

WG 35 = _____

Hinweis zur Befestigung

Zunächst einen Kegelgewindestift anziehen, dabei 1-2 mal lösen und wieder anziehen. Dadurch wird eine optimale Positionierung der Bauteile erreicht. Der 2. Kegelgewindestift wird nun ebenfalls (wie oben angeführt) angezogen. Empfohlene Drehmomente entnehmen Sie der unteren Tabelle.

Advice for fixing

First tighten one threaded taper pin, in doing so 1 or 2 times unscrew and tighten again. Thereby you get an optimum positioning of the components. The second threaded taper pin you will thighten with the same method. Recommended locking torque see in the lower table.

Pflege und Wartung

Die Oberflächen der Planflächen, der Kegelbohrung und Kegelzapfen sind vor Gebrauch zu reinigen und mit einem Öl-Schmierfilm zu versehen. Um eine optimale Befestigung und Lösbarkeit der Kegelgewindestifte zu erreichen, wird empfohlen die Kegelgewindestifte mit z.B. Molykote 1000 oder einer ähnlichen Heiss-Schraubenpaste zu behandeln.

Support and maintenance

The surface of the face, the cone drill and cone pin must be cleaning and lubricate with oil before using. To reach an optimum fixing and resolvability of the threaded taper pins, are recommended to use for example Molykote 1000 or something similar.

Empfohlene Anzugsdrehmomente

Recommended locking torque / Retenue couple

Größe	Kegelgewindestifte	Anzugs-Drehmoment
WFB 20-12	M6 x 1 / Torx T15	4 Nm
WFB 24-16	M8 x 1	10 Nm
WFB 32-20	M10 x 1	20 Nm
WFB 40-25	M12 x 1	25 Nm
WFB 50-32	M14 x 1	30 Nm

Empfohlene Anzugsdrehmomente beim Einsatz von Kontrolldornen

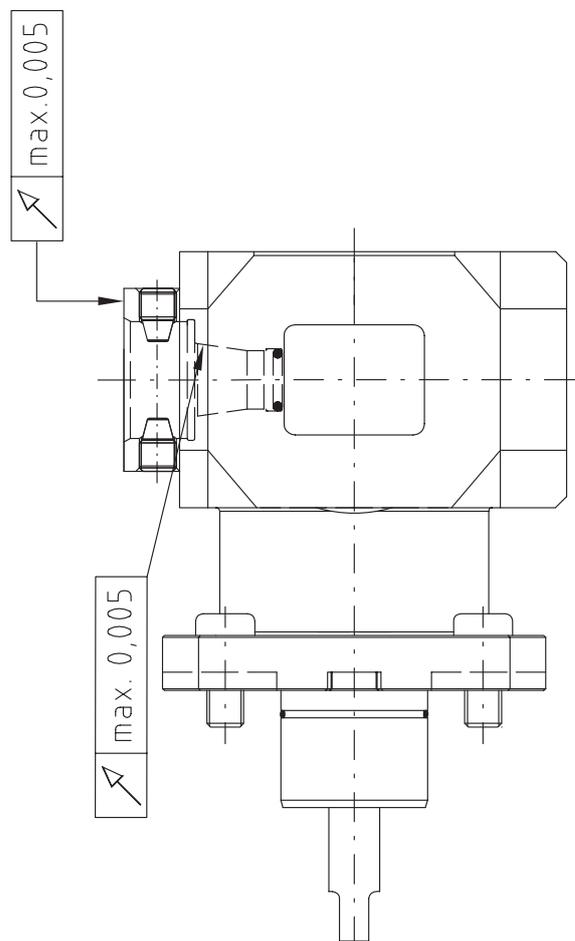
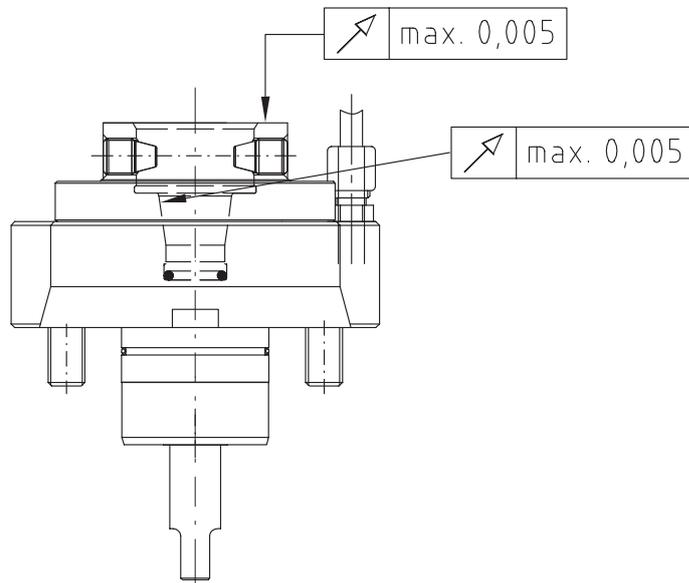
Recommended locking torque when running test arbors / Retenue couple à l'usage de Mandrins de contrôle

Größe	Kegelgewindestifte	Anzugs-Drehmoment
WFB 20-12	M6 x 1	5 Nm
WFB 24-16	M8 x 1	5 Nm
WFB 32-20	M10 x 1	10 Nm
WFB 40-25	M12 x 1	10 Nm
WFB 50-32	M14 x 1	15 Nm

Rundlauf toleranzen

Runout tolerances

Tolérance de rotation



Anfrageformular für angetriebene Werkzeuge

Request form for Driven Tools

Firma - Company:		Name - Contact:	
Strasse - Street:		Tel. - Phone:	
PLZ/Ort - ZIP code/City:		Fax:	
Land - Country:		E-Mail:	

Angaben zur Maschine / Revolver - Details of machine / turret:

Hersteller - Manufact.: Bsp. - E.g.: Mazak, Okuma		Revolver - Turret: Bsp. - E.g.: Duplomatic, Sauter	
Typ: Bsp. - E.g.: SQT 10, LB 25		Revolverart - Turret Type:	<input type="checkbox"/> Sternrevolver <input type="checkbox"/> Scheibenrevolver
Baujahr - Year of construction:		Aufnahme im Revolver - Shaft type: Bsp. - E.g.: ø 40 DIN 69880	
		Revolverantrieb - Turret Drive: Bsp. - E.g.: B20 x 17 DIN 5482	

Angaben zur Bearbeitung - Details of Application:

Art der Bearbeitung - Type of Application: Bsp. - E.g.: Bohren, Gewindeschneiden - Drilling, Threading
Werkstoff - Material:
Werkzeug - Tool: Bsp. - E.g.: Bohrer ø 10, Drill ø 10

Angaben zum angetriebenen Werkzeug - Details of Driven Tool:

Anzahl - Pieces:	
Typ: Bsp. - E.g.: Axial, Radial	 <input type="checkbox"/> Axial  <input type="checkbox"/> Radial
Werkzeugaufnahmeseite - Front end:	<input type="checkbox"/> WFB 20-12 <input type="checkbox"/> WFB 24-16 <input type="checkbox"/> WFB 32-20 <input type="checkbox"/> WFB 40-25 <input type="checkbox"/> WFB 50-32
Kühlmittelzufuhr - Coolant supply:	<input type="checkbox"/> Normal (Emulsion) <input type="checkbox"/> MQL - MMS <input type="checkbox"/> Aussenkühlung über Kühlmittelrohr - Outside coolant supply over coolant tube <input type="checkbox"/> Interne & externe Kühlmittelzuführung - Internal & external coolant supply
Gewünschte Drehzahl - Required RPM:	
Gewünschtes Drehmoment - Required Torque:	

WFB - Montagehalter



WFB - Setting up holder

WFB - Mandrins de montage



Bauteil Construction unit Élément	Farbe Color Couleur	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
Basiskörper*	Blau	WFU.MOH.BLAU
Basiskörper*	Gold	WFU.MOH.GOLD
Einsatz für WFB-Adapter 32-20	Schwarz	WFB.MOE.3220
Einsatz für WFB-Adapter 40-25	Schwarz	WFB.MOE.4025
Einsatz für WFB-Adapter 50-32	Schwarz	WFB.MOE.5032
Schraube für WFB-Adapter 32-20	Schwarz	WFB.MOS.3220
Schraube für WFB-Adapter 40-25	Schwarz	WFB.MOS.4025
Schraube für WFB-Adapter 50-32	Schwarz	WFB.MOS.5032

* = Einsätze und Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Technische Beschreibung

Der Montagehalter dient zur Montage von Schneidwerkzeugen in WFU- und WFB-Adaptoren. Mit dem passenden Montagehalter-Einsatz können Adapter aller Baugrößen sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Lage mit Schneidwerkzeugen oder Messeinrichtungen versehen werden.

Die Fixierung der Adapter erfolgt durch einen Kegelgewindestift, der von Hand leicht eingedreht wird und dadurch ein Verdrehen während der Werkzeugmontage verhindert.

F l e x i b e l

Spannzange, Weldon, Schrumpffutter, um nur die wichtigsten zu nennen, können alle in einen Grundhalter eingesetzt werden. Die Handhabung ist einfach und praxisgerecht.

P r ä z i s e

Die Kegel/Plananlage mit zylindrischer Abstützung gewährleistet höchste Genauigkeit (2μ) und absoluten Formschluß.



K o m p a k t

Der extrem kompakte Aufbau gewährleistet eine optimale Kraftübertragung und Systemsteifigkeit. Daraus resultieren höhere Werkstückgenauigkeiten und verbesserte Produktivität.

Orientierte Schneidenlage

Auf Umschlag $< 10 \mu$

R e i n i g u n g

Einfach, da überall leicht zugänglich.

U n i v e r s e l l

Sowohl für angetriebene als auch für feststehende Werkzeuge, sowie auf Fräsmaschinen und BAZ einsetzbar.

S c h n e l l

Durch den Einsatz von Werkzeugen, die parallel zur Maschinenlaufzeit vor-eingestellt werden, reduziert sich die Maschinenrüstzeit nahezu auf Null. Teure Maschinenstillstandzeiten werden vermieden.



S c h r u m p f e n

Nach vorne und nach innen möglich.

S p a n n m e c h a n i s m u s

Äußerst günstig durch 2 Kegelgewindestifte.

W i r t s c h a f t l i c h

Sie benötigen weniger aufwändige, teure Sonderwerkzeughalter, die Werkzeugstandzeiten verlängern sich erheblich. Die Folge ist die deutliche Minimierung Ihrer Gesamtwerkzeugkosten. Mit dem **WFB-System** helfen wir Ihnen Ihre Drehmaschine künftig wirklich wirtschaftlich einzusetzen, und teure Nebenzeiten einzusparen.

Das neue modulare **WFB-System von W&F** eröffnet Ihnen hinsichtlich der Präzision und der Flexibilität völlig neue Dimensionen in der Fertigungstechnik.

Product advantages of WFB connection

F l e x i b e l

Collet, Weldon, shrink fit holder, etc., can be used in all master shanks. Easy and safe to handle.

P r e c i s e

The taper/planned assets with cylindrical support guarantees highest precision (2 μ) and completely form fit.



C o m p a c t

The extrem compact construction guarantees an optimum load transmission and system rigidity. Out of it follow workpiece in higher precision and revised productivity.

Optimized position of cutting edge

Turnover < 10 μ

C l e a n i n g

Simple because of good accessible.

Product advantages of WFB connection



U n i v e r s a l

Applicable in driven and static tool holder, as well as on milling machine and machining center.

Q u i c k

Pre-setting of tools can be effected out of the machine. Setting-up time will be nearly zero. Expensive machine dead time will be avoided.



S h r i n k i n g

Forward and inward possible.

E c o n o m i c a l

You need less expensive special tool holders and the tool life will be extended. So you get a minimization of complete costs of tools. With the **WFB-system** we help you to use your turning machine profitable in the future and to save expensive non-productive time.

G r i p p i n g m e c h a n i s m

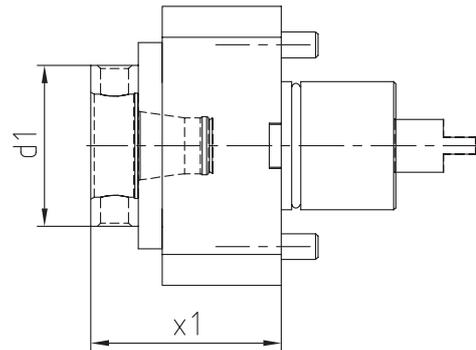
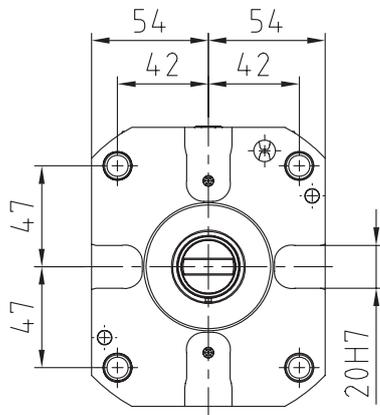
Exceedingly favorable through 2 threaded taper pins.

The new modular **WFB-system from W&F** enable you with precision and flexibility new dimensions in the production technology.



Axial-Bohr- und Fräskopf axial drilling and milling head

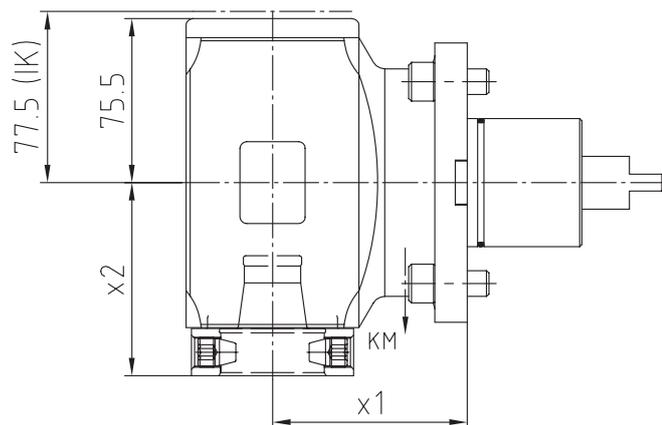
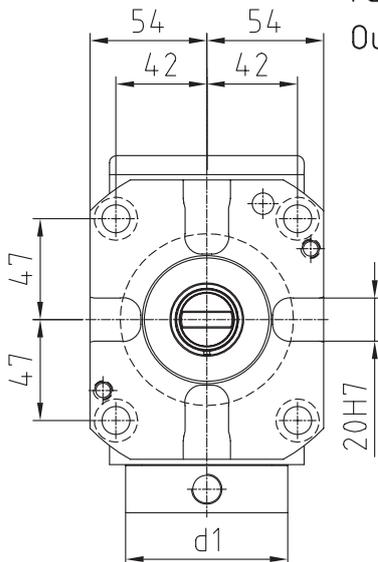
Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	75 mm	88 mm		WFB 50-32	100 Nm	6000 U/min	1:1	X			MPU.Z50.B50.AA.3551
AE	75 mm	88 mm		WFB 50-32	100 Nm	6000 U/min	1:1	X	X	16 bar	MPU.Z50.B50.AE.3551
AA	63 mm	88 mm		WFB 40-25	100 Nm	6000 U/min	1:1	X			MPU.Z50.B40.AA.3551
AE	63 mm	88 mm		WFB 40-25	100 Nm	6000 U/min	1:1	X	X	16 bar	MPU.Z50.B40.AE.3551

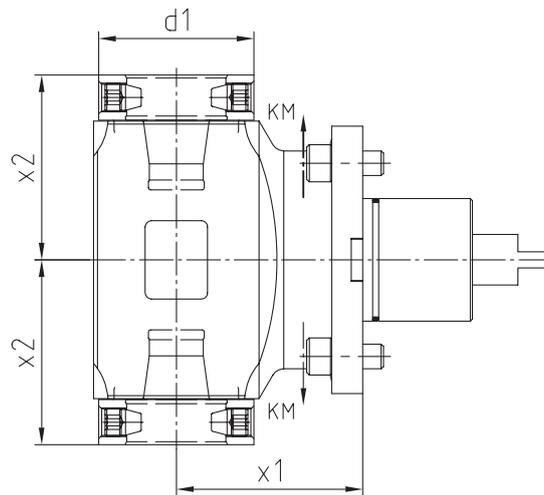
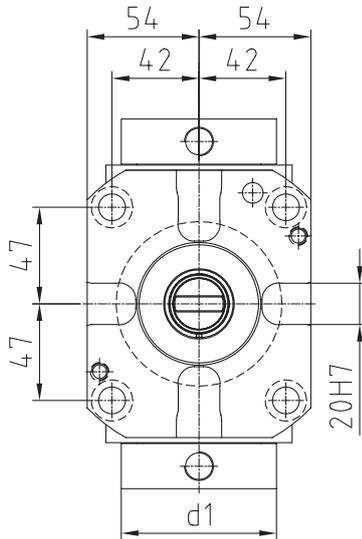
Radial-Bohr- und Fräskopf radial drilling and milling head

Outil Rotatif Radial de Percage et de Fraisage



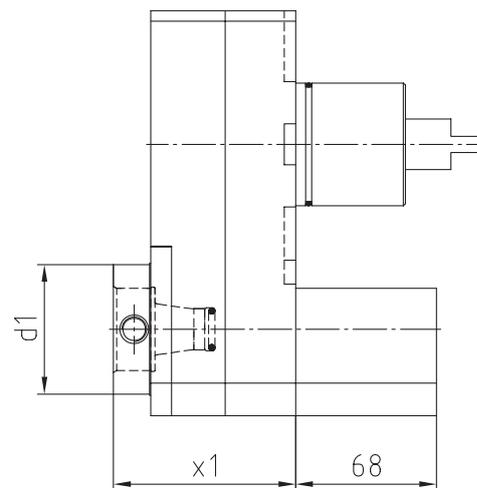
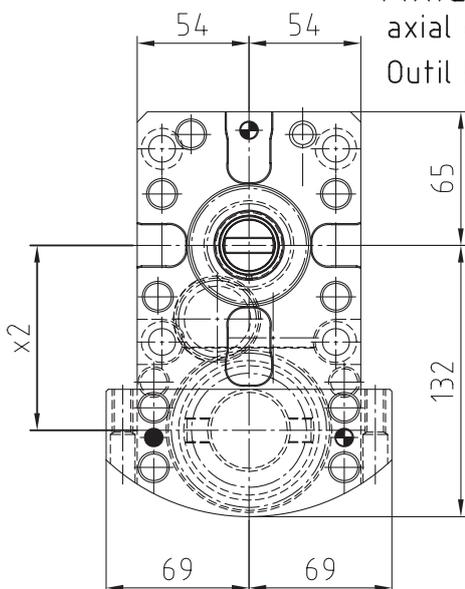
Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
RA	75 mm	90 mm	90 mm	WFB 50-32	100 Nm	6000 U/min	1:1	X			MPU.Z50.B50.RA.3559
RE	75 mm	90 mm	90 mm	WFB 50-32	100 Nm	6000 U/min	1:1	X	X	70 bar	MPU.Z50.B50.RE.3559
RA	63 mm	90 mm	90 mm	WFB 40-25	100 Nm	6000 U/min	1:1	X			MPU.Z50.B40.RA.3559
RE	63 mm	90 mm	90 mm	WFB 40-25	100 Nm	6000 U/min	1:1	X	X	70 bar	MPU.Z50.B40.RE.3559

Doppelradial-Bohr- und Fräskopf radial drilling and milling head Outil Rotatif Radial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
2A	75 mm	90 mm	90 mm	WFB 50-32	70 Nm	6000 U/min	1:1	X			MPU.Z50.B50.2A0.3559
2A	63 mm	90 mm	90 mm	WFB 40-25	70 Nm	6000 U/min	1:1	X			MPU.Z50.B40.2A0.3559

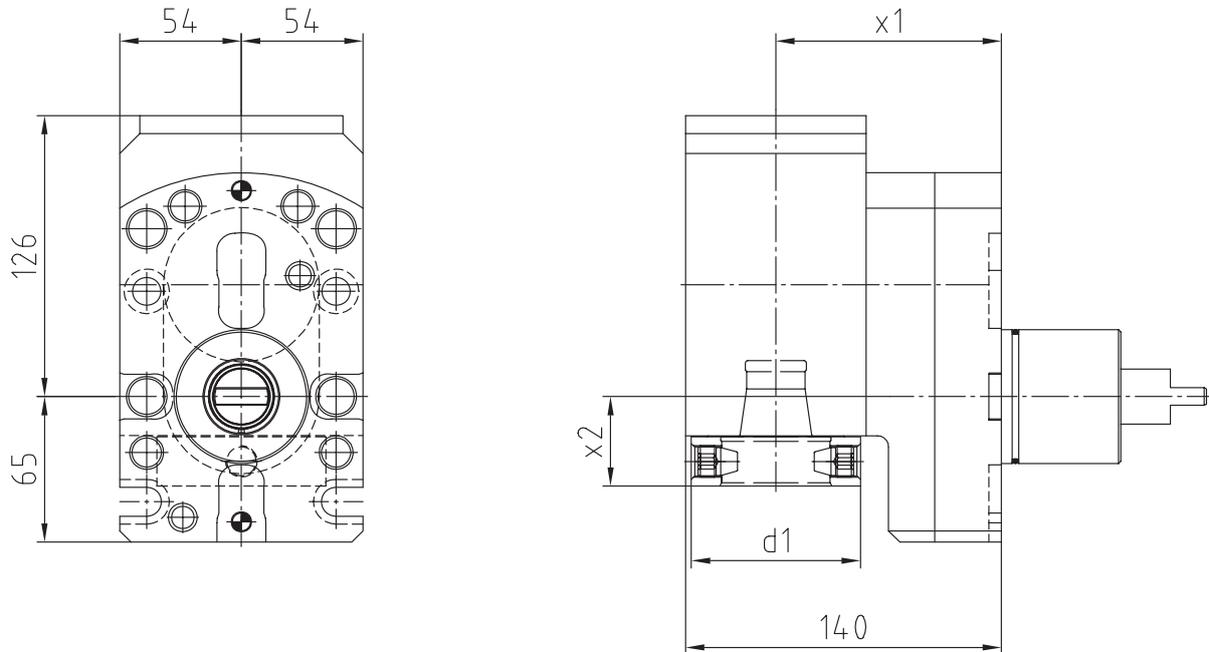
Axial-Bohr- und Fräskopf achsversetzt axial drilling and milling head offset Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
BA	50 mm	88 mm	90 mm	WFB 32-20	25 Nm	12000 U/min	1:2	X			MPU.Z50.B32.BA0.3551
BE	50 mm	88 mm	90 mm	WFB 32-20	25 Nm	12000 U/min	1:2	X	X	70 bar	MPU.Z50.B32.BE0.3551
CA	63 mm	88 mm	90 mm	WFB 40-25	100 Nm	3000 U/min	2:1	X			MPU.Z50.B40.CA0.3551
CE	63 mm	88 mm	90 mm	WFB 40-25	100 Nm	3000 U/min	2:1	X	X	70 bar	MPU.Z50.B40.CE0.3551

Radial-Bohr- und zurückgesetzt
radial drilling and milling head offset

Outil Rotatif Radial de Percage et de Fraisage



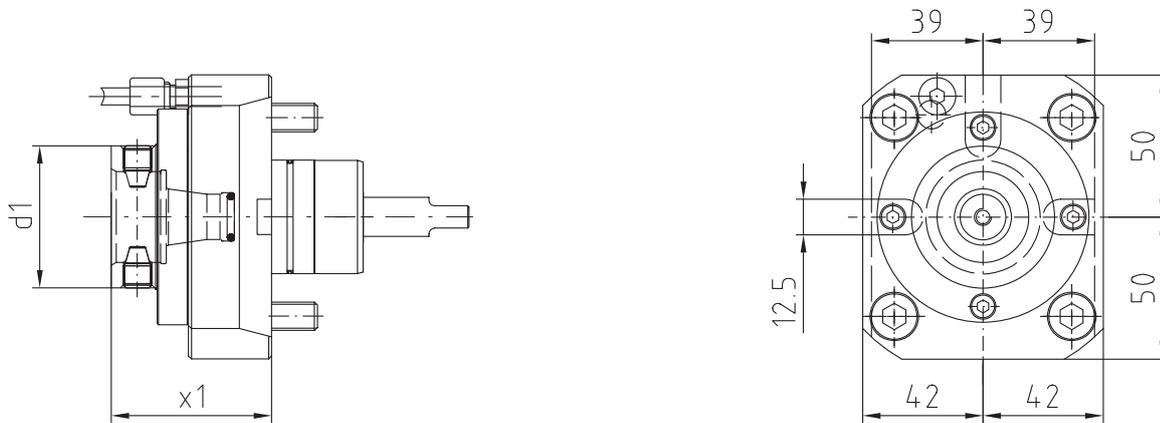
Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
VA	75 mm	100 mm	40 mm	WFB 50-32	100 Nm	6000 U/min	1:1	X			MPU.Z50.B50.VA0.3559
VE	75 mm	100 mm	40 mm	WFB 50-32	100 Nm	6000 U/min	1:1	X	X	70 bar	MPU.Z50.B50.VE0.3559
XA	50 mm	100 mm	40 mm	WFB 32-20	25 Nm	10000 U/min	1:2	X			MPU.Z50.B32.XA0.3559
XE	50 mm	100 mm	40 mm	WFB 32-20	25 Nm	10000 U/min	1:2	X	X	70 bar	MPU.Z50.B32.XE0.3559
WA	75 mm	100 mm	40 mm	WFB 50-32	150 Nm	4000 U/min	1.5:1	X			MPU.Z50.B50.WA0.3559
WE	75 mm	100 mm	40 mm	WFB 50-32	150 Nm	4000 U/min	1.5:1	X	X	70 bar	MPU.Z50.B50.WE0.3559



*Bei der NL-Baureihe nur für 20-fach Revolver.

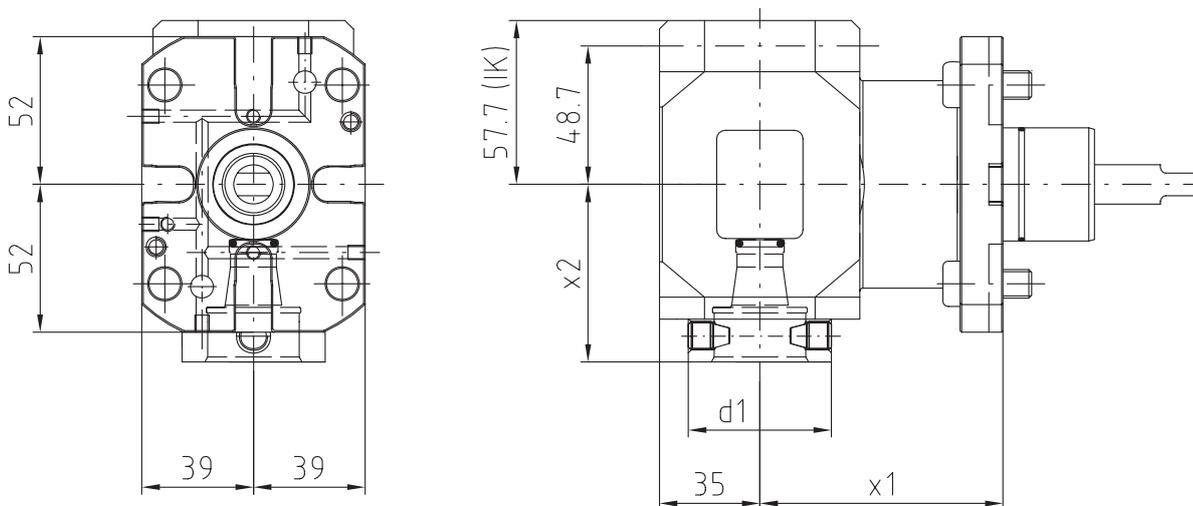
*At NL-Series only for x20 turret.

Axial-Bohrkopf axial drilling and milling head Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	50 mm	56 mm		WFB 32-20	50 Nm	12000 U/min	1:1	X			MPU.Z40.B32.AA0.NZ41
AE	50 mm	56 mm		WFB 32-20	50 Nm	12000 U/min	1:1	X	X	10 bar	MPU.Z40.B32.AE0.NZ41

Radial-Bohr- und Fräskopf radial drilling and milling head Outil Rotatif Radial de Percage et de Fraisage



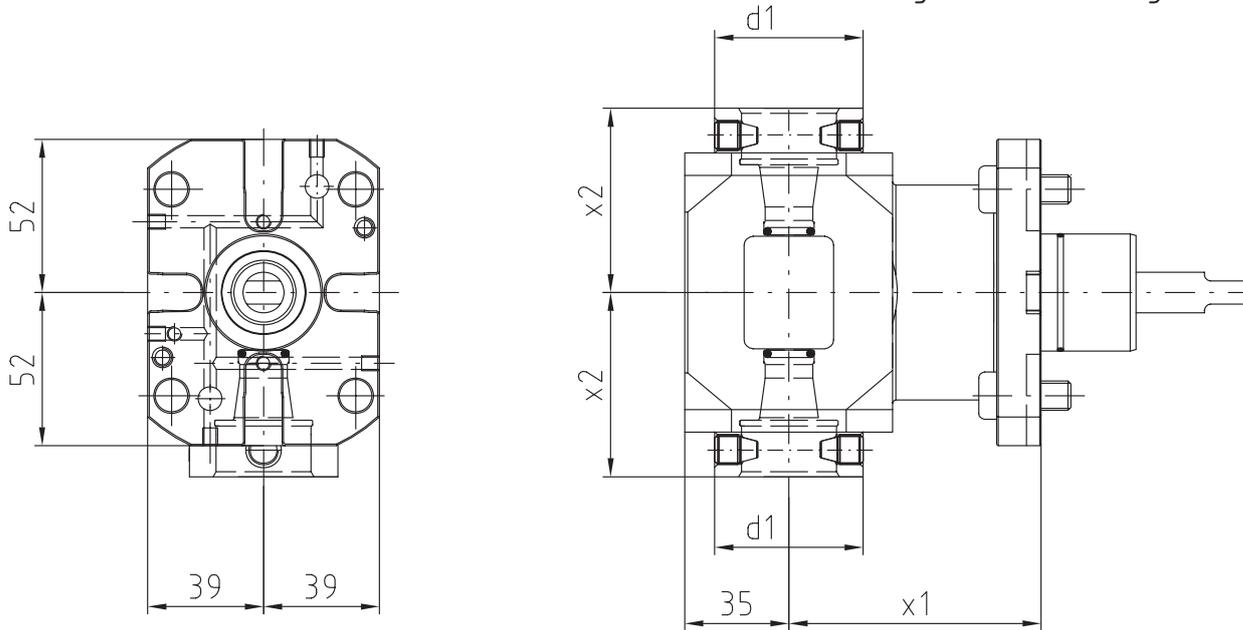
Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
RA	50 mm	85 mm	62.5 mm	WFB 32-20	50 Nm	12000 U/min	1:1	X			MPU.Z40.B32.RA0.NZ49
RE	50 mm	85 mm	62.5 mm	WFB 32-20	50 Nm	12000 U/min	1:1	X	X	70 bar	MPU.Z40.B32.RE0.NZ49

*Bei der NL-Baureihe nur für 20-fach Revolver.

*At NL-Series only for x20 turret.

Doppelradial-Bohr- und Fräskopf
radial drilling and milling head

Outil Rotatif Radial de Perçage et de Fraisage



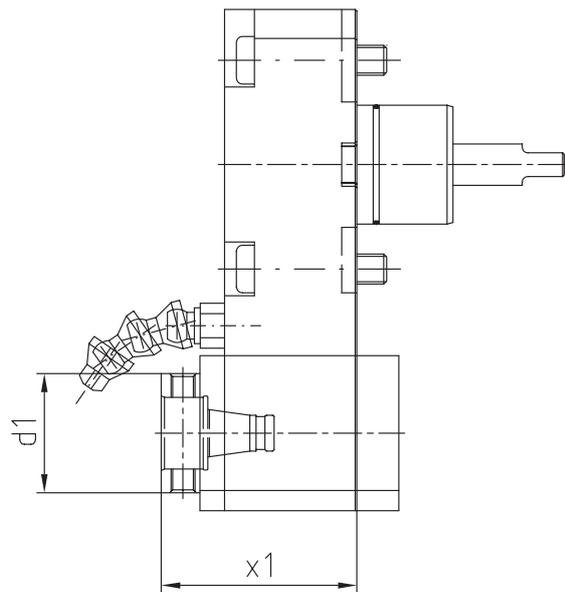
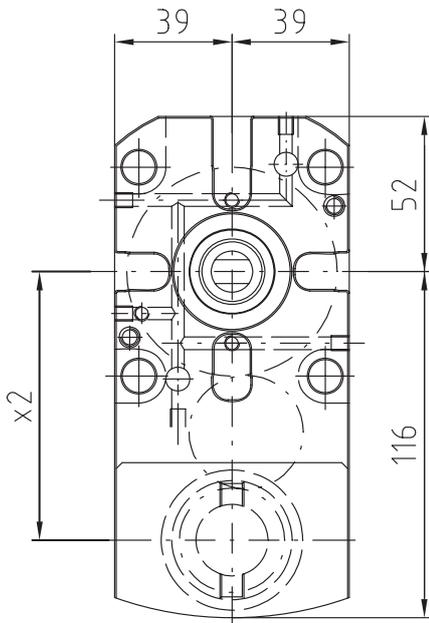
Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
2A	50 mm	85 mm	62.5 mm	WFB 32-20	50 Nm	12000 U/min	1:1	X			MPU.Z40.B32.2A0.NZ49

*Bei der NL-Baureihe nur für 20-fach Revolver.

*At NL-Series only for x20 turret.

Axial-Bohr- und Fräskopf achsversetzt
axial drilling and milling head offset

Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage



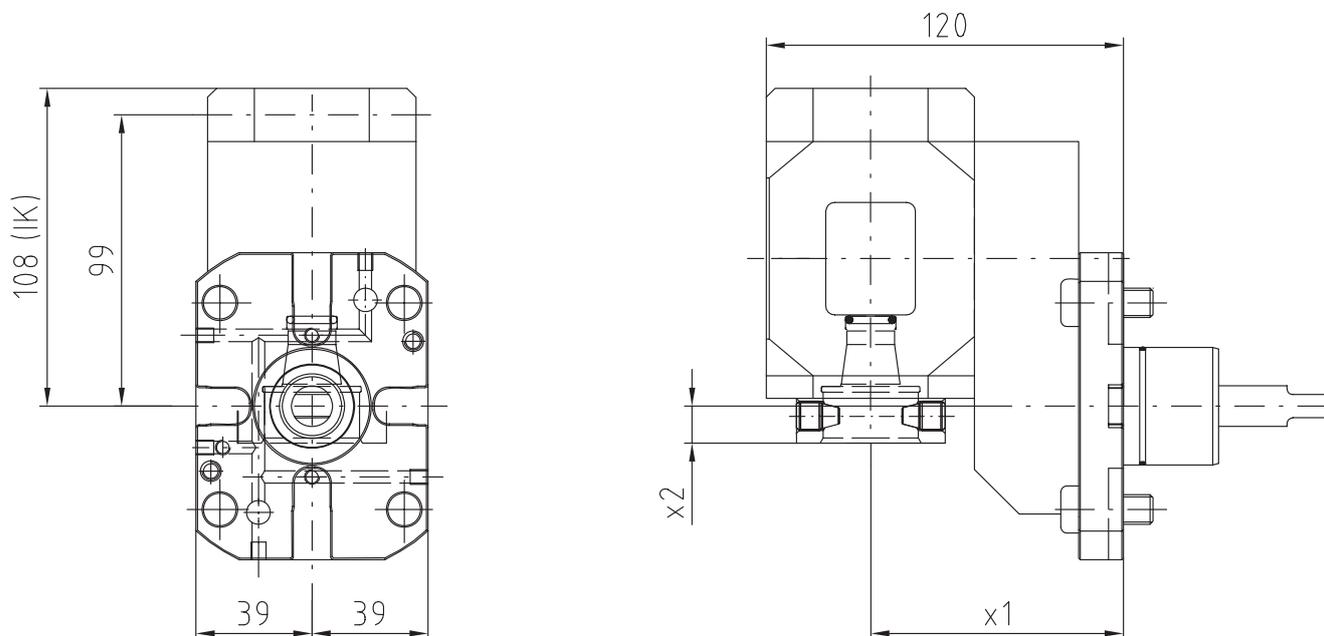
Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
BA	40 mm	65 mm	90 mm	WFB 24-16	16 Nm	18000 U/min	1:2	X			MPU.Z40.B24.BA0.NZ41
BE	40 mm	65 mm	90 mm	WFB 24-16	16 Nm	18000 U/min	1:2	X	X	70 bar	MPU.Z40.B24.BE0.NZ41

*Bei der NL-Baureihe nur für 20-fach Revolver.

*At NL-Series only for x20 turret.

Radial-Bohr- und Fräskopf zurückgesetzt
radial drilling and milling head offset

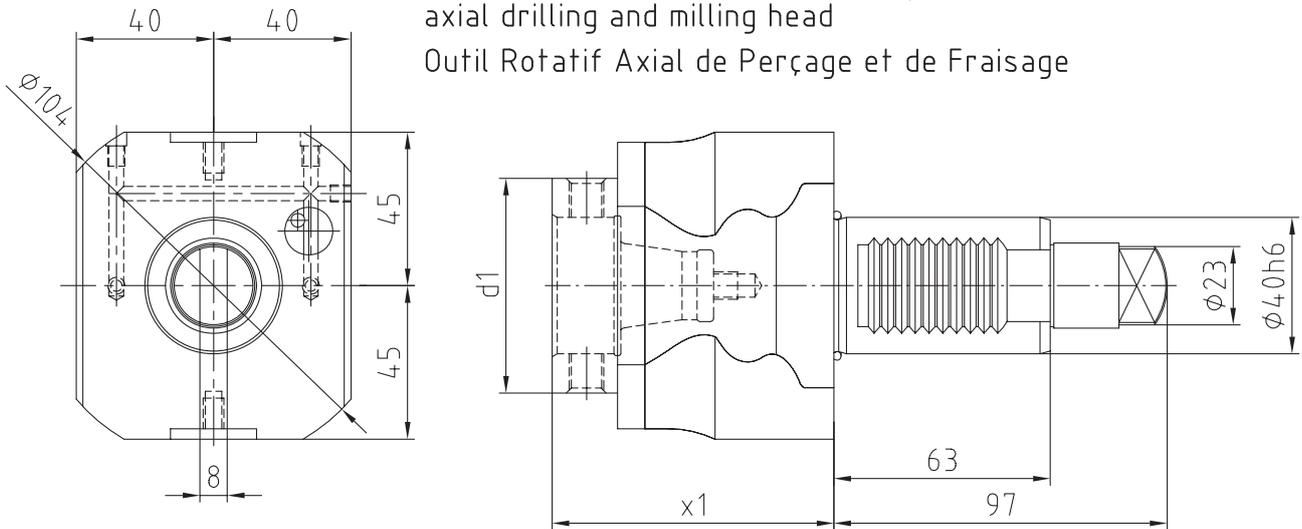
Outil Rotatif Radial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
VA	50 mm	85 mm	13 mm	WFB 32-20	50 Nm	12000 U/min	1:1	X			MPU.Z40.B32.VA0.NZ49
VE	50 mm	85 mm	13 mm	WFB 32-20	50 Nm	12000 U/min	1:1	X	X	70 bar	MPU.Z40.B32.VE0.NZ49
XA	50 mm	85 mm	13 mm	WFB 24-16	16 Nm	18000 U/min	1:2	X			MPU.Z40.B24.XA0.NZ49
XE	50 mm	85 mm	13 mm	WFB 24-16	16 Nm	18000 U/min	1:2	X	X	70 bar	MPU.Z40.B24.XE0.NZ49
WA	50 mm	85 mm	13 mm	WFB 32-20	70 Nm	6000 U/min	2:1	X			MPU.Z40.B32.WA0.NZ49
WE	50 mm	85 mm	13 mm	WFB 32-20	70 Nm	6000 U/min	2:1	X	X	70 bar	MPU.Z40.B32.WE0.NZ49

Axial-Bohr- und Fräskopf axial drilling and milling head

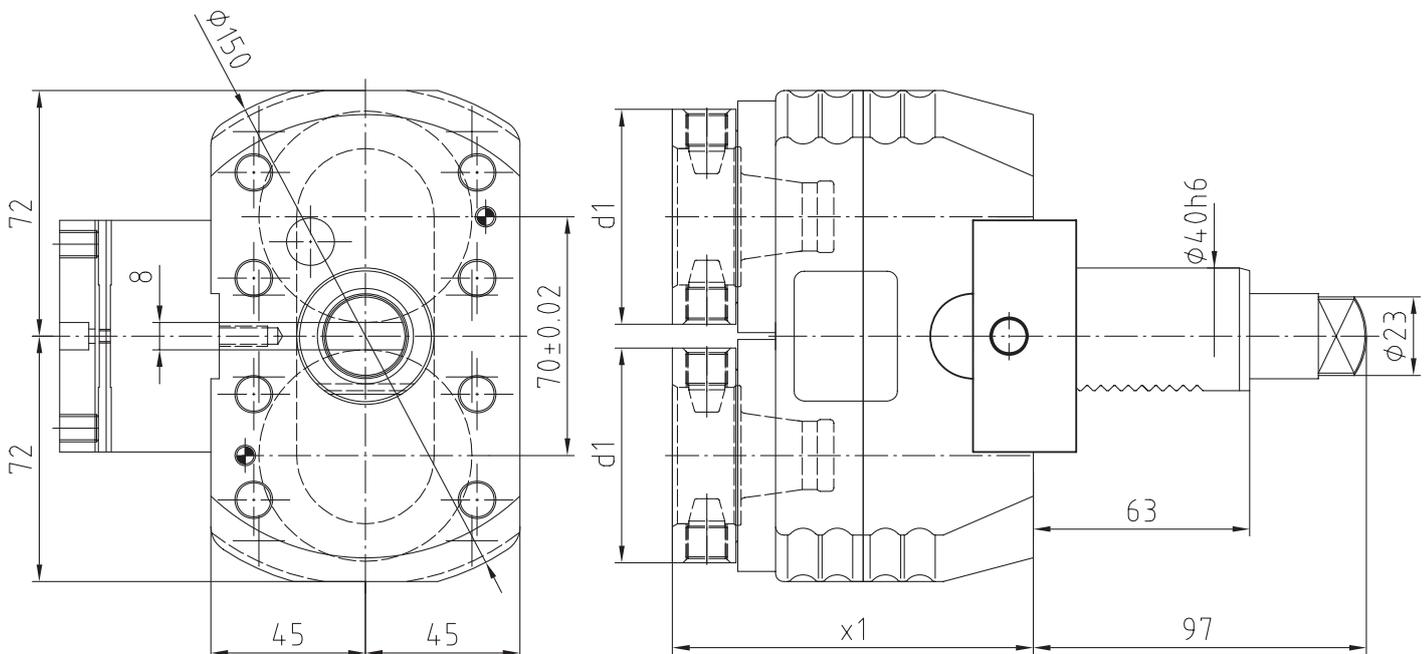
Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	63 mm	75 mm		WFB 40-25	50 Nm	6000 U/min	1:1	X			MPU.M40.B40.AA0.7541
AE	63 mm	82 mm		WFB 40-25	50 Nm	6000 U/min	1:1	X	X	16 bar	MPU.M40.B40.AE0.7541

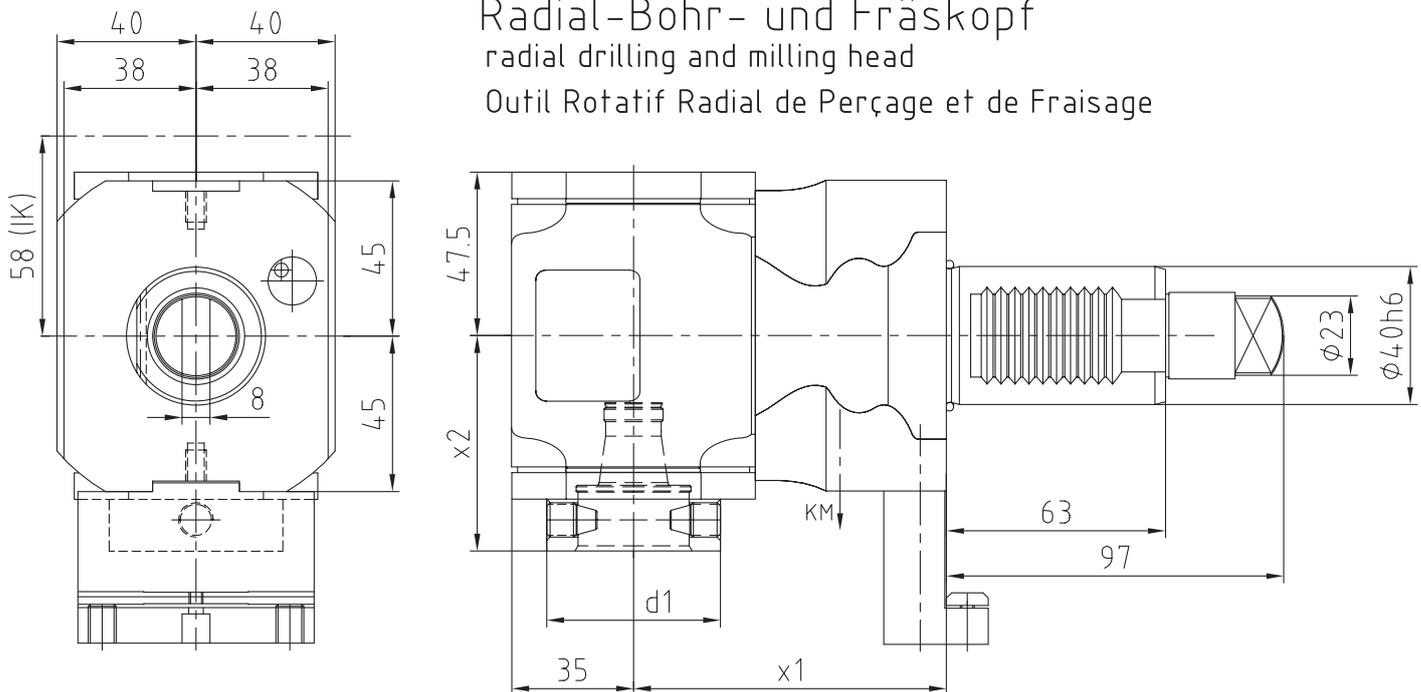
Axial-Bohr- und Fräskopf (zweispindlig) axial drilling and milling head

Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage



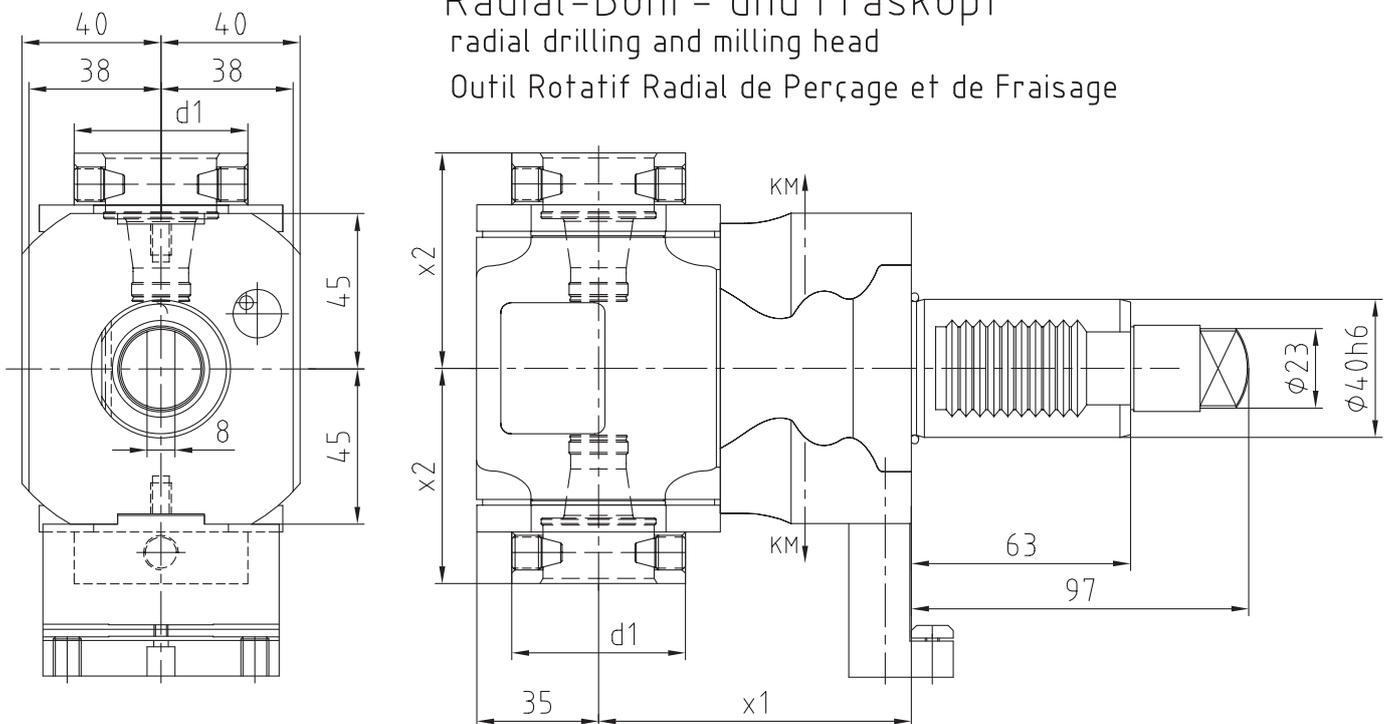
Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
ME	63 mm	105 mm		WFB 40-25	25 Nm	6000 U/min	1:1		X	70 bar	MPU.M40.B40.ME0.7500

Radial-Bohr- und Fräskopf radial drilling and milling head Outil Rotatif Radial de Perçage et de Fraisage



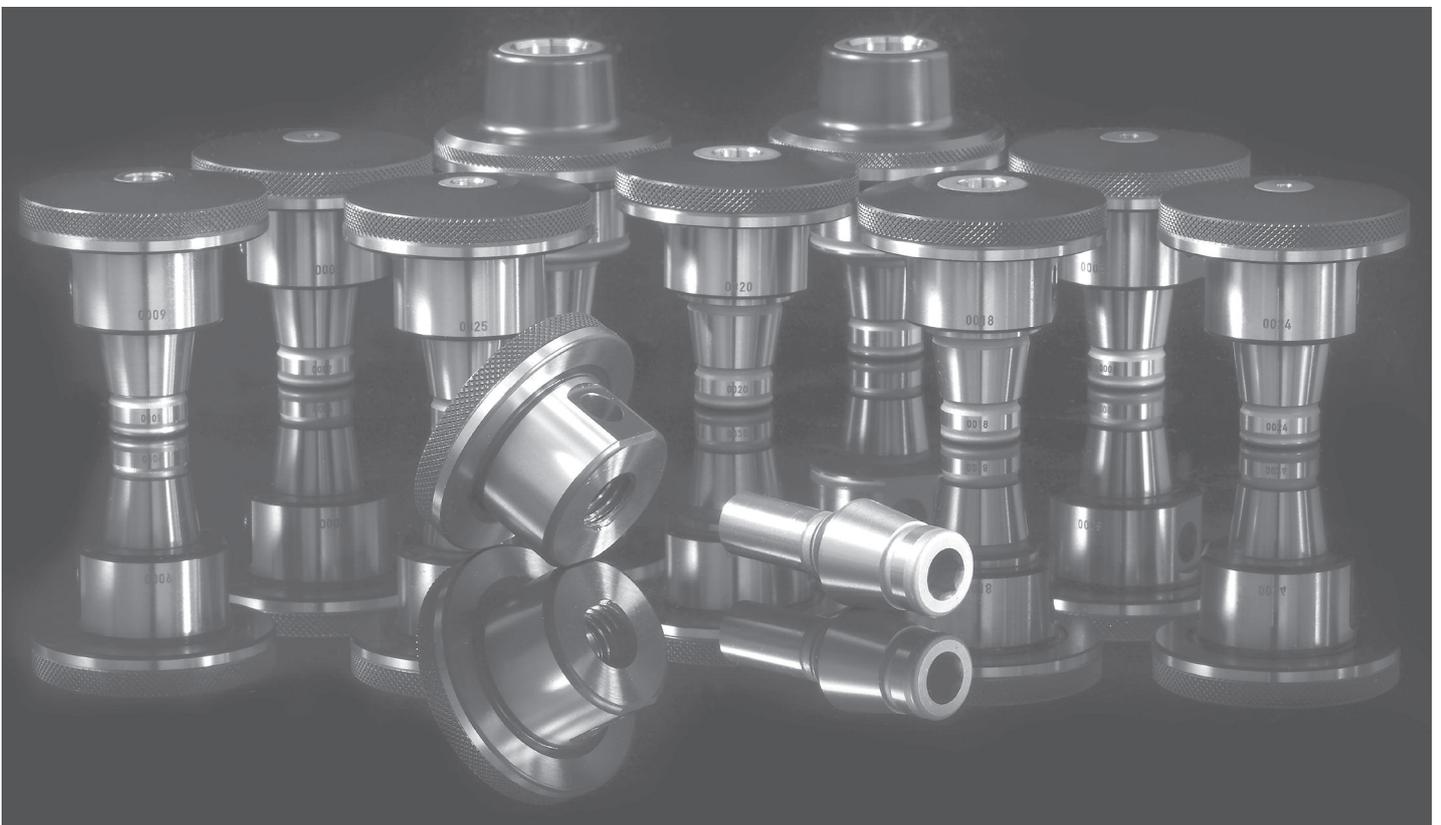
Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
RA	63 mm	90 mm	67,5 mm	WFB 40-25	50 Nm	6000 U/min	1:1	X			MPU.M40.B40.RA0.7549
RE	63 mm	90 mm	67,5 mm	WFB 40-25	50 Nm	6000 U/min	1:1	X	X	70 bar	MPU.M40.B40.RE0.7549

Radial-Bohr- und Fräskopf radial drilling and milling head Outil Rotatif Radial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
2A	63 mm	90 mm	67.5 mm	WFB 40-25	50 Nm	6000 U/min	1:1	X			MPU.M40.B40.2A0.7549

WFB - Adaptervarianten





Inhaltsverzeichnis für WFB-Adapter



Table of contents for WFB-adapter

Table des matières pour WFB-adapteur

	Seite / Page
WFB - Produktübersicht WFB - Product overview WFB - Vue d'ensemble de produit	26 - 27
WFB - Grundaufnahmen VDI - DIN 69880 mit IK WFB - Master shanks WFB - Module de base	28
WFB - Grundaufnahmen HSK - ISO 12164 A + C WFB - Master shanks WFB - Module de base	29
WFB - Grundaufnahmen SK - DIN 69871 AD/B WFB - Master shanks WFB - Module de base	30
WFB - Reduzierungen WFB - Reductions WFB - Réductions	31
WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B WFB - Weldon for parallel shanks WFB - Weldon pour queues cylindriques	32 - 34
WFB - Whistle Notch für Zylinderschäfte DIN 1835 E WFB - Whistle Notch for parallel shanks WFB - Whistle Notch pour queues cylindriques	35 - 37
WFB - Schrumpffutter WFB - Shrink fit chucks WFB - Mandrins de frettage	38 - 41
WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER WFB - Collet chucks 8° type ER WFB - Mandrins porte-pinces 8° type ER	42 - 43
WFB - Aufsteckfräserdorne IKZ WFB - Milling machine arbors with internal cooling system WFB - Mandrins porte-fraises avec arrosage central	44
WFB - Hydro-Dehnspannfutter WFB - Hydraulic expansion chuck WFB - Mandrin hydraulique	45
WFB - Softsynchro® mit innerer Kühlmittelzufuhr und Verschlussstopfen WFB - Softsynchro® with internal cooling system and closing plug WFB - Softsynchro® avec arrosage central et bouchon d'étanchéité	46 - 47
WFB - Kontrolldorne und Bohrstangen-Rohlinge WFB - Test arbors and boring bar-blanks WFB - Mandrins de contrôle et barres à l'état brut	48 - 49
Spannzangen System ER / ESX Collets system ER / ESX Pincés de serrage Système ER / ESX	50 - 53
WFB - Ersatzteile / Zubehör WFB - Spare parts / Accessories WFB - Pièces de rechange / Accessoires	54
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen General sales terms and delivery conditions Les conditions de paiement et de livraison	55

WG = Warengruppe

Article group

Groupe de marchandise

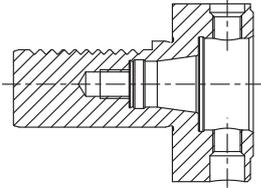
WG 11 =

WG 35 =

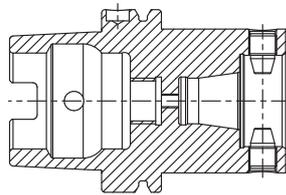
WG 80 =

WFB - Grundaufnahmen

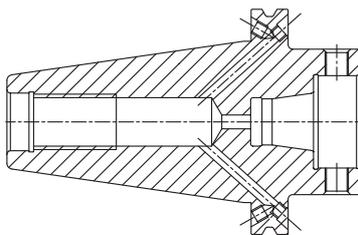
WFB - Master shanks
WFB - Module de base



VDI / 69880



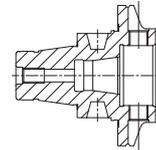
ISO 12164 - HSK Form A+C



DIN 69871 AD/B

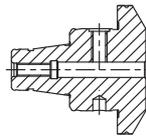
WFB - Reduzierungen

WFB - Reductions
WFB - Réductions

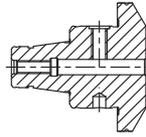


WFB - Produktübersicht

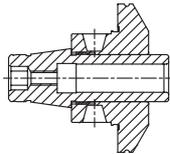
WFB - Product overview / WFB - Vue d'ensemble de produit



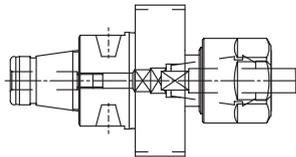
WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B
WFB - Weldon for parallel shanks
WFB - Weldon pour queues cylindriques



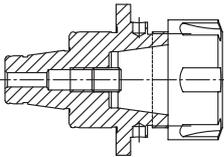
WFB - Whistle Notch für Zylinderschäfte DIN 1835 E
WFB - Whistle Notch for parallel shanks
WFB - Whistle Notch pour queues cylindriques



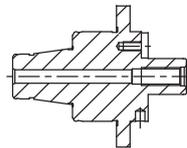
WFB - Schrumpffutter
WFB - Shrink fit chucks
WFB - Mandrins de frettage



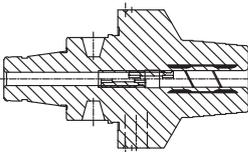
WFB - Softsynchro® mit innerer Kühlmittelzufuhr
WFB - Softsynchro® with internal cooling system
WFB - Softsynchro® avec arrosage central



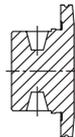
WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER
WFB - Collet chucks 8° type ER
WFB - Mandrins porte-pinces 8° type ER



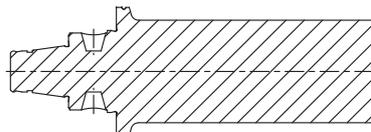
WFB - Aufsteckfräserdorne IKZ
WFB - Milling machine arbors with internal cooling system
WFB - Mandrins porte-fraises avec arrosage central



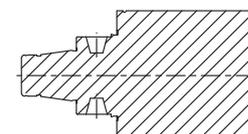
WFB - Hydro-Dehnspannfutter
WFB - Hydraulic expansion chuck
WFB - Mandrin hydraulique



WFB - Verschlussstopfen
WFB - Closing plug
WFB - Bouchon d'étanchéité



WFB - Kontrolldorne
WFB - Test arbors
WFB - Mandrins de contrôle



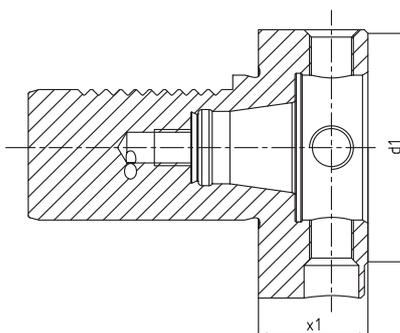
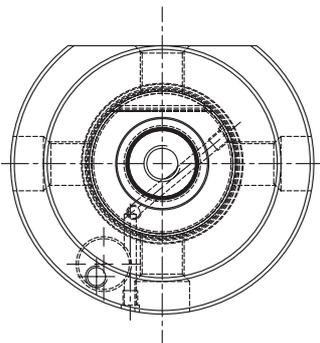
WFB - Bohrstangen-Rohlinge
WFB - Boring bar-blanks
WFB - Barres à l'état brut

WFB - Master shanks
WFB - Module de base
VDI
 DIN 69880
 mit IK

Verwendung: Zum Spannen von WFB-Adapttern
Lieferumfang: Mit zwei eingebauten Kegelgewindestiften
Ersatzteile / Zubehör: Siehe Seite 54

Application: For clamping WFB-Adapter
Scope of supply: With two built-in threaded taper pins
Spare parts / Accessories: See page 54

Application: Pour montage de WFB-Adaptateur
Livraison: Compris deux vis coniques filetées
Pièces de rechange / Accessoires: Voir page 54



VDI	WFB	d ₁	x ₁	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
30	20	30	28	WFB.020.V30
30	24	40	28	WFB.024.V30
30	32	50	28	WFB.032.V30
40	32	50	30	WFB.032.V40
40	40	63	30	WFB.040.V40
50	40	63	30	WFB.040.V50
50	50	75	35	WFB.050.V50

WFB - Kegelgewindestifte
 Threaded taper pins / Vis coniques filetées

WG 35

Für Größe For Size Pour Grandeur	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
WFB 20-12	WFS.M6x1.TORX
WFB 24-16	WFS.M8x1
WFB 32-20	WFS.M10x1
WFB 40-25	WFS.M12x1
WFB 50-32	WFS.M14x1



WFB - Grundaufnahmen / Voreinstelladapter

WG 35



WFB - Master shanks

WFB - Module de base

Verwendung: Zum Spannen von WFB-Adapttern

Lieferumfang: Mit zwei eingebauten Kegelgewindestiften

Ersatzteile / Zubehör: Siehe Seite 54

Application: For clamping WFB-Adapter

Scope of supply: With two built-in threaded taper pins

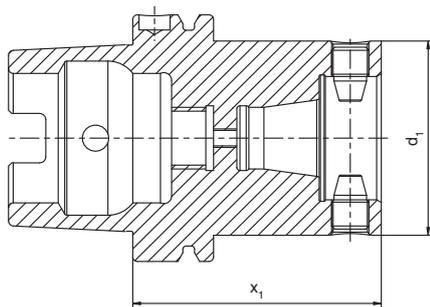
Spare parts / Accessories: See page 54

Application: Pour montage de WFB-Adaptateur

Livraison: Compris deux vis coniques filetées

Pièces de rechange / Accessoires: Voir page 54

HSK
ISO 12164
A + C



HSK	WFB	d ₁	x ₁	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
63	20	30	55	WFB.020.H63
63	24	40	65	WFB.024.H63
63	32	50	75	WFB.032.H63
63	40	63	80	WFB.040.H63
80	40	63	80	WFB.040.H80
100	40	63	90	WFB.040.H100
100	50	75	90	WFB.050.H100

WFB - Kegelgewindestifte

WG 35

Threaded taper pins / Vis coniques filetées

Für Größe For Size Pour Grandeur	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
WFB 20-12	WFS.M6x1.TORX
WFB 24-16	WFS.M8x1
WFB 32-20	WFS.M10x1
WFB 40-25	WFS.M12x1
WFB 50-32	WFS.M14x1



Kühlmittelübergabeeinheit

WG 80

Coolant supply unit / Unite de transmission pour lubrification par le centre

Für HSK For HSK Pour HSK	Gewinde Screw thread Filetage	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
63	M18 x 1,0	63A.999.M18
80	M20 x 1,5	80A.999.M20
100	M24 x 1,5	100A.999.M24

Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit

WG 80

Key for coolant supply unit / Clé pour unite de transmission pour lubrifiant

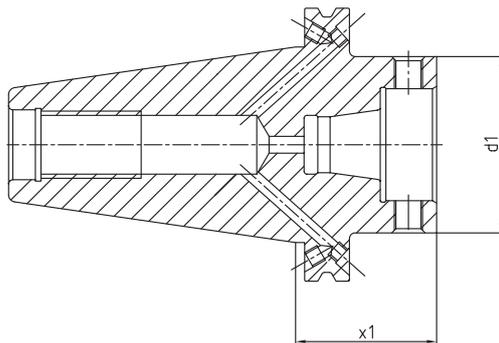
Für HSK For HSK Pour HSK	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
63	63A.999.004
80	80A.999.005
100	100A.999.006

WFB - Master shanks
WFB - Module de base

Verwendung: Zum Spannen von WFB-Adapttern
Lieferumfang: Mit zwei eingebauten Kegelgewindestiften
Ersatzteile / Zubehör: Siehe Seite 54

Application: For clamping WFB-Adapter
Scope of supply: With two built-in threaded taper pins
Spare parts / Accessories: See page 54

Application: Pour montage de WFB-Adaptateur
Livraison: Compris deux vis coniques filetées
Pièces de rechange / Accessoires: Voir page 54



SK	WFB	d ₁	x ₁	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
40	32	50	40	WFB.032.S40
40	40	63	50	WFB.040.S40
50	24	40	40	WFB.024.S50
50	32	50	40	WFB.032.S50
50	40	63	50	WFB.040.S50
50	50	75	50	WFB.050.S50

WFB - Kegelgewindestifte
WG 35

Threaded taper pins / Vis coniques filetées

Für Größe For Size Pour Grandeur	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
WFB 20-12	WFS.M6x1.TORX
WFB 24-16	WFS.M8x1
WFB 32-20	WFS.M10x1
WFB 40-25	WFS.M12x1
WFB 50-32	WFS.M14x1



WFB - Reductions

WFB - Réductions

Verwendung: Zum Reduzieren auf WFU-Adapter

Lieferumfang: Mit zwei eingebauten Kegelgewindestiften

Ersatzteile / Zubehör: Siehe Seite 54

Application: To reduce to WFU-Adapters

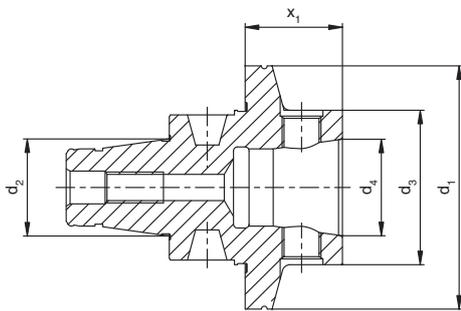
Scope of supply: With two built-in threaded taper pins

Spare parts / Accessories: See page 54

Application: Réduire à cela de WFU-Adaptateurs

Livraison: Compris deux vis coniques filetées

Pièces de rechange / Accessoires: Voir page 54



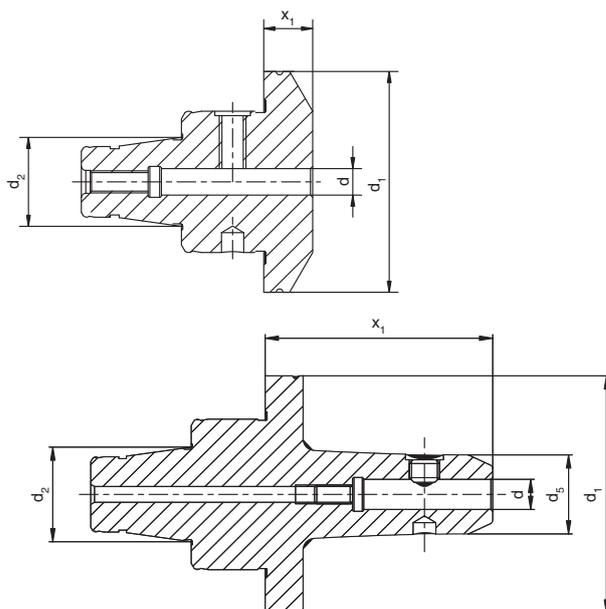
Größe	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	x ₁	Bestell-Nr.
Size						Order no / N° de Cde.
Grandeur						
Reduzierung WFB40:WFB32	63	25	50	20	35	WFB.R40.B32
Reduzierung WFB50:WFB32	75	32	50	20	20	WFB.R50.R32
Reduzierung WFB32:WFU24	50	20	24	16	20	WFB.R32.R24R
Reduzierung WFB32:WFU32	50	20	32	20	25	WFB.R32.R32R
Reduzierung WFB32:WFU40	50	20	40	25	30	WFB.R32.R40R
Reduzierung WFB40:WFU32	63	25	32	20	25	WFB.R40.R32R
Reduzierung WFB40:WFU40	63	25	40	25	25	WFB.R40.R40R
Reduzierung WFB40:WFU50	63	25	50	32	35	WFB.R40.R50R
Reduzierung WFB50:WFU40	75	32	40	25	25	WFB.R50.R40R
Reduzierung WFB50:WFU50	75	32	50	32	30	WFB.R50.R50R
Reduzierung WFB50:WFU63	75	32	63	40	40	WFB.R50.R63R
Reduzierung WFB32:WFU24	50	20	24	16	20	WFB.R32.R24L
Reduzierung WFB32:WFU32	50	20	32	20	25	WFB.R32.R32L
Reduzierung WFB32:WFU40	50	20	40	25	30	WFB.R32.R40L
Reduzierung WFB40:WFU32	63	25	32	20	25	WFB.R40.R32L
Reduzierung WFB40:WFU40	63	25	40	25	25	WFB.R40.R40L
Reduzierung WFB40:WFU50	63	25	50	32	35	WFB.R40.R50L
Reduzierung WFB50:WFU40	75	32	40	25	25	WFB.R50.R40L
Reduzierung WFB50:WFU50	75	32	50	32	30	WFB.R50.R50L
Reduzierung WFB50:WFU63	75	32	63	40	40	WFB.R50.R63L

WFB - Weldon for parallel shanks
WFB - Weldon pour queues cylindriques

Verwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form B
Lieferumfang: Mit eingebauter Spanschraube, ab Ø 25 mit zwei Spanschrauben
Ersatzteile / Zubehör: Siehe Seite 54

Application: For clamping tools with parallel shank DIN 1835 form B
Scope of supply: Weldon end mill adaptor incl. locking screw
Spare parts / Accessories: See page 54

Application: Pour montage d'outils à queue cylindrique DIN 1835 forme B
Livraison: Mandrin à pinces Weldon compris vis de serrage
Pièces de rechange / Accessoires: Voir page 54



Größe Size Grandeur	d	x ₁	d ₁	d ₂	d ₅	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
20	6	27,0	30	12	-	WFB.206.027T
20	6	42,5	30	12	-	WFB.206.043T
20	8	27,0	30	12	-	WFB.208.027T
20	8	42,5	30	12	-	WFB.208.043T
20	10	37,0	30	12	-	WFB.210.037T
20	10	42,5	30	12	-	WFB.210.043T
24	6	27,0	40	16	-	WFB.246.027T
24	8	27,0	40	16	-	WFB.248.027T
24	10	25,0	40	16	-	WFB.241.025T
24	12	30,0	40	16	-	WFB.241.230T
32	6	11,0	50	20	-	WFB.306.011
32	6	28,0	50	20	-	WFB.306.028T
32	6	40,0	50	20	-	WFB.306.040
32	6	60,0	50	20	17	WFB.306.060
32	8	11,0	50	20	-	WFB.308.011
32	8	28,0	50	20	-	WFB.308.028T
32	8	40,0	50	20	-	WFB.308.040
32	8	60,0	50	20	21	WFB.308.060
32	10	11,0	50	20	-	WFB.310.011
32	10	25,0	50	20	-	WFB.310.025T
32	10	35,0	50	20	-	WFB.310.035
32	10	60,0	50	20	24	WFB.310.060

WFB - Weldon for parallel shanks

WFB - Weldon pour queues cylindriques

Größe Size Grandeur	d	x ₁	d ₁	d ₂	d ₅	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
32	12	14,0	50	20	-	WFB.312.014T
32	12	15,0	50	20	-	WFB.312.015
32	12	35,0	50	20	-	WFB.312.035
32	12	60,0	50	20	27	WFB.312.060
32	14	31,0	50	20	-	WFB.314.031
32	14	60,0	50	20	29	WFB.314.060
32	16	44,0	50	20	-	WFB.316.044
32	16	60,0	50	20	35	WFB.316.060
32	18	44,0	50	20	-	WFB.318.044
32	18	60,0	50	20	35	WFB.318.060
32	20	47,0	50	20	-	WFB.320.047
32	20	60,0	50	20	39	WFB.320.060
32	25	60,0	50	20	-	WFB.325.060
40	6	13,0	63	25	-	WFB.406.013
40	6	60,0	63	25	17	WFB.406.060
40	8	13,0	63	25	-	WFB.408.013
40	8	60,0	63	25	21	WFB.408.060
40	10	12,0	63	25	-	WFB.410.012
40	10	60,0	63	25	24	WFB.410.060
40	12	14,5	63	25	-	WFB.412.014
40	12	60,0	63	25	27	WFB.412.060
40	14	14,5	63	25	-	WFB.414.014
40	14	60,0	63	25	29	WFB.414.060
40	16	34,0	63	25	-	WFB.416.034
40	16	60,0	63	25	33	WFB.416.060
40	18	34,0	63	25	-	WFB.418.034
40	18	60,0	63	25	35	WFB.418.060
40	20	36,0	63	25	-	WFB.420.036
40	20	60,0	63	25	39	WFB.420.060
40	25	60,0	63	25	47	WFB.425.060
50	3	35,0	75	32	-	WFB.503.035
50	6	13,0	75	32	-	WFB.506.013
50	6	35,0	75	32	-	WFB.506.035
50	6	60,0	75	32	17	WFB.506.060
50	8	13,0	75	32	-	WFB.508.013
50	8	35,0	75	32	-	WFB.508.035
50	8	60,0	75	32	21	WFB.508.060
50	10	13,0	75	32	-	WFB.510.013
50	10	35,0	75	32	-	WFB.510.035
50	10	60,0	75	32	24	WFB.510.060
50	12	15,0	75	32	-	WFB.512.015
50	12	35,0	75	32	-	WFB.512.035
50	12	60,0	75	32	27	WFB.512.060

Ersatzteile siehe Seite 54

Spare parts see page 54

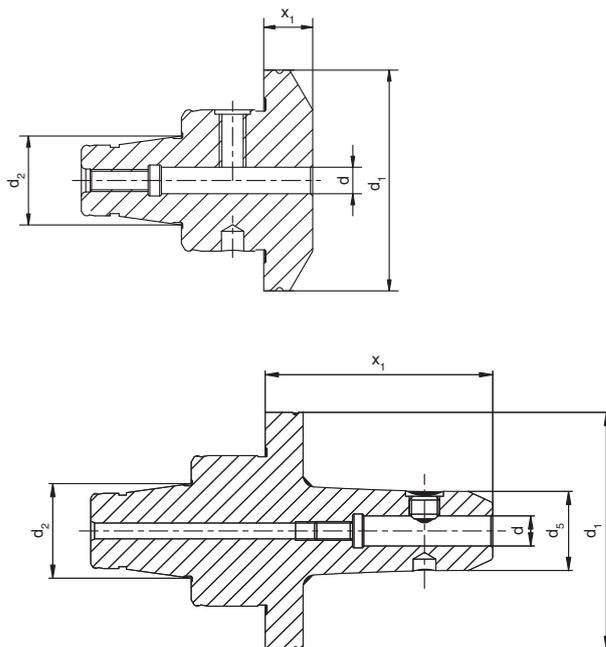
Accessoires voir page 54

WFB - Weldon for parallel shanks
WFB - Weldon pour queues cylindriques

Verwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form B
Lieferumfang: Mit eingebauter Spannschraube, ab Ø 25 mit zwei Spannschrauben
Ersatzteile / Zubehör: Siehe Seite 54

Application: For clamping tools with parallel shank DIN 1835 form B
Scope of supply: Weldon end mill adaptor incl. locking screw
Spare parts / Accessories: See page 54

Application: Pour montage d'outils à queue cylindrique DIN 1835 forme B
Livraison: Mandrin à pinces Weldon compris vis de serrage
Pièces de rechange / Accessoires: Voir page 54



Größe Size Grandeur	d	x ₁	d ₁	d ₂	d ₅	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
50	14	15,0	75	32	-	WFB.514.015
50	14	35,0	75	32	-	WFB.514.035
50	14	60,0	75	32	29	WFB.514.060
50	16	15,0	75	32	-	WFB.516.015
50	16	35,0	75	32	-	WFB.516.035
50	16	60,0	75	32	33	WFB.516.060
50	18	15,0	75	32	-	WFB.518.015
50	18	35,0	75	32	-	WFB.518.035
50	18	60,0	75	32	35	WFB.518.060
50	20	15,0	75	32	-	WFB.520.015
50	20	35,0	75	32	-	WFB.520.035
50	20	60,0	75	32	39	WFB.520.060
50	25	39,0	75	32	-	WFB.525.039
50	25	80,0	75	32	47	WFB.525.080
50	32	50,0	75	32	-	WFB.532.050
50	32	80,0	75	32	57	WFB.532.080

WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

WG 35



WFB - Whistle Notch for parallel shanks

WFB - Whistle Notch pour queues cylindriques

Verwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form E

Lieferumfang: Mit eingebauter Spannschraube, ab Ø 25 mit zwei Spannschrauben

Ersatzteile / Zubehör: Siehe Seite 54

Application: For clamping tools with parallel shank DIN 1835 form E

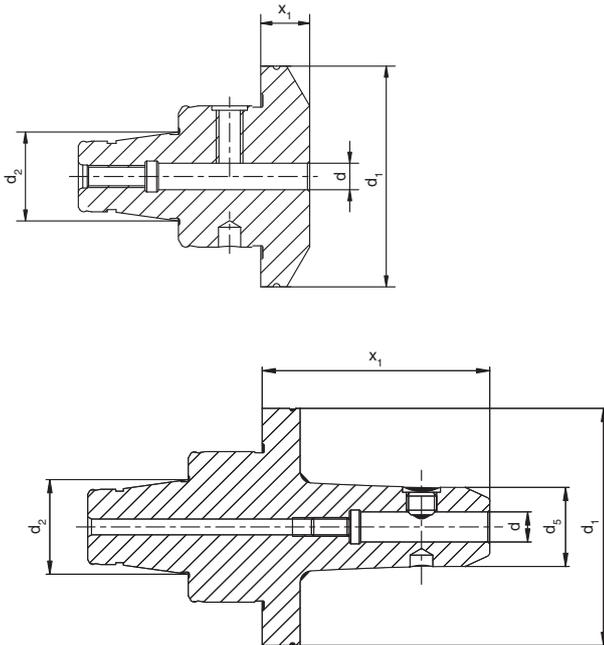
Scope of supply: Weldon end mill adaptor incl. locking screw

Spare parts / Accessories: See page 54

Application: Pour montage d'outils à queue cylindrique DIN 1835 forme E

Livraison: Mandrin à pinces Weldon compris vis de serrage

Pièces de rechange / Accessoires: Voir page 54



Größe Size Grandeur	d	x ₁	d ₁	d ₂	d ₅	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
20	6	27,0	30	12	-	WFB.206.127T
20	8	27,0	30	12	-	WFB.208.127T
20	10	37,0	30	12	-	WFB.210.137T
24	6	27,0	40	16	-	WFB.246.127T
24	8	27,0	40	16	-	WFB.248.127T
24	10	25,0	40	16	-	WFB.241.125T
24	12	30,0	40	16	-	WFB.241.330T
32	6	11,0	50	20	-	WFB.306.111
32	6	28,0	50	20	-	WFB.306.128T
32	6	40,0	50	20	-	WFB.306.140
32	6	60,0	50	20	17	WFB.306.160
32	8	11,0	50	20	-	WFB.308.111
32	8	28,0	50	20	-	WFB.308.128T
32	8	40,0	50	20	-	WFB.308.140
32	8	60,0	50	20	21	WFB.308.160
32	10	11,0	50	20	-	WFB.310.111
32	10	25,0	50	20	-	WFB.310.125T
32	10	35,0	50	20	-	WFB.310.135
32	10	60,0	50	20	24	WFB.310.160

WFB - Whistle Notch for parallel shanks
WFB - Whistle Notch pour queues cylindriques

Größe Size Grandeur	d	x ₁	d ₁	d ₂	d ₅	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
32	12	14,0	50	20	-	WFB.312.114T
32	12	15,0	50	20	-	WFB.312.115
32	12	35,0	50	20	-	WFB.312.135
32	12	60,0	50	20	27	WFB.312.160
32	14	31,0	50	20	-	WFB.314.131
32	14	60,0	50	20	29	WFB.314.160
32	16	44,0	50	20	-	WFB.316.144
32	16	60,0	50	20	35	WFB.316.160
32	18	44,0	50	20	-	WFB.318.144
32	18	60,0	50	20	35	WFB.318.160
32	20	47,0	50	20	-	WFB.320.147
32	20	60,0	50	20	39	WFB.320.160
40	6	13,0	63	25	-	WFB.406.113
40	6	60,0	63	25	17	WFB.406.160
40	8	13,0	63	25	-	WFB.408.113
40	8	60,0	63	25	21	WFB.408.160
40	10	12,0	63	25	-	WFB.410.112
40	10	60,0	63	25	24	WFB.410.160
40	12	14,5	63	25	-	WFB.412.114
40	12	60,0	63	25	27	WFB.412.160
40	14	14,5	63	25	-	WFB.414.114
40	14	60,0	63	25	29	WFB.414.160
40	16	34,0	63	25	-	WFB.416.134
40	16	60,0	63	25	33	WFB.416.160
40	18	34,0	63	25	-	WFB.418.134
40	18	60,0	63	25	35	WFB.418.160
40	20	36,0	63	25	-	WFB.420.136
40	20	60,0	63	25	39	WFB.420.160
40	25	60,0	63	25	47	WFB.425.160
50	6	13,0	75	32	-	WFB.506.113
50	6	35,0	75	32	-	WFB.506.135
50	6	60,0	75	32	17	WFB.506.160
50	8	13,0	75	32	-	WFB.508.113
50	8	35,0	75	32	-	WFB.508.135
50	8	60,0	75	32	21	WFB.508.160
50	10	13,0	75	32	-	WFB.510.113
50	10	35,0	75	32	-	WFB.510.135
50	10	60,0	75	32	24	WFB.510.160
50	12	15,0	75	32	-	WFB.512.115
50	12	35,0	75	32	-	WFB.512.135
50	12	60,0	75	32	27	WFB.512.160

WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

WG 35



WFB - Whistle Notch for parallel shanks

WFB - Whistle Notch pour queues cylindriques

Verwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form E

Lieferumfang: Mit eingebauter Spannschraube, ab Ø 25 mit zwei Spannschrauben

Ersatzteile / Zubehör: Siehe Seite 54

Application: For clamping tools with parallel shank DIN 1835 form E

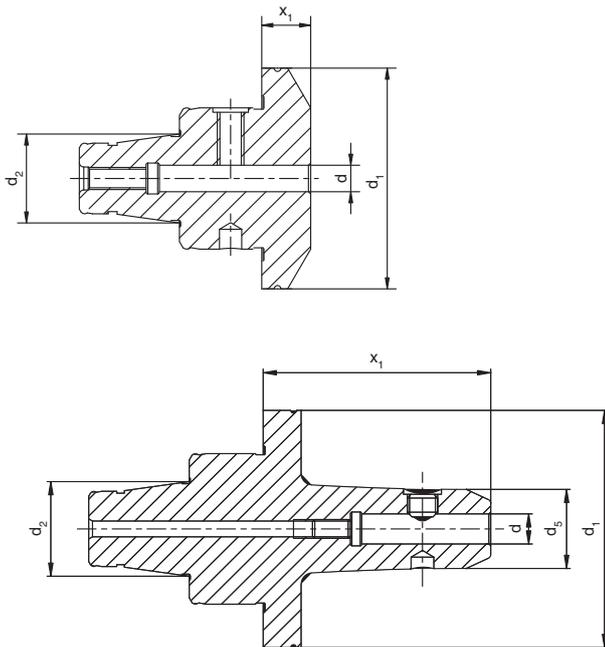
Scope of supply: Weldon end mill adaptor incl. locking screw

Spare parts / Accessories: See page 54

Application: Pour montage d'outils à queue cylindrique DIN 1835 forme E

Livraison: Mandrin à pinces Weldon compris vis de serrage

Pièces de rechange / Accessoires: Voir page 54



Größe Size Grandeur	d	x ₁	d ₁	d ₂	d ₅	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
50	14	15,0	75	32	-	WFB.514.115
50	14	35,0	75	32	-	WFB.514.135
50	14	60,0	75	32	29	WFB.514.160
50	16	15,0	75	32	-	WFB.516.115
50	16	35,0	75	32	-	WFB.516.135
50	16	60,0	75	32	33	WFB.516.160
50	18	15,0	75	32	-	WFB.518.115
50	18	35,0	75	32	-	WFB.518.135
50	18	60,0	75	32	35	WFB.518.160
50	20	15,0	75	32	-	WFB.520.115
50	20	35,0	75	32	-	WFB.520.135
50	20	60,0	75	32	39	WFB.520.160
50	25	39,0	75	32	-	WFB.525.139
50	25	80,0	75	32	47	WFB.525.180
50	32	50,0	75	32	-	WFB.532.150
50	32	80,0	75	32	57	WFB.532.180

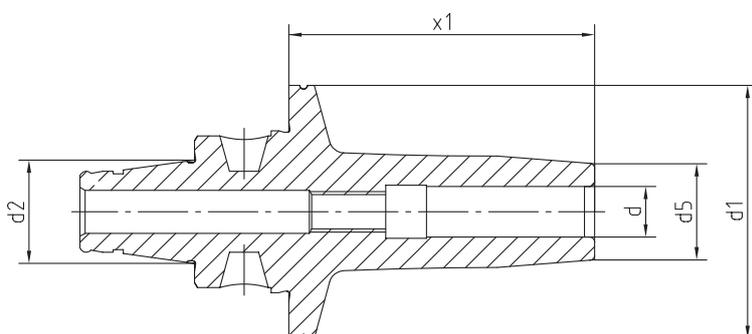
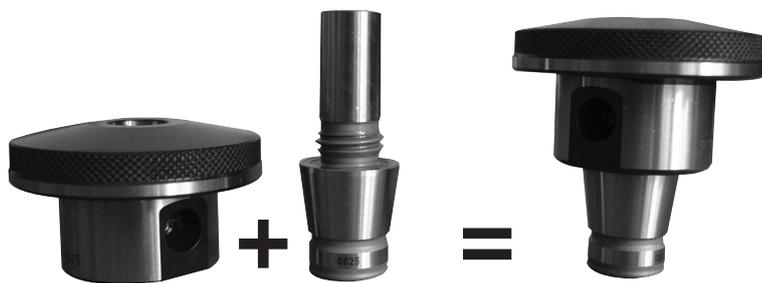
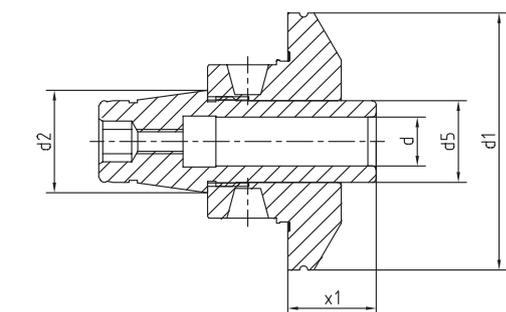
Ersatzteile siehe Seite 54

Spare parts see page 54

Accessoires voir page 54

WFB - Shrink fit chucks
WFB - Mandrins de frettage

“Ultra”



Größe Size Grandeur	d	x ₁	d ₁	d ₂	d ₅	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
20	3	17	30	12	12	WFB.S20.003.017.SF*
20	3	37	30	12	10	WFB.203.037.SFR
20	3	51	30	12	10	WFB.203.051.SFR
20	4	17	30	12	12	WFB.S20.004.017.SF*
20	4	35	30	12	12	WFB.204.035.SFR
20	4	50	30	12	12	WFB.204.050.SFR
20	6	27	30	12	12	WFB.S20.006.027.SF*
20	6	32	30	12	15	WFB.206.032.SFR
20	6	47	30	12	15	WFB.206.047.SFR
20	8	27	30	12	12	WFB.S20.008.027.SF*
20	8	30	30	12	15	WFB.208.030.SFR
20	8	45	30	12	15	WFB.208.045.SFR
24	3	34	40	16	13	WFB.243.034.SFR
24	4	34	40	16	13	WFB.244.034.SFR
24	6	30	40	16	13	WFB.246.030.SFR
24	8	30	40	16	14	WFB.248.030.SFR
24	10	30	40	16	17	WFB.241.030.SFR
32	3	11	50	20	-	WFB.S32.003.011.SF*
32	3	37	50	20	-	WFB.303.037.SFR
32	3	60	50	20	10	WFB.303.060.SFR
32	4	11	50	20	-	WFB.S32.004.011.SF*
32	4	35	50	20	-	WFB.304.035.SFR
32	4	60	50	20	12	WFB.304.060.SFR

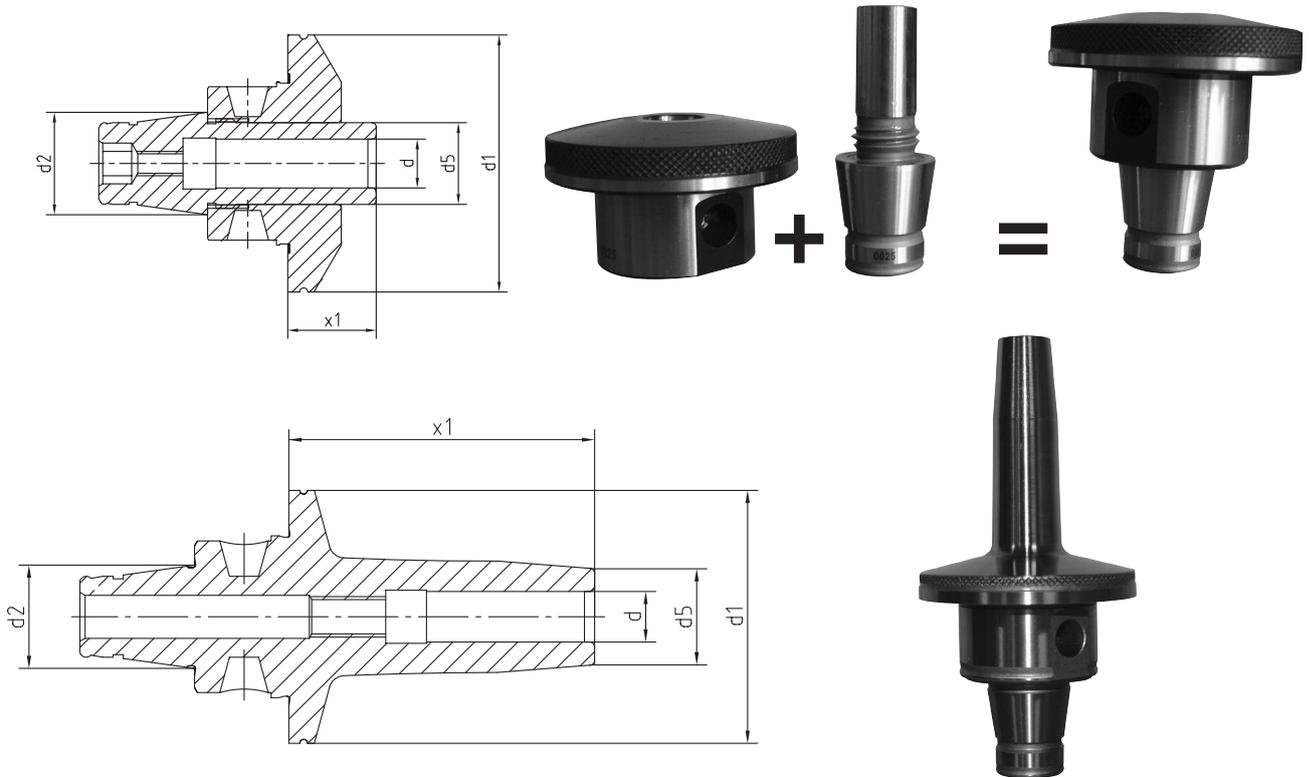
WFB - Shrink fit chucks
WFB - Mandrins de frettage

Größe Size Grandeur	d	x ₁	d ₁	d ₂	d ₅	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
32	5	11	50	20	-	WFB.S32.005.011.SF*
32	5	60	50	20	13	WFB.305.060.SFR
32	6	11	50	20	-	WFB.S32.006.011.SF*
32	6	32	50	20	-	WFB.306.032.SFR
32	6	60	50	20	15	WFB.306.060.SFR
32	8	11	50	20	-	WFB.S32.008.011.SF*
32	8	30	50	20	-	WFB.S32.008.030.SF*
32	8	30	50	20	-	WFB.308.030.SFR
32	8	60	50	20	17	WFB.308.060.SFR
32	10	11	50	20	-	WFB.S32.010.011.SF*
32	10	25	50	20	-	WFB.S32.010.025.SF*
32	10	60	50	20	22	WFB.310.060.SFR
32	12	11	50	20	-	WFB.S32.012.011.SF*
32	12	30	50	20	-	WFB.S32.012.030.SF*
32	12	60	50	20	25	WFB.312.060.SFR
32	14	25	50	20	-	WFB.S32.014.025.SF*
32	14	60	50	20	27	WFB.314.060.SFR
32	16	25	50	20	-	WFB.S32.016.025.SF*
32	16	60	50	20	30	WFB.316.060.SFR
40	6	15	63	25	-	WFB.S40.006.015.SF*
40	6	60	63	25	15	WFB.406.060.SFR
40	8	15	63	25	-	WFB.S40.008.015.SF*
40	8	60	63	25	17	WFB.408.060.SFR
40	10	16	63	25	-	WFB.S40.010.016.SF*
40	10	60	63	25	22	WFB.410.060.SFR
40	12	21	63	25	-	WFB.S40.012.021.SF*
40	12	60	63	25	25	WFB.412.060.SFR
40	14	21	63	25	-	WFB.S40.014.021.SF*
40	14	60	63	25	27	WFB.414.060.SFR
40	16	33	63	25	-	WFB.S40.016.033.SF*
40	16	60	63	25	30	WFB.416.060.SFR
40	18	33	63	25	-	WFB.S40.018.033.SF*
40	18	60	63	25	32	WFB.418.060.SFR
40	20	60	63	25	35	WFB.420.060.SFR
50	6	40	75	32	-	WFB.S50.006.040.SF*
50	6	60	75	32	15	WFB.506.060.SFR
50	8	40	75	32	-	WFB.S50.008.040.SF*
50	8	60	75	32	17	WFB.508.060.SFR
50	10	40	75	32	-	WFB.S50.010.040.SF*
50	10	60	75	32	22	WFB.510.060.SFR

* = Zweigeteilte Ausführung / Two split construction / Deux divisé construction

WFB - Shrink fit chucks
WFB - Mandrins de frettage

“Ultra”



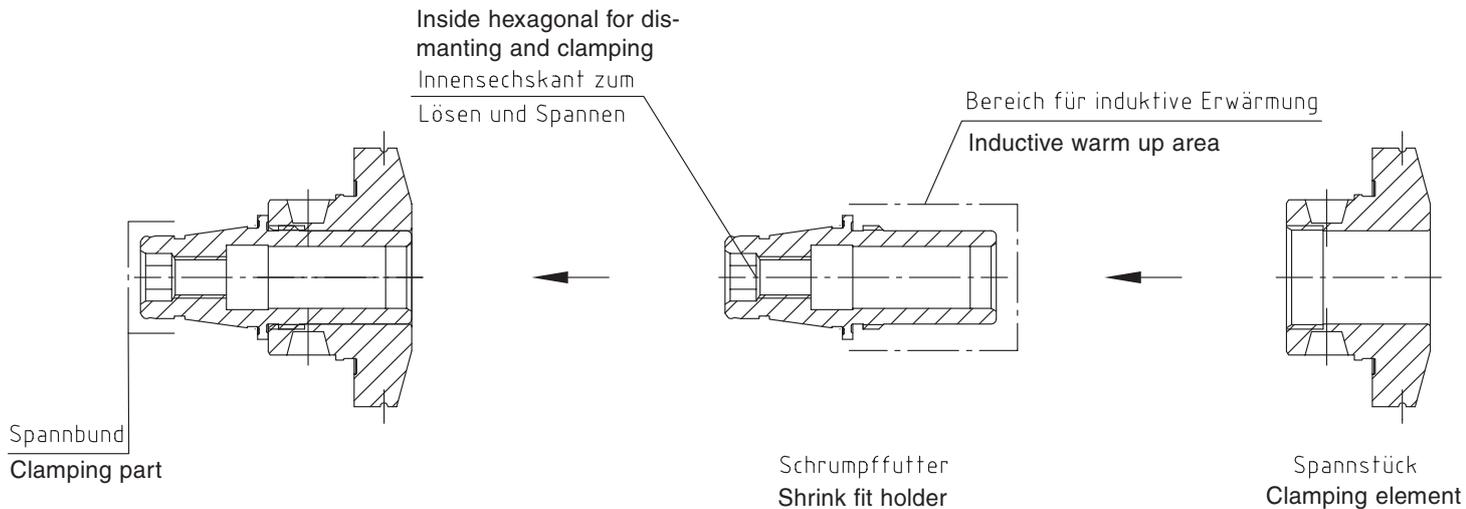
Größe Size Grandeur	d	x ₁	d ₁	d ₂	d ₅	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
50	12	40	75	32	-	WFB.S50.012.040.SF*
50	12	60	75	32	25	WFB.512.060.SFR
50	14	40	75	32	-	WFB.S50.014.040.SF*
50	14	60	75	32	27	WFB.514.060.SFR
50	16	40	75	32	-	WFB.S50.016.040.SF*
50	16	60	75	32	30	WFB.516.060.SFR
50	18	40	75	32	-	WFB.S50.018.040.SF*
50	18	60	75	32	32	WFB.518.060.SFR
50	20	40	75	32	-	WFB.S50.020.040.SF*
50	20	60	75	32	35	WFB.520.060.SFR
50	25	45	75	32	-	WFB.S50.025.045.SF*
50	25	60	75	32	42	WFB.525.060.SFR
50	32	50	75	32	-	WFB.S50.032.050.SF*

* = Zweigeteilte Ausführung / Two split construction / Deux divisé construction

Bedienungsanleitung für zweigeteilte Schrumpffutter System WFB

Operation instructions for two split shrink fit chucks system WFB

Mode d'emploi pour deux divisé mandrins de frettage système WFB



Funktionsweise:

Mode of operation:

- 1) WFB Schrumpfadapter demontieren. Zum Lösen und Spannen darf nur der im Schrumpffutter eingebrachte Sechskant genutzt werden.
WFB Shrink fit chucks disassemble. Please use the inside hexagonal for dismantling and clamping.
- 2) Schrumpfadapter am Spannbund in Grundaufnahme (Spannzangenfutter) aufnehmen.
Put the shrink adapter with clamping sight in the collet chuck from the machine.
- 3) Induktiv erwärmen und Schneidwerkzeug einschrumpfen.
Inductive heat up and shrinking cutting tools.
- 4) Schrumpffutter abkühlen lassen.
Let cool down the shrink adapter.
- 5) Spannstück und Schrumpffutter zusammen montieren.
Clamping element and shrink fit holder must be mounting together.

Wichtiger Hinweis:

Important information:

WFB Schrumpffutter in kurzer Ausführung bestehen aus dem eigentlichen Schrumpffutter und dem Spannstück. Beide Teile werden in zusammengebauten Zustand ausgeliefert und sind mit der gleichen Kennung beschriftet. Achtung! Nur Teile mit gleicher Kennung dürfen als Adapter montiert werden.

WFB shrink fit holder in short construction consists of shrink fit holder and clamping element. Both element will be delivered in assembled condition and there are marked with the same identification. Attention! Only parts with the same identification may be assembled as adapter.

WFB - Collet chucks 8° type ER
WFB - Mandrins porte-pinces 8° type ER
Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen DIN 6499

Lieferumfang: Fräuserspannfutter mit Spannmutter und Verstellechraube

Spannzangen / Ersatzteile / Zubehör: Siehe Seite 50 - 54

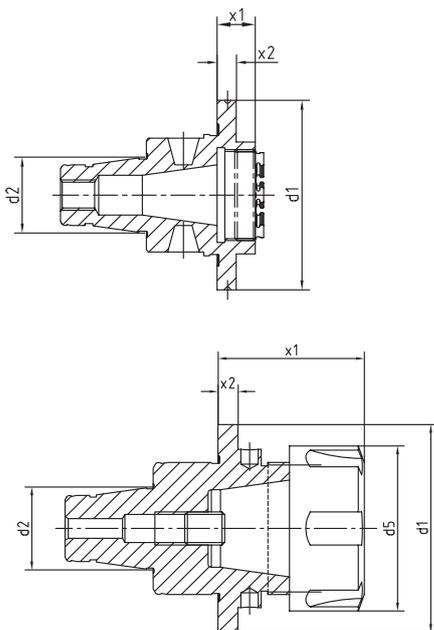
Application: To hold tools with parallel shank in collets DIN 6499

Scope of supply: Collet chucks with collet nut and adjusting screw

Collets / Spare parts / Accessories: See page 50 - 54

Application: Pour montage d'outils à queue cylindrique en pinces DIN 6499

Livraison: Mandrins à pinces, écrous de serrage, vis de réglage

Pinces / Pièces de rechange / Accessoires: Voir page 50 - 54


Größe	Typ						Bestell-Nr.
Size	Type	x_1	d_5	d_1	d_2	x_2	Order no / N° de Cde.
Grandeur	Type						
20	ER8	25	-	30	12	-	WFB.208.025T
20	ER11	25	-	30	12	-	WFB.211.025T
20	ER11	45	-	30	12	-	WFB.211.045T
20	ER16	28	28	30	12	-	WFB.216.028T
24	ER11	6	-	40	16	-	WFB.211.006
24	ER11	21	-	40	16	-	WFB.211.021
24	ER16	30	28	40	16	-	WFB.216.030
24	ER20A*	30	-	40	16	-	WFB.220.A30
32	ER11	24	-	50	20	6	WFB.311.025T
32	ER11M*	67	-	50	20	6	WFB.311.067
32	ER16	38	28	50	20	6	WFB.316.038
32	ER16A*	10	-	50	20	6	WFB.316.A10T
32	ER16A*	16	40	50	20	6	WFB.316.A16
32	ER16	160	40	50	20	6	WFB.316.160
32	ER20A*	16	-	50	20	6	WFB.320.A16
32	ER25	28	42	50	20	6	WFB.325.028
32	ER25	40	42	50	20	6	WFB.325.040
32	ER25A*	36	40	50	20	6	WFB.325.A36
32	ER32	42	-	50	20	6	WFB.332.042

WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER

WG 35



WFB - Collet chucks 8° type ER

WFB - Mandrins porte-pinces 8° type ER

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen DIN 6499

Lieferumfang: Fräuserspannfutter mit Spannmutter und Verstellechraube

Spannzangen / Ersatzteile / Zubehör: Siehe Seite 50 - 54

Application: To hold tools with parallel shank in collets DIN 6499

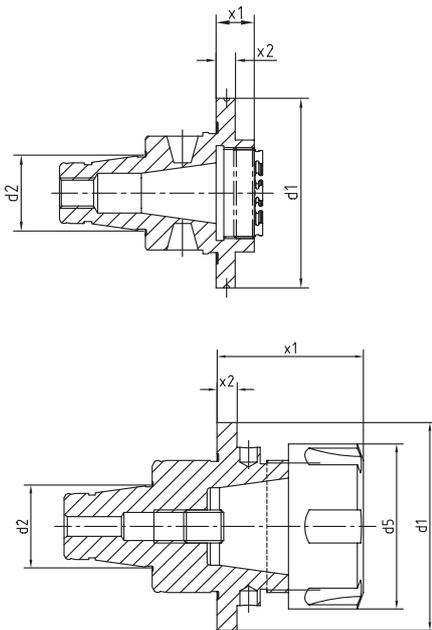
Scope of supply: Collet chucks with collet nut and adjusting screw

Collets / Spare parts / Accessories: See page 50 - 54

Application: Pour montage d'outils à queue cylindrique en pinces DIN 6499

Livraison: Mandrins à pinces, écrous de serrage, vis de réglage

Pinces / Pièces de rechange / Accessoires: Voir page 50 - 54



Größe	Typ						Bestell-Nr.
Size	Type	x_1	d_5	d_1	d_2	x_2	Order no / N° de Cde.
Grandeur	Type						
40	ER25	40	42	63	25	6	WFB.425.040
40	ER25A*	27	48	63	25	6	WFB.425.A27
40	ER32	44	50	63	25	6	WFB.432.044
40	ER32A*	43	55	63	25	6	WFB.432.A43
50	ER11	37	-	75	32	6	WFB.511.037
50	ER11M*	67	-	75	32	6	WFB.511.067
50	ER16A*	10	-	75	32	6	WFB.516.A10
50	ER16	37	-	75	32	6	WFB.516.037
50	ER32	37	50	75	32	6	WFB.532.037
50	ER32A*	43	55	75	32	6	WFB.532.A43
50	ER40	52	63	75	32	6	WFB.540.052
50	ER40A*	50	64	75	32	6	WFB.540.A50

A* = Innenliegende Spannmutter / Internal collet nut / Ecrous de serrage du dedans

M* = Mini Spannmutter / Mini-collet nut / Mini-ecrous de serrage

WFB - Milling machine arbors with internal cooling system

WFB - Mandrins porte-fraises avec arrosage central

Verwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

Lieferumfang: Mit eingebauten Mitnehmersteinen und Fräseranzugschraube

Ersatzteile / Zubehör: Siehe Seite 54

Application: For cutters with key drive

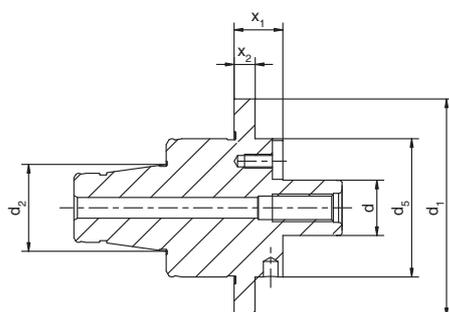
Scope of supply: With driver and cruciform screw

Spare parts / Accessories: See page 54

Application: Pour le montage de fraises avec rainures transversales

Livraison: Avec entraînement par tenons et vis de serrage

Pièces de rechange / Accessoires: Voir page 54



Größe Size Grandeur	d	x ₁	d ₅	d ₁	d ₂	x ₂	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
32	16	14	40	50	20	6	WFB.16A.3214
32	22	9	48	50	20	6	WFB.22A.3209T
32	22	14	48	50	20	6	WFB.22A.3214
32	27	14	55	50	20	6	WFB.27A.3214
40	16	14	40	63	25	6	WFB.16A.4014
40	16	36	40	63	25	6	WFB.16A.4036
40	22	14	48	63	25	6	WFB.22A.4014
40	27	20	55	63	25	6	WFB.27A.4020
50	16	14	40	75	32	6	WFB.16A.5014
50	22	14	48	75	32	6	WFB.22A.5014
50	27	14	55	75	32	6	WFB.27A.5014
50	32	15	58	75	32	6	WFB.32A.5015
50	40	15	70	75	32	6	WFB.40A.5015

Ersatzteile siehe Seite 54

Spare parts see page 54

Accessoires voir page 54

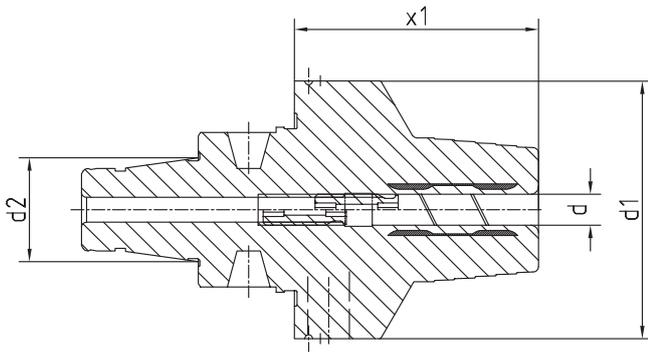
WFB - Hydro-Dehnspannfutter

WG 35

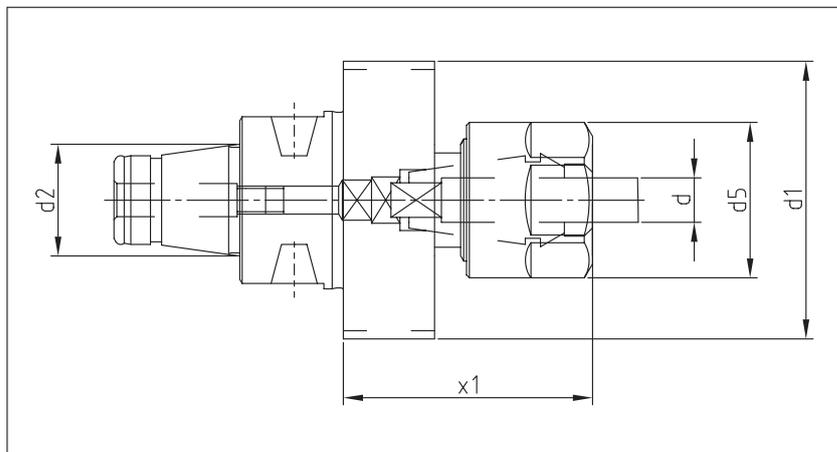


WFB - Hydraulic expansion chuck

WFB - Mandrin hydraulique



Größe Size Grandeur	d	x ₁	d ₁	d ₂	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
32	6	47	50	20	WFB.306.047HDST
32	8	47	50	20	WFB.308.047HDST
32	10	51	50	20	WFB.310.051HDST
32	12	56	50	20	WFB.312.056HDST
32	14	59	50	20	WFB.314.059HDST
32	16	59	50	20	WFB.316.059HDST

WFB - Softsynchro® with internal cooling system
WFB - Softsynchro® avec arrosage central


Gewindebohrer		Schaft øD (mm)	Einstecktiefe E (mm)	Zangentyp
DIN374/DIN376	DIN371			
M6	M4	4,5	29	ER-GB
M8	M4,5-M6	6	31	
M10	M7	7	31	
-	M8	8	36	
M12	-	9	48	ER
-	M10	10	43	

Größe Size Grandeur	Typ Type Type	x ₁	d ₁	d ₂	d ₅	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
WFB 20-12	ER11	32,5	30	12	16	WFB.G20.M8
WFB 24-16	ER11	30,5	40	16	16	WFB.G24.M8
WFB 32-20	ER16	48*	50	20	28	WFB.G32.M12
WFB 40-25	ER16	48*	63	25	28	WFB.G40.M12
WFB 50-32	ER16	48*	75	32	28	WFB.G50.M12

*Bei ER-Spannzangen für Gewindebohrer ist das x1-Maß 44,5 mm.

Technische Details

Technical specifications

- **Spannbereich: ø 4,5 - 10,0 mm für Gewindebohrer M4 - M12**

Range of clamping: ø 4,5 - 10,0 mm for screw tap M4 - M12

- **Längenausgleich auf Druck/Zug: 0,5 mm**

Length compensation on pressure and tension

- **Kühlmitteldruck: max. 70 Bar**

Coolant pressure: max. 70 bar

- **Kühlmittelzufuhr durch das Zentrum**

Coolant supply through the middle

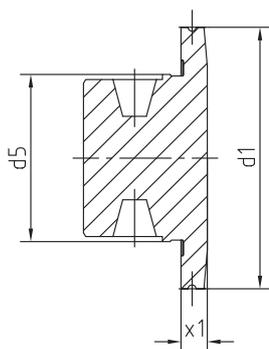
WFB - Verschlussstopfen

WG 35



WFB - Closing plug

WFB - Bouchon d'étanchéité



Größe Size Grandeur	x_1	d_1	d_5	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
20	10	30	20	WFB.212.000
24	10	40	24	WFB.241.200
32	10	50	32	WFB.320.000
40	10	63	40	WFB.425.000
50	10	75	50	WFB.532.000

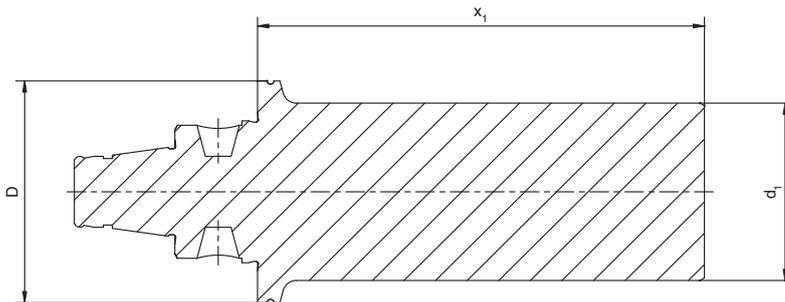
WFB - Test arbors

WFB - Mandrins de contrôle

Verwendung: Zur Abnahme von Werkzeugmaschinen gemäß ISO-Empfehlung R230 oder zur Überprüfung der Werkzeugspindel

Application: For machine tools according to ISO recommendations R230 or for testing the tool spindle

Application: Pour la recette technique des machines conforme recommandation ISO R230



Größe Size Grandeur	D	d_1	x_1	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
20	30	16	50	WFB.KD1.050
24	40	25	75	WFB.KD2.075
32	50	40	100	WFB.KD3.100
40	63	40	120	WFB.KD4.120
50	75	40	160	WFB.KD5.160

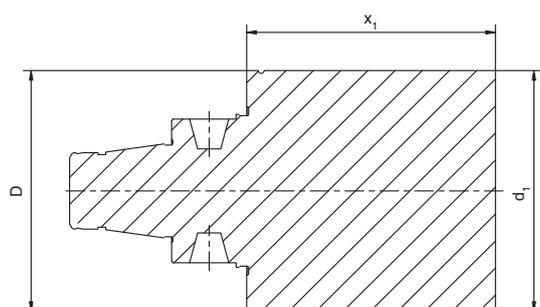
WFB - Bohrstangen-Rohlinge

WG 35



WFB - Boring bar-blanks

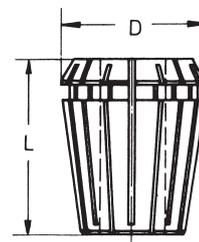
WFB - Barres à l'état brut



Größe Size Grandeur	D	x ₁	d ₁	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
32	50	100	50	WFB.R32.100
32	50	160	50	WFB.R32.160
40	63	100	63	WFB.R40.100
40	63	160	63	WFB.R40.160
50	75	100	75	WFB.R50.100

System ER / ESX
Collets System ER / ESX
Pinces de serrage Système ER / ESX
**ER11
ER16
ER20**

	D	L
424 E	11,5	18
426 E	17	27
428 E	21	31,5



Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
ER 11 (1 – 7) 424 E	
1,0	12.107.010
1,5	12.107.015
2,0	12.107.020
2,5	12.107.025
3,0	12.107.030
3,5	12.107.035
4,0	12.107.040
4,5	12.107.045
5,0	12.107.050
5,5	12.107.055
6,0	12.107.060
6,5	12.107.065
7,0	12.107.070

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
ER 16 (1 – 12) 426 E	
1,0	12.110.010
1,5	12.110.015
2,0	12.110.020
2,5	12.110.025
3,0	12.110.030
3,5	12.110.035
4,0	12.110.040
4,5	12.110.045
5,0	12.110.050
5,5	12.110.055
6,0	12.110.060
6,5	12.110.065
7,0	12.110.070
7,5	12.110.075
8,0	12.110.080
8,5	12.110.085
9,0	12.110.090
9,5	12.110.095
10,0	12.110.100
10,5	12.110.105*
11,0	12.110.110*
11,5	12.110.115*
12,0	12.110.120*

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
ER 20 (1,0 – 15) 428 E	
1,0	12.113.010*
2,0	12.113.020
3,0	12.113.030
4,0	12.113.040
5,0	12.113.050
6,0	12.113.060
7,0	12.113.070
8,0	12.113.080
9,0	12.113.090
10,0	12.113.100
11,0	12.113.110
12,0	12.113.120
13,0	12.113.130
13,5	12.113.135*
14,0	12.113.140*
14,5	12.113.145*
15,0	12.113.150*

***Sondergröße
Special size
Grandeur speciale**

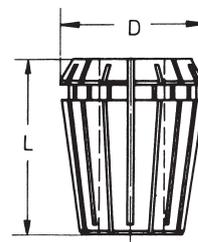
System ER / ESX

Collets System ER / ESX

Pinces de serrage Système ER / ESX

ER25
ER32
ER40

	D	L
430 E	26	34
470 E	33	40
472 E	41	46



Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
ER 25 (1 – 16) 430 E	
1,0	12.116.010*
2,0	12.116.020
3,0	12.116.030
4,0	12.116.040
5,0	12.116.050
6,0	12.116.060
7,0	12.116.070
8,0	12.116.080
9,0	12.116.090
10,0	12.116.100
11,0	12.116.110
12,0	12.116.120
13,0	12.116.130
14,0	12.116.140
15,0	12.116.150
16,0	12.116.160

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
ER 32 (2 – 22) 470 E	
2,0	12.220.020*
3,0	12.220.030
4,0	12.220.040
5,0	12.220.050
6,0	12.220.060
7,0	12.220.070
8,0	12.220.080
9,0	12.220.090
10,0	12.220.100
11,0	12.220.110
12,0	12.220.120
13,0	12.220.130
14,0	12.220.140
15,0	12.220.150
16,0	12.220.160
17,0	12.220.170
18,0	12.220.180
19,0	12.220.190
20,0	12.220.200
21,0	12.220.210*
22,0	12.220.220*

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
ER 40 (3 – 30) 472 E	
3,0	12.326.030*
4,0	12.326.040
5,0	12.326.050
6,0	12.326.060
7,0	12.326.070
8,0	12.326.080
9,0	12.326.090
10,0	12.326.100
11,0	12.326.110
12,0	12.326.120
13,0	12.326.130
14,0	12.326.140
15,0	12.326.150
16,0	12.326.160
17,0	12.326.170
18,0	12.326.180
19,0	12.326.190
20,0	12.326.200
21,0	12.326.210
22,0	12.326.220
23,0	12.326.230
24,0	12.326.240
25,0	12.326.250
26,0	12.326.260
27,0	12.326.270*
28,0	12.326.280*
29,0	12.326.290*
30,0	12.326.300*

***Sondergröße**
Special size
Grandeur speciale

System ER / ESX
Collets System ER / ESX
Pinces de serrage Système ER / ESX
Extra Precision
< 5 μ

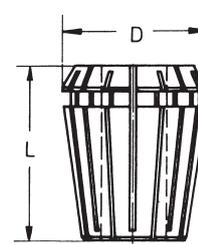
Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
ER 16 (1 – 10) 426 E	
1,0	12.110.010EP
1,5	12.110.015EP
2,0	12.110.020EP
2,5	12.110.025EP
3,0	12.110.030EP
3,5	12.110.035EP
4,0	12.110.040EP
4,5	12.110.045EP
5,0	12.110.050EP
5,5	12.110.055EP
6,0	12.110.060EP
6,5	12.110.065EP
7,0	12.110.070EP
7,5	12.110.075EP
8,0	12.110.080EP
8,5	12.110.085EP
9,0	12.110.090EP
9,5	12.110.095EP
10,0	12.110.100EP

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
ER 25 (1 – 16) 430 E	
1,0	12.116.010EP*
2,0	12.116.020EP
3,0	12.116.030EP
4,0	12.116.040EP
5,0	12.116.050EP
6,0	12.116.060EP
7,0	12.116.070EP
8,0	12.116.080EP
9,0	12.116.090EP
10,0	12.116.100EP
11,0	12.116.110EP
12,0	12.116.120EP
13,0	12.116.130EP
14,0	12.116.140EP
15,0	12.116.150EP
16,0	12.116.160EP

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
ER 20 (1 – 13) 428 E	
1,0	12.113.010EP*
2,0	12.113.020EP
3,0	12.113.030EP
4,0	12.113.040EP
5,0	12.113.050EP
6,0	12.113.060EP
7,0	12.113.070EP
8,0	12.113.080EP
9,0	12.113.090EP
10,0	12.113.100EP
11,0	12.113.110EP
12,0	12.113.120EP
13,0	12.113.130EP

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
ER 32 (2 – 20) 470 E	
2,0	12.220.020EP*
3,0	12.220.030EP
4,0	12.220.040EP
5,0	12.220.050EP
6,0	12.220.060EP
7,0	12.220.070EP
8,0	12.220.080EP
9,0	12.220.090EP
10,0	12.220.100EP
11,0	12.220.110EP
12,0	12.220.120EP
13,0	12.220.130EP
14,0	12.220.140EP
15,0	12.220.150EP
16,0	12.220.160EP
17,0	12.220.170EP
18,0	12.220.180EP
19,0	12.220.190EP
20,0	12.220.200EP

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
ER 40 (3 – 26) 472 E	
3,0	12.326.030EP*
4,0	12.326.040EP
5,0	12.326.050EP
6,0	12.326.060EP
7,0	12.326.070EP
8,0	12.326.080EP
9,0	12.326.090EP
10,0	12.326.100EP
11,0	12.326.110EP
12,0	12.326.120EP
13,0	12.326.130EP
14,0	12.326.140EP
15,0	12.326.150EP
16,0	12.326.160EP
17,0	12.326.170EP
18,0	12.326.180EP
19,0	12.326.190EP
20,0	12.326.200EP
21,0	12.326.210EP
22,0	12.326.220EP
23,0	12.326.230EP
24,0	12.326.240EP
25,0	12.326.250EP
26,0	12.326.260EP



	D	L
426 E	17	27
428 E	21	31,5
430 E	26	34
470 E	33	40
472 E	41	46

***Sondergröße
Special size
Grandeur speciale**

Spannzangen-Sätze mit Holzsockel

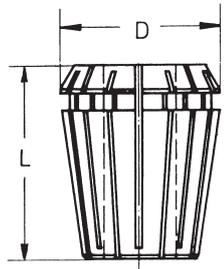
WG 11

WF
WERKZEUGTECHNIK

System ER / ESX

Collets System ER / ESX in wooden board

Pinces de serrage Système ER / ESX en socle de bois



	D	L
426 E	17	27
428 E	21	31,5
430 E	26	34
470 E	33	40
472 E	41	46

ER 40 (3-26) 472 E

23 Spannzangen
4-26 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.326.OHS

Art. Nr. 12.326.OHS.EP

zusätzlich (wie Abbildung)
gegen Mehrpreis
1 Spannzange mit 3 mm Ø

Art. Nr. 12.326.030

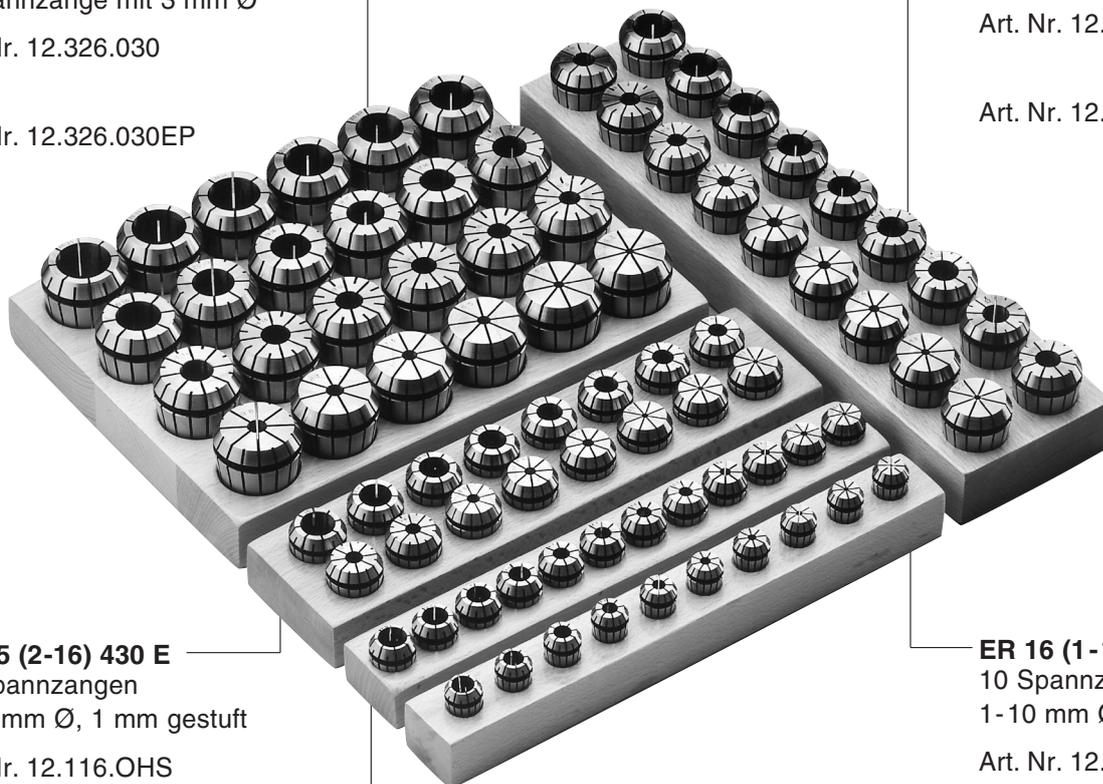
Art. Nr. 12.326.030EP

ER 32 (2-20) 470 E

18 Spannzangen
3-20 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.220.OHS

Art. Nr. 12.220.OHS.EP



ER 25 (2-16) 430 E

15 Spannzangen
2-16 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.116.OHS

Art. Nr. 12.116.OHS.EP

zusätzlich (wie Abbildung)
gegen Mehrpreis
1 Spannzange mit 1 mm Ø

Art. Nr. 12.116.010

Art. Nr. 12.116.010EP

ER 20 (2-13) 428 E

12 Spannzangen
2-13 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.113.OHS

Art. Nr. 12.113.OHS.EP

ER 16 (1-10) 426 E

10 Spannzangen
1-10 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.110.OHS

Art. Nr. 12.110.OHS.EP

Kühlmittelübergabeeinheit **WG 80**

Coolant supply unit / Unite de transmission pour lubrification par le centre

Für HSK For HSK Pour HSK	Gewinde Screw thread Filetage	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
32	M10 x 1,0	32A.999.M10
40	M12 x 1,0	40A.999.M12
50	M16 x 1,0	50A.999.M16
63	M18 x 1,0	63A.999.M18
80	M20 x 1,5	80A.999.M20
100	M24 x 1,5	100A.999.M24

Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit **WG 80**

Key for coolant supply unit / Clé pour unite de transmission pour lubrifiant

Für HSK For HSK Pour HSK	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
32	32A.999.001
40	40A.999.002
50	50A.999.003
63	63A.999.004
80	80A.999.005
100	100A.999.006

Spannschrauben AWS **WG 30**

Retaining screws / Vis de serrage

d1	Gewinde Thread Filetage	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
6	M6 x 6	03.999.106AWS
8	M8 x 7,5	03.999.108AWS
10	M10 x 8	03.999.110AWS
12	M12 x 8	03.999.112AWS
14	M12 x 8,5	03.999.114AWS
16	M14 x 8,5	03.999.116AWS
18	M14 x 8,5	03.999.118AWS
20	M16 x 10	03.999.120AWS
25	M18 x 2 x 11,5	03.999.125AWS
32	M20 x 2 x 13	03.999.132AWS

Überwurfmuttern DIN 6499 **WG 11**

Tightening nuts / Ecrou de serrage

Typ Type Type	Gewinde Thread Filetage	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
ER8M	M10 x 0,75	12.999.105 MINI
ER11M	M13 x 0,75	12.999.107 MINI
ER16M	M19 x 1,0	12.999.110 MINI
ER25M	M30 x 1,0	12.999.116 MINI
ER16	M22 x 1,5	12.999.110
ER25	M32 x 1,5	12.999.116
ER32	M40 x 1,5	12.999.220
ER40	M50 x 1,5	12.999.326

Spannschlüssel für Spannzangenfutter ER **WG 11**

Wrenches / Clé de serrage

Typ Type Type	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
ER8M	12.998.105 MINI
ER11M	12.998.107 MINI
ER16M	12.998.110 MINI
ER25M	12.998.116 MINI
ER16	12.998.110
ER25	12.998.116
ER32	12.998.220
ER40	12.998.326

Fräseranzugsschrauben DIN 6367 **WG 11**

Cutter retaining screws / Vis de serrage de la fraise

d1	Gewinde Thread Filetage	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
16	M 8	07.999.632
22	M 10	07.999.240
27	M 12	07.999.748
32	M 16	07.999.258
40	M 20	07.999.070

Schlüssel DIN 6368 für Fräseranzugsschrauben **WG 11**

Wrenches / Clé de serrage

d1	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
16	07.996.632
22	07.996.240
27	07.996.748
32	07.996.258
40	07.996.070

Mitnehmersteine DIN 2097 für Aufsteckdorne **WG 11**

Inserts / Coulisseaux d'entraînement

d1	Abmessung Size Dimension	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
16	8 x 10 x 13,3	08.999.055
22	10 x 12 x 17,6	08.999.250
27	12 x 10 x 21,3	08.999.760
32	14 x 14 x 22,0	08.999.278
40	16 x 16 x 23,0	08.999.089

Schrauben für Mitnehmersteine DIN 912 **WG 11**

Screws / Vis

d1	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
16	INBUSSCHRAUBE M3 X 10
22	INBUSSCHRAUBE M4 X 12
27	INBUSSCHRAUBE M5 X 10
32	INBUSSCHRAUBE M5 X 14
40	INBUSSCHRAUBE M5 X 18

1. Angebot, Vertragsabschluss und Vertragsinhalt

Allen Vertragsabschlüssen, betreffend Lieferung und Leistungen von uns, liegen die nachfolgenden Bedingungen zugrunde. Sie werden vom Besteller mit Auftragserteilung, spätestens mit der Annahme der ersten Lieferung/Leistung anerkannt und gelten für die gesamte Dauer der Geschäftsbeziehung. Abweichende Einkaufsbedingungen des Bestellers gelten nur mit unserer schriftlichen Zustimmung.

Der Vertrag kommt erst mit unserer schriftlichen Bestätigung und entsprechend deren Inhalt und durch Lieferung/Leistung zustande. Erfolgt ohne eine Bestätigung unverzüglich Lieferung/Leistung, so gilt die Rechnung gleichzeitig als Auftragsbestätigung.

2. Bestellwert

Bei einem Bestellwert unter € 100,- kommen keine Rabatte in Anrechnung. Der Mindestbestellwert beträgt € 60,- netto.

3. Preis und Zahlung

Die Preise gelten mangels besonderer Vereinbarung ab Werk einschl. Verladung im Werk, jedoch ausschließlich Verpackung. Zu den Preisen kommt die Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe hinzu.

Mangels besonderer Vereinbarung ist die Zahlung ohne jeden Abzug frei Zahlstelle des Lieferanten innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum (auch bei Teillieferung) zu leisten.

Die Zurückhaltung von Zahlungen oder die Aufrechnung wegen etwaiger vom Lieferer bestrittener Gegenansprüche des Bestellers sind nicht statthaft.

4. Eigentumsvorbehalt

Die gelieferten Waren bleiben unser Eigentum (Vorbehaltsware) bis zur Erfüllung sämtlicher uns gegen den Besteller aus der Geschäftsverbindung zustehender Ansprüche.

Die Verarbeitung der Vorbehaltsware ist dem Besteller im Rahmen des regelmäßigen Geschäftsbetriebs gestattet. Die Verarbeitung der Ware erfolgt für uns. Wir erwerben in allen Fällen das Eigentum an den neu hergestellten Sachen; eine Verpflichtung entsteht für uns hieraus nicht. Der Besteller hat die in unserem (Mit-)Eigentum stehenden Waren für uns unentgeltlich zu verwahren. Bei Verarbeitung mit Waren an denen wir kein Eigentum besitzen erwerben wir Miteigentum an den neu hergestellten Sachen nach dem Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zu den anderen verarbeiteten Gegenständen. Sollte unser Eigentum dennoch untergehen und der Besteller (Mit-)Eigentümer werden, so überträgt er bereits jetzt sein Eigentum nach dem vorab bezeichneten Wertverhältnis als Sicherheit auf uns.

Der Besteller ist zu Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im Rahmen seines regelmäßigen Geschäftsbetriebs nur unter der Bedingung berechtigt, dass er sich seinerseits das Eigentum bis zur vollständigen Zahlung des Kunden vorbehält. Die Veräußerungsermächtigung erlischt automatisch bei einem fruchtlosen Zwangsvollstreckungsversuch beim Besteller, sowie bei Stellung eines Antrags auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Bestellers. Andere Verfügungen über die Vorbehaltsware, insbesondere Verpfändung und Sicherungsübereignung sind unzulässig.

Der Besteller tritt bereits jetzt alle aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware in verarbeitetem und unverarbeitetem Zustand entstehenden Forderungen mit allen Nebenrechten -einschließlich etwaiger Saldoforderungen- sicherungshalber an uns ab, ohne dass es noch späterer besonderer Erklärungen bedarf. Veräußert der Besteller verarbeitete, verbundene oder vermischte Vorbehaltsware, ohne dass eine Einzelpreisvereinbarung für die Vorbehaltsware besteht, so tritt der Besteller uns mit Vorrang vor der übrigen Forderung denjenigen Teil der Gesamtpreisforderung ab, der dem von uns in Rechnung gestellten Preis der Vorbehaltsware entspricht.

Der Besteller ist verpflichtet uns unverzüglich über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware und in deren sonstige Sicherheiten unter Übergabe der für den Widerspruch notwendigen Unterlagen zu unterrichten.

Der Besteller ist vorbehaltlich des jederzeit möglichen Widerrufs berechtigt, die an uns abgetretenen Forderungen im regelmäßigen Geschäftsbetrieb einzuziehen. Von dieser Ermächtigung nicht erfasst ist die Abtretung der aus der Weiterveräußerung der Waren resultierenden Forderungen an ein Factoring-Institut im Rahmen eines sog. "echten" Factorings unter Übernahme des Delkredererisikos. Vorsorglich tritt der Besteller seine Rechte gegen das Factoring-Institut auf Auszahlung des Factoring Erlöses an uns ab und verpflichtet sich, dem Factoring-Institut unverzüglich nach Rechnungsstellung durch uns diese Abtretung anzuzeigen. Wir werden von unserer Einziehungsbefugnis keinen Gebrauch machen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen vereinbarungsgemäß nachkommt.

Der Besteller verpflichtet sich bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware, wie z.B. Pfändungen, uns sofort zu unterrichten um uns die Durchsetzung unserer Eigentumsrechte zu ermöglichen und auf unser daran bestehendes Eigentum hinzuweisen.

5. Lieferzeit

Angegebene Lieferzeiten sind, sofern nicht individuell vereinbart, unverbindlich.

6. Mängelrüge

Erkennbare Mängel sind unverzüglich nach Empfang der Lieferung/Leistung, versteckte Mängel unverzüglich nach Entdeckung schriftlich zu rügen. Mängelrüge ist verspätet, wenn sie nicht spätestens 8 Tage nach Empfang der Lieferung/Leistung bzw. bei versteckten Mängeln nach Entdeckung des Mangels bei uns eingegangen ist. Wenn eine Mängelrüge begründet geltend gemacht wird, dürfen Zahlungen nur im Umfang zurückgehalten werden, die in einem angemessenen Verhältnis zu dem aufgetretenen Mangel stehen.

7. Gewährleistung und Haftung

Wir haften für rechtzeitig gerügte Mängel, zu denen auch das Fehlen zugesicherter Eigenschaften gehört, wie folgt:

- Alle diejenigen Teile sind unentgeltlich nach billigem Ermessen nach Wahl des Lieferanten nachzubessern oder neu zu liefern, die sich innerhalb von 6 Monaten (bei Mehrschichtenbetrieb innerhalb von 3 Monaten) seit Lieferung infolge eines vor dem Gefahrenübergang liegenden Umstandes - insbesondere wegen fehlender Bauart, schlechter Werkstoffe oder mangelhafter Ausführung - als nicht unerheblich beeinträchtigt herausstellen.

Mehrere Nachbesserungsversuche sind zulässig. Ersetzte Teile werden unser Eigentum.

Für Mängel des vom Besteller angelieferten Materials haften wir nicht. Für wesentliche Fremderzeugnisse beschränkt sich unsere Haftung auf die Abtretung der Haftungsansprüche, die uns gegen den Lieferer des Fremderzeugnisses zustehen.

Bei Fertigung nach Zeichnung des Bestellers haften wir nur für zeichnungsgemäße Ausführung.

- Es wird keine Gewähr übernommen für Schäden, die aus nachfolgenden Gründen entstanden sind:

Ungeeignete und unsachgemäße Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, ungeeignete Betriebsmittel, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, sofern sie nicht auf unser Verschulden zurückzuführen sind. Unsere Gewährleistungspflicht entfällt, wenn von Seiten des Bestellers oder Dritter ohne unsere Zustimmung Instandsetzungen, Beschädigungen oder Änderungen vorgenommen werden, die mit dem geltend gemachten Mangel in Zusammenhang stehen.

8. Rücknahme von Waren

Waren werden nur nach besonderer Vereinbarung zurück genommen - vorbehaltlich folgender Bedingungen:

Die Ware muss in fabriktischem Zustand und aus der laufenden Produktion sein. Eine Lieferschein- oder Rechnungskopie muss der Rücksendung beiliegen. Für Rücksendungen, die der Besteller zu vertreten hat, wird eine Bearbeitungsgebühr von 15%, mindestens jedoch € 30,- in Abzug gebracht. Sonderaufnahmen oder speziell auf Kundenwunsch beschriftete Artikel sind vom Umtausch bzw. Rückgabe ausgeschlossen.

9. Haftung für Nebenpflichten, sonstige Haftung

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift sowie Vorschläge, Berechnungen, Projektierungen usw. sollen dem Besteller lediglich die bestmögliche Verwendung unserer Produkte erläutern. Sie befreit den Besteller nicht von seiner Verpflichtung, sich durch eigene Prüfung von der Eignung unserer Produkte für den von ihm beabsichtigten Zweck zu überzeugen.

10. Schutzrecht, Werkzeug

An allen unseren Angeboten und Lieferungen beigefügten Abbildungen, Skizzen, Zeichnungen, Lehren, Muster usw. behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Sie dürfen Dritten ohne unsere ausdrückliche Genehmigung nicht zugänglich gemacht werden. Vervielfältigungen und Nachahmungen sind verboten.

Der Besteller übernimmt für die von ihm beizubringenden Unterlagen, Pläne, Muster oder dergleichen die alleinige Verantwortung. Der Besteller hat dafür einzustehen, dass von ihm vorgelegte Ausführungszeichnungen in Schutzrechte Dritter nicht eingreifen.

11. Erfüllungsort

Erfüllungsort ist 72663 Großbettingen.

12. Gerichtsstand

Gerichtsstand ist der Sitz des Lieferanten.

13. Änderungsvorbehalt und Teilnichtigkeit

Wir erklären dem Besteller ausdrücklich unsere Bereitschaft, im Wege des freien gegenseitigen Aushandelns die Vertragsklauseln inhaltlich auszugestalten.

Sollte eine Bestimmung unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen aus irgend einem Grunde nichtig sein, bleibt die Geltung der übrigen Bestimmungen hiervon unberührt. Anstelle einer unwirksamen Regelung gilt das gesetzlich Zulässige.

Stand: April 2007

Modulare Aggregatetechnik

Citizen



Katalog CI-01

Modulare Aggregatetechnik

Gildemeister Sprint / Speed



Katalog GS-01

Modulare Aggregatetechnik

Hanwha



Katalog HA-01

Modulare Aggregatetechnik

Maier



Katalog MA-01

Modulare Aggregatetechnik

STAR



Katalog ST-01

Modulare Aggregatetechnik

Tornos



Katalog TO-01

Modulare Aggregatetechnik

Gesamtkatalog



Katalog GS-01

Modulare Aggregatetechnik

Doosan



Katalog DO-01

Modulare Aggregatetechnik

Mazak



Katalog MZ-01

Modulare Aggregatetechnik

Mori Seiki



Katalog MS-01

Modulare Aggregatetechnik

Okuma



Katalog OK-01

Modulare Aggregatetechnik

WFB-Adapter



Katalog WFB-01

Modulare Aggregatetechnik

Haas



Katalog HA-01

Modulare Rundschaffaufnahmen

WFE/SHT



Katalog WF-02

Modulare Drehhalter

WF-Micro



Katalog MI-01

W&F
Werkzeugtechnik GmbH
 Kantstraße 4
 72663 Großbettlingen

T +49 (0) 7022/4058-0
 F +49 (0) 7022/4058-58
 info@wf-werkzeugtechnik.de
 wf-werkzeugtechnik.de