

Modulare Aggregatetechnik

Langdrehtechnik

WF &

Werkzeugtechnik



Katalog LD-02



Werkzeugtechnik

Kundenhinweise

Indications for the customer
Remarques suivantes

**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.



Werkzeugtechnik

Beschreibung / Description	Seite / Page
Rundlauf toleranzen Runout tolerances	1.2
Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle Handling and maintenance for WFB connection	1.3
Produktvorteile der WFB-Schnittstelle Product advantages of WFB connection	1.4
WFB Produktübersicht (Auszug) WFB Product overview	1.8
Modularer Gewindewirbelkopf Thread whirling head modular	1.10
CITIZEN	2
DMG MORI	3
HANWHA	4
MAIER	5
STAR	6
TORNOS	7
TSUGAMI	8
WFB statische Halter WFE/SHT WFB static holders WFE/SHT	9
WF Micro – Modulare Drehhalter WF-Micro modular turning holders	10
WFB – Adapter und Zubehör WFB – adapter and accessories	11
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen General sales terms and delivery conditions	12

WG = Warengruppe
Article group
Groupe de marchandise

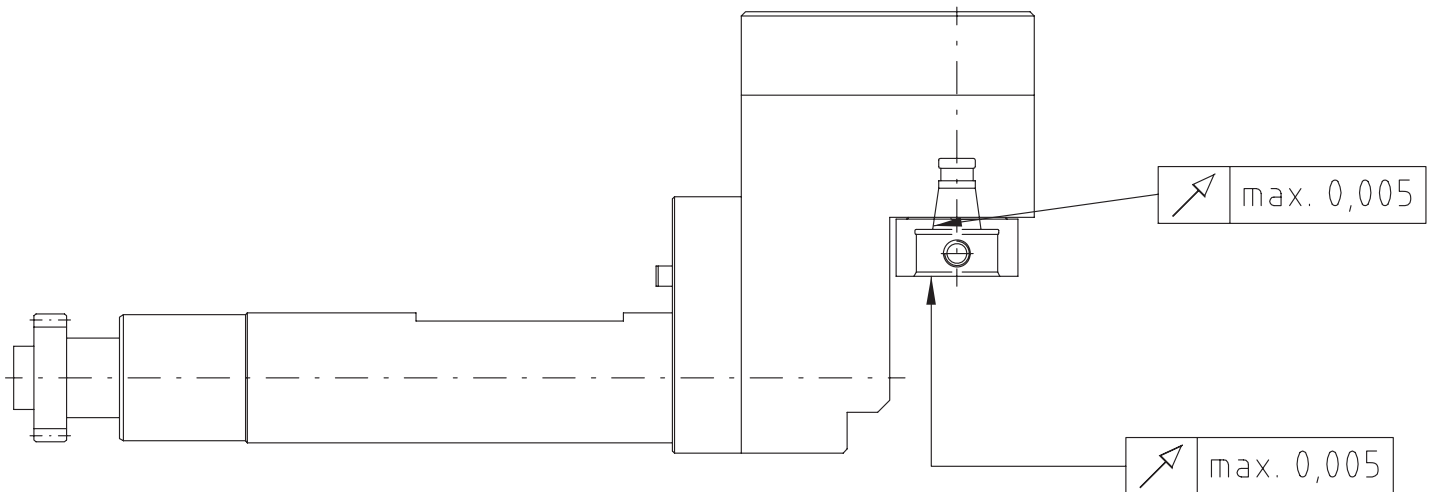
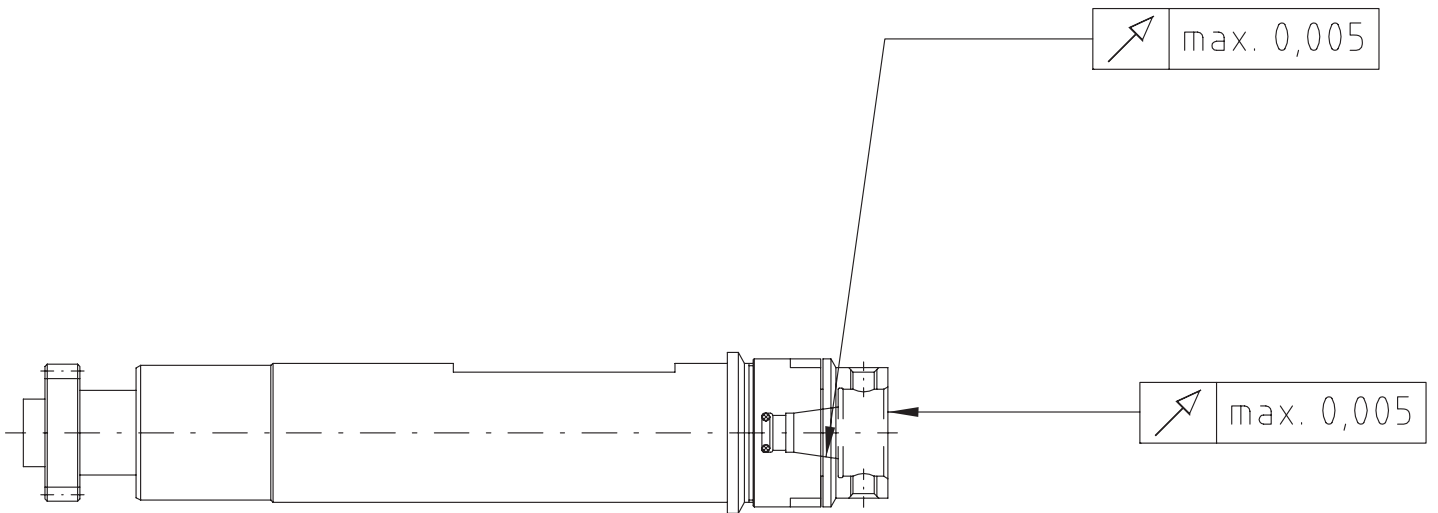
WG 11 = _____

WG 35 = _____

WG 40 = _____

Rundlauftoleranzen

Runout tolerances
Tolérance de rotation



Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle

Handling and maintenance for WFB connection
Manutention et maintenance pour WFB connexion



Werkzeugtechnik

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 tighten 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
WFB20-12	M6 x 0,75 / Torx 15 Plus	4 Nm
WFB20-12	M6 x 1 / Torx T15	4 Nm
WFB24-16	M8 x 1 / Torx T25	10 Nm
WFB 32-20	M10 x 1	25 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
WFB20-12	M6 x 0,75 / Torx 15 Plus	2 Nm
WFB20-12	M6 x 1 / Torx T15	2 Nm
WFB24-16	M8 x 1 / Torx T25	5 Nm
WFB 32-20	M10 x 1	10 Nm

Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle



Präzise

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

Flexibel

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

Kompakt

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

Orientierte Schneidenlage

Auf Umschlag $< 10 \mu$

Reinigung

Einfach, da überall leicht zugänglich.

Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle



Plananlage

Wirtschaftlich

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.

Spannmechanismus

Äußerst günstig durch 2 Kegelgewindestifte.

Schnell

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

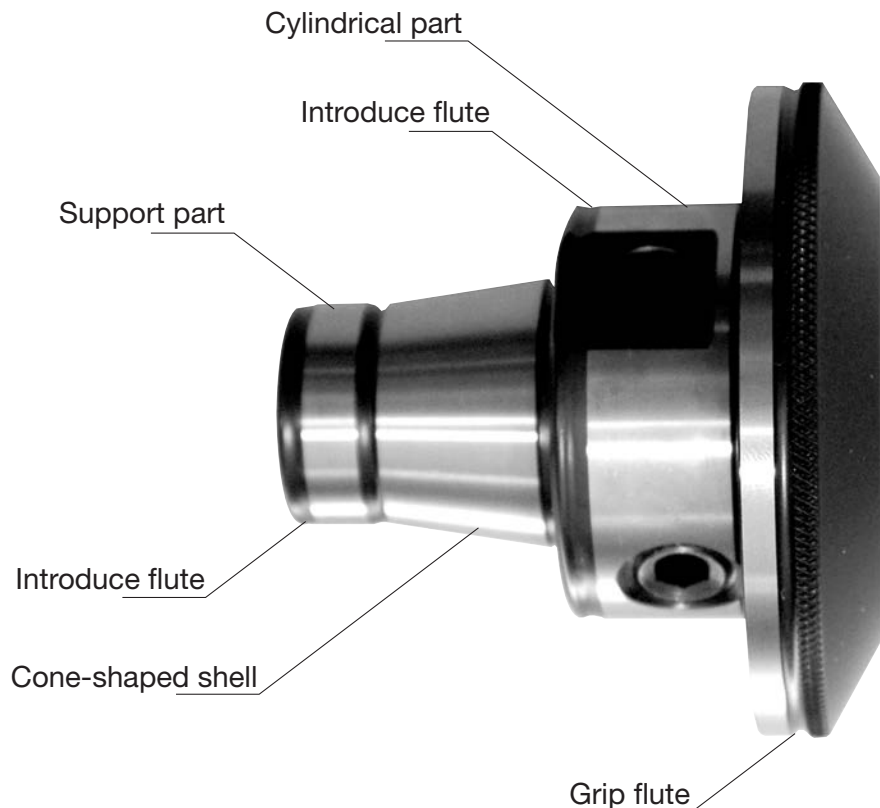
Universell

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

Schrumpfen

Nach vorne und nach innen möglich.

Product advantages of WFB connection



Precise

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

Flexibel

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

Compact

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 $< 10 \mu$

Cleaning

Simple because of good accessible.

Product advantages of WFB connection



Planned assets

Economical

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

Gripping mechanism

Exceedingly favorable through 2 threaded taper pins.

Quick

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.

Universal

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

Shrinking

Forward and inward possible.

WFB - Produktübersicht (Auszug)

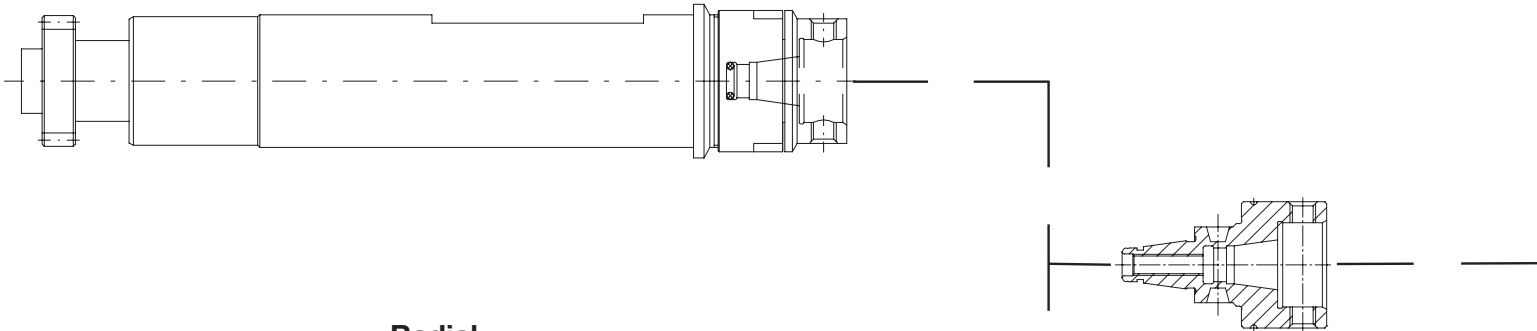
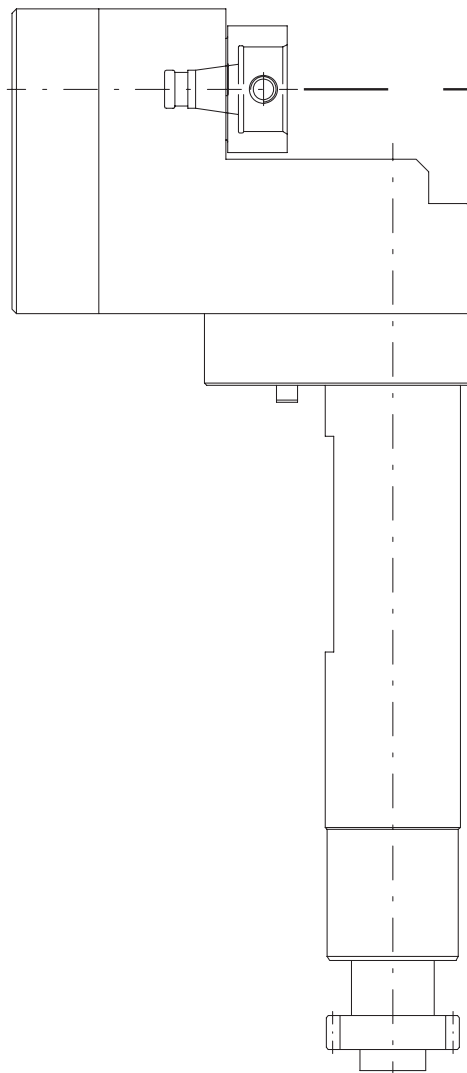
WFB - Product overview

WFB - Vue d'ensemble de produit

WFB - Aggregate

WFB - Aggregates

WFB - Agrégats

Axial**Radial****WFB - Verlängerungen**

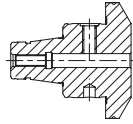
WFB - Extensions

WFB - Prolongations

WFB - Produktübersicht (Auszug)

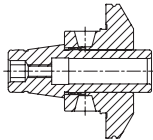
WFB - Product overview
WFB - Vue d'ensemble de produit

WFB
&
Werkzeugtechnik



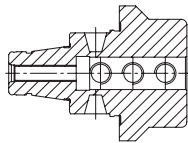
WFB - Weldon / Whistle Notch für Zylinderschäfte DIN 1835 B / E

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



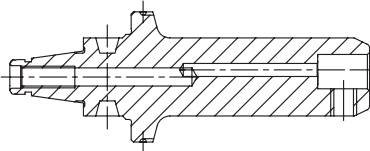
WFB - Schrumpffutter

WFB - Shrink fit chucks
WFB - Mandrins de frettage



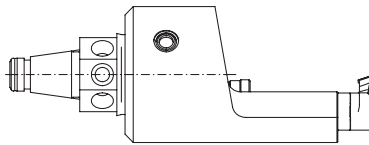
WFB - Bohrstangenhalter

WFB - Boring bar holder
WFB - Porte-outil pour barres d'alésage



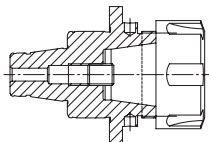
WFB - Klemhalter W-T HORN Supermini® mit IKZ

WFB - Toolholder W-T HORN Supermini® with internal cooling system
WFB - Porte-outil W-T HORN Supermini® avec arrosage central



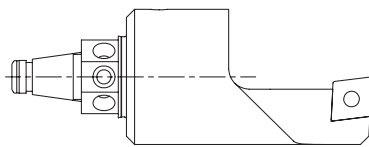
WFB - Klemhalter W-T HORN Mini mit IKZ

WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system
WFB - Porte-outil W-T HORN Mini avec arrosage central



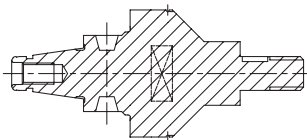
WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER

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



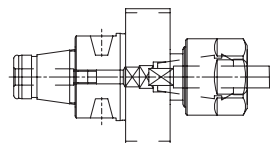
WFB - Drehhalter W-T mit IKZ

WFB - Turning tool holder W-T with internal cooling system
WFB - Rotatif porte-outil W-T avec arrosage central



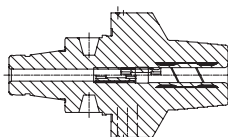
WFB - Sägeblattaufnahmen

WFB - Tool holders for saw blade
WFB - Mandrins pour lame de scie



WFB - Softsynchro® mit IKZ

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



WFB - Hydro-Dehnspannfutter

WFB - Hydraulic expansion chuck
WFB - Mandrin hydraulique

Modularer Wirbelkopf

Stillstandszeiten senken durch modulare Gewindewirbelköpfe



Der Ein- und Ausbau des Wirbelapparates sowie das damit verbundene Ausrichten, gehört durch den Einsatz modularer Gewindewirbeleinheiten der Vergangenheit an. Durch die hohe Rundlaufgenauigkeit der Schnittstelle und der gleichmäßigen Abnutzung der Schneidplatten, kann eine Standzeiterhöhung von bis zu 300% erreicht werden.

- Wechseln des Einsatzes: < 1 min
- Rundlaufgenauigkeit: < 3 μ
- Wechselwiederholgenauigkeit: < 2 μ
- Voreinstellbar außerhalb der Maschine
- Verfügbar für alle gängigen Langdrehmaschinen

Durch das Zusammenspiel von Kegel-Plananlage mit Zylindrischem Bund, erreichen wir nicht nur höchste Genauigkeit in der Schnittstelle, sondern auch ein bedienerfreundliches Wechseln der Einsätze mit lediglich drei Schrauben.

Unser Rohlingsprinzip bietet höchste Flexibilität und die Möglichkeit, Ihre benötigten bzw. bevorzugten Wendeschneidplatten zu verwenden. Die entsprechenden Plattensitze können vom Wendeplattenhersteller oder auch von Ihnen selbst in den Rohling eingebracht werden.



Modular thread whirling head

Reduce machine downtimes by modular thread whirling heads



Werkzeugtechnik



By the use of the modular thread whirling head, the mounting and dismounting of the unit out of the machine and the steady adjustment, are now things of the past. Though the high rotation accuracy of the interface and the even wear of the cutting edges, tool endurance can be increased up to 300%.

- change of the insert: < 1 min
- true running accuracy: < 3 μ
- change accuracy: < 2 μ
- pre adjustable outside of the machine
- available for common swiss-type machines

Through the interplay of cone-shaped shell and planned assets with cylindrical support, we not only reach highest preciseness in the interface it self, but also an user-friendly changing of the inserts with only three screws

Our “blanks-principle“ enables highest flexibility and the opportunity to use your needed respectively your preferred insert tips. The according insert seats can be made by the manufacturer of the insert tips, or by your self as well.



Modulare Aggregatetechnik

Citizen

WF
&

Werkzeugtechnik



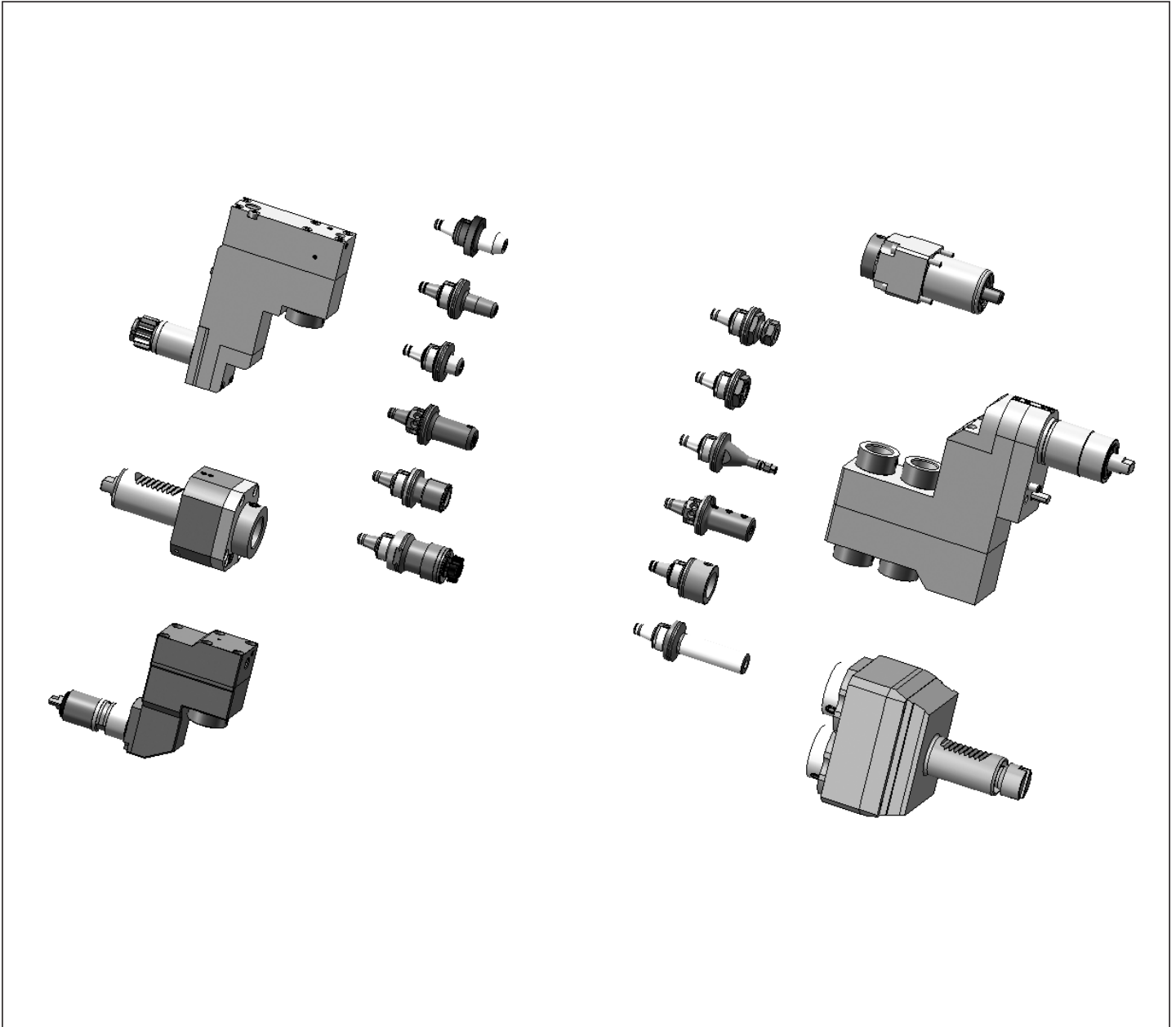
**Katalog
CI-02**



Werkzeugtechnik

WFB-Adapterpool

Indications for the customer



Mit den Werkzeughaltern von W&F in statischer oder angetriebener Ausführung und dem WFB-Adaptersystem haben Sie die einzigartige Möglichkeit, für sämtliche Hersteller egal ob im Kurzdrehen, Langdrehen oder Mehrspindeldrehen ein durchgängiges modulares Werkzeugsystem einzusetzen.

The W&F tool holders are in static or driven performance and beyond that, the WFB-adapter system offers you an unique option to use it for every machine manufacturer whether you are manufacturer producing with swiss type lathes, standard turning machines or multispindle turning machines, WFB is suitable.

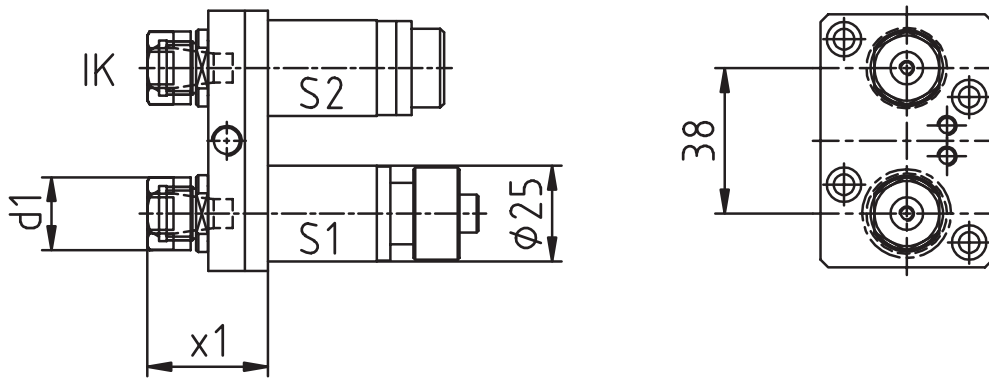
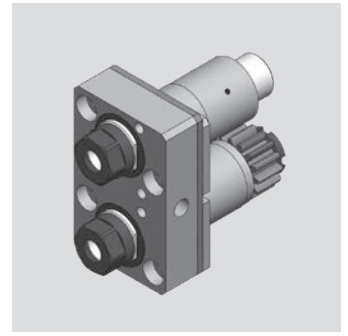
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35

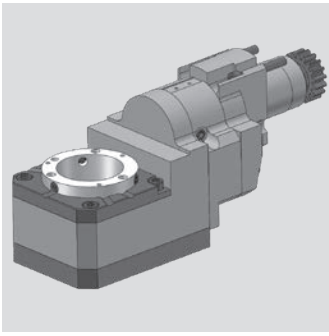


[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
19	36,5	ER11	4*	6.000*	1:1*	x			MPU.Z25.E11.MA0.A20
19	36,5	ER11	4*	6.000*	1:1*	x	x	80	MPU.Z25.E11.ME0.A20

Passend für Maschine: A20
 suitable machines:
 approprié pour la machine:

Ähnlich OEM Nr.
 similar to OEM no.
 semblable au OEM nombre

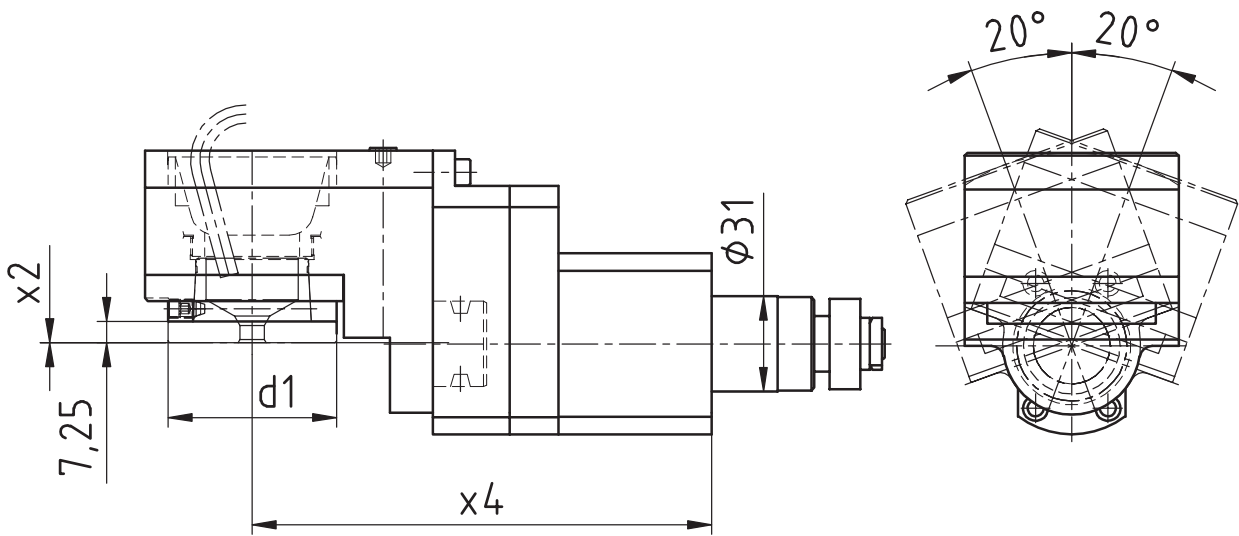
* S1: 4 Nm/6.000 rpm/i=1:1
 S2: 2 Nm/9.660 rpm/i=1:1,61



Citizen

Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4							
54	0	150	WFW 50	16	6.000	1:1			MPU.LSW.101.M0800.A20

Passend für Maschine: A20
 suitable machines:
 approprié pour la machine:

Ähnlich OEM Nr.
 similar to OEM no.
 semblable au OEM nombre

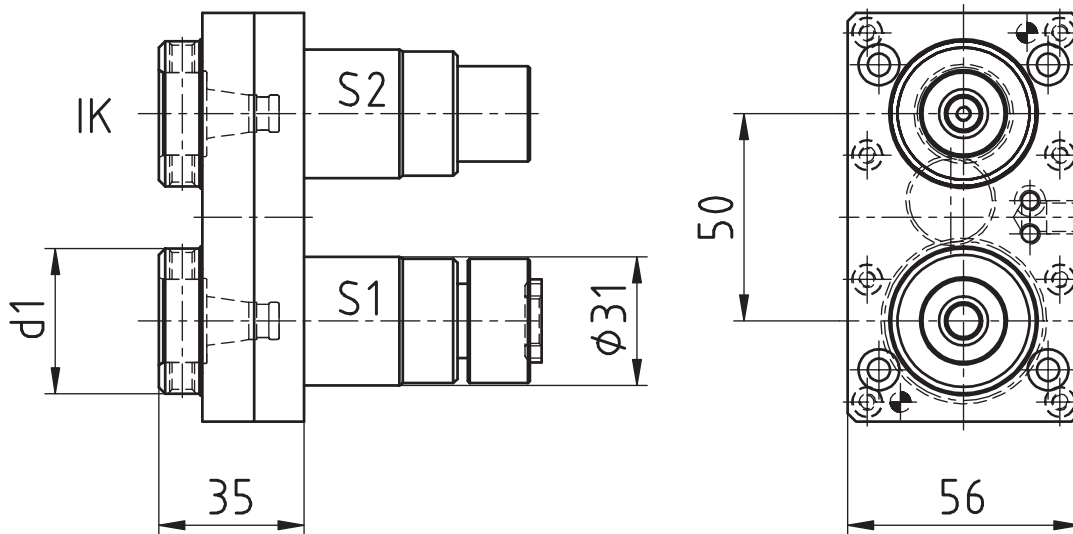
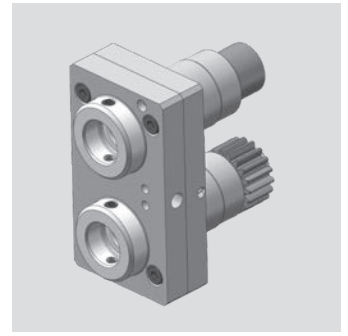
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1			i					
35	35	WFB 20-12	6*	6.000*	1:1*	x			MPU.Z31.B20.MA0.A32
35	35	WFB 20-12	6*	6.000*	1:1*	x	x	80	MPU.Z31.B20.ME0.A32

Passend für Maschine: A32
 suitable machines:
 approprié pour la machine:

Ähnlich OEM Nr.
 similar to OEM no.
 semblable au OEM nombre

* S1: 6 Nm/6.000 rpm/i=1:1
 S2: 3 Nm/10.260 rpm/i=1:1,71



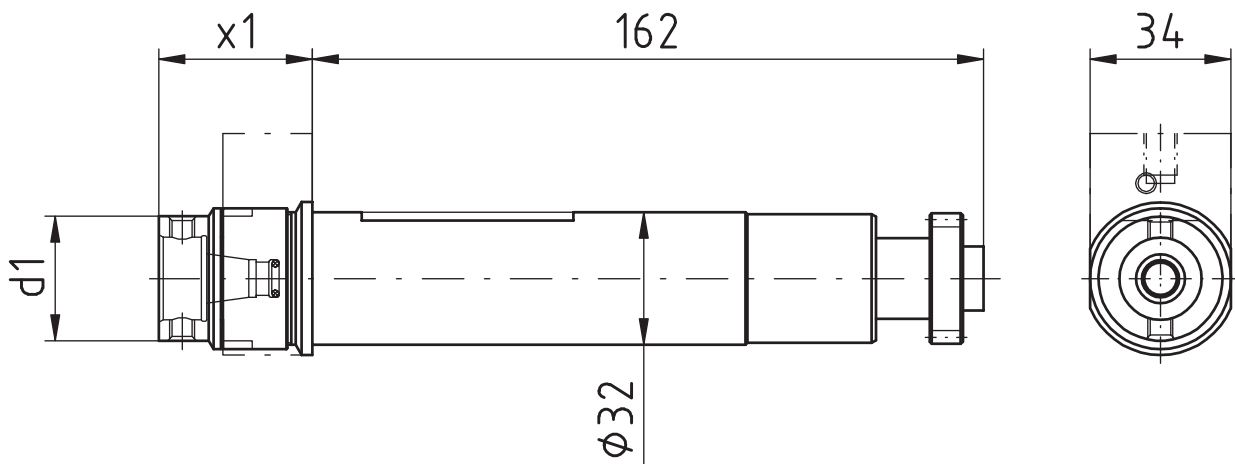
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
30	37	WFB 20-12	10	6.000	1:1				MPU.GSC.507.AA0.B20
30	37	WFB 20-12	10	6.000	1:1	x	x	80	MPU.GSC.507.AE0.B20

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	L20E2M8	L20E-IX	L20X	M232-III	M332-III
	L20E2M10	L20V	M220-III	M320-III	M332-V
	L20E1M12	L20VIII	M220-V	M320-V	M32-4M5/M8

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	GSC-1010

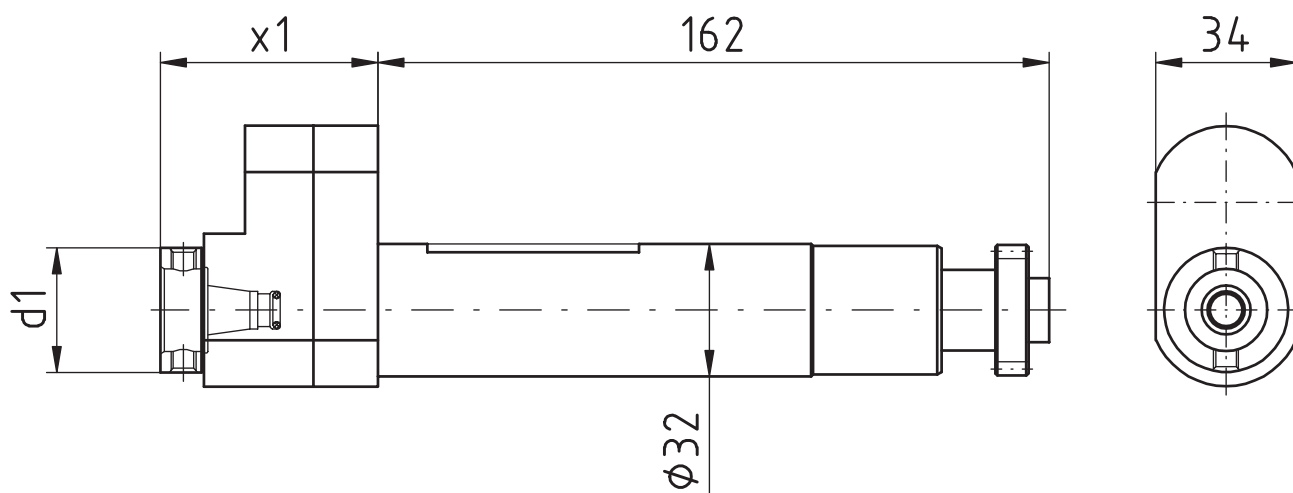
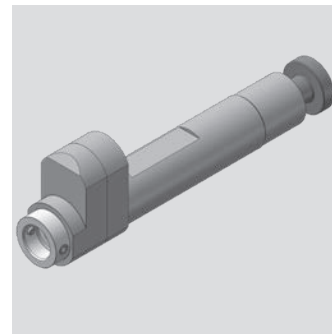
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

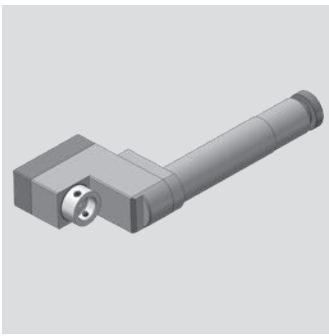
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
30	52,5	WFB 20-12	3	18.000	1:3				MPU.GSC.510.AA0.B20

Passend für Maschine:	L20E2M8	L20E-IX	L20X	M232-III	M332-III
suitable machines:	L20E2M10	L20V	M220-III	M320-III	M332-V
approprié pour la machine:	L20E1M12	L20VIII	M220-V	M320-V	M32-4M5/M8

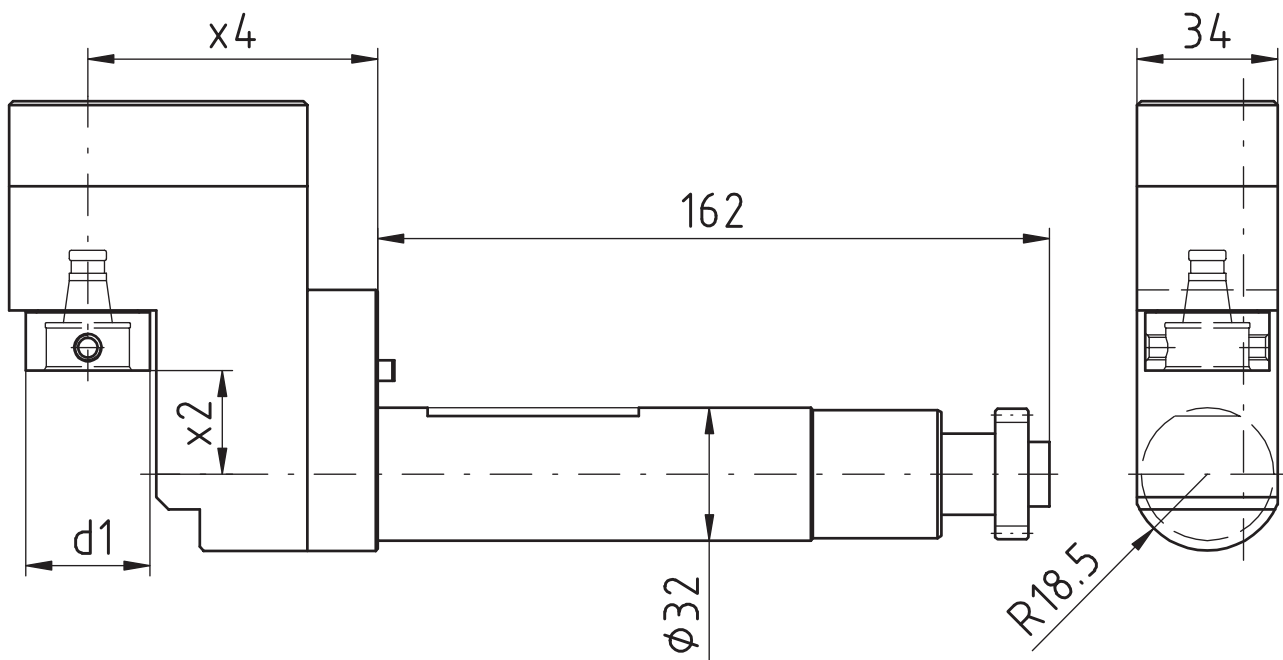
Ähnlich OEM Nr.	GSC-1010
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



Citizen

Radial-Bohr- und Fräskopf
 Radial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4	WFB 20-12	4	12.000	1:2			MPU.GSE.607.XA0.B20

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	L20E2M8	L20E-IX	L20X	M232-III	M332-III
	L20E2M10	L20V	M220-III	M320-III	M332-V
	L20E1M12	L20VIII	M220-V	M320-V	M32-4M5/M8

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	GSE-306

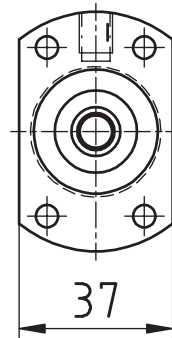
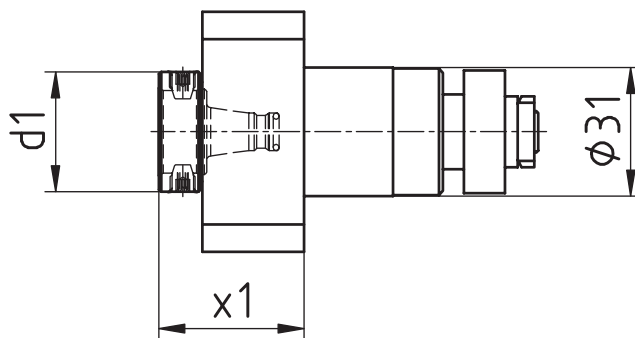
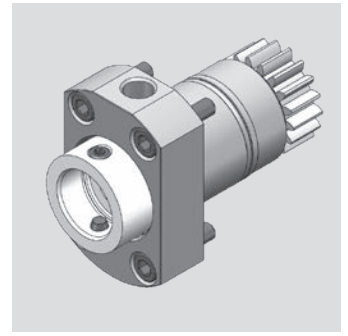
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

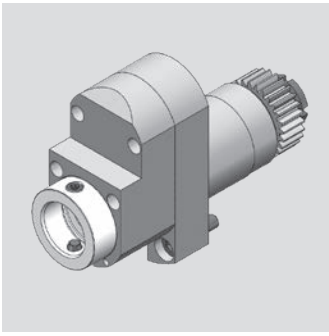
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1			i					
30	35	WFB 20-12	8	6.000	1:1				MPU.Z31.B20.GSC.1310
30	27	WFB 20-12	8	6.000	1:1	x	x	80	MPU.Z31.B20.GSC.1310IK

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	A20-3F7N	L20E-2M8	L32-1M12	M232-V	M32-4M5
	A232-VII	L20E-2M10	M220-III	M320-V	M32-5M8
	A32-VII	L32-1M8	M220-V	M332-III	
	A320-VII	L32-1M10	M232-III	M332-V	

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	GSC-1310



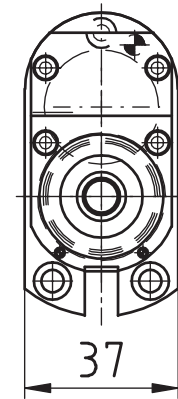
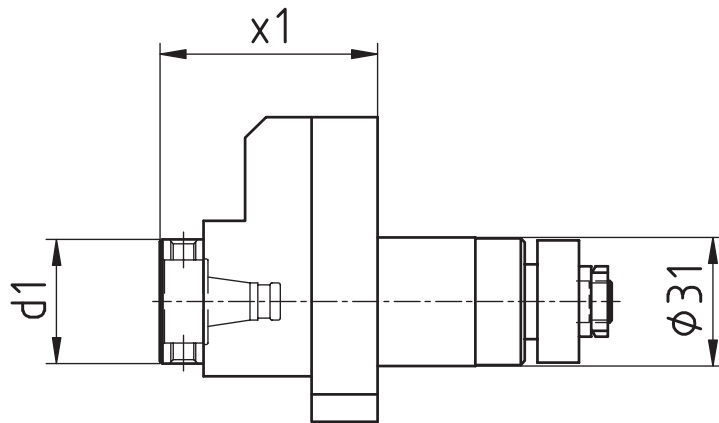
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1							
30	52,5	WFB 20-12	3	18.000 1:3				MPU.Z31.B20.BA0.131013

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	A20-3F7N	L20E-2M8	L32-1M12	M232-V	M32-4M5
	A232-VII	L20E-2M10	M220-III	M320-V	M32-5M8
	A32-VII	L32-1M8	M220-V	M332-III	
	A320-VII	L32-1M10	M232-III	M332-V	

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	GSC-1310
---	----------

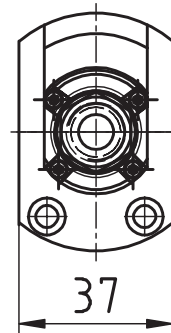
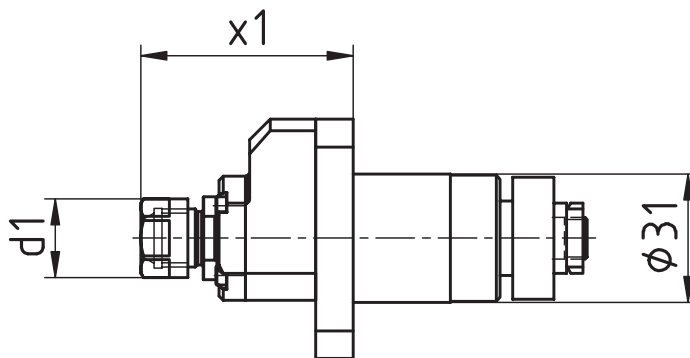
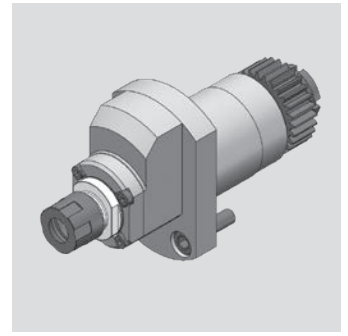
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

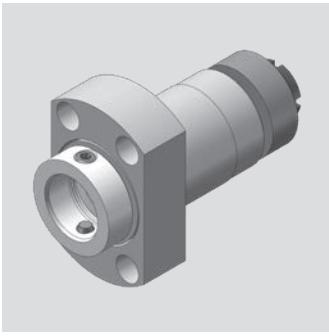
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
19	51,5	ER11	2	24.000	1:4				MPU.Z31.E11.BA0.131014

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	A20-3F7N	L20E-2M8	L32-1M12	M232-V	M32-4M5
	A232-VII	L20E-2M10	M220-III	M320-V	M32-5M8
	A32-VII	L32-1M8	M220-V	M332-III	
	A320-VII	L32-1M10	M232-III	M332-V	

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	GSC-1310



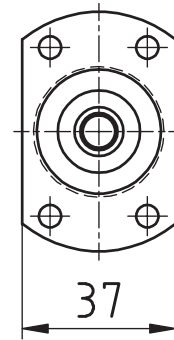
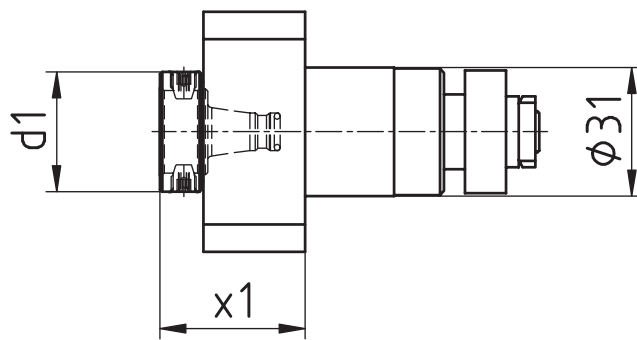
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	WFB 20-12	8	6.000	1:1			MPU.Z31.B20.AA0.L20V

Passend für Maschine:	L20E2M8
suitable machines:	L20E2M10
approprié pour la machine:	L20E-1M12
	L20E-IX

Ähnlich OEM Nr.	GSC-1210
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

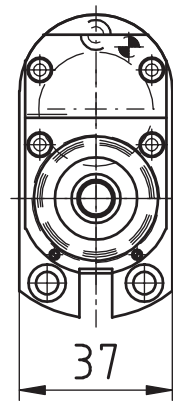
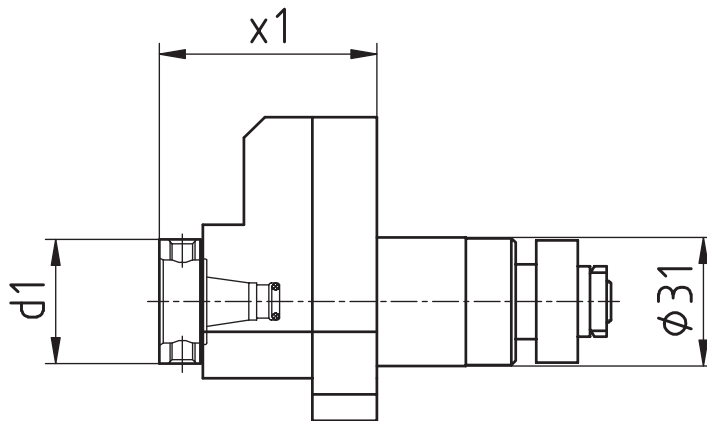
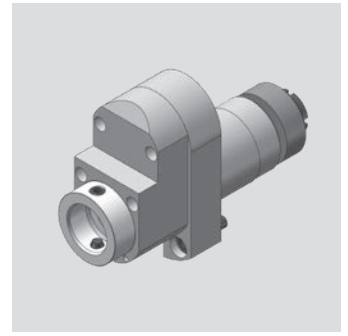
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

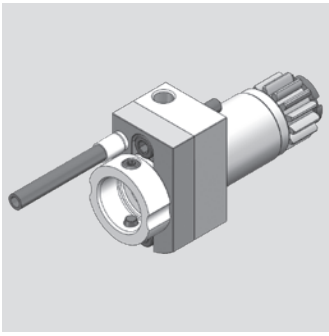
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
30	52,5	WFB 20-12	3	18.000	1:3				MPU.Z31.B20.BA0.L20R

Passend für Maschine:	L20E2M8	L20E-IX
suitable machines:	L20E2M10	
approprié pour la machine:	L20E2M12	

Ähnlich OEM Nr.	GSC-1210
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



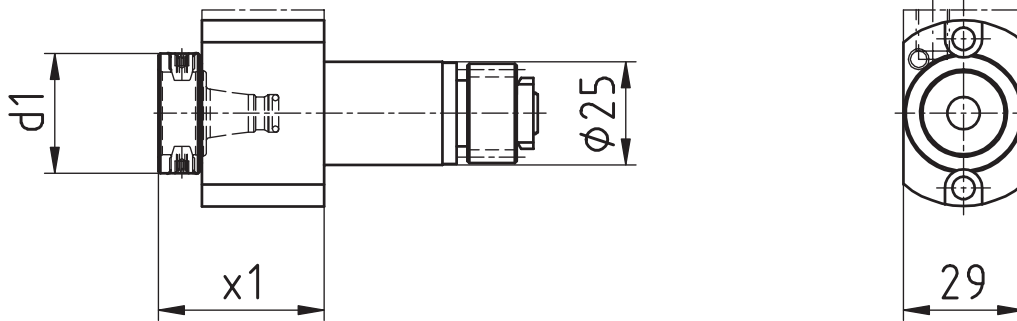
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1							
29	40	WFB 20-12	8	6.000	1:1			MPU.Z25.B20.AA0.VX
29	26,5	WFB 20-12	8	6.000	1:1			MPU.Z25.B20.AA0.L20R
29	36,5	WFB 20-12	8	6.000	1:1	x	x	80 MPU.Z25.B20.AE0.L20R

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	A20-VII	L20E-2M10	M220-III	M320-V	M212-C	M312-V	M16-4M8
	A20-3F7N	L20E-2M8	M220-V	M332-III	M212-V	M312-VII	
	A320-VII	L20E-IX	M232-III	M332-V	M216-C	M316-III	
	L 12-1M7	L20X	M232-V	M32-4MS	M216-V	M316-V	
	L20E-2M12	L32-1M12	M320-III	M32-4M8	M312-III	M16-4MS	

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	MSC-507

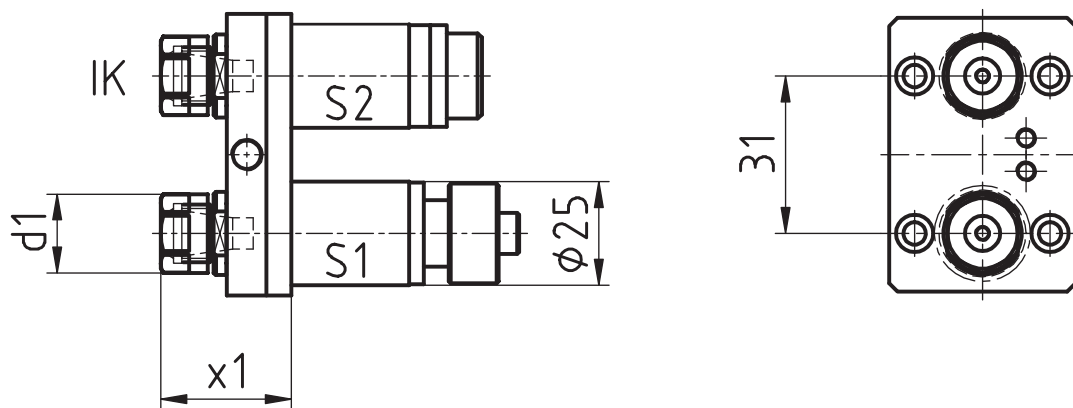
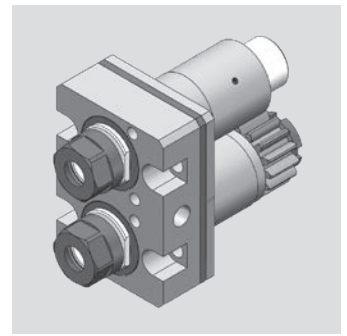
Citizen

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35

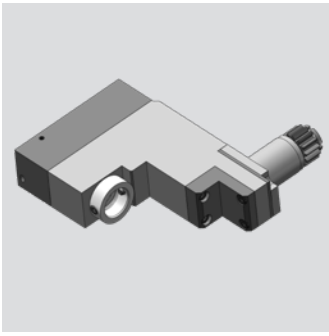


[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1			i					
19	31	ER11	4*	6.000*	1:1*	x			MPU.Z25.E11.MA0.L20
19	31	ER11	4*	6.000*	1:1*	x	x	80	MPU.Z25.E11.ME0.L20

Passend für Maschine:	L20E2M8	L20E-IX	L20X	M232-III
suitable machines:	L20E2M10	L20V	M220-III	
approprié pour la machine:	L20E-1M12	L20VIII	M220-V	

Ähnlich OEM Nr.	
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

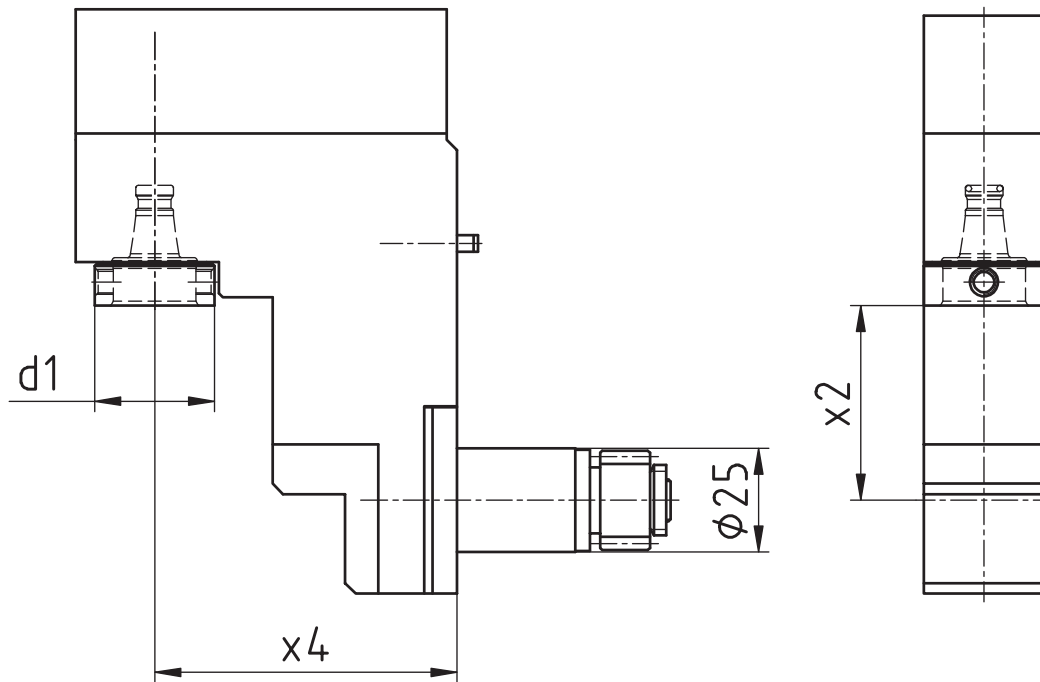
* S1: 4 Nm/6.000 rpm/i=1:1
S2: 2 Nm/9.660 rpm/i=1:1,61



Citizen

Radial-Bohr- und Fräskopf
 Radial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung Innenkühlung	p	Bestellnummer
29	47	73	WFB 20-12	8	6.000	1:1			MPU.Z25.B20.VA0.L20R

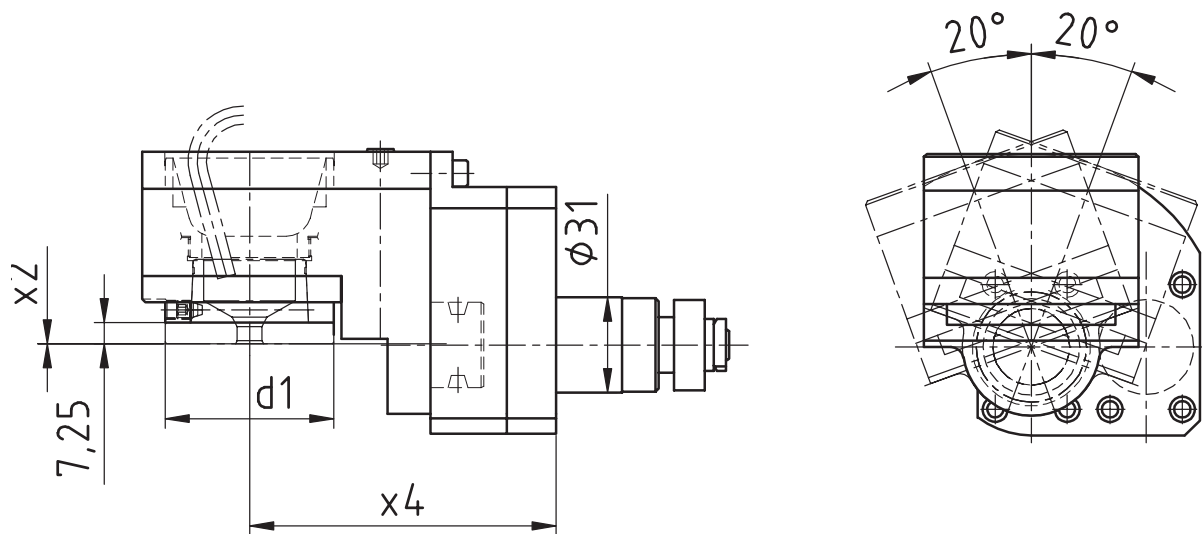
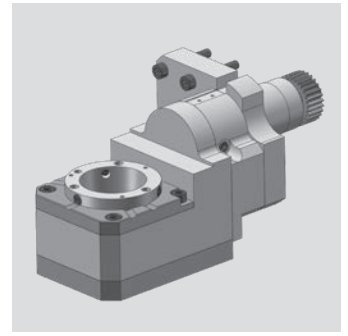
Passend für Maschine:	L20E2M8	L20E-IX
suitable machines:	L20E2M10	L20X
approprié pour la machine:	L20E-1M12	L20XII

Ähnlich OEM Nr.	GSC-1507
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

Citizen

Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

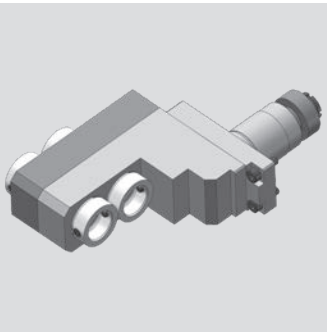
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4		T max	n max	i			p	
54	0	100	WFW 50	16	6.000	1:1	x			MPU.LSW.101.M0800.L20N

Passend für Maschine:	L20E-2M8	L20E-IX	L32-1M12
suitable machines:	L20E-2M10	L32-1M8	
approprié pour la machine:	L20E-2M12	L32-1M10	

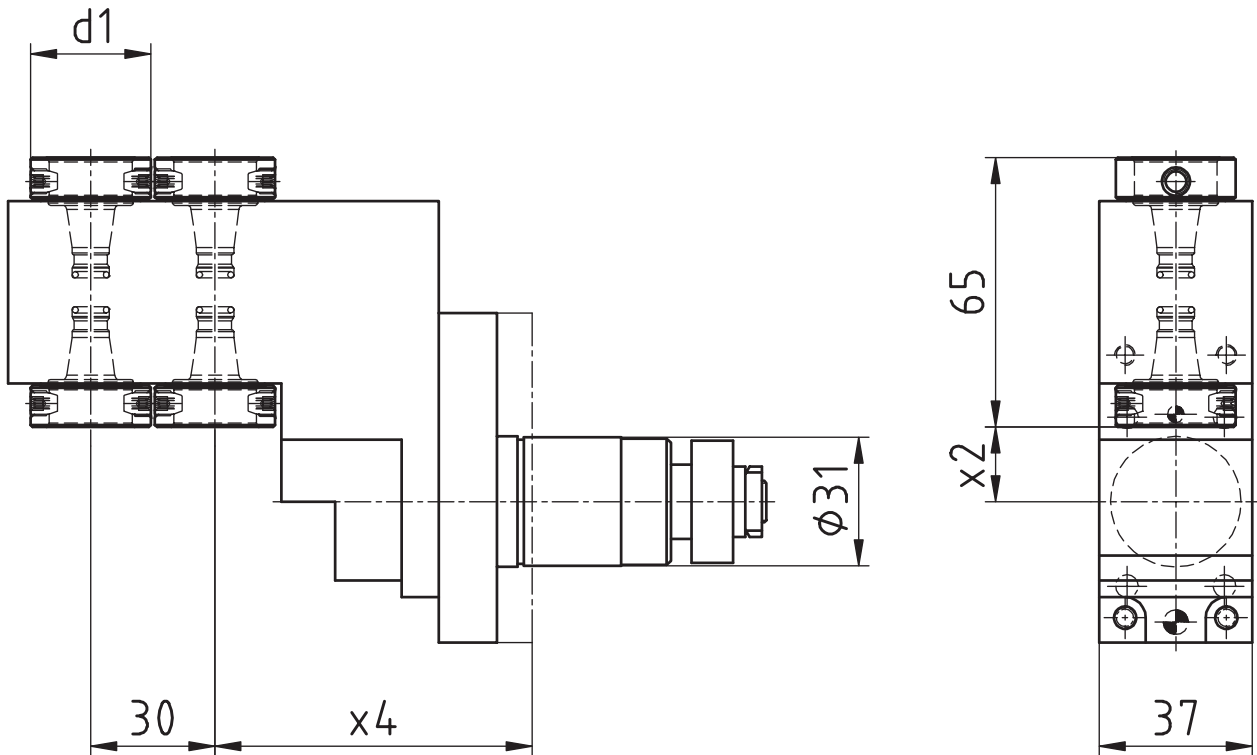
Ähnlich OEM Nr.	
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



Citizen

Radial-Bohr- und Fräskopf
 Radial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4		T max	n max	i	p		
29	18	76,5	WFB 20-12	3	8.880	1:1,48			MPU.Z31.B20.4A0.3107

Passend für Maschine:	L20E2M8	L20E-IX	L20VIII
suitable machines:	L20E2M10	L20V	L20X
approprié pour la machine:	L20E-1M12	L20VII	

Ähnlich OEM Nr.	GSE-3107
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

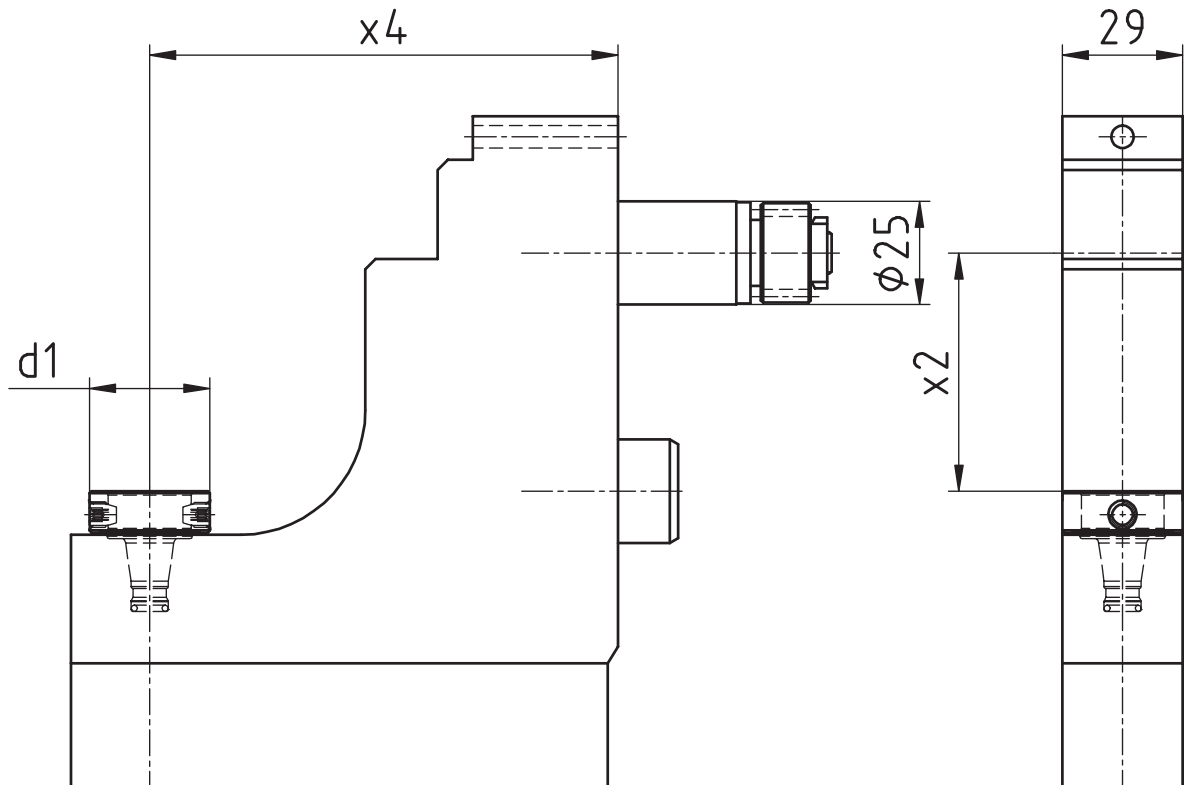
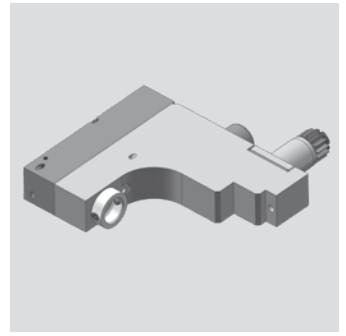
Citizen

Radial-Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4			i					
29	57,5	113	WFB 20-12	8	6.000	1:1	x			MPU.Z25.B20.VA0.L20V

Passend für Maschine: L20X
 suitable machines:
 approprié pour la machine:

Ähnlich OEM Nr. GSC-1407
 similar to OEM no.
 semblable au OEM nombre



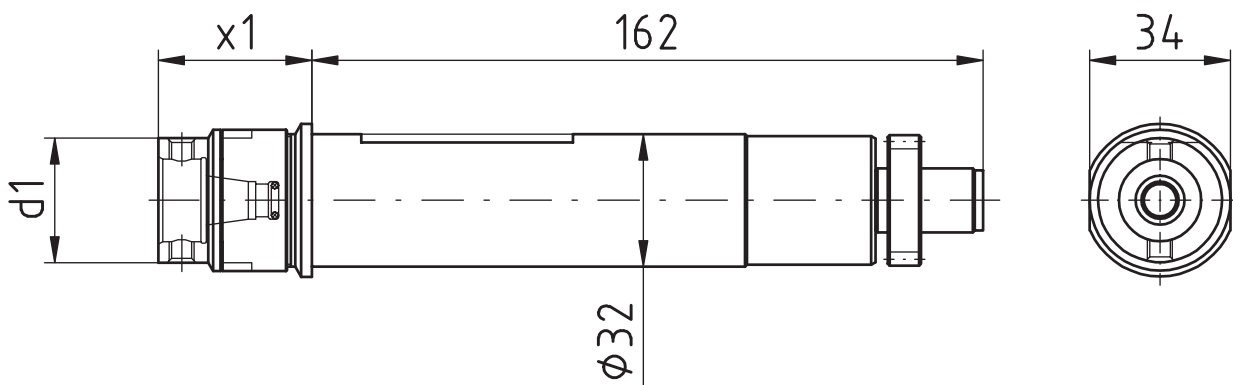
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	WFB 20-12	10	6.000	1:1				MPU.GSC.310.AA0.B20

Passend für Maschine:	L25
suitable machines:	L32
approprié pour la machine:	

Ähnlich OEM Nr.	
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

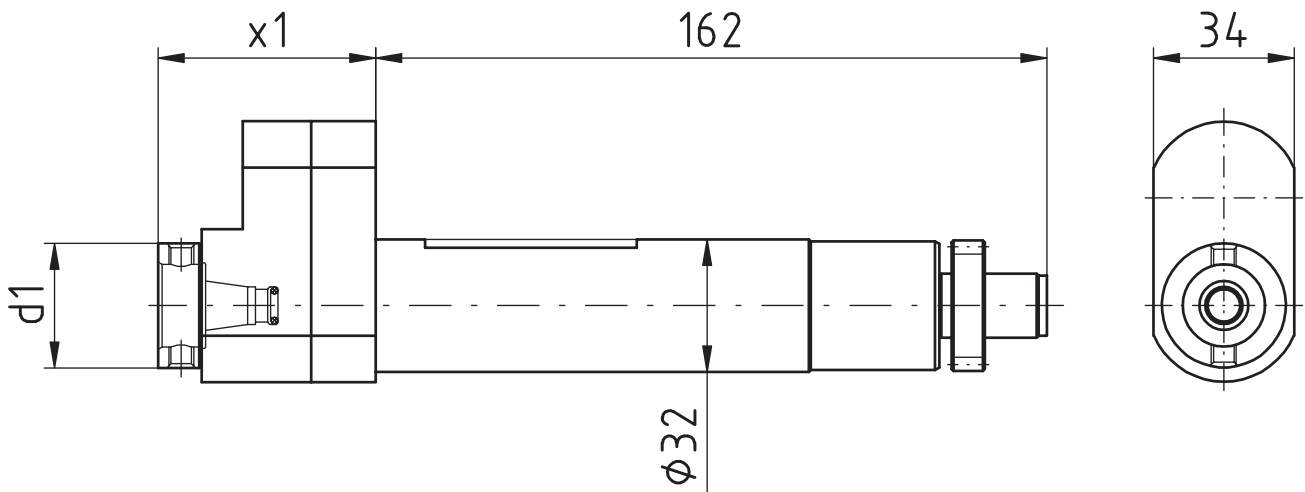
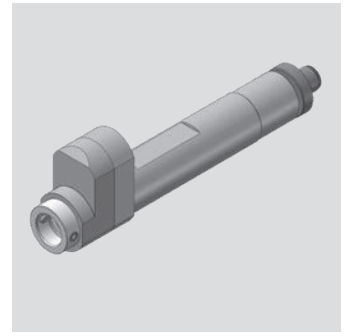
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

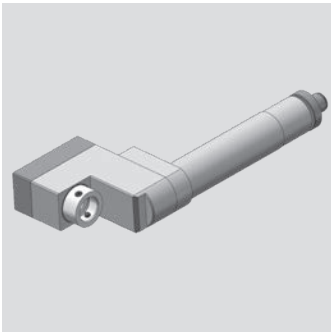
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
30	52,5	WFB 20-12	3	18.000	1:3				MPU.GSC.610.AA0.B20

Passend für Maschine: L25
 suitable machines: L32
 approprié pour la machine:

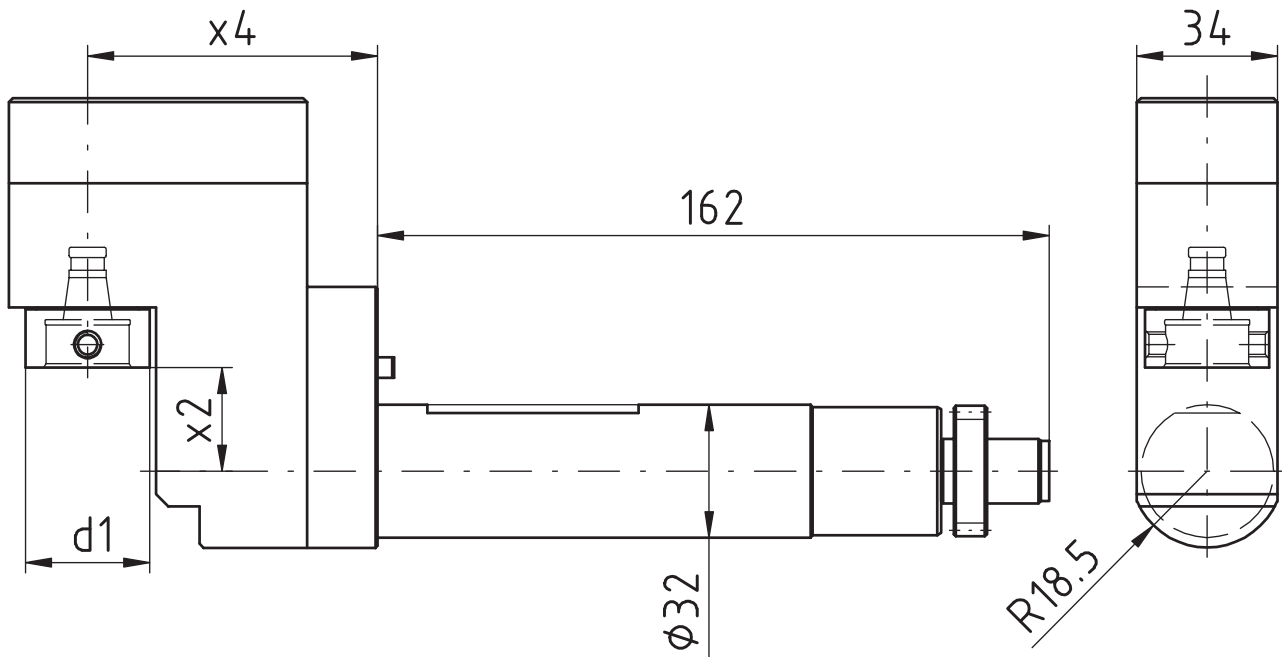
Ähnlich OEM Nr.
 similar to OEM no.
 semblable au OEM nombre



Citizen

Radial-Bohr- und Fräskopf
 Radial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4	WFB 20-12	4	12.000	1:2			MPU.GSE.307.XA0.B20

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	L25 L32
--	------------

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	
---	--

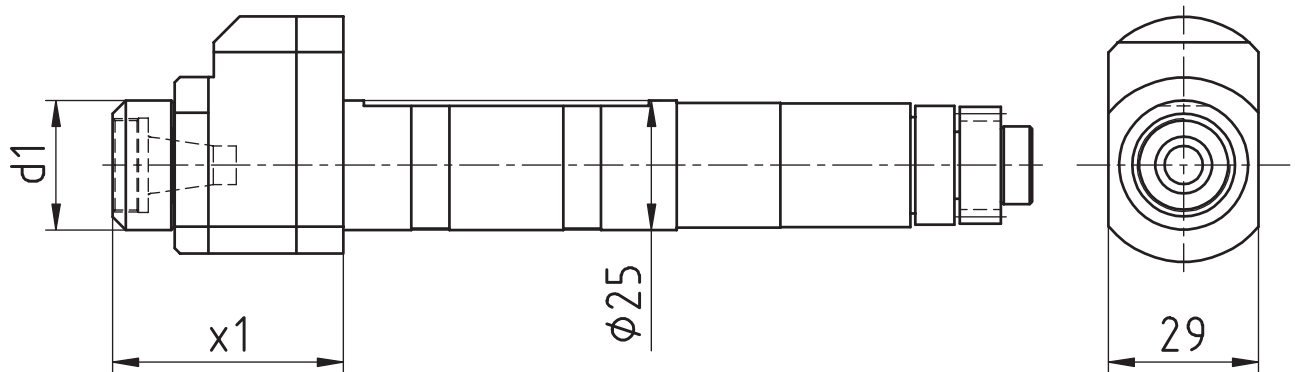
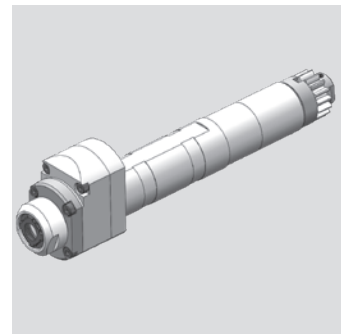
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
25	44,5	ER11	3	24.000	1:3				MPU.GSC.607.BA0.E11

Passend für Maschine:	M212-C	M216-V	M316-III
suitable machines:	M212-V	M312-III	M316-V
approprié pour la machine:	M216-C	M312-V	

Ähnlich OEM Nr.	GSC-607
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



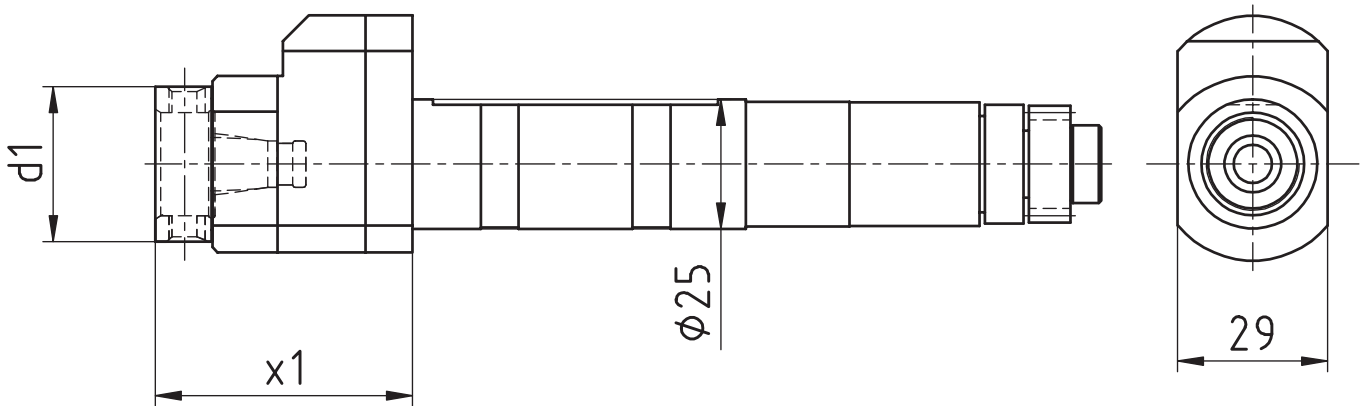
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
29	49,6	WFB 20-12	3	24.000	1:3				MPU.GSC.607.BA0.B20

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	M212-C	M216-V	M316-III
	M212-V	M312-III	M316-V
	M216-C	M312-V	

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	GSC-607
---	---------

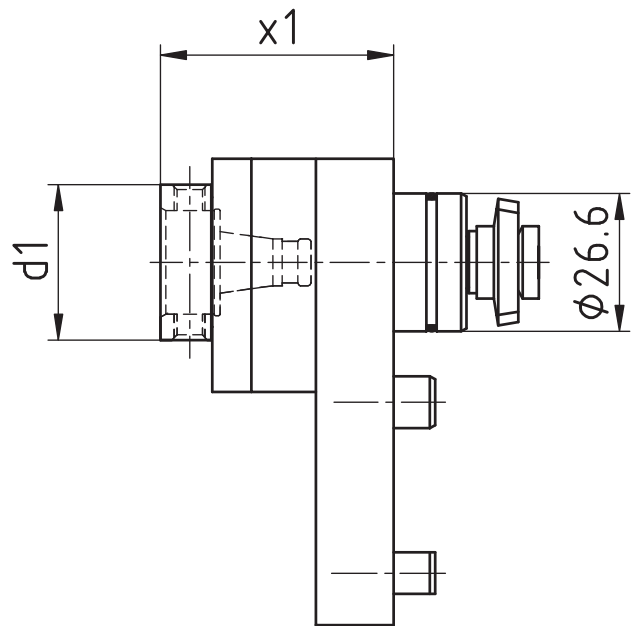
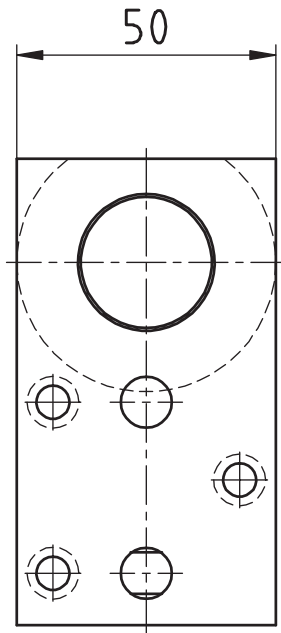
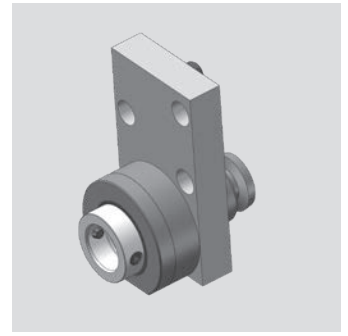
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

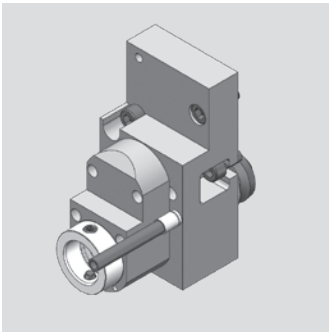
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
30	45	WFB 20-12	10	6.000	1:1				MPU.MSC.106.AA0.B20

Passend für Maschine:	M212-C	M216-V	M316-III	M16-4M8
suitable machines:	M212-V	M312-III	M316-V	
approprié pour la machine:	M216-C	M312-V	M16-4MS	

Ähnlich OEM Nr.	MSC-106
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



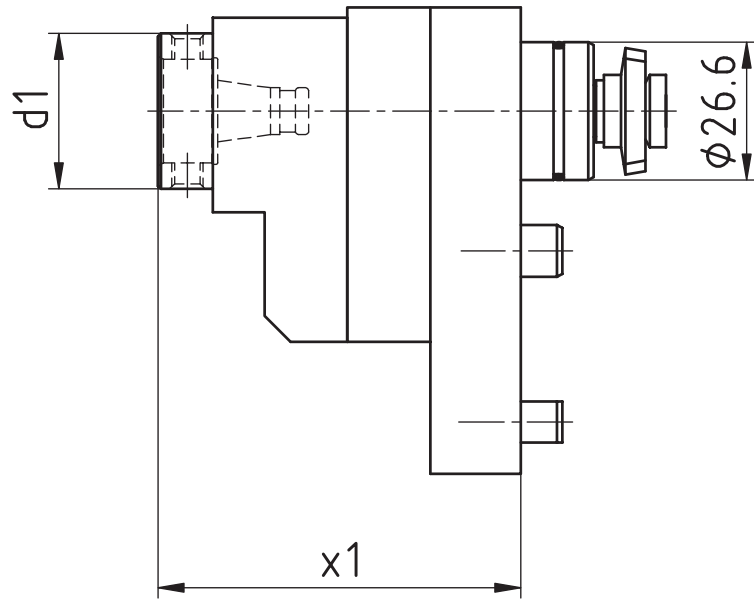
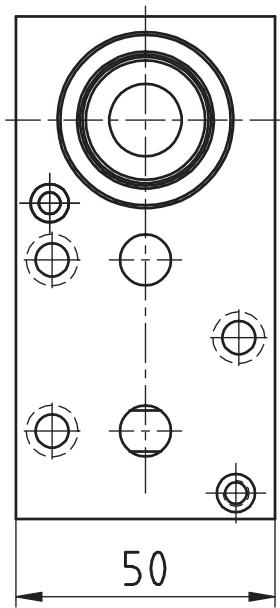
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	WFB 20-12	3	18.000	1:3			MPU.MSC.106.BA0.B20

Passend für Maschine:	M212-C	M216-V	M316-III	M16-4MB
suitable machines:	M212-V	M312-III	M316-V	
approprié pour la machine:	M216-C	M312-V	M16-4MS	

Ähnlich OEM Nr.	MSC-106
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

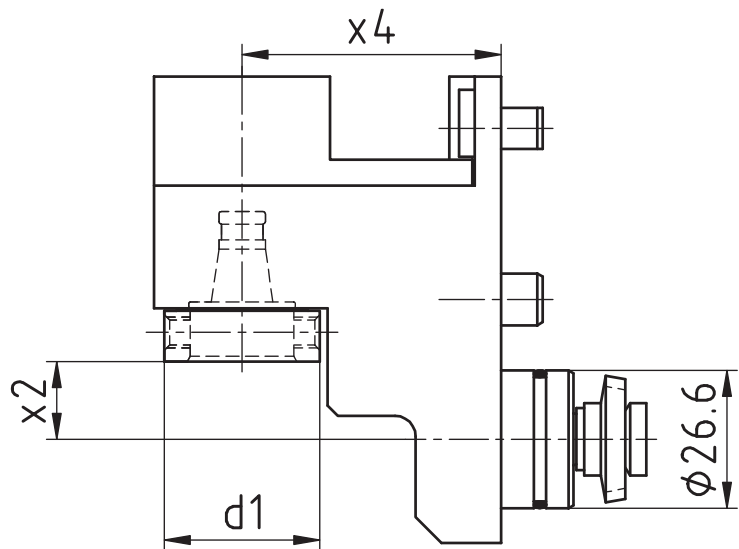
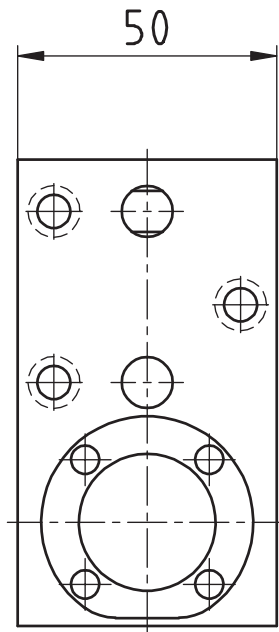
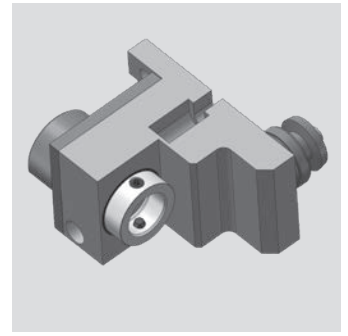
Citizen

Radial-Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

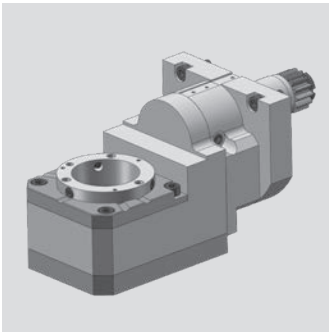
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4			i					
30	15	50	WFB 20-12	6	12.000	1:2				MPU.MSE.106.XA0.B20

Passend für Maschine:	M212-C	M216-V	M316-III	M16-4M8
suitable machines:	M212-V	M312-III	M316-V	
approprié pour la machine:	M216-C	M312-V	M16-4M5	

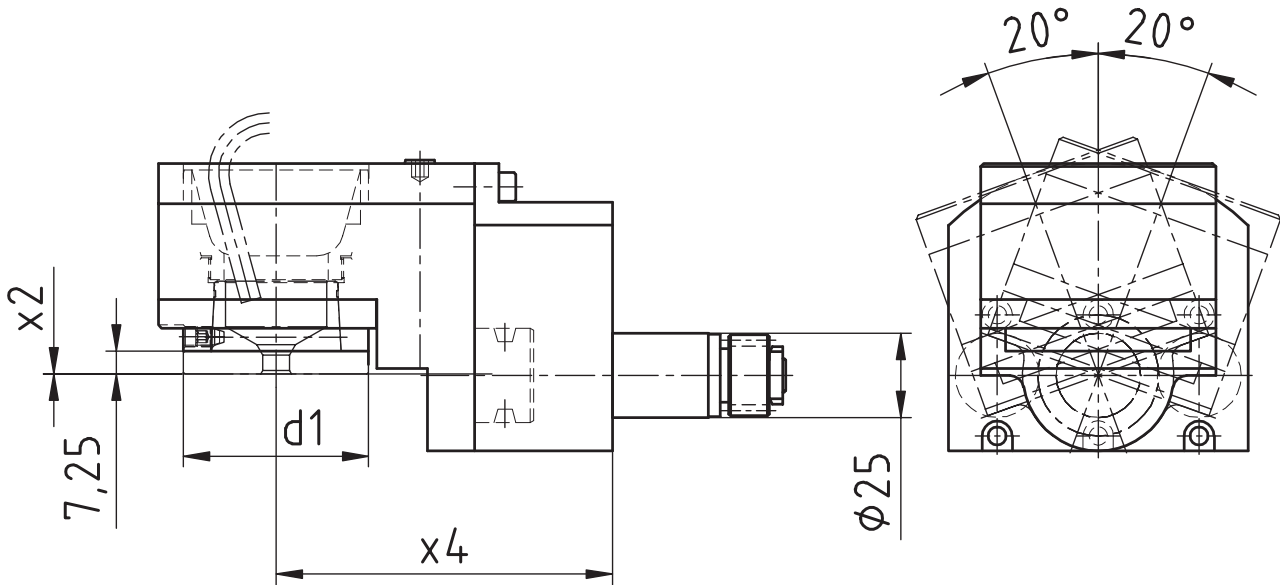
Ähnlich OEM Nr.	MSE-106
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



Citizen

Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4		T max	n max	i	p		
54	0	100	WFW 50	16	6.000	1:1	x		MPU.LSW.424.M0800.M16

Passend für Maschine:	M16-4M5
suitable machines:	M16-4M8
approprié pour la machine:	L 12-1M7

Ähnlich OEM Nr.	
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

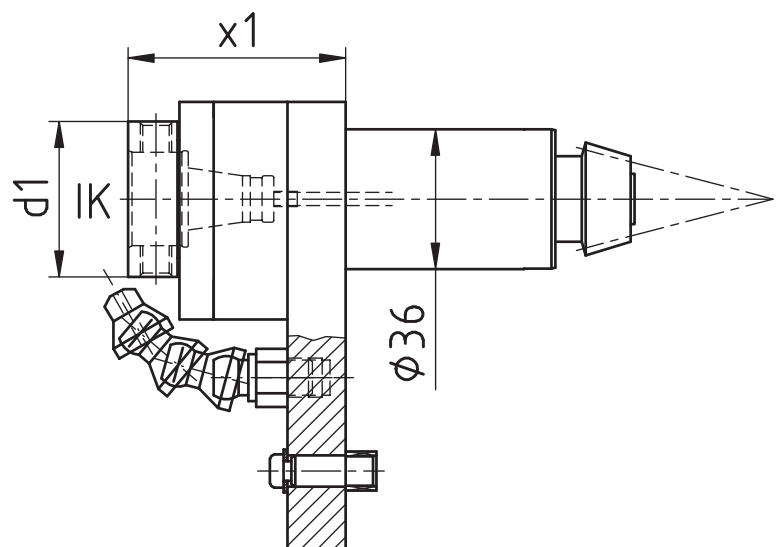
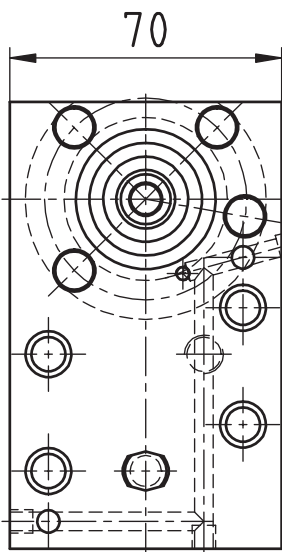
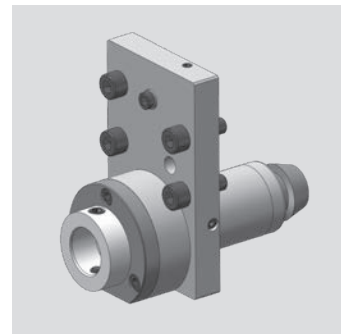
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

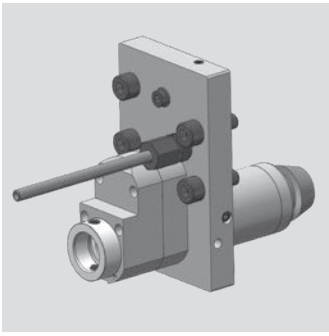
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1			i					
40	56	WFB 24-16	16	5.000	1:1	x			MPU.KSC.110.AA0.B24
40	56	WFB 24-16	16	5.000	1:1	x	x	80	MPU.KSC.110.AE0.B24

Passend für Maschine:	M220-III	M232-V	M332-III	M32-4M8
suitable machines:	M220-V	M320-III	M332-V	
approprié pour la machine:	M232-III	M320-V	M32-4M5	

Ähnlich OEM Nr.	KSC-110
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



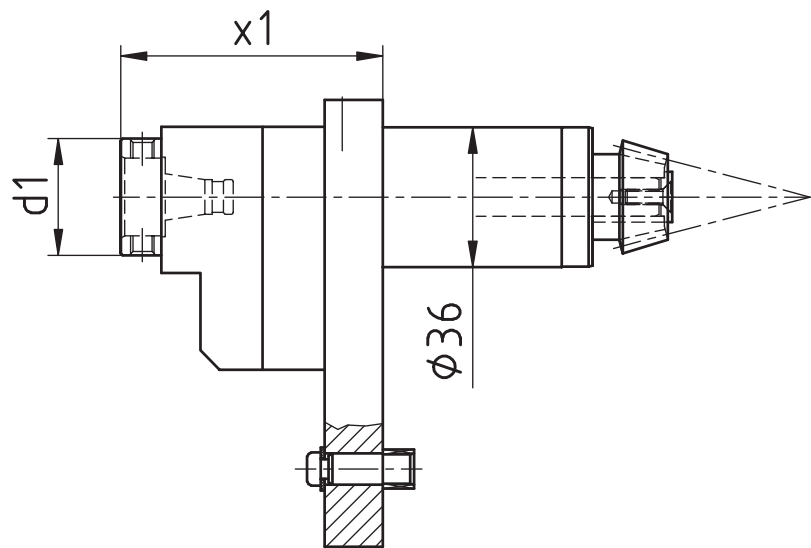
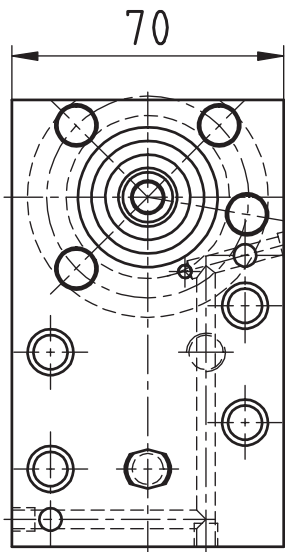
Citizen

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	WFB 20-12	3	15.000	1:3	x		MPU.KSC.110.BA0.B20

Passend für Maschine:	M220-III	M232-V	M332-III	M32-4M8
suitable machines:	M220-V	M320-III	M332-V	
approprié pour la machine:	M232-III	M320-V	M32-4M5	

Ähnlich OEM Nr.	KSC-110
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

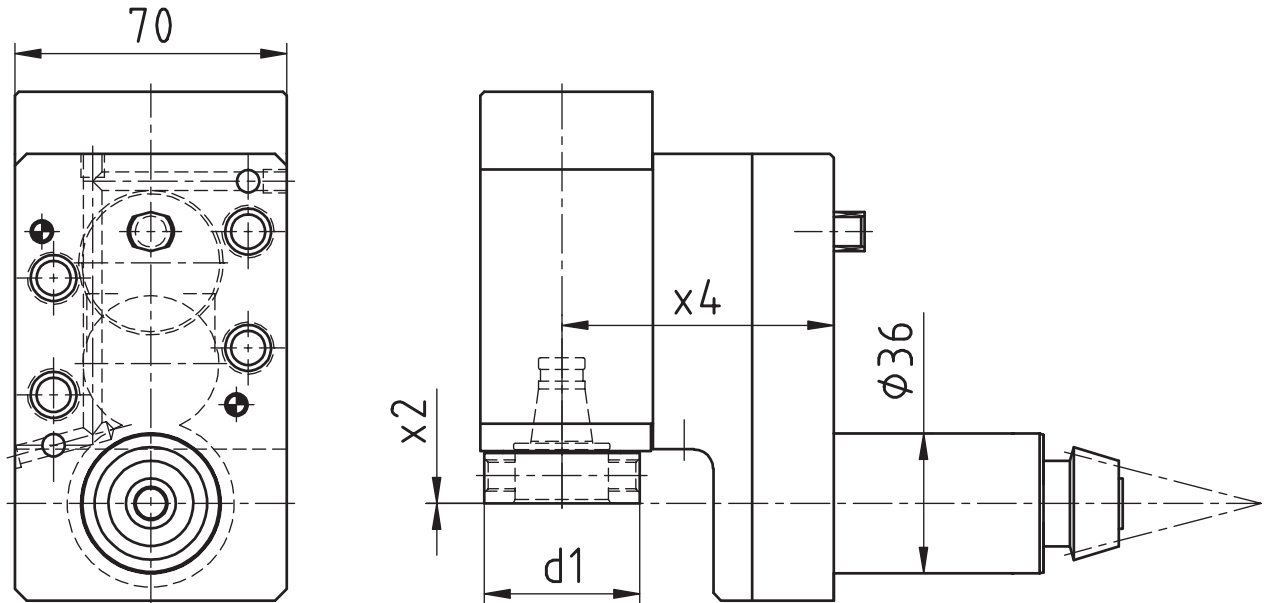
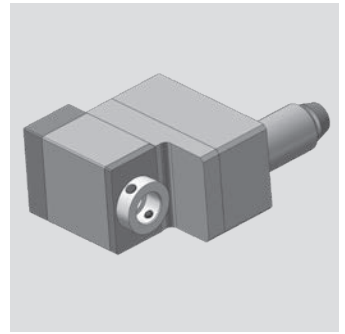
Citizen

Radial-Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head)

Outil de perçage et de fraisage radiale

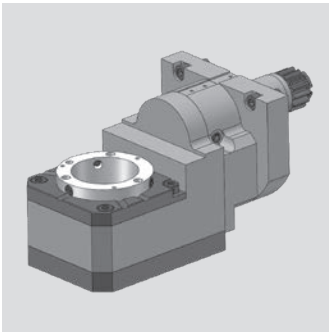
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
40	0	70	WFB 24-16	10	10.000	1:2	x			MPU.KSE.310.XA0.B24
40	0	70	WFB 24-16	10	10.000	1:2	x	x	80	MPU.KSE.310.XE0.B24
50	30	70	WFB 32-20	15	5.000	1:1	x			MPU.KSE.310.VA0.B32
50	30	70	WFB 32-20	15	5.000	1:1	x	x	80	MPU.KSE.310.VE0.B32
50	30	70	WFB 32-20	30	2.500	2:1	x			MPU.KSE.310.WA0.B32
50	30	70	WFB 32-20	30	2.500	2:1	x	x	80	MPU.KSE.310.WE0.B32

Passend für Maschine:	M220-III	M232-V	M332-III	M32-4M8
suitable machines:	M220-V	M320-III	M332-V	
approprié pour la machine:	M232-III	M320-V	M32-4M5	

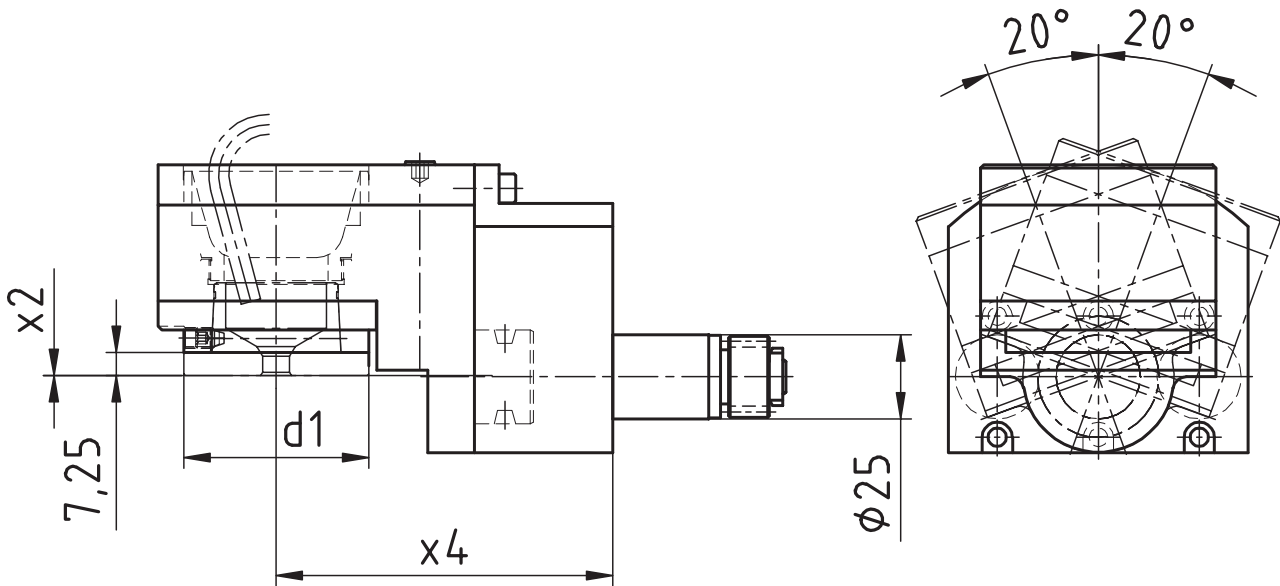
Ähnlich OEM Nr.	KSC-110
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



Citizen

Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4		T max	n max	i	p		
54	0	100	WFW 50	16	6.000	1:1	x		MPU.LSW.101.M0800.L12

Passend für Maschine: L12
 suitable machines:
 approprié pour la machine:

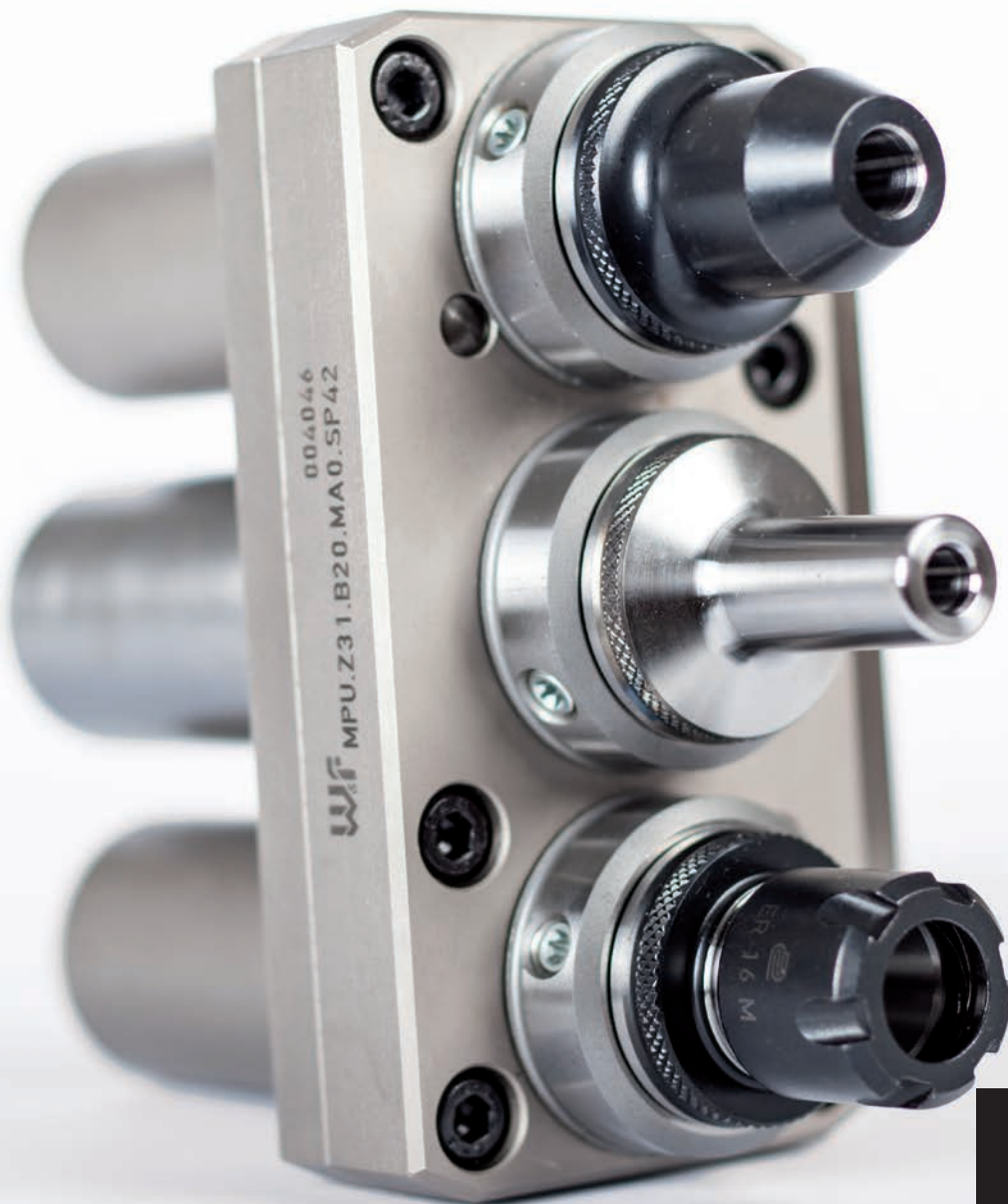
Ähnlich OEM Nr.
 similar to OEM no.
 semblable au OEM nombre

Modulare Aggregatetechnik

DMG MORI



Werkzeugtechnik



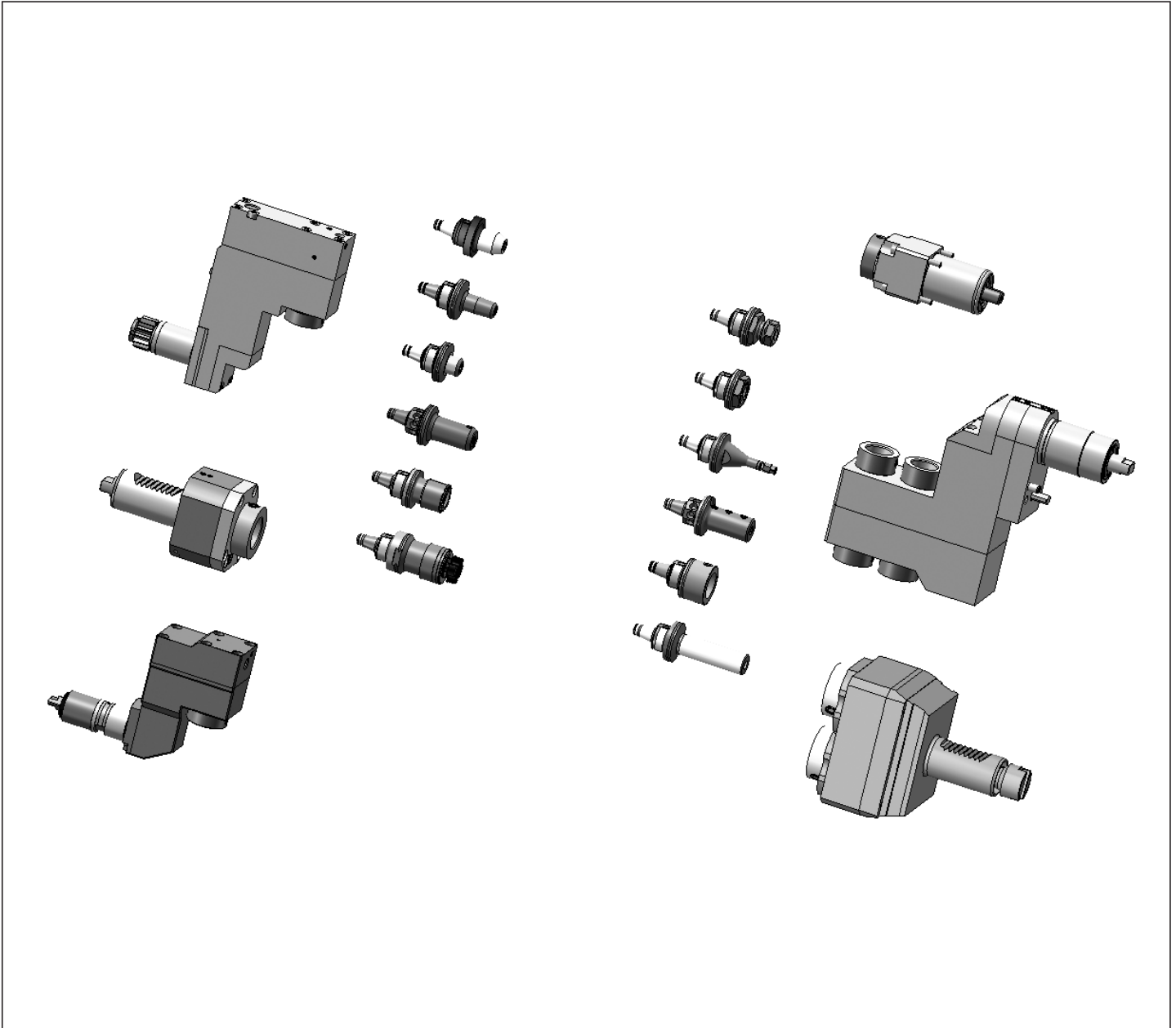
**Katalog
GS-02**



Werkzeugtechnik

WFB-Adapterpool

Indications for the customer



Mit den Werkzeughaltern von W&F in statischer oder angetriebener Ausführung und dem WFB-Adaptersystem haben Sie die einzigartige Möglichkeit, für sämtliche Hersteller egal ob im Kurzdrehen, Langdrehen oder Mehrspindel-drehen ein durchgängiges modulares Werkzeug-system einzusetzen.

The W&F tool holders are in static or driven performance and beyond that, the WFB-adapter system offers you an unique option to use it for every machine manufacturer whether you are manufacturer producing with swiss type lathes, standard turning machines or multispindle turning machines, WFB is suitable.

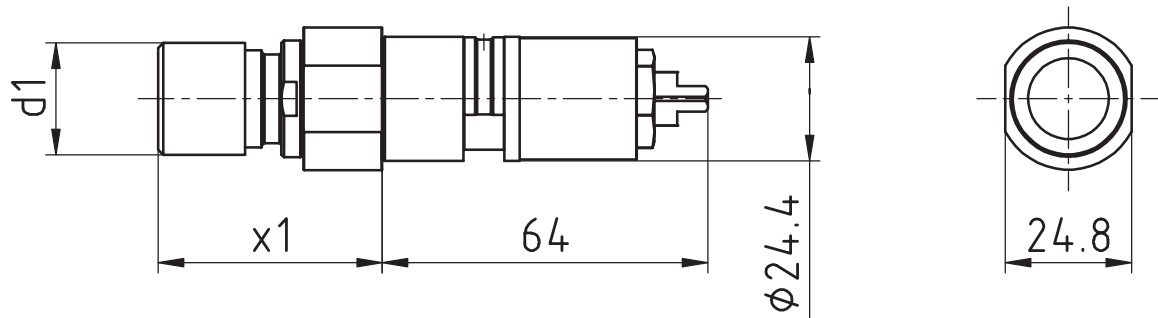
DMG MORI - SPRINT

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

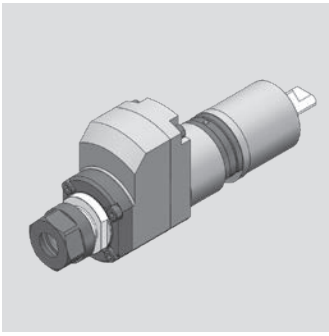
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
22	44	ER16 MINI	8	6.000	1:1				MPU.Z24.E16.AA0.SP20

Passend für Maschine:	Sprint 2015	Speed 2018
suitable machines:	Sprint 2018	Speed 2018 linear
approprié pour la machine:	Sprint 2018 linear	Speed 20111 linear



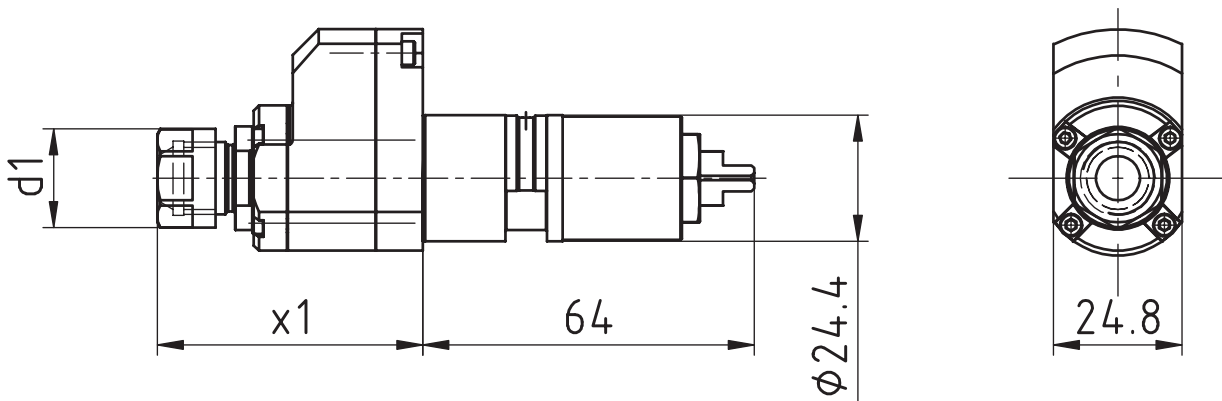
DMG MORI - SPRINT

Axial-Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51	ER11	2	24.000	1:4				MPU.Z24.E11.BA0.SP20

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	Sprint 2015	Speed 2018
	Sprint 2018	Speed 2018 linear
	Sprint 2018 linear	Speed 20111 linear

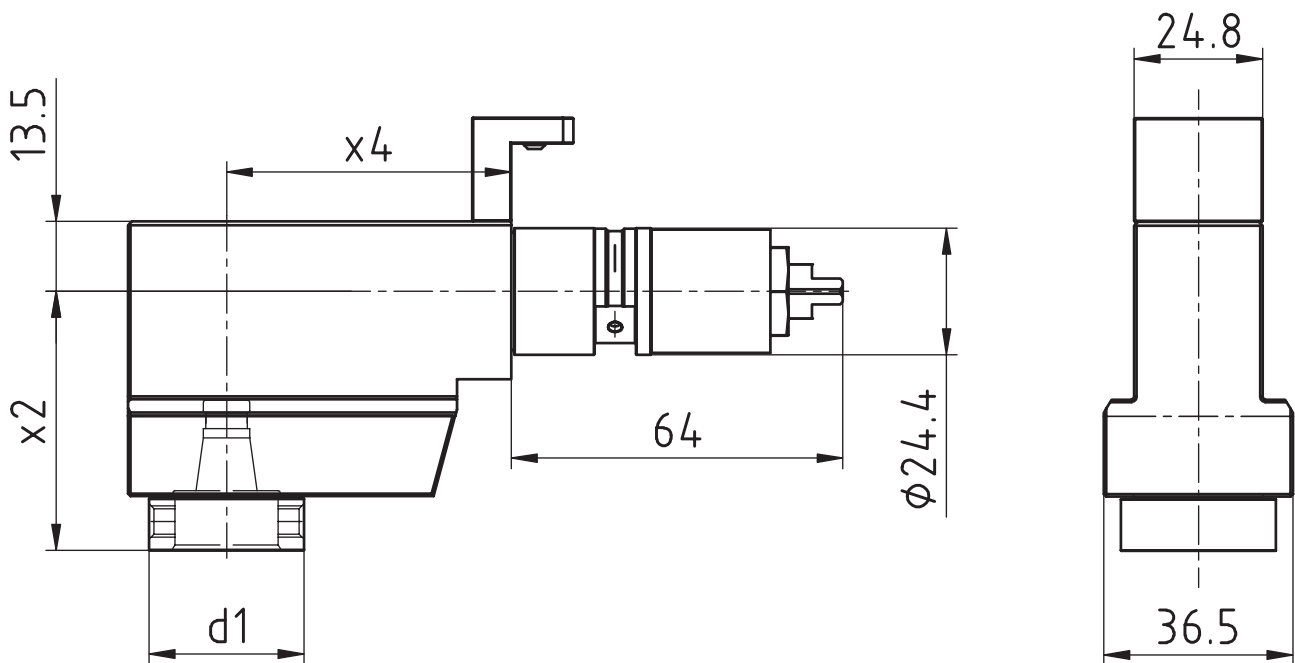
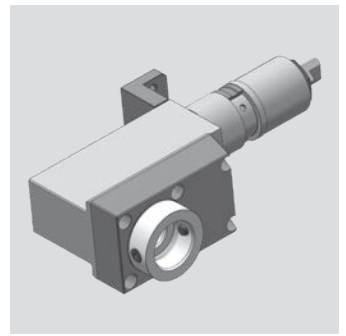
DMG MORI - SPRINT

Radial-Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

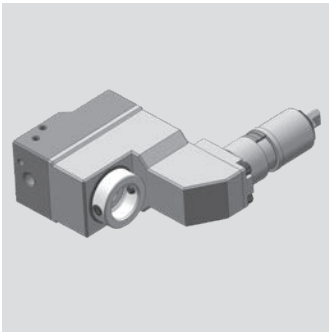
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	50	55	WFB 20-12	5	9.000	1:1,5			MPU.Z24.B20.RA0.SP20

Passend für Maschine: sutable machines: approprié pour la machine:	Sprint 2015	Speed 2018
	Sprint 2018	Speed 2018 linear
	Sprint 2018 linear	Speed 20111 linear



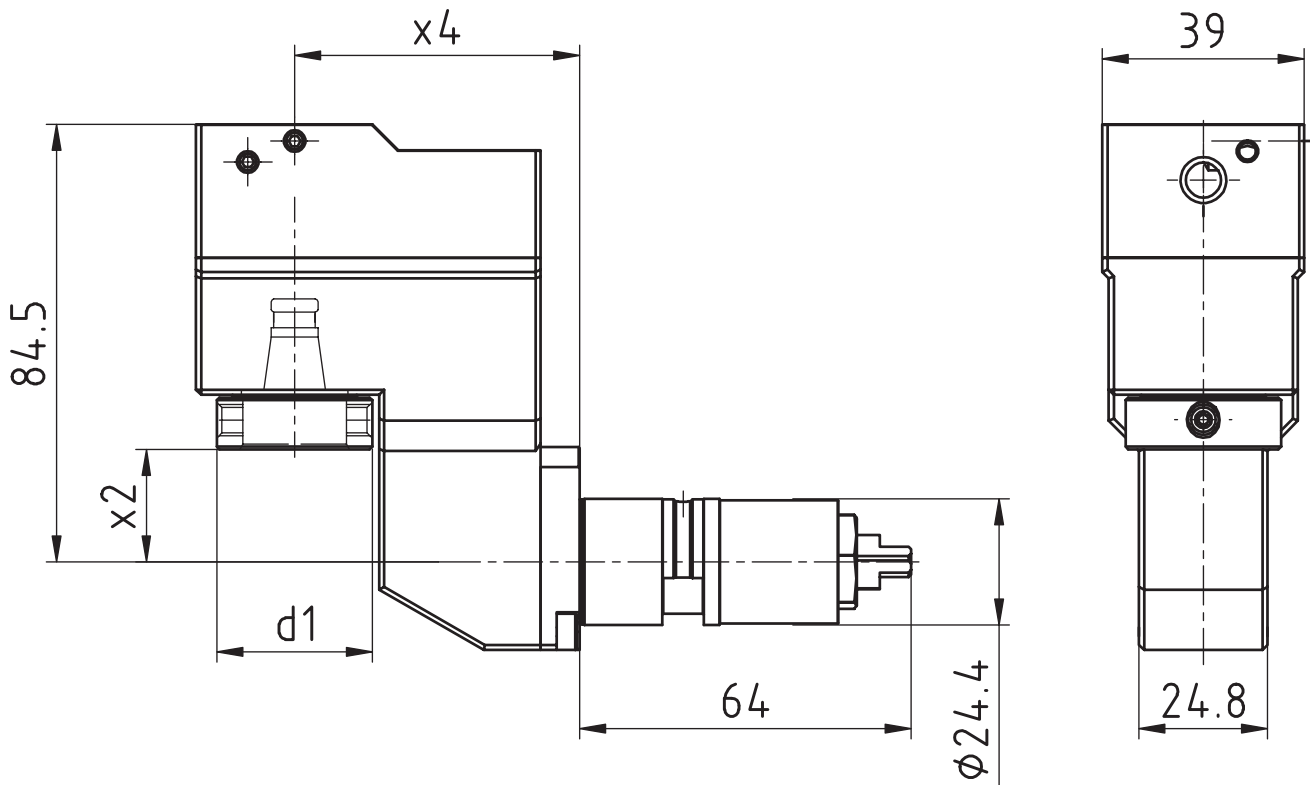
DMG MORI - SPRINT

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



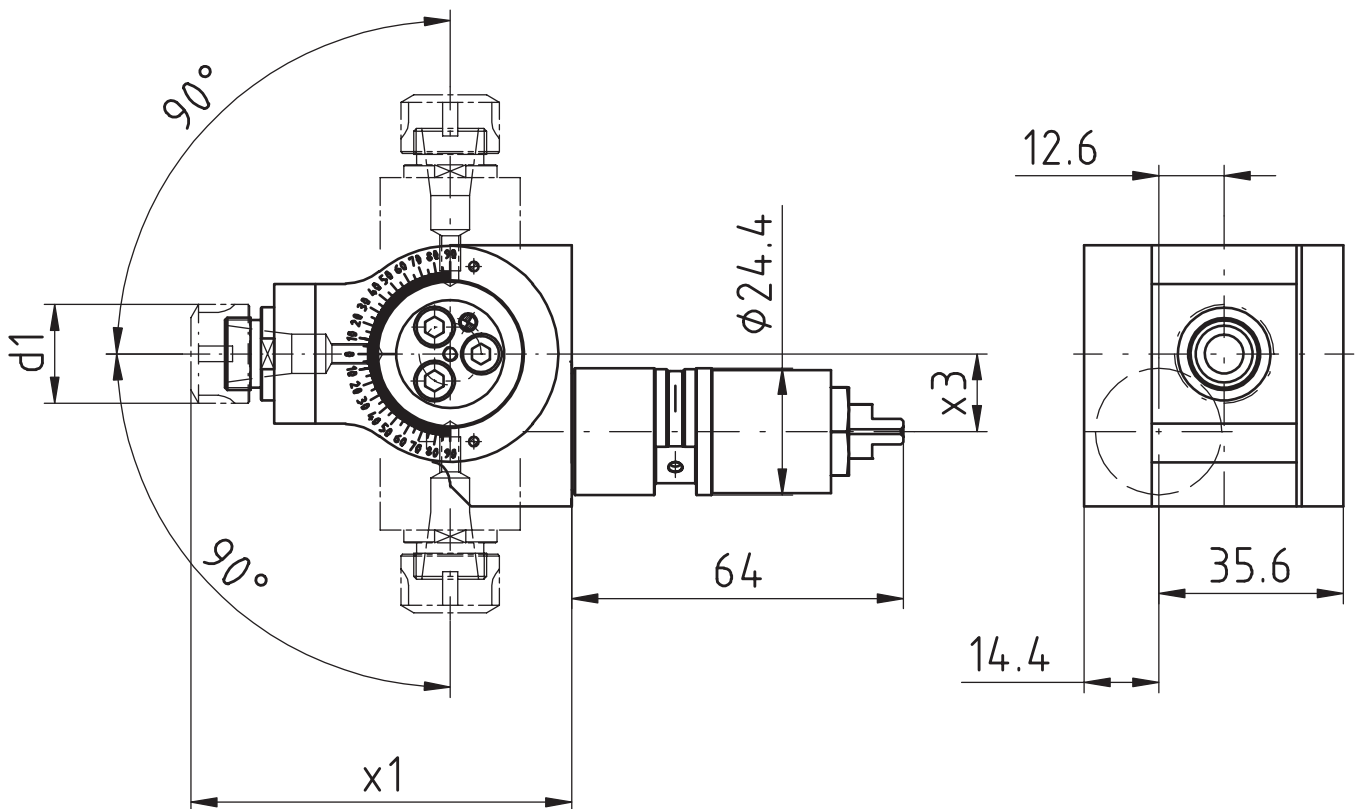
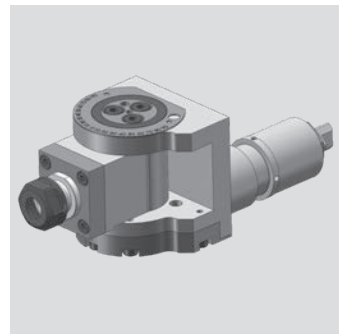
[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4							
30	21,75	55	WFB 20-12	4	11.150	1:1,86			MPU.Z24.B20.OA0.SP20
30	21,75	55	WFB 20-12	4	11.150	1:1,86	x	80	MPU.Z24.B20.OE0.SP20
30	21,75	65	WFB 20-12	4	11.150	1:1,86			MPU.Z24.B20.OA0.SP20S
30	21,75	65	WFB 20-12	4	11.150	1:1,86	x	80	MPU.Z24.B20.OE0.SP20S

Passend für Maschine:	Sprint 2015	Speed 2018
suitable machines:	Sprint 2018	Speed 2018 linear
approprié pour la machine:	Sprint 2018 linear	Speed 20111 linear

DMG MORI - SPRINT

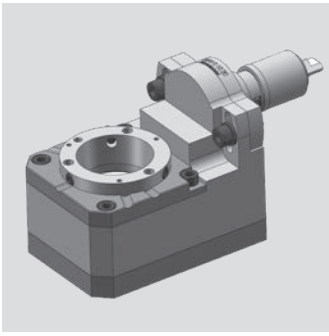
Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
 Drilling and milling swivel head
 Outil de perçage et de fraisage tournant

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	x3			i					
19	50	15	ER11	5	6.000	1:1				MPU.Z24.E11.SA0.SP20

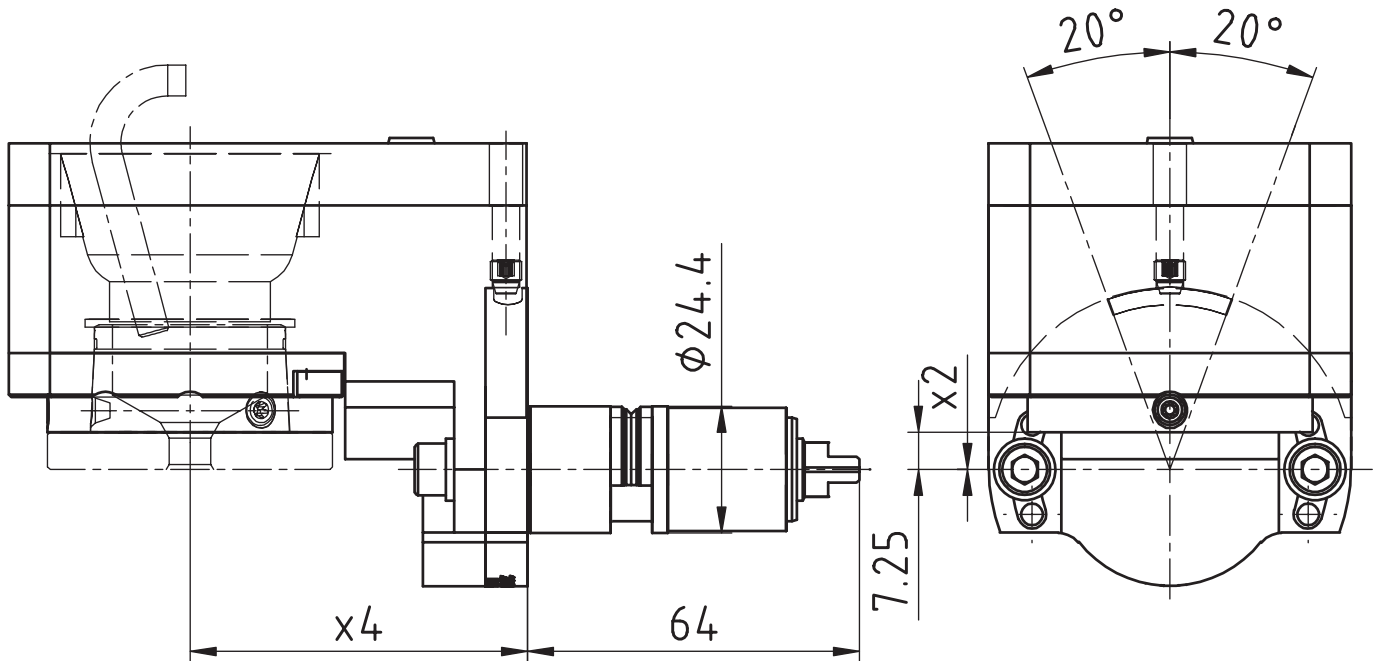
Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	Sprint 2015	Speed 2018
	Sprint 2018	Speed 2018 linear
	Sprint 2018 linear	Speed 20111 linear



DMG MORI - SPRINT

Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
54	0	65,2	WFW 50	16	3.000	2:1	x			MPU.Z24.M0800.SP20

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	Sprint 2015	Speed 2018
	Sprint 2018	Speed 2018 linear
	Sprint 2018 linear	Speed 20111 linear

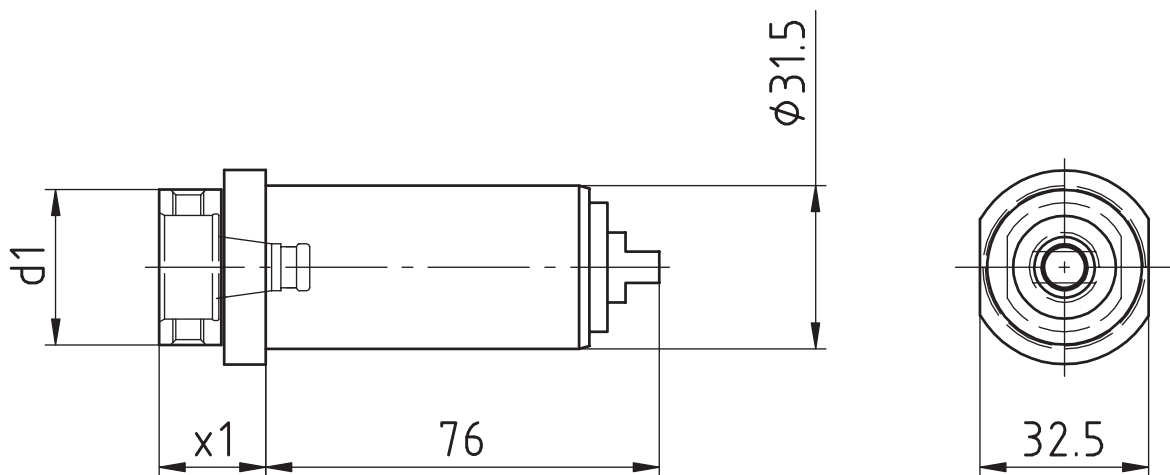
DMG MORI - SPRINT

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

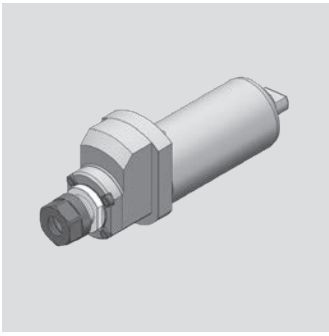
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	20,5	WFB 20-12	10	6.500	1:1				MPU.M31.B20.AA0.SP42

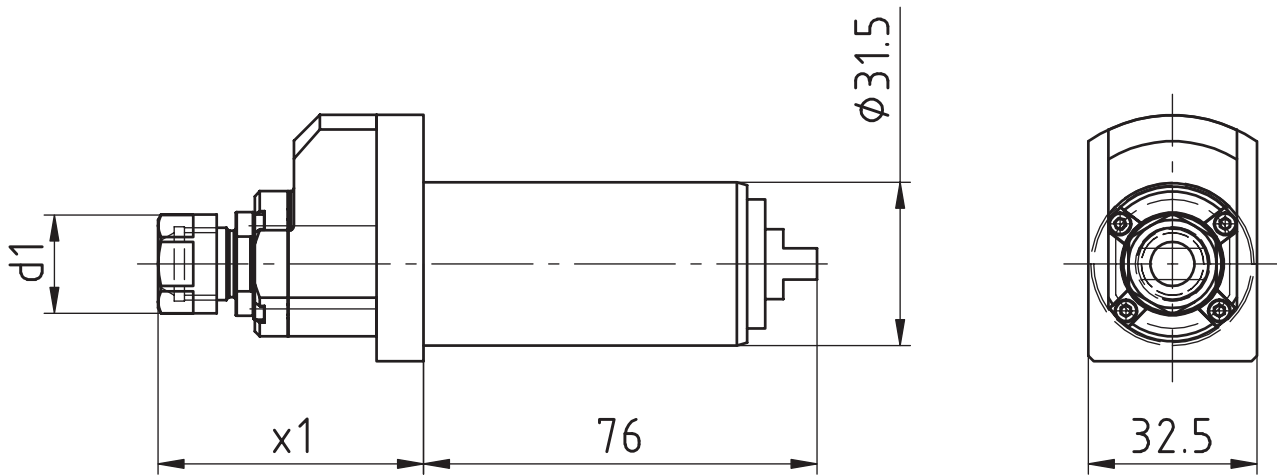
Passend für Maschine: sutable machines: approprié pour la machine:	Sprint 3215	Sprint 42110 linear
	Sprint 3218	Speed 32110 linear
	Sprint 42 linear	



DMG MORI - SPRINT

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11	2	26.000	1:4				MPU.M31.E11.BA0.SP42

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	Sprint 3215	Sprint 42 10 linear
	Sprint 3218	Speed 3210 linear
	Sprint 42 linear	

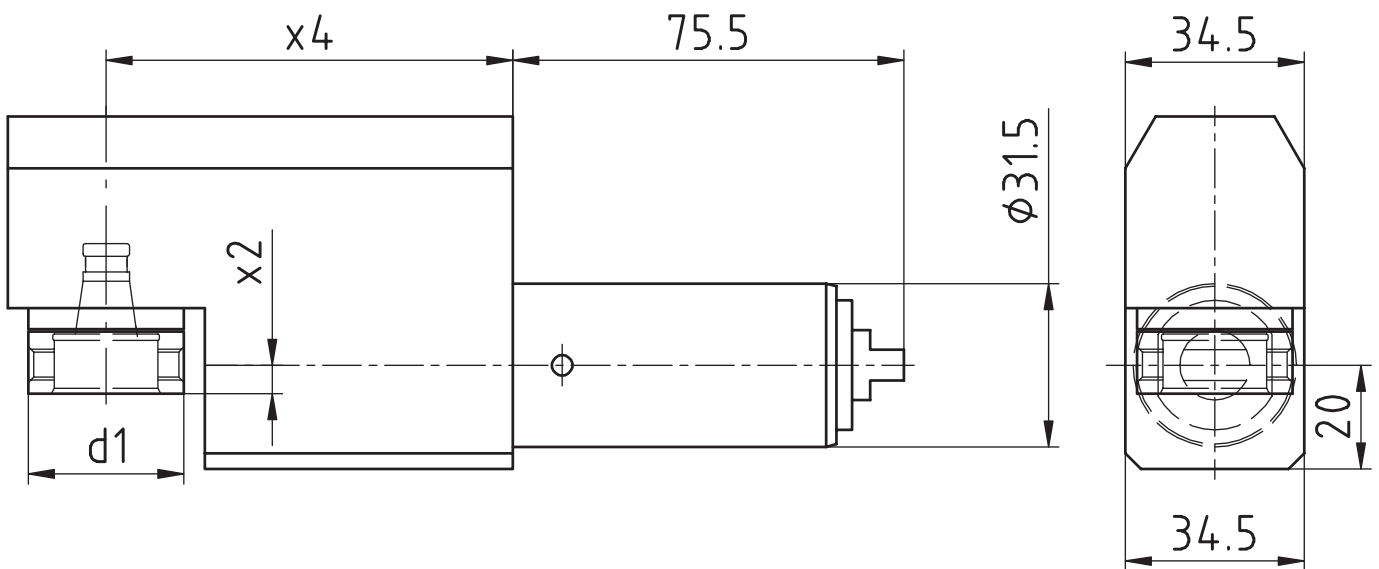
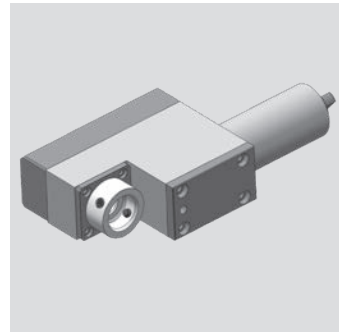
DMG MORI - SPRINT

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

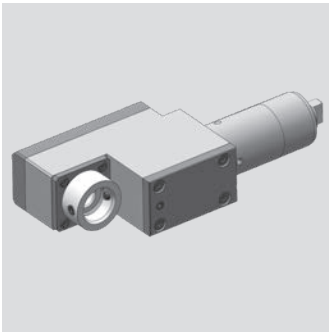
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	5,5	78,5	WFB 20-12	3	19.500	1:3				MPU.M31.B20.ZA0.SP42
30	5,5	78,5	WFB 20-12	3	19.500	1:3		x	80	MPU.M31.B20.ZE0.SP42
30	5,5	78,5	WFB 20-12	12	5.200	1,25:1				MPU.M31.B20.VA0.SP42

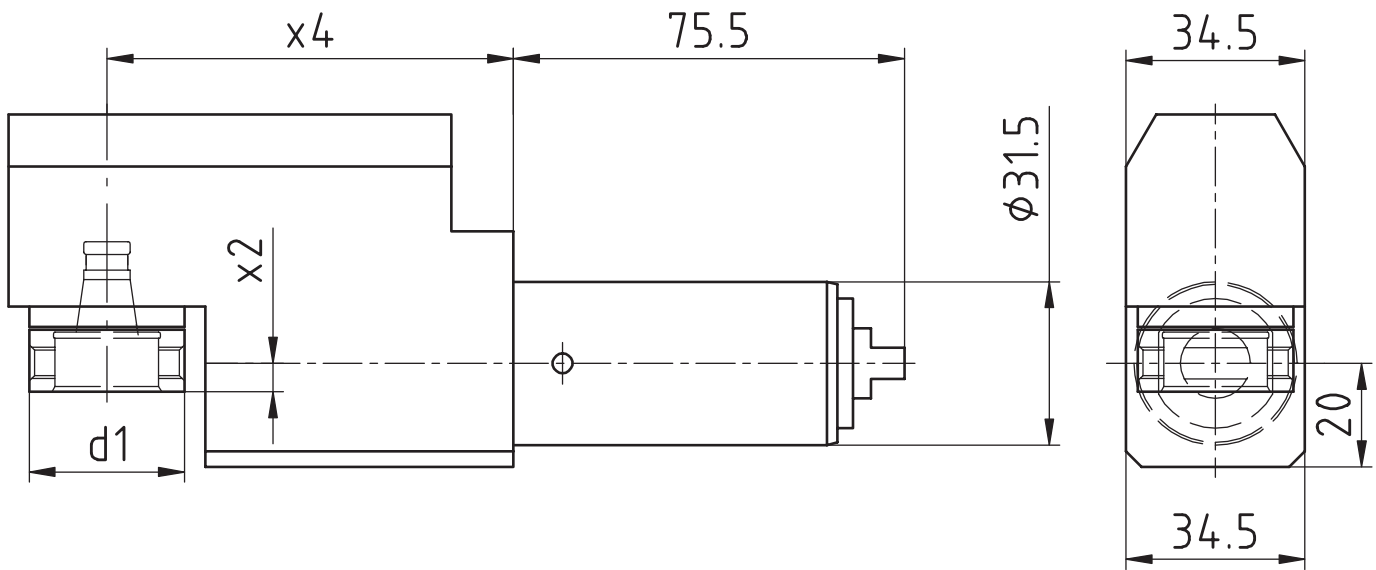
Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	Sprint 32I5	Sprint 42I10 linear
	Sprint 32I8	Speed 32I10 linear
	Sprint 42 linear	



DMG MORI - SPRINT

Radial Bohr- und Fräskopf
 Radial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



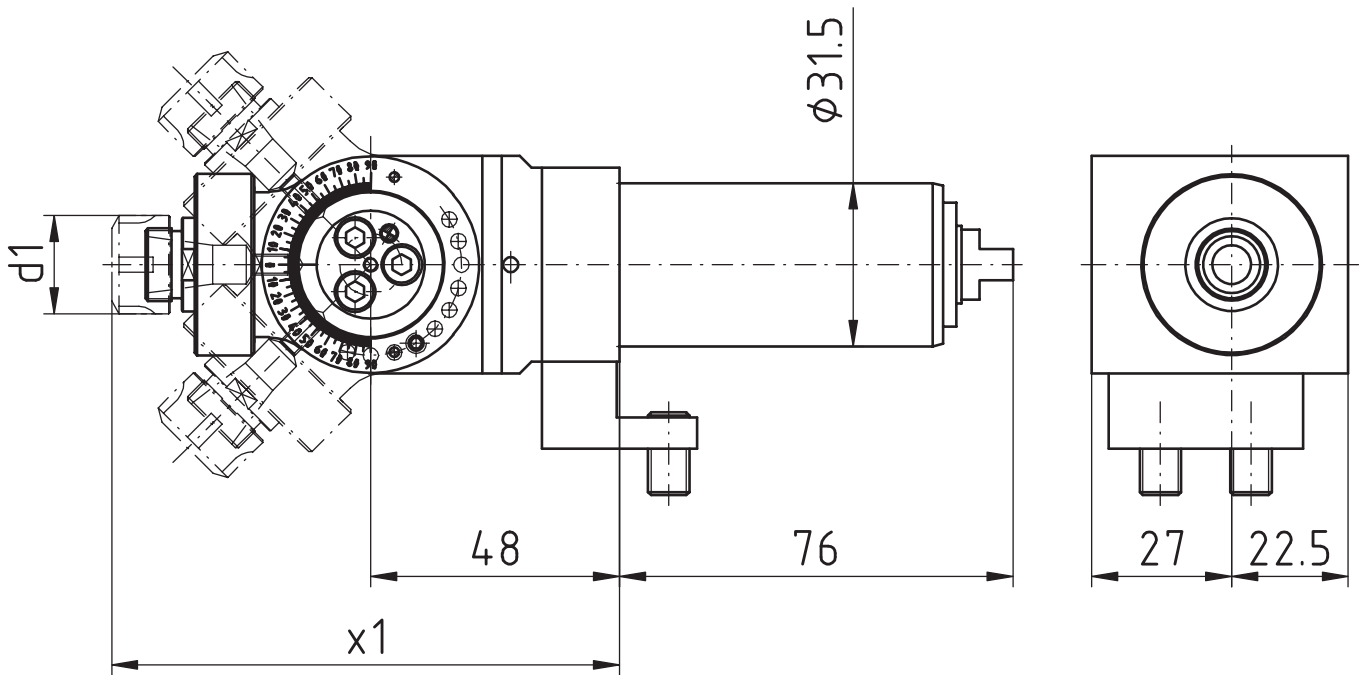
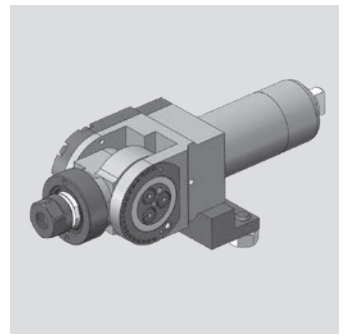
[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	5,5	78,5	WFB 20-12	3	19.500	1:3			MPU.M31.B20.ZA0.SP42RS

Passend für Maschine:	Sprint 3215	Sprint 42 10 linear
suitable machines:	Sprint 3218	Speed 32 10 linear
approprié pour la machine:	Sprint 42 linear	

DMG MORI - SPRINT

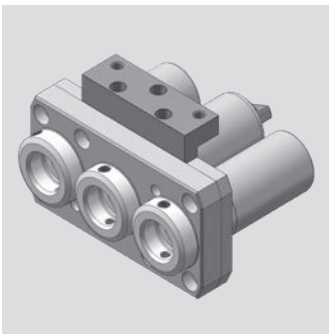
Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
 Drilling and milling swivel head
 Outil de perçage et de fraisage tournant

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11	10	6.500	i				MPU.Z31.E11.SA0.SP42

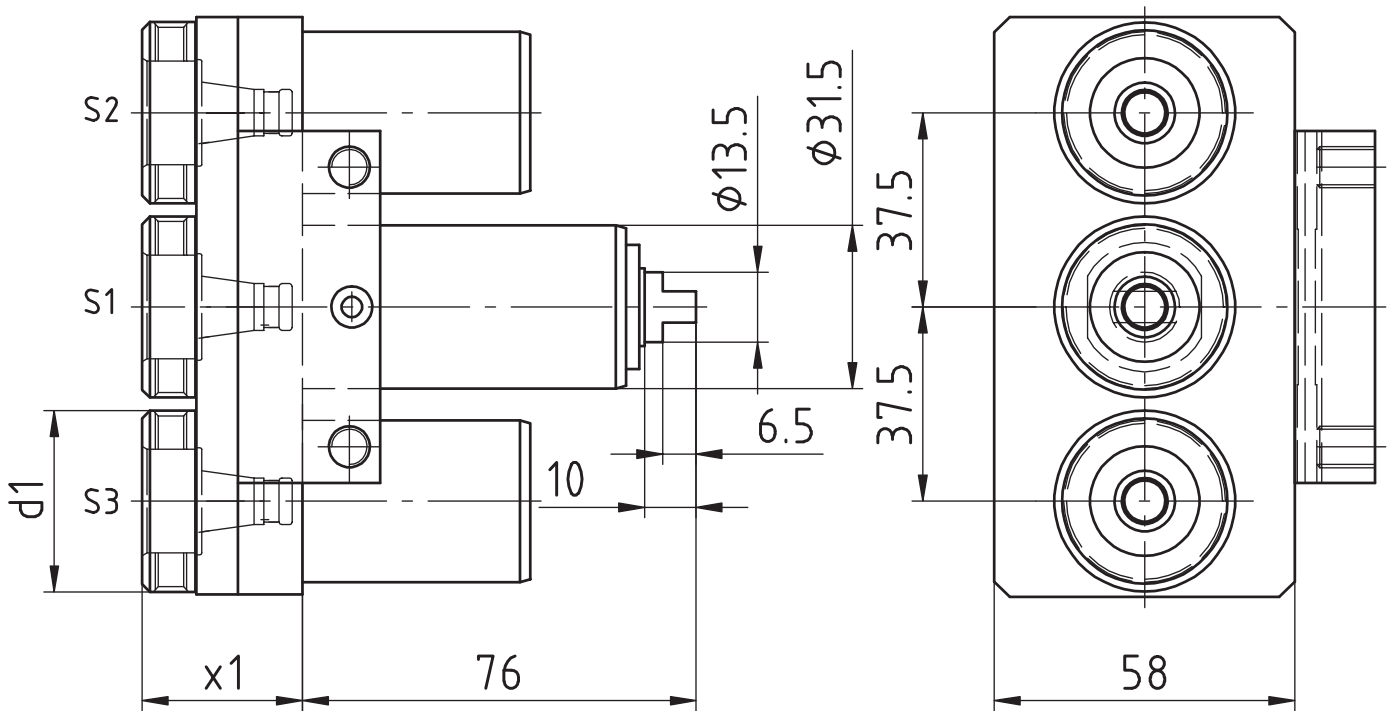
Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	Sprint 3215	Sprint 42110 linear
	Sprint 3218	Speed 32110 linear
	Sprint 42 linear	



DMG MORI - SPRINT

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	WFB 20-12	10*	6.500*	1:1*			MPU.Z31.B20.MA0.SP42

Passend für Maschine: sutable machines: approprié pour la machine:	Sprint 3215 Sprint 3218 Sprint 42 linear	Sprint 42 10 linear Speed 32 10 linear
--	--	---

* S1: 10 Nm/6.500 rpm/i=1:1
 S2: 5 Nm/13.000 rpm/i=1:2
 S3: 5 Nm/13.000 rpm/i=1:2

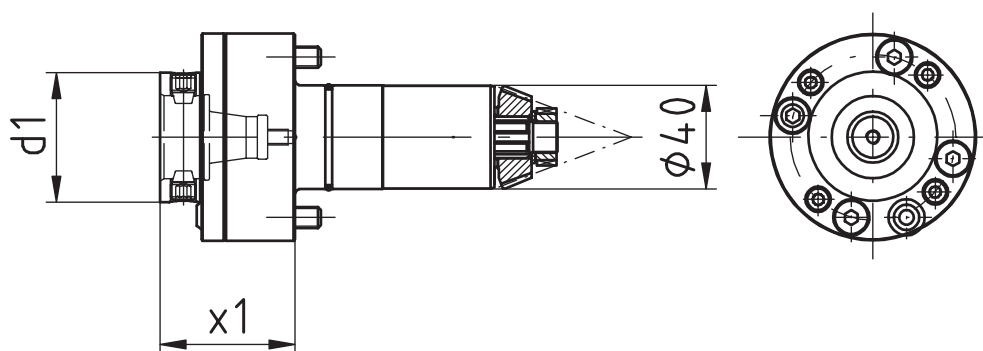
DMG MORI - SPRINT

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

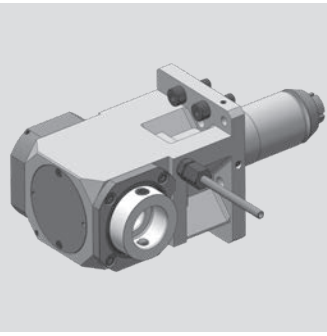
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1			i					
50	52	WFB 32-20	20	8.000	1:1	x			MPU.Z40.B32.AA0.GITAL
50	52	WFB 32-20	20	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z40.B32.AE0.GITAL

Passend für Maschine: Sprint 42110 linear
 suitable machines:
 approprié pour la machine: Speed 32110 linear



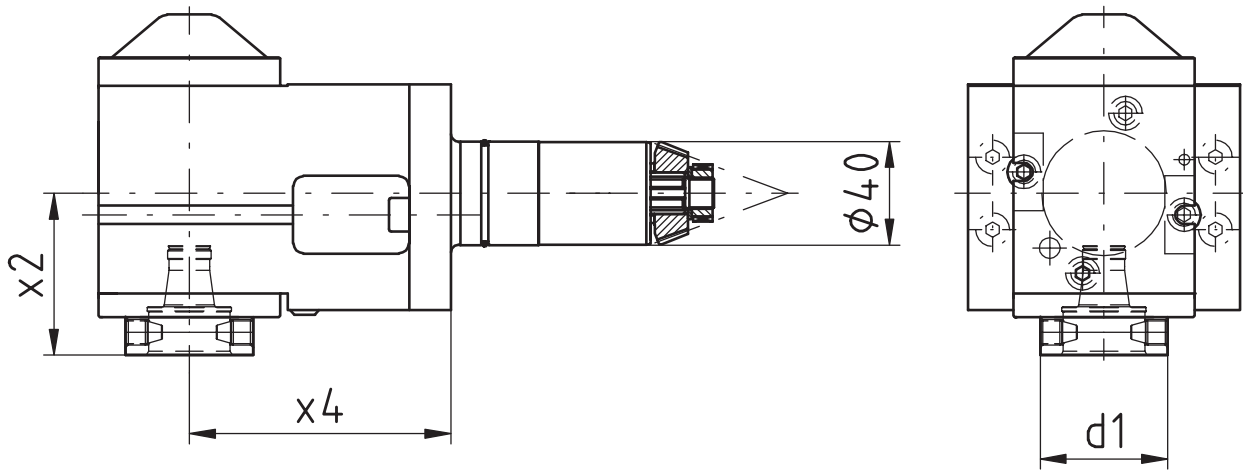
DMG MORI - SPRINT

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
50	62,5	101	WFB 32-20	70	8.000	1:1	x			MPU.Z40.B32.RA0.GITAL
50	62,5	101	WFB 32-20	70	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z40.B32.RE0.GITAL

Passend für Maschine: Sprint 42|10 linear
 suitable machines:
 approprié pour la machine: Speed 32|10 linear

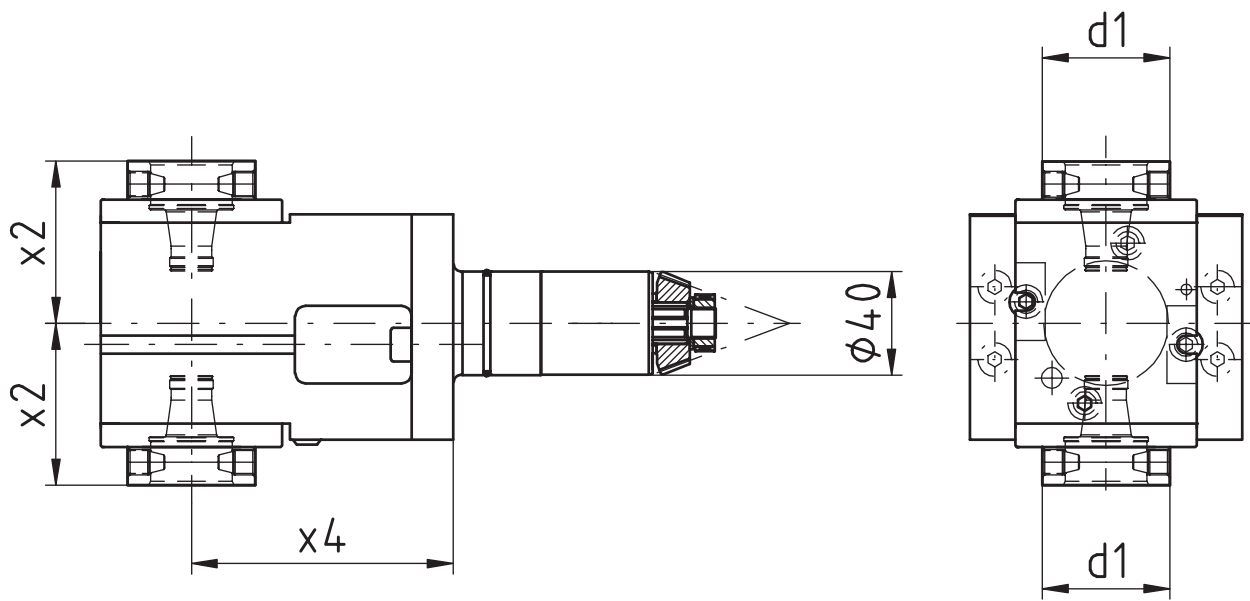
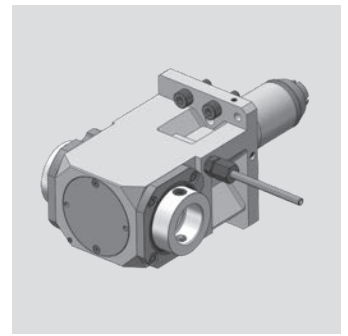
DMG MORI - SPRINT

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

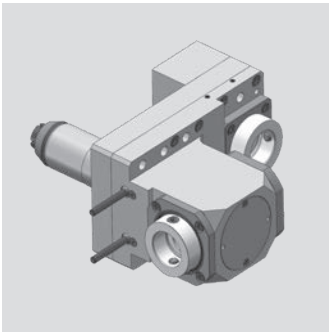
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
50	62,5	101	WFB 32-20	70	8.000	1:1	x			MPU.Z40.B32.2A0.GITAL

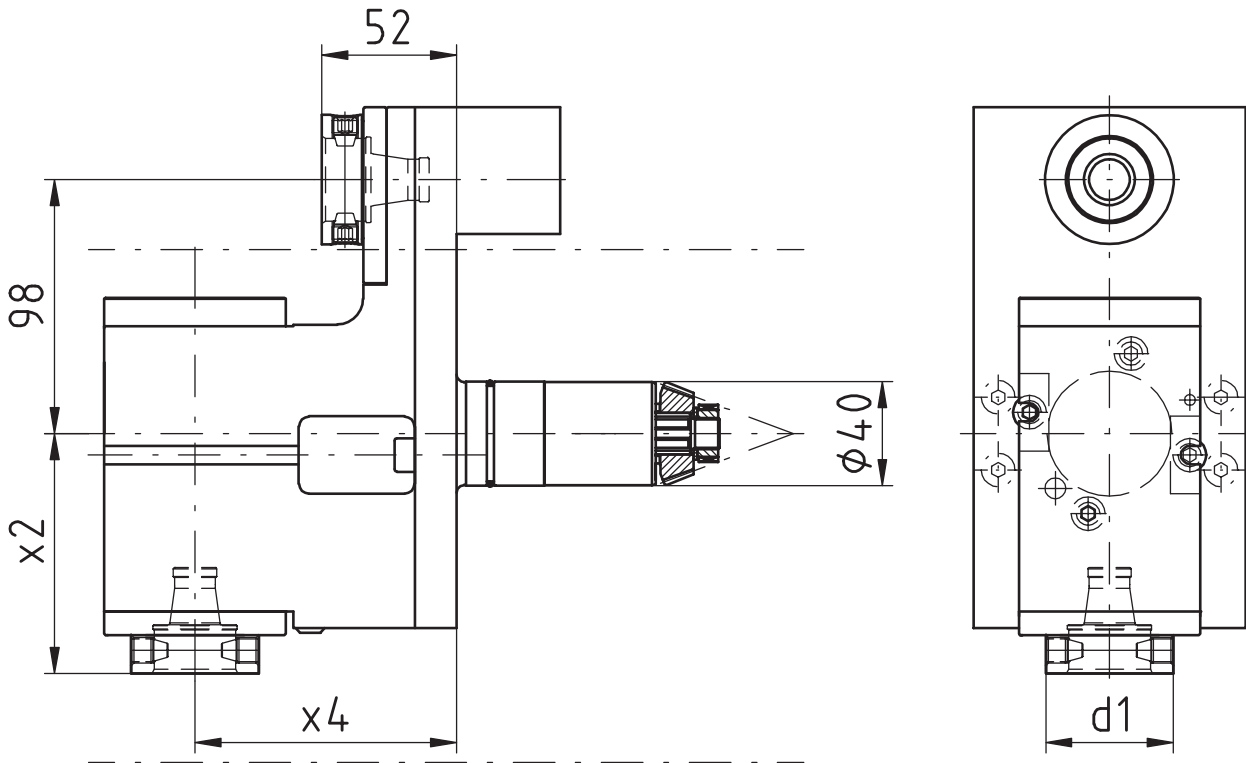
Passend für Maschine: Sprint 42i10 linear
 suitable machines:
 approprié pour la machine: Speed 32i10 linear



DMG MORI - SPRINT

Radial Bohr- und Fräskopf
 Radial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
50	92,5	101	WFB 32-20	70	8.000	1:1	x			MPU.Z40.B32.OA0.GITAL
50	92,5	101	WFB 32-20	70	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z40.B32.OE0.GITAL

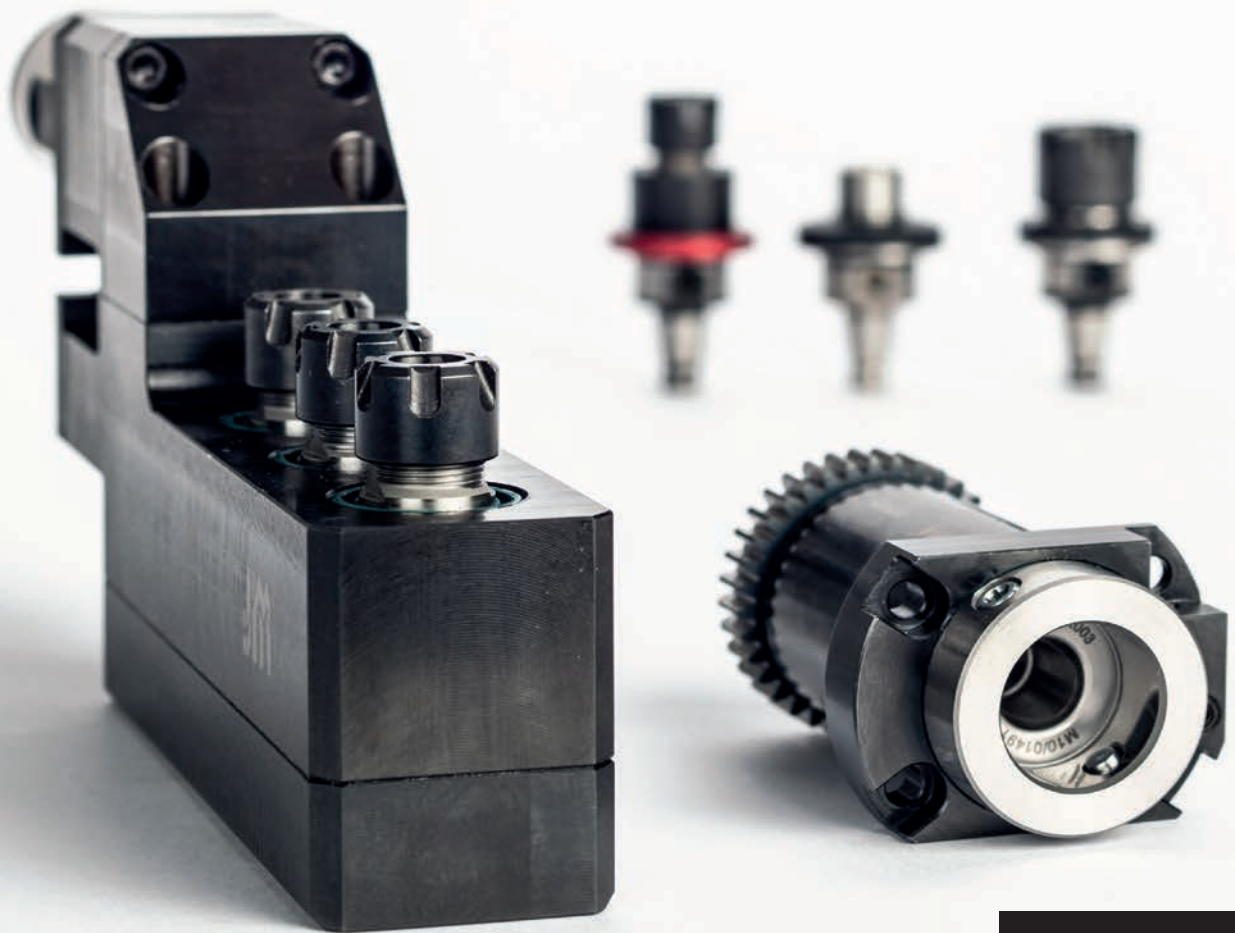
Passend für Maschine:	Sprint 42 10 linear
suitable machines:	Speed 32 10 linear
approprié pour la machine:	

Modulare Aggregatetechnik

Hanwha

WF
&

Werkzeugtechnik



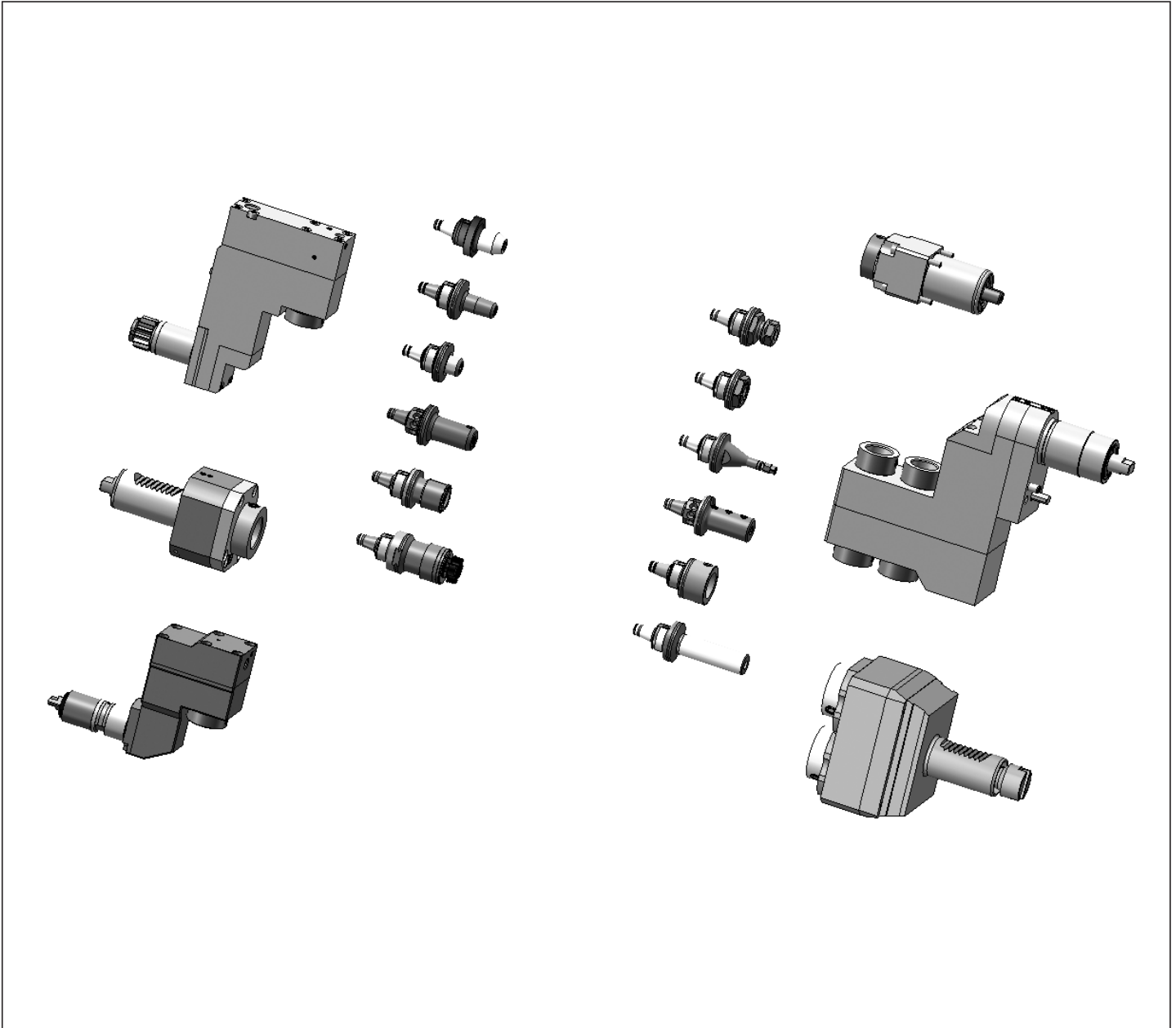
**Katalog
HA-02**



Werkzeugtechnik

WFB-Adapterpool

Indications for the customer



Mit den Werkzeughaltern von W&F in statischer oder angetriebener Ausführung und dem WFB-Adaptersystem haben Sie die einzigartige Möglichkeit, für sämtliche Hersteller egal ob im Kurzdrehen, Langdrehen oder Mehrspindeldrehen ein durchgängiges modulares Werkzeugsystem einzusetzen.

The W&F tool holders are in static or driven performance and beyond that, the WFB-adapter system offers you an unique option to use it for every machine manufacturer whether you are manufacturer producing with swiss type lathes, standard turning machines or multispindle turning machines, WFB is suitable.

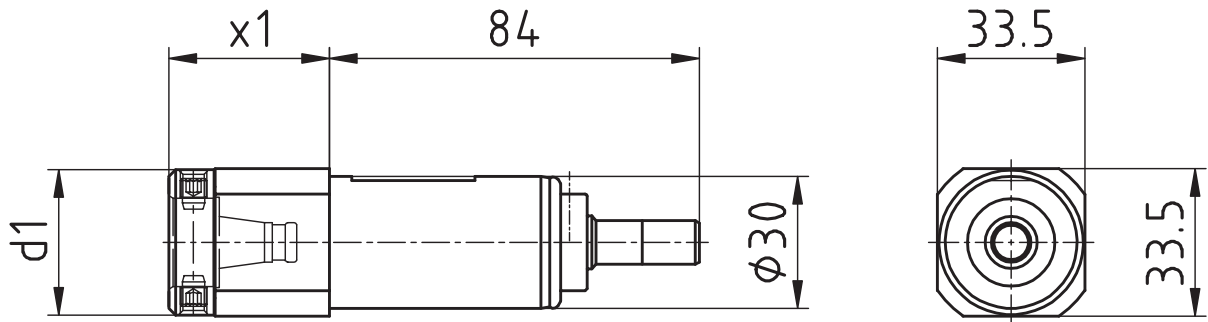
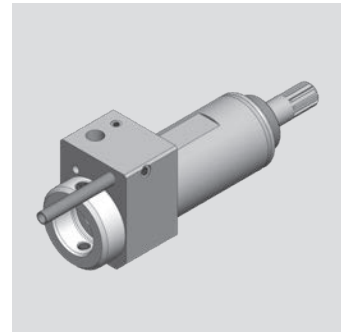
Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

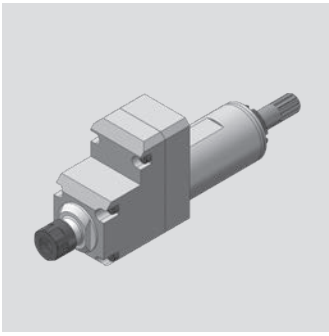
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1			i					
33	36,5	WFB 20-12	10	5.000	1:1				MPU.Z30.B20.AA0.XD20S
33	36,5	WFB 20-12	10	5.000	1:1	x	x	80	MPU.Z30.B20.AE0.XD20S

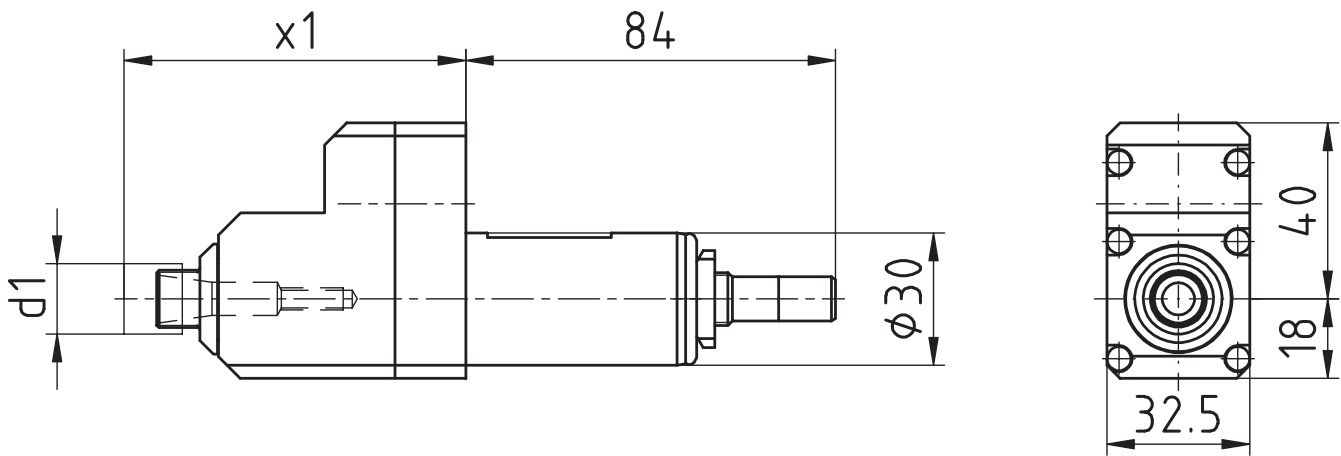
Passend für Maschine:	XD20
suitable machines:	XD26
approprié pour la machine:	



Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11 MINI	3	15.000	1:3				MPU.Z30.E11.BA0.XD20

Passend für Maschine:	XD20
suitable machines:	XD26
approprié pour la machine:	

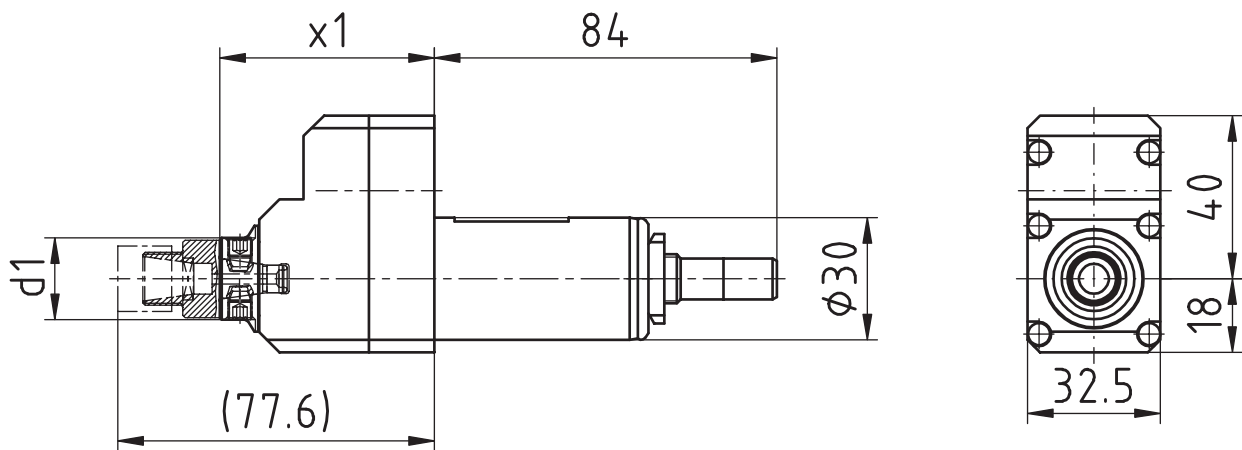
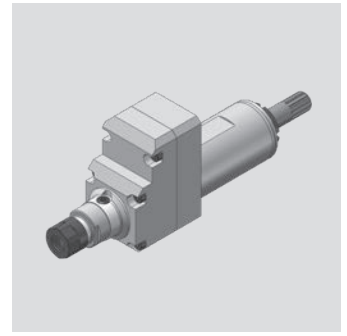
Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

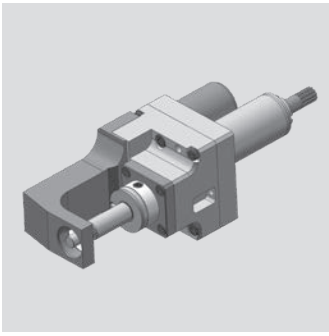
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
20	52,6	WF-Micro	3	15.000	1:3				MPU.Z30.WFM.BA0.XD20

Passend für Maschine:	XD20
suitable machines:	XD26
approprié pour la machine:	



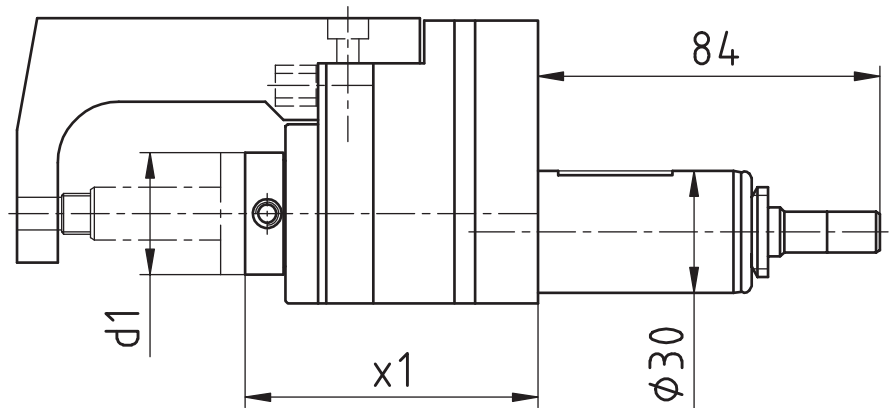
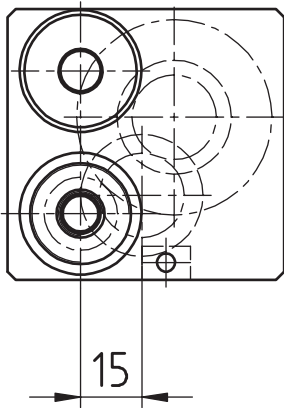
Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	WFK 20-12	13	1.872	2,67:1				MPU.Z30.B20.CA0.XD20

Passend für Maschine:	XD20
suitable machines:	XD26
approprié pour la machine:	

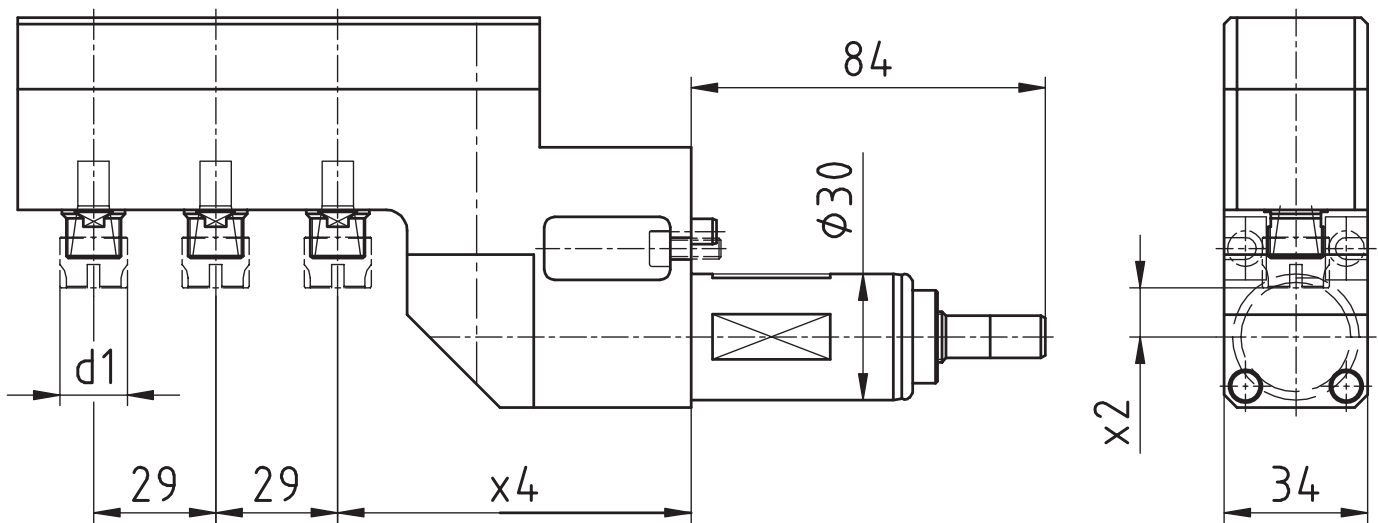
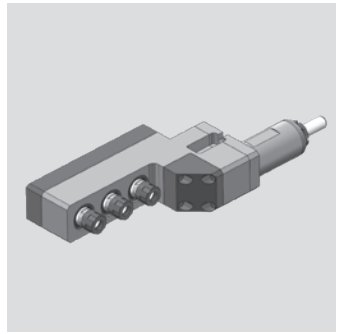
Hanwha

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

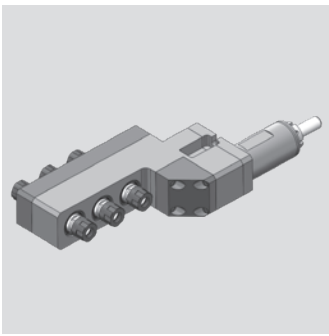
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4	ER11 MINI	3	5.000	1:1				MPU.Z30.E11.3A0.XD20

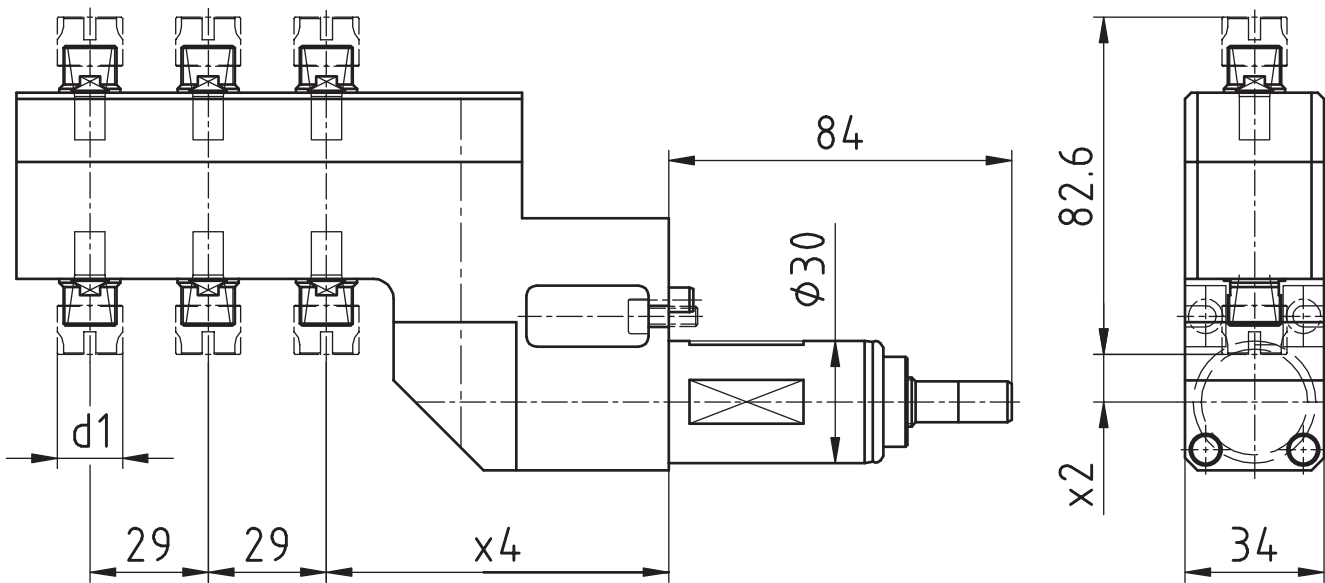
Passend für Maschine:	XD20
suitable machines:	XD26
approprié pour la machine:	



Hanwha

Radial Bohr- und Fräskopf
 Radial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4	ER11 MINI	3	5.000	1:1			MPU.Z30.E11.6A0.XD20

Passend für Maschine:	XD20
suitable machines:	XD26
approprié pour la machine:	

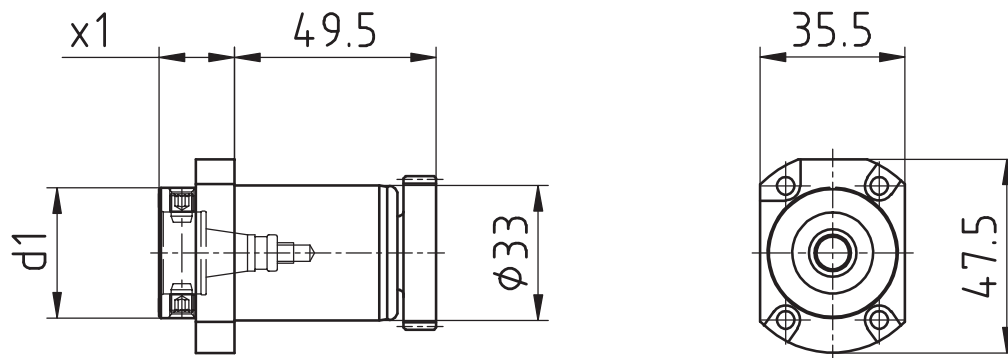
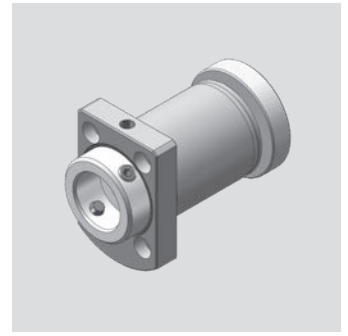
Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

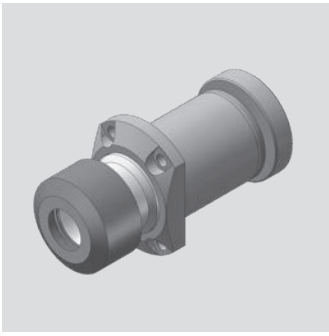
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1			i					
33	18,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z33.B20.AA0.XD20S
33	18,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1	x	x	20	MPU.Z33.B20.AE0.XD20S

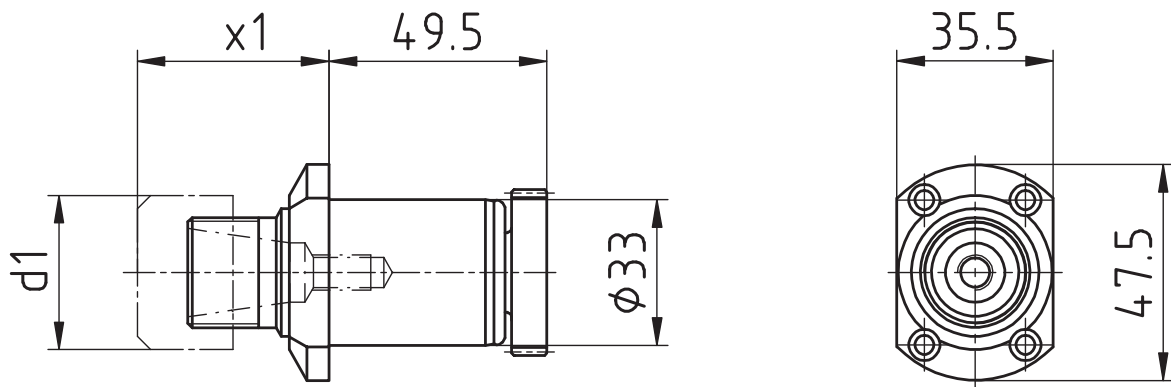
Passend für Maschine:	XD20
suitable machines:	XD26
approprié pour la machine:	



Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
35	43,5	ER20	10	8.000	1:1			MPU.Z33.E20.AA0.XD20S

Passend für Maschine:	XD20
suitable machines:	XD26
approprié pour la machine:	

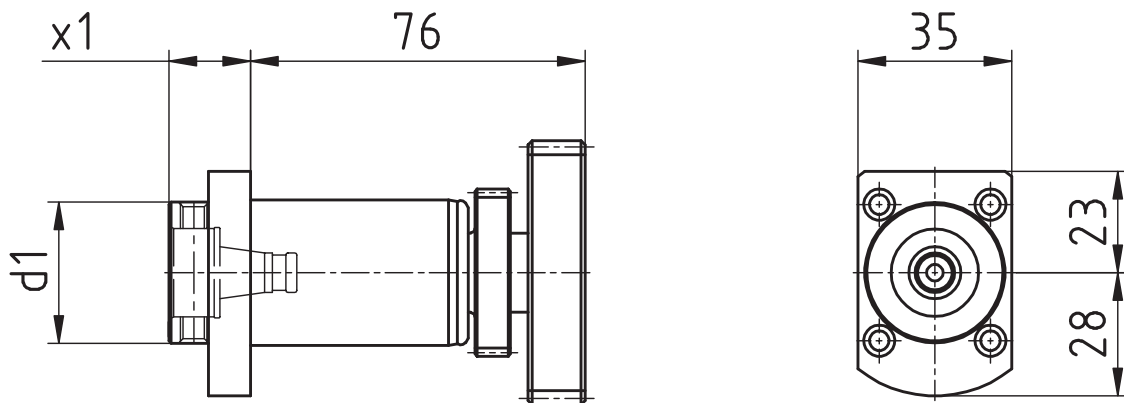
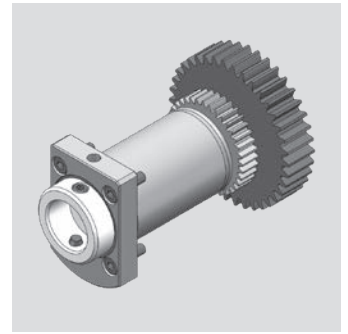
Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

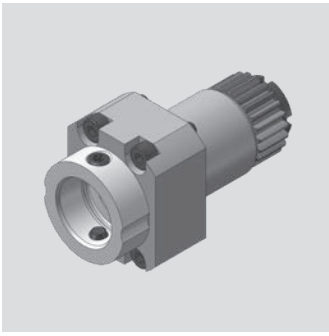
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1				i				
32	18,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z33.B20.AA0.XD20L1
32	18,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z33.B20.AE0.XD20L1

Passend für Maschine:	XD20
suitable machines:	XD26
approprié pour la machine:	



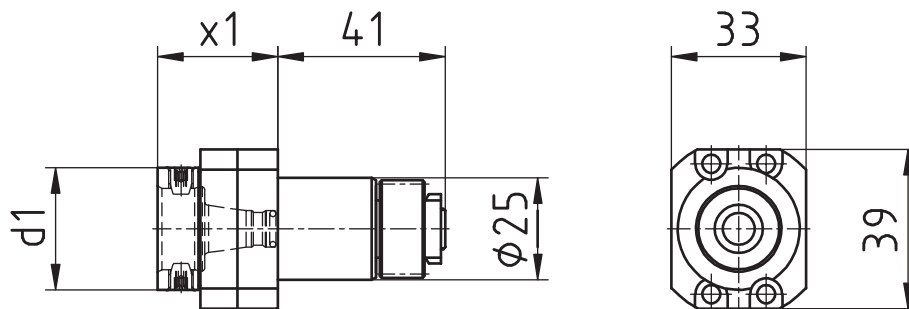
Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	WFB 20-12	8	8.000	1:1				MPU.Z25.B20.AA0.XE20

Passend für Maschine:	XE20
suitable machines:	
approprié pour la machine:	

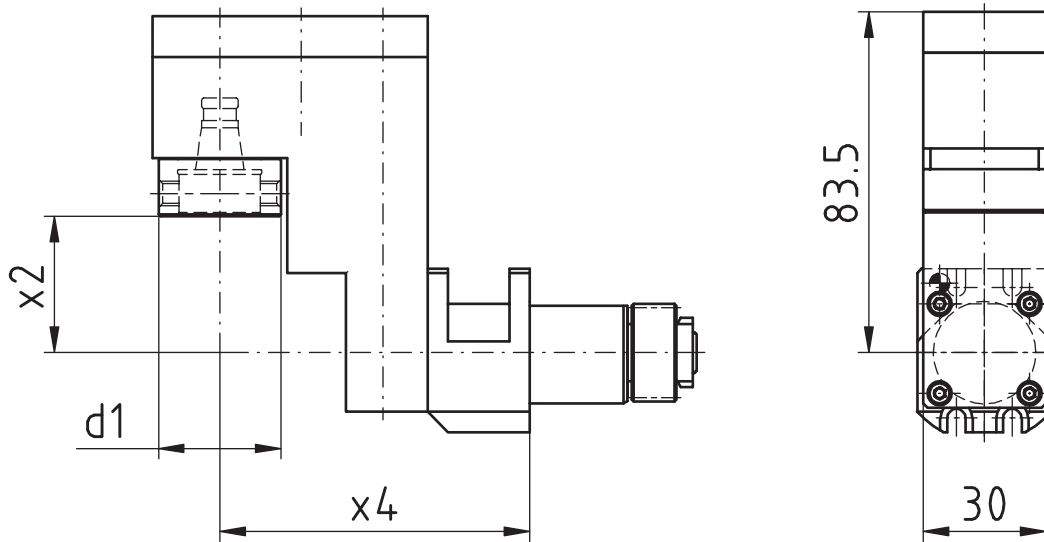
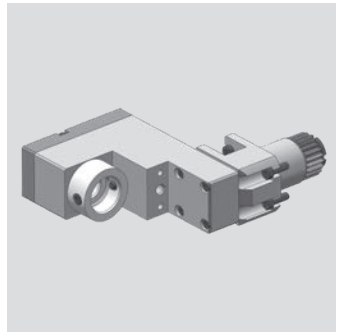
Hanwha

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

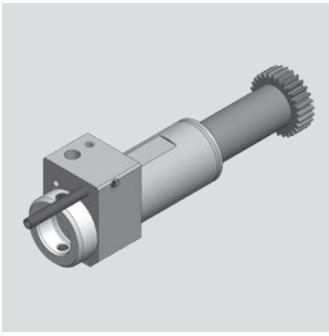
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4			i					
30	33,4	76	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z25.B20.VA0.XD20V

Passend für Maschine:	XD20V
suitable machines:	
approprié pour la machine:	



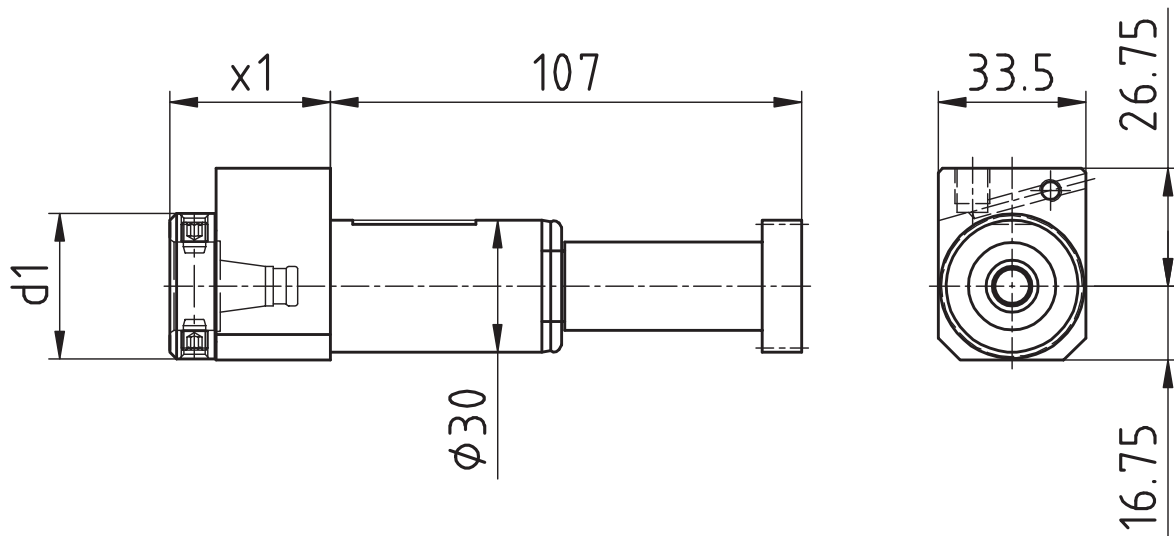
Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	WFB 20-12	10	5.000	1:1	x	x	80	MPU.Z30.B20.AE0.XE20

Passend für Maschine:	XE20
suitable machines:	
approprié pour la machine:	

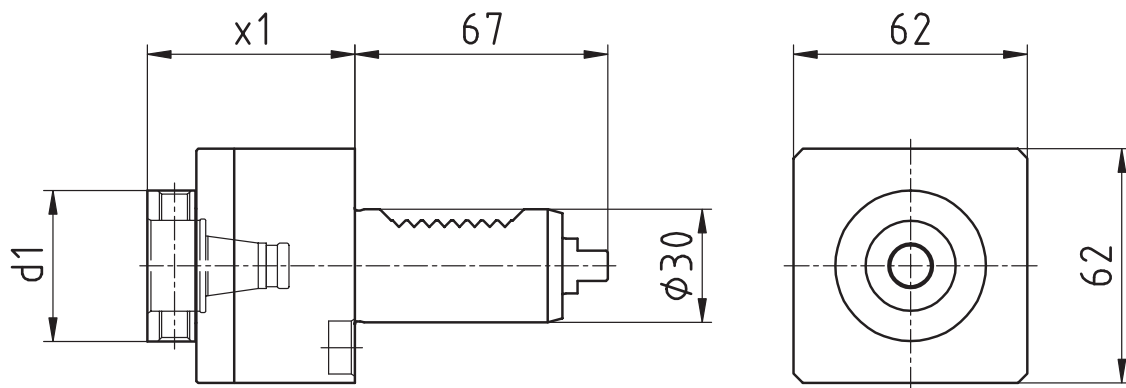
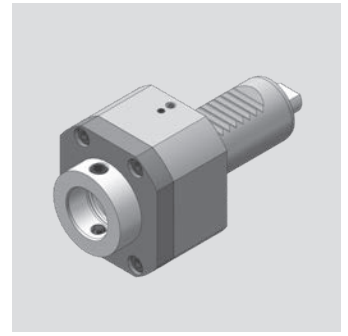
Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1			i					
40	55	WFB 24-16	10	8.000	1:1	x			MPU.M30.B24.AA0.STL
40	55	WFB 24-16	10	8.000	1:1	x	x	80	MPU.M30.B24.AE0.STL

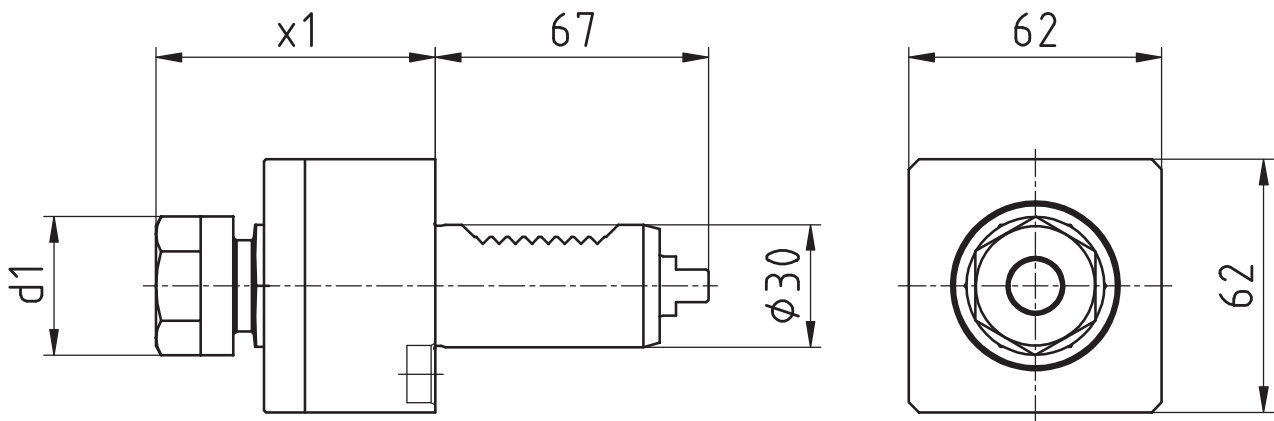
Passend für Maschine: STL
 suitable machines:
 approprié pour la machine:



Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER20	10	8.000	1:1	x			MPU.M30.E20.AA0.STL

Passend für Maschine:	STL
suitable machines:	
approprié pour la machine:	

Modulare Aggregatetechnik

Maier



Werkzeugtechnik



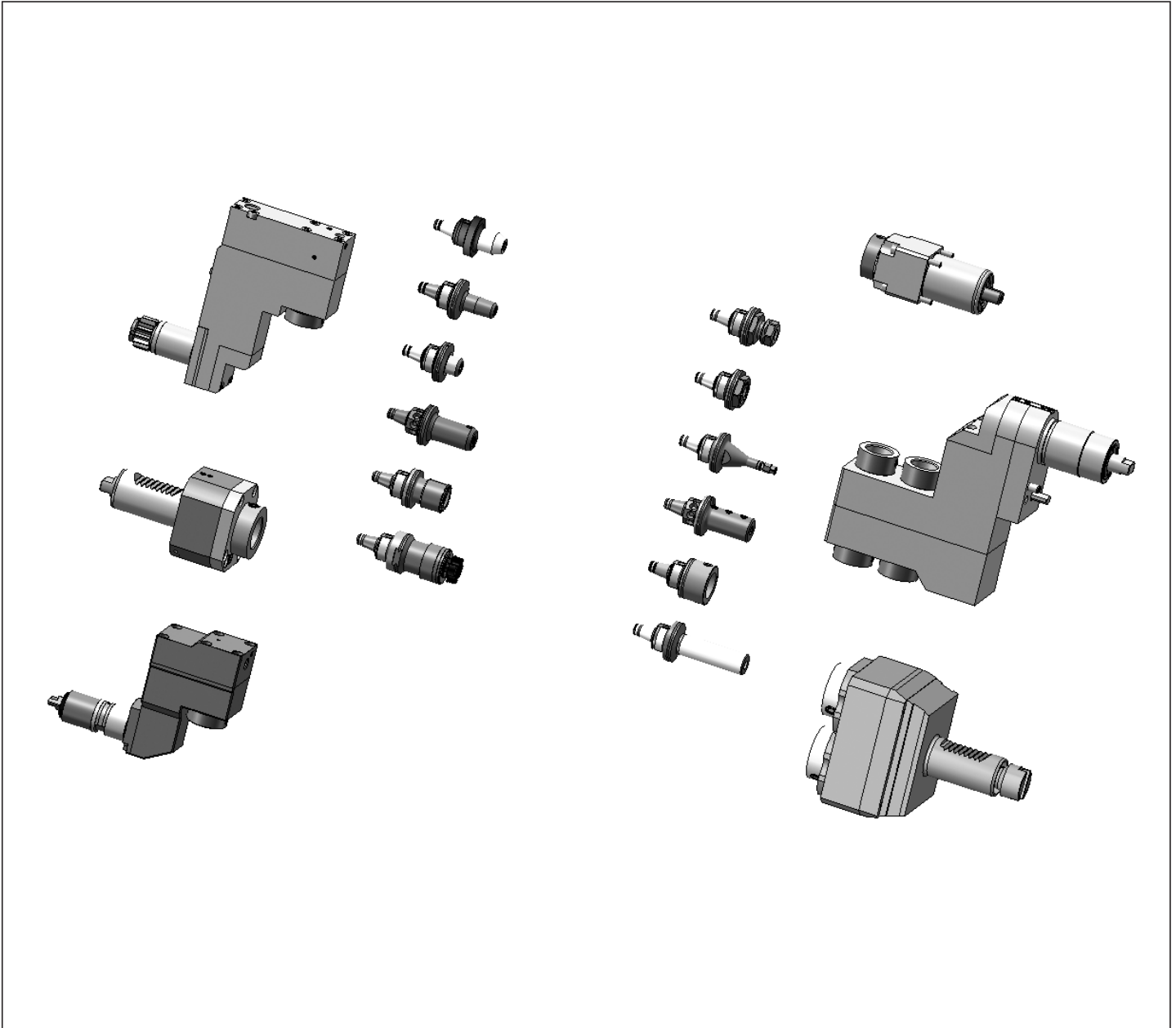
Katalog
MA-02



Werkzeugtechnik

WFB-Adapterpool

Indications for the customer



Mit den Werkzeughaltern von W&F in statischer oder angetriebener Ausführung und dem WFB-Adaptersystem haben Sie die einzigartige Möglichkeit, für sämtliche Hersteller egal ob im Kurzdrehen, Langdrehen oder Mehrspindel-drehen ein durchgängiges modulares Werkzeug-system einzusetzen.

The W&F tool holders are in static or driven performance and beyond that, the WFB-adapter system offers you an unique option to use it for every machine manufacturer whether you are manufacturer producing with swiss type lathes, standard turning machines or multispindle turning machines, WFB is suitable.

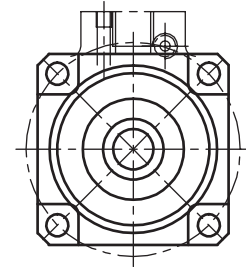
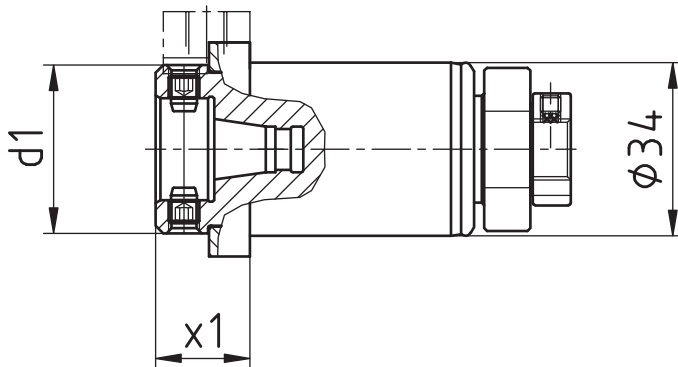
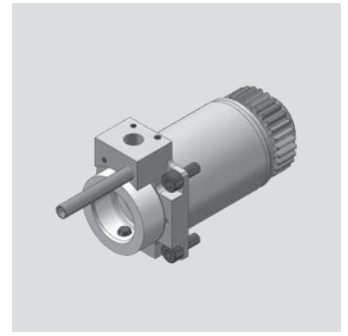
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

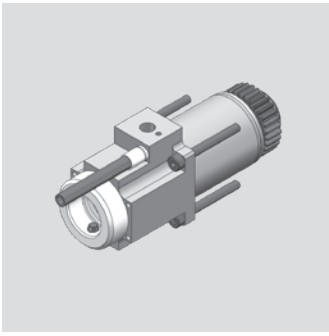
Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1			i					
33	18,5	WFB 20-12	10	10.000	1:1				MPU.Z34.B20.AA0.MAIS
33	18,5	WFB 20-12	10	10.000	1:1	x	x	80	MPU.Z34.B20.AE0.MAIS



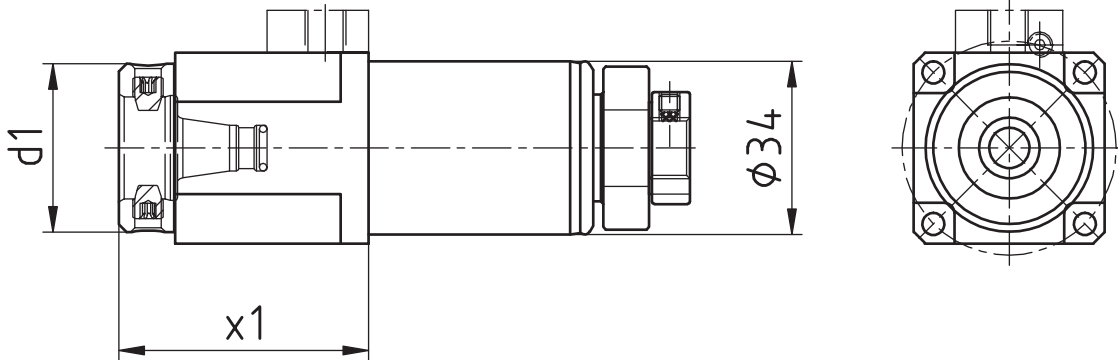
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
33	50	WFB 20-12	10	10.000	1:1				MPU.Z34.B20.AA0.2131S
33	50	WFB 20-12	10	10.000	1:1	x	x	80	MPU.Z34.B20.AE0.2131S

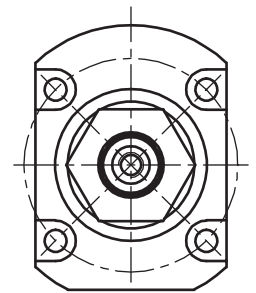
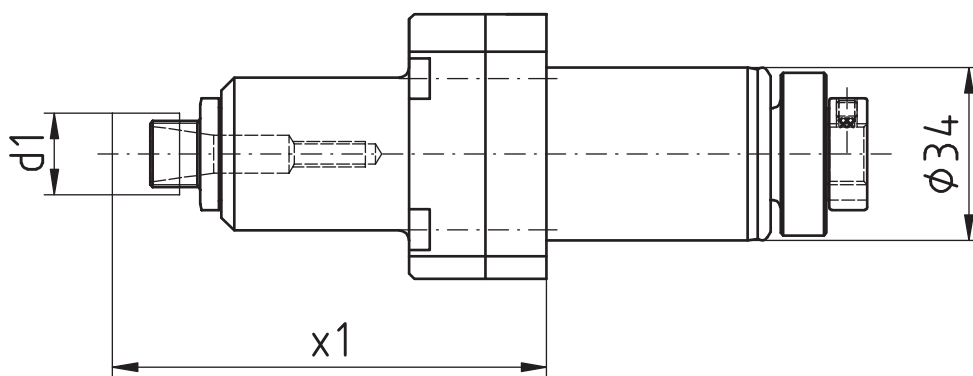
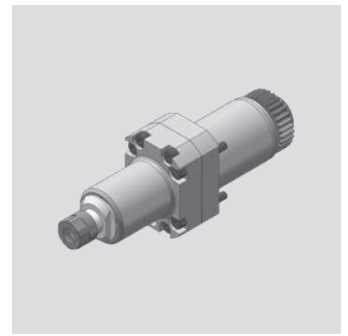
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

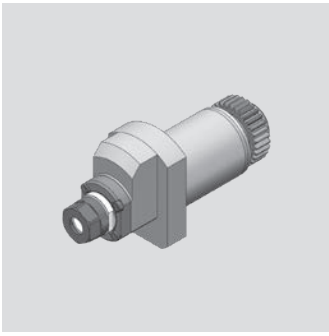
Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11 MINI	3	24.000	1:2,4				MPU.Z34.E11.BA0.MAIS



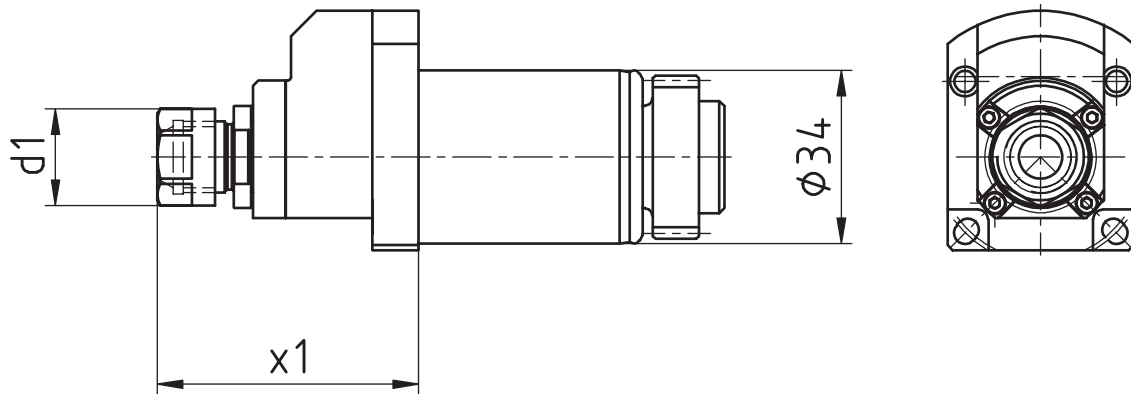
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z34.E11.BA0.MAIS4

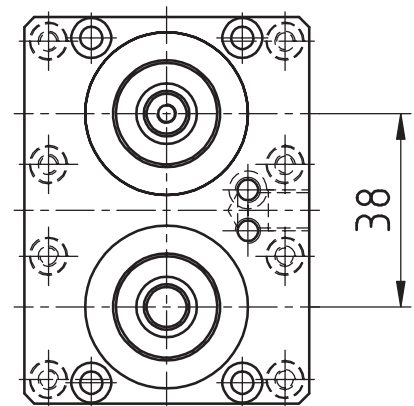
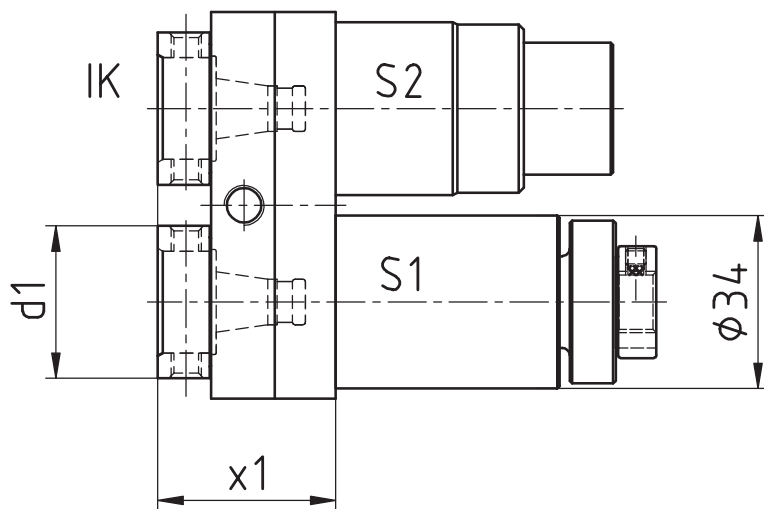
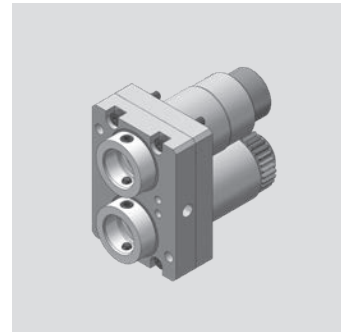
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

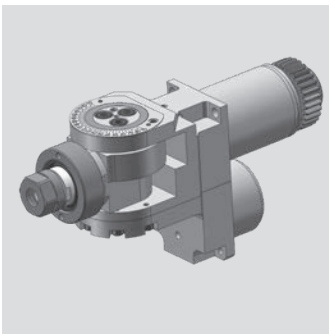
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
30	35	WFB 20-12	10*	10.000*	1:1*	x	x	80	MPU.Z34.B20.ME0.MAIS

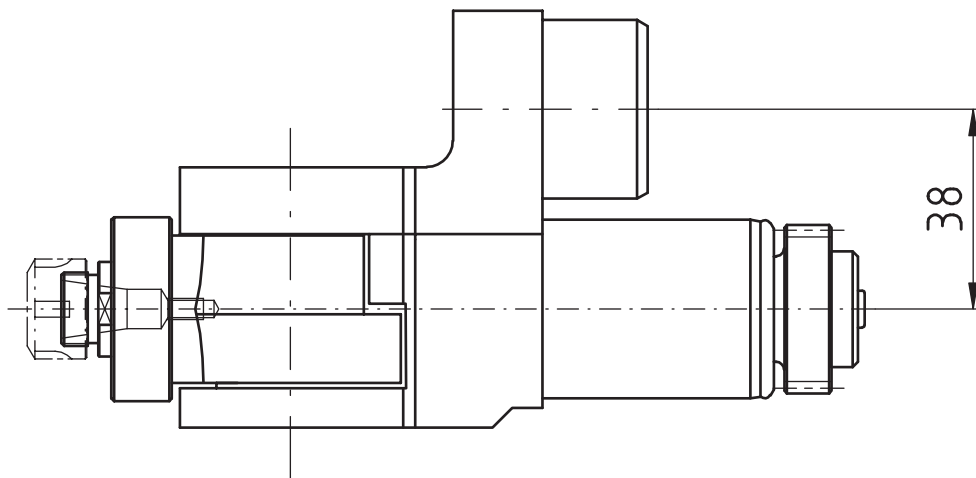
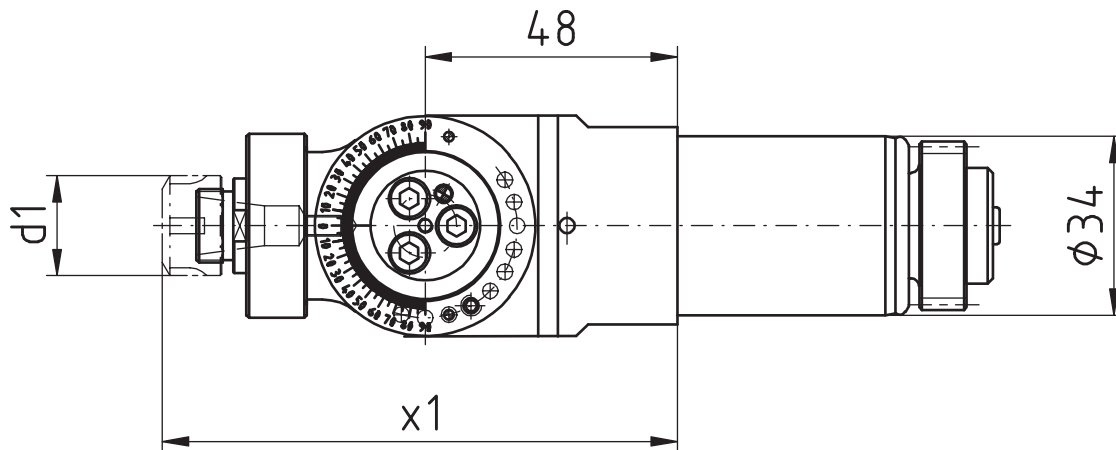
* S1: 10 Nm/10.000 rpm/i=1:1
S2: 7 Nm/15.000 rpm/i=1:1,5



Maier

Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
 Drilling and milling swivel head
 Outil de perçage et de fraisage tournant

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11	5	10.000	1:1				MPU.Z34.E11.SA0.MAIS

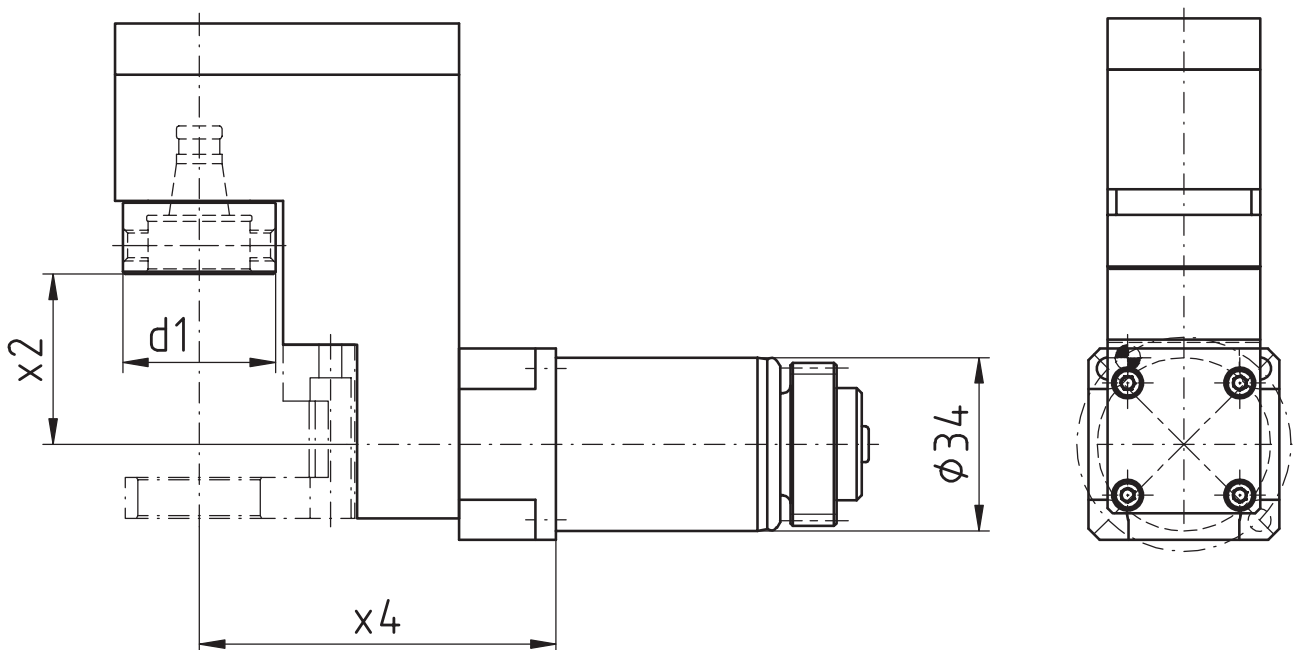
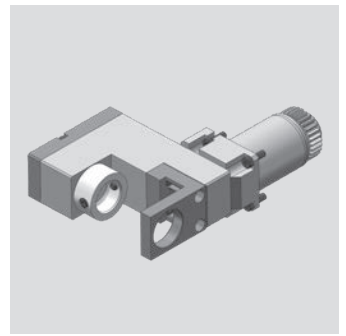
Maier

Radial Bohr- und Fräskopf

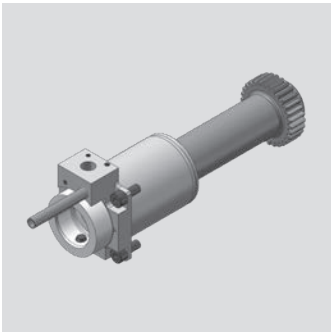
Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4	WFB 20-12	6	10.000	1:1				MPU.Z34.B20.VA0.MAIS



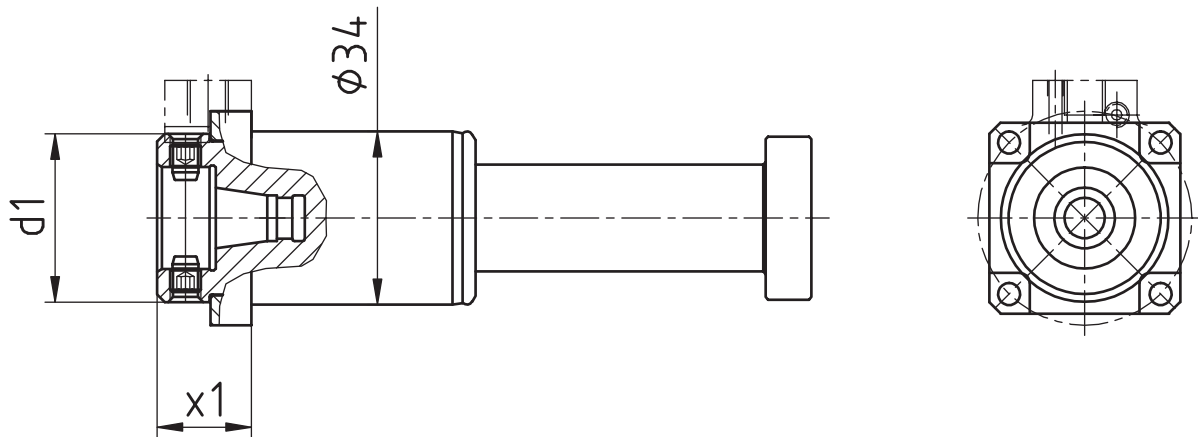
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
33	18,5	WFB 20-12	10	10.000	1:1				MPU.Z34.B20.AA0.MAISL
33	18,5	WFB 20-12	10	10.000	1:1	x	x	80	MPU.Z34.B20.AE0.MAISL

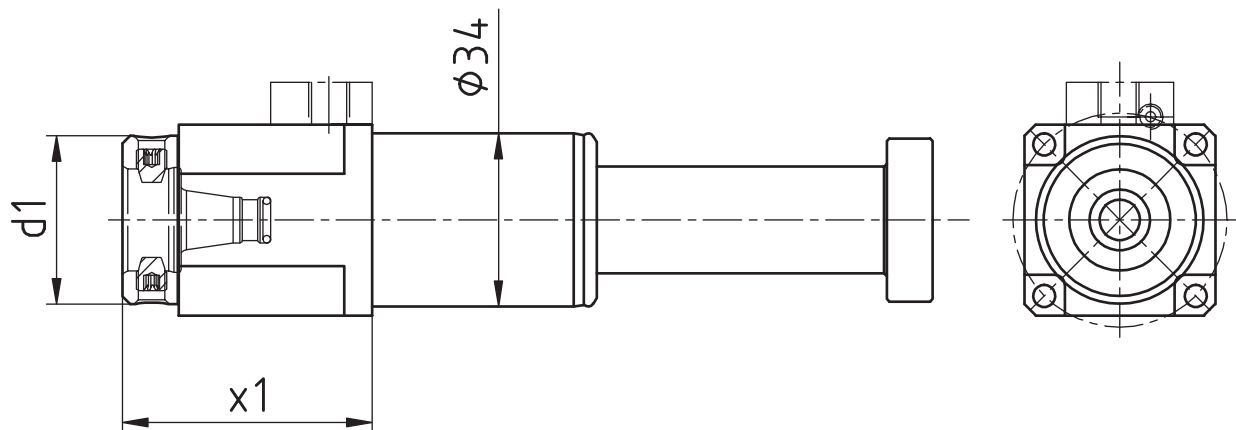
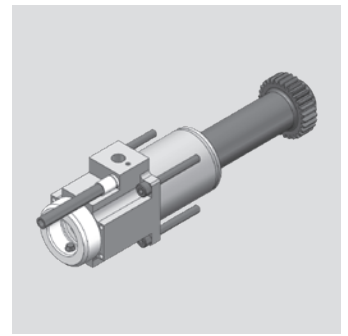
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

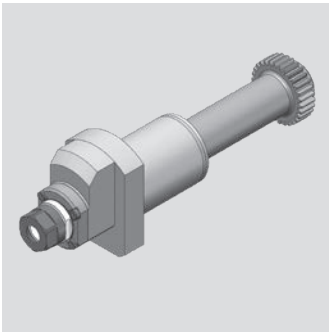
Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
33	50	WFB 20-12	10	10.000	1:1				MPU.Z34.B20.AA0.2131SL
33	50	WFB 20-12	10	10.000	1:1	x	x	80	MPU.Z34.B20.AE0.2131SL



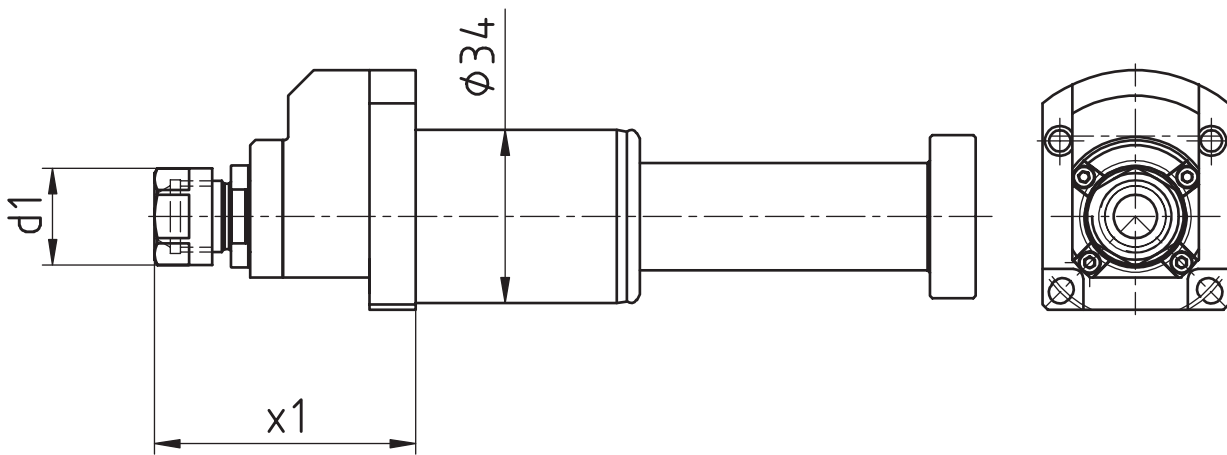
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35

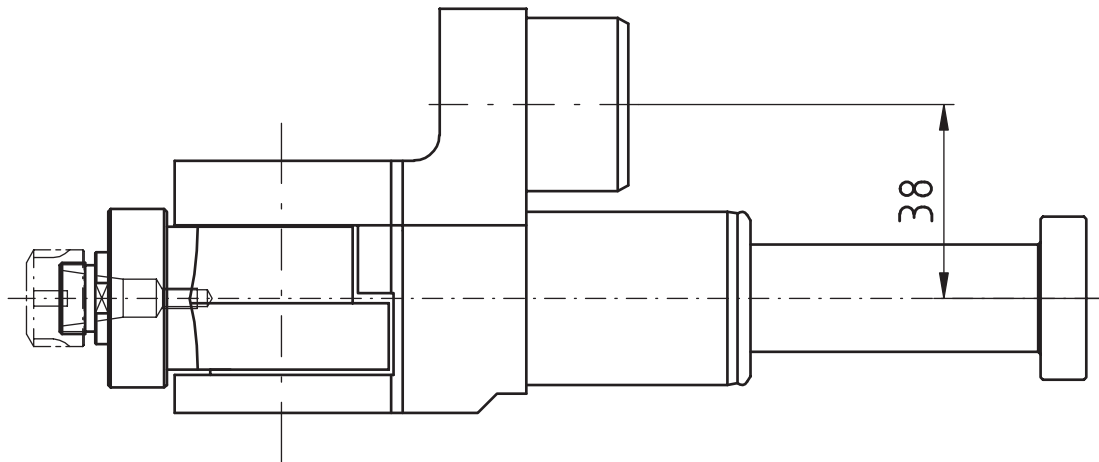
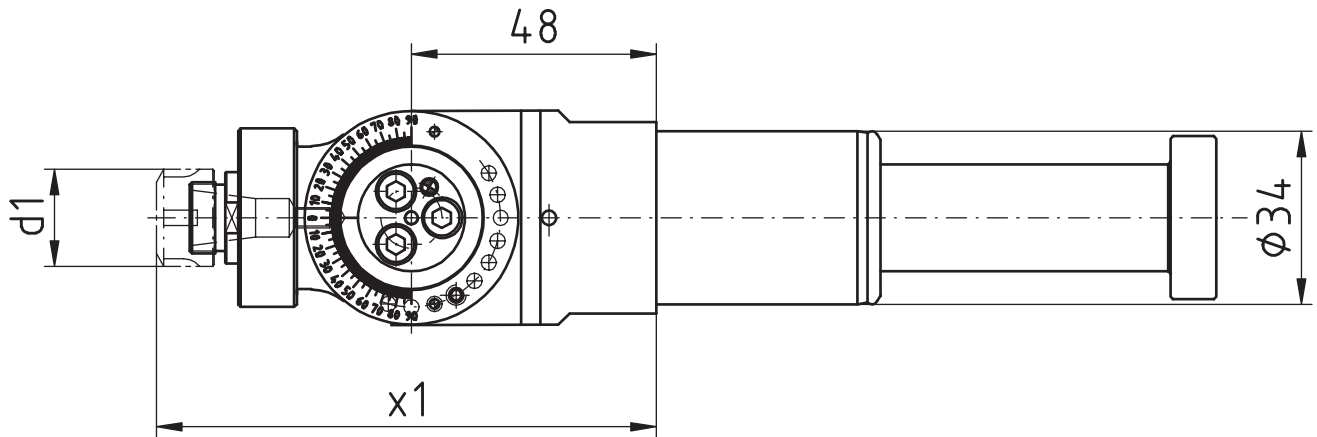
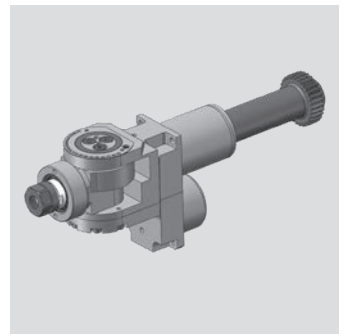


[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z34.E11.BA0.MAISL4

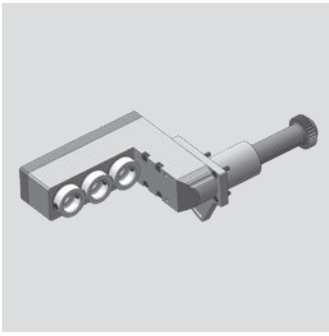
Maier

Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
 Drilling and milling swivel head
 Outil de perçage et de fraisage tournant

WG 35



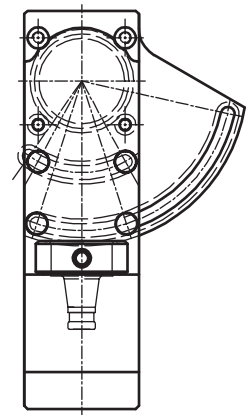
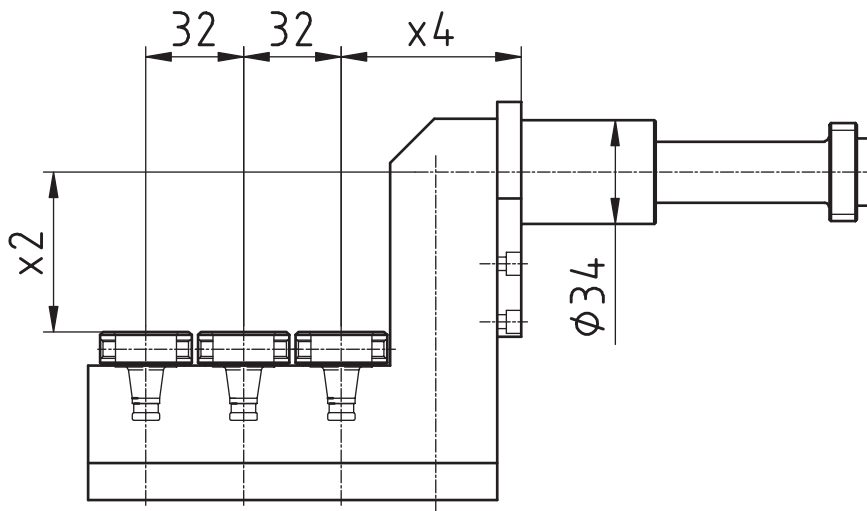
[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
19	98	ER11	5	10.000	1:1				MPU.Z34.E11.SA0.MAISL



Maier

Radial Bohr- und Fräskopf
 Radial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]	Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x2	x4	Broche	T max	n max	i	Lubrificat. ext.	Lubrificat. cent.	N° de Code
			Spindel				Aussenkühlung	Innenkühlung	Bestellnummer
30	52,3	59	WFB 20-12	3	10.000	1:1			MPU.Z34.B20.3A0.MAISL

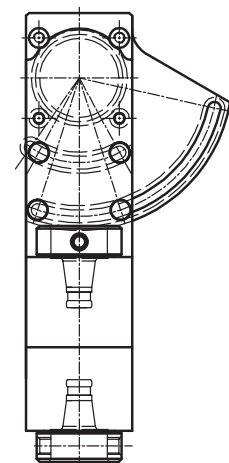
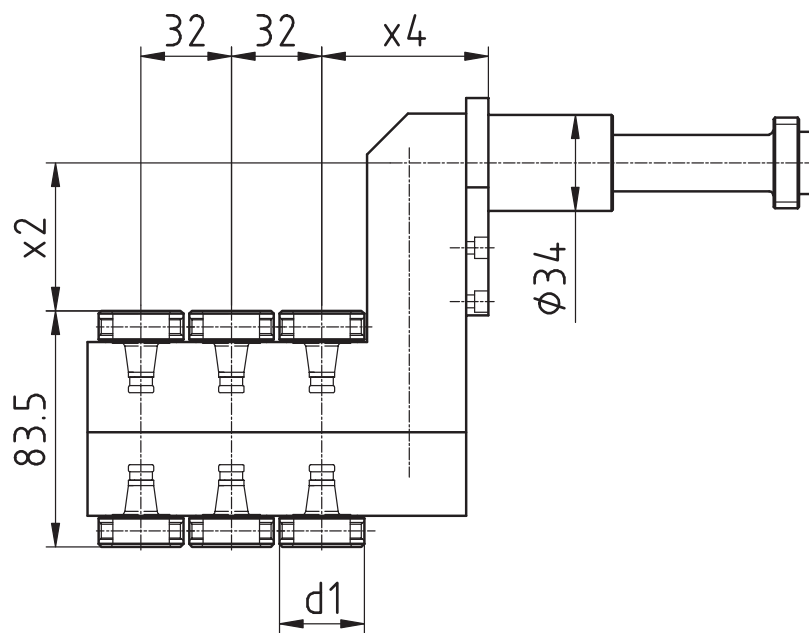
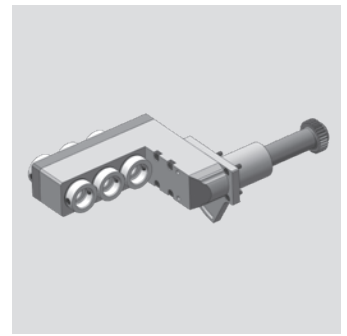
Maier

Radial Bohr- und Fräskopf

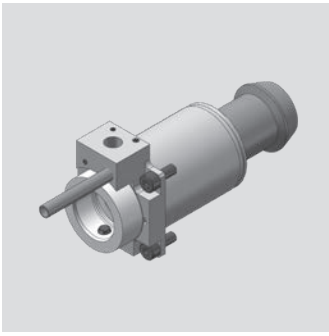
Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4		T max	n max	i			p	
30	52,3	59	WFB 20-12	3	10.000	1:1				MPU.Z34.B20.6A0.MAISL



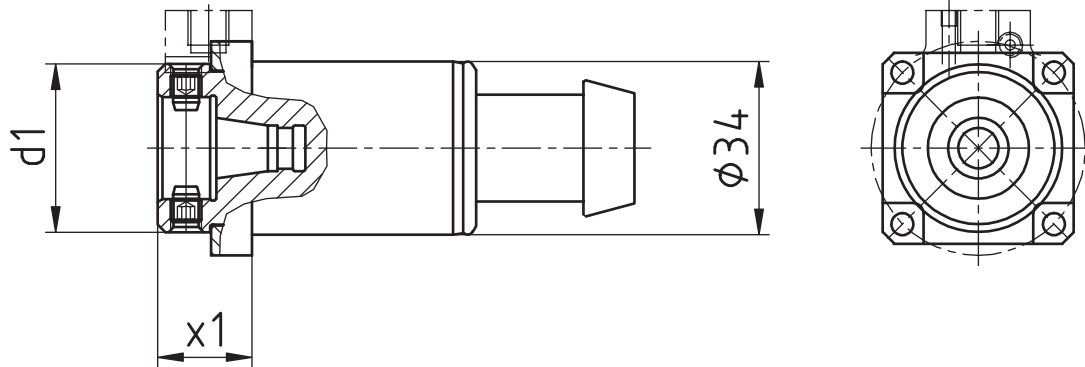
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
33	18,5	WFB 20-12	10	10.000	1:1				MPU.Z34.B20.AA0.MAIK
33	18,5	WFB 20-12	10	10.000	1:1	x	x	80	MPU.Z34.B20.AE0.MAIK

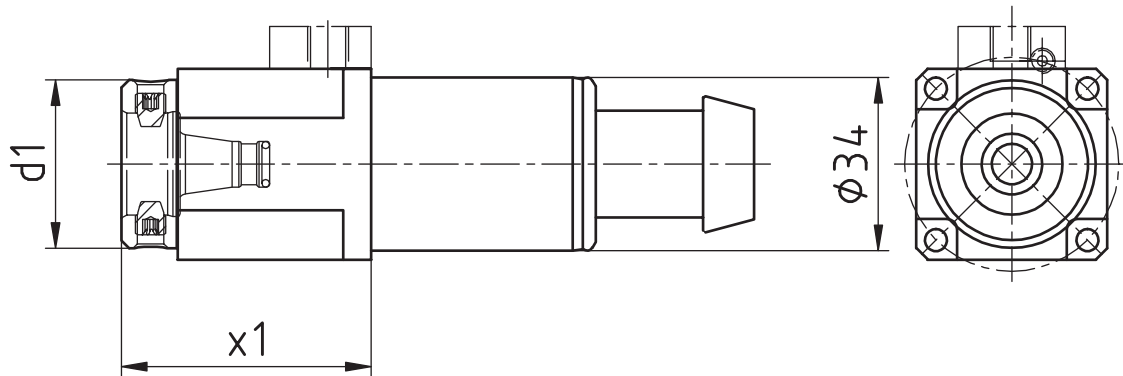
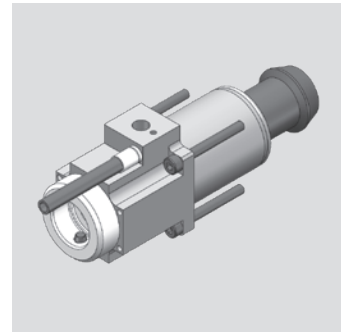
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

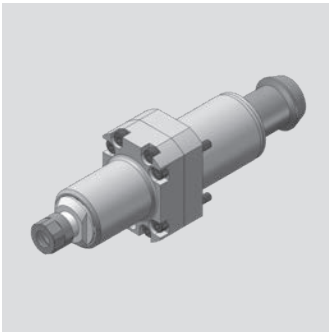
Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1				i				
33	50	WFB 20-12	10	10.000	1:1				MPU.Z34.B20.AA0.2131K
33	50	WFB 20-12	10	10.000	1:1	x	x	80	MPU.Z34.B20.AE0.2131K



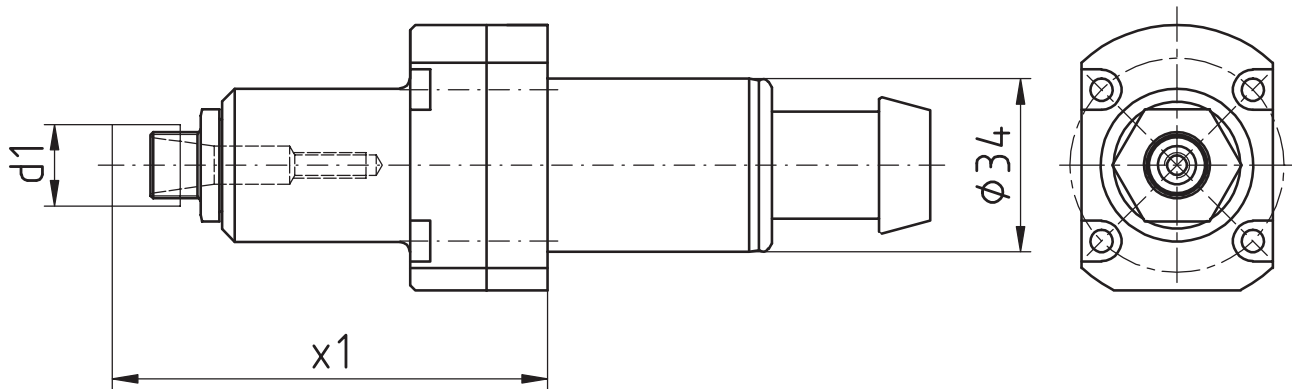
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11 MINI	3	24.000	1:2,4				MPU.Z34.E11.BA0.MAIK

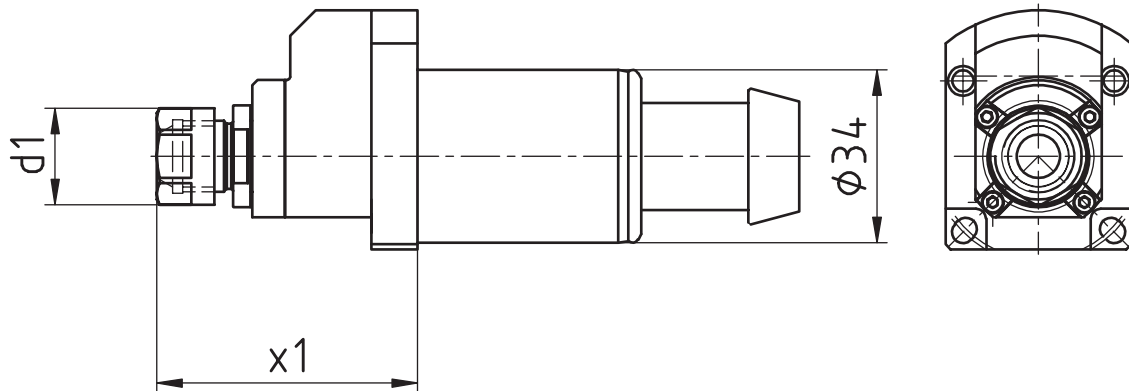
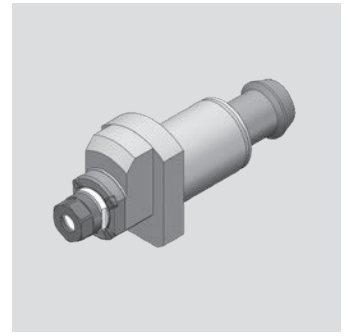
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

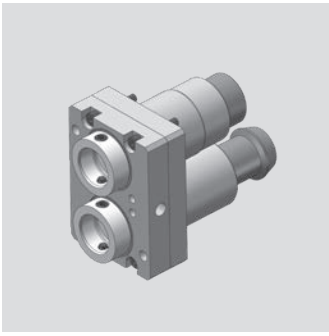
Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z34.E11.BA0.MAIK4



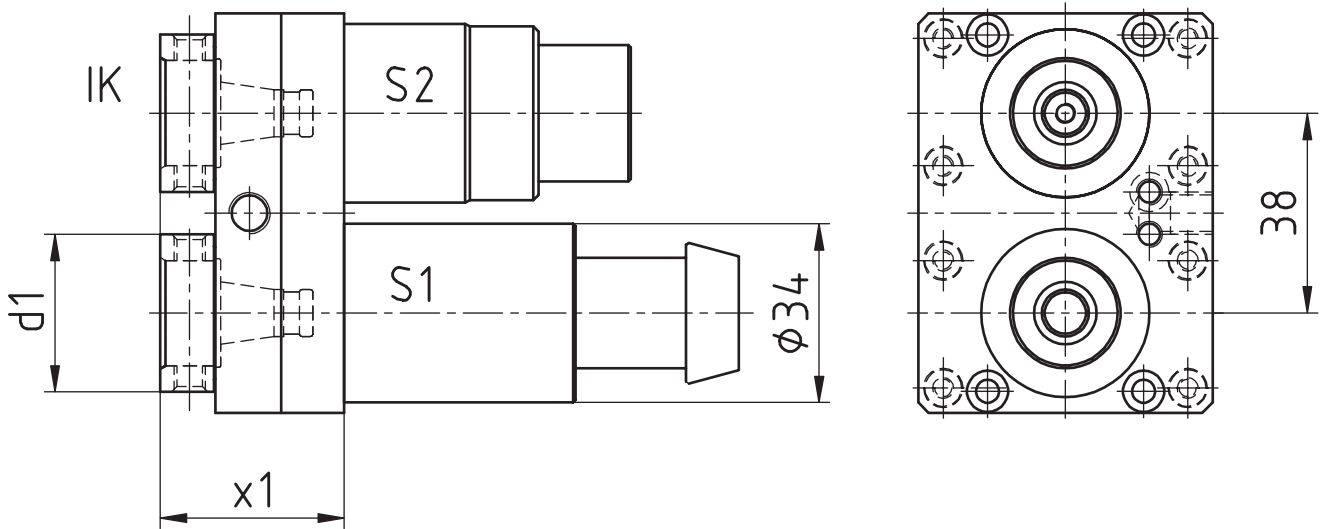
Maier

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



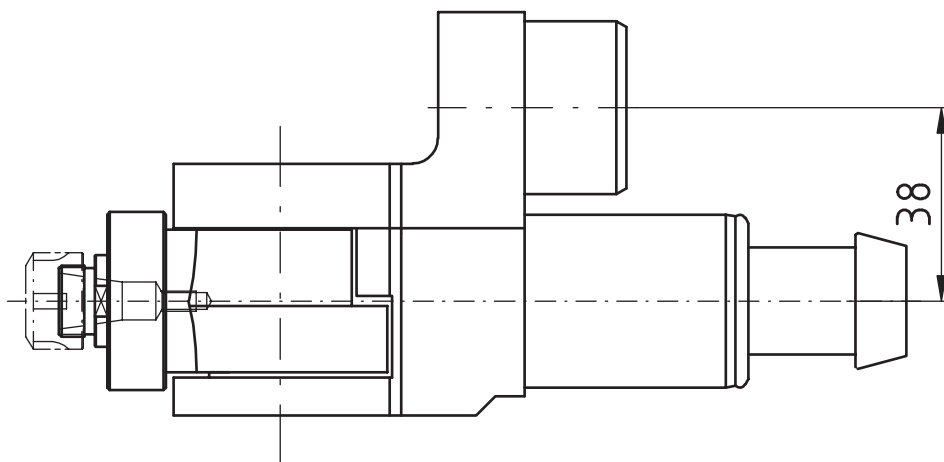
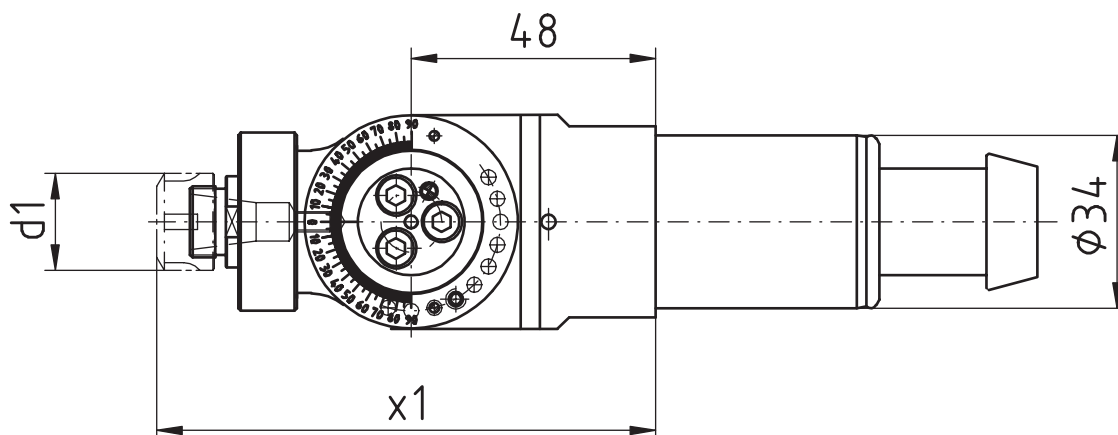
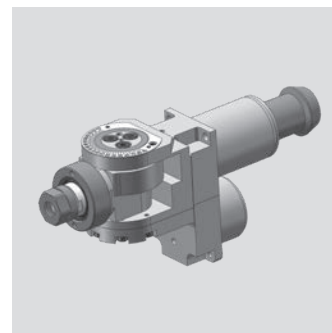
[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	WFB 20-12	10*	10.000*	1:1*	x	x	80	MPU.Z34.B20.ME0.MAIK

* S1: 10 Nm/10.000 rpm/i=1:1
S2: 7 Nm/15.000 rpm/i=1:1,5

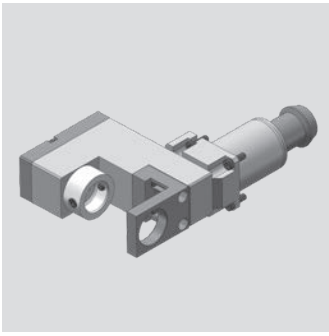
Maier

Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
 Drilling and milling swivel head
 Outil de perçage et de fraisage tournant

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11	5	10.000	1:1				MPU.Z34.E11.SA0.MAIK



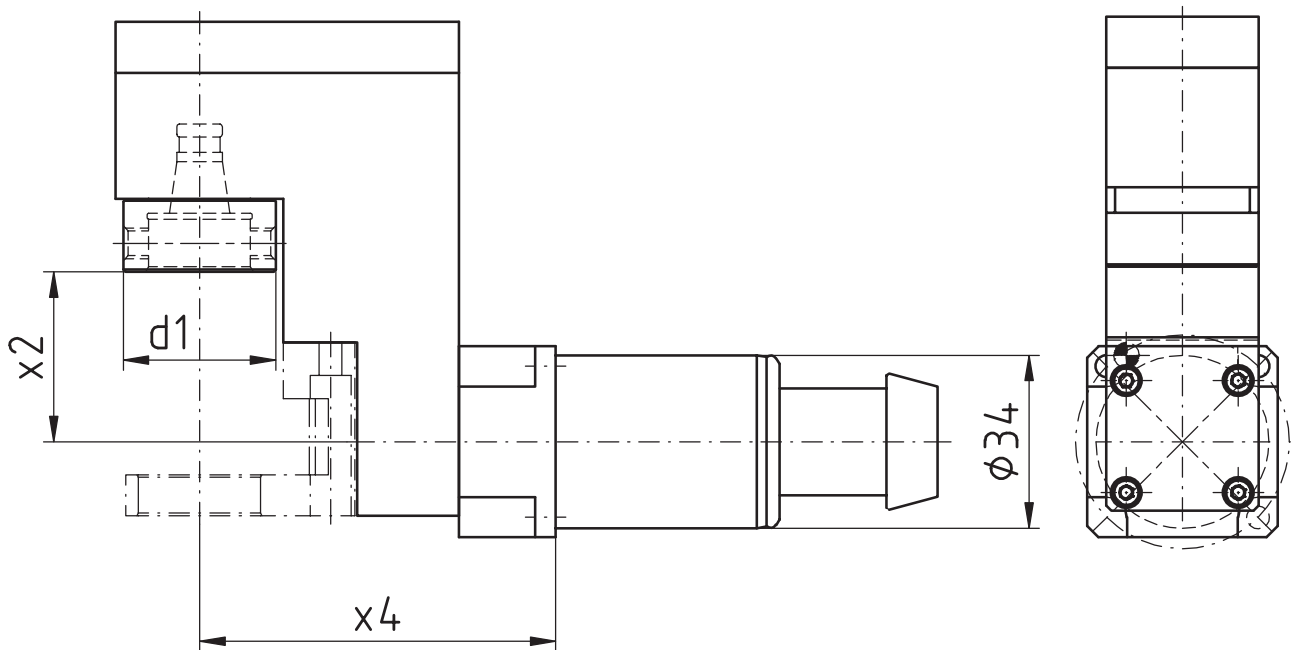
Maier

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



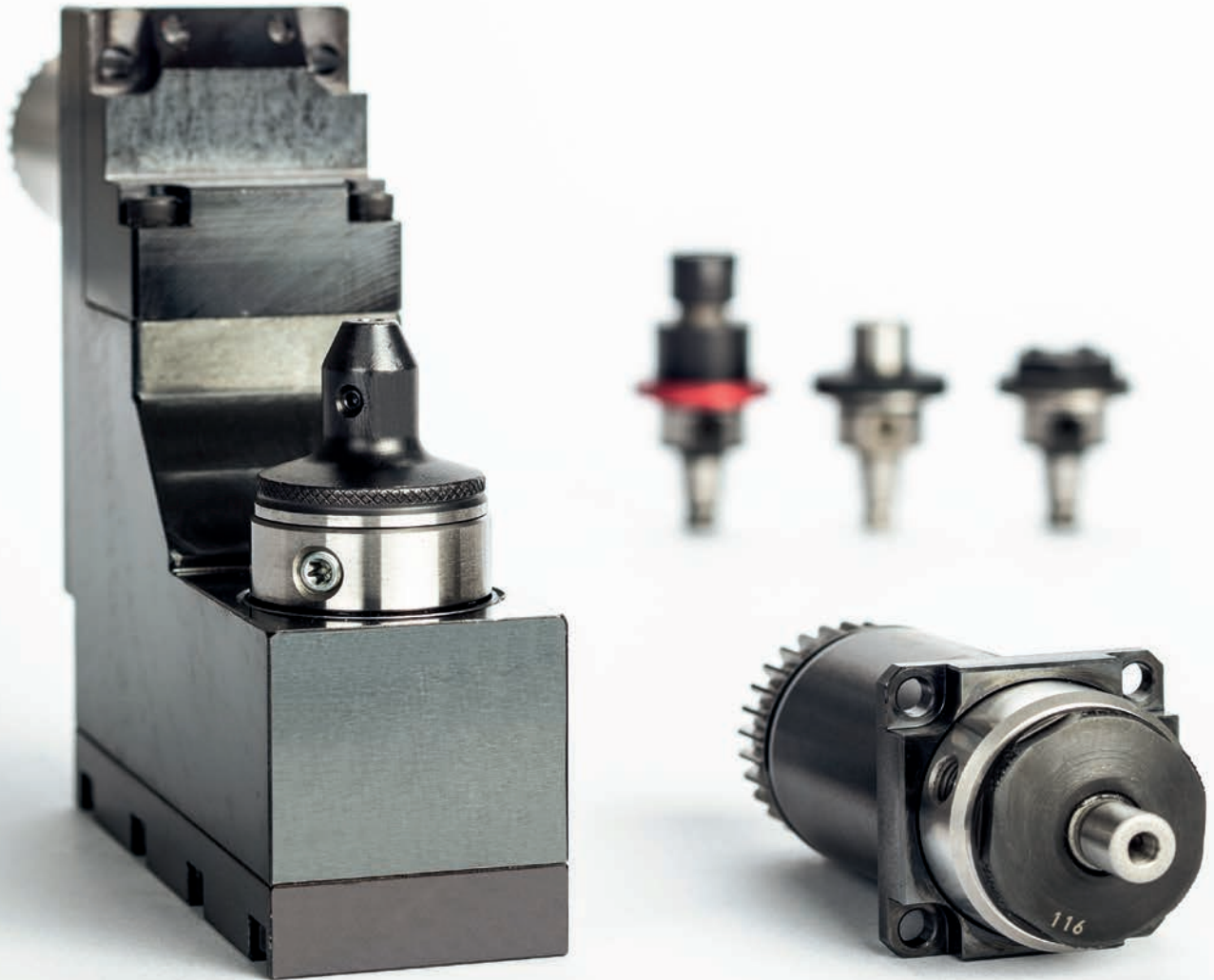
[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4	WFB 20-12	6	10.000	1:1				MPU.Z34.B20.VA0.MAIK

Modulare Aggregatetechnik

Star



Werkzeugtechnik



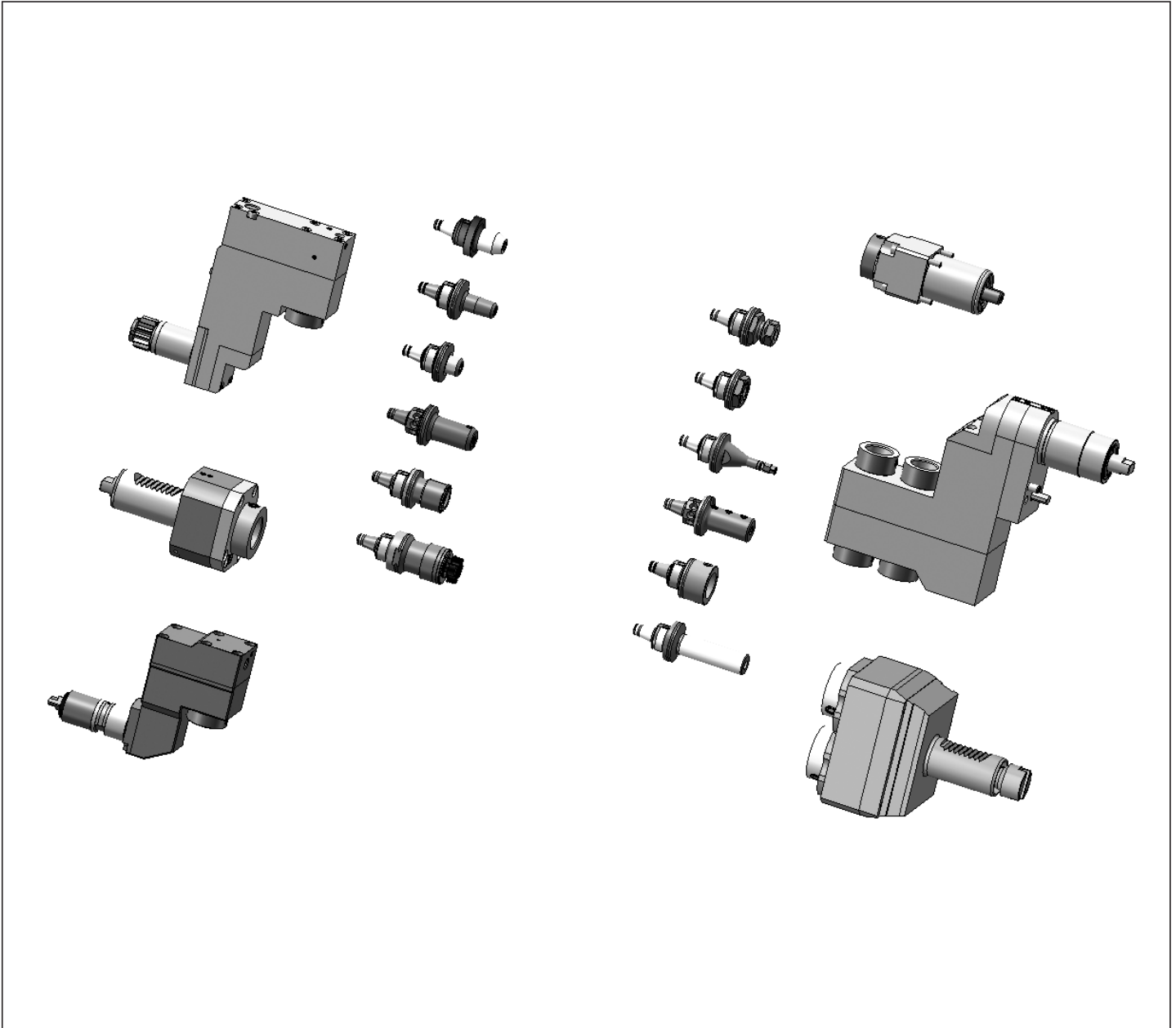
Katalog ST-02



Werkzeugtechnik

WFB-Adapterpool

Indications for the customer



Mit den Werkzeughaltern von W&F in statischer oder angetriebener Ausführung und dem WFB-Adaptersystem haben Sie die einzigartige Möglichkeit, für sämtliche Hersteller egal ob im Kurzdrehen, Langdrehen oder Mehrspindeldrehen ein durchgängiges modulares Werkzeugsystem einzusetzen.

The W&F tool holders are in static or driven performance and beyond that, the WFB-adapter system offers you an unique option to use it for every machine manufacturer whether you are manufacturer producing with swiss type lathes, standard turning machines or multispindle turning machines, WFB is suitable.

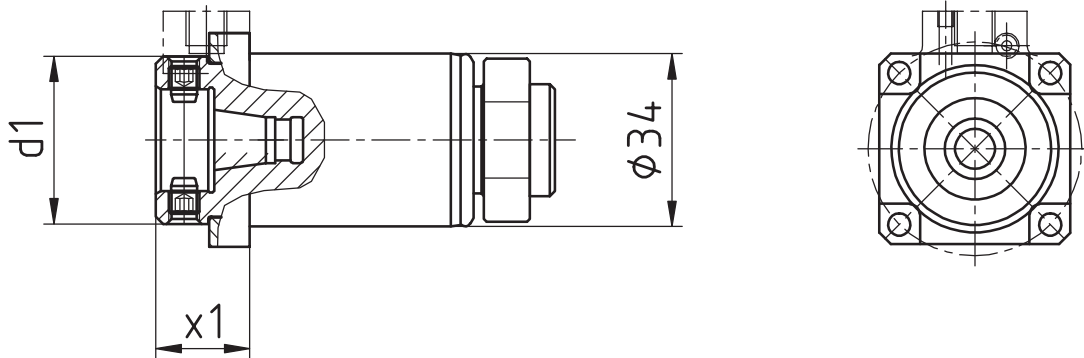
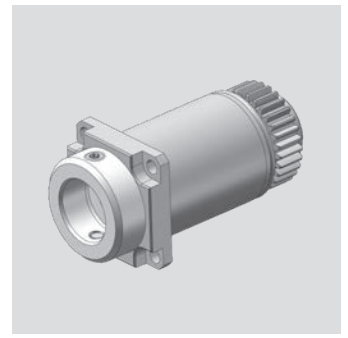
Star

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

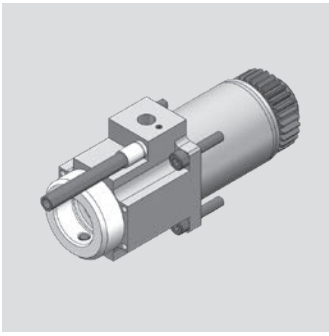
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1			i					
33	18,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z34.B20.AA0.SR20
33	18,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z34.B20.AE0.SR20

Passend für Maschine:	ECAS-12/20	SR-20J/ JN	SR-20RIV
suitable machines:	ECAS-32T	SR-20RIII	SV-38R
approprié pour la machine:	SB-12/20R	SR-20RII	SW-20

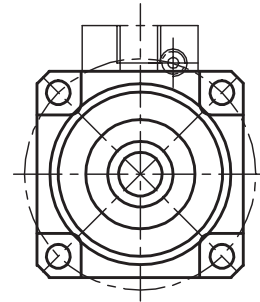
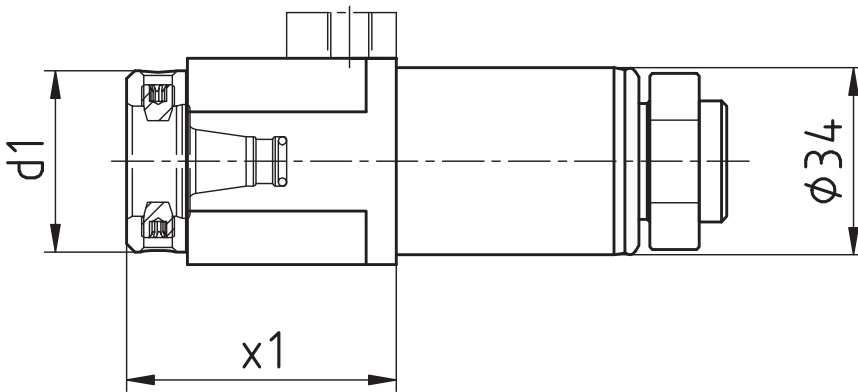
Ähnlich OEM Nr.	331-50-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



Star

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
33	50	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z34.B20.AA0.SR20V
33	50	WFB 20-12	10	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z34.B20.AE0.SR20V

Passend für Maschine:	ECAS-12/20	SR-20J/ JN	SR-20RIV
suitable machines:	ECAS-32T	SR-20RIII	SV-38R
approprié pour la machine:	SB-12/20R	SR-20RII	SW-20

Ähnlich OEM Nr.	331-50-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

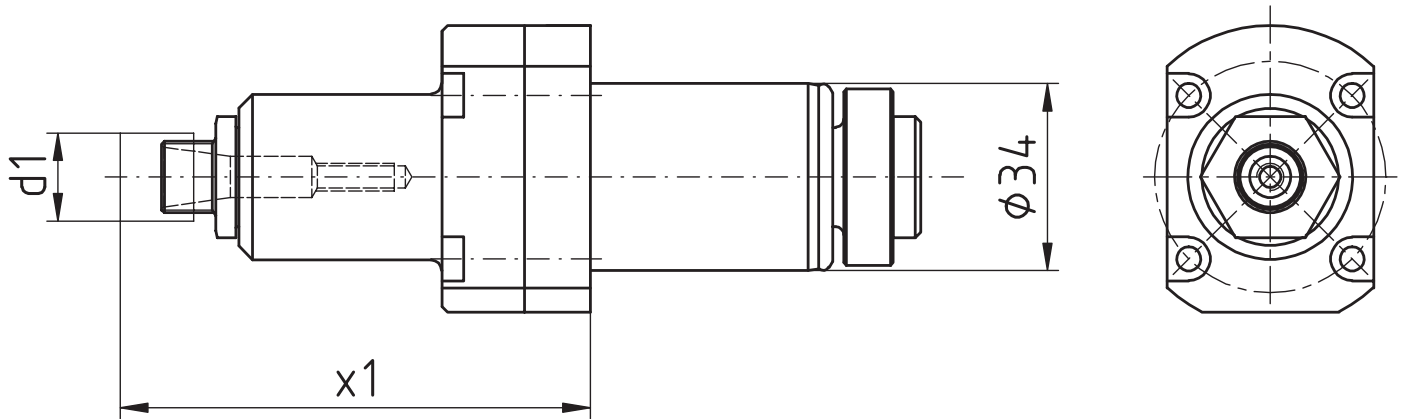
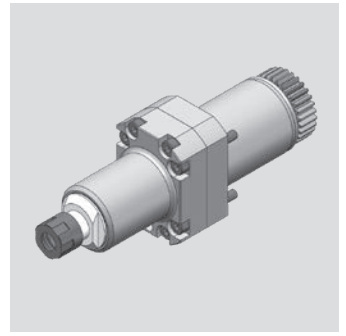
Star

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

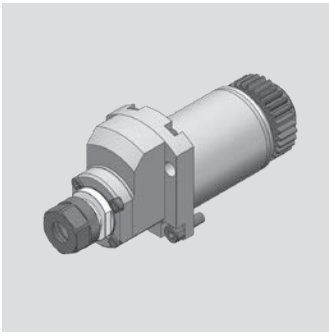
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1				i				
16	85,4	ER11 MINI	3	19.200	1:2,4				MPU.Z34.E11.BA0.SR20

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	ECAS-12/20	SR-20J/ JN	SR-20RIV
	SB-12/20R	SR-20RIII	SR-32J/ JN
	SR-10J	SR-20RII	SW-12RII

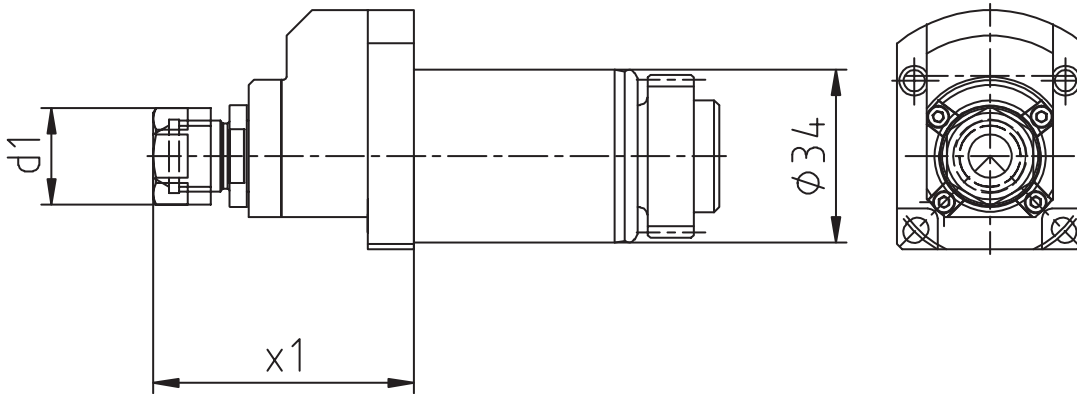
Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	331-50-00
---	-----------



Star

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z34.E11.BA0.SR20.I4

Passend für Maschine:	ECAS-12/20	SR-20J/ JN	SR-20RIV
suitable machines:	ECAS-32T	SR-20RIII	SV-38R
approprié pour la machine:	SB-12/20R	SR-20RII	SW-20

Ähnlich OEM Nr.	331-50-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

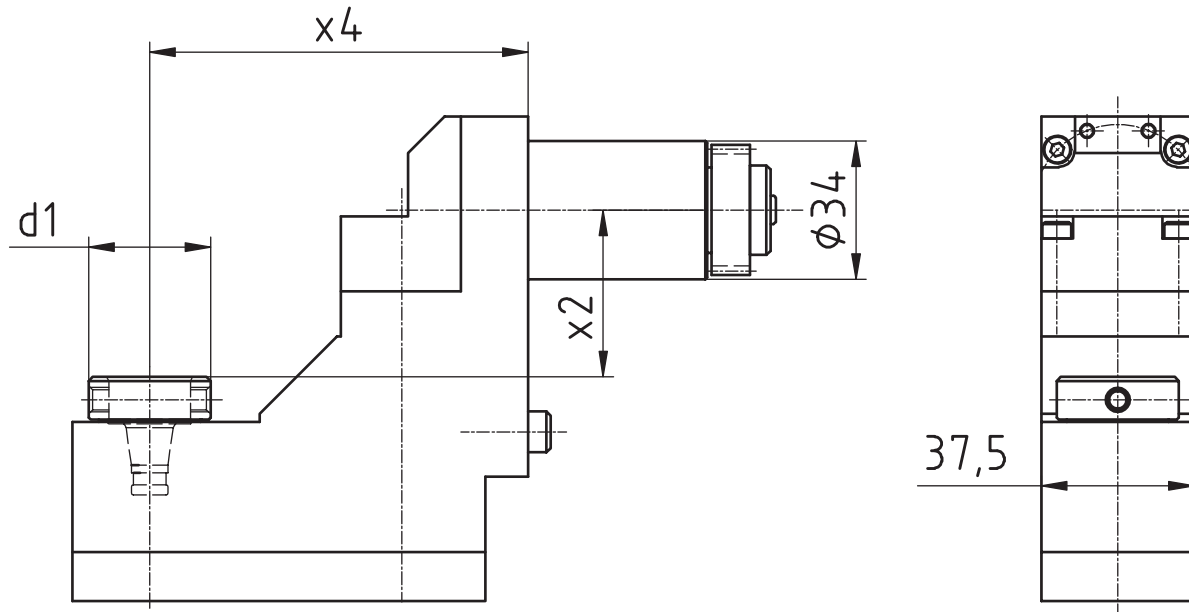
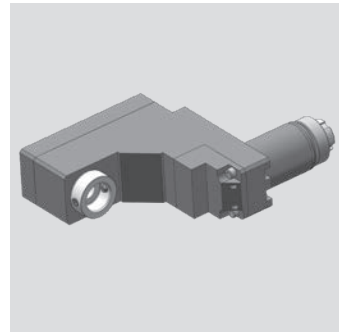
Star

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

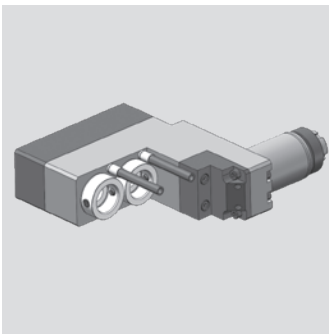
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	41	93	WFB 20-12	8	8.000	1:1				MPU.Z34.B20.581-52-00

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	ECAS-12/20	SR-20J/ JN	SR-20RIV
	SB-12/20R	SR-20RIII	SR-32J/ JN
	SR-10J	SR-20RII	SW-12RII

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	581-52-00
---	-----------



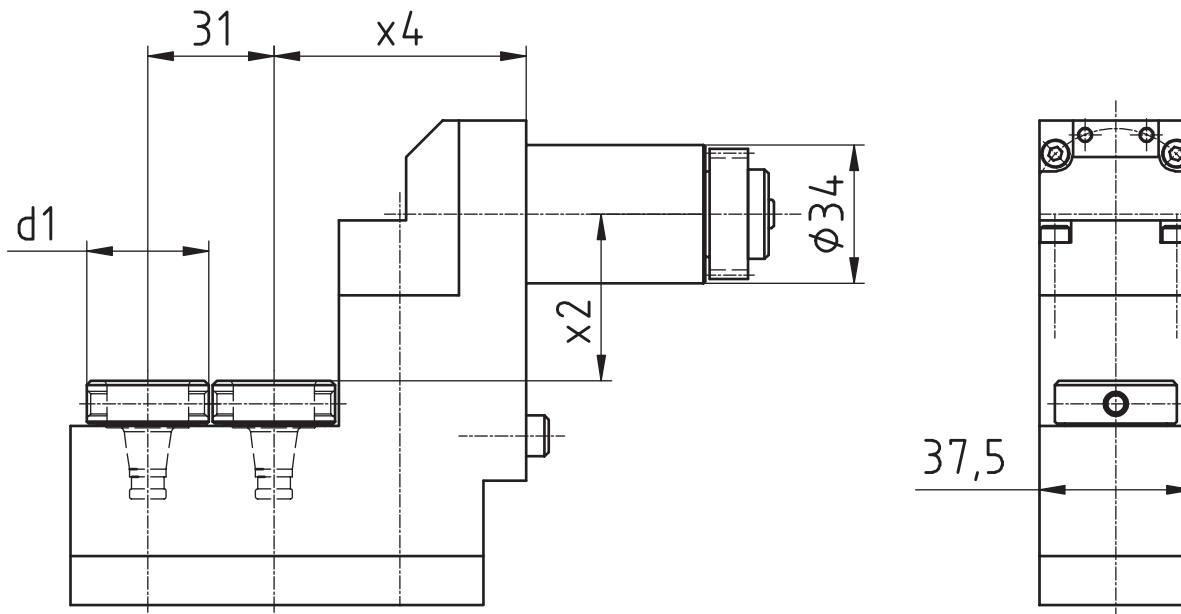
Star

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	41	62	WFB 20-12	8	8.000	1:1				MPU.Z34.B20.541-51-00
30	41	62	WFB 20-12	8	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z34.B20.541-51-IK

Passend für Maschine:	SB-12/20R	SR-20RII
suitable machines:	SR-20J/ JN	SR-20RIV
approprié pour la machine:	SR-20RIII	

Ähnlich OEM Nr.	541-51-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

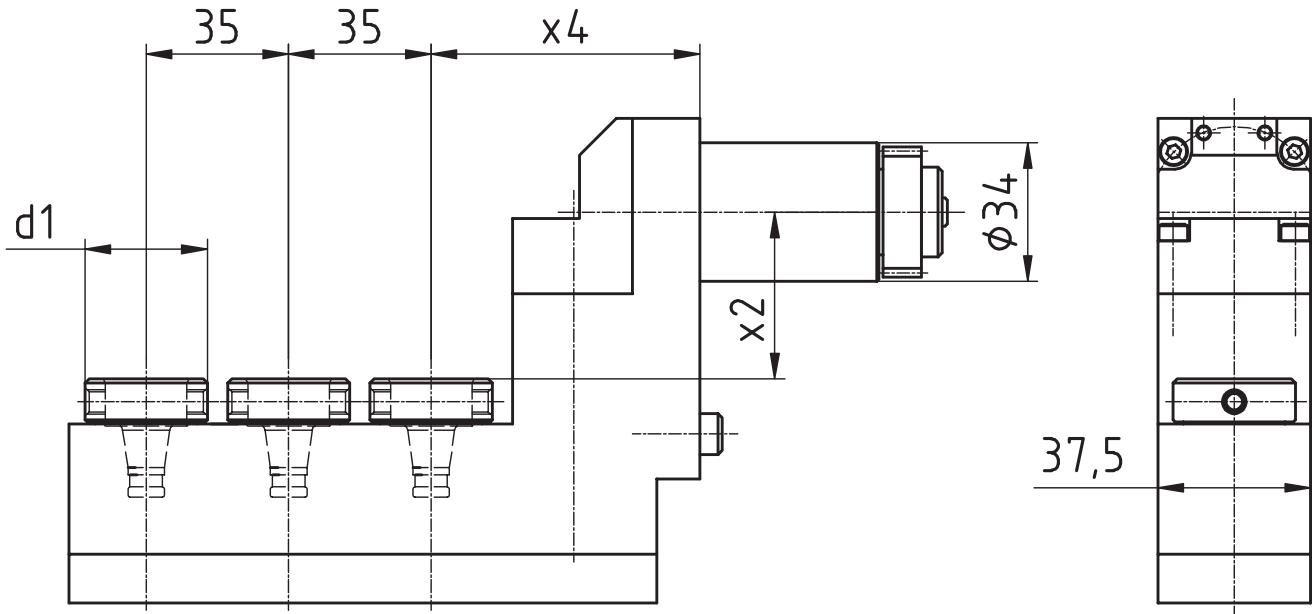
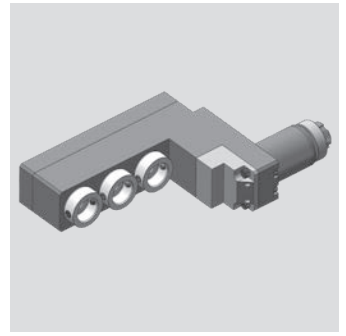
Star

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

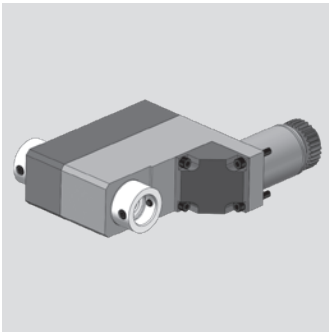
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4			i					
30	41	66	WFB 20-12	8	8.000	1:1				MPU.Z34.B20.661-51-00

Passend für Maschine:	SB-12/20R	SR-20RII
suitable machines:	SR-20J/ JN	SR-20RIV
approprié pour la machine:	SR-20RIII	

Ähnlich OEM Nr.	661-51-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



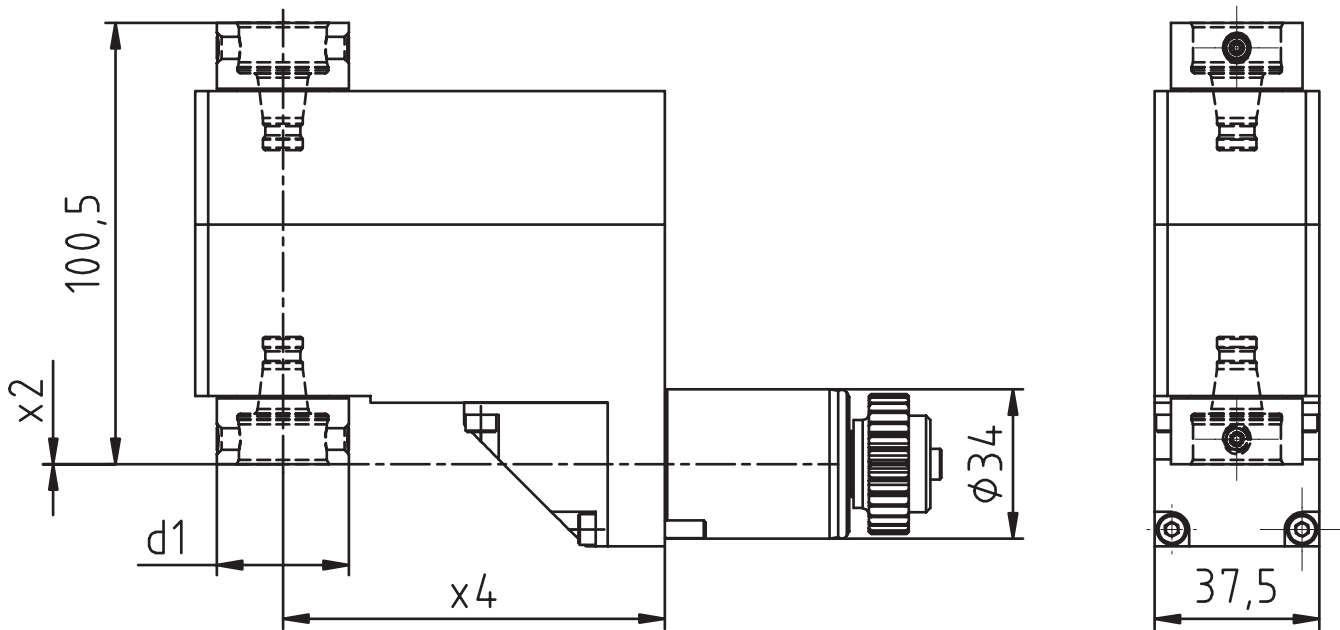
Star

Radial-Bohr- und Fräskopf (Mehrkantschlagen)

radial drilling and milling head (polyhedral beat)

Outil Rotatif Radial de Pertage et de Fraisage (battement polyedrique)

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	0	87	WFB 20-12	13	8.000	1:1			MPU.Z34.0900.SR20

Passend für Maschine:	ECAS-12/20	SR-20J/ JN	SR-20RIV
suitable machines:	SB-12/20R	SR-20RIII	SR-32J/ JN
approprié pour la machine:	SR-10J	SR-20RII	SW-12RII

Ähnlich OEM Nr.	221-56-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

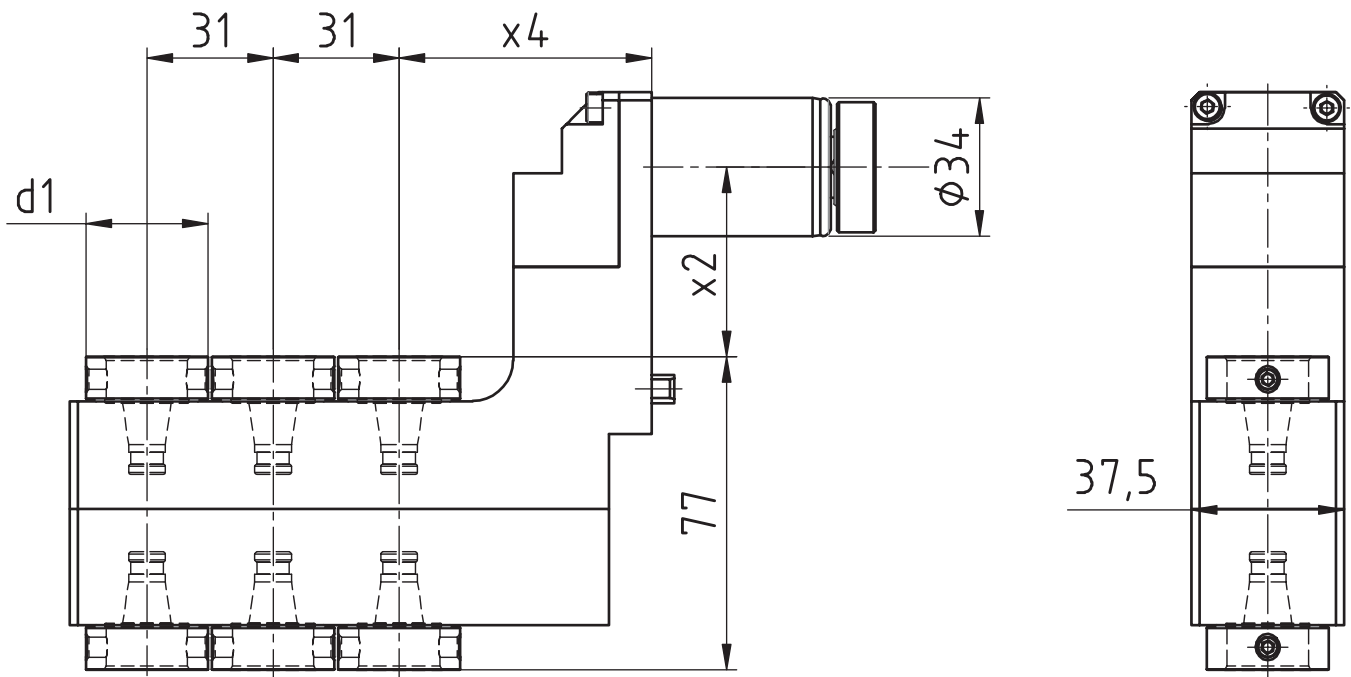
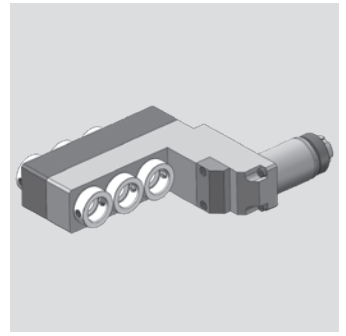
Star

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

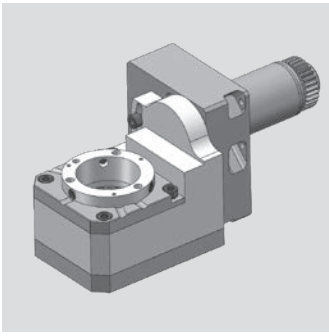
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	46,5	62	WFB 20-12	8	8.000	1:1			MPU.Z34.B20.6A0.0M1-55

Passend für Maschine:	SR-20J/ JN	SR-20RIV
suitable machines:	SR-20RIII	
approprié pour la machine:	SR-20RII	

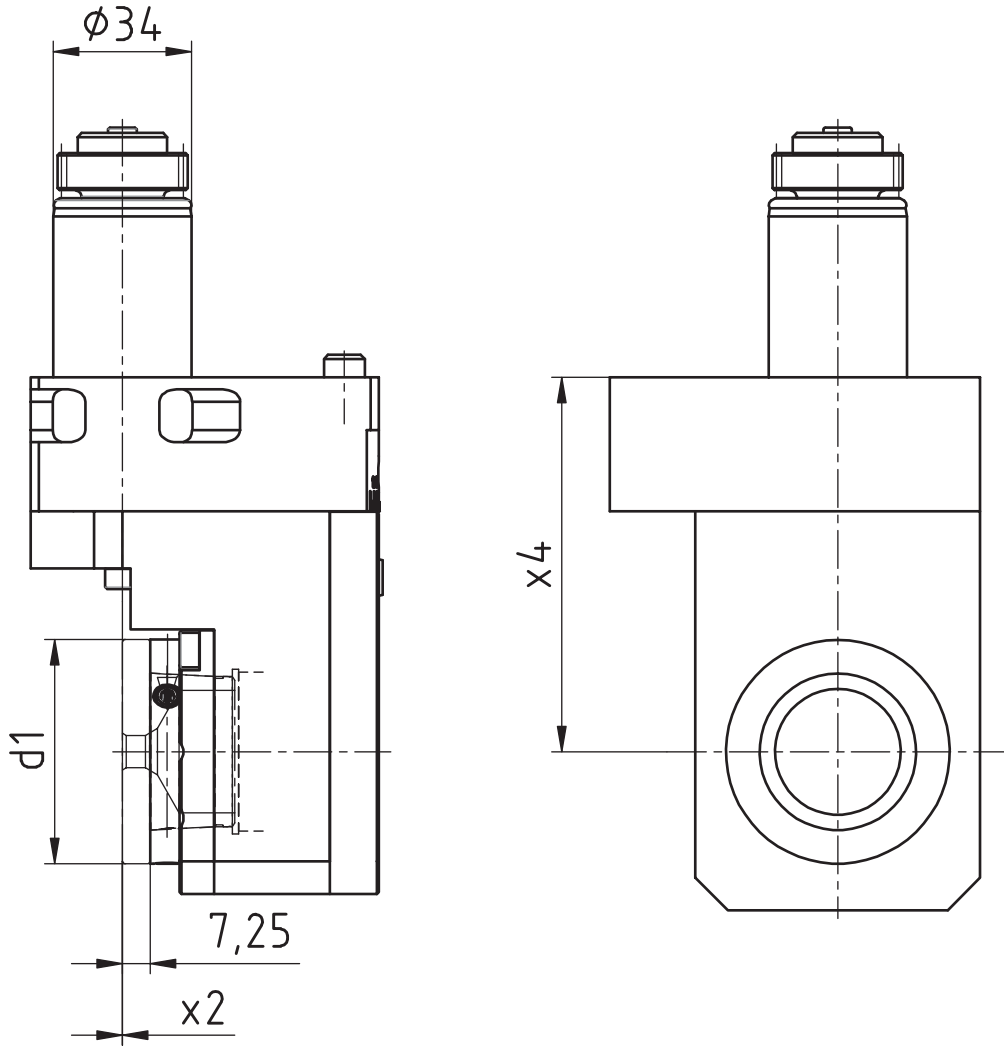
Ähnlich OEM Nr.	OM1-55
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



Star

Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4			i					
54	0	92	WFW 50	16	4.000	2:1	x			MPU.Z34.M0800.SR20

Passend für Maschine:	ECAS-12/20	SR-20J/JN	R-20RIV
suitable machines:	SB-12/20R	SR-20RIII	R-32J/JN
approprié pour la machine:	SR-10J	SR-20RII	SW-12RII

Ähnlich OEM Nr.	541-78-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

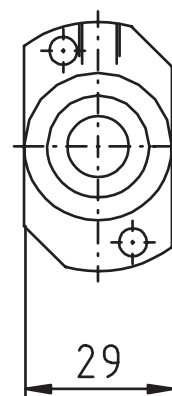
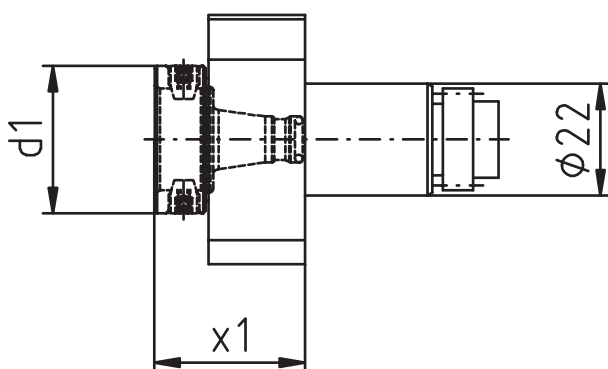
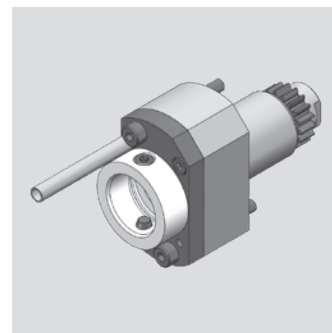
Star

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

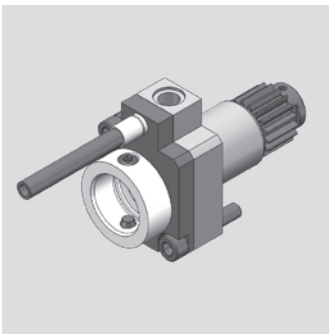
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
29	29,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z22.B20.541-61-00
29	29,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z22.B20.541-61-1K

Passend für Maschine:	ECAS-12/20	SR-20J/ JN	SR-20RIV
suitable machines:	SB-12/20R	SR-20RIII	SR-32J/ JN
approprié pour la machine:	SR-10J	SR-20RII	SW-12RII

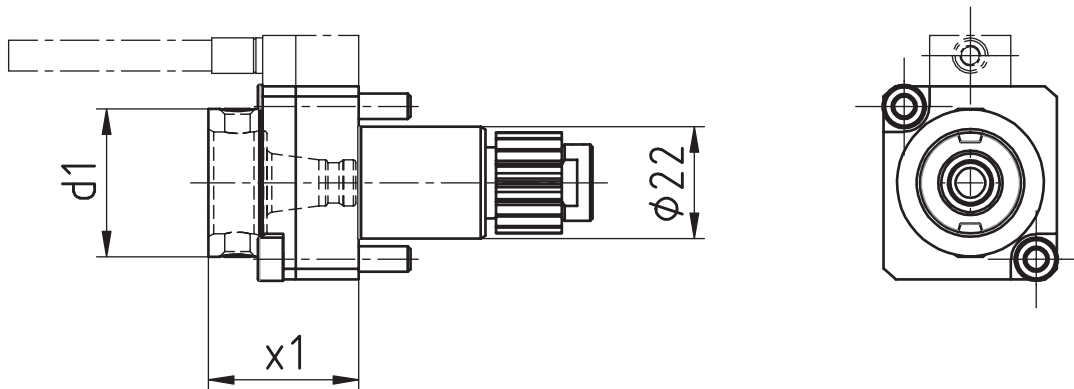
Ähnlich OEM Nr.	541-61-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



Star

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
30	29,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z22.B20.AA0.OR-61
30	29,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z22.B20.AE0.OR-61

Passend für Maschine:	SB-12/20R	SR-38(Type A/B)
suitable machines:	SR-20RIV	SV-12RII
approprié pour la machine:	SR-32J/ JN	SW20

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	OR-61
---	-------

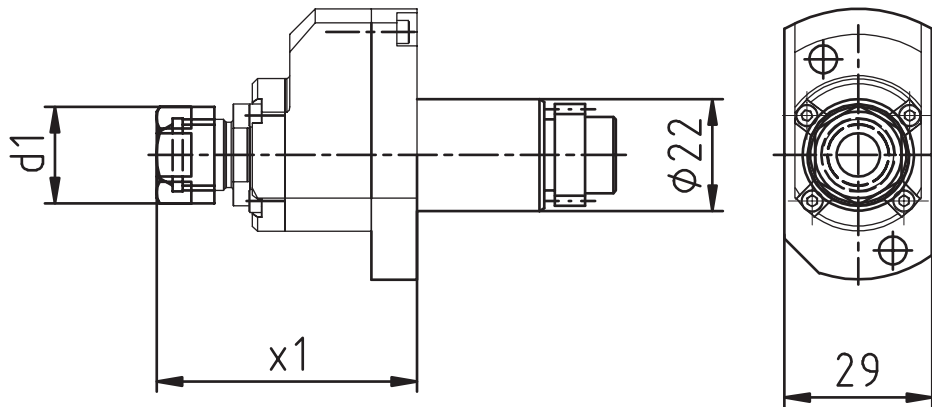
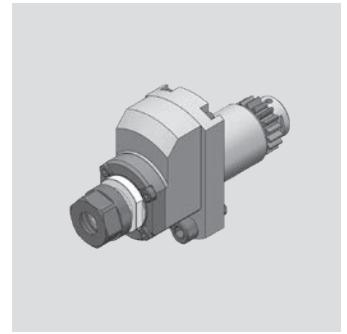
Star

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

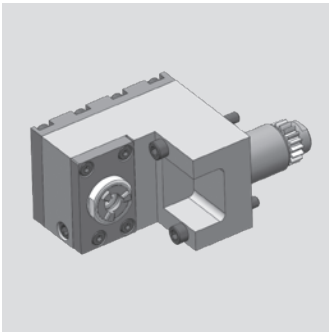
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z22.E11.BA0.SR20

Passend für Maschine:	ECAS-12/20	SR-20J/JN	SR-20RIV
suitable machines:	SB-12/20R	SR-20RIII	SR-32J/JN
approprié pour la machine:	SR-10J	SR-20RII	SW-12RII

Ähnlich OEM Nr.	541-61-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



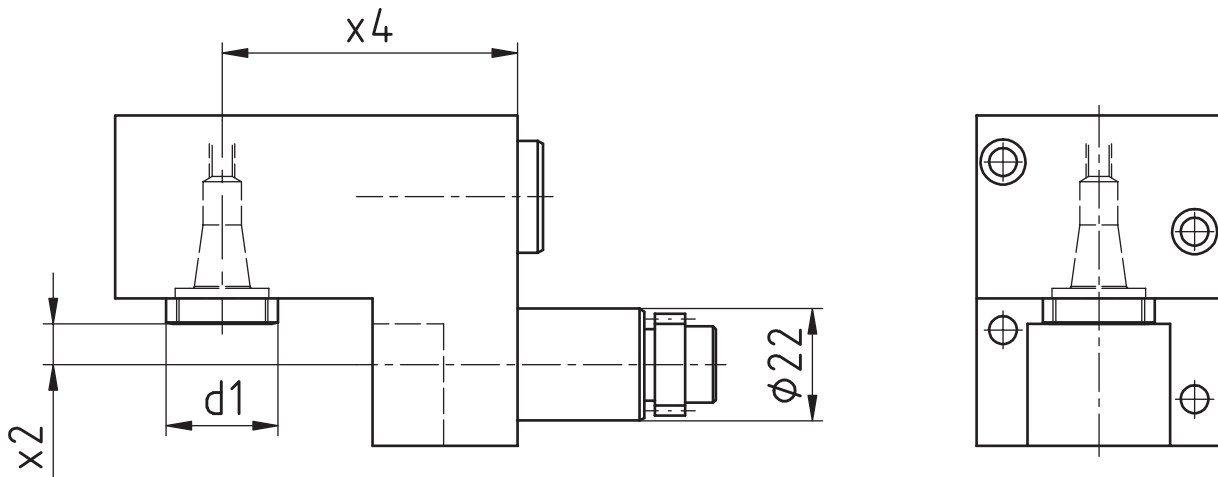
Star

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4	ER11	10	8.000	1:1			MPU.Z22.E11.VA0.SR20

Passend für Maschine:	ECAS-12/20	SR-20J/JN	SR-20TIV
suitable machines:	SB-12/20R	SR20-RIII	SR-32J/JN
approprié pour la machine:	SR-10J	SR20-RII	SW-12RII

Ähnlich OEM Nr.
similar to OEM no.
semblable au OEM nombre

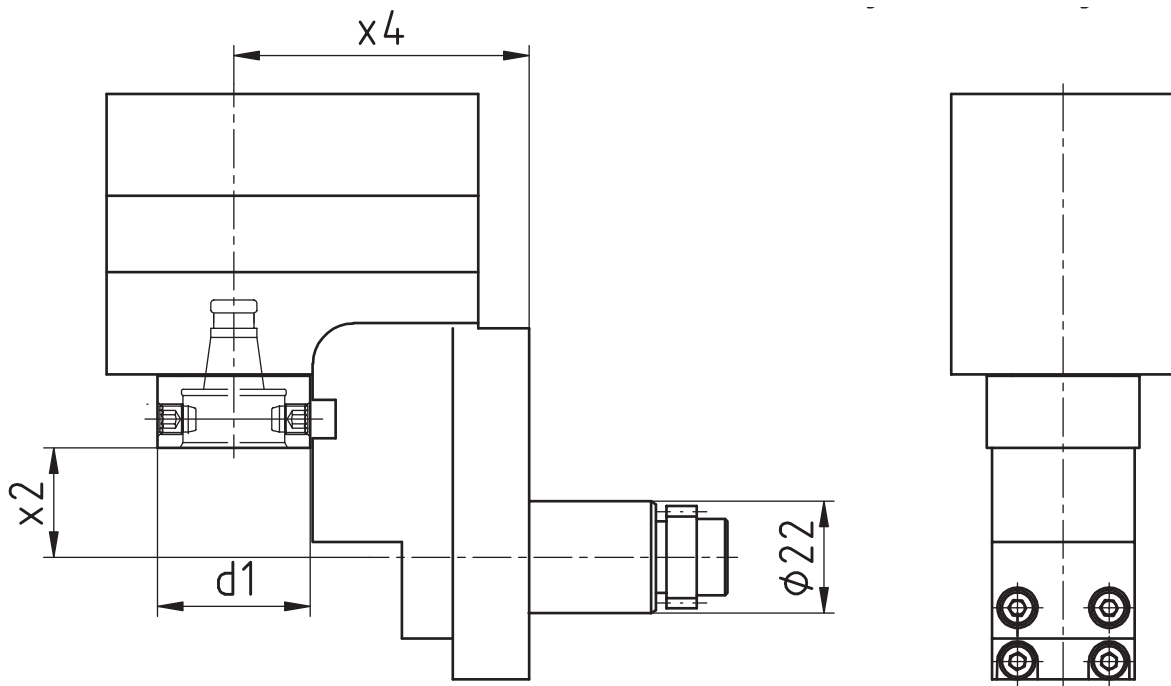
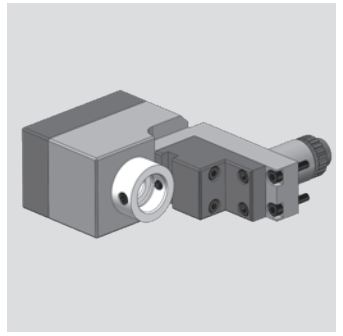
Star

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

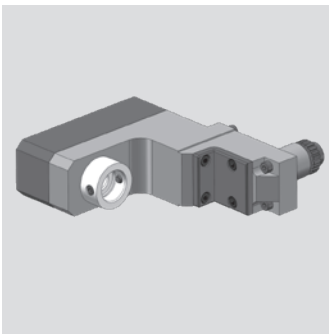
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4			i					
30	21,5	84,5	WFB 20-12	13	4.000	2:1				MPU.Z22.B20.WA0.SR20

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	ECAS-12/20	SR-20J/JN	SR-20TIV
	SB-12/20R	SR20-RIII	SR-32J/JN
	SR-10J	SR20-RII	SW-12RII

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	
---	--



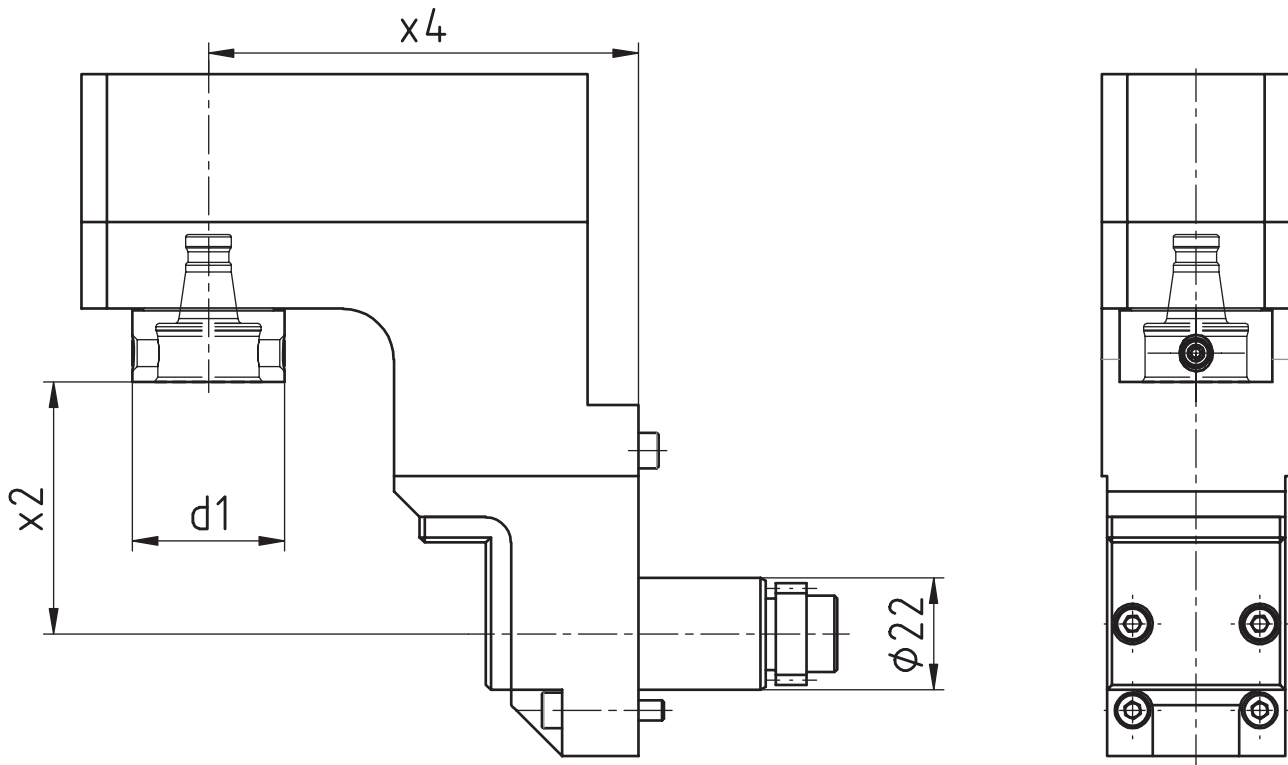
Star

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	49,5	84,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1			MPU.Z22.B20.RA0.OR1-51

Passend für Maschine:	ECAS-12/20	SR-20J/JN	SR-20TIV
suitable machines:	SB-12/20R	SR20-RIII	SR-32J/JN
approprié pour la machine:	SR-10J	SR20-RII	SW-12RII

Ähnlich OEM Nr.	OR1-51
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

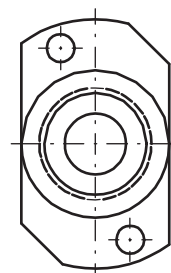
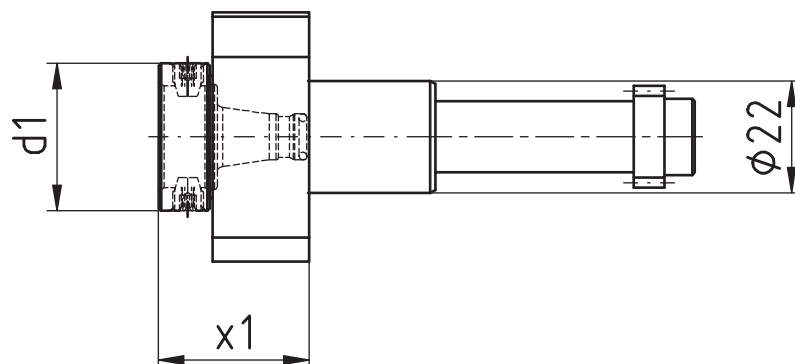
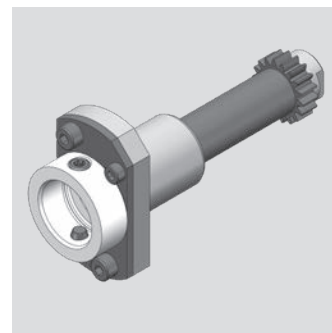
Star

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

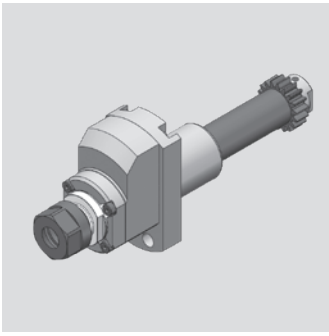
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
29	29,5	WFB 20-12	10	12.000	1:1				MPU.Z22.B20.101-52-00

Passend für Maschine: SW-12Rll
 suitable machines:
 approprié pour la machine:

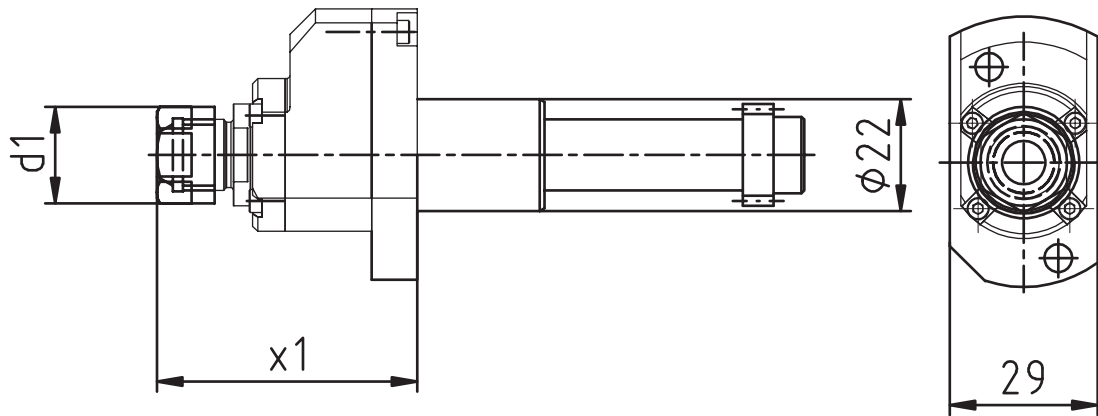
Ähnlich OEM Nr. 101-52-00
 similar to OEM no.
 semblable au OEM nombre



Star

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z22.E11.BA0.101-52

Passend für Maschine: SW-12R11
 suitable machines:
 approprié pour la machine:

Ähnlich OEM Nr. 101-52-00
 similar to OEM no.
 semblable au OEM nombre

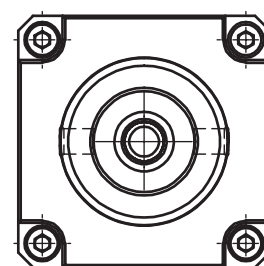
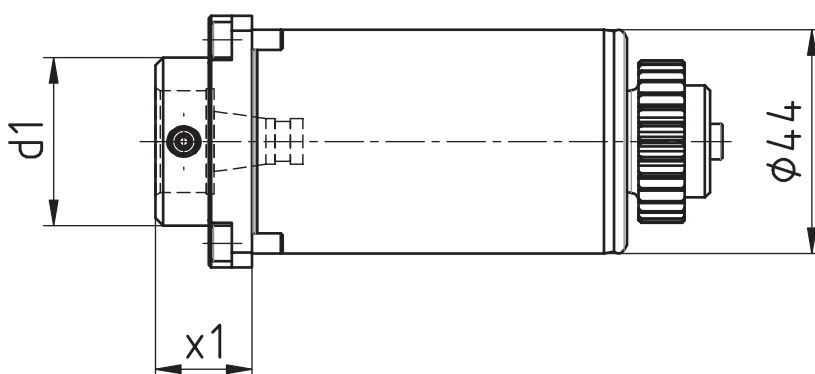
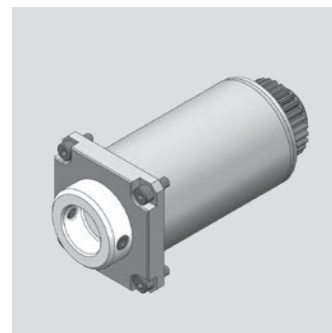
Star

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

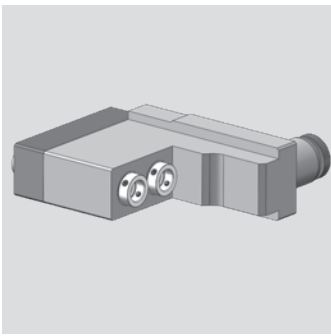
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1				i				
30	19	WFB 20-12	16	6.000	1:1				MPU.Z44.B20.101-68-00

Passend für Maschine: SR-38(Type A/B)
 suitable machines:
 approprié pour la machine:

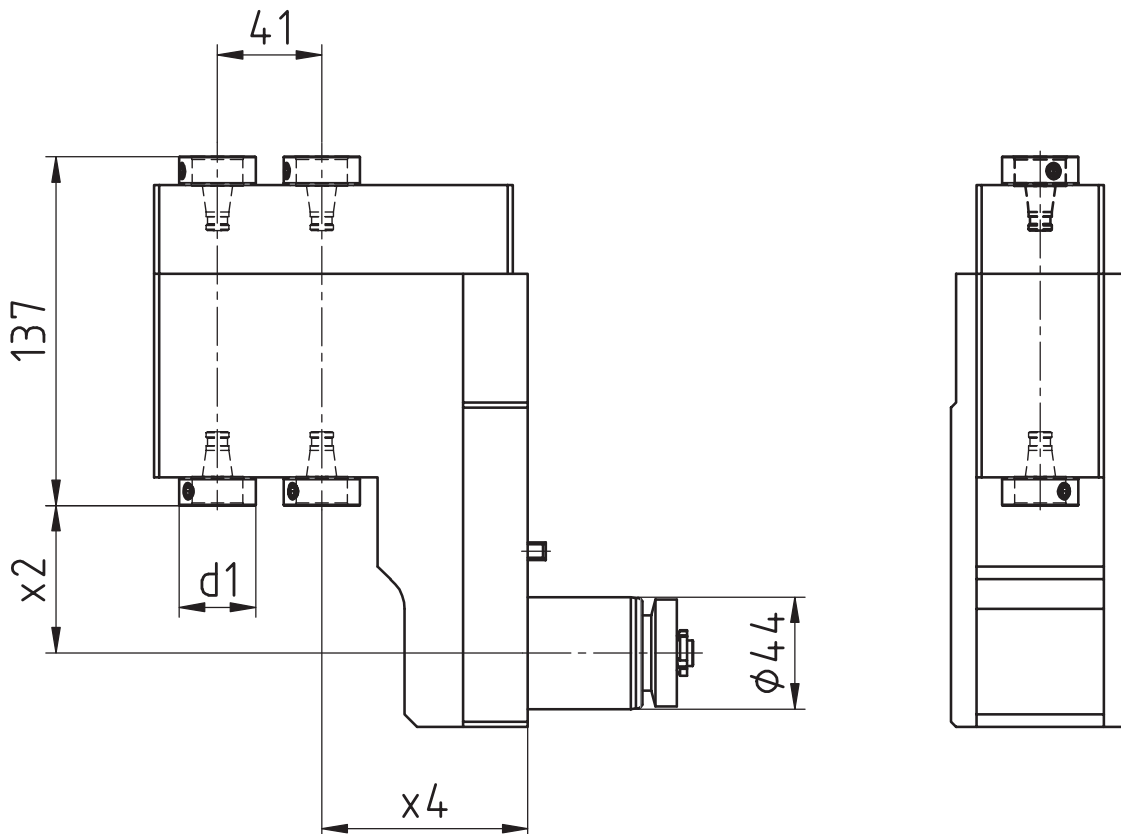
Ähnlich OEM Nr. 101-68-00
 similar to OEM no.
 semblable au OEM nombre



Star

Radial Bohr- und Fräskopf
 Radial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]		Spindle	[Nm]	[rpm]	Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1		Broche	T max	n max	i	Lubrificat. ext.	Lubrificat. cent.	N° de Code
			Spindel				Aussenkühlung	Innenkühlung	Bestellnummer
30	53,5	81	WFB 20-12	16	6.000	1:1			MPU.Z44.B20.101-69-00

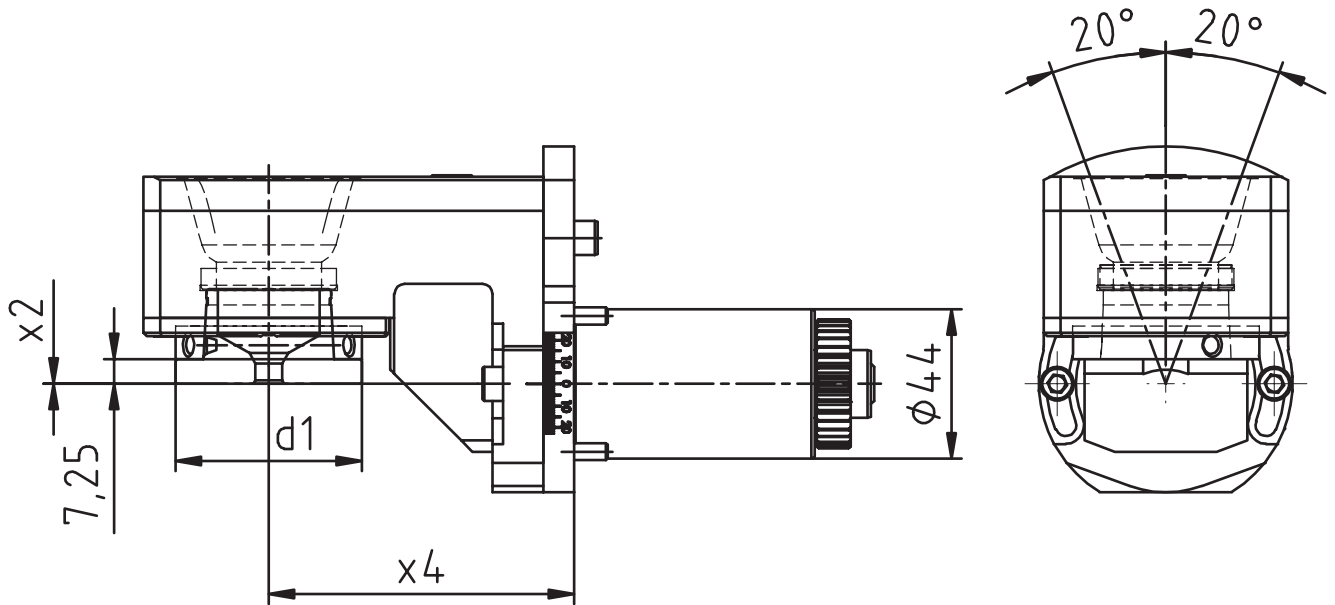
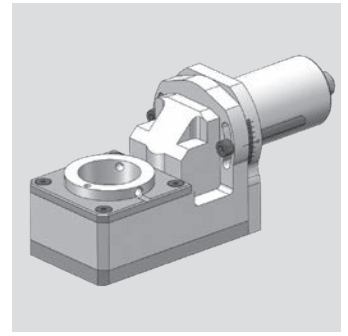
Passend für Maschine: SR-38(Type A/B)
 suitable machines:
 approprié pour la machine:

Ähnlich OEM Nr. 101-69-00
 similar to OEM no.
 semblable au OEM nombre

Star

Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

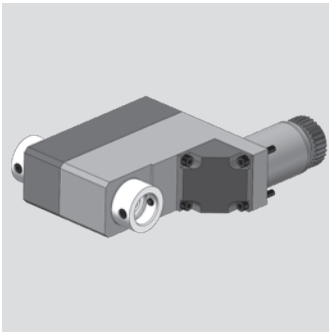
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4		T max	n max	i			p	
54	0	90	WFW 50	16	6.000	1:1	x			MPU.Z44.M0800.SR38

Passend für Maschine: SR-38(Type A/B)
 suitable machines:
 approprié pour la machine:

Ähnlich OEM Nr. 101-72-00
 similar to OEM no.
 semblable au OEM nombre



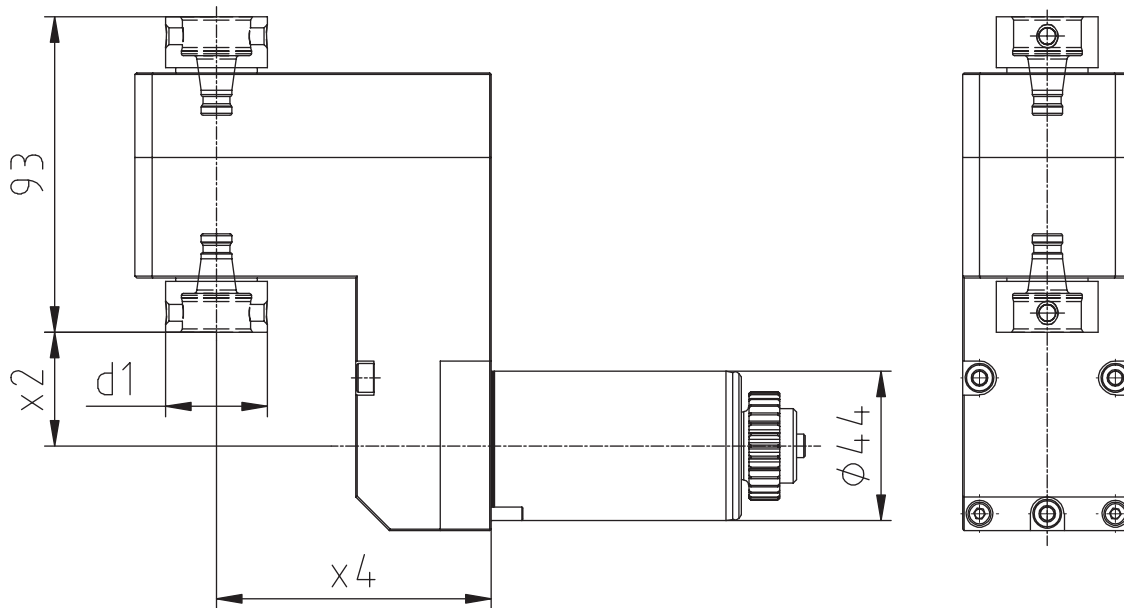
Star

Radial-Bohr- und Fräskopf (Mehrkantschlagen)

radial drilling and milling head (polyhedral beat)

Outil Rotatif Radial de Pertage et de Fraisage (battement polyedrique)

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	33,5	81	WFB 20-12	16	6.000	1:1			MPU.Z44.0900.SR38

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	SR-38
--	-------

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	101-71-00
---	-----------

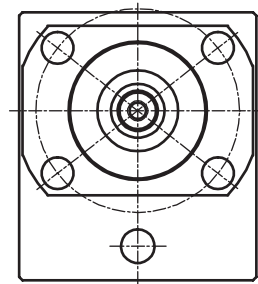
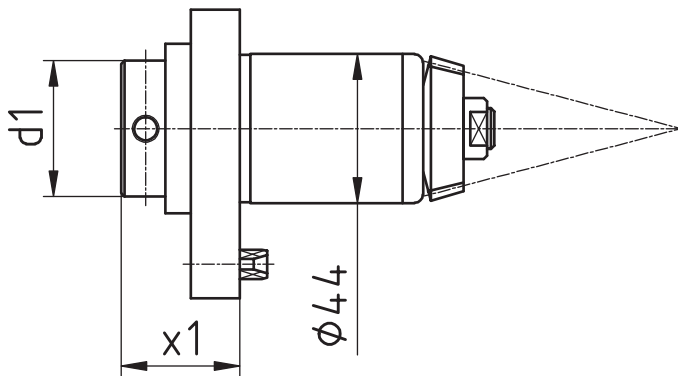
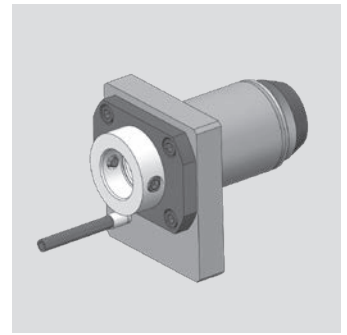
Star

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

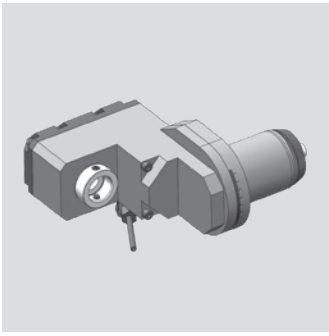
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1			i					
40	35	WFB 24-16	32	8.000	1:1				MPU.Z44.B24.201-50-00
40	35	WFB 24-16	32	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z44.B24.201-50-1K

Passend für Maschine:	ECAS-32T
suitable machines:	ST-38
approprié pour la machine:	SV-38R

Ähnlich OEM Nr.	201-50-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



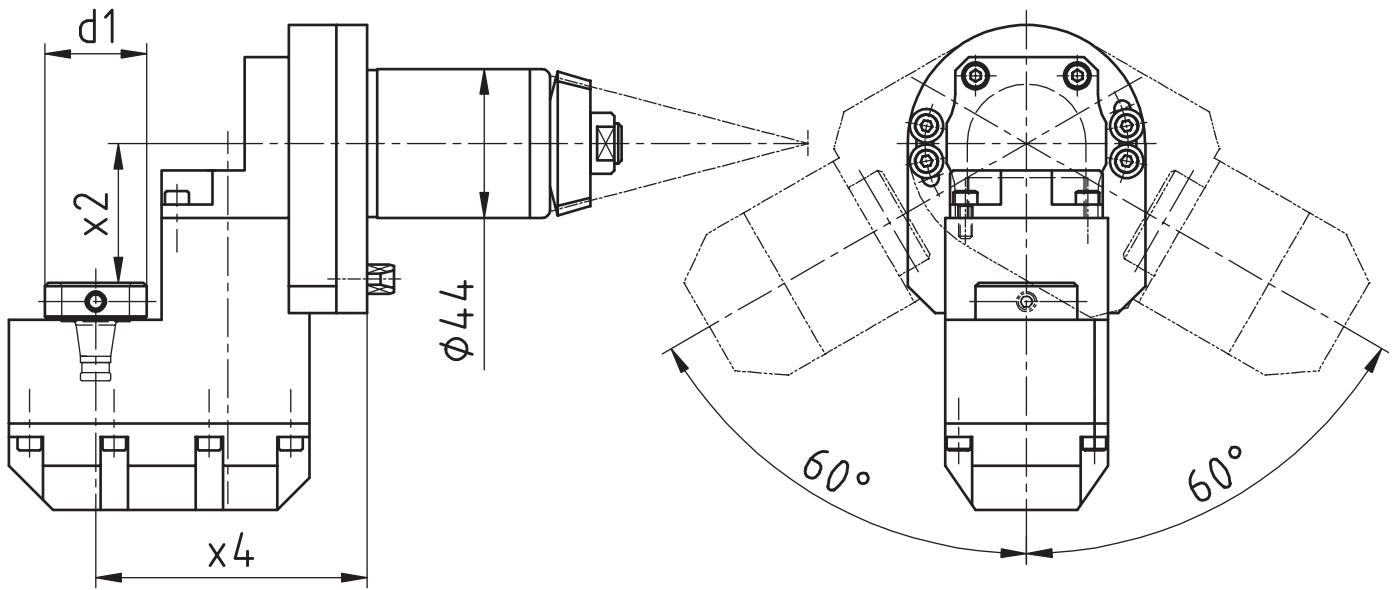
Star

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	41	80	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z44.B20.431-55-00
30	41	80	WFB 20-12	10	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z44.B20.431-55-1K

Passend für Maschine:	ECAS-32T
suitable machines:	ST-38
approprié pour la machine:	SV-38R

Ähnlich OEM Nr.	431-55-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

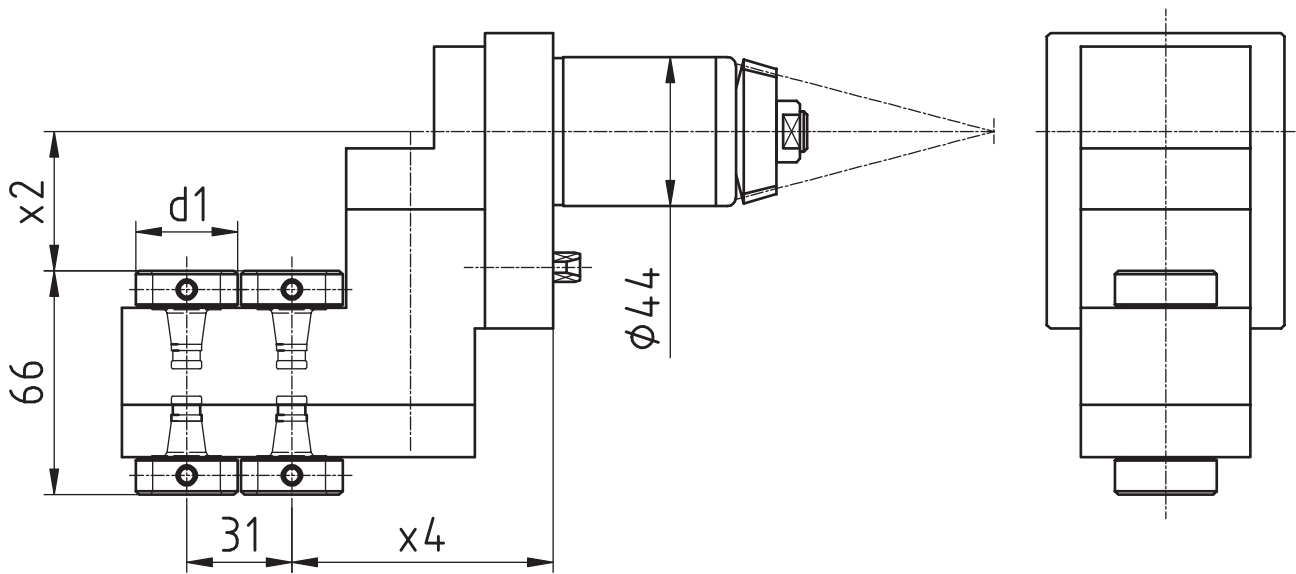
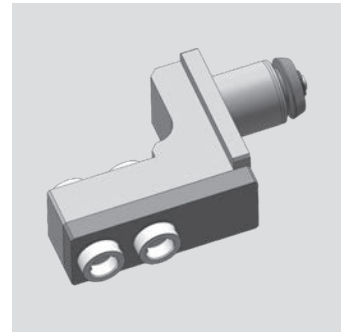
Star

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

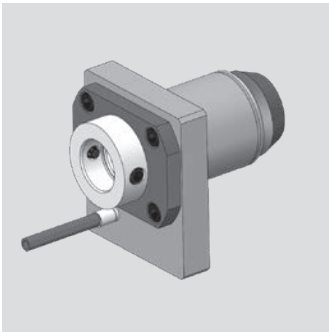
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4			i					
30	41	77	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z44.B20.431-59-00

Passend für Maschine:	ECAS-32T
suitable machines:	ST-38
approprié pour la machine:	SV-38R

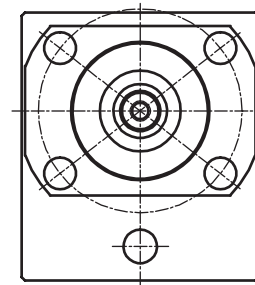
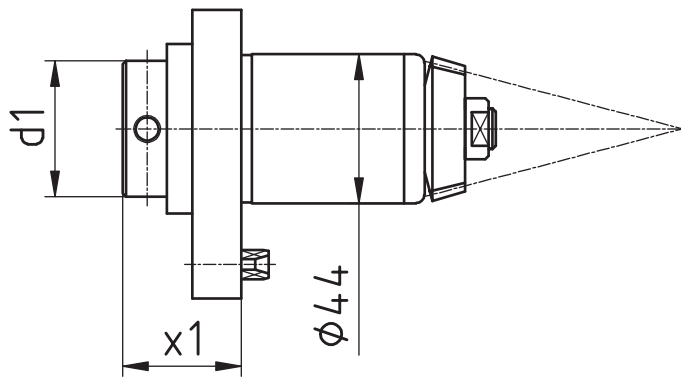
Ähnlich OEM Nr.	431-59-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



Star

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1				i				
40	35	WFB 24-16	32	8.000	1:1				MPU.Z44.B24.221-50-00
40	35	WFB 24-16	32	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z44.B24.221-50-1K

Passend für Maschine:	ST20	SV-20
suitable machines:	ECAS-20T	SV-20R
approprié pour la machine:	SV-12	SV-32JII

Ähnlich OEM Nr.	221-50-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

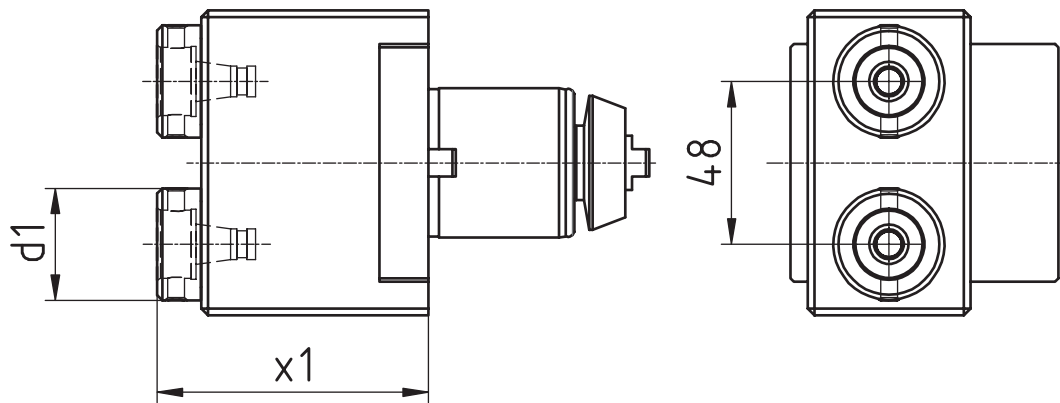
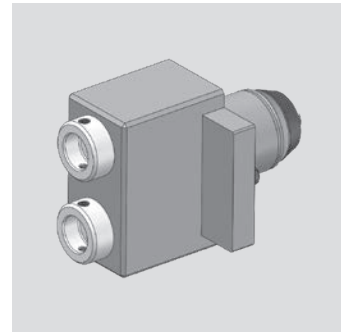
Star

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

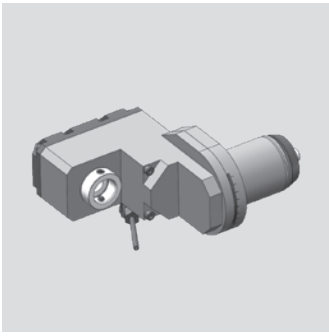
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
33	73,25	WFB 20-12	16	8.000	1:1				MPU.Z44.B20.421-52-00
33	73,25	WFB 20-12	16	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z44.B20.421-52-1K

Passend für Maschine:	ST20	SV-20
suitable machines:	ECAS-20T	SV-20R
approprié pour la machine:	SV-12	SV-32JII

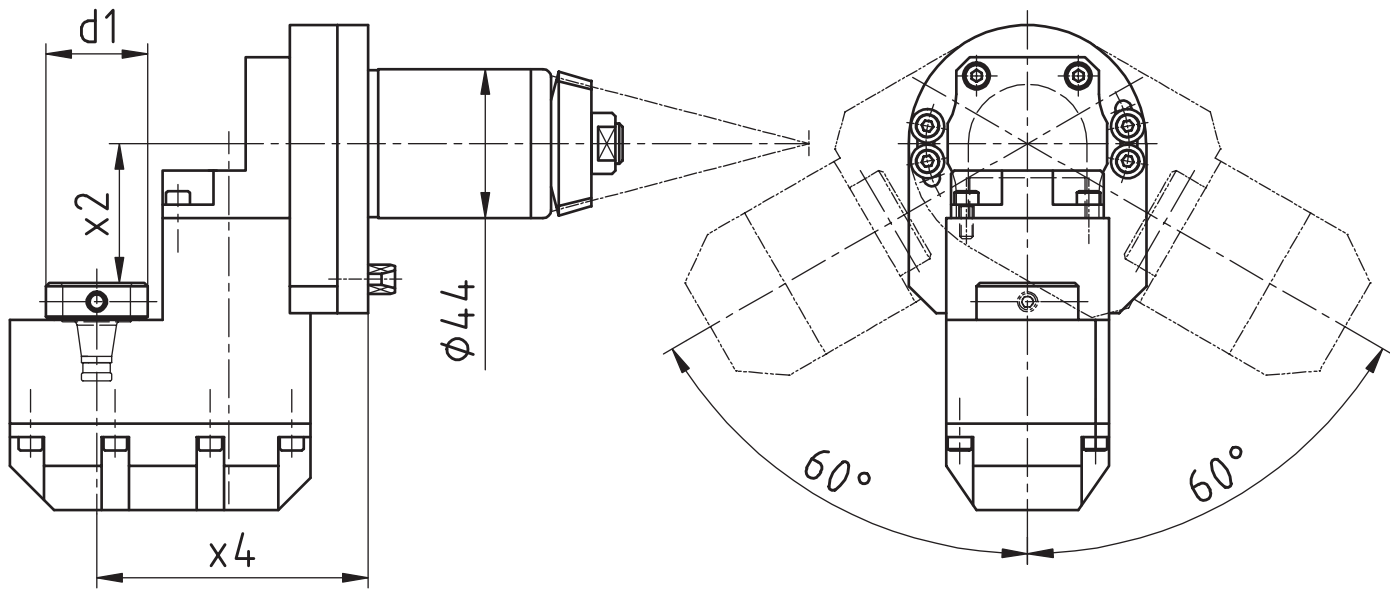
Ähnlich OEM Nr.	421-52-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	



Star

Radial Bohr- und Fräskopf
 Radial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	41	80	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z44.B20.421-55-00
30	41	80	WFB 20-12	10	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z44.B20.421-55-1K

Passend für Maschine:	ST20	SV-20
suitable machines:	ECAS-20T	SV-20R
approprié pour la machine:	SV-12	SV-32JII

Ähnlich OEM Nr.	421-55-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

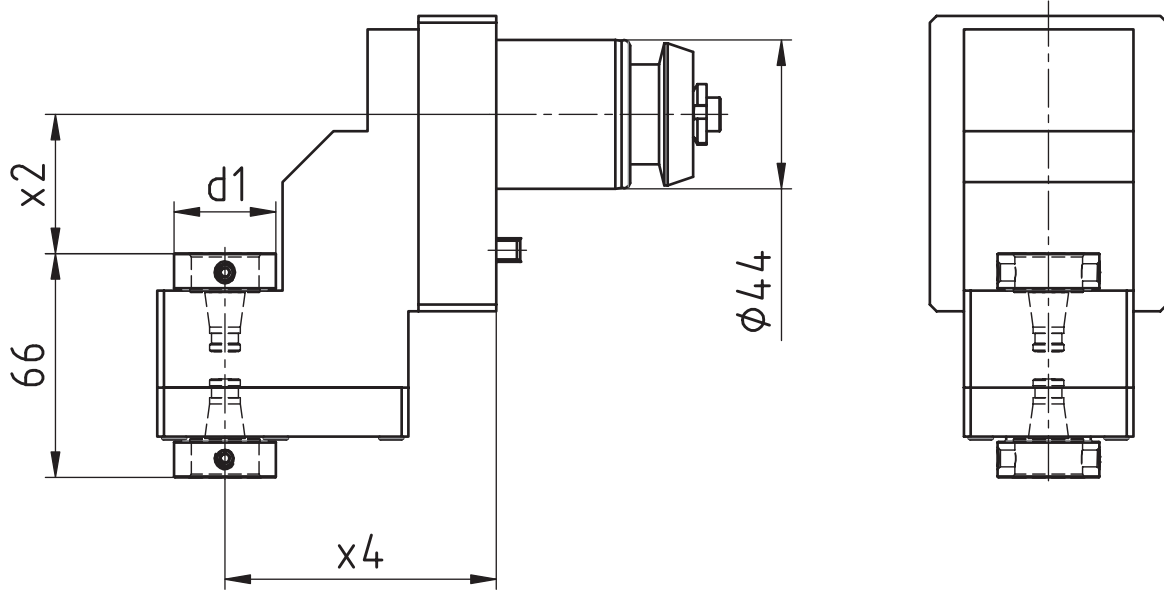
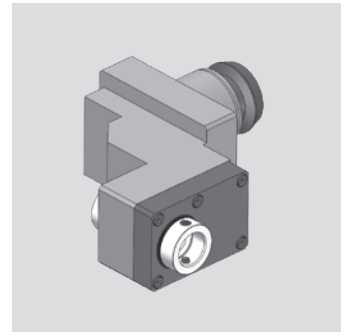
Star

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

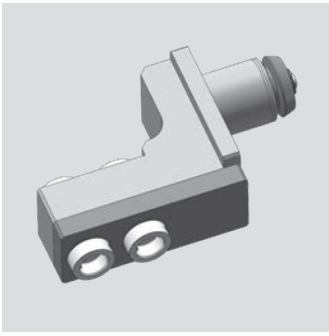
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	41	80	WFB 20-12	13	8.000	1:1				MPU.Z44.B20.221-56-00

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	ECAS-12/20	SR-20J/ JN	SR-20RIV
	SB-12/20R	SR-20RIII	SR-32J/ JN
	SR-10J	SR-20RII	SW-12RII

Ähnlich OEM Nr. similar to OEM no. semblable au OEM nombre	221-56-00
---	-----------



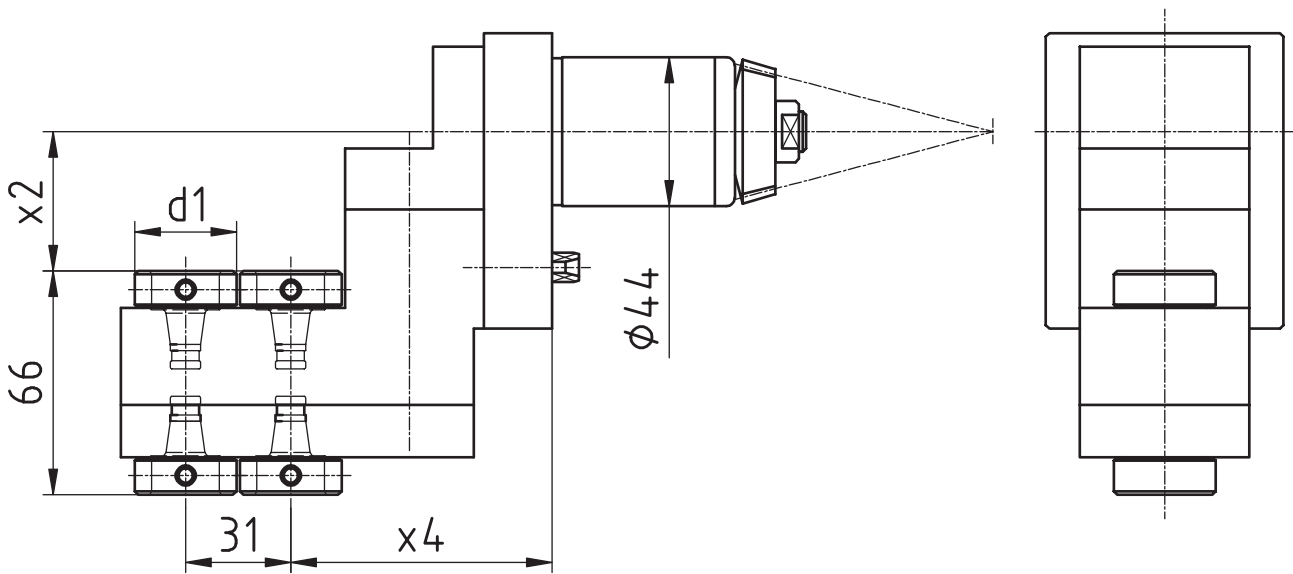
Star

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4								
30	41	77	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z44.B20.421-59-00

Passend für Maschine:	ST20	SV-20
suitable machines:	ECAS-20T	SV-20R
approprié pour la machine:	SV-12	SV-32JII

Ähnlich OEM Nr.	421-59-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

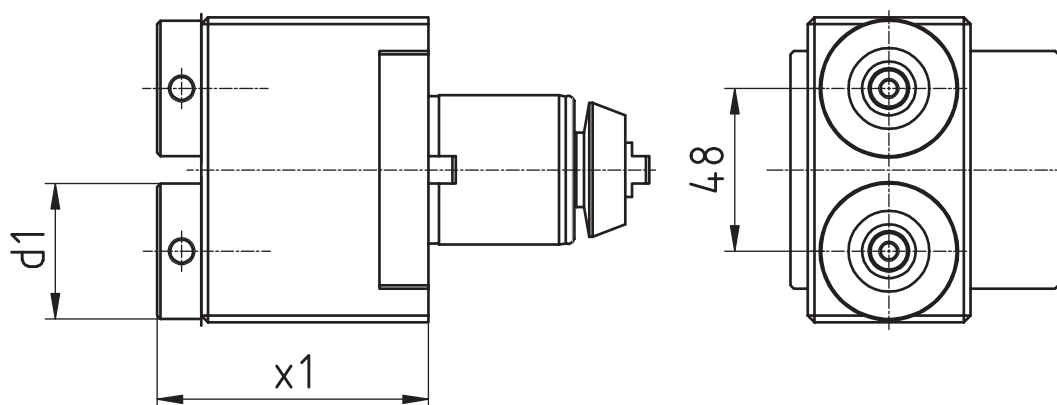
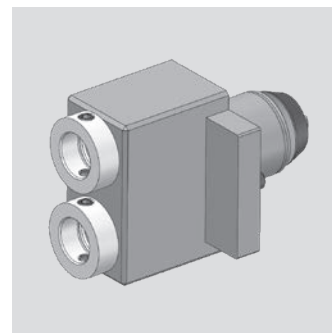
Star

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
40	73,25	WFB 24-16	16	8.000	1:1				MPU.Z44.B24.421-51-00
40	73,25	WFB 24-16	16	8.000	1:1	x	x	80	MPU.Z44.B24.421-51-1K

Passend für Maschine:	ST20	SV-20
suitable machines:	ECAS-20T	SV-20R
approprié pour la machine:	SV-2	SV-32JII

Ähnlich OEM Nr.	421-51-00
similar to OEM no.	
semblable au OEM nombre	

Modulare Aggregatetechnik

TORNOS



Werkzeugtechnik



**Katalog
TO-03**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für TORNOS

Table of contents for TORNOS
Table des matières pour TORNOS

Beschreibung / Description	Seite / Page
TORNOS – EvoDECO	7.1 - 7.35
TORNOS – Gamma	7.36 - 7.42
TORNOS – Swiss Baureihen	7.43 - 7.53

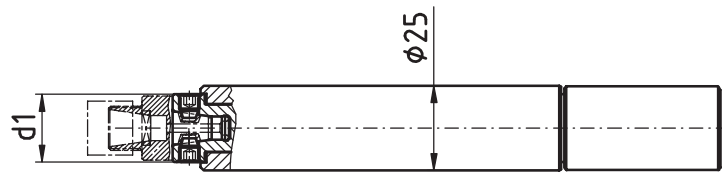
Tornos - EvoDECO

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

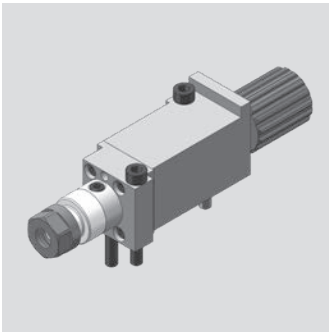
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
20	WF-Micro	6	12.000	1:1				MPU.TO.WFM.0110.DE10

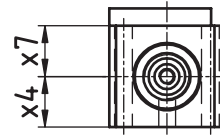
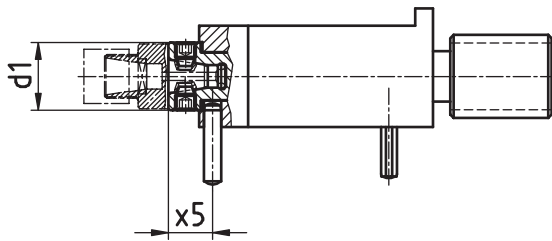
Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8



Tornos - EvoDECO

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x4	x5	x7	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
20	15	13	15	WF-Micro	6	12.000	1:1				MPU.TO.WFM.0115.DE10

Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8

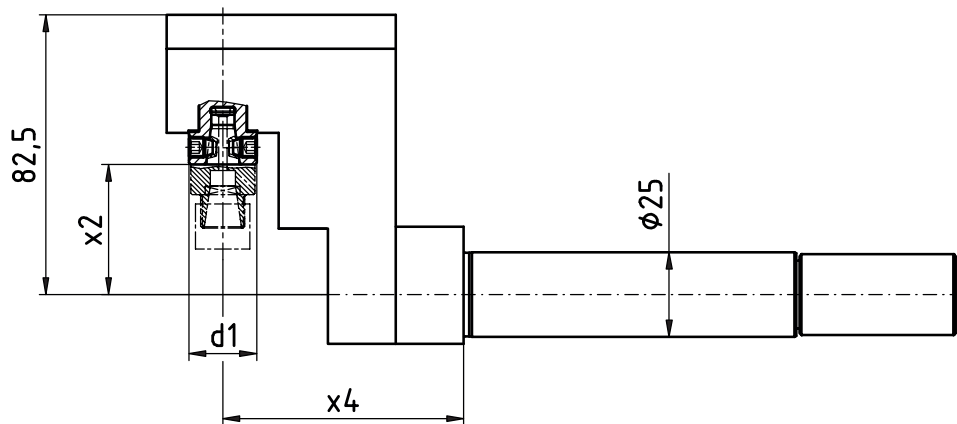
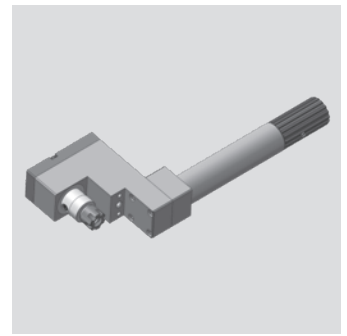
Tornos - EvoDECO

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

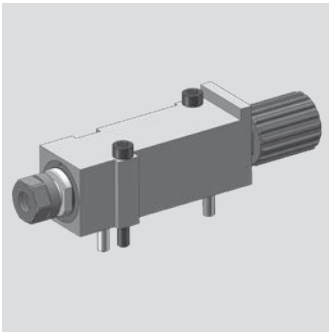
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4								
20	38,4	71	WF-Micro	6	12.000	1:1				MPU.TO.WFM.0210.DE10

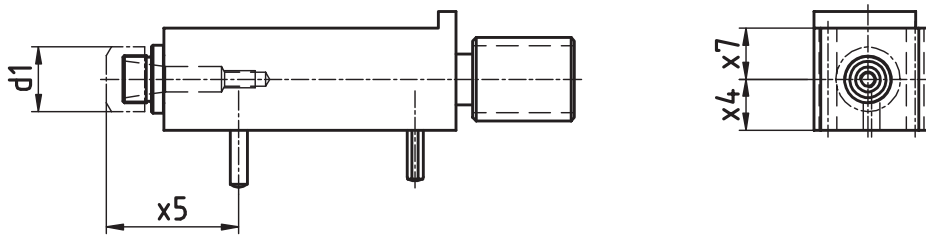
Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8



Tornos - EvoDECO

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x4	x5	x7	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	39	15	15	ER11	6	12.000	1:1				MPU.TO.0115.DE10
19	39	30	15	ER11	6	12.000	1:1				MPU.TO.0130.DE10

Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8

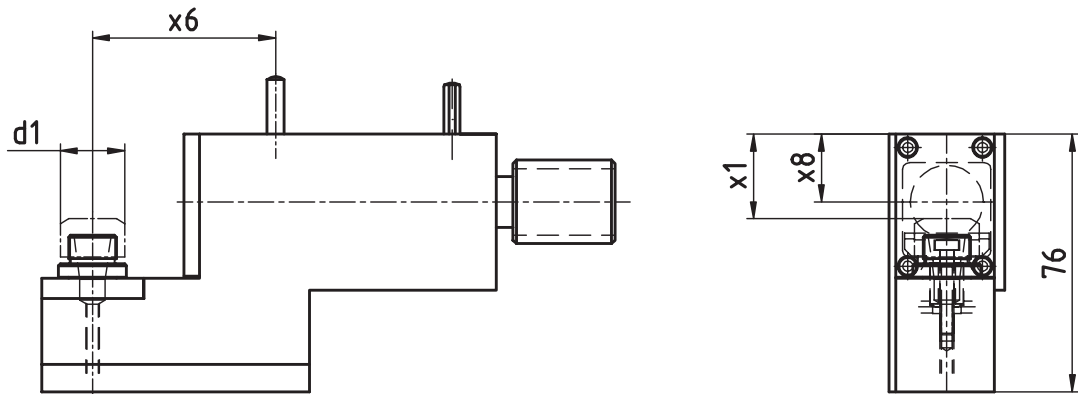
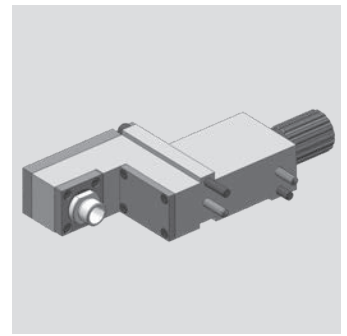
Tornos - EvoDECO

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

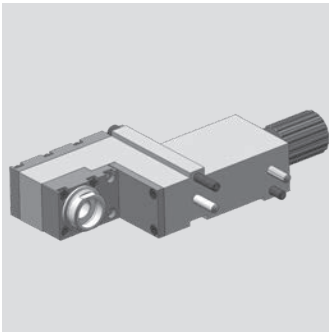
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	25	54	20	ER11	6	12.000	1:1				MPU.TO.0200.DE10

Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8



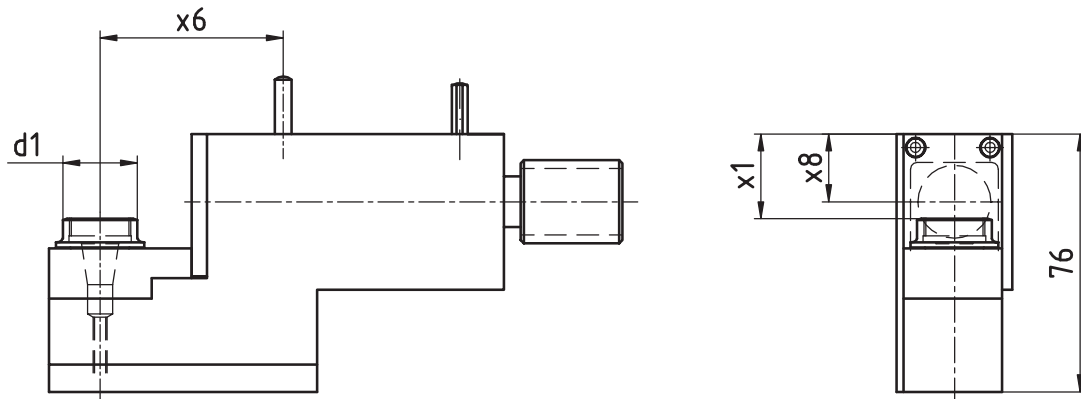
Tornos - EvoDECO

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
22	25	54	20	ER11	6	12.000	1:1				MPU.TO.0200.DE10.X2

Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8

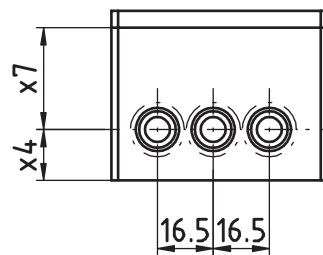
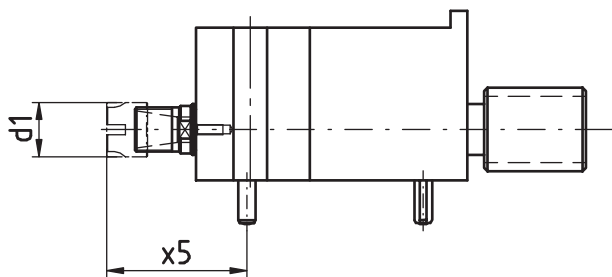
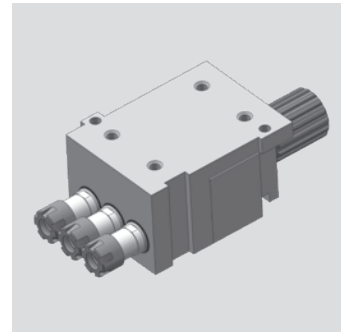
Tornos - EvoDECO

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

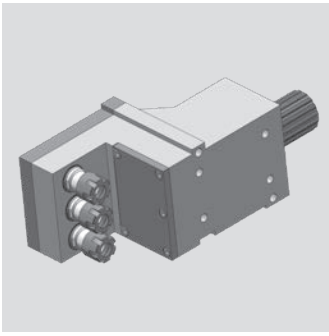
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x4	x5	x7	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
16	15	41,3	30	ER11 MINI	5	12.000	1:1				MPU.TO.1103.DE10
16	30	41,3	30	ER11 MINI	5	12.000	1:1				MPU.TO.1203.DE10

Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8



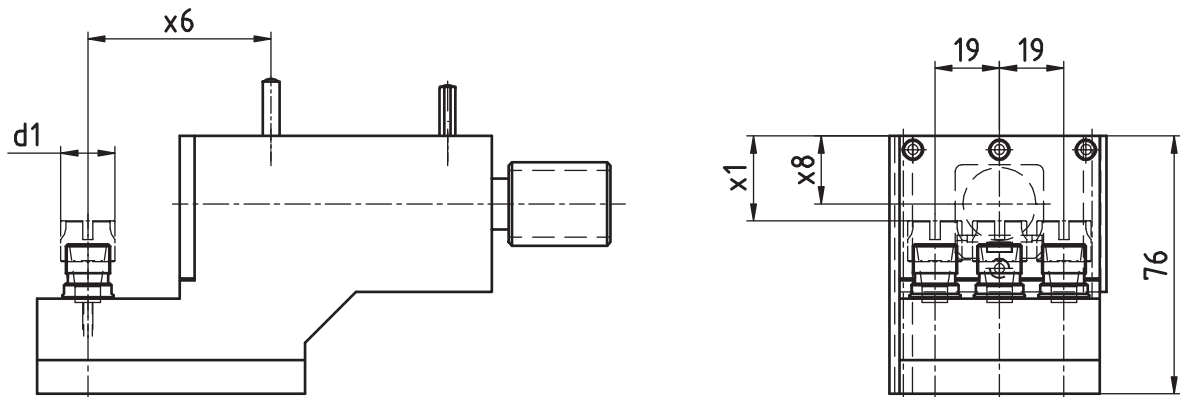
Tornos - EvoDECO

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
16	25	54	20	ER11 MINI	6	12.000	1:1				MPU.TO.2103.DE10

Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8

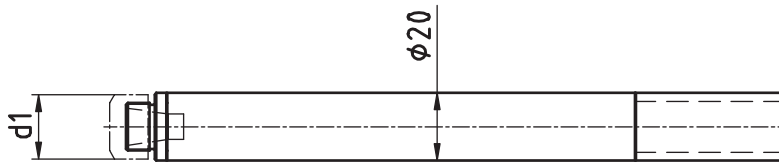
Tornos - EvoDECO

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1								
19	ER11	6	12.000	1:1				MPU.TO.0120.DE10

Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8



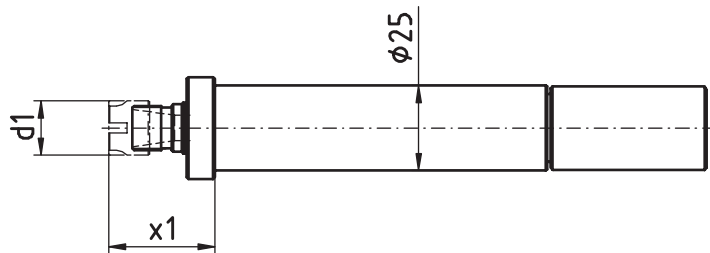
Tornos - EvoDECO

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11 MINI	6	12.000	1:1				MPU.TO.0110.DE10

Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8

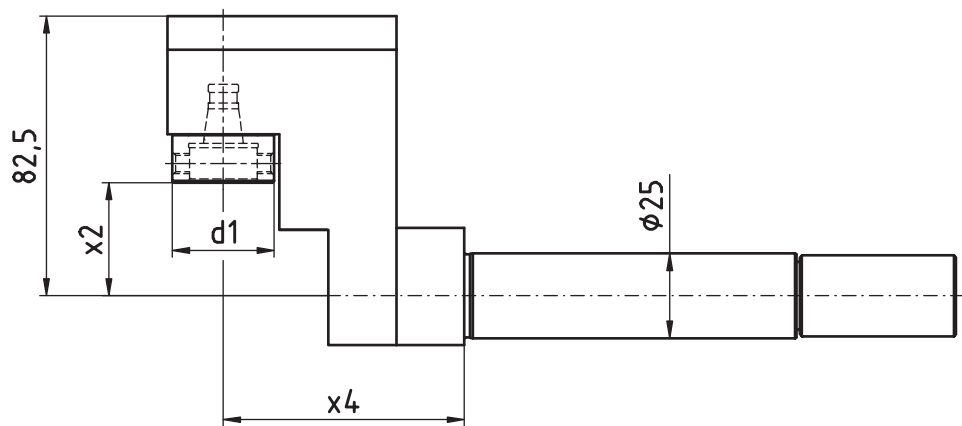
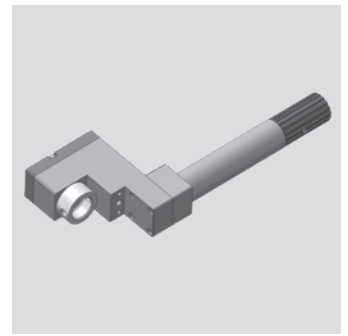
Tornos - EvoDECO

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

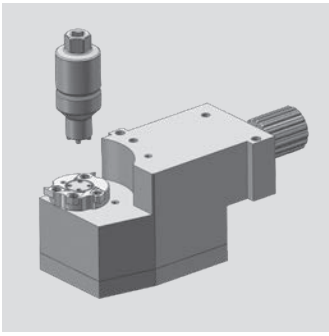
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4				i				
16	31,3	71	WFB 20-12	6	12.000	1:1				MPU.TO.0210.DE10

Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8



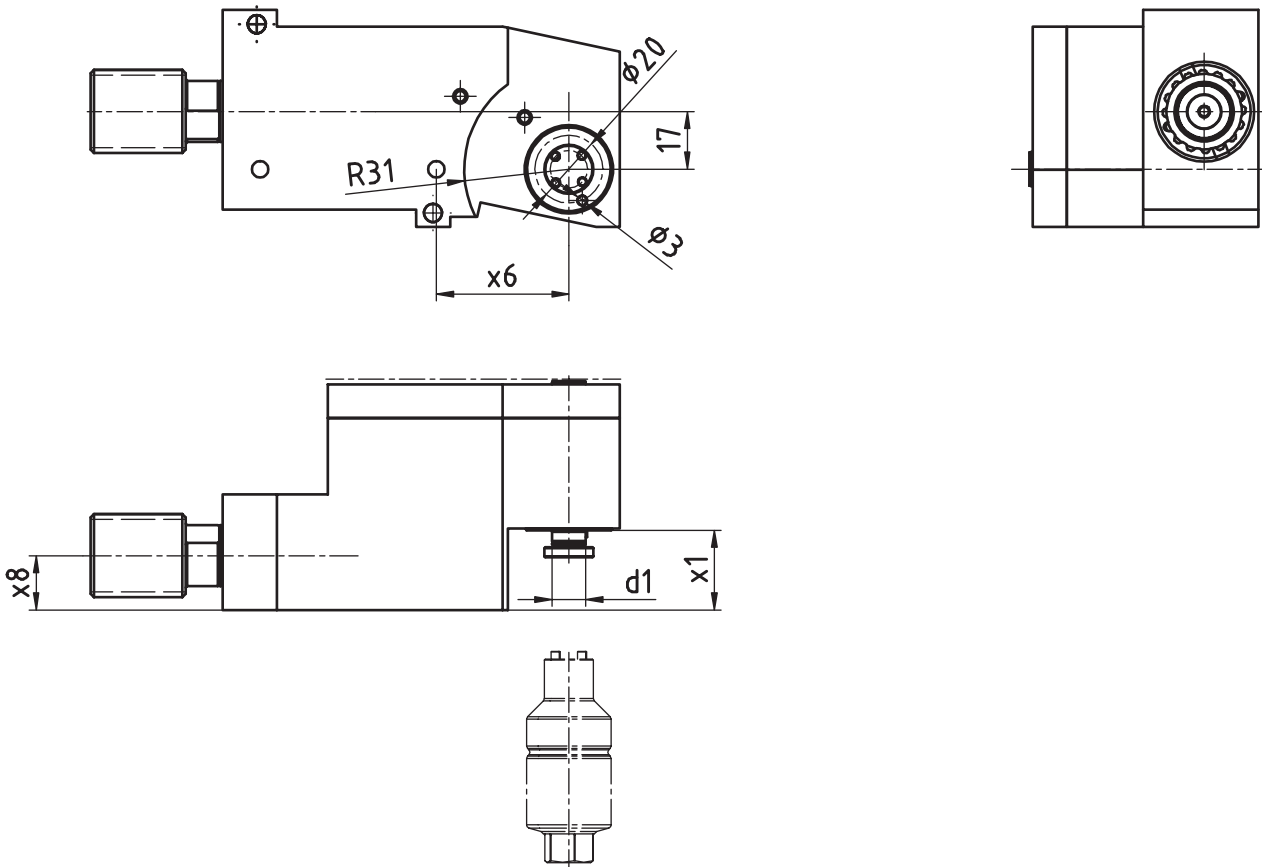
Tornos - EvoDECO

Radial-Bohr- und Fräskopf (Mehrkantschlagen)

radial drilling and milling head (polyhedral beat)

Outil Rotatif Radial de Pertage et de Fraisage (battement polyedrique)

WG 35



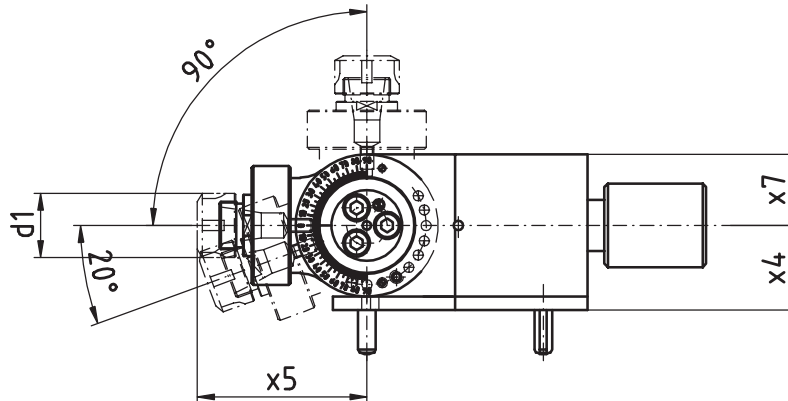
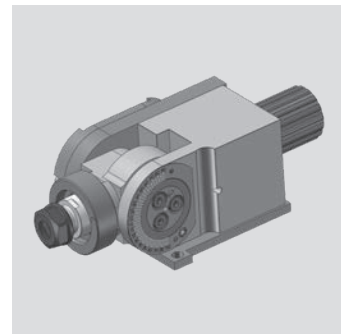
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
10	23,5	39	16		8	12.000	1:1,333				MPU.TO.0900.DE10

Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8

Tornos - EvoDECO

Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
 Drilling and milling swivel head
 Outil de perçage et de fraisage tournant

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x4	x5	x7		T max	n max	i			p	
19	25	50	21	ER11	6	12.000	1:1				MPU.TO.0300.DE10

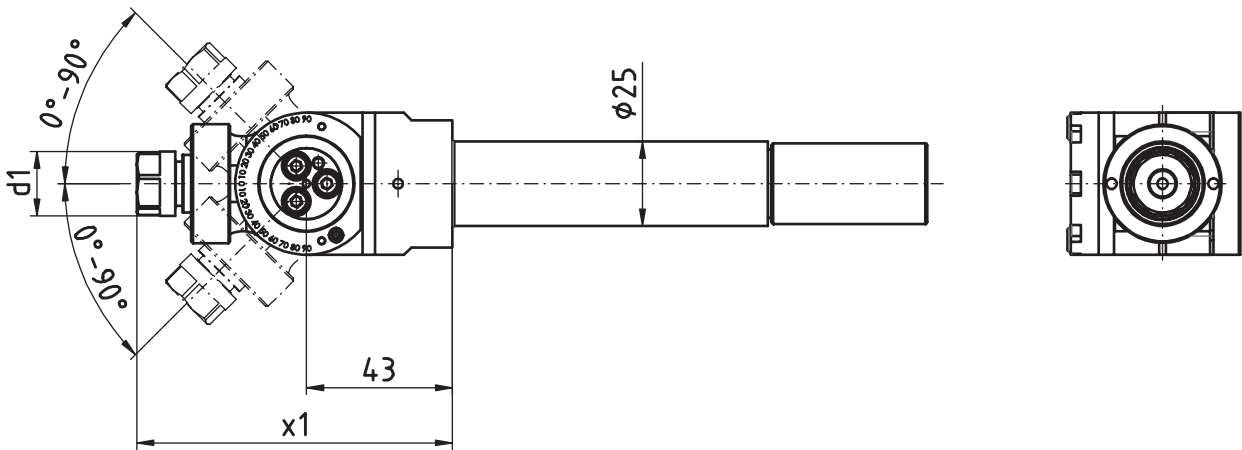
Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8



Tornos - EvoDECO

Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
 Drilling and milling swivel head
 Outil de perçage et de fraisage tournant

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11	6	12.000	1:1				MPU.TO.0310.DE10

Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8

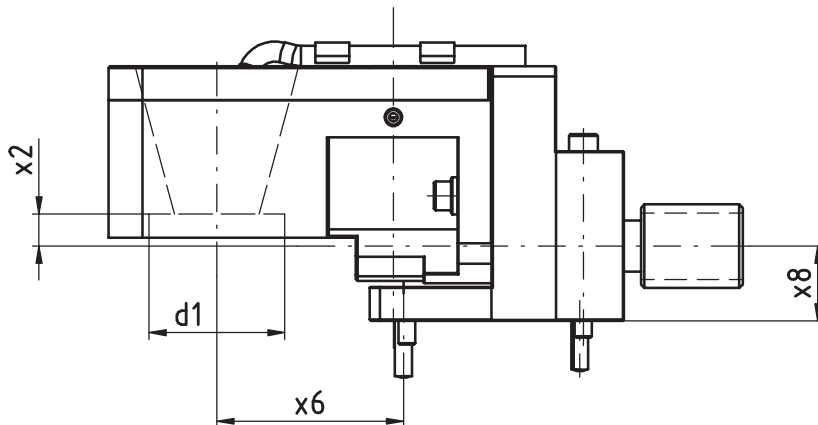
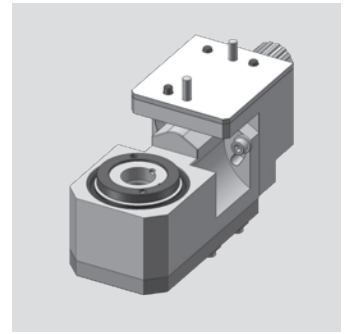
Tornos - EvoDECO

Gewindewirbelapparat

Thread whirling unit

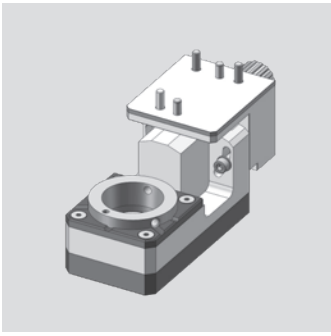
Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x6	x8		T max	n max	i			p	
40	9,5	55	22	Tornos org.	6	12.000	1:1	x			MPU.TO.0800.DE10

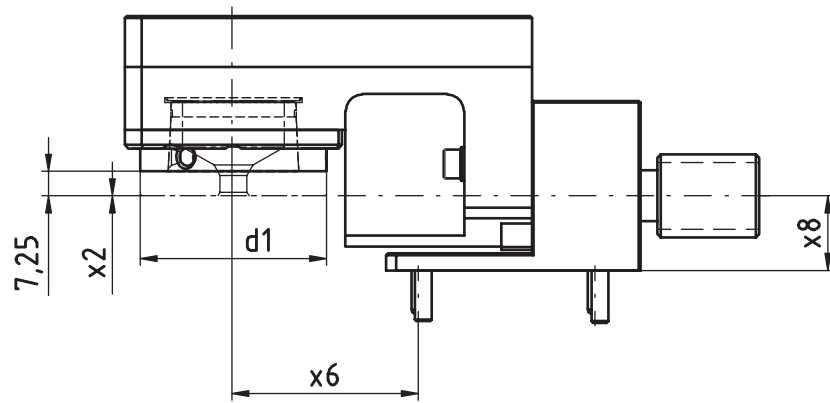
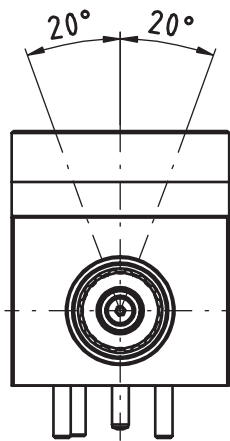
Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8



Tornos - EvoDECO

Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
54	0	55	22	WFW 50	6	12.000	1:1	x			MPU.TO.M0800.DE10

Passend für Maschine:	DECO 10
suitable machines:	EvoDECO 10/10
approprié pour la machine:	EvoDECO 10/8

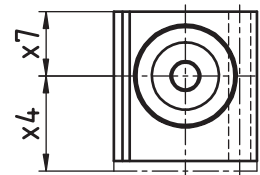
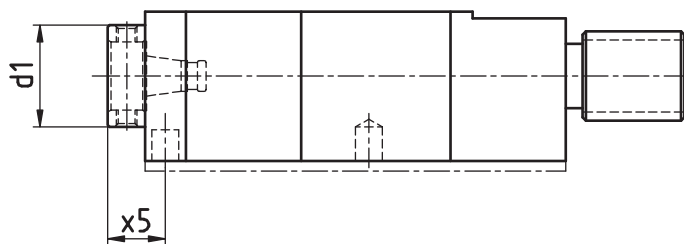
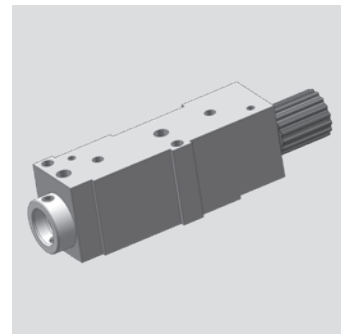
Tornos - EvoDECO

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

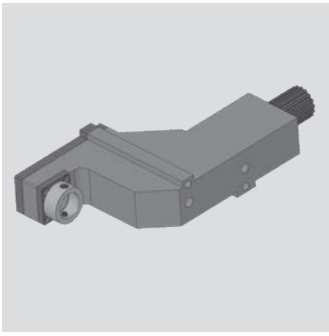
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x4	x5	x7	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	28	7	19	WFB 20-12	8	8.000	1:1				MPU.TO.0100.DE13
30	28	17	19	WFB 20-12	8	8.000	1:1				MPU.TO.0110.DE13
30	28	33	19	WFB 20-12	8	8.000	1:1				MPU.TO.0120.DE13
30	28	17	36	WFB 20-12	3	24.000	1:3				MPU.TO.0130.DE13
30	28	7	36	WFB 20-12	3	24.000	1:3		x	80	MPU.TO.0100.DE13H
30	28	17	36	WFB 20-12	3	24.000	1:3		x	80	MPU.TO.0110.DE13H
30	28	33	36	WFB 20-12	3	24.000	1:3		x	80	MPU.TO.0120.DE13H
30	28	7	36	WFB 20-12	8	8.000	1:1		x	80	MPU.TO.0100.DE13H1
30	28	33	36	WFB 20-12	8	8.000	1:1		x	80	MPU.TO.0120.DE13H1

Passend für Maschine: DECO 13 EvoDECO 16/10
 suitable machines: DECO 16 EvoDECO 16/8
 approprié pour la machine:



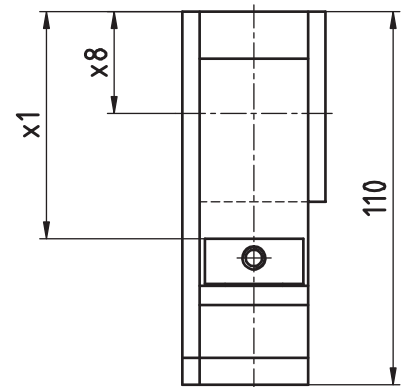
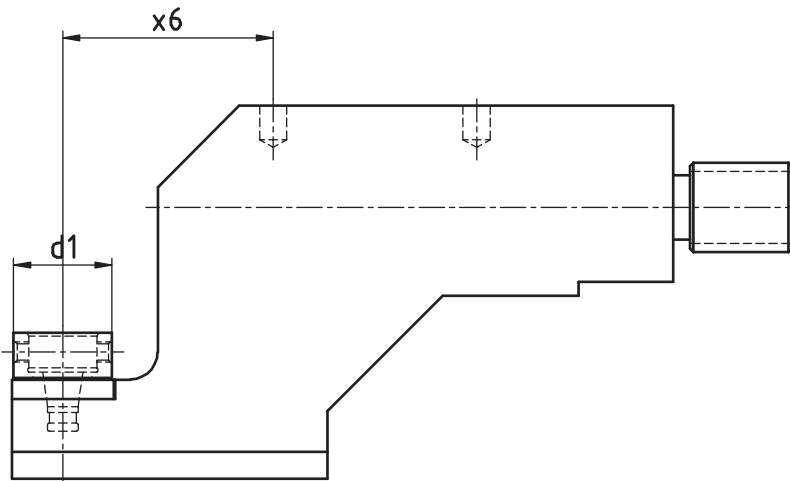
Tornos - EvoDECO

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	67	62	30	WFB 20-12	8	8.000	1:1				MPU.TO.0200.DE13

Passend für Maschine:	DECO 13	EvoDECO 16/10
suitable machines:	DECO 16	EvoDECO 16/8
approprié pour la machine:		

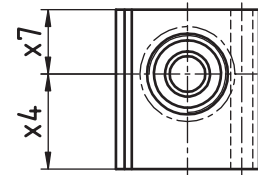
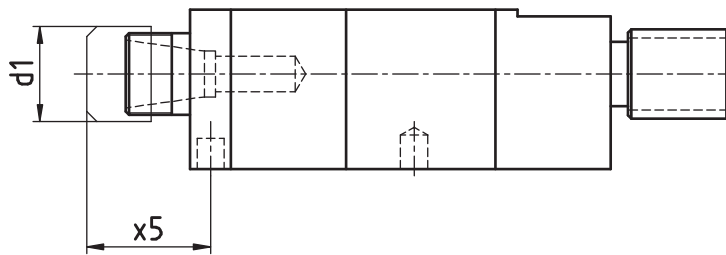
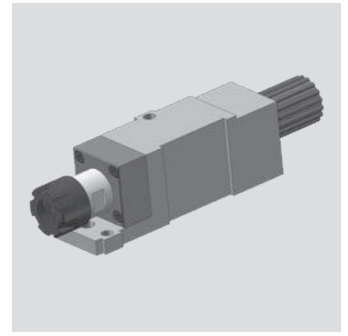
Tornos - EvoDECO

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

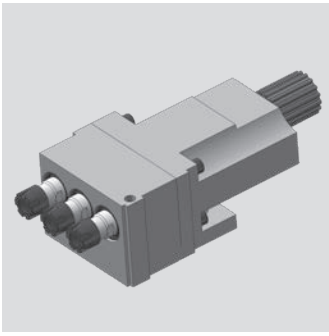
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x4	x5	x7	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
28	28	26,5	19	ER20 MINI	8	8.000	1:1				MPU.TO.0100.DE13.ER20M
28	28	36,5	19	ER20 MINI	8	8.000	1:1				MPU.TO.0110.DE13.ER20M
28	28	71,5	19	ER20 MINI	8	8.000	1:1				MPU.TO.0120.DE13.ER20M

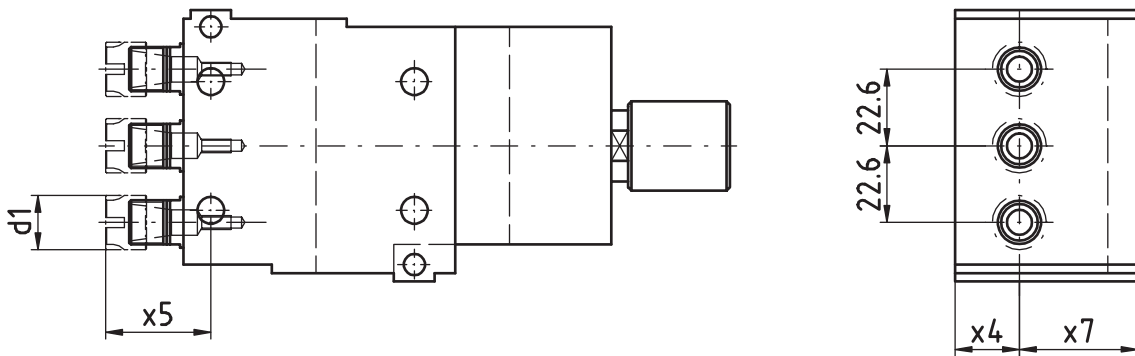
Passend für Maschine:	DECO 13	EvoDECO 16/10
suitable machines:	DECO 16	EvoDECO 16/8
approprié pour la machine:		



Tornos - EvoDECO

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x4	x5	x7		T max	n max	i			p	
16	19	31	35	ER11 MINI	8	8.000	1:1				MPU.TO.1103.DE13

Passend für Maschine:	DECO 13	EvoDECO 16/10
suitable machines:	DECO 16	EvoDECO 16/8
approprié pour la machine:		

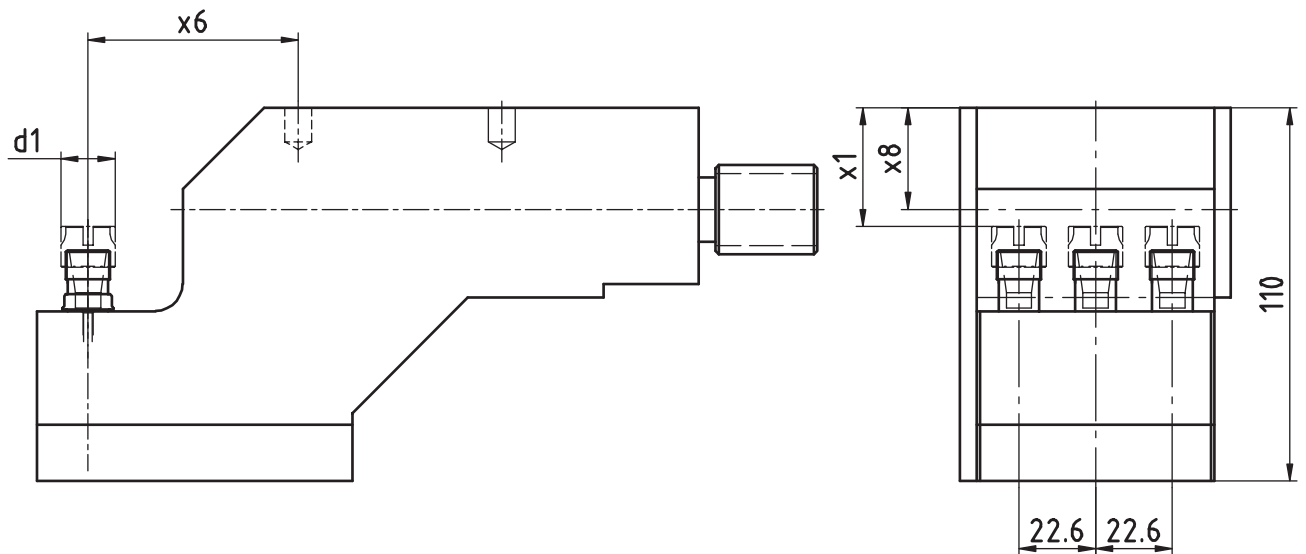
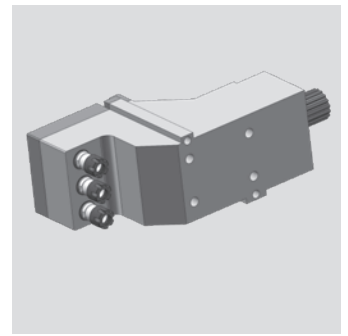
Tornos - EvoDECO

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

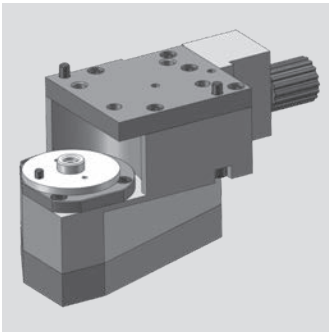
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	x6	x8		T max	n max	i			p	
16	35	62	80	ER11 MINI	8	8.000	1:1				MPU.TO.2103.DE13

Passend für Maschine:	DECO 13	EvoDECO 16/10
suitable machines:	DECO 16	EvoDECO 16/8
approprié pour la machine:		



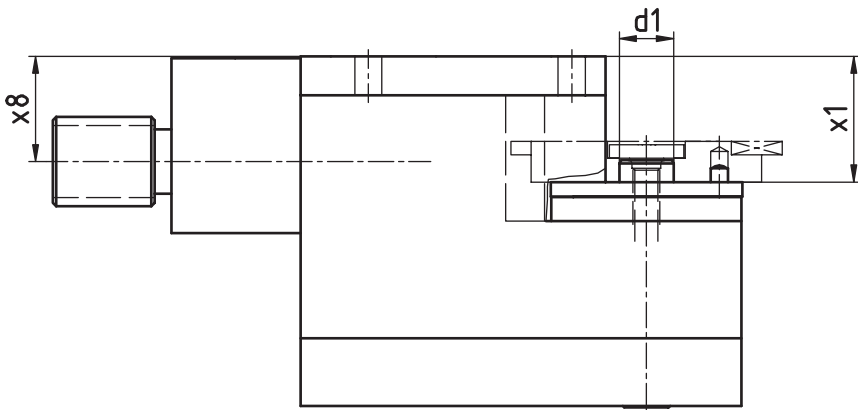
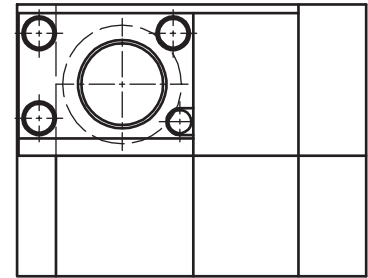
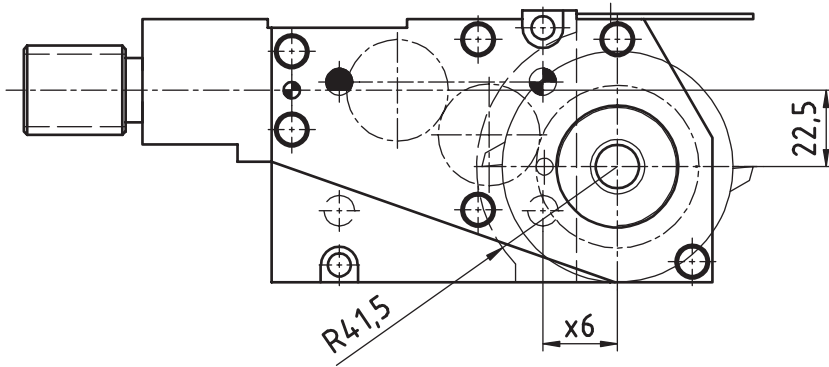
Tornos - EvoDECO

Radial-Bohr- und Fräskopf (Mehrkantschlagen)

radial drilling and milling head (polyhedral beat)

Outil Rotatif Radial de Pertage et de Fraisage (battement polyedrique)

WG 35



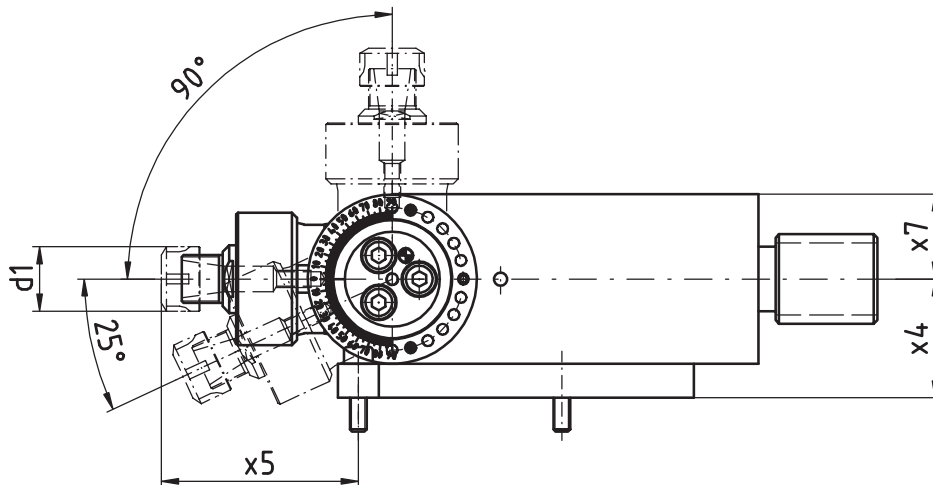
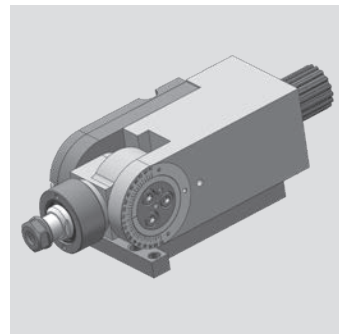
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
16	37	22	31		16	5.000	1,6:1				MPU.TO.0900.DE13

Passend für Maschine:	DECO 13	EvoDECO 16/10
suitable machines:	DECO 16	EvoDECO 16/8
approprié pour la machine:		

Tornos - EvoDECO

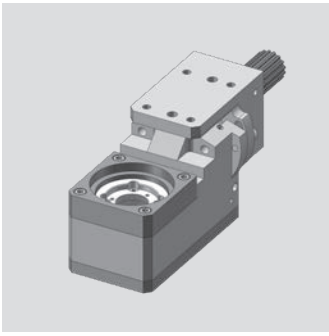
Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
 Drilling and milling swivel head
 Outil de perçage et de fraisage tournant

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x4	x5	x7		T max	n max	i			p	
19	35	58	25	ER11	8	8.000	1:1				MPU.TO.0300.DE13

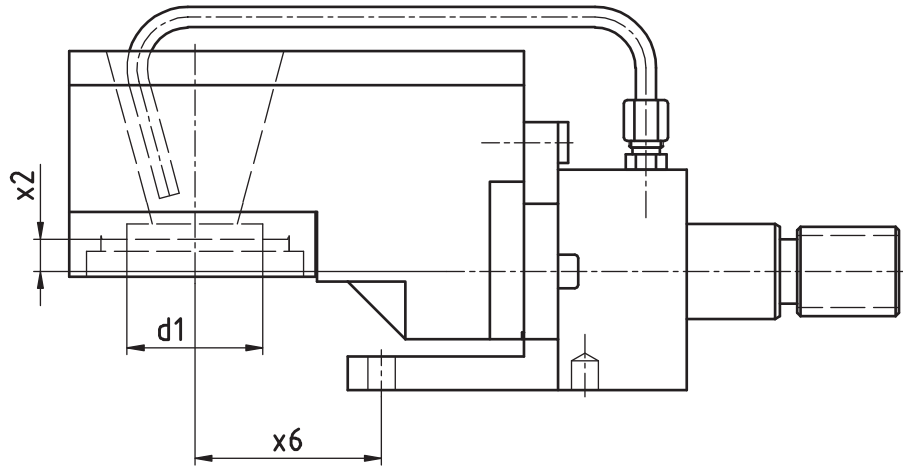
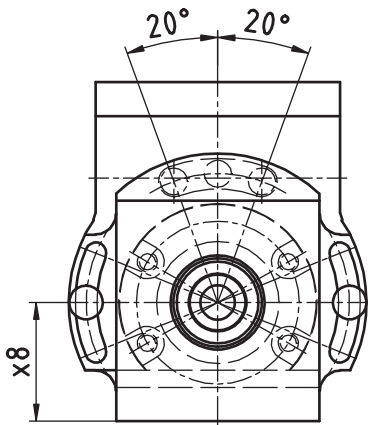
Passend für Maschine:	DECO 13	EvoDECO 16/10
suitable machines:	DECO 16	EvoDECO 16/8
approprié pour la machine:		



Tornos - EvoDECO

Gewindewirbelapparat
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



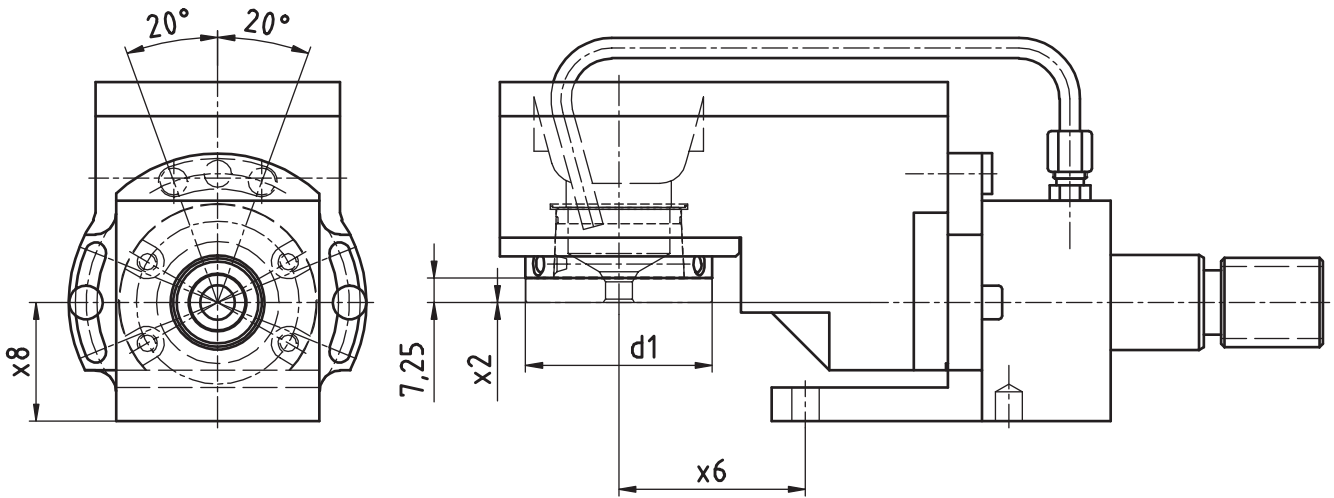
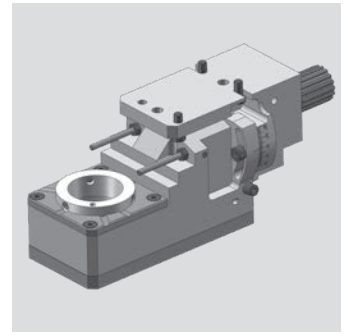
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
40	9,5	55	35	Tornos org.	16	8.000	1:1	x			MPU.TO.0800.DE13

Passend für Maschine:	DECO 13	EvoDECO 16/10
suitable machines:	DECO 16	EvoDECO 16/8
approprié pour la machine:		

Tornos - EvoDECO

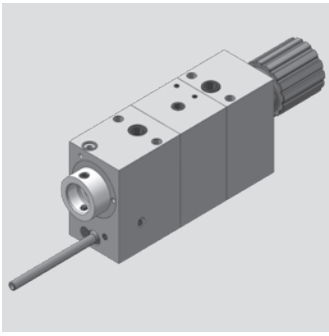
Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x6	x8		T max	n max	i			p	
54	0	55	35	WFW 50	16	8.000	1:1	x			MPU.TO.M0800.DE13

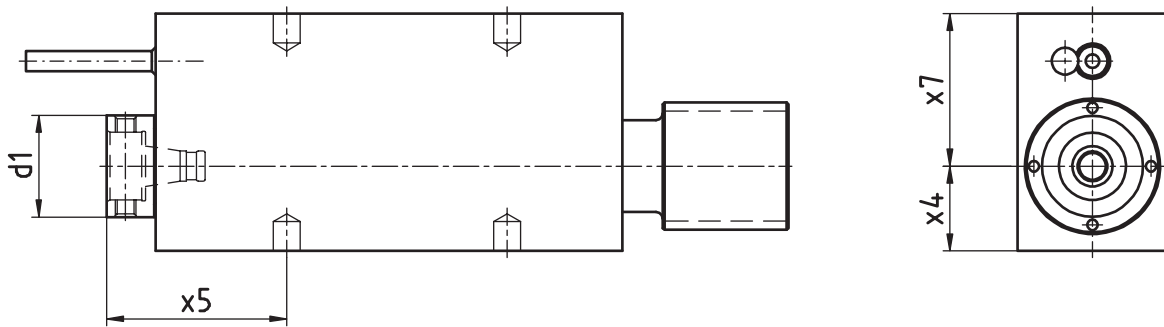
Passend für Maschine: DECO 13 EvoDECO 16/10
 suitable machines: DECO 16 EvoDECO 16/8
 approprié pour la machine:



Tornos - EvoDECO

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x4	x5	x7	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	25	53	45	WFB 20-12	16	8.000	1:1	x			MPU.TO.0100.DE20-H25
30	25	53	45	WFB 20-12	16	8.000	1:1	x	x	170	MPU.TO.0100.DE20H1
30	25	53	45	WFB 20-12	8	14.544	1:1,818	x	x	170	MPU.TO.0100.DE20H2
30	27	53	43	WFB 20-12	16	8.000	1:1	x			MPU.TO.0100.DE20-H27
30	25	80	45	WFB 20-12	16	8.000	1:1	x			MPU.TO.0110.DE20
30	25	80	45	WFB 20-12	16	8.000	1:1	x	x	170	MPU.TO.0110.DE20H1
30	25	80	45	WFB 20-12	8	14.544	1:1,818	x	x	170	MPU.TO.0110.DE20H2
30	25	114	45	WFB 20-12	16	8.000	1:1	x			MPU.TO.0120.DE20
30	25	114	45	WFB 20-12	8	14.544	1:1,818	x	x	170	MPU.TO.0120.DE20H2

Passend für Maschine: DECO 20 EvoDECO 20
 suitable machines: DECO 26 EvoDECO 32
 approprié pour la machine:

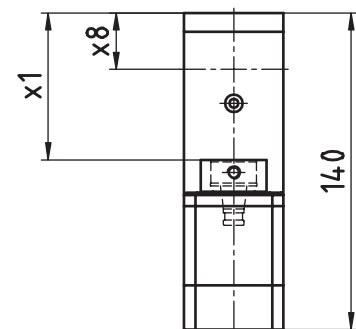
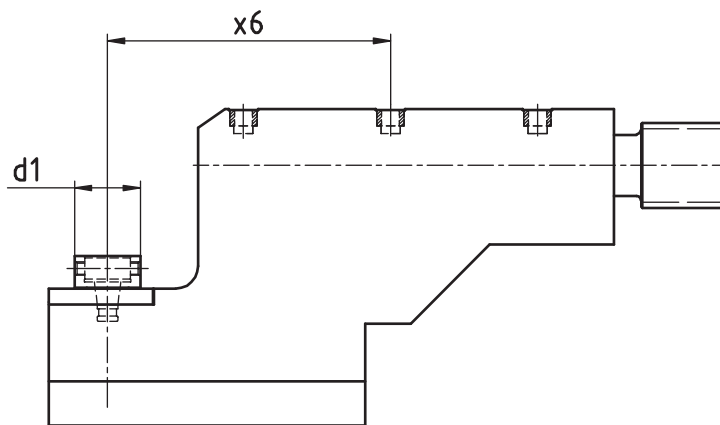
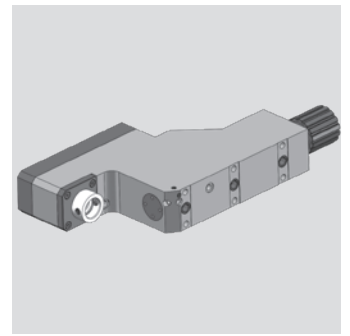
Tornos - EvoDECO

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

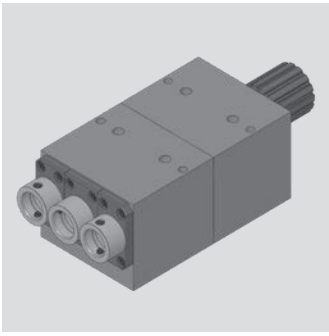
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	65	125	25	WFB 20-12	8	8.000	1:1	x			MPU.TO.0200.DE20

Passend für Maschine:	DECO 20	EvoDECO 20
suitable machines:	DECO 26	EvoDECO 32
approprié pour la machine:		



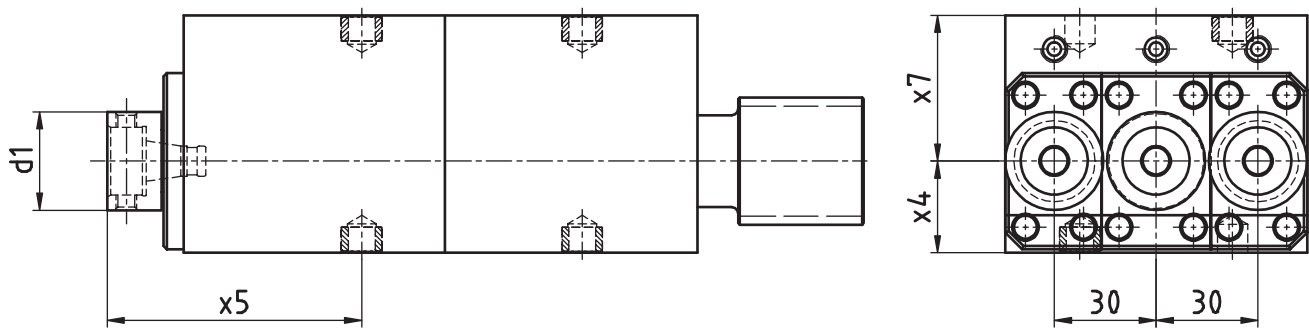
Tornos - EvoDECO

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x4	x5	x7	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	23	75	47	WFB 20-12	8	8.000	1:1	x			MPU.TO.1103.DE20

Passend für Maschine:	DECO 20	EvoDECO 20
suitable machines:	DECO 26	EvoDECO 32
approprié pour la machine:		

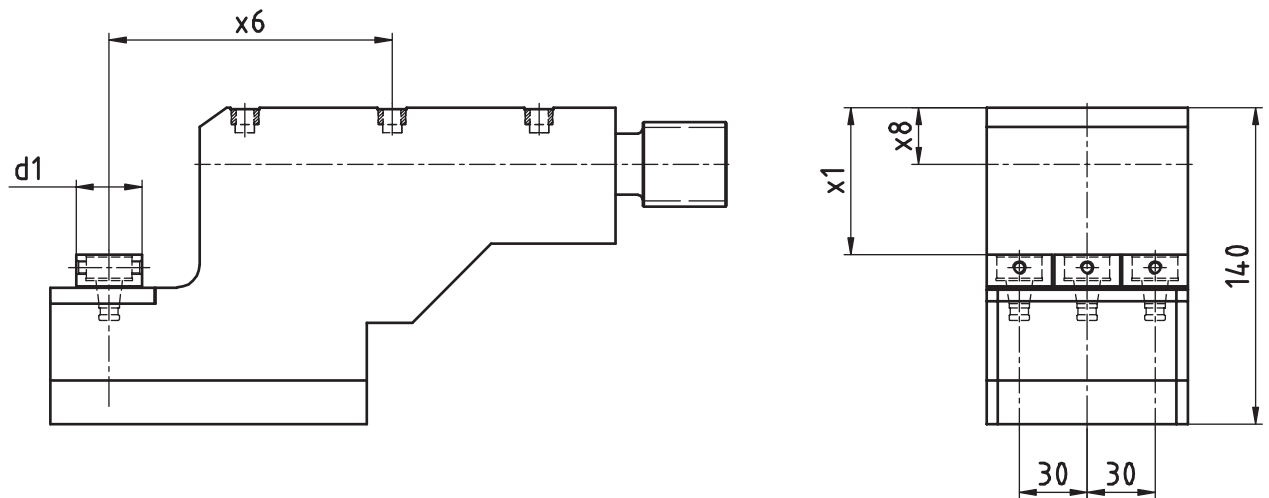
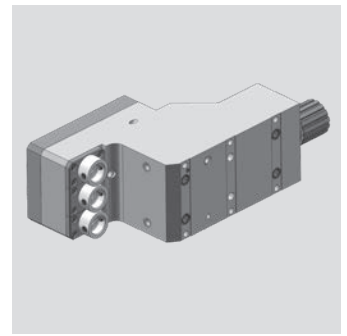
Tornos - EvoDECO

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

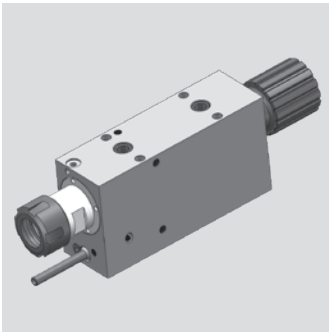
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
29	23	125	25	WFB 20-12	8	8.000	1:1	x			MPU.TO.2103.DE20

Passend für Maschine:	DECO 20	EvoDECO 20
suitable machines:	DECO 26	EvoDECO 32
approprié pour la machine:		



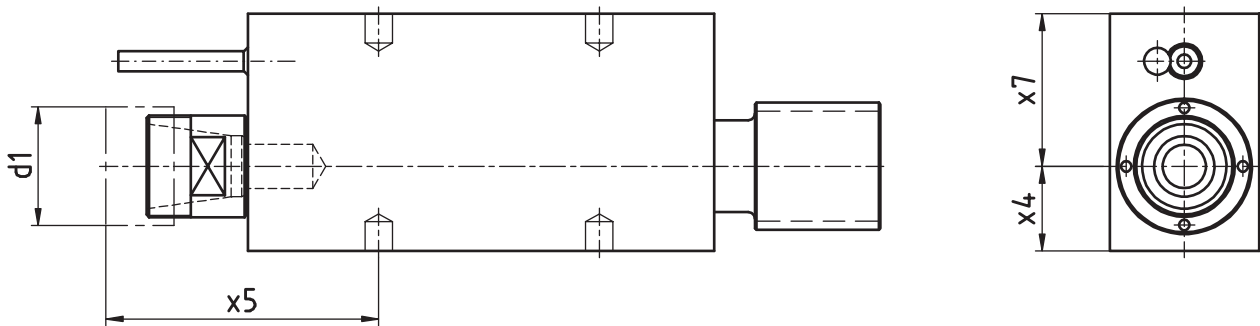
Tornos - EvoDECO

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x4	x5	x7	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
35	25	80	45	ER25 MINI	16	8.000	1:1	x			MPU.TO.0100.DE20.ER25M
35	25	110	45	ER25 MINI	16	8.000	1:1	x			MPU.TO.0110.DE20.ER25M
35	25	145	45	ER25 MINI	16	8.000	1:1	x			MPU.TO.0120.DE20.ER25M

Passend für Maschine:	DECO 20	EvoDECO 20
suitable machines:	DECO 26	EvoDECO 32
approprié pour la machine:		

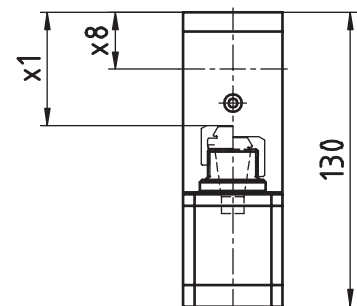
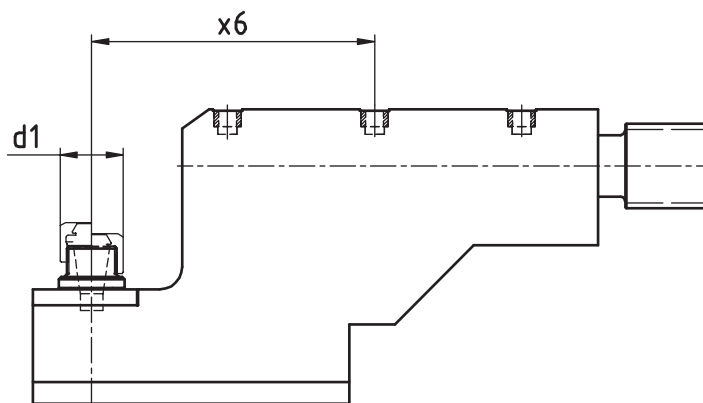
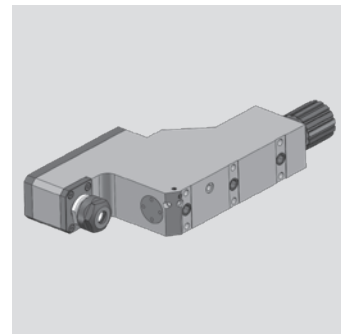
Tornos - EvoDECO

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

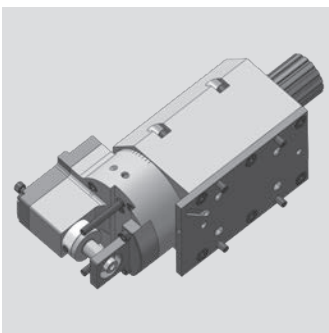
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
28	50	125	25	ER16	8	8.000	1:1	x			MPU.TO.0210.DE20

Passend für Maschine:	DECO 20	EvoDECO 20
suitable machines:	DECO 26	EvoDECO 32
approprié pour la machine:		



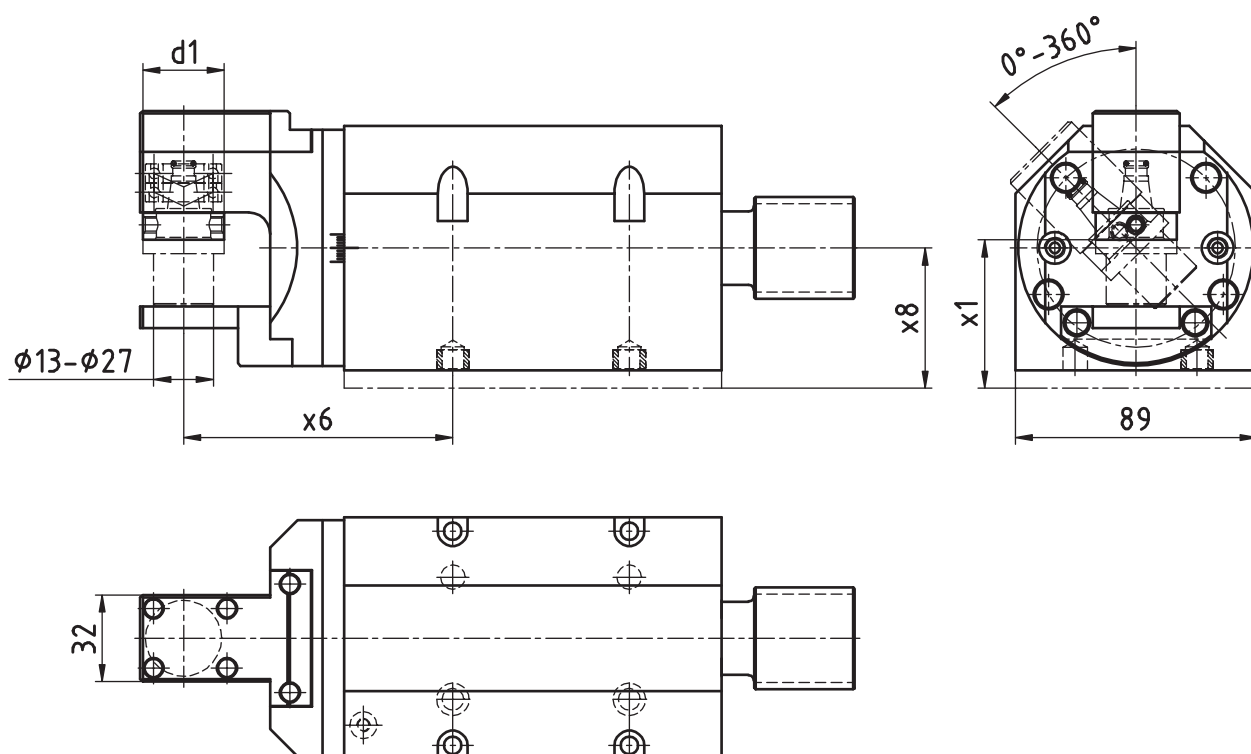
Tornos - EvoDECO

Radial-Bohr- und Fräskopf (Mehrkantschlagen)

radial drilling and milling head (polyhedral beat)

Outil Rotatif Radial de Pertage et de Fraisage (battement polyedrique)

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	54,7	99,25	51,7	WFB 20-12	16	8.000	1:1	x			MPU.TO.0900.DE20

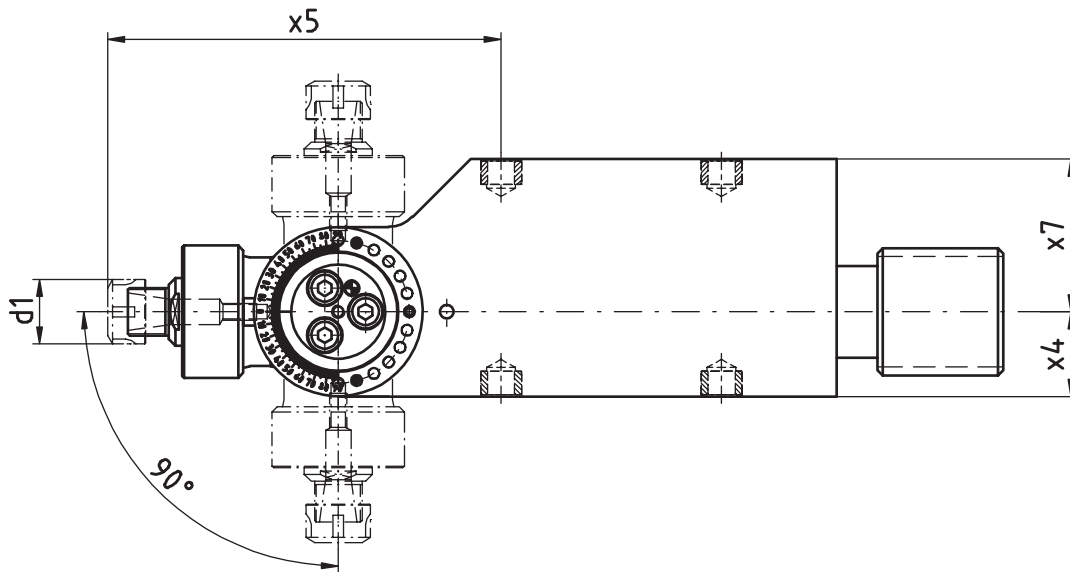
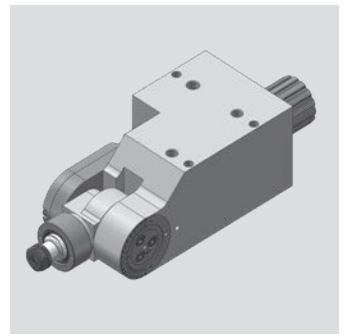
Passend für Maschine:	DECO 20	EvoDECO 20
suitable machines:	DECO 26	EvoDECO 32
approprié pour la machine:		

Achtung! Einsetzbar als schwenbarer Winkelkopf
attention! Useable as angle toolholder adjustable
attention! applicable en tant que tête d angle pivotante

Tornos - EvoDECO

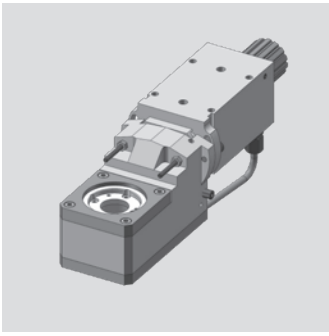
Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
 Drilling and milling swivel head
 Outil de perçage et de fraisage tournant

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x4	x5	x7	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	25	116	45	ER11	8	8.000	1:1				MPU.TO.0300.DE20
19	25	148	45	ER11	8	8.000	1:1				MPU.TO.0310.DE20

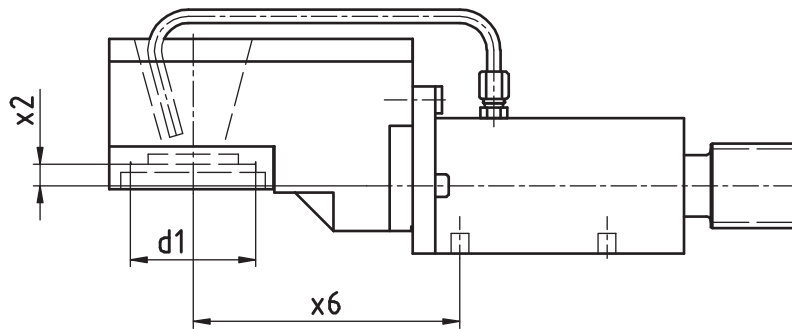
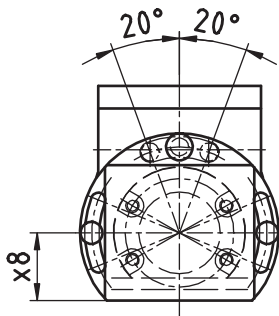
Passend für Maschine:	DECO 20	EvoDECO 20
suitable machines:	DECO 26	EvoDECO 32
approprié pour la machine:		



Tornos - EvoDECO

Gewindewirbelapparat
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



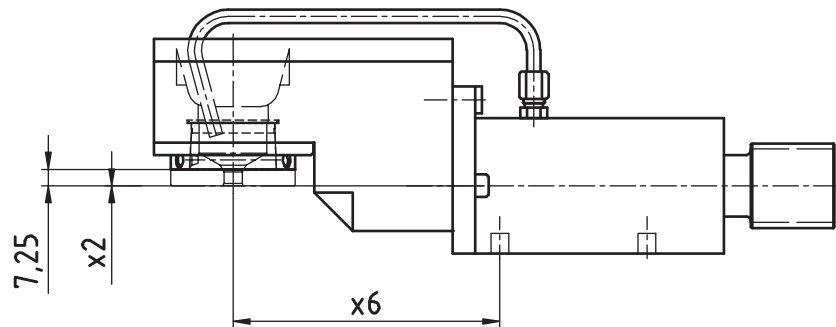
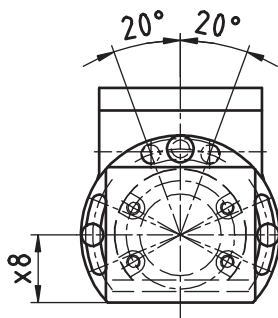
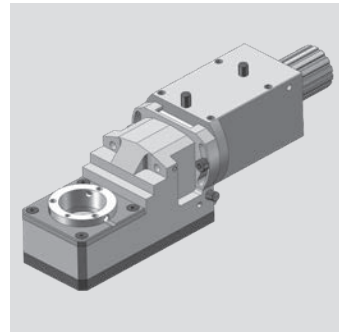
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x6	x8		T max	n max	i			p	
40	9,5	118	35	Tornos org.	16	8.000	1:1	x			MPU.TO.0800.DE20

Passend für Maschine:	DECO 20	EvoDECO 20
suitable machines:	DECO 26	EvoDECO 32
approprié pour la machine:		

Tornos - EvoDECO

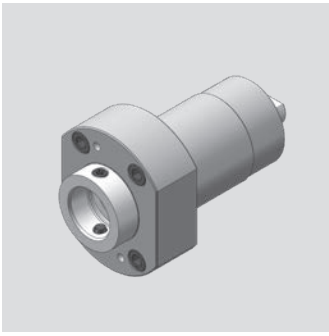
Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x6	x8		T max	n max	i			p	
54	0	118	30	WFW 50	16	8.000	1:1	x			MPU.TO.M0800.DE20

Passend für Maschine:	DECO 20	EvoDECO 20
suitable machines:	DECO 26	EvoDECO 32
approprié pour la machine:		



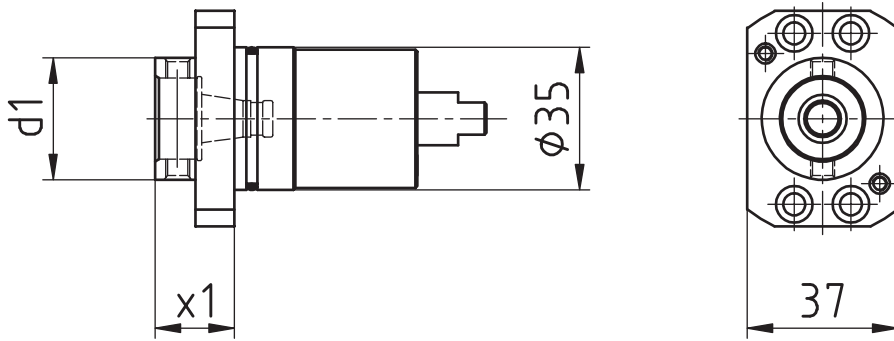
Tornos - Gamma

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z25.B20.AA0.GA

Passend für Maschine:	Gamma 20
suitable machines:	
approprié pour la machine:	

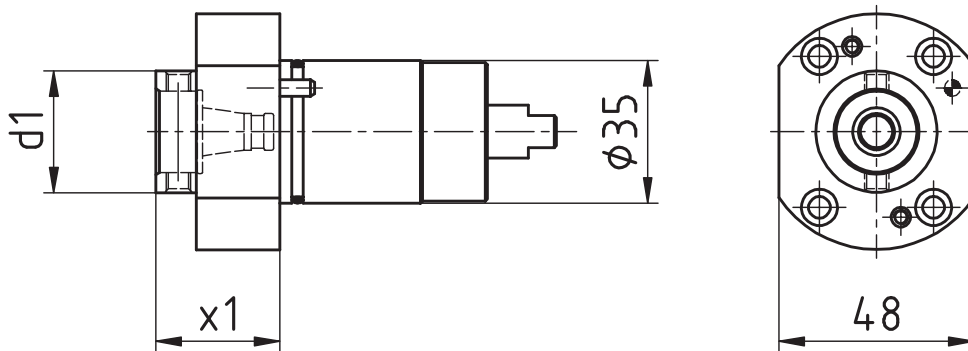
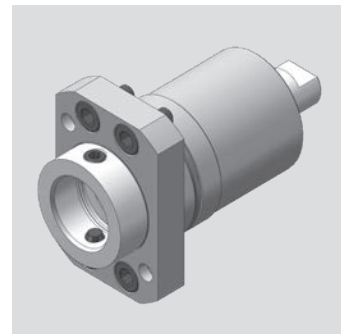
Tornos - Gamma

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

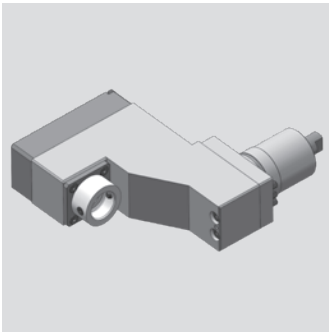
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
30	30,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z35.B20.AA0.GAR

Passend für Maschine: Gamma 20
 suitable machines:
 approprié pour la machine:



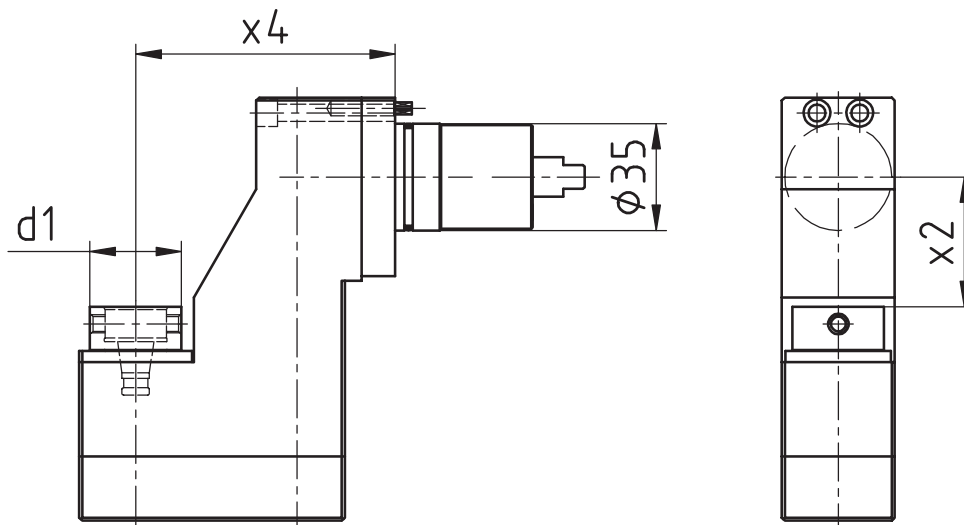
Tornos - Gamma

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4								
30	42,5	85	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z35.B20.RA0.GA

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	Gamma 20
--	----------

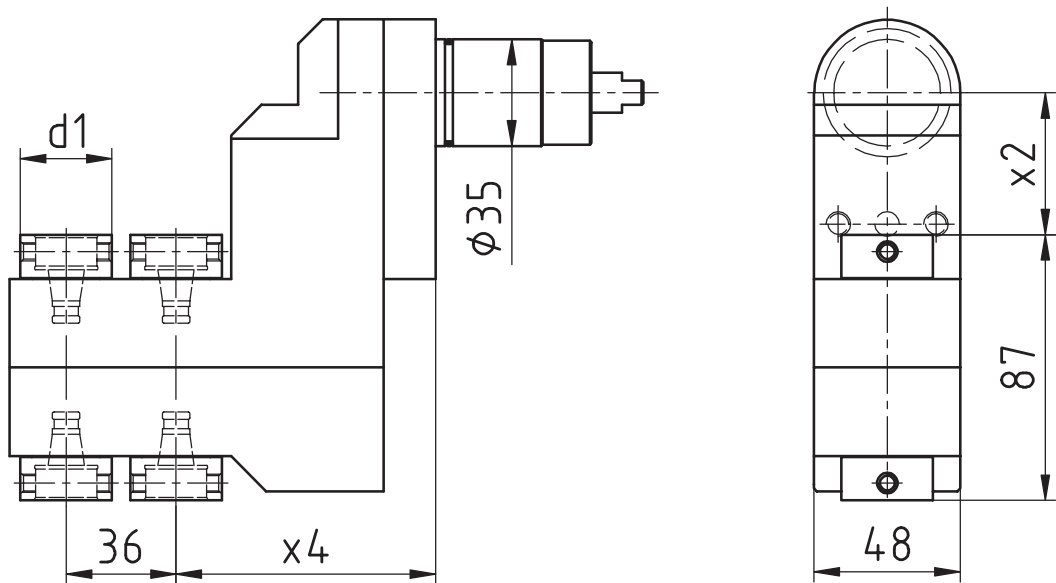
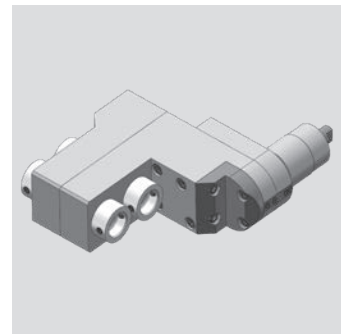
Tornos - Gamma

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

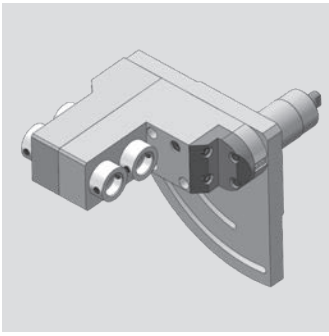
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4				i				
30	46,5	85	WFB 20-12	3	8.000	1:1				MPU.Z35.B20.4A0.GA

Passend für Maschine: Gamma 20
 suitable machines:
 approprié pour la machine:



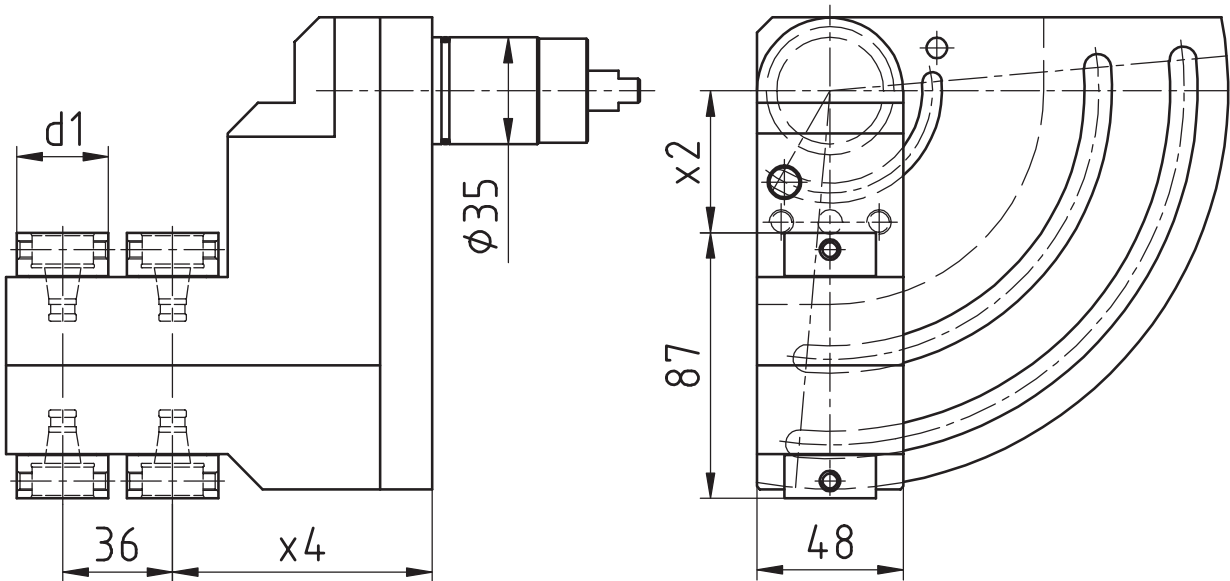
Tornos - Gamma

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4		T max	n max	i		p	
30	46,5	85	WFB 20-12	3	8.000	1:1			MPU.Z35.B20.4S0.GA

Passend für Maschine: Gamma 20
 suitable machines:
 approprié pour la machine:

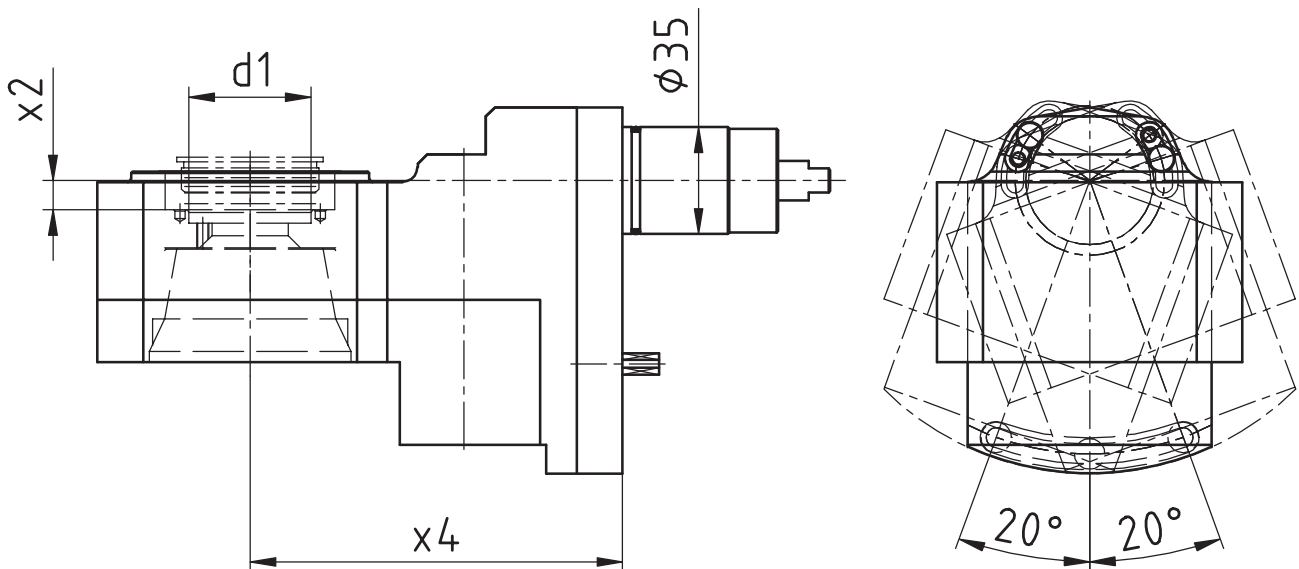
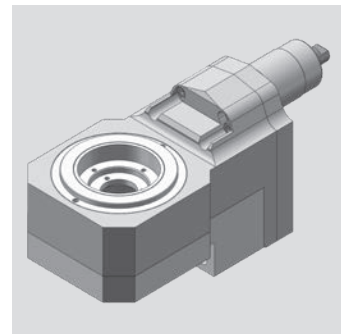
Tornos - Gamma

Gewindewirbelapparat

Thread whirling unit

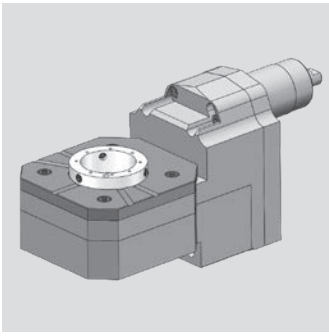
Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4		T max	n max	i			p	
40	9,5	122	MONO	16	6.932	1,154:1	x			MPU.Z35.0800.GA

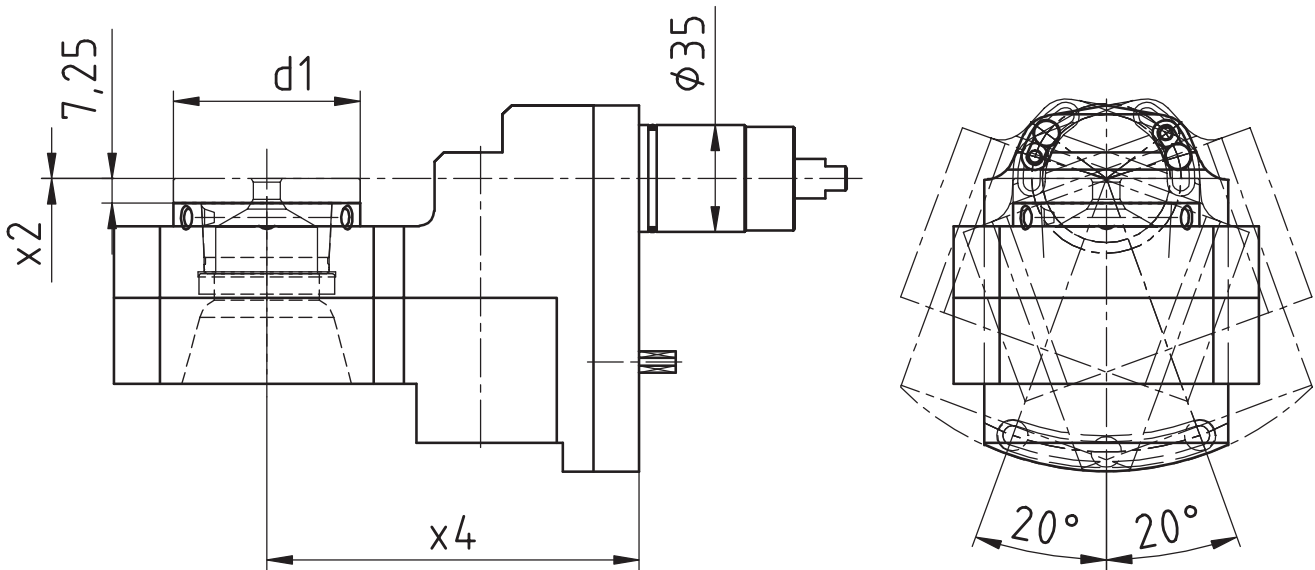
Passend für Maschine: Gamma 20
 suitable machines:
 approprié pour la machine:



Tornos - Gamma

Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4				i				
54	0	122	WFW 50	16	6.932	1,154:1	x			MPU.Z35.M0800.GA

Passend für Maschine: suitable machines: approprié pour la machine:	Gamma 20
--	----------

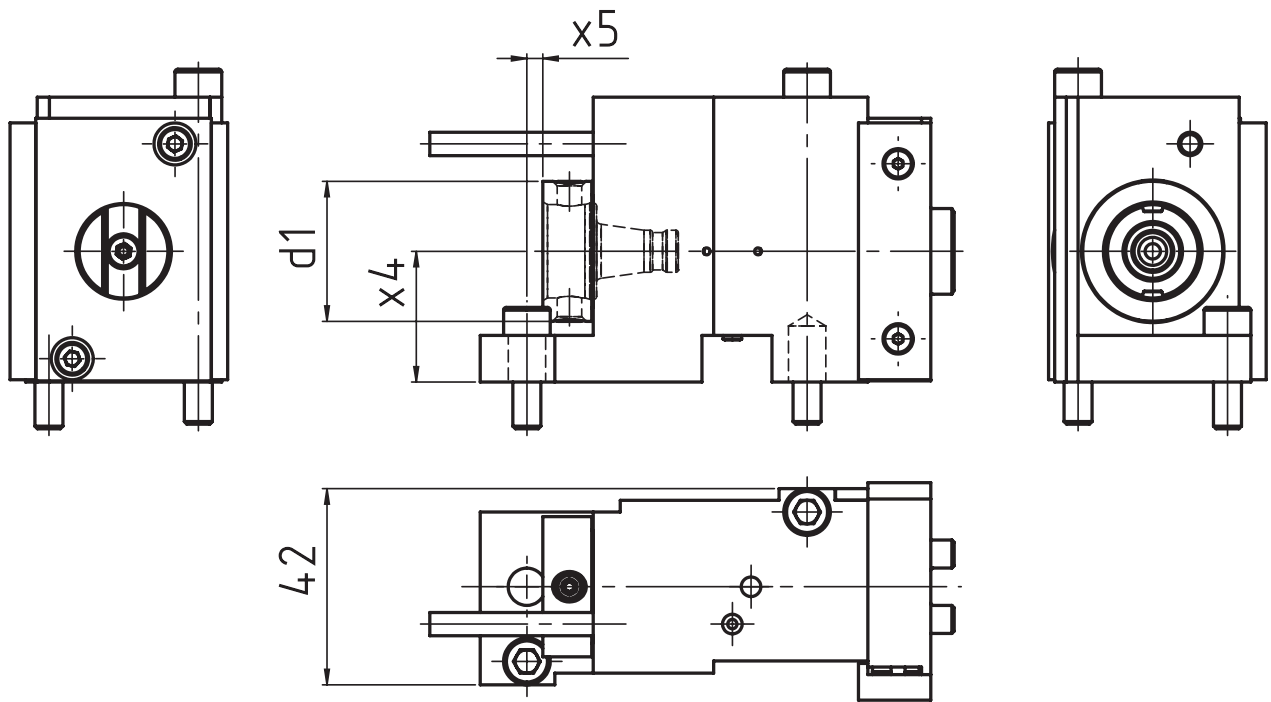
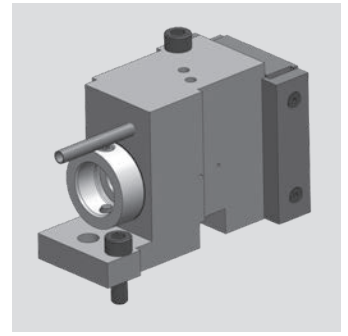
Tornos - Swiss Baureihen

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

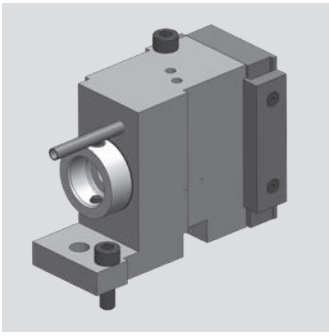
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x4	x5			i					
30	28	3,5	WFB 20-12	10	6.000	1:1	x			MPU.TO.B20.H28.DGST
30	28	3,5	WFB 20-12	10	6.000	1:1	x	x	120	MPU.TO.B20.H28.DGST.IK

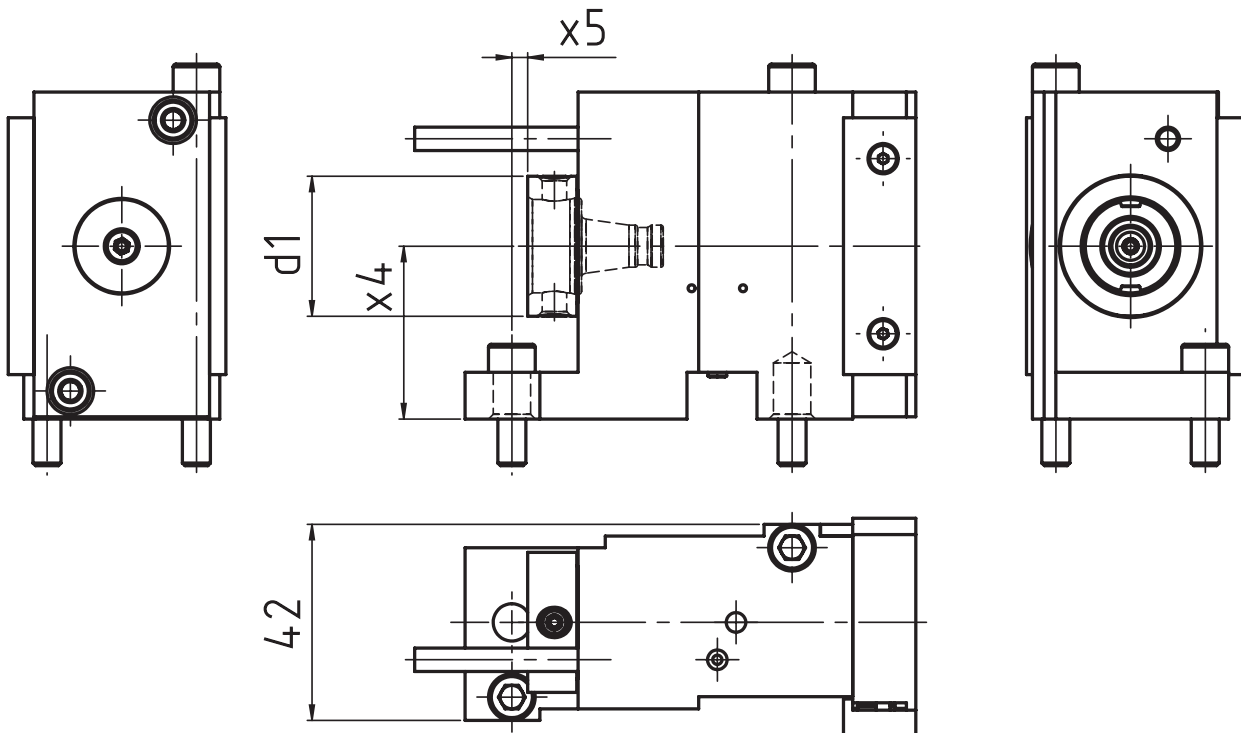
Passend für Maschine:	DT 13	GT 26	ST 26
suitable machines:	DT 26	GT 32	
approprié pour la machine:	GT 13	GT 32B	



Tornos - Swiss Baureihen

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x4	x5			i					
30	37	3,4	WFB 20-12	10	6.000	1:1	x			MPU.TO.B20.H37.DGST
30	37	3,4	WFB 20-12	10	6.000	1:1	x	x	120	MPU.TO.B20.H37.DGST.IK

Passend für Maschine:	DT 26	GT 32
suitable machines:	GT 13	GT 32B
approprié pour la machine:	GT 26	ST 26

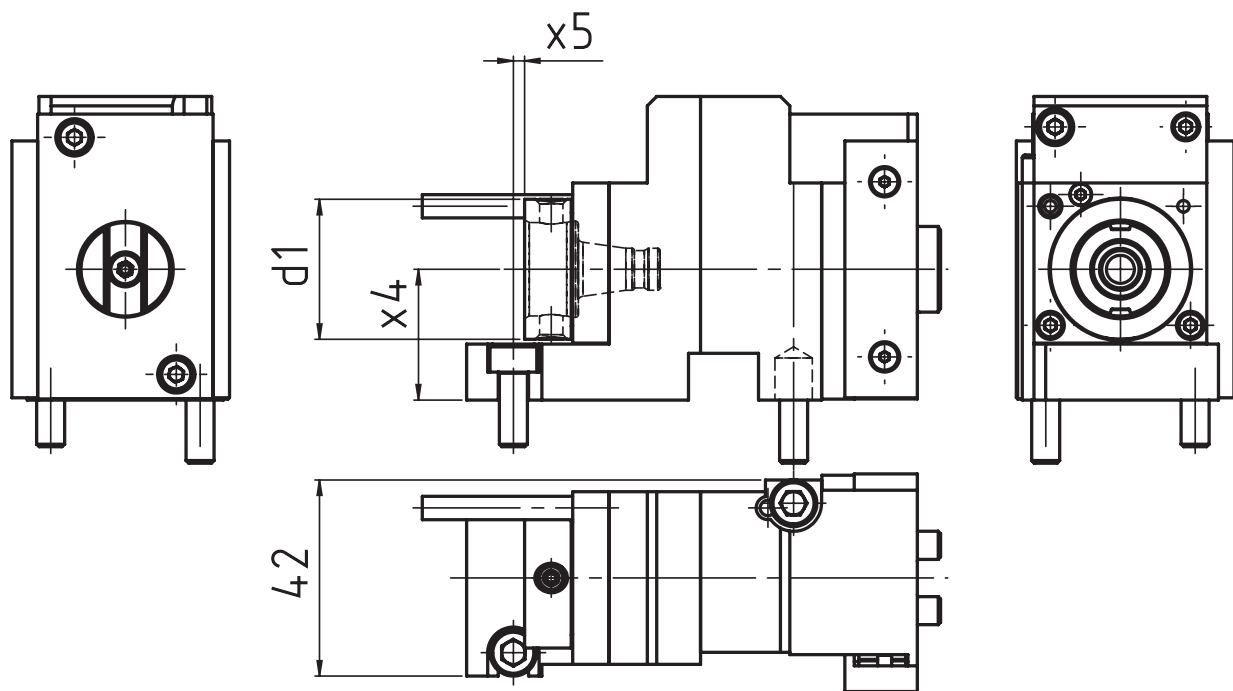
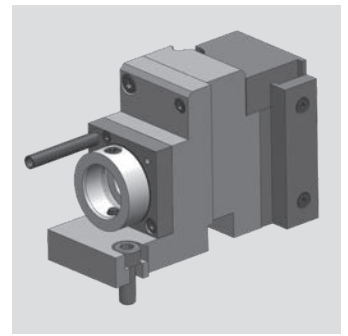
Tornos - Swiss Baureihen

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

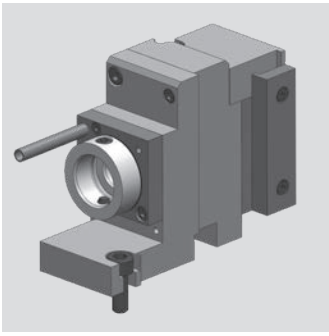
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x4	x5			i					
30	28	2,4	WFB 20-12	3	18.000	1:3	x			MPU.TO.B20.S28.DGST

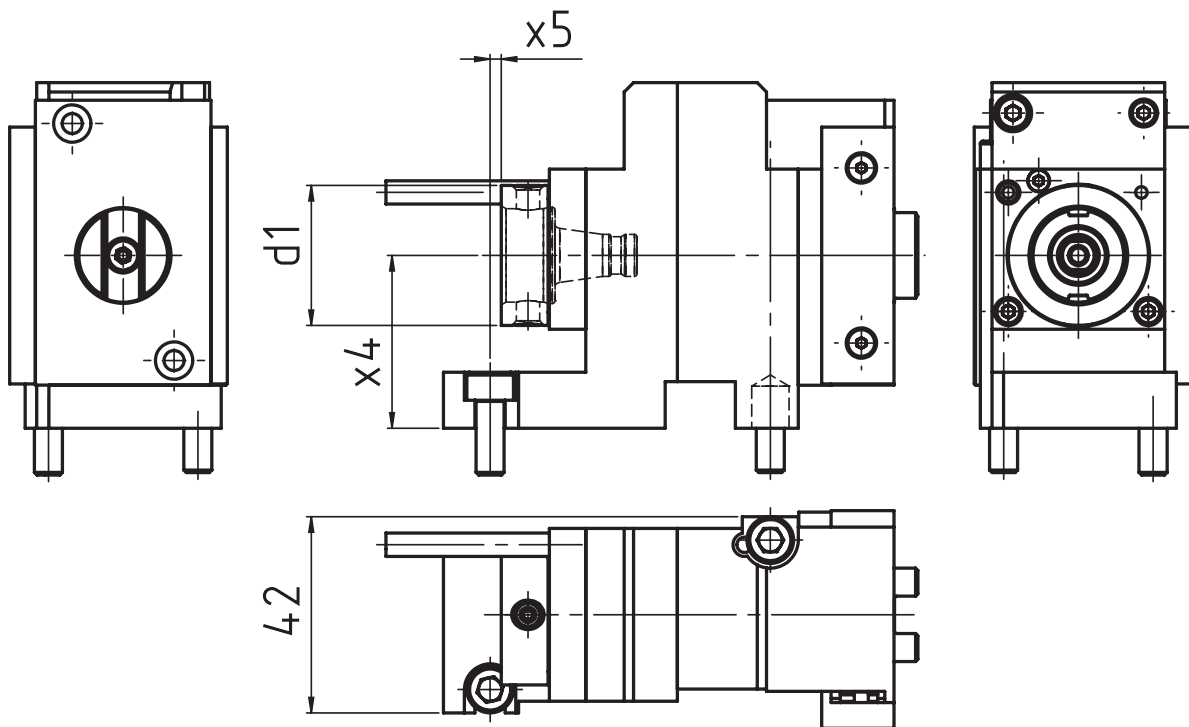
Passend für Maschine:	DT 13	GT 26	ST 26
suitable machines:	DT 26	GT 32	
approprié pour la machine:	GT 13	GT 32B	



Tornos - Swiss Baureihen

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x4	x5		T max	n max	i		p	
30	37	2,4	WFB 20-12	3 Nm	18.000	1:3	x		MPU.TO.B20.S37.DGST

Passend für Maschine:	DT 26	GT 32
suitable machines:	GT 13	ST 26
approprié pour la machine:	GT 26	

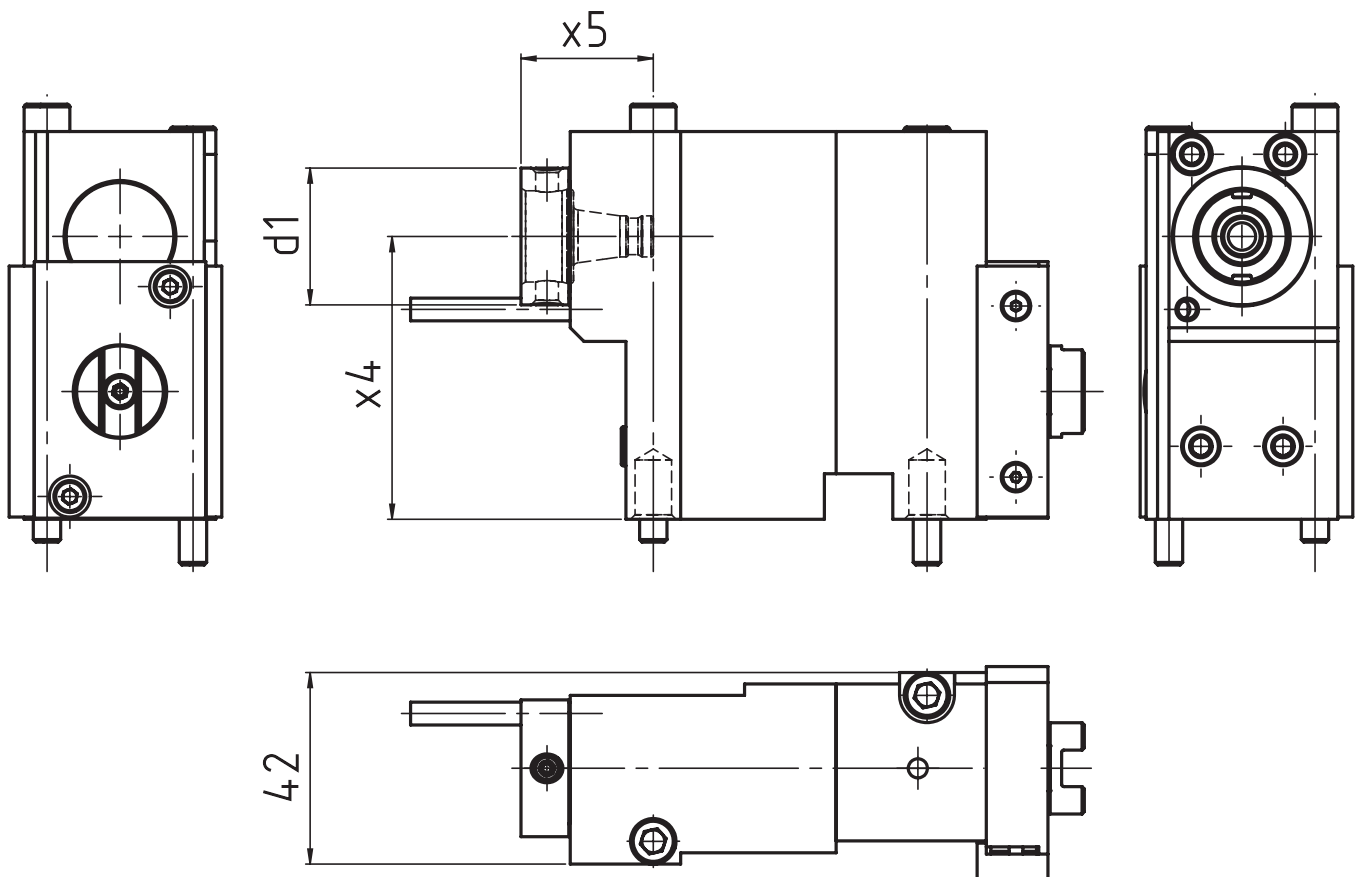
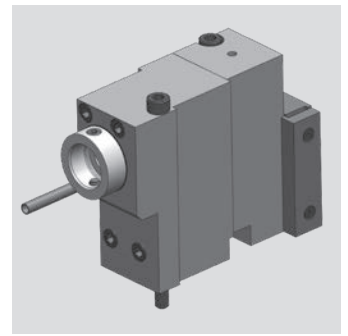
Tornos - Swiss Baureihen

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

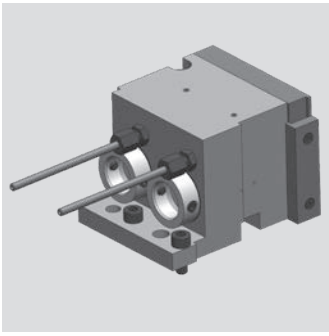
Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x4	x5			i					
30	62	29	WFB 20-12	20	3.000	2:1	x			MPU.TO.B20.H62.DGST

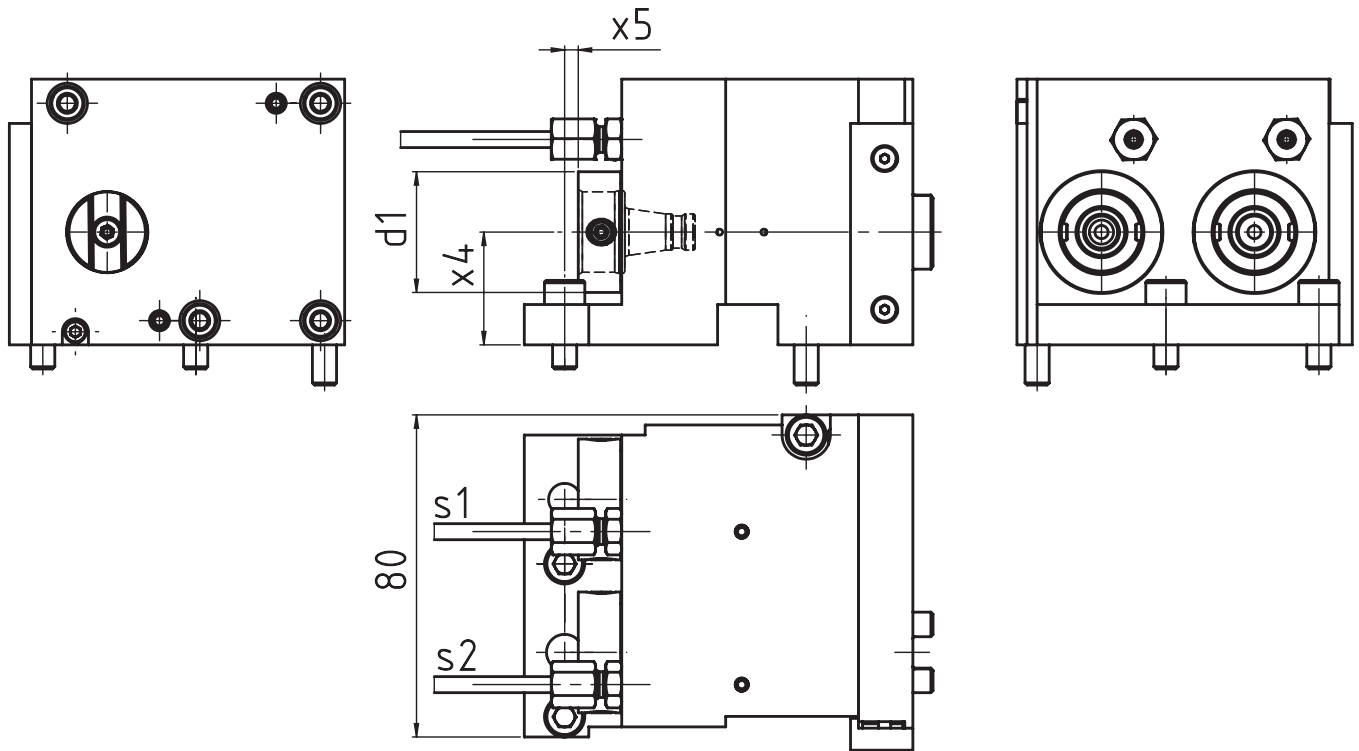
Passend für Maschine:	DT 26	GT 32
suitable machines:	GT 13	ST 26
approprié pour la machine:	GT 26	



Tornos - Swiss Baureihen

Axial Bohr- und Fräskopf
 Axial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x4	x5	WFB 20-12	10*	6.000*	1:1*	x	x	120	MPU.TO.B20.ME0.DGST

Passend für Maschine:	DT 13	GT 26	ST 26
suitable machines:	DT 26	GT 32	
approprié pour la machine:	GT 13	GT 32B	

* S1: 10 Nm/6.000 rpm/i=1:1
 S2: 3 Nm/18.000 rpm/i=1:3

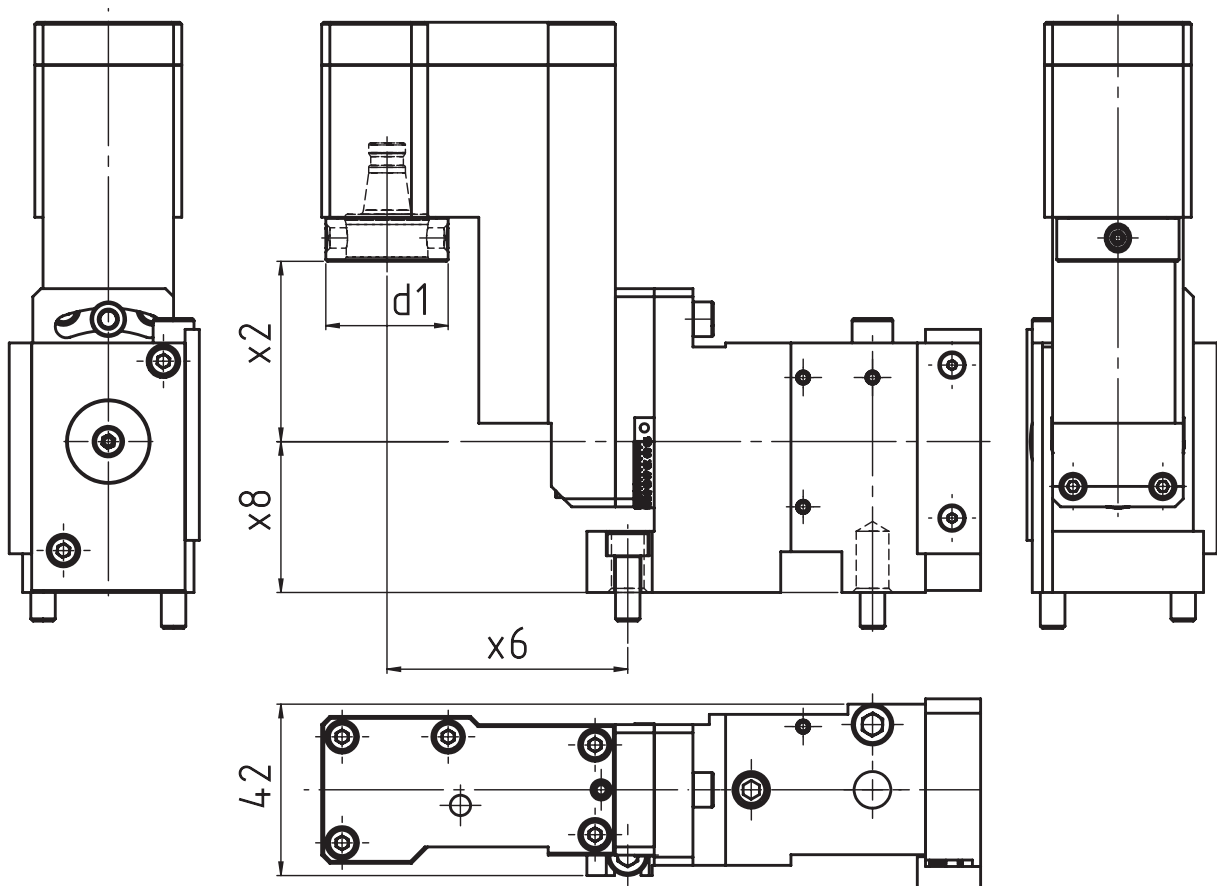
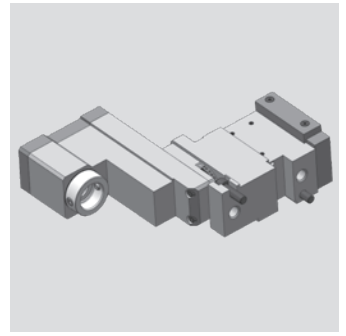
Tornos - Swiss Baureihen

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

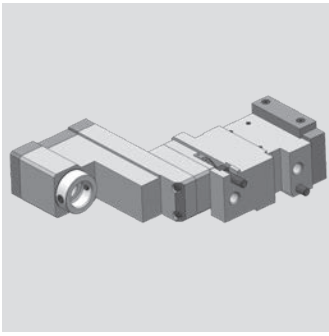
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x6	x8		T max	n max	i			p	
30	44,2	59	37	WFB 20-12	3	6.000	1:1				MPU.TO.B20.S200.DGST
30	44,2	59	37	WFB 20-12	3	6.000	1:1		x	120	MPU.TO.B20.S200.DGSTIK

Passend für Maschine:	DT 26	GT 32
suitable machines:	GT 13	ST 26
approprié pour la machine:	GT 26	



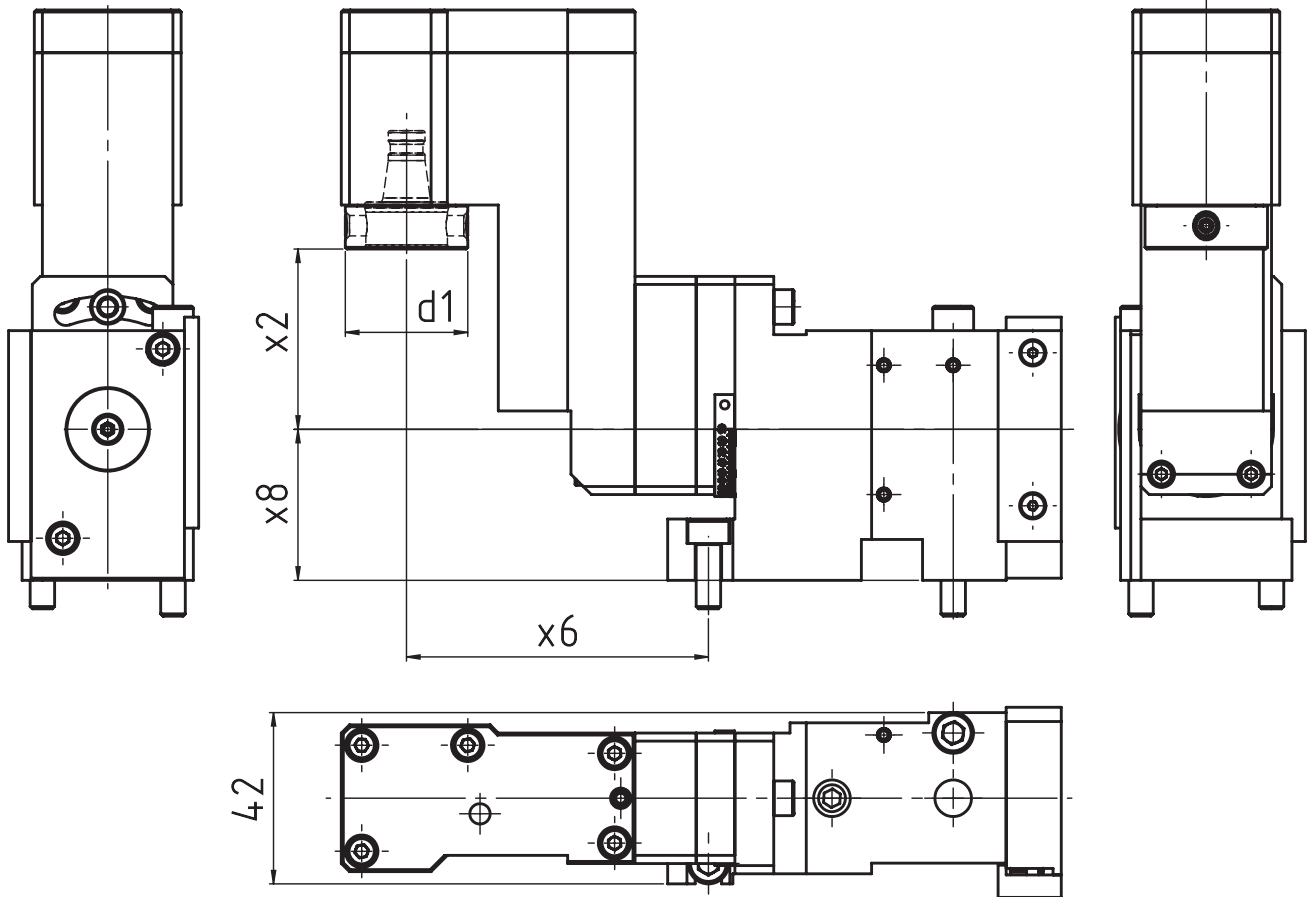
Tornos - Swiss Baureihen

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x6	x8		T max	n max	i			p	
30	44,2	74	37	WFB 20-12	3	6.000	1:1				MPU.TO.B20.S210.DGST

Passend für Maschine:	DT 26	GT 32
suitable machines:	GT 13	ST 26
approprié pour la machine:	GT 26	

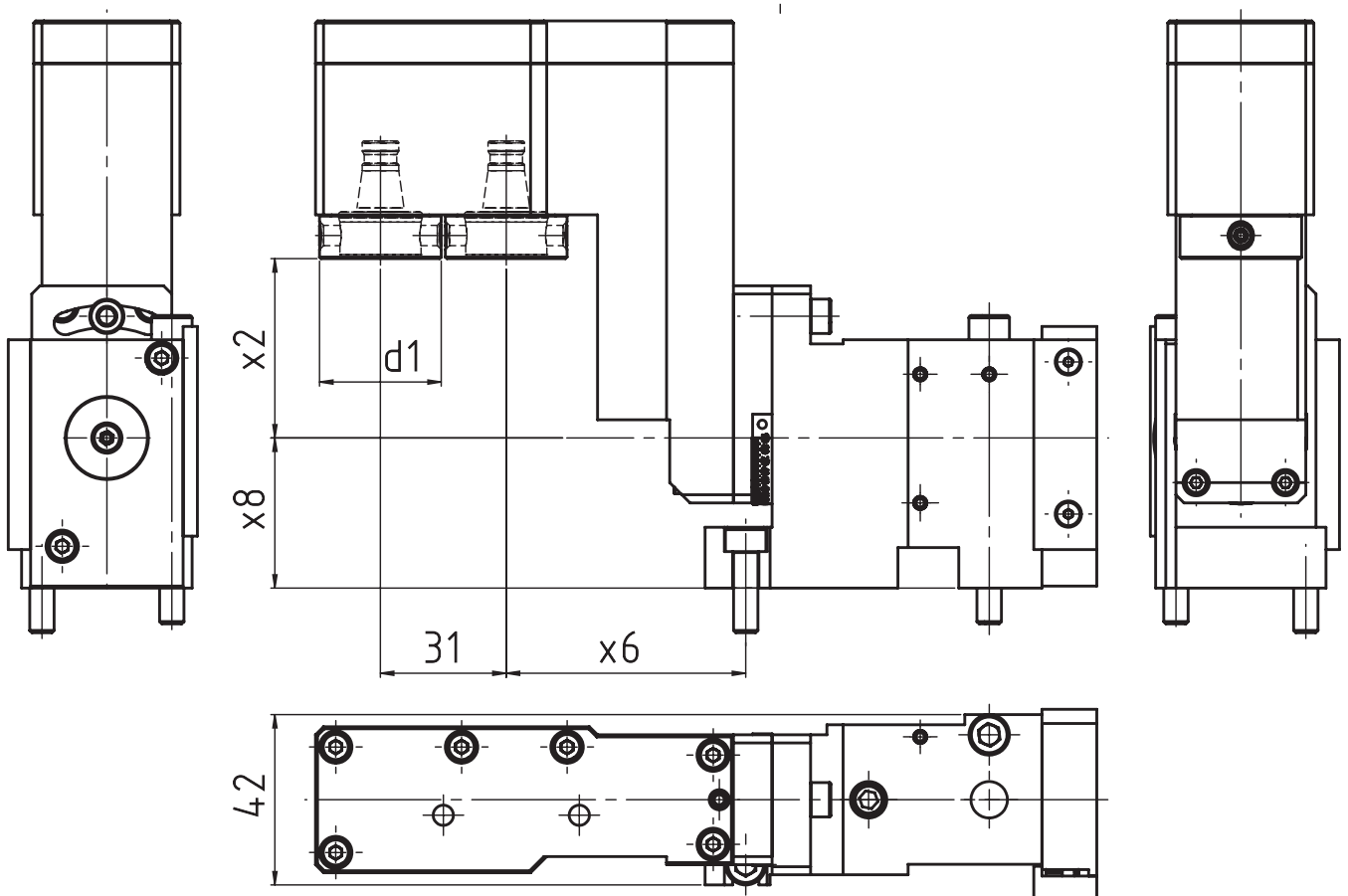
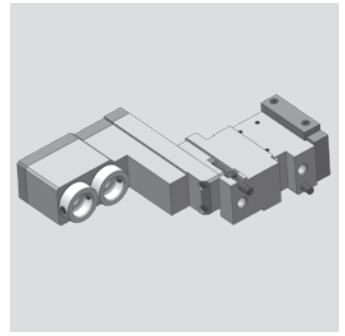
Tornos - Swiss Baureihen

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

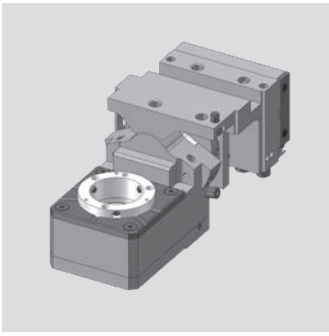
Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x6	x8		T max	n max	i			p	
30	44,2	49	37	WFB 20-12	3	6.000	1:1				MPU.TO.B20.2M0S200DGST

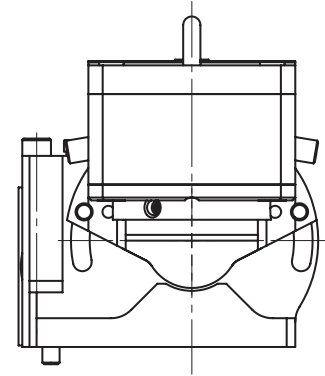
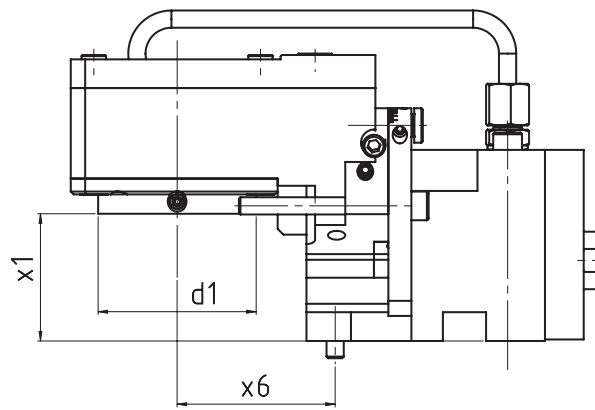
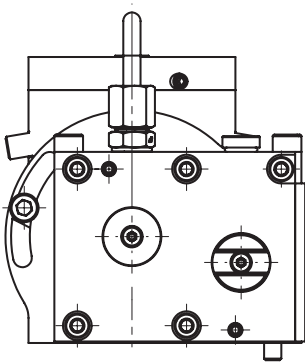
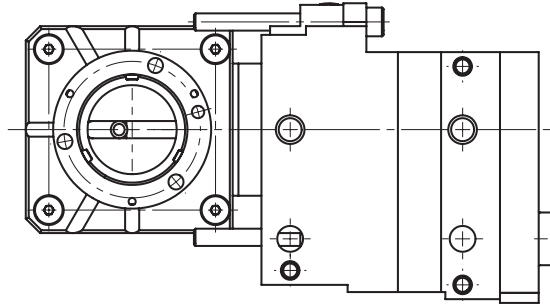
Passend für Maschine:	DT 26	GT 32
suitable machines:	GT 13	ST 26
approprié pour la machine:	GT 26	



Tornos - Swiss Baureihen

Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	x6								
55	44,25	55	WFW 50	16	3.593	1,67:1 x				MPU.TO.M0800.DGST

Passend für Maschine:	DT 26	GT 32
suitable machines:	GT 13	ST 26
approprié pour la machine:	GT 26	

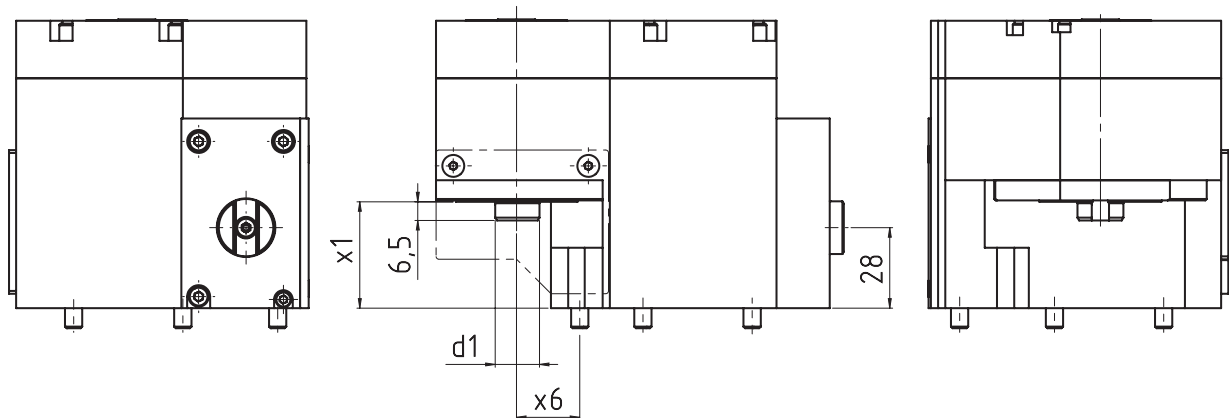
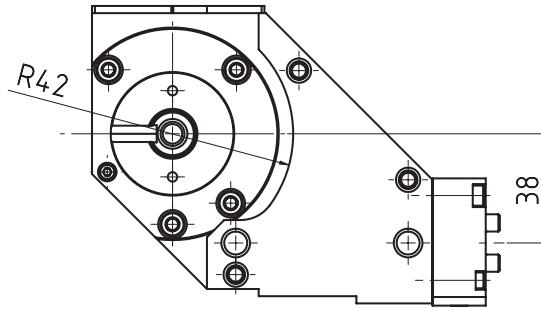
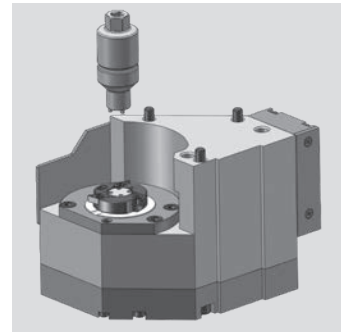
Tornos - Swiss Baureihen

Radial-Bohr- und Fräskopf (Mehrkantschlagen)

radial drilling and milling head (polyhedral beat)

Outil Rotatif Radial de Pertage et de Fraisage (battement polyedrique)

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	x6		T max	n max	i		p	
30	37	22		16	3.750	1,6:1			MPU.TO.0900.DGST

Passend für Maschine:	DT 26	GT 32
suitable machines:	GT 13	ST 26
approprié pour la machine:	GT 26	

Modulare Aggregatetechnik

TSUGAMI

WF
&

Werkzeugtechnik



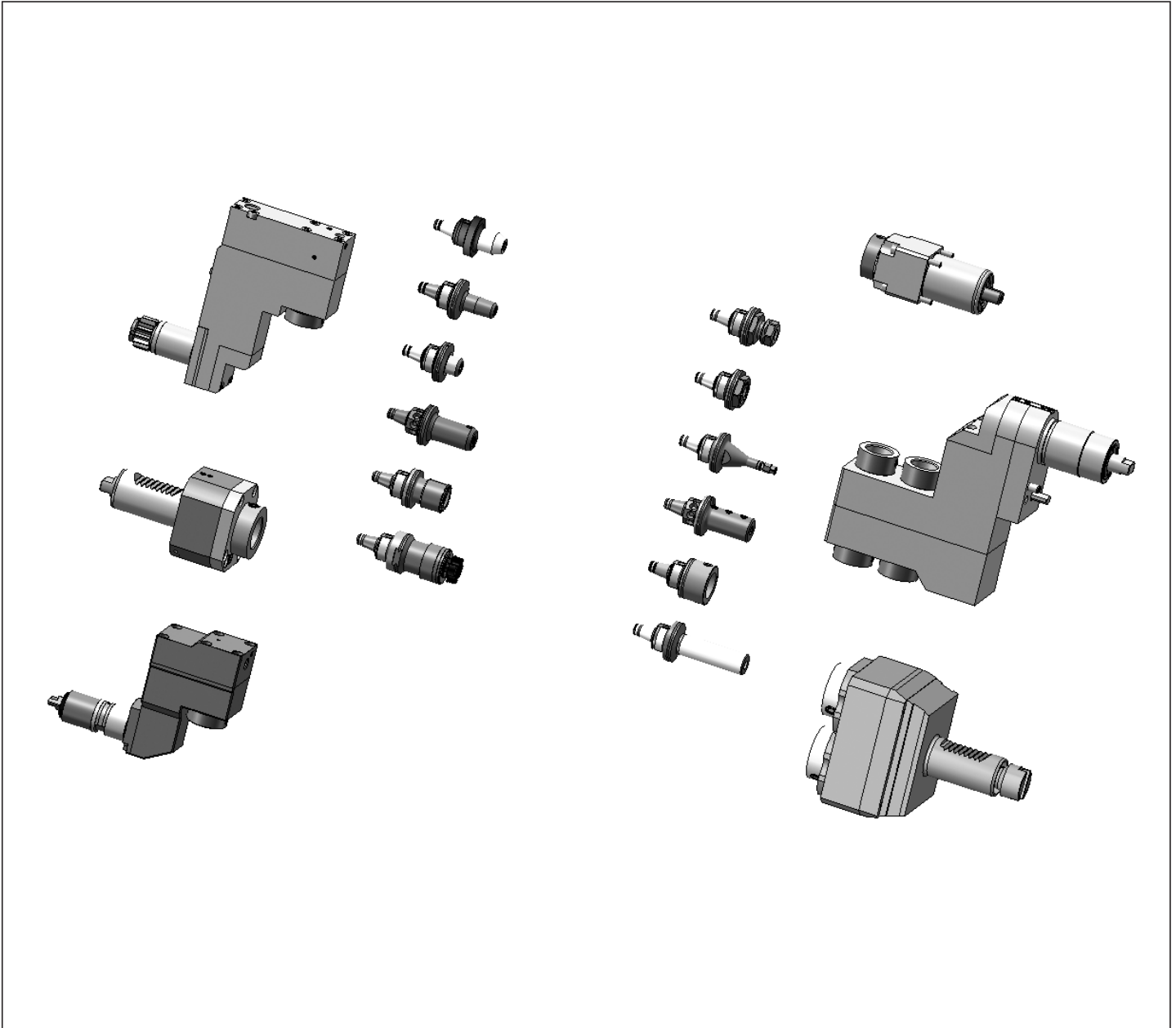
**Katalog
TS-02**



Werkzeugtechnik

WFB-Adapterpool

Indications for the customer



Mit den Werkzeughaltern von W&F in statischer oder angetriebener Ausführung und dem WFB-Adaptersystem haben Sie die einzigartige Möglichkeit, für sämtliche Hersteller egal ob im Kurzdrehen, Langdrehen oder Mehrspindel-drehen ein durchgängiges modulares Werkzeug-system einzusetzen.

The W&F tool holders are in static or driven performance and beyond that, the WFB-adapter system offers you an unique option to use it for every machine manufacturer whether you are manufacturer producing with swiss type lathes, standard turning machines or multispindle turning machines, WFB is suitable.

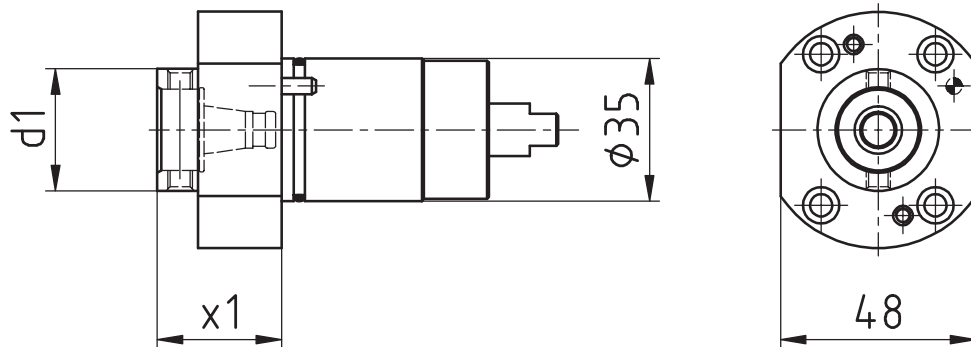
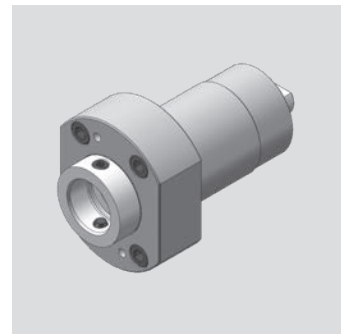
Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf

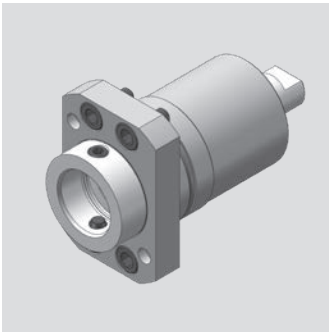
Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
30	30,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z35.B20.AA0.TS



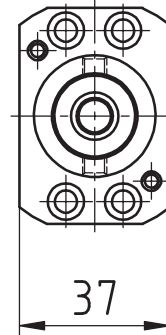
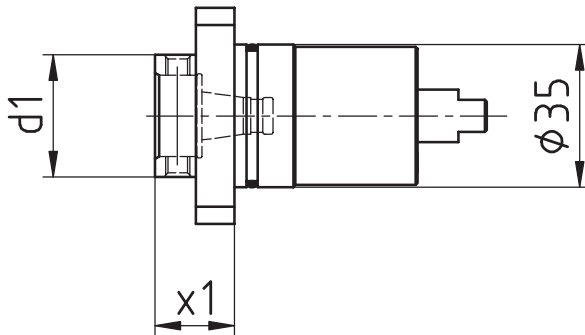
Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
30	19,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z35.B20.AA0.TSR

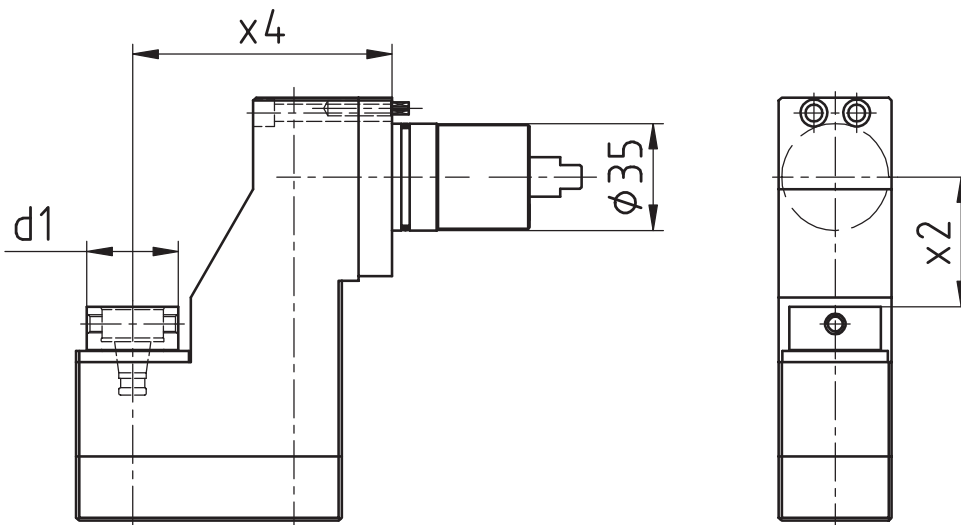
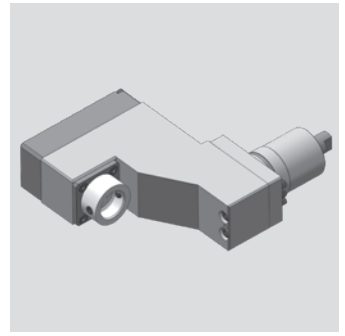
Tsugami

Radial Bohr- und Fräskopf

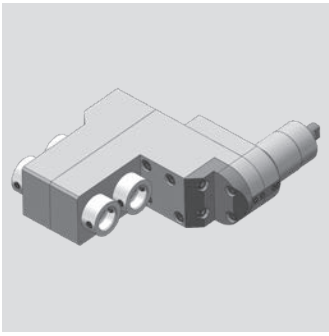
Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	42,5	85	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z35.B20.RA0.TS



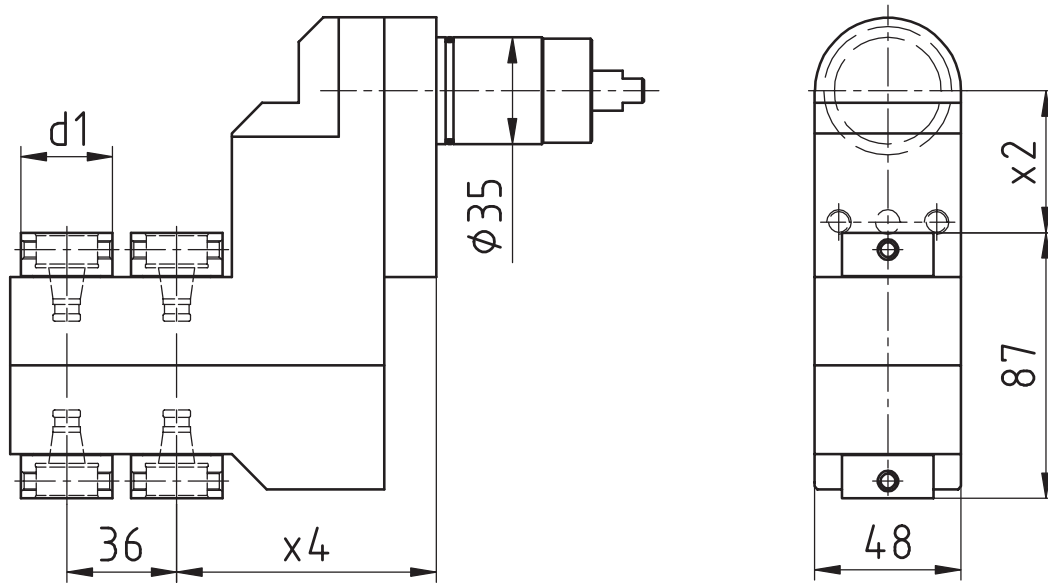
Tsugami

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4		T max	n max	i	p		
30	46,5	85	WFB 20-12	3	8.000	1:1			MPU.Z35.B20.4A0.TS

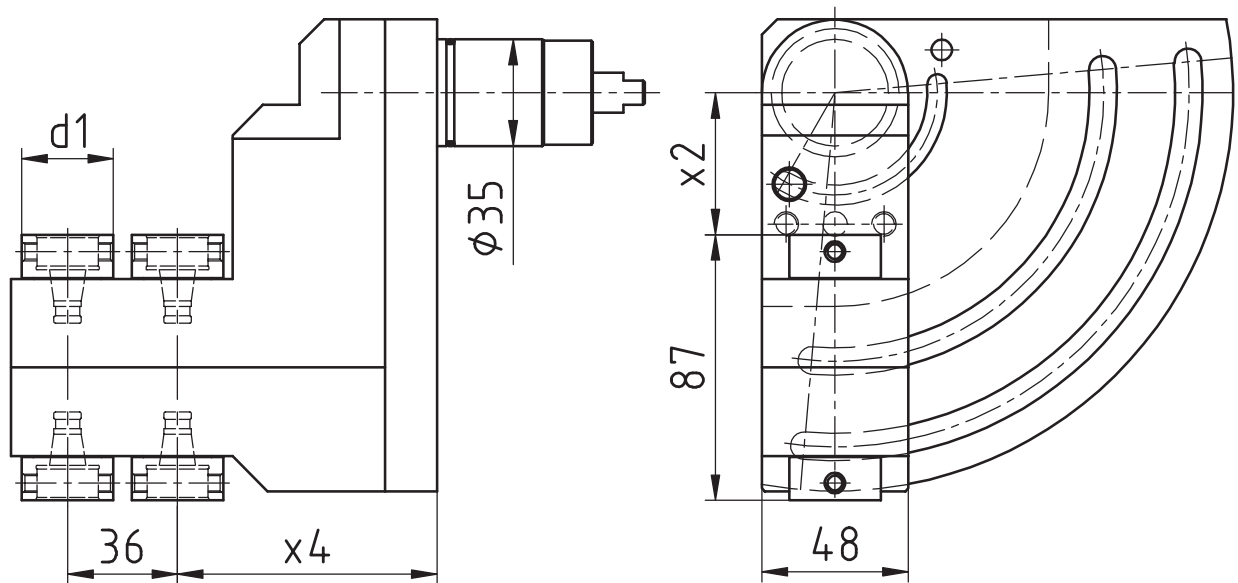
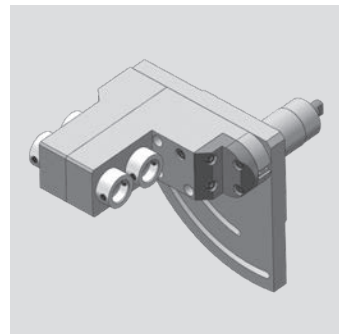
Tsugami

Radial Bohr- und Fräskopf

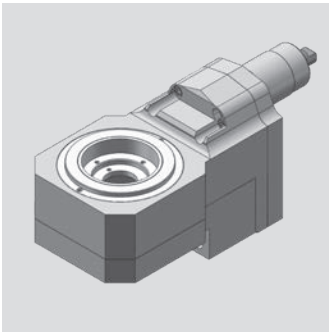
Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



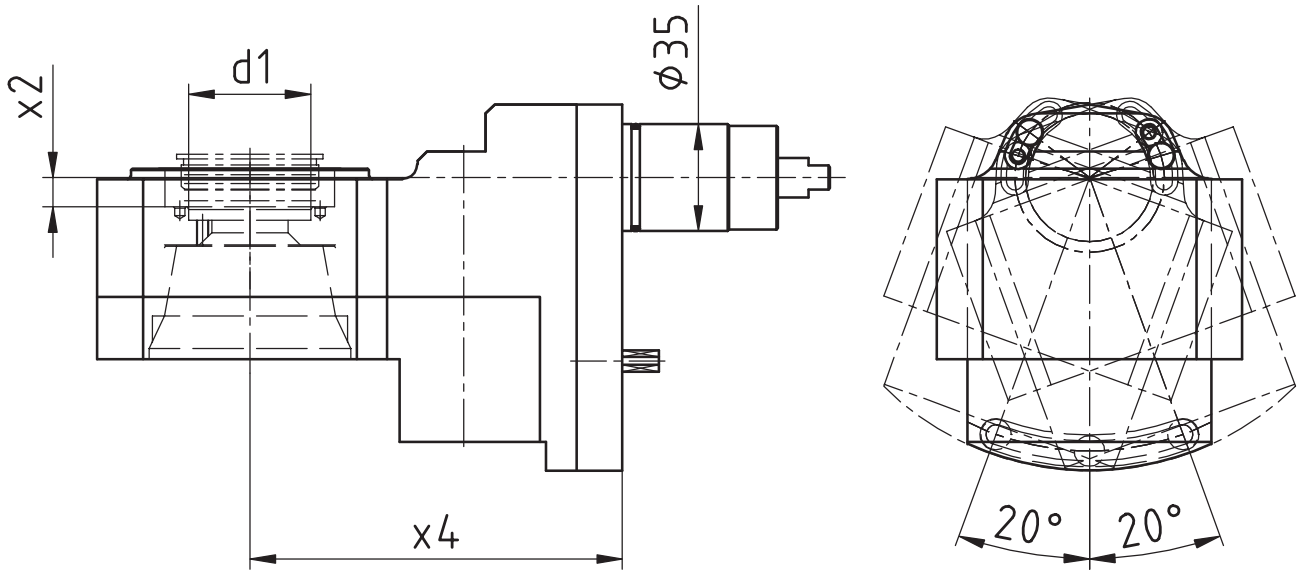
[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4			i					
30	46,5	85	WFB 20-12	3	8.000	1:1				MPU.Z35.B20.4S0.TS



Tsugami

Gewindewirbelapparat
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35

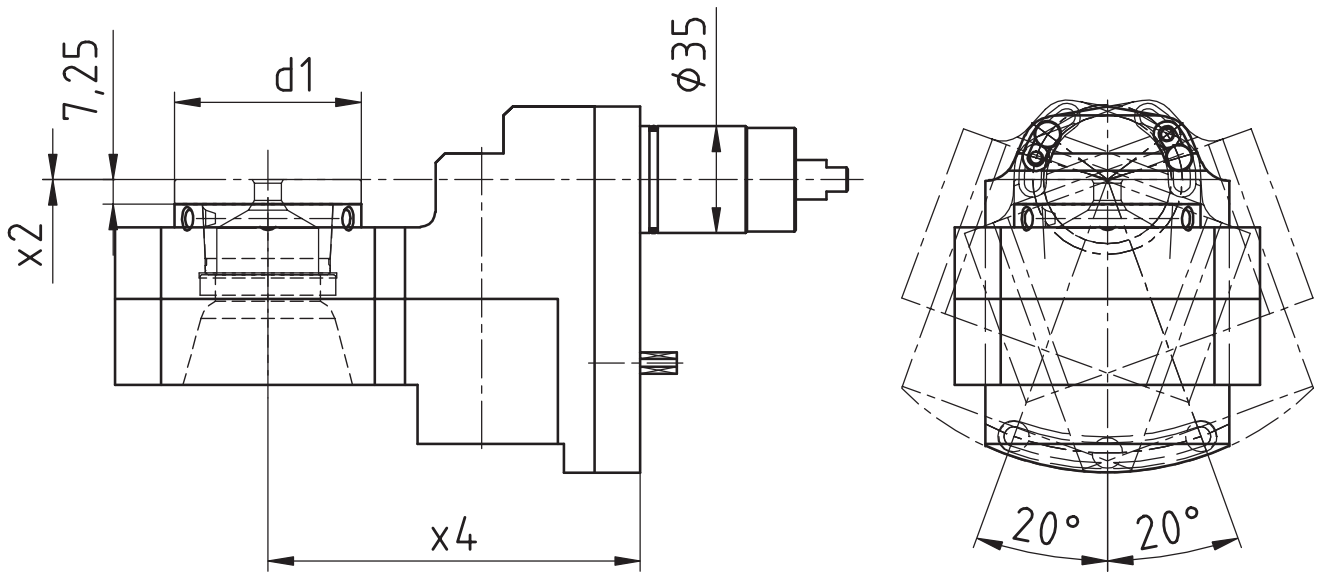
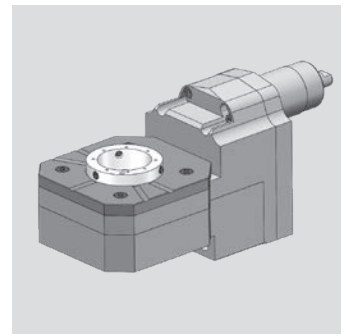


[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4			i					
40	9,5	122	MONO	16	6.932	1,154:1	x			MPU.Z35.0800.TS

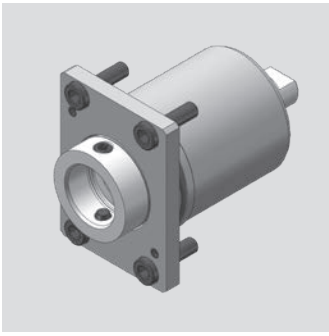
Tsugami

Gewindewirbelapparat modular
 Thread whirling unit
 Unité de tourbillonnement

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4		T max	n max	i			p	
54	0	122	WFW 50	16	6.932	1,154:1	x			MPU.Z35.M0800.TS



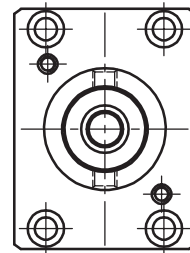
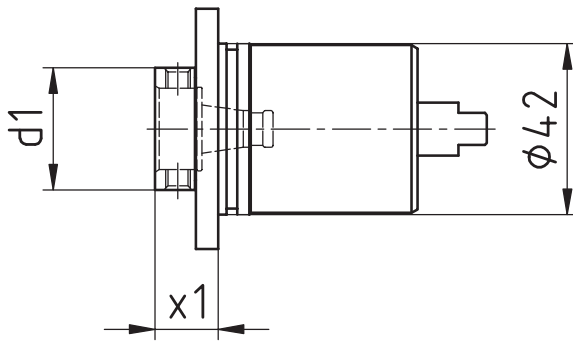
Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
30	15,5	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z42.B20.AA0.TS.R

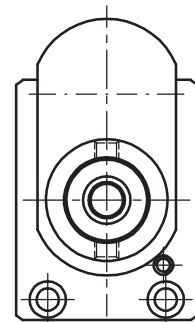
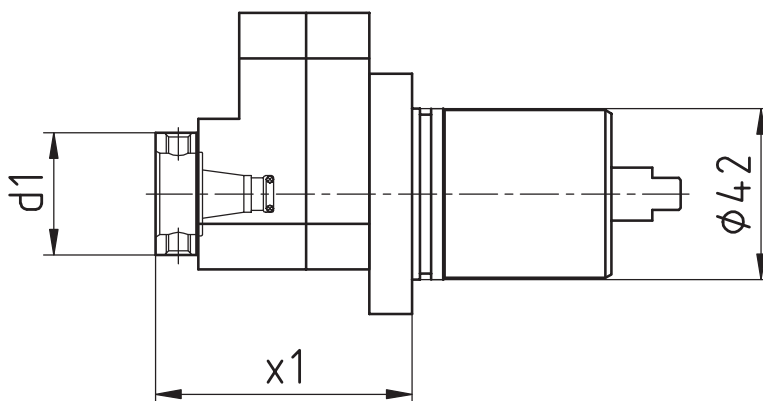
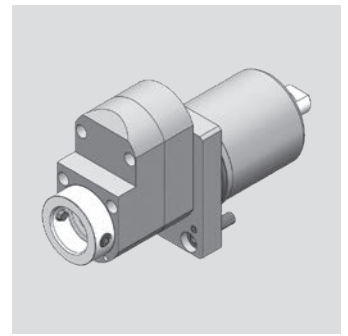
Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf

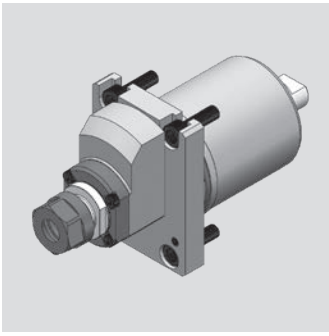
Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
30	63	WFB 20-12	3	24.000	1:3				MPU.Z42.B20.BA0.TS.R



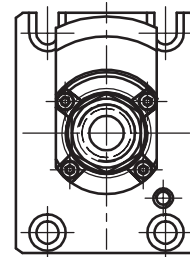
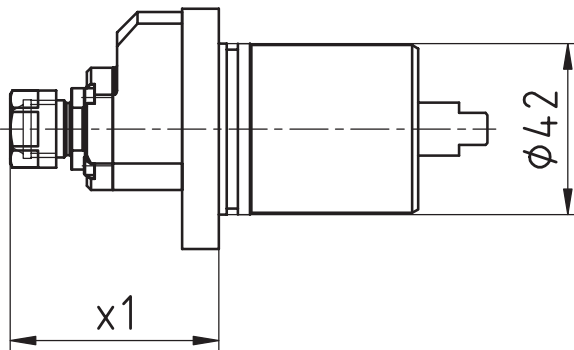
Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z42.E11.BA0.TSR.I4

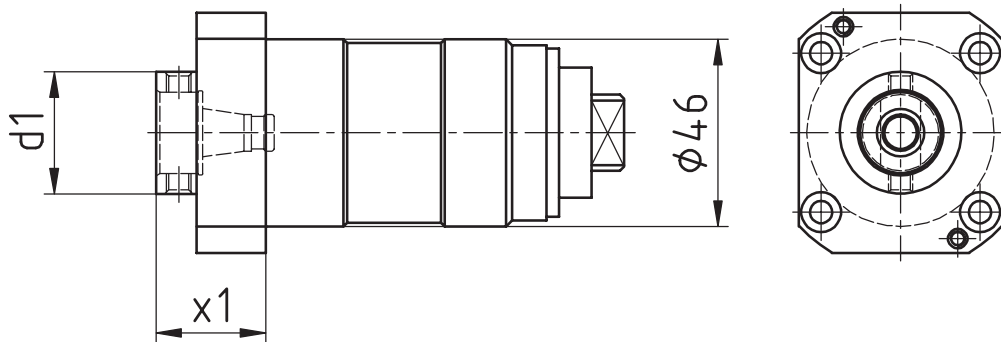
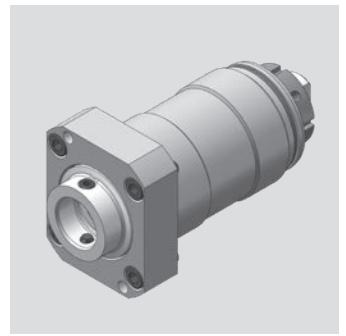
Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf

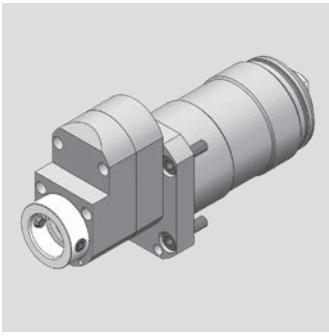
Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	WFB 20-12	10	8.000	1:1				MPU.Z46.B20.AA0.TS



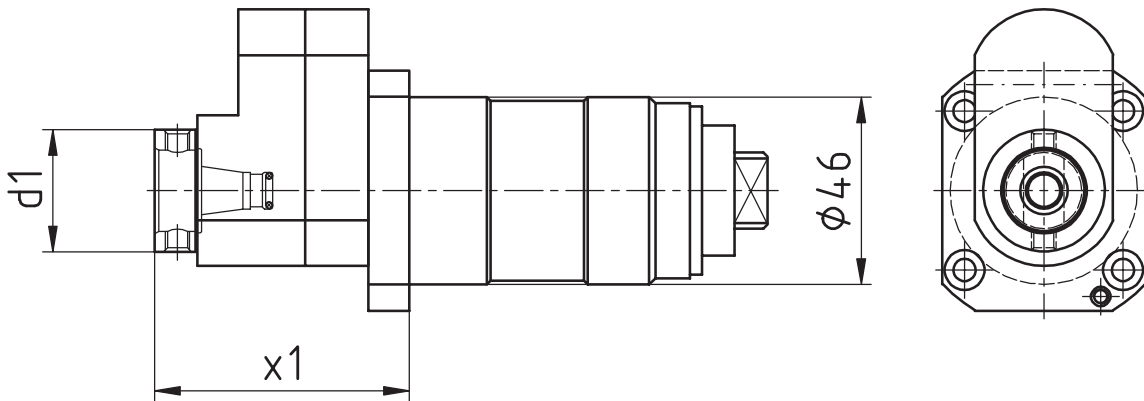
Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf

Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1	WFB 20-12	3	24.000	1:3				MPU.Z46.B20.BA0.TS

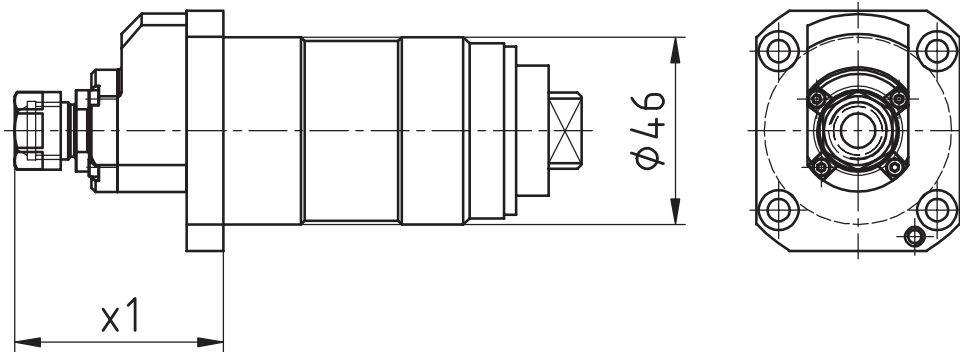
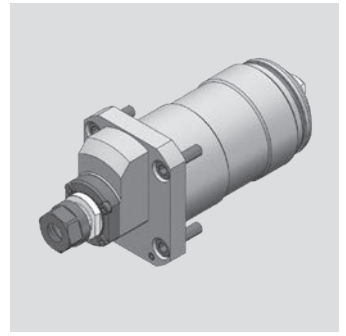
Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf

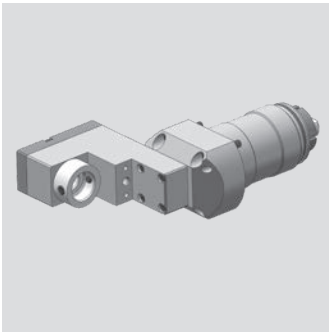
Axial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage axiale

WG 35



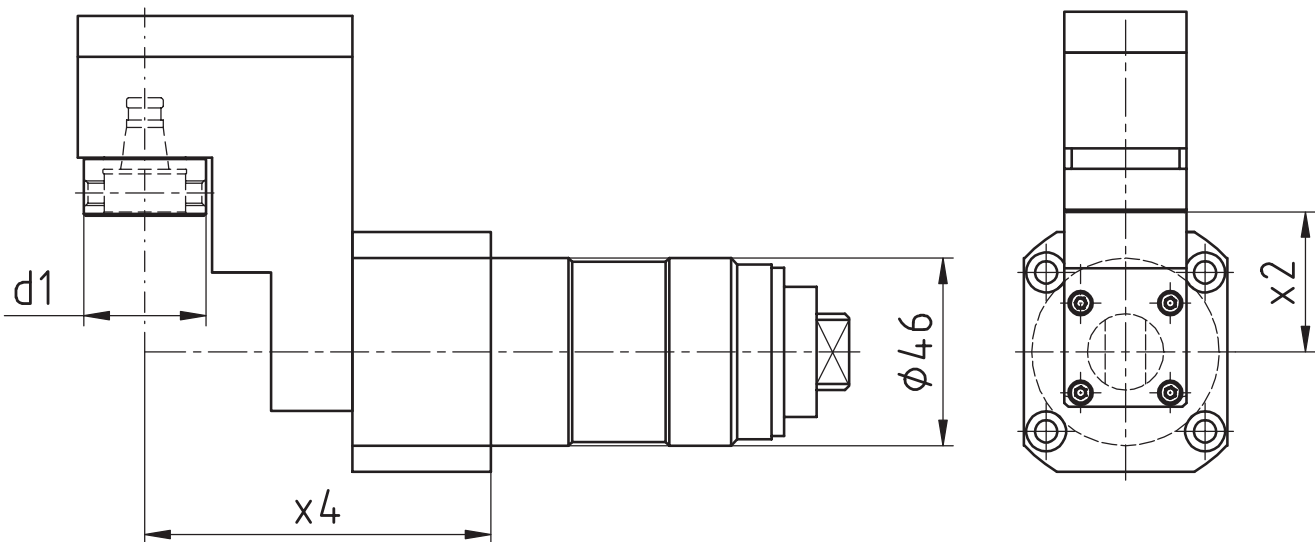
[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x1								
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z46.E11.BA0.TS.I4



Tsugami

Radial Bohr- und Fräskopf
 Radial drilling and milling head
 Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	34,4	85	ER11	10	8.000	1:1			MPU.Z46.B20.RA0.TS

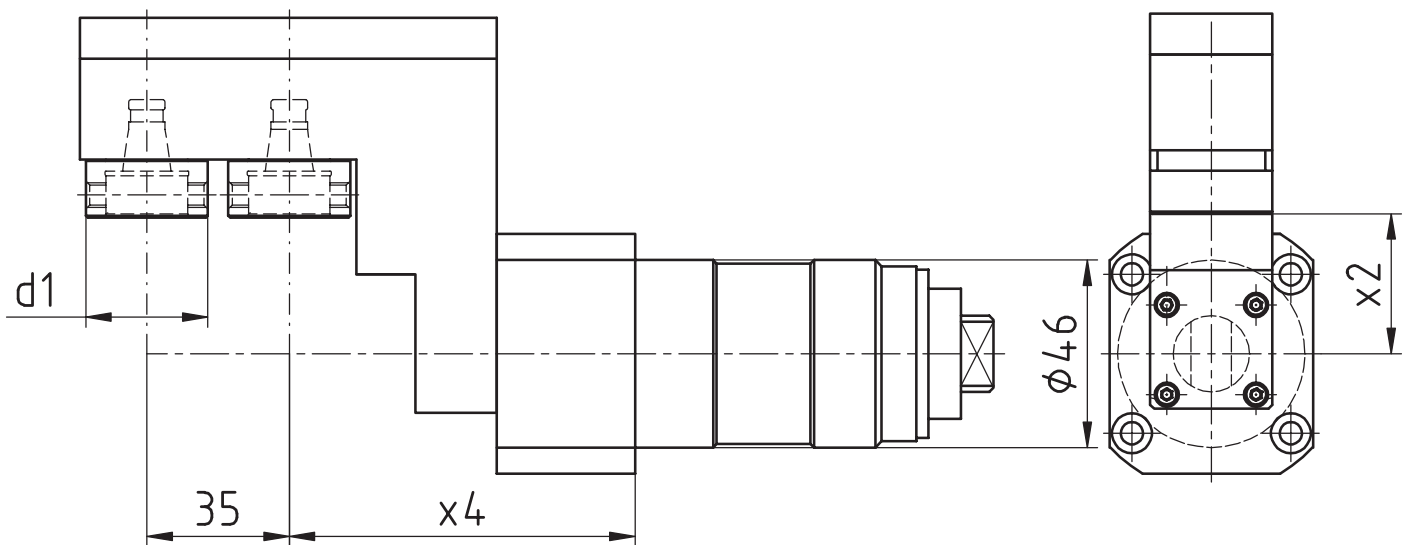
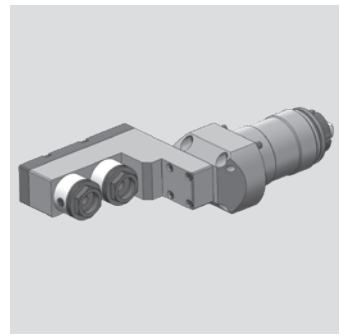
Tsugami

Radial Bohr- und Fräskopf

Radial drilling and milling head

Outil de perçage et de fraisage radiale

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	x2	x4		T max	n max	i			p	
30	34,4	85	ER11	10	8.000	1:1				MPU.Z46.B20.2A0.TS

Modulare Aggregatetechnik

Statische Halter



Werkzeugtechnik



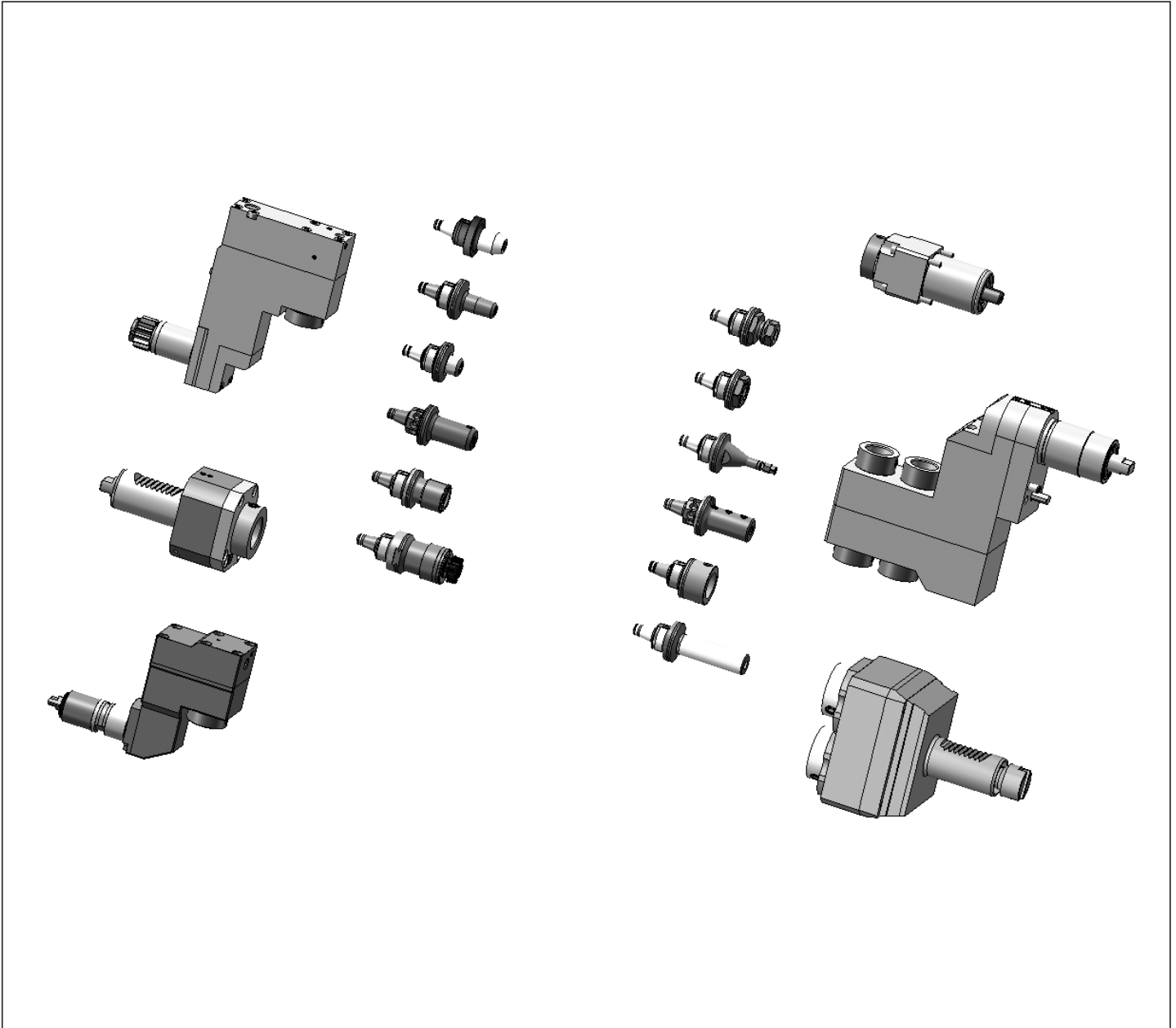
**Katalog
WF-02**



Werkzeugtechnik

WFB-Adapterpool

Indications for the customer



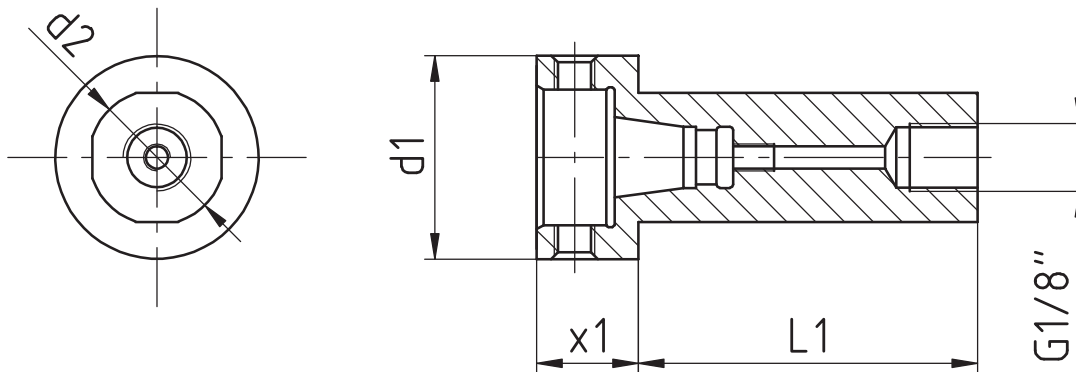
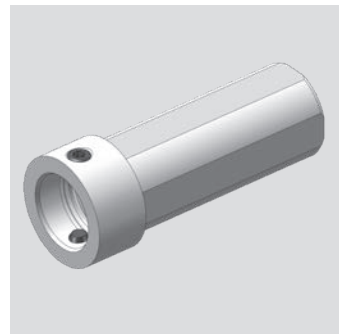
Mit den Werkzeughaltern von W&F in statischer oder angetriebener Ausführung und dem WFB-Adaptersystem haben Sie die einzigartige Möglichkeit, für sämtliche Hersteller egal ob im Kurzdrehen, Langdrehen oder Mehrspindel-drehen ein durchgängiges modulares Werkzeug-system einzusetzen.

The W&F tool holders are in static or driven performance and beyond that, the WFB-adapter system offers you an unique option to use it for every machine manufacturer whether you are manufacturer producing with swiss type lathes, standard turning machines or multispindle turning machines, WFB is suitable.

WFB-Grundhalter (Typ WFE)

Modulare Rundschafthaufnahmen
 Round shank modular
 Enregistrement rond modulaire

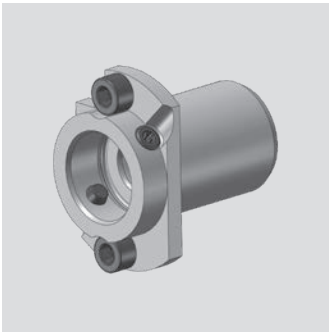
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		shank-type Type	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	x2	x1	L1	Spindel	T max	n max	i	Schaft-Typ	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	19,05	15	60	WFB 20-12				B	x		WFE.B20.019.060
30	20	15	30	WFB 20-12				B	x		WFE.B20.020.015.030
30	20	15	50	WFB 20-12				B	x		WFE.B20.020.015.050
30	20	14,5	110	WFB 20-12				A	x		WFE.B20.020.110
30	20	15	135	WFB 20-12				A	x		WFE.B20.020.135
30	22	15	60	WFB 20-12				B	x		WFE.B20.022.060
30	25	15	60	WFB 20-12				B	x		WFE.B20.025.060
30	25	15	130	WFB 20-12				A	x		WFE.B20.025.130
30	25	15	135	WFB 20-12				A	x		WFE.B20.025.135
30	25	15	200	WFB 20-12				B	x		WFE.B20.025.200
30	25,4	15	50	WFB 20-12				B	x		WFE.B20.0254.050
33	32	13	50	WFB 20-12				B	x		WFE.B20.032.013

Schaft-Typ
 shank-type
 type

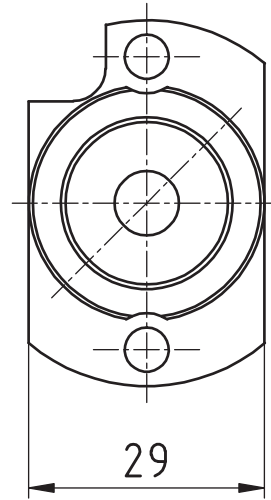
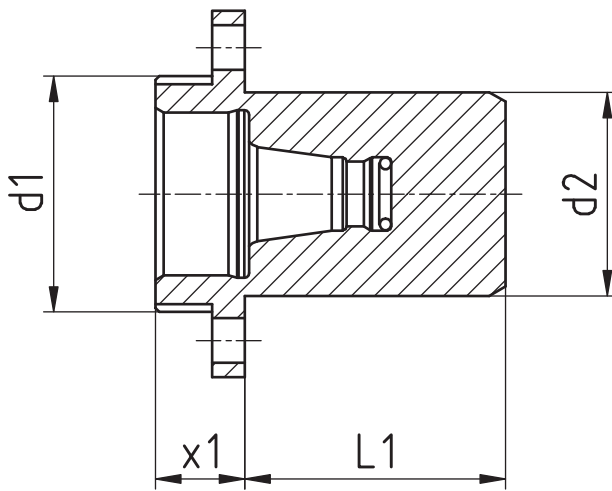
A: vollrund/full round/pleine ronde
 B: mit Spannflächen/with clamping surfaces/avec des surfaces de serrage



Citizen

Modularer Basishalter
 modular basic holder
 Support de base modulaire

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	d2	x1	L1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
29	25	11	32	WFB 20-12							WFB.020.SHT.Z25.MSC507

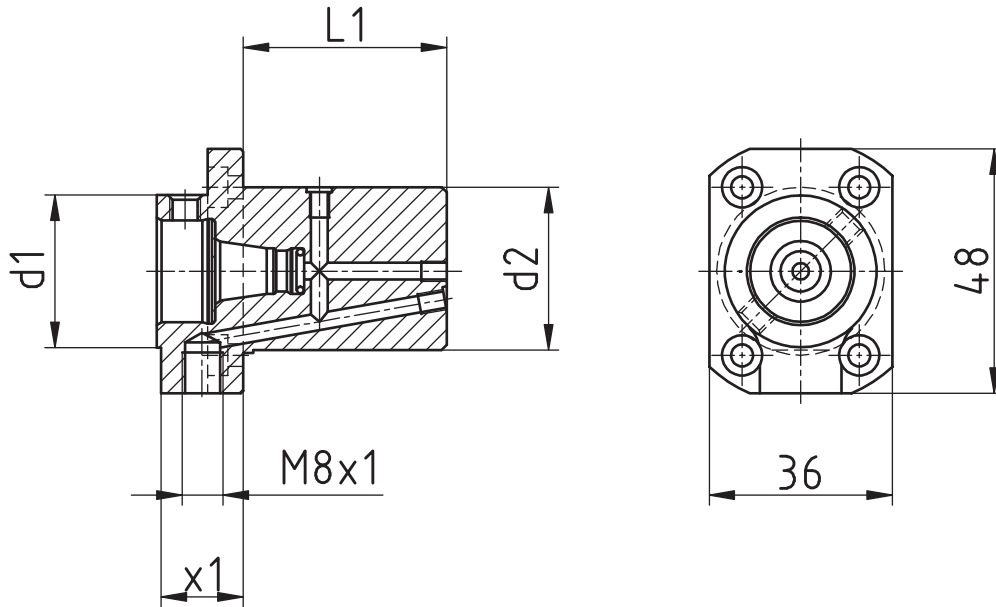
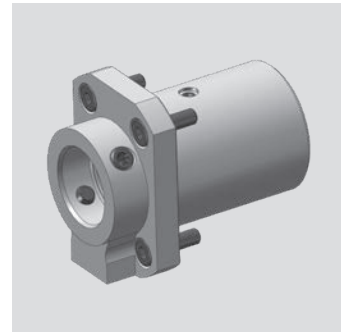
Hanwha

Modularer Basishalter

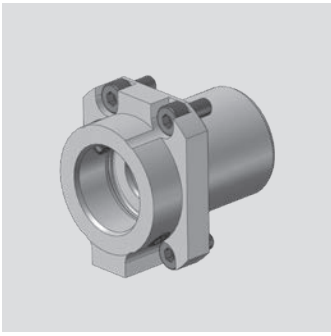
modular basic holder

Support de base modulaire

WG 35



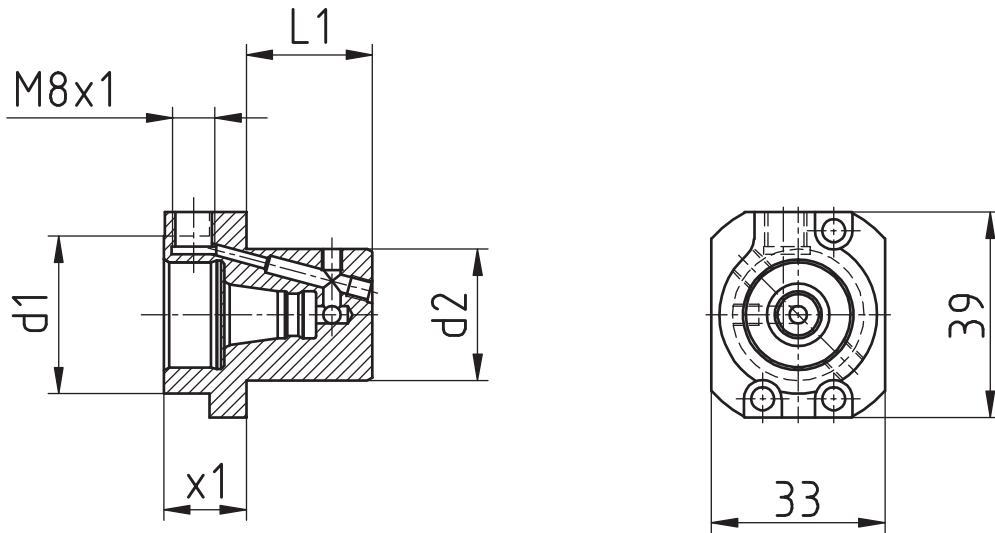
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	d2	x1	L1		T max	n max	i			p	
30	33	16	40	WFB 20-12				x	x		WFB.020.SHT.XD20.001



Hanwha

Modularer Basishalter
 modular basic holder
 Support de base modulaire

WG 35

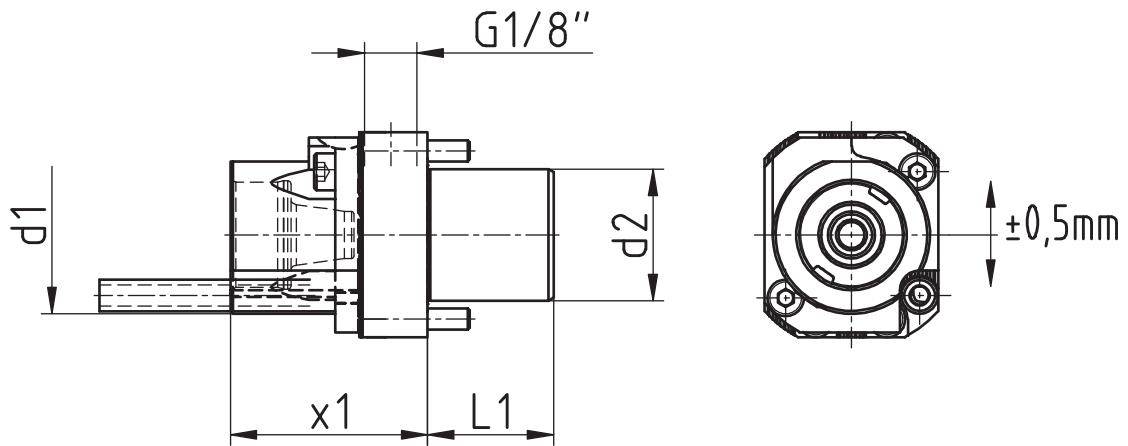
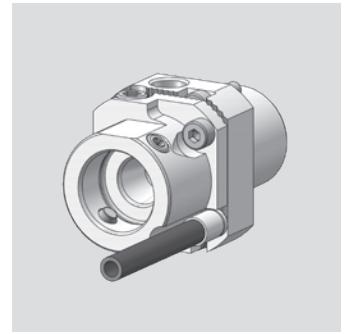


[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	d2	x1	L1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	25	15,7	24	WFB 20-12				x	x		WFB.020.SHT.XE20.R

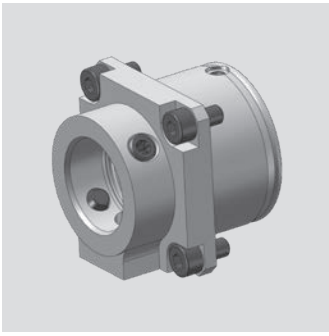
Hanwha

Modularer Basishalter (Y-Versatz ausgleichbar)
 modular basic holder (Y offset compensated)
 Support de base modulaire (Y décalage)

WG 35



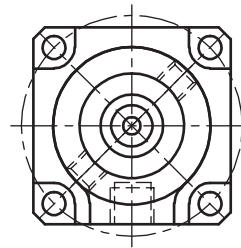
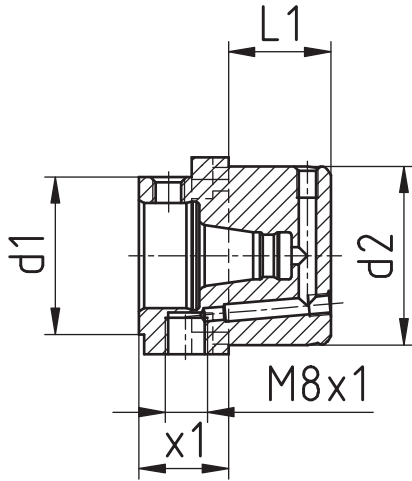
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar]	Order no. N° de Code Bestellnummer
d1	d2	x1	L1		T max	n max	i			p	
30	25	15,7	24	WFB 20-12				x	x		WFB.020.SHT.XE20.R



Maier

Modularer Basishalter
 modular basic holder
 Support de base modulaire

WG 35

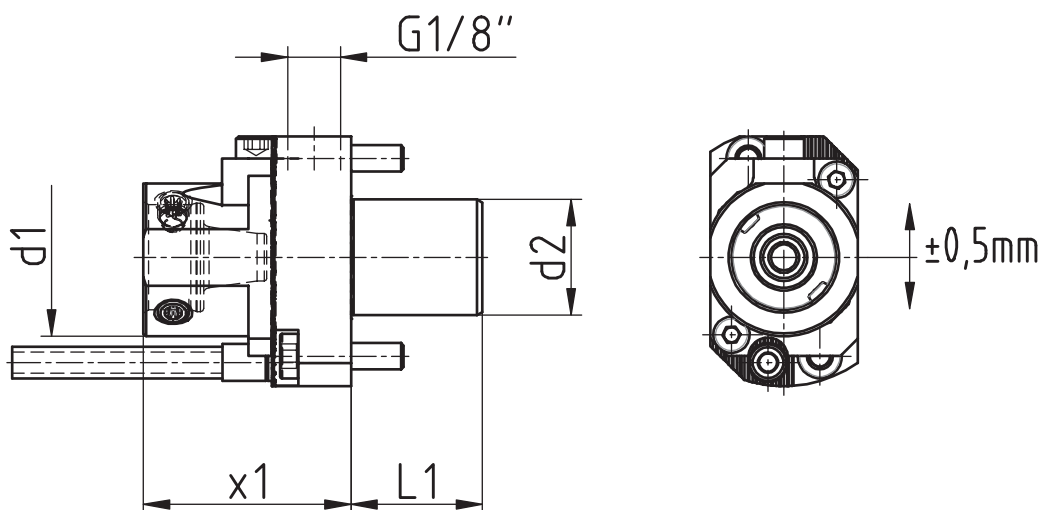
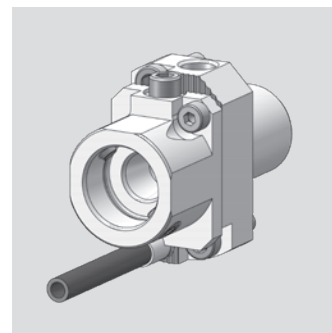


[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	d2	x1	L1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	34	17	19,5	WFB 20-12				x	x		WFB.020.SHT.Z34.019,5

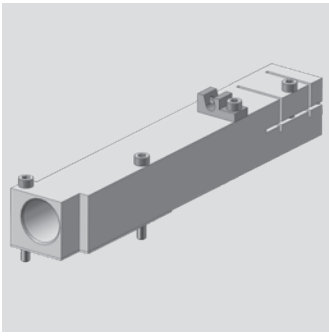
Star

Modularer Basishalter (Y-Versatz ausgleichbar)
 modular basic holder (Y offset compensated)
 Support de base modulaire (Y décalage)

WG 35



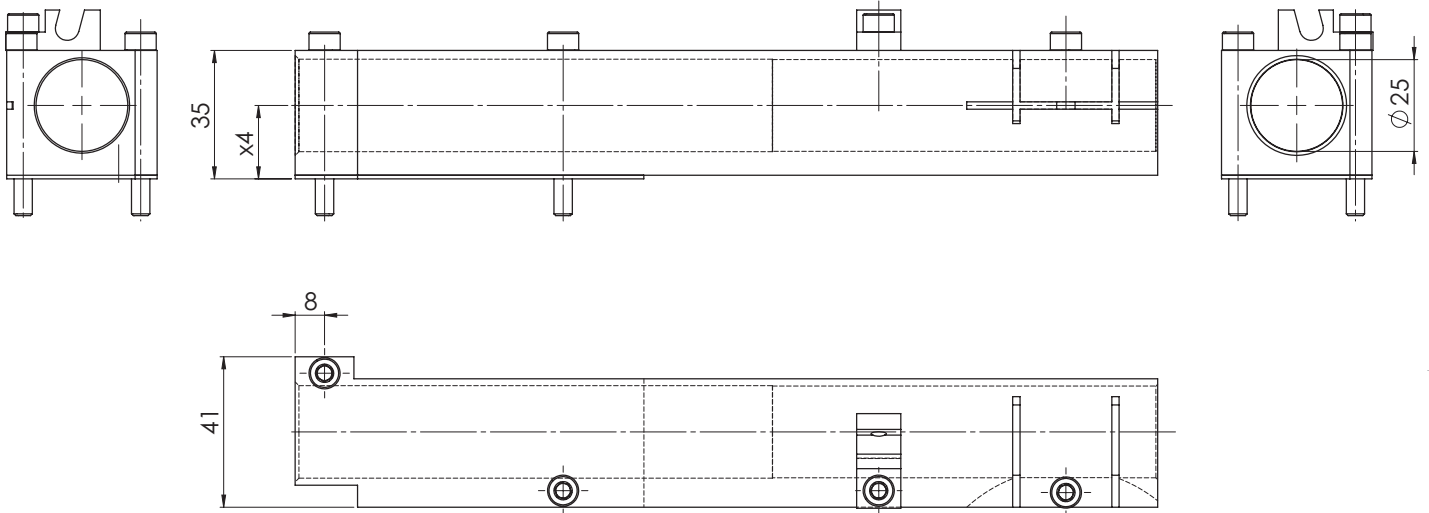
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	d2	x1	L1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	22	39,5	25	WFB-20-12				x	x		WFB.020.SHT.541-61-00



Tornos EvoDECO 10

Basishalter
basic holder
Support de base

WG 35

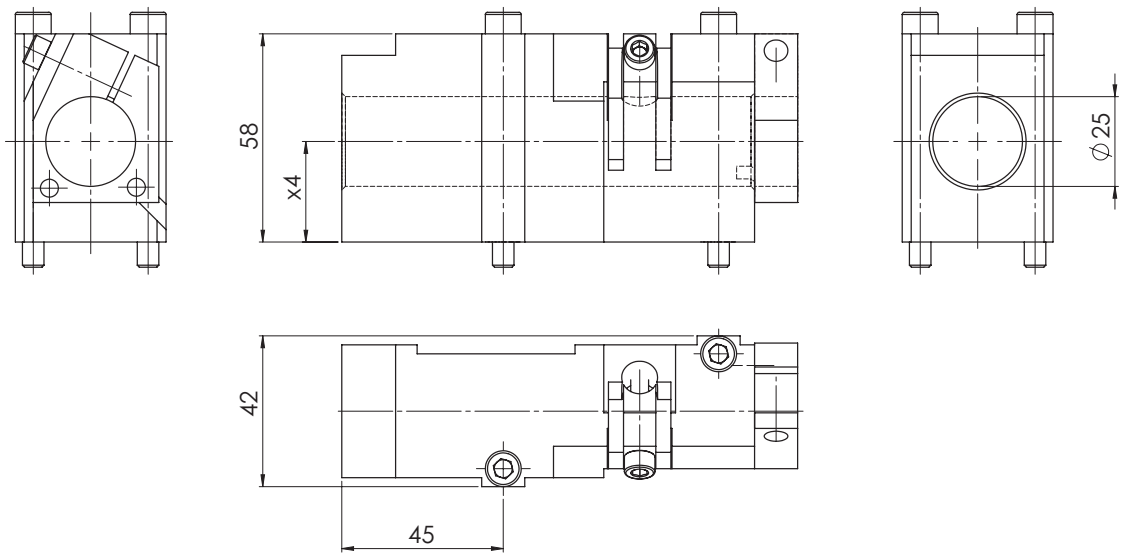
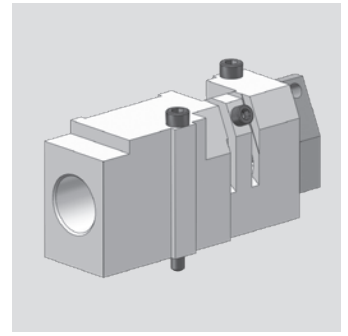


[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]	Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
x4	Broche	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p
	Spindel				Lubrificat. ext.	Lubrificat. cent.	N° de Code
							Bestellnummer

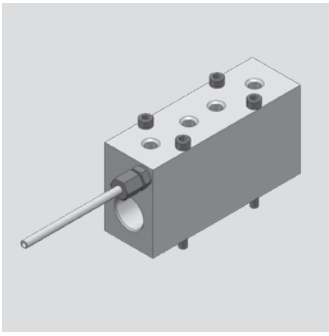
Tornos EvoDECO 13

Basishalter
basic holder
Support de base

WG 35



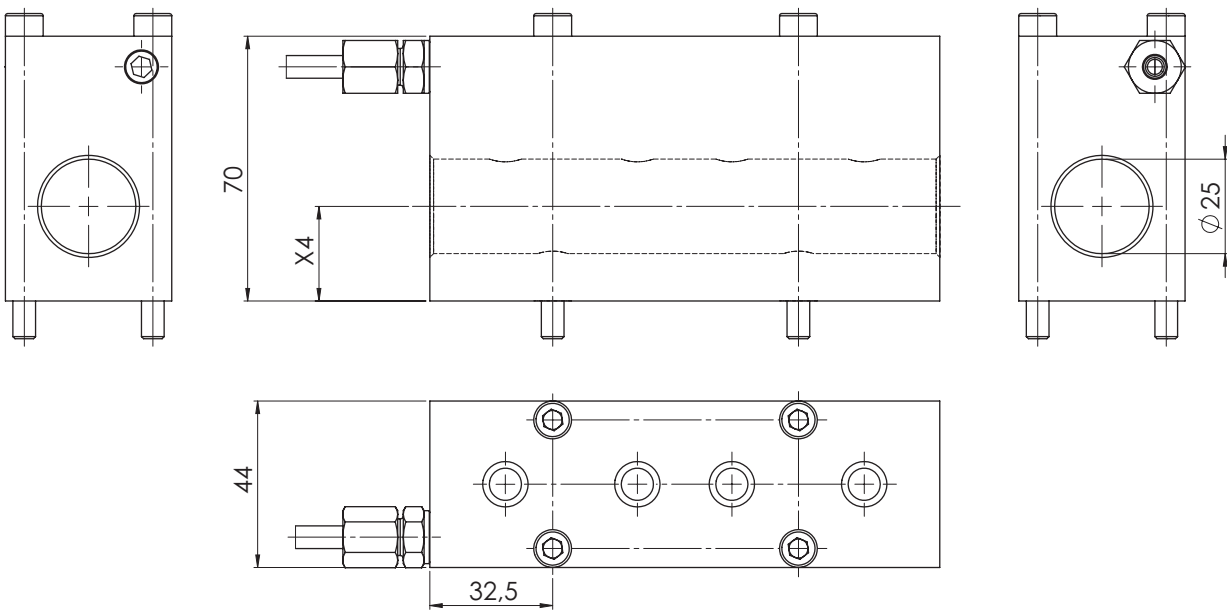
[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung Innenkühlung	p	Bestellnummer



Tornos EvoDECO 20

Basishalter
basic holder
Support de base

WG 35

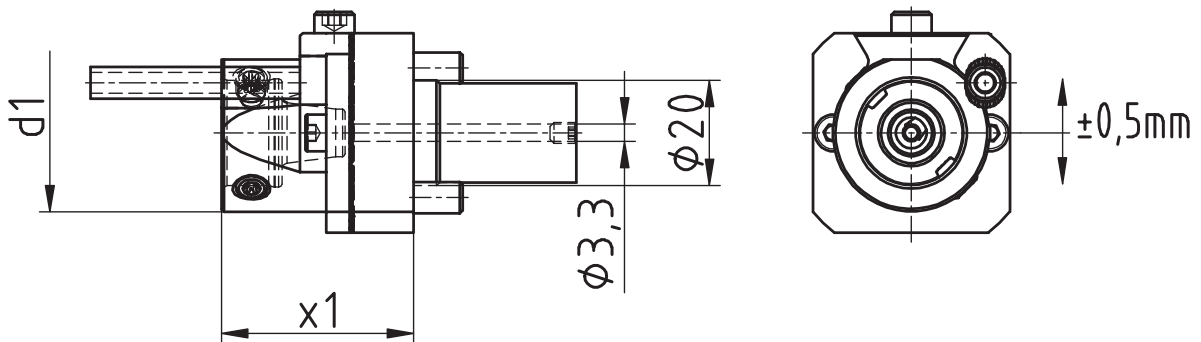
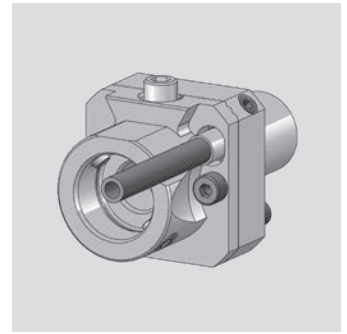


[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
x4								

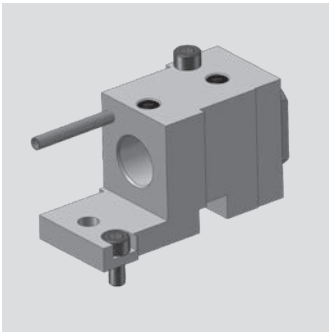
Tornos Swiss Baureihe

Modularer Basishalter (Y-Versatz ausgleichbar)
 modular basic holder (Y offset compensated)
 Support de base modulaire (Y décalage)

WG 35



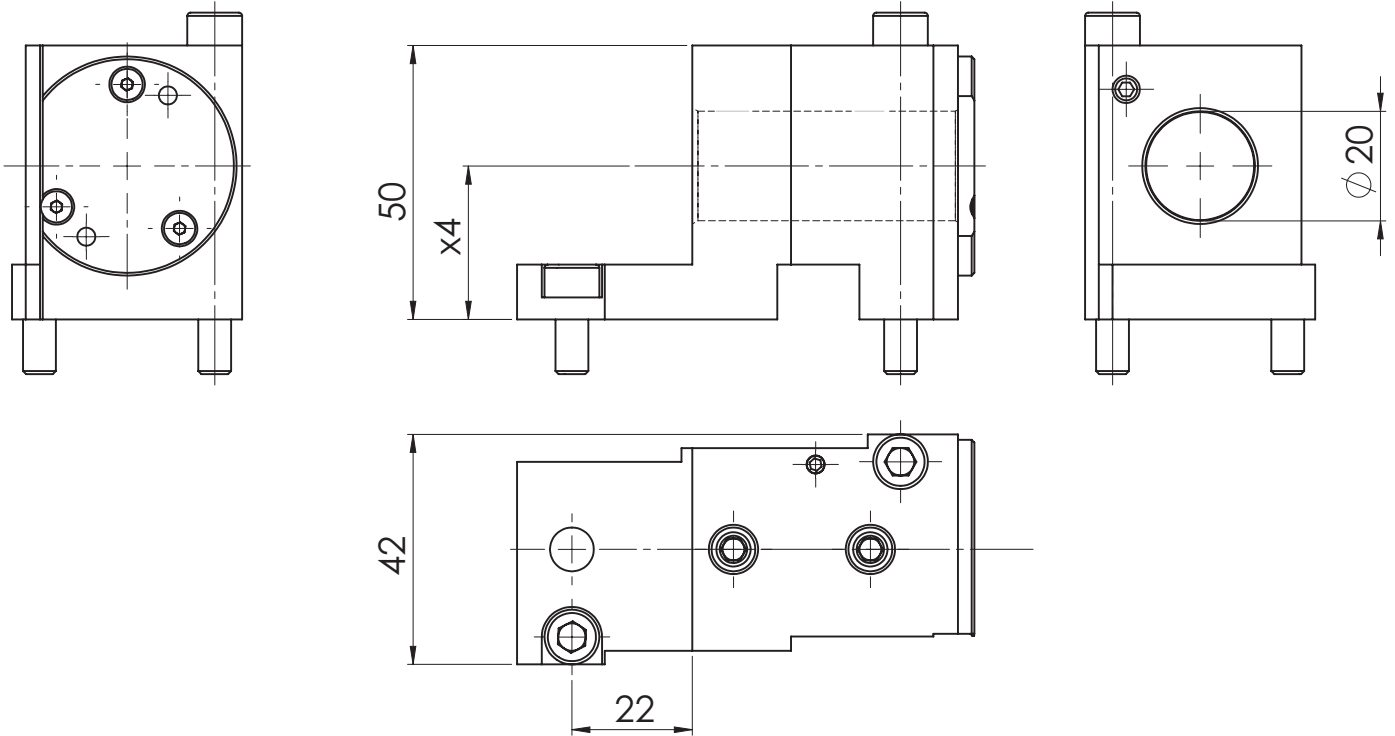
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	d2	x1	L1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	20	36,5	31	WFB 20-12				x	x		WFB.020.SHT.DGST.R



Tornos Swiss Baureihe

Modularer Basishalter
 modular basic holder
 Support de base modulaire

WG 35



[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
x4								
28					x	x		WFE.020.H28.DGST

Passende Rundschaftraufnahmen siehe Seite 9.1
 matching round shanks see page 9.1

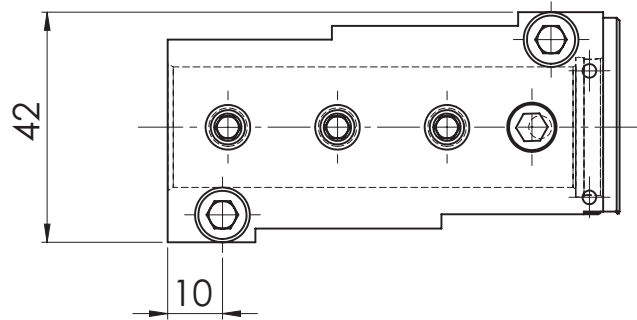
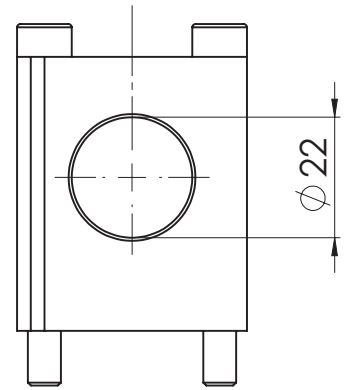
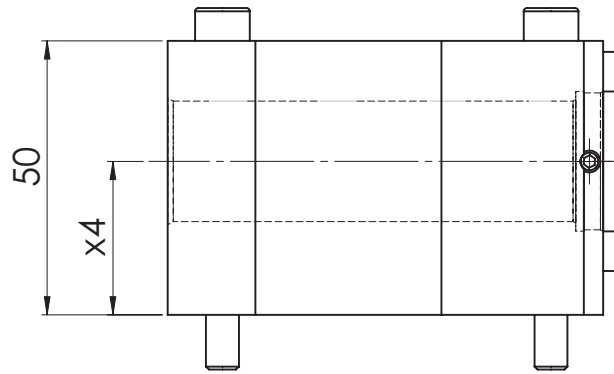
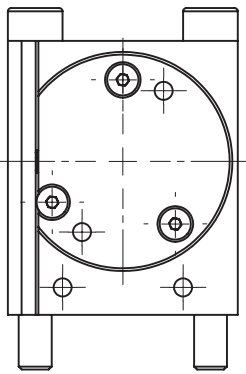
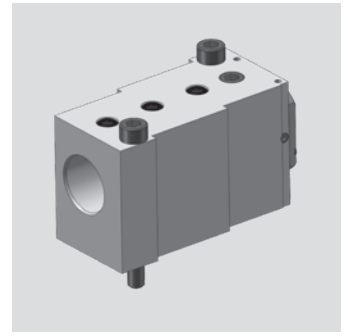
Tornos Swiss Baureihe

Modularer Basishalter

modular basic holder

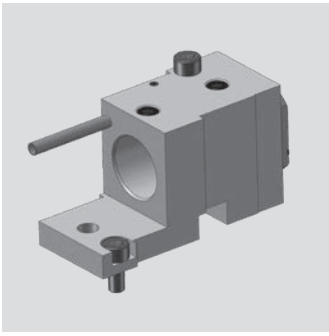
Support de base modulaire

WG 35



[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
x4								

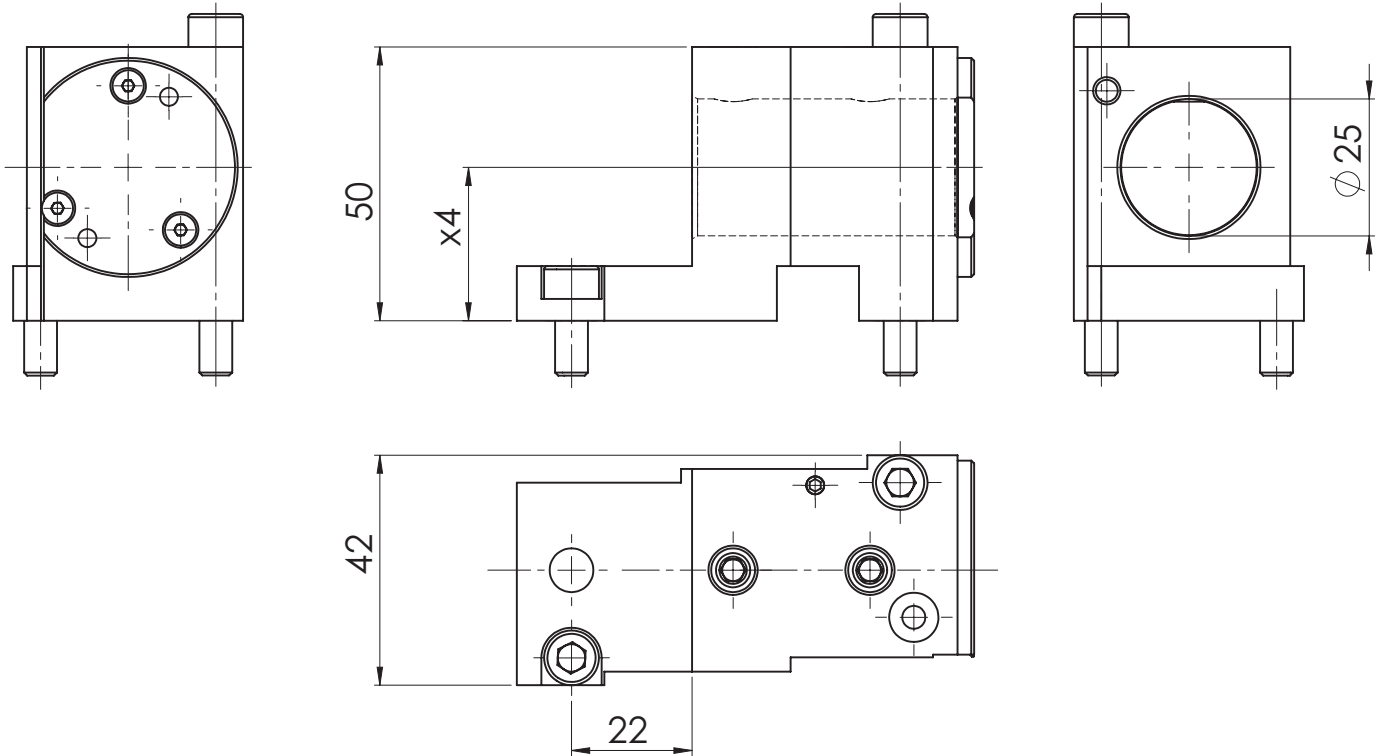
28					x	x		WFE.022.H28.DGST
----	--	--	--	--	---	---	--	------------------



Tornos Swiss Baureihe

Modularer Basishalter
 modular basic holder
 Support de base modulaire

WG 35



[mm]	Spindle Broche Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max i	Outside cooling Lubrificat. ext. Aussenkühlung	Internal cooling Lubrificat. cent. Innenkühlung	[bar] p	Order no. N° de Code Bestellnummer
x4							
28				x	x		WFE.025.H28.DGST

Passende Rundschaftraufnahmen siehe Seite 9.1
 matching round shanks see page 9.1

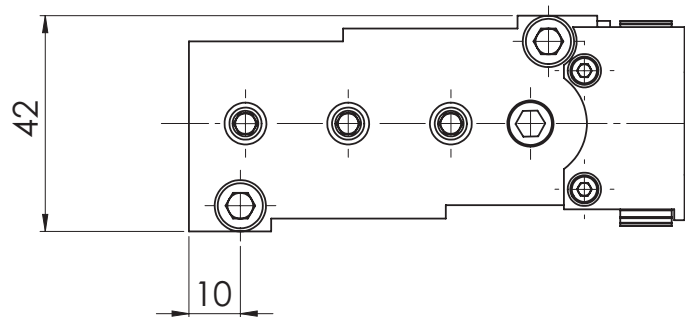
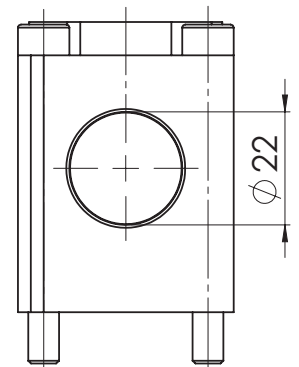
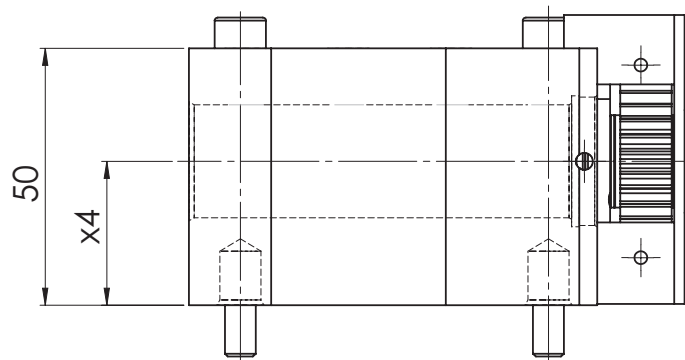
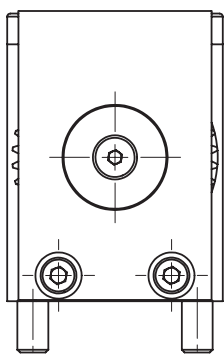
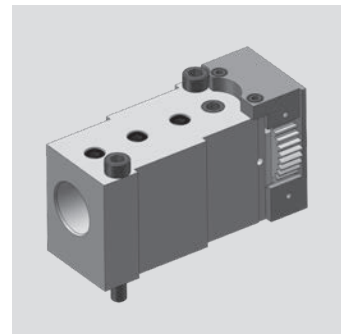
Tornos Swiss Baureihe

Modularer Basishalter

modular basic holder

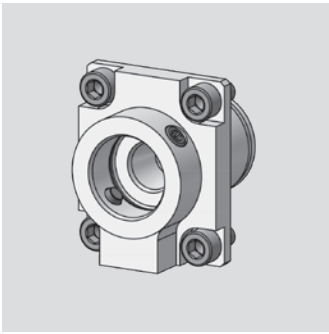
Support de base modulaire

WG 35



[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]	Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung Innenkühlung	p	Bestellnummer

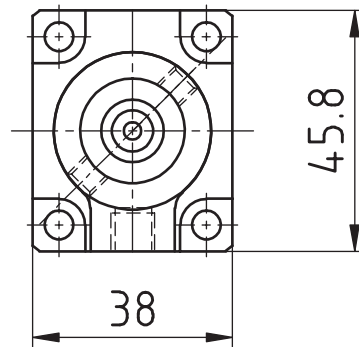
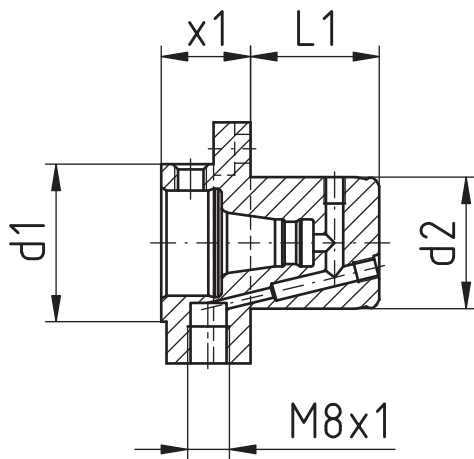
28					x		MPU.TO.D22.H28.DGST
----	--	--	--	--	---	--	---------------------



Tsugami

Modularer Basishalter
 modular basic holder
 Support de base modulaire

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle Broche	[Nm]	[rpm]		Outside cooling Lubrificat. ext.	Internal cooling Lubrificat. cent.	[bar]	Order no. N° de Code
d1	d2	x1	L1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	25	17	24,5	WFB 20-12				x	x		WFB.020.SHT.Z25.TS.R

Modulare Drehhalter

WF-MICRO

WF
&

Werkzeugtechnik

WF-Micro
think future



Katalog
MI-02



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für WF-MICRO

Table of contents for WF-MICRO
Table des matières pour WF-MICRO

Beschreibung / Description	Seite / Page
Produktvorteile Product advantages WF-Micro	10.1
Gebrauch und Wartung der WF-Micro Schnittstelle Handling and maintenance for WF-Micro connection	10.2
WF-Micro Funktionsprinzip WF-Micro function	10.3
WFMS-Statischer Halter WFMS-Static holder	10.4
WFMS-Drehhalter WFMS-Turning tool holder	10.5 - 10.9
WFMS-Drehhalter System HORN WFMS-Turning holder with internal cooling Typ HORN	10.10 - 10.17
WFMS-Rohlinge und Grundhalter WFMS-Blanks and basic holders	10.18

WG = Warengruppe
Article group
Groupe de marchandise

WG 11 = _____

WG 35 = _____

WG 40 = _____

Einsparungspotential durch WF-MICRO



Werkzeugtechnik

WF-Micro – das innovative modulare Adaptersystem für statische Werkzeuge auf allen gängigen Langdrehmaschinen und Mehrspindeldrehautomaten, das Ihnen eine bis dato unerreichbare Produktivität ermöglicht.

Der Wechsel der Wendeschneidplatten ist oft durch die Bauweise der Maschinen nur bedingt möglich. Meist müssen die kompletten Grundhalter ausgebaut werden. Dies ist sehr zeitaufwändig und führt zu hohen Stillstandszeiten.

Das gehört jetzt der Vergangenheit an.

Die modularen WF-Micro Halter sind in den Ausführungen 10x10, 12x12, 1/2"x1/2" und 16x16 lieferbar.

- Grundhalter mit integriertem Kühlmittelanschluss ermöglichen den Einsatz auf jeder möglichen Position in der Maschine.
- Die einfache Einhandbedienung erlaubt einen sicheren und einfachen Wechsel der Wendeschneidplattenadapter.
- Sämtliche Adapter können außerhalb der Maschine voreingestellt und vermessen werden.
- Der Werkzeugwechsel erfolgt innerhalb weniger Sekunden.
- Die Rüst- und Nebenzeiten werden auf ein Minimum reduziert und die Produktivität Ihrer Maschine auf ein Maximum gesteigert.
- Die Konzeption der Schnittstelle als Kurzkegel mit Plananlage und zylindrischer Abstützung garantiert eine exakte Lagepositionierung und Genauigkeit im einstelligen μ -Bereich.
- Die schwingungsdämpfende Eigenschaft der WF-Micro Schnittstelle ergibt deutlich bessere Bearbeitungsergebnisse und längere Standzeiten der Wendeschneidplatten.

Nutzen Sie die Vorteile von WF-Micro und steigern Sie ihre Produktivität.



Werkzeugtechnik

Gebrauch und Wartung

Handling and maintenance

Hinweis zur Befestigung

Zunächst einen Kegelgewindestift unter Verwendung eines Drehmoment-Schraubendrehers 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.

Empfohlenes Anzugsdrehmoment beträgt beim WFM-System: 4 Nm.

Pflege und Wartung

Die Oberfläche 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.

Advice for fixing

First tighten one threaded 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 tighten with the same method.

Recommended locking torque for the WFM System is 4 Nm.

Support and maintenance

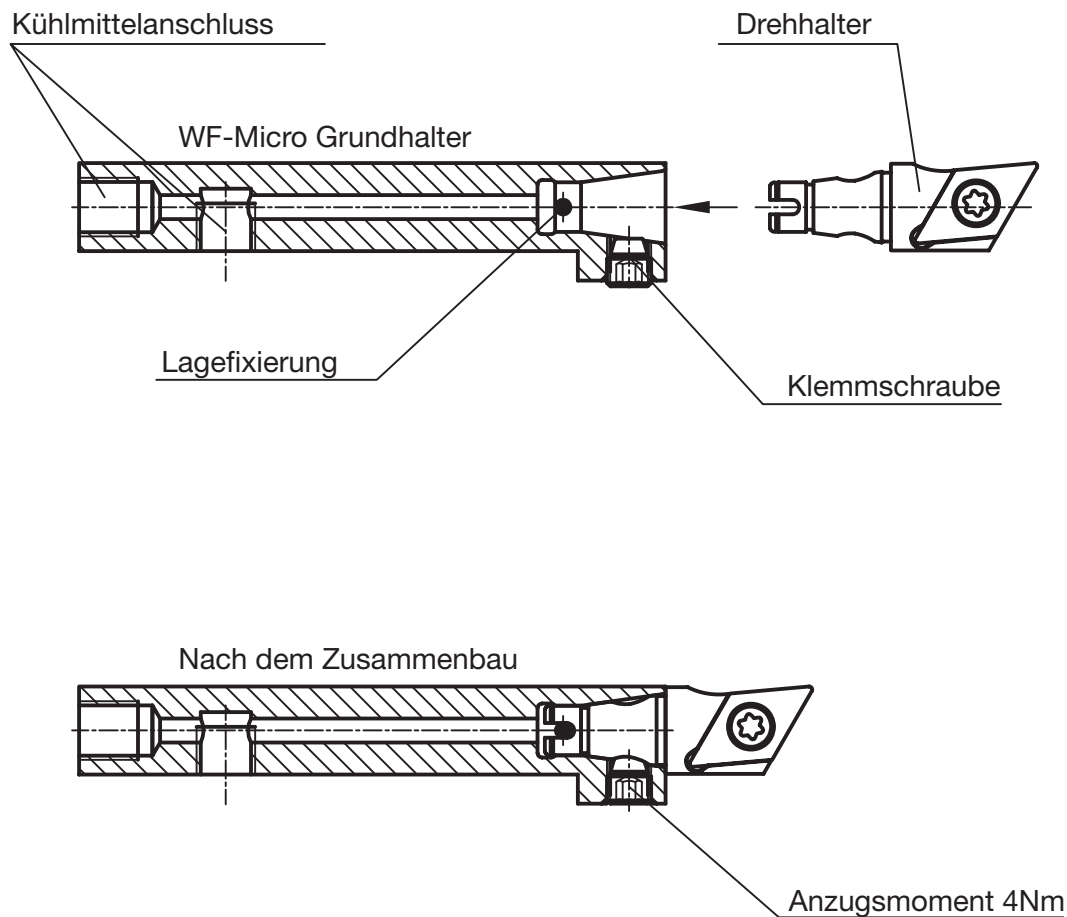
The surface of the face, the cone drill and cone pin must be cleaning and lubricate with oil before using. To reach an optimum fixing and resolvability of the threaded taper pins, are recommended to use for example Molykote 1000 or something similar.

WF-MICRO Funktionsprinzip

WF-MICRO function

WF
&

Werkzeugtechnik

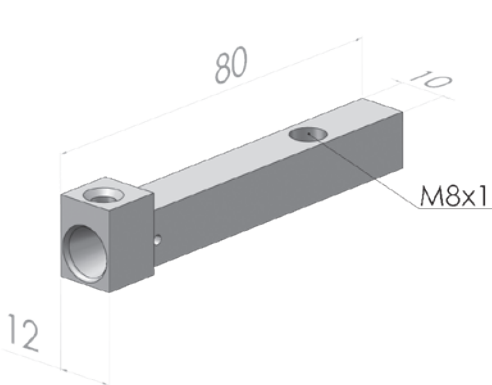


Vorteile des WF-Micro Systems

- Einfache Bedienung (nur eine Klemmschraube)
- Garantierte Lagefixierung beim Fügen
- Höchste Präzision und Steifigkeit durch patentiertes Kegel-Plananlage-System mit zyl. Abstützung
- Ausserhalb der Maschine voreinstellbar

advantages of the WF-Micro system

- simple handling (only one screw)
- guaranteed positioning
- highest precision and stiffness through patented taper and face system cylindrical stabilizer
- adjustment outside the machine

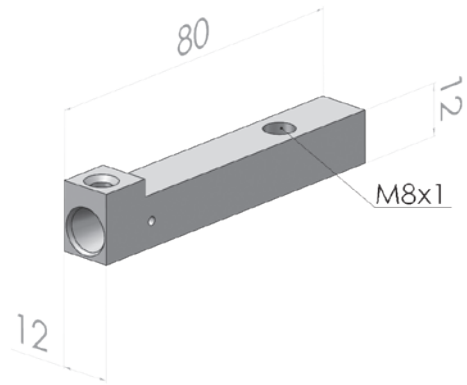


Statischer Halter 8x8VKT mit IKZ

Static holder with internal cooling

Bestellnummer WFMS.VKT.010.IK

Order no.

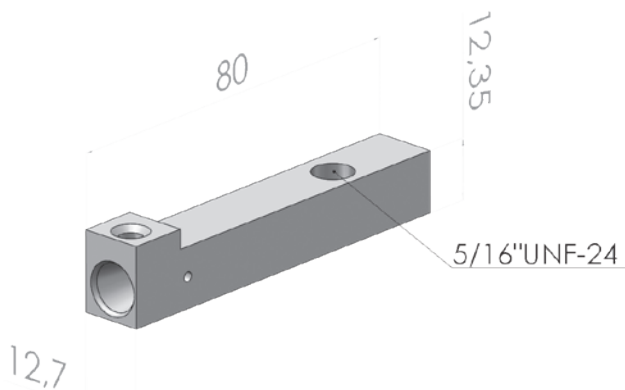


Statischer Halter 12x12VKT mit IKZ

Static holder with internal cooling

Bestellnummer WFMS.VKT.012.IK

Order no.

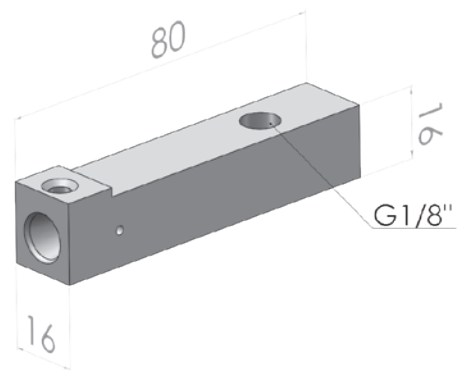


Statischer Halter 12,7x12,7VKT mit IKZ

Static holder with internal cooling

Bestellnummer WFMS.VKT.012,7.IK

Order no.



Statischer Halter 16x16VKT mit IKZ

Static holder with internal cooling

Bestellnummer WFMS.VKT.016.IK



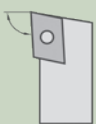

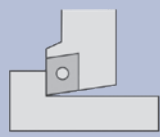


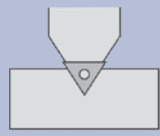


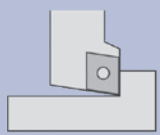

Order no.

WFMS - modulare Drehhalter ISO Typ Bezeichnungssystem

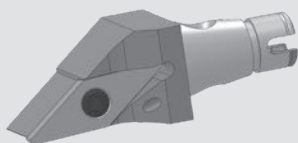
WFMS-modular turning holders
ISO type Designation system

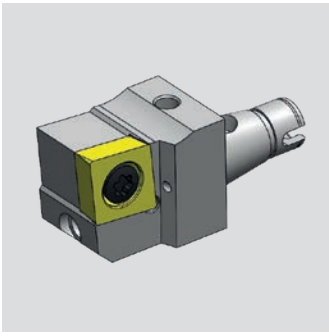


Werkzeugtechnik

Befestigungsart	Wendeplattenform	Klemmhalterform	Wendeplatten-freiwinkel	Schnittrichtung	Schneidplatten-größe	Kühlung
S  (geschraubt durch Bohrung)	C 80° 	J 93° 	C 	L 	07	IK (Innenkühlung)
	D 55° 	L 95° 		N 	09	
	V 35° 	N 63° 		R 	11	
		V 72,5° 			13	

Produktbeispiel:
WF.M.12.SVJCR.11.IK

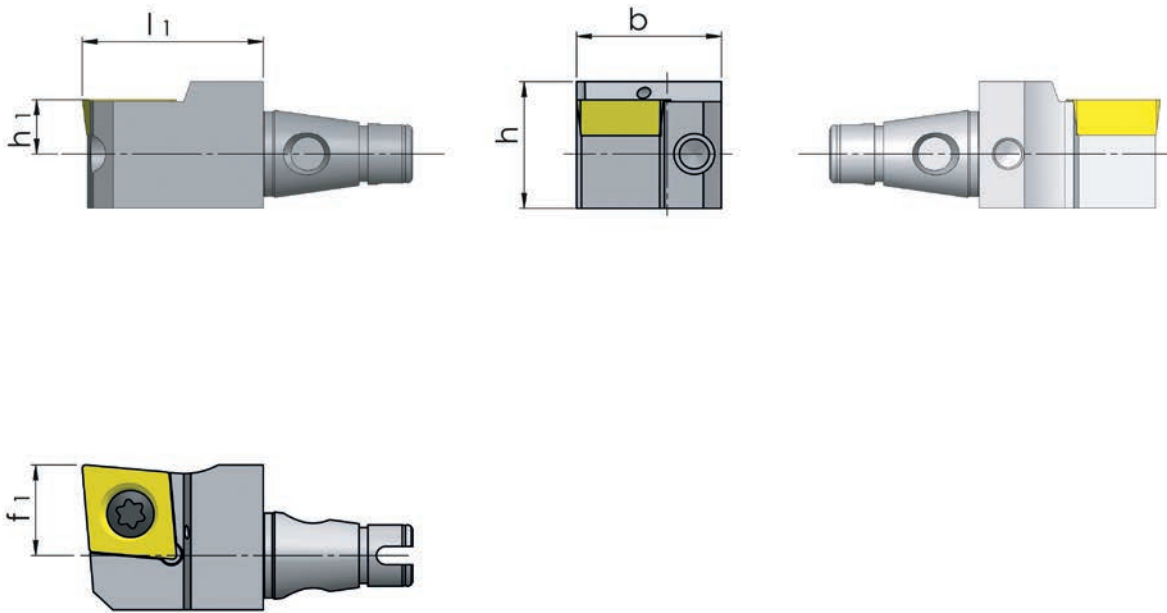




WFMS - modulare Drehhalter ISO C Typ

WFMS - modular turning holders
ISO C type

WG 40

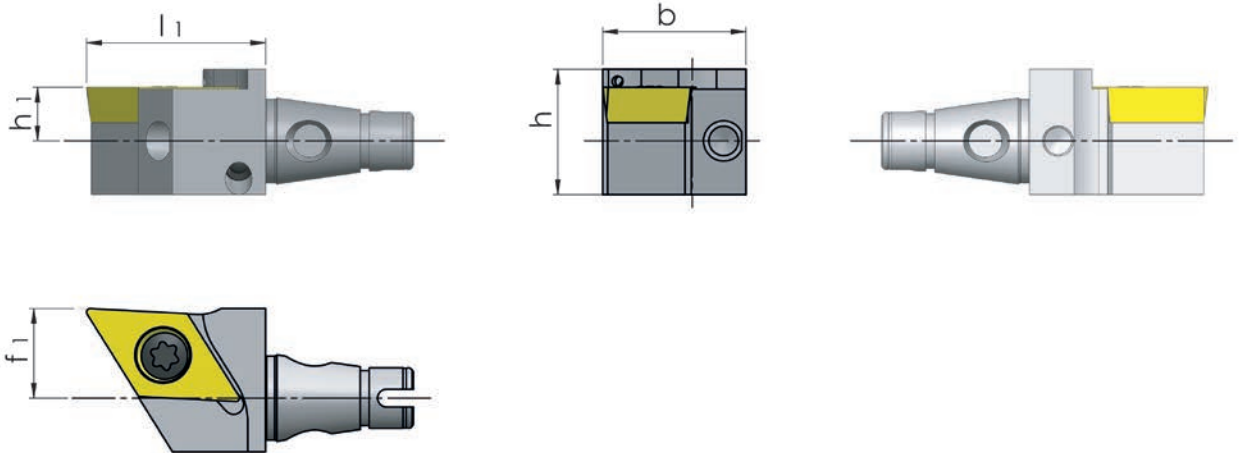
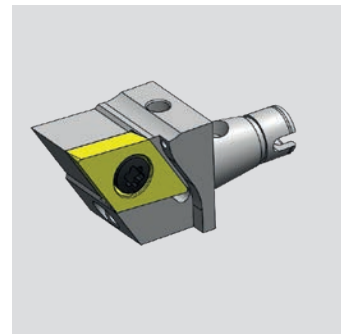


fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	20	6	6	WF.M.12.SCLCL.09.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	20	6	6	WF.M.12.SCLCR.09.IK
16x16	20	18	20	8	8	WF.M.16.SCLCL.09.IK
16x16	20	18	20	8	8	WF.M.16.SCLCR.09.IK

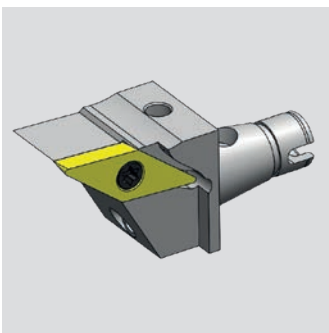
WFMS - modulare Drehhalter ISO D Typ

WFMS - modular turning holders
ISO D type

WG 40



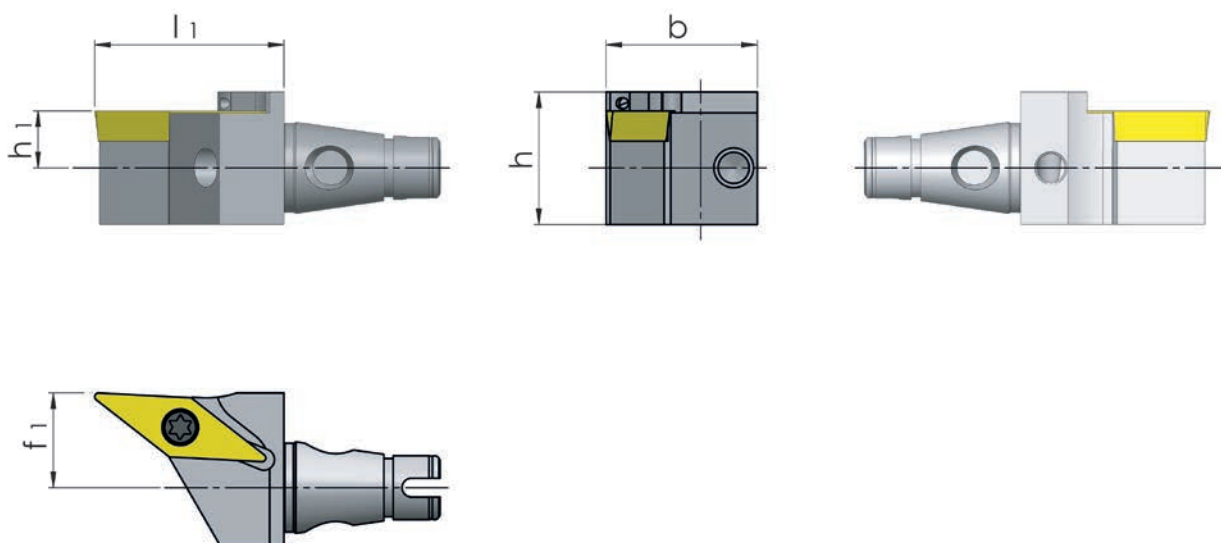
fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	20	6	6	WF.M.12.SDJCL.11.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	20	6	6	WF.M.12.SDJCR.11.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	25	6	0	WF.M.12.SDNCN.11.IK
16x16	18	18	20	8	8	WF.M.16.SDJCL.11.IK
16x16	18	18	20	8	8	WF.M.16.SDJCR.11.IK



WFMS - modulare Drehhalter ISO V Typ

WFMS - modular turning holders
ISO V type

WG 40

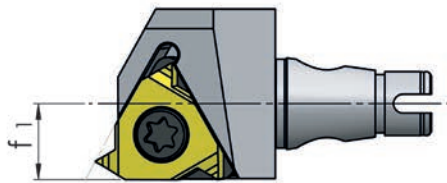
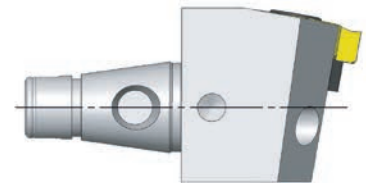
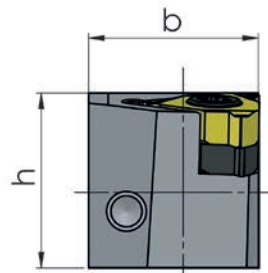
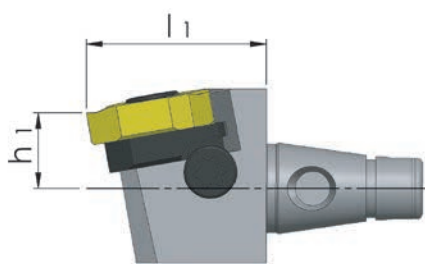
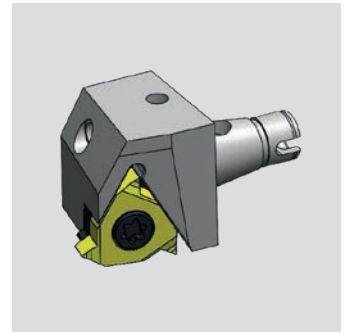


fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	20	6	6	WF.M.12.SVJCL.11.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	20	6	6	WF.M.12.SVJCR.11.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	15	16	25	6	0	WF.M.12.SVVCN.11.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	25	6	10	WF.M.12.SVJCL.13.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	25	6	6	WF.M.12.SVJCR.13.IK
16x16	18	18	20	8	8	WF.M.16.SVJCL.11.IK
16x16	18	18	20	8	8	WF.M.16.SVJCR.11.IK

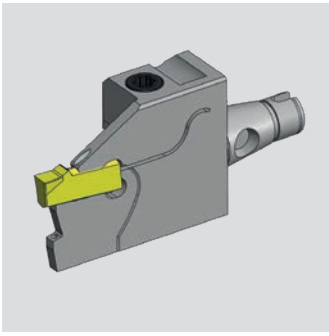
WFMS - modulare Drehhalter

WFMS - modular turning holders

WG 40



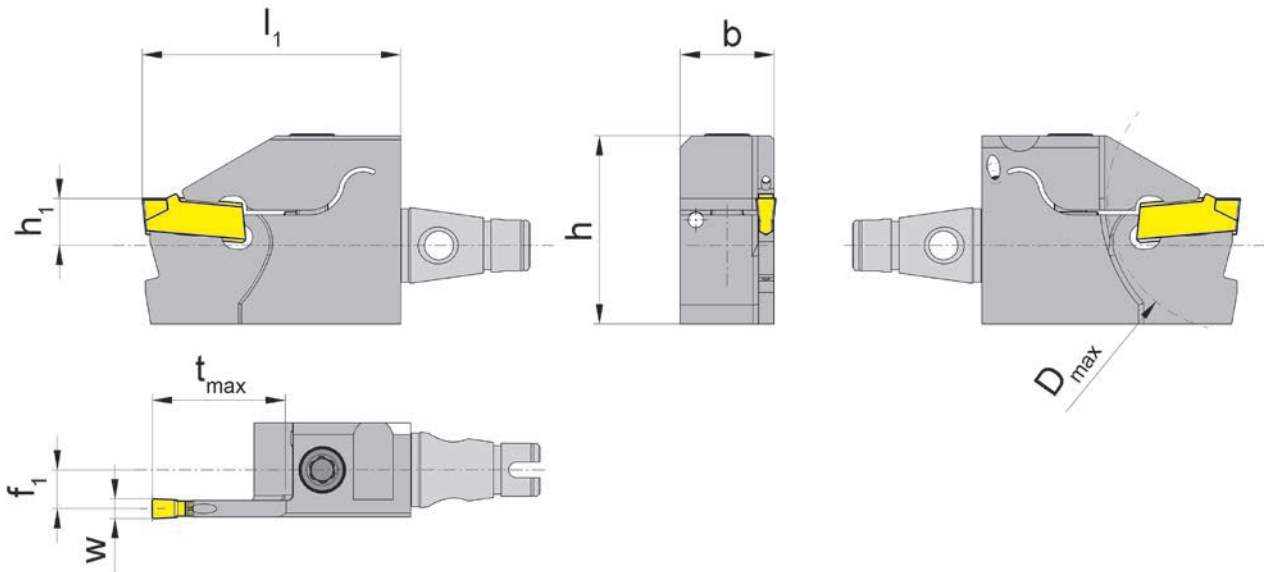
fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	19	16	20	6	6	WF.M.11E.IK.R
16x16	18	18	20	8	8	WF.M.16E.IK.R



WFMS - Klemmhalter HORN HORN H100

WFMS - Toolholder
HORN H100

WG 40



fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	tmax	Dmax	w	Größe	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	33	6	5,2	17	34	2	01	WF.M.12.R100.4.41.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	33	6	4,95	17	34	2,5	02	WF.M.12.R100.4.42.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	33	6	4,75	17	34	3	03	WF.M.12.R100.4.43.IK
16x16	26	16	33	8	7,2	17	34	2	01	WF.M.16.R100.4.41.IK
16x16	26	16	33	8	6,95	17	34	2,5	02	WF.M.16.R100.4.42.IK
16x16	26	16	33	8	6,75	17	34	3	03	WF.M.16.R100.4.43.IK

Spare Parts

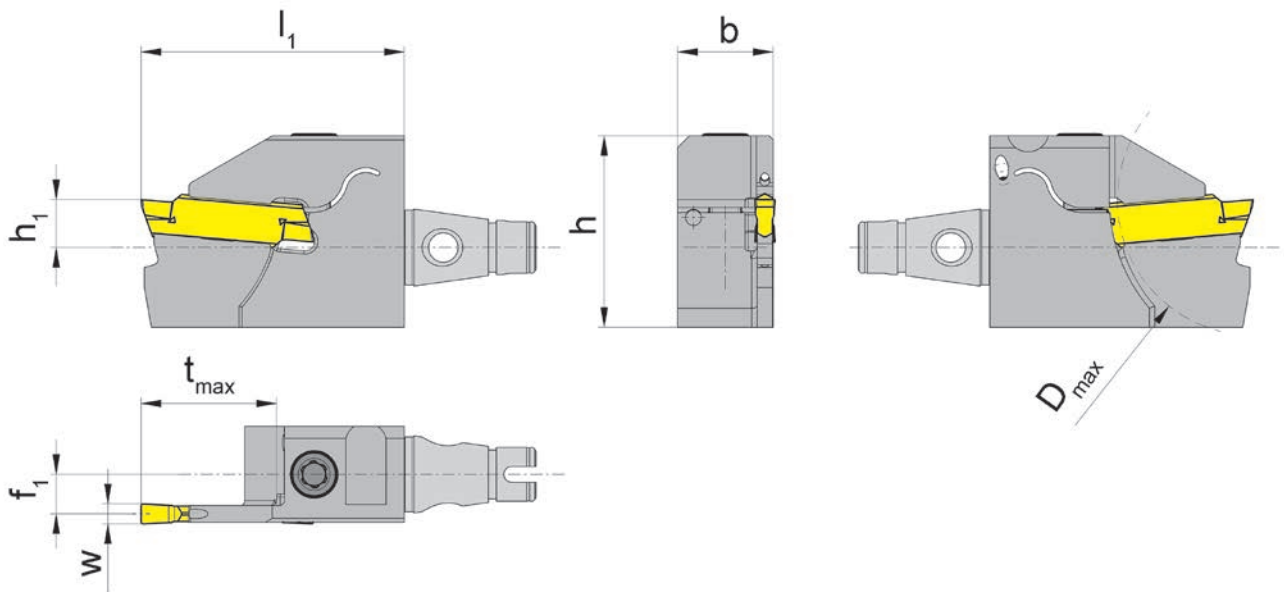
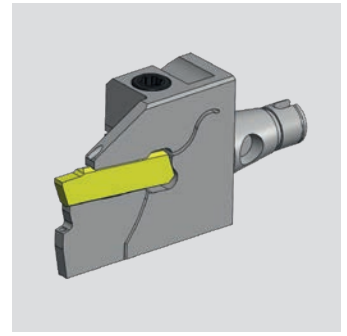
Ersatzteile

Screw Spannschraube	Clamp Spannelement	TORX PLUS Wrench TORX PLUS-Schlüssel	For torque specification Nm Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Toolholder Klemmhalter
4.20T15P		T15PL	4,3	WF.M.1...R100...IK

WFMS - Klemmhalter HORN HORN H224

WFMS - Toolholder
HORN H224

WG 40

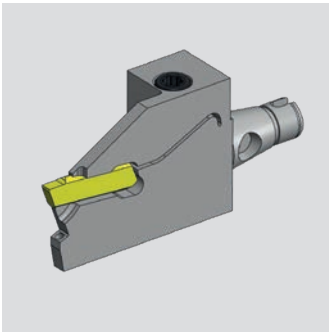


fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	tmax	Dmax	w	Größe	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	33	6	5,2	17	34	2	01	WF.M.12.R224.4.41.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	33	6	4,95	17	34	2,5	02	WF.M.12.R224.4.42.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	33	6	4,75	17	34	3	03	WF.M.12.R224.4.43.IK
16x16	26	16	33	8	7,2	17	34	2	01	WF.M.16.R224.4.41.IK
16x16	26	16	33	8	6,95	17	34	2,5	02	WF.M.16.R224.4.42.IK
16x16	26	16	33	8	6,75	17	34	3	03	WF.M.16.R224.4.43.IK

Spare Parts

Ersatzteile

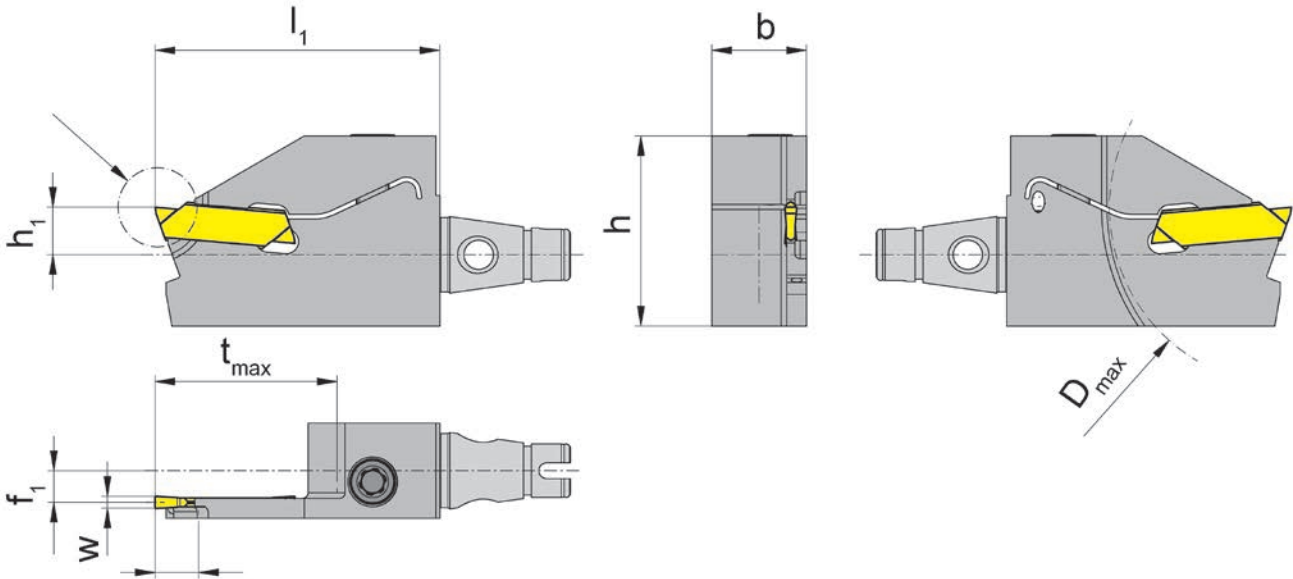
Screw Spannschraube	Clamp Spannelement	TORX PLUS Wrench TORX PLUS-Schlüssel	For torque specification Nm Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Toolholder Klemmhalter
4.20T15P		T15PL	4,3	WF.M.1...R224...IK



WFMS - Klemmhalter HORN HORN H264

WFMS - Toolholder
HORN H264

WG 40



fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	tmax	Dmax	w	Größe	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	36	6	4	5,5	10	1,5	01	WF.M.12.R264.1.51.IK
16x16	23	16	36	8	6	5,5	10	1,5	01	WF.M.16.R264.1.51.IK

Spare Parts

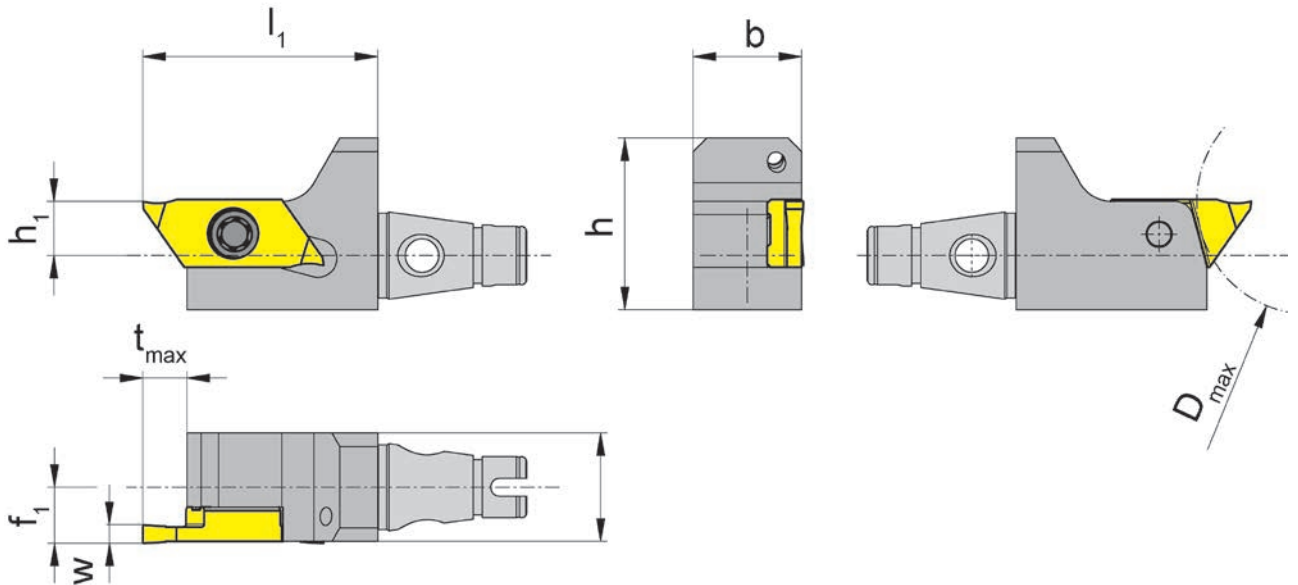
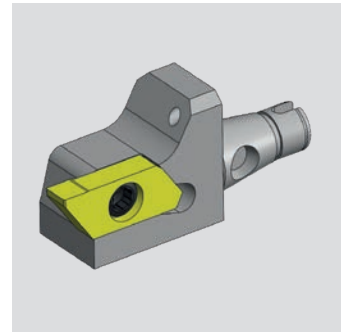
Ersatzteile

Screw Spannschraube	Clamp Spannelement	TORX PLUS Wrench TORX PLUS-Schlüssel	For torque specification Nm Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Toolholder Klemmhalter
4.20T15P		T15PL	4,3	WF.M.1...R264.1.51.IK

WFMS - Klemmhalter HORN HORN H274

WFMS - Toolholder
HORN H274

WG 40

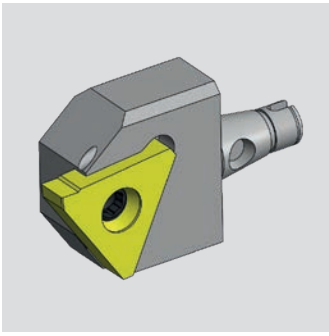


fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	tmax	Dmax	w	Größe	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	19	12	26	6	6,2	6	25	04	01	WF.M.12.R274.2.24.IK
16x16	23	16	26	8	8,2	6	25	04	02	WF.M.16.R274.2.24.IK

Spare Parts

Ersatzteile

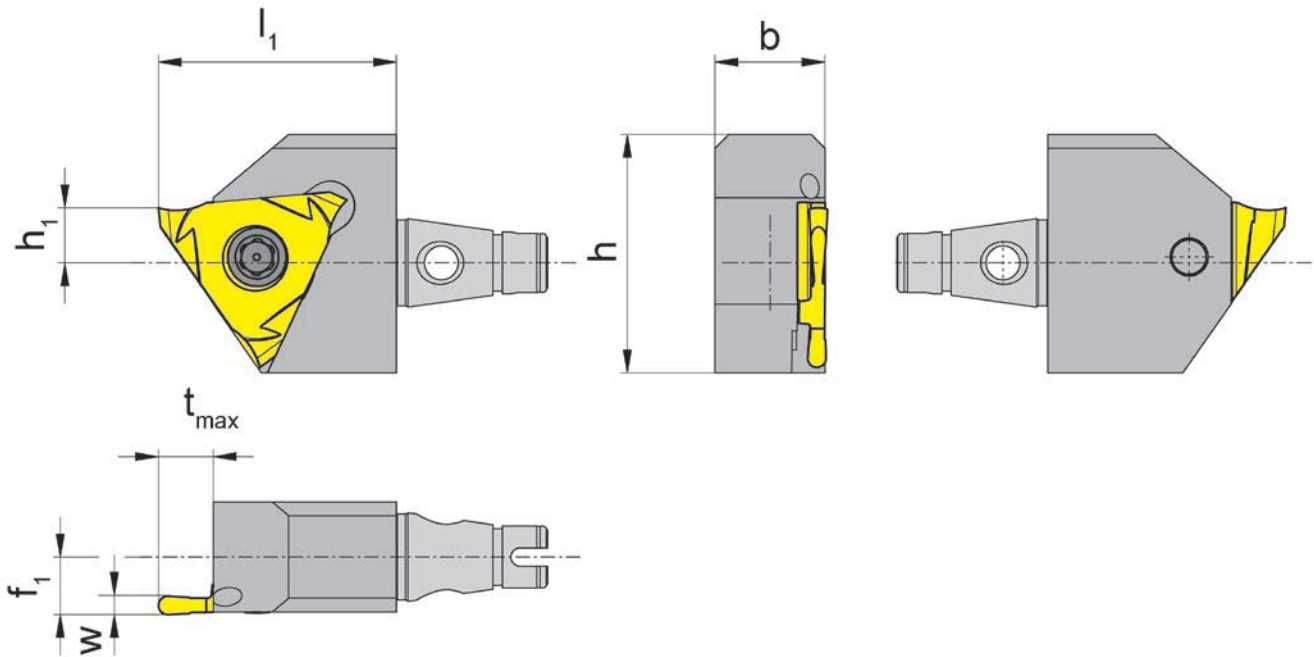
Screw	Clamp	TORX PLUS Wrench	For torque specification Nm	Toolholder
Spannschraube	Spannelement	TORX PLUS-Schlüssel	Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Klemmhalter
030.3509.T15P		T15PQ	3,0	WF.M.1...R274.2.24.IK



WFMS - Klemmhalter HORN HORN H356

WFMS - Toolholder
HORN H356

WG 40



fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	Größe	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	26	12	26	6	6,3	03	WF.M.12.R356.1.23.IK
16x16	26	16	26	8	8,3	03	WF.M.16.R356.1.23.IK

Spare Parts

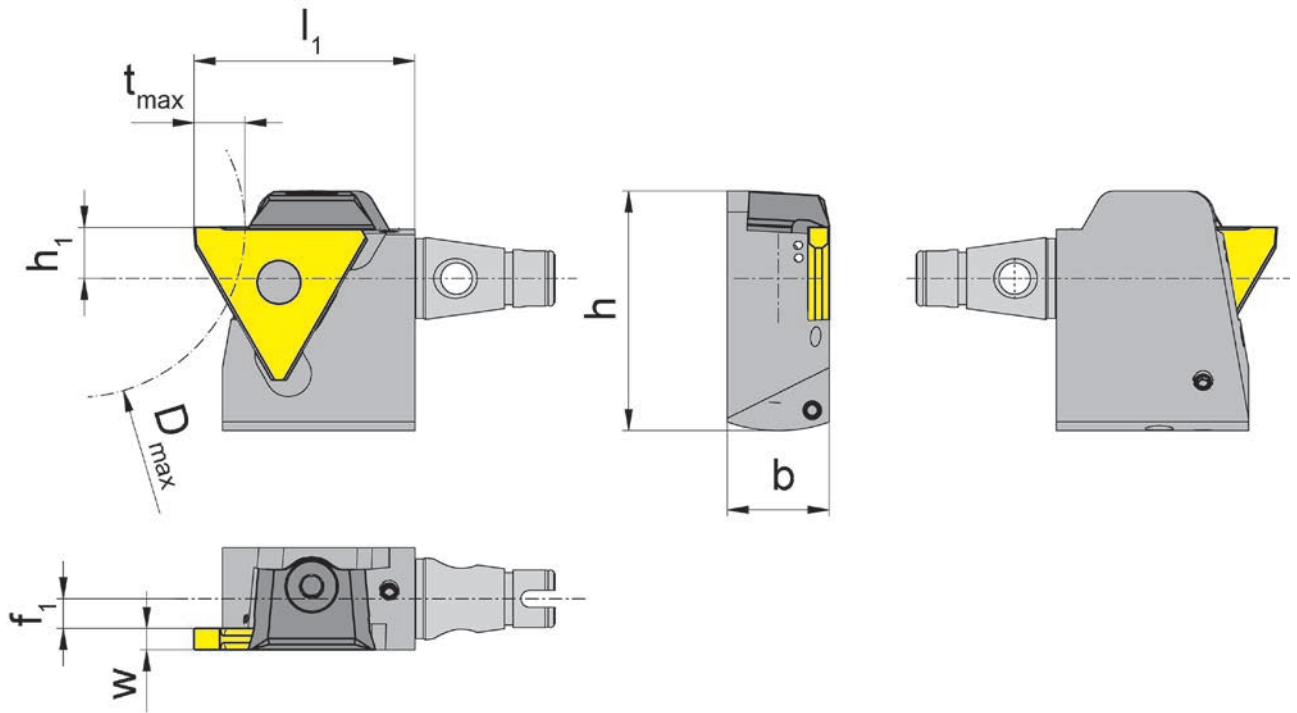
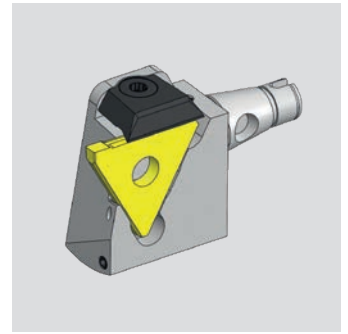
Ersatzteile

Screw Spannschraube	Clamp Spannelement	TORX PLUS Wrench TORX PLUS-Schlüssel	For torque specification Nm Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Toolholder Klemmhalter
030.500P.0232		T20PQ	6,0 - 6,5	WF.M.12.R356.1.23.IK
5.12T20P		T20PQ	6,0 - 6,5	WF.M.16.R356.1.23.IK

WFMS - Klemmhalter HORN HORN H360

WFMS - Toolholder
HORN H360

WG 40

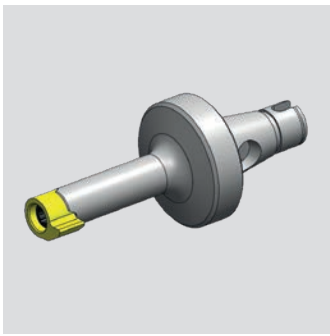


fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	tmax	Dmax	w	Größe	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	28,2	12	26	6	4,5	4	40	0,5 - 1,9	01	WF.M.12.R360.1.51.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	28,2	12	26	6	3,5	6	40	1,9 - 2,9	02	WF.M.12.R360.2.52.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	28,2	12	26	6	2,5	6	40	2,9 - 3,9	03	WF.M.12.R360.2.53.IK
16x16	30,2	16	26	8	6,5	4	40	0,5 - 1,9	01	WF.M.16.R360.1.51.IK
16x16	30,2	16	26	8	5,5	6	40	1,9 - 2,9	02	WF.M.16.R360.2.52.IK
16x16	30,2	16	26	8	4,5	6	40	2,9 - 3,9	03	WF.M.16.R360.2.53.IK

Spare Parts

Ersatzteile

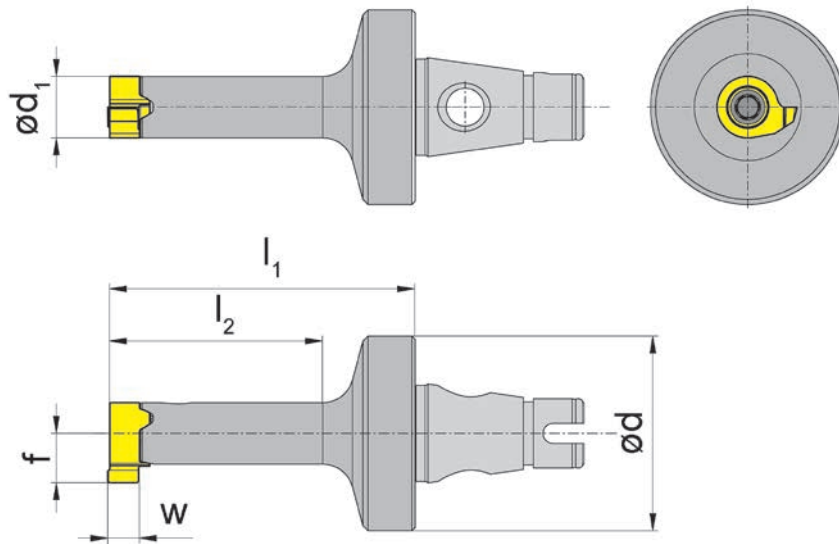
Screw Spannschraube	Clamp Spannelement	TORX PLUS Wrench TORX PLUS-Schlüssel	For torque specification Nm Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Toolholder Klemmhalter
	12.3	T10PL	3,0	WF.M.1...R360...IK



WFMS - Klemmhalter HORN HORN Mini 106 - 11P

WFMS - Toolholder
HORN Mini 106 - 11P

WG 40



fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	d	d1	l1	l2	Bestellnummer
Ø 19,05-28	19	4,4	17	8,5	WF.M.RB106.00.IK
Ø 19,05-28	19	5,2	19	10	WF.M.RB107.00.IK
Ø 19,05-28	19	6	21,5	12,5	WF.M.B108.00.IK
Ø 19,05-28	19	6	30	21	WF.M.B108.01.IK
Ø 19,05-28	19	6	21	12,5	WF.M.RB10P.00.IK
Ø 19,05-28	19	8	26	16,5	WF.M.B111.00.IK
Ø 19,05-28	19	8	38,5	29	WF.M.B111.01.IK
Ø 19,05-28	19	7	24	15	WF.M.RB11P.00.IK

Spare Parts

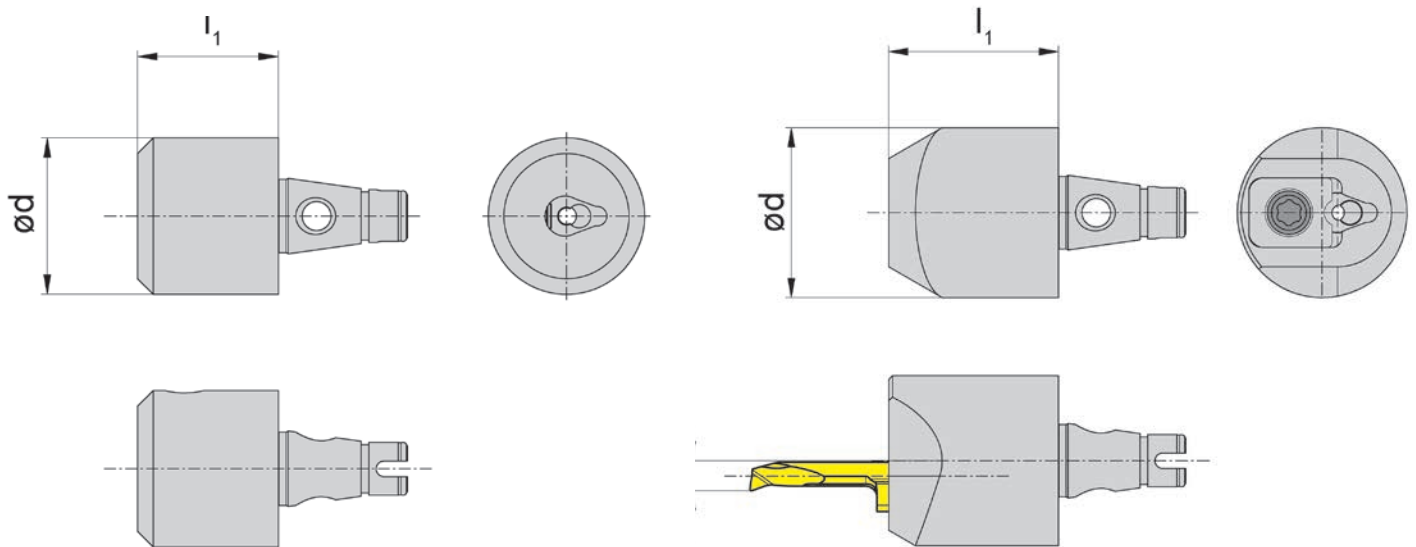
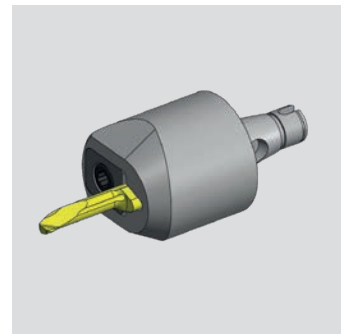
Ersatzteile

Screw	Clamp	TORX PLUS Wrench	For torque specification Nm	Toolholder
Spannschraube	Spannelement	TORX PLUS-Schlüssel	Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Klemmhalter
1.8.4TEP		T6PL	0,9	WF.M.RB106.00.IK
2.2.5T7EP	010.0105.03	T7PL	1,1	WF.M.RB107.00.IK
2.6.5T8EP	010.0105.04	T8PL	1,2	WF.M.B108.00.IK / ..B10P./..
3.5.12T10EP	010.0105.05	T10PL	3	WF.M.B111.00.IK
3.10T9P		T9PL	1,8	WF.M.RB11P.00.IK

WFMS - Klemmhalter HORN HORN Supermini 105-110

WFMS - Toolholder
HORN Supermini 105-110

WG 40



fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	d	l1	f1	*b	Bestellnummer
Ø 19,05-28	20	18	-	-	WF.M.B105.IK
Ø 19,05-28	22	30	-	-	WF.M.B110.IK
Ø 19,05-28	22	22	3,3	5,9	WF.M.B105.S.03.IK
Ø 19,05-28	22	22	3,9	6,4	WF.M.B105.S.04.IK
Ø 19,05-28	21	22	5,3	7,0	WF.M.B105.S.05.IK

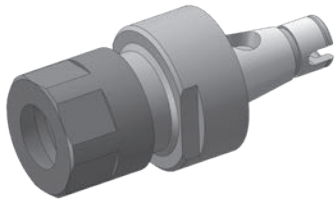
*b = Schneidplattenhöhe

*b = Height of insert

Spare Parts

Ersatzteile

Screw	Clamp	TORX PLUS Wrench	For torque specification Nm	Toolholder
Spannschraube	Spannelement	TORX PLUS-Schlüssel	Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Klemmhalter
6.075T15P		T15PQ	5	WF.M.B105.IK / WF.M.B110.IK
	010.0105.03	T15PL	2	WF.M.B105.S.03.IK
	010.0105.04	T15PL	2	WF.M.B105.S.04.IK
	010.0105.05	T15PL	2	WF.M.B105.S.05.IK

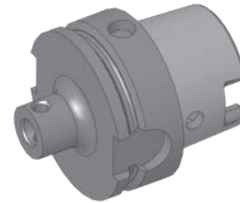


Drehhalter Typ ER11

Turning holder type ER11

Bestellnummer WFMS.E11.025.M

Order no.

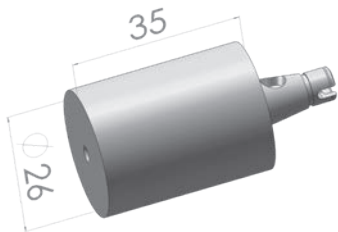


Drehhalter Grundhalter HSK63

Turning holder basic holder HSK63

Bestellnummer WFMS.020.H63

Order no.

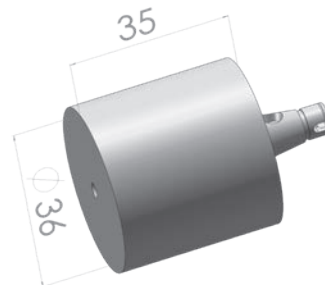


Drehhalter Rohling Ø 26

Turning holder blank Ø 26

Bestellnummer WFMS.R.D26x35

Order no.



Drehhalter Rohling Ø 36

Turning holder blank Ø 36

Bestellnummer WFMS.R.D36x35

Order no.

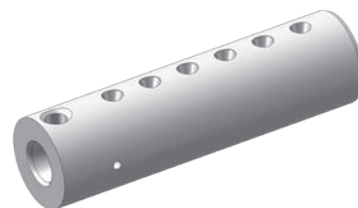


Drehhalter Rundschaft

Turning holder cylindrical

Bestellnummer WFMS.RS.20.065.IK

Order no.



Drehhalter Rundschaft

Turning holder cylindrical

Bestellnummer WFMS.RS.22.080.IK

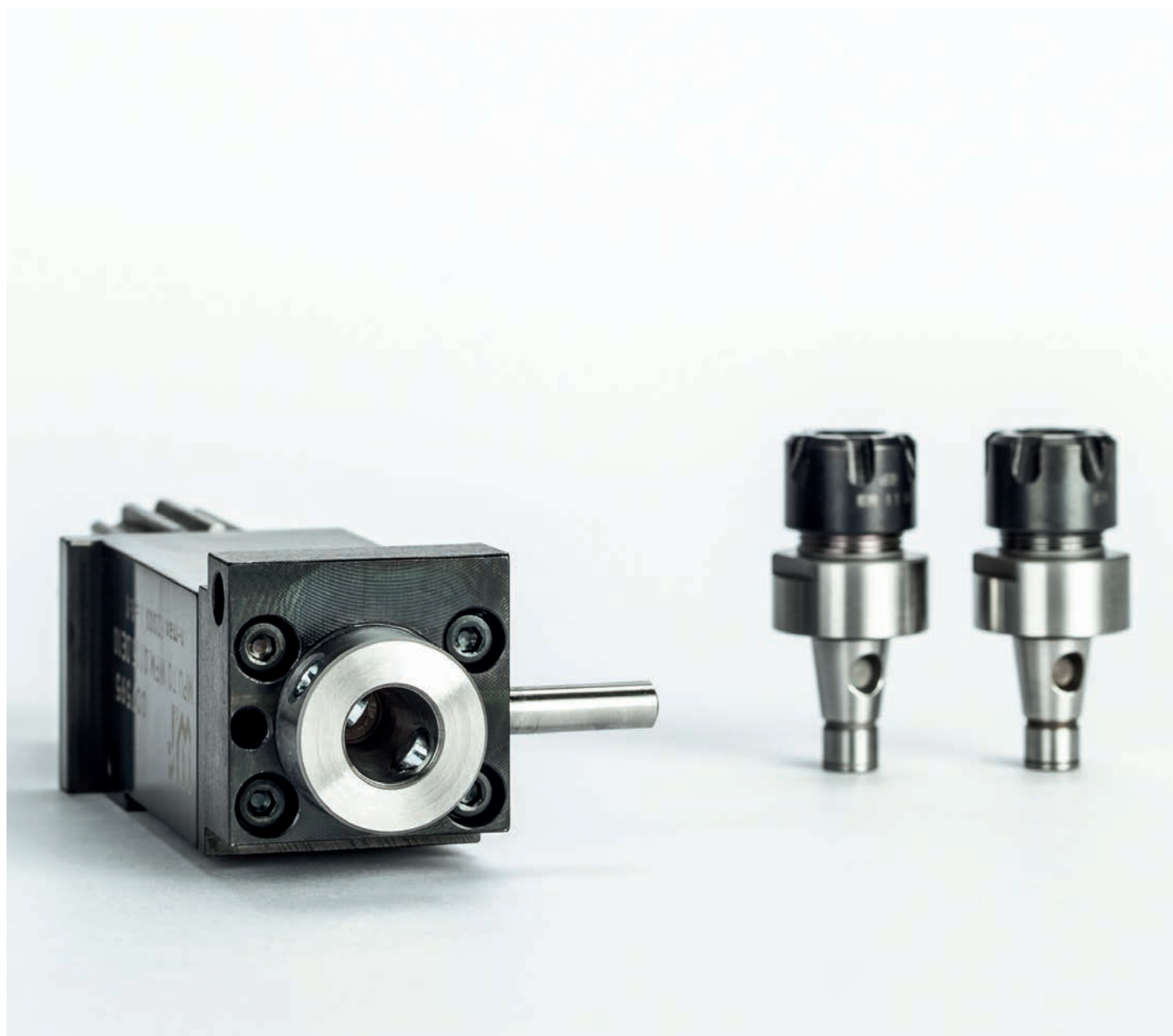
Order no.

THE EVOLUTION WF-MICRO System for DECO 10

driven and static toolholders

WF
&

Werkzeugtechnik



**Minimize the costs of cutting tools
and increase productivity**

- quick change
- presetting outside of machine
- highest runout

Modulare Aggregatetechnik

WFB Adapter



Werkzeugtechnik



**Katalog
WFB-02**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für WFB-Adapter

Table of contents for WFB-adapter
Table des matiérs pour WFB-adapteur

Beschreibung / Description	Seite / Page
WFB - Aufsatz WFB top piece	11.2
Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle Handling and maintenance for WFB connection Manutention et maintenance pour WFB connexion	11.3
Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle	11.4-11.5
Product advantages of WFB connection	11.6-11.7
WFB - Produktübersicht (Auszug) WFB - Product overview WFB - Vue d'ensemble de produit	11.8-11.9
WFB - Grundaufnahmen / Voreinstelladapter WFB - Master shanks WFB - Module de base	11.10-11.11
WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B WFB - Weldon for parallel shanks WFB - Weldon pour queues cylindriques	11.12-11.13
WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E WFB - Whistle Notch for parallel shanks WFB - Whistle Notch pour queues cylindriques	11.14-11.15
WFB - Schrumpffutter WFB - Shrink fit chucks WFB - Mandrins de frettage	11.16-11.17
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	11.18
WFB - Sägeblattaufnahmen WFB - Tool holders for saw blade WFB - Mandrins pour lame de scie	11.19
WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER WFB - Collet chucks 8° type ER WFB - Mandrins porte-pinces 8° type ER	11.20-11.21
WFB - Softsynchro® mit IKZ WFB - Softsynchro® with internal cooling system WFB - Softsynchro® avec arrosage central	11.22
WFB - Hydro-Dehnspannfutter WFB - Hydraulic expansion chuck WFB - Mandrin hydraulique	11.23
WFB-Drehhalter W-T mit IKZ WFB - Turning tool holder W-T with internal cooling system WFB - Rotatif porte-outil W-T avec arrosage central	11.24
WFB-Klemmhalter W-T HORN Mini mit IKZ WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system WFB - Porte-outil W-T HORN Mini avec arrosage central	11.25

Inhaltsverzeichnis für WFB-Adapter

Table of contents for WFB-adapter
Table des matières pour WFB-adapteur



Werkzeugtechnik

Beschreibung / Description	Seite / Page
WFB-Klemmhalter W-T HORN Supermini® mit IKZ WFB - Toolholder W-T HORN Supermini® with internal cooling system WFB - Porte-outil W-T HORN Supermini® avec arrosage central	11.26
WFB - HORN Fräuserschaft mit IKZ WFB - HORN milling shank with internal cooling WFB - HORN arbre de coupe avec arrosage central	11.27
WFB-Bohrstangenhalter WFB - Boring bar holder WFB - Porte-outil pour barres d'alésage	11.28
WFB - Aufsteckfräserdorne mit IKZ WFB - Milling machine arbors with internal cooling system WFB - Mandrins porte-fraises avec arrosage central	11.29
WFB - Verschlussstopfen WFB - Closing plug WFB - Bouchon d'étanchéité	11.30
WFB - Reduzierungen / Verlängerungen WFB - Reductions / Extensions WFB - Réductions / Prolongations	11.31
WFB - Kontrolldorne WFB - Test arbors WFB - Mandrins de contrôle	11.32
WFB - Bohrstangen-Rohlinge WFB - Boring bar-blanks WFB - Barres à l'état brut	11.33
Spannzangen-Sätze mit Holzsockel System ER / ESX Collets System ER / ESX in wooden board Pincés de serrage Système ER / ESX en socle de bois	11.35
Spannzangen System ER / ESX ER11 / ER16 / ER20 Collets System ER / ESX Pincés de serrage Système ER / ESX	11.36
Spannzangen System ER / ESX ER25 / ER32 / ER40 Collets System ER / ESX Pincés de serrage Système ER / ESX	11.37
WFB - Ersatzteile / Zubehör WFB - Spare parts / Accessories WFB - Pièces de rechange / Accessoires	11.38

WG = Warengruppe
Article group
Groupe de marchandise

WG 11 = _____

WG 35 = _____



Adapter >>GA<<



Vorsatzhalter Gr.I
Tool post size I



Adapter SK50



WFB-Adapter

Der WFB-Adapter wird über 2 Kegeltgewindestifte im WFB-Aufsatz fixiert und ist somit optimal positioniert.
The WFB-Adapter will be fixed in the WFB top piece via 2 threaded taper pins and is thus optimally positioned.

Durch die 100%-ige Einstellbarkeit der Adaptersysteme auf einem ZOLLER Einstell- und Messgerät reduziert sich die Maschinenrüstzeit nahezu gegen null. Teurer Maschinenstillstand kann somit vermieden werden.
Thanks to the excellent adjustability of the adapter systems on ZOLLER tool presetter and measuring machines setup times are reduced towards zero thus avoiding expensive machine downtimes.

- ✓ Hohe Wechselgenauigkeiten (<math><2\mu</math>) und absoluter Formschluss
High changing accuracy (<math><2\mu</math>) and absolute form fit
- ✓ Optimale Kraftübertragung und Steifigkeit durch kompakten Aufbau
Optimum power transmission and rigidity thanks to a compact assembly
- ✓ Flexible Anwendungsmöglichkeiten, wie z. B. Spannzangenfutter, Weldon, Schrumpffutter u. v. a. m.
Flexible application spectrum, e.g. collet chucks, weldon, shrink fit chucks and others
- ✓ Für angetriebene oder feststehende Werkzeuge geeignet
Suitable for driven or stationary tools
- ✓ Einsetzbar in Dreh- und Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren
To be used in turning and milling machines and machining centres
- ✓ Einfacher und günstiger Spannmechanismus durch 2 Kegeltgewindestifte
Simple and convenient clamping mechanism via 2 threaded taper pins
- ✓ Geringe Rüstzeiten
Reduced setup times
- ✓ Modular aufgebautes System, keine aufwändigen Sonderwerkzeughalter notwendig
Modular designed system, no complex tool holders required

WFB top piece	Adapter >>GA<<	Vorsatzhalter Gr.I / Tool post size I	Adapter SK50 / ISO 50
WFB-Aufsatz	Art.-Nr. / Item no.	Art.-Nr. / Item no.	Art.-Nr. / Item no.
WFB20-12	WFB.6120.Y50	WFB.6020.Y50	WFB.6320.Y50
WFB24-16	WFB.6121.Y50	WFB.6021.Y50	WFB.6321.Y50
WFB32-20	WFB.6122.Y50	WFB.6022.Y50	WFB.6322.Y50
WFB40-25	WFB.6123.Y50	WFB.6023.Y50	WFB.6323.Y50
WFB50-32	WFB.6124.Y50	WFB.6024.Y50	WFB.6324.Y50

Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle

Handling and maintenance for WFB connection
Manutention et maintenance pour WFB connexion

WG 35



Werkzeugtechnik

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 tighten 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
WFB20-12	M6 x 0,75 / Torx 15 Plus	4 Nm
WFB20-12	M6 x 1 / Torx T15	4 Nm
WFB24-16	M8 x 1 / Torx T25	10 Nm
WFB32-20	M10 x 1	20 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
WFB20-12	M6 x 0,75 / Torx 15 Plus	2 Nm
WFB20-12	M6 x 1 / Torx T15	2 Nm
WFB24-16	M8 x 1 / Torx T25	5 Nm
WFB32-20	M10 x 1	10 Nm



Präzise

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

Flexibel

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

Kompakt

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

Orientierte Schneidenlage

Auf Umschlag $< 10 \mu$

Reinigung

Einfach, da überall leicht zugänglich.

Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle

WG 35

W&F

Werkzeugtechnik



Plananlage

Wirtschaftlich

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.

Spannmechanismus

Äußerst günstig durch 2 Kegelgewindestifte.

Schnell

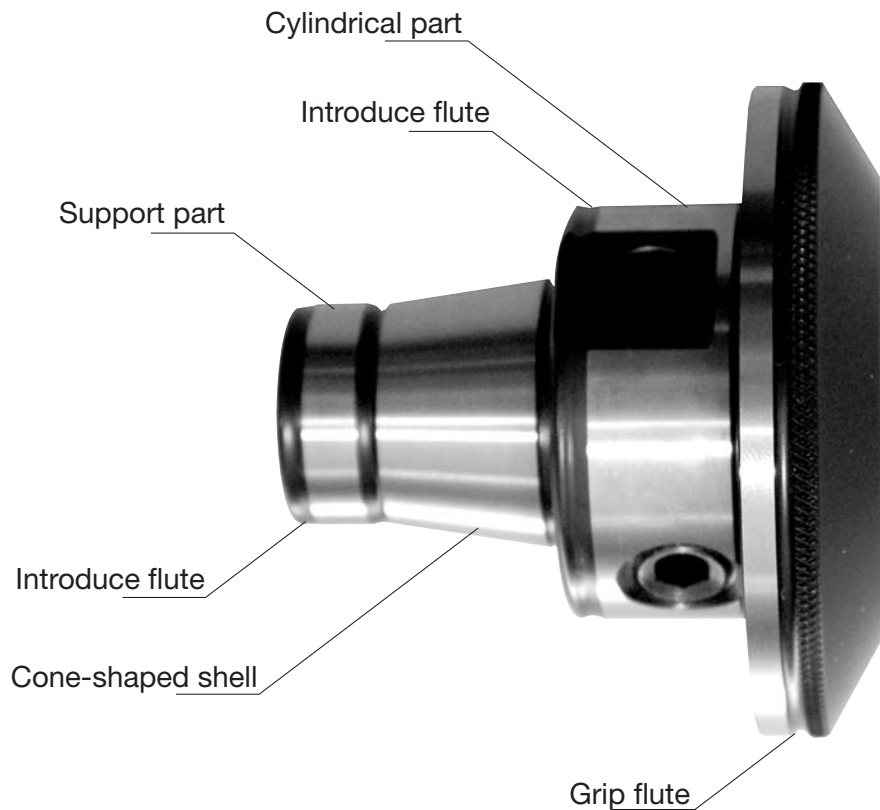
Durch den Einsatz von Werkzeugen, die parallel zur Maschinenlaufzeit voreingestellt werden, reduziert sich die Maschinenrüstzeit nahezu auf Null. Teure Maschinenstillstandzeiten werden vermieden.

Universell

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

Schrumpfen

Nach vorne und nach innen möglich.



Precise

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

Flexibel

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

Compact

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 $< 10 \mu$

Cleaning

Simple because of good accessible.

Product advantages of WFB connection

WG 35

W&F

Werkzeugtechnik



Planned assets

Economical

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

Gripping mechanism

Exceedingly favorable through 2 threaded taper pins.

Quick

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.

Universal

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

Shrinking

Forward and inward possible.

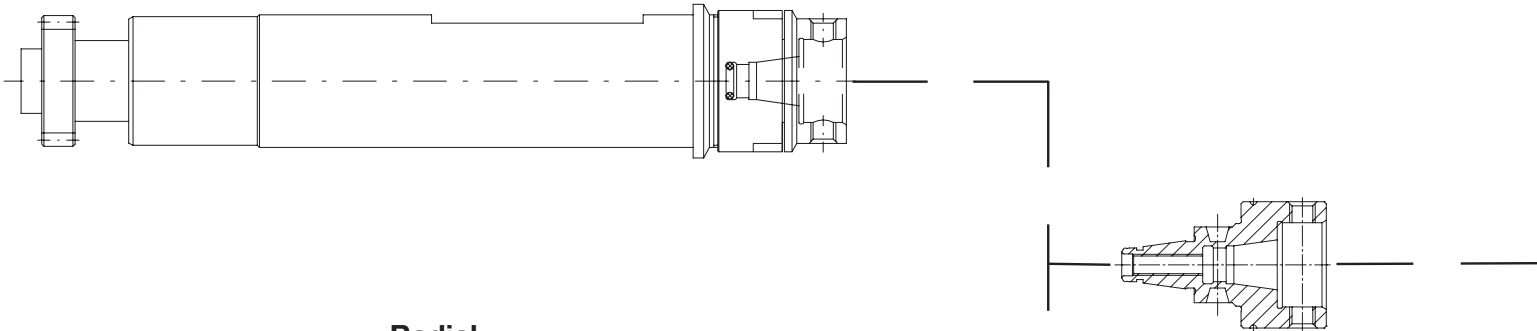
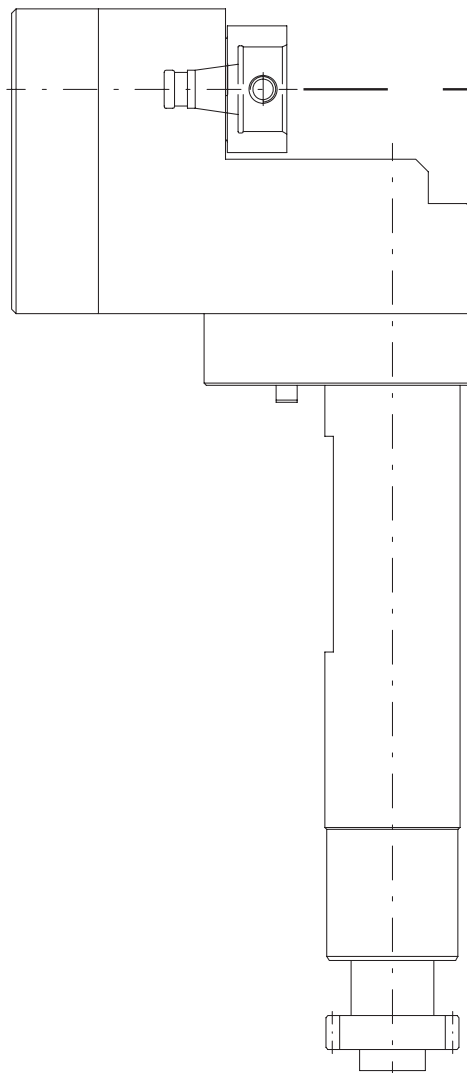
WFB - Produktübersicht (Auszug)

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

WG 35**WFB - Aggregate**

WFB - Aggregates

WFB - Agrégats

Axial**Radial****WFB - Verlängerungen**

WFB - Extensions

WFB - Prolongations

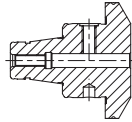
WFB - Produktübersicht (Auszug)

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

WG 35

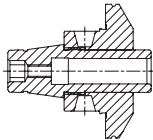
WFB

Werkzeugtechnik



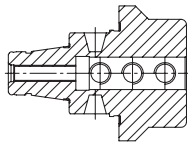
WFB - Weldon / Whistle Notch für Zylinderschäfte DIN 1835 B / E

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



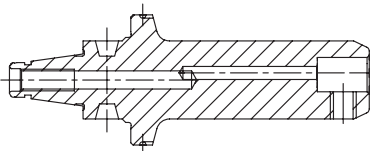
WFB - Schrumpffutter

WFB - Shrink fit chucks
WFB - Mandrins de frettage



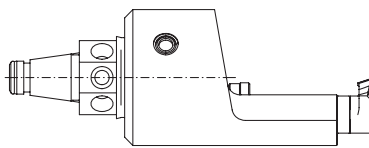
WFB - Bohrstangenhalter

WFB - Boring bar holder
WFB - Porte-outil pour barres d'alésage



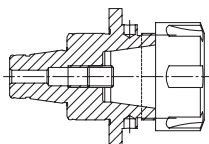
WFB - Klemhalter W-T HORN Supermini® mit IKZ

WFB - Toolholder W-T HORN Supermini® with internal cooling system
WFB - Porte-outil W-T HORN Supermini® avec arrosage central



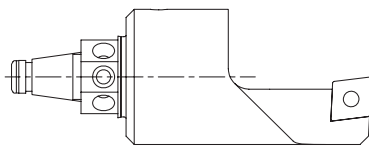
WFB - Klemhalter W-T HORN Mini mit IKZ

WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system
WFB - Porte-outil W-T HORN Mini avec arrosage central



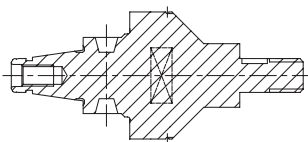
WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER

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



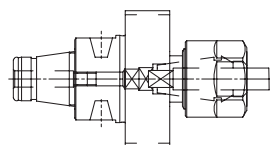
WFB - Drehhalter W-T mit IKZ

WFB - Turning tool holder W-T with internal cooling system
WFB - Rotatif porte-outil W-T avec arrosage central



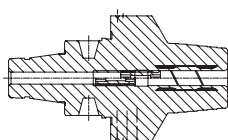
WFB - Sägeblattaufnahmen

WFB - Tool holders for saw blade
WFB - Mandrins pour lame de scie



WFB - Softsynchro® mit IKZ

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



WFB - Hydro-Dehnspannfutter

WFB - Hydraulic expansion chuck
WFB - Mandrin hydraulique

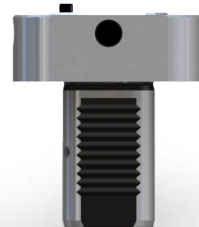
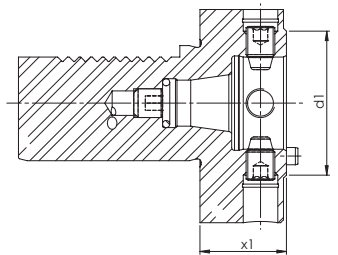
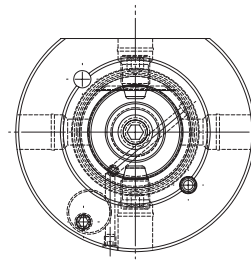
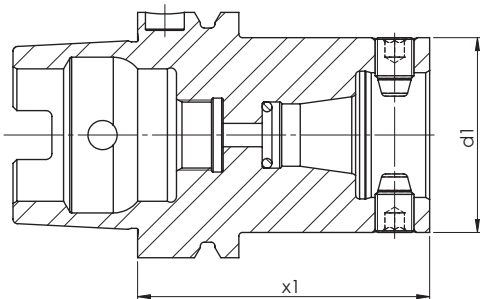


Werkzeugtechnik

WFB - Grundaufnahmen / Voreinstelladapter

WFB - Master shanks
WFB - Module de base

WG 35



Size	Type	[mm]	[mm]	Order no.
Grandeur	Type			N° de Code
Größe	Typ	d1	x1	Bestellnummer

WFB20-12	HSK 63	30	55	WFB.020.H63
WFB24-16	HSK 63	40	65	WFB.024.H63
WFB32-20	HSK 40	50	40	WFB.032.H40
WFB32-20	HSK 63	50	75	WFB.032.H63
WFB32-20	HSK 100	50	75	WFB.032.H100

Size	Type	[mm]	[mm]	Order no.
Grandeur	Type			N° de Code
Größe	Typ	d1	x1	Bestellnummer

WFB20-12	VDI 30	30	28	WFB.020.V30
WFB24-16	VDI 30	40	28	WFB.024.V30
WFB32-20	VDI 25	50	28	WFB.032.V25
WFB32-20	VDI 30	50	28	WFB.032.V30
WFB32-20	VDI 40	50	30	WFB.032.V40

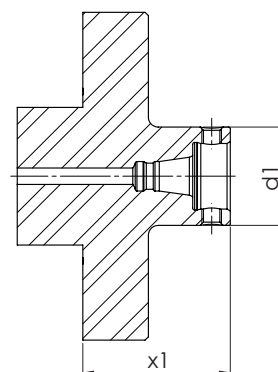
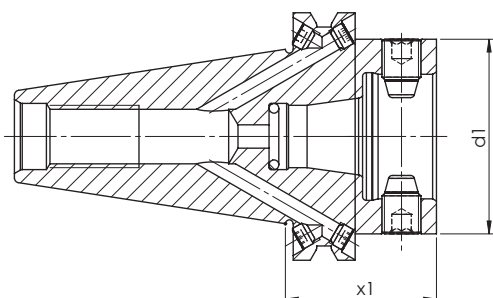
WFB - Grundaufnahmen / Voreinstelladapter

WFB - Master shanks
WFB - Module de base

WG 35

WF &

Werkzeugtechnik



Size	Type	[mm]	[mm]	Order no.
Grandeur	Type			N° de Code
Größe	Typ	d1	x1	Bestellnummer

WFB20-12	SK 40	30	40	WFB.020.S40
WFB20-12	SK 50	30	40	WFB.020.S50
WFB24-16	SK 40	40	40	WFB.024.S40
WFB24-16	SK 50	40	40	WFB.024.S50
WFB32-20	SK 40	50	40	WFB.032.S40
WFB32-20	SK 50	50	40	WFB.032.S50

Size	Type	[mm]	[mm]	Order no.
Grandeur	Type			N° de Code
Größe	Typ	d1	x1	Bestellnummer

WFB20-12	Z01	30	45	WFB.020.SHT.Z01
WFB24-16	Z01	40	45	WFB.024.SHT.Z01
WFB32-20	Z01	50	65	WFB.032.SHT.Z01

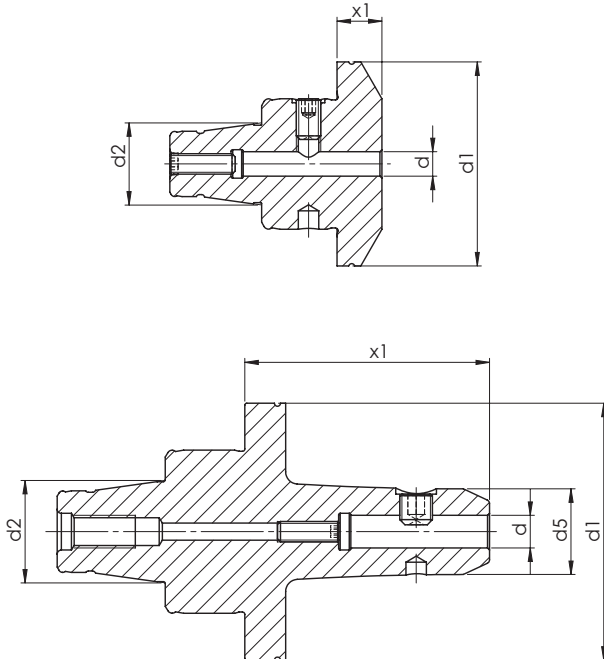


Werkzeugtechnik

WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B

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

WG 35



Verwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form B.

Lieferumfang: Mit eingebauter Spanschraube

Application: For clamping tools with parallel shank DIN 1835 form B.

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

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

Livraison: Mandrin à pinces Weldon compris vis de serrage

Size Grandeur Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB 20-12	3	29	12	12	25	WFB.203.025K
WFB 20-12	4	29	12	14	25	WFB.204.025K
WFB 20-12	6	29	12	17	16	WFB.206.016K
WFB 20-12	6	29	12	17	27	WFB.206.027K
WFB 20-12	6	30	12	17	27	WFB.206.027T
WFB 20-12	6	30	12	17	43	WFB.206.043.S
WFB 20-12	6	30	12	25	42,5	WFB.206.043T
WFB 20-12	8	29	12	21	16	WFB.208.016K
WFB 20-12	8	29	12	21	27	WFB.208.027K
WFB 20-12	8	30	12	21	27	WFB.208.027T
WFB 20-12	8	30	12	25	42,5	WFB.208.043T
WFB 20-12	10	29	12	24	37	WFB.210.037K
WFB 20-12	10	30	12	24	37	WFB.210.037T
WFB 20-12	10	30	12	25	42,5	WFB.210.043T

WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B

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

WG 35



Werkzeugtechnik

Size Grandeur Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB 20-12	16	30	12	33	55	WFB.216.055
WFB 24-16	6	40	16	11	14	WFB.246.014T
WFB 24-16	6	40	16	17	27	WFB.246.027T
WFB 24-16	8	40	16	21	27	WFB.248.027T
WFB 24-16	10	40	16	17	15	WFB.241.015T
WFB 24-16	10	40	16	24	25	WFB.241.025T
WFB 24-16	12	40	16	27	30	WFB.241.230T
WFB 32-20	4	50	20	14	28	WFB.304.028
WFB 32-20	6	50	20	-	11	WFB.306.011
WFB 32-20	6	50	20	17	28	WFB.306.028T
WFB 32-20	6	50	20	17	40	WFB.306.040
WFB 32-20	6	50	20	17	60	WFB.306.060
WFB 32-20	8	50	20	-	11	WFB.308.011
WFB 32-20	8	50	20	21	28	WFB.308.028T
WFB 32-20	8	50	20	21	40	WFB.308.040
WFB 32-20	8	50	20	21	60	WFB.308.060
WFB 32-20	10	50	20	-	11	WFB.310.011
WFB 32-20	10	50	20	24	25	WFB.310.025T
WFB 32-20	10	50	20	24	35	WFB.310.035
WFB 32-20	10	50	20	24	60	WFB.310.060
WFB 32-20	12	50	20	27	14	WFB.312.014T
WFB 32-20	12	50	20	-	15	WFB.312.015
WFB 32-20	12	50	20	27	35	WFB.312.035
WFB 32-20	12	50	20	27	60	WFB.312.060
WFB 32-20	14	50	20	50	31	WFB.314.031
WFB 32-20	14	50	20	29	60	WFB.314.060
WFB 32-20	16	50	20	50	44	WFB.316.044
WFB 32-20	16	50	20	35	60	WFB.316.060
WFB 32-20	18	50	20	50	44	WFB.318.044
WFB 32-20	18	50	20	35	60	WFB.318.060
WFB 32-20	20	50	20	50	47	WFB.320.047
WFB 32-20	20	50	20	39	60	WFB.320.060
WFB 32-20	25	50	20	47	60	WFB.325.060

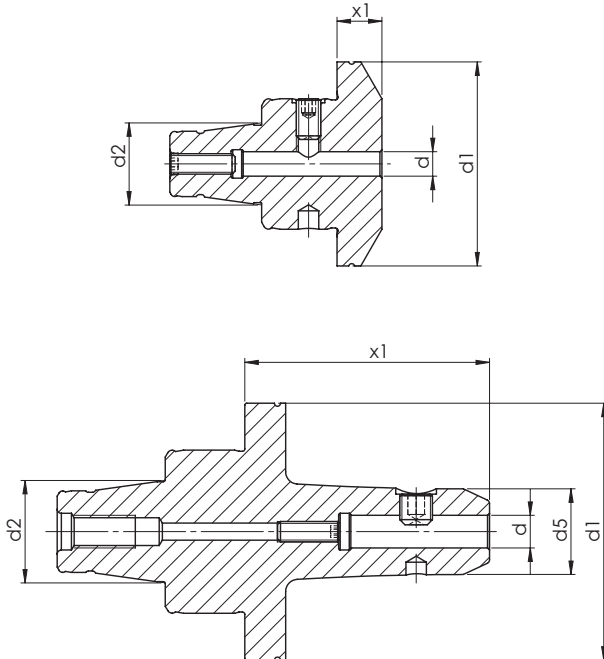


Werkzeugtechnik

WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

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

WG 35



Verwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form E
Lieferumfang: Mit eingebauter Spann- und Anschlagschraube

Application: For clamping tools with parallel shank DIN 1835 form E
Scope of supply: Weldon end mill adaptor incl. locking screw and adjusting screw

Application: Pour montage d'outils à queue cylindrique DIN 1835 forme E
Livraison: Mandrin à pinces Weldon compris vis de serrage et vis de réglage

Size Grandeur Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	6	30	12	17	27	WFB.206.127T
WFB20-12	6	29	12	17	27	WFB.206.127K
WFB20-12	6	30	12	25	42,5	WFB.206.143T
WFB20-12	8	29	12	21	27	WFB.208.127K
WFB20-12	8	30	12	21	27	WFB.208.127T
WFB20-12	8	30	12	25	42,5	WFB.208.143T
WFB20-12	8	29	12	25	42,5	WFB.208.143K
WFB20-12	10	29	12	24	37	WFB.210.137K
WFB20-12	10	30	12	24	37	WFB.210.137T
WFB20-12	10	30	12	25	42,5	WFB.210.143T
WFB24-16	6	40	16	11	14	WFB.246.114T
WFB24-16	6	40	16	17	27	WFB.246.127T
WFB24-16	8	40	16	21	27	WFB.248.127T
WFB24-16	10	40	16	17	15	WFB.241.115T

WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

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

WG 35



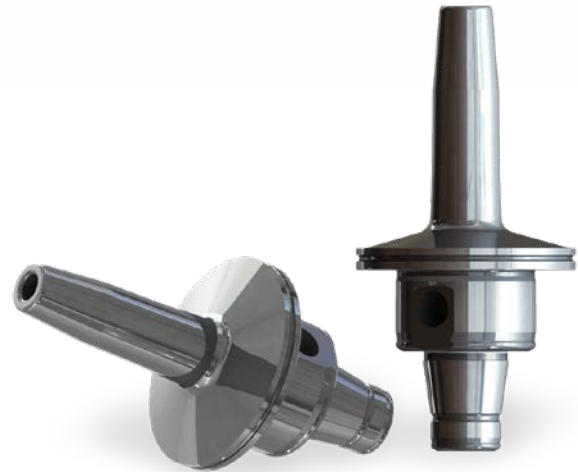
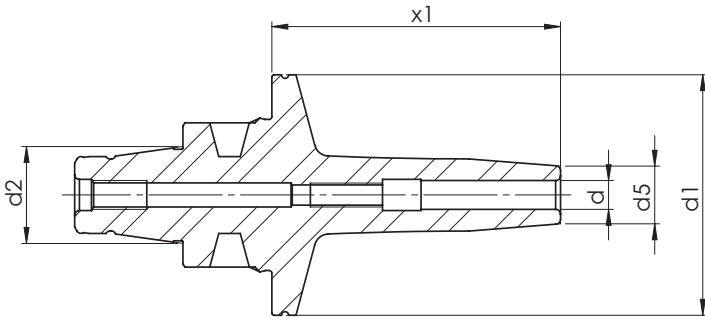
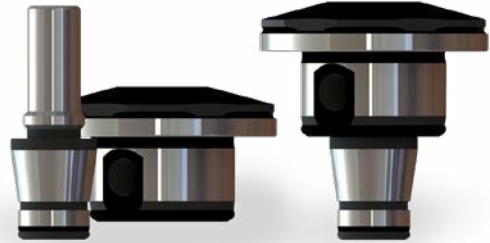
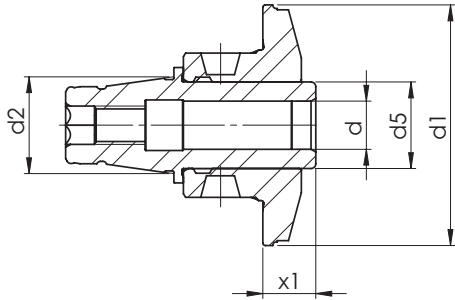
Werkzeugtechnik

Size Grandeur Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB24-16	10	40	16	24	25	WFB.241.125T
WFB24-16	12	40	16	27	30	WFB.241.330T
WFB32-20	4	50	20	14	28	WFB.304.128
WFB32-20	6	50	20	-	11	WFB.306.111
WFB32-20	6	50	20	17	28	WFB.306.128T
WFB32-20	6	50	20	17	40	WFB.306.140
WFB32-20	6	50	20	17	60	WFB.306.160
WFB32-20	8	50	20	-	11	WFB.308.111
WFB32-20	8	50	20	21	40	WFB.308.140
WFB32-20	8	50	20	21	60	WFB.308.160
WFB32-20	8	50	20	21	28	WFB.308.128T
WFB32-20	10	50	20	-	11	WFB.310.111
WFB32-20	10	50	20	24	25	WFB.310.125T
WFB32-20	10	50	20	24	35	WFB.310.135
WFB32-20	10	50	20	24	60	WFB.310.160
WFB32-20	12	50	20	27	14	WFB.312.114T
WFB32-20	12	50	20	-	15	WFB.312.115
WFB32-20	12	50	20	27	35	WFB.312.135
WFB32-20	12	50	20	27	60	WFB.312.160
WFB32-20	14	50	20	50	31	WFB.314.131
WFB32-20	14	50	20	29	60	WFB.314.160
WFB32-20	16	50	20	50	44	WFB.316.144
WFB32-20	16	50	20	35	60	WFB.316.160
WFB32-20	18	50	20	50	44	WFB.318.144
WFB32-20	18	50	20	35	60	WFB.318.160
WFB32-20	20	50	20	50	47	WFB.320.147
WFB32-20	20	50	20	39	60	WFB.320.160
WFB32-20	25	50	20	47	60	WFB.325.160

WFB - Schrumpffutter

WFB - Shrink fit chucks
WFB - Mandrins de frettage

WG 35



Size Grandeur Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	3	30	12	10	37	WFB.203.037.SFR
WFB20-12	3	30	12	10	51	WFB.203.051.SFR
WFB20-12	3	30	12	9	17	WFB.S20.003.017.SF*
WFB20-12	3	29	12	9	17	WFB.S20.003.017.SFK*
WFB20-12	4	30	12	13	35	WFB.204.035.SFR
WFB20-12	4	30	12	12	50	WFB.204.050.SFR
WFB20-12	4	30	12	9	17	WFB.S20.004.017.SF*
WFB20-12	4	29	12	9	17	WFB.S20.004.017.SFK*
WFB20-12	6	30	12	13	32	WFB.206.032.SFR
WFB20-12	6	30	12	15	47	WFB.206.047.SFR
WFB20-12	6	30	12	14	17	WFB.S20.006.017.SF*
WFB20-12	6	30	12	14	27	WFB.S20.006.027.SF*
WFB20-12	6	29	12	14	27	WFB.S20.006.027.SFK*
WFB20-12	8	30	12	15	30	WFB.208.030.SFR
WFB20-12	8	30	12	17	45	WFB.208.045.SFR

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

WFB - Schrumpffutter

WFB - Shrink fit chucks
WFB - Mandrins de frettage

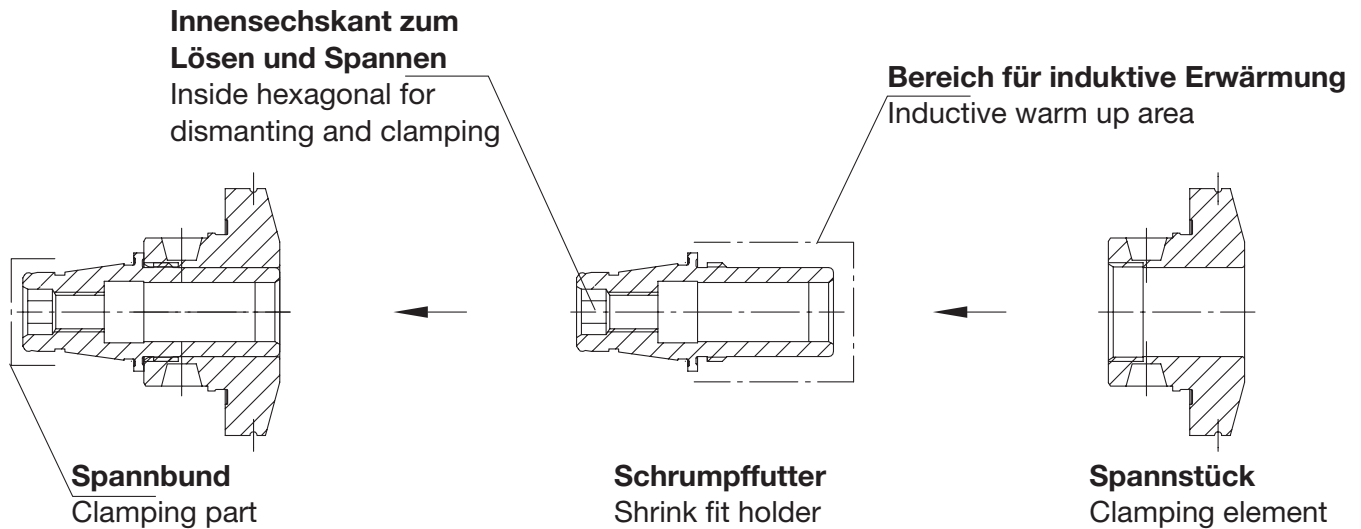
WG 35



Werkzeugtechnik

Size	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
Grandeur						N° de Code
Größe	d	d1	d2	d5	x1	Bestellnummer
WFB20-12	8	30	12	14	20	WFB.S20.008.020.SF*
WFB20-12	8	30	12	14	27	WFB.S20.008.027.SF*
WFB20-12	8	29	12	14	27	WFB.S20.008.027.SFK*
WFB20-12	10	30	12	16	27	WFB.S20.010.027.SF*
WFB20-12	12	30	12	18	35	WFB.2H0.D12.SFR
WFB24-16	3	40	16	13	34	WFB.243.034.SFR
WFB24-16	4	40	16	13	34	WFB.244.034.SFR
WFB24-16	6	40	16	13	30	WFB.246.030.SFR
WFB24-16	8	40	16	14	30	WFB.248.030.SFR
WFB24-16	10	40	16	17	30	WFB.241.030.SFR
WFB32-20	3	50	20	13	37	WFB.303.037SFR
WFB32-20	3	50	20	10	60	WFB.303.060SFR
WFB32-20	3	50	20	-	11	WFB.S32.003.011.SF*
WFB32-20	3	50	20	13	37	WFB.S32.003.037.SF*
WFB32-20	4	50	20	13	35	WFB.304.035.SFR
WFB32-20	4	50	20	12	60	WFB.304.060SFR
WFB32-20	4	50	20	-	11	WFB.S32.004.011.SF*
WFB32-20	5	50	20	13	60	WFB.305.060SFR
WFB32-20	5	50	20	-	11	WFB.S32.005.011.SF*
WFB32-20	6	50	20	13	32	WFB.306.032.SFR
WFB32-20	6	50	20	15	60	WFB.306.060SFR
WFB32-20	6	50	20	-	11	WFB.S32.006.011.SF*
WFB32-20	6	50	20	13	32	WFB.S32.006.032.SF*
WFB32-20	8	50	20	15	30	WFB.308.030.SFR
WFB32-20	8	50	20	17	60	WFB.308.060SFR
WFB32-20	8	50	20	-	11	WFB.S32.008.011.SF*
WFB32-20	8	50	20	15	30	WFB.S32.008.030.SF*
WFB32-20	10	50	20	22	60	WFB.310.060SFR
WFB32-20	10	50	20	18	11	WFB.S32.010.011.SF*
WFB32-20	10	50	20	18	25	WFB.S32.010.025.SF*
WFB32-20	12	50	20	26	60	WFB.312.030.SFR
WFB32-20	12	50	20	25	60	WFB.312.060SFR
WFB32-20	12	50	20	18	11	WFB.S32.012.011.SF*
WFB32-20	12	50	20	18	11	WFB.S32.012.011.SF*
WFB32-20	12	50	20	18	30	WFB.S32.012.030.SF*
WFB32-20	14	50	20	30	60	WFB.314.060.SFR
WFB32-20	14	50	20	27	25	WFB.S32.014.025.SF*
WFB32-20	16	50	20	30	60	WFB.316.060SFR
WFB32-20	16	50	20	27	25	WFB.S32.016.025.SF*
WFB32-20	16	50	20	27	32	WFB.S32.016.032.SF*

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



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 they are marked with the same identification. Attention! Only parts with the same identification may be assembled as adapter.

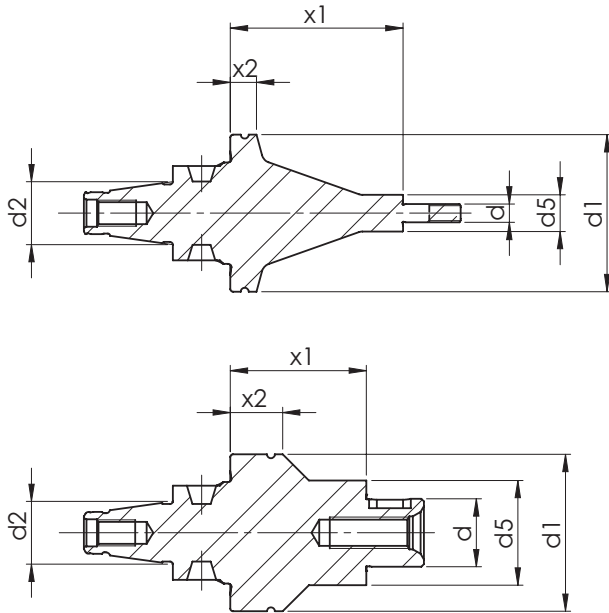
WFB - Sägeblattaufnahmen

WFB - Tool holders for saw blade
WFB - Mandrins pour lame de scie

WG 35

W&F

Werkzeugtechnik



Lieferumfang:

Bei Ø 3,5 mm inkl. 1 St. M3,5x0,6-Mutter,
je 1 St. Fräsdornring 3,5x6,5x1 - 3,5x6,5x2 mm.

Bei Ø 5 mm inkl. 1 St. M5-Mutter,
1 St. Fräsdornring 5x9x1 mm, 2 St. Fräsdornringe 5x9x2 mm.

Bei Ø 8 mm inkl. 1 St. M8x1-Mutter, 1 St. Passfeder 2x2x6 mm,
je 1 St. Fräsdornring 8x14x1 - 8x14x3 - 8x14x4 mm.

Bei Ø 10 mm inkl. 1 St. M10x1-Mutter, 1 St. Passfeder 3x3x7 mm,
je 1 St. Fräsdornring 10x16x0,5 - 10x16x1 - 10x16x3 - 10x16x5 mm.

Bei Ø 13 mm inkl. 1 St. Fräseranzugsschraube, 1 St. Passfeder 4x4x8 mm,
je 1 St. Fräsdornring 13x21x0,5 - 13x22x1 - 13x22x3 - 13x22x5 mm.

Bei Ø 16 mm inkl. 1 St. Fräseranzugsschraube, 1 St. Passfeder 4x4x10 mm,
je 1 St. Fräsdornring 16x25x1 - 16x27x2 - 16x27x3 - 16x27x10 mm.

Bei Ø 22 mm inkl. 1 St. Fräseranzugsschraube, 1 St. Passfeder 6x6x14 mm,
je 1 St. Fräsdornring 22x33x1 - 22x34x2 - 22x34x6 - 22x34x10 mm.

Size Grandeur Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	[mm] x2	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	3,5	30	12	7	33	5	WFB.035A.2033
WFB20-12	5	30	12	10	33	5	WFB.05A.2033
WFB20-12	8	30	12	15	26	10	WFB.08A.2026
WFB20-12	10	30	12	17	26	10	WFB.10A.2026
WFB20-12	13	30	12	20	26	10	WFB.13A.2026
WFB20-12	16	30	12	24	26	10	WFB.16A.2026
WFB32-20	22	30	20	34	26	10	WFB.22A.2026



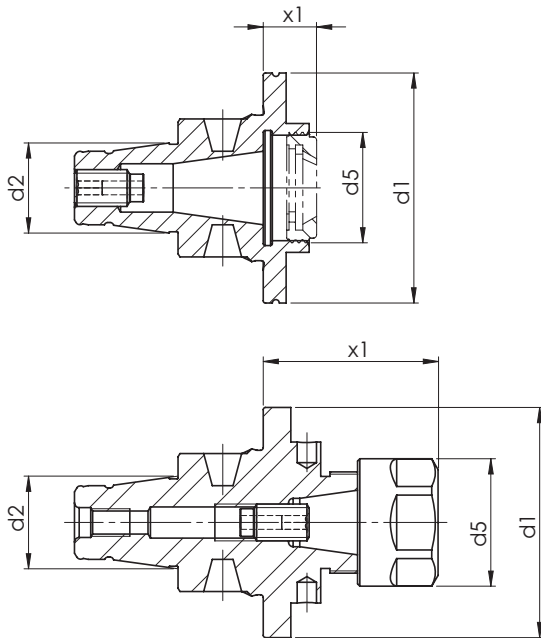
Werkzeugtechnik

WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER

WFB - Collet chucks 8° type ER

WFB - Mandrins porte-pinces 8° type ER

WG 35



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

Lieferumfang: Fräsespannfutter mit Spannmutter und Anschlagschraube.

Spannzangen: Siehe Seite 11.35

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

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

Collets: See page 11.35

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

Livraison: Mandrins à pinces, écrous de serrage, vis de réglage. **Pinces:** Voir page 11.35

Size Grandeur Größe	Type Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	ER8 M	30	12	12	25	WFB.208.025MINI
WFB20-12	ER8 M	30	12	12	57	WFB.208.057MINI
WFB20-12	ER11	30	12	16	25	WFB.211.025MINI
WFB20-12	ER11 A	29	12	18	10	WFB.211.A10K
WFB20-12	ER11 A	30	12	18	10	WFB.211.A10T
WFB20-12	ER11	29	12	19	25	WFB.211.025K
WFB20-12	ER11	30	12	19	25	WFB.211.025T
WFB20-12	ER11	30	12	19	45	WFB.211.045T
WFB20-12	ER16 M	30	12	22	28	WFB.216.028MINI
WFB20-12	ER16	29	12	28	28	WFB.216.028K
WFB20-12	ER16	30	12	28	28	WFB.216.028T
WFB20-12	ER16	30	12	28	43	WFB.216.043T
WFB20-12	ER20 M	30	12	28	36	WFB.220.036MINI
WFB20-12	ER20 M	30	12	28	41	WFB.220.041MINI

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

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

WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER

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

WG 35



Werkzeugtechnik

Size Grandeur Größe	Type Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	ER20 M	30	12	28	46	WFB.220.046MINI
WFB20-12	ER20 M	30	12	28	56	WFB.220.056MINI
WFB20-12	ER20	29	12	34	36	WFB.220.036K
WFB20-12	ER25 M	30	12	35	43	WFB.225.043MINI
WFB20-12	ER25	30	12	42	43	WFB.225.043
WFB24-16	ER11 M	40	16	16	42	WFB.211.042MINI
WFB24-16	ER11	40	16	19	6	WFB.211.006
WFB24-16	ER11	40	16	19	21	WFB.211.021
WFB24-16	ER16 A	40	16	24	16	WFB.216.A16
WFB24-16	ER16	40	16	28	30	WFB.216.030
WFB24-16	ER20 A	40	16	28	30	WFB.220.A30
WFB32-20	ER11 M	50	20	16	67	WFB.311.067MINI
WFB32-20	ER11	50	20	19	24	WFB.311.025T
WFB32-20	ER16 A	50	20	24	10	WFB.316.A10T
WFB32-20	ER16 A	50	20	24	16	WFB.316.A16
WFB32-20	ER16	50	20	28	36	WFB.316.038
WFB32-20	ER16	50	20	28	160	WFB.316.160
WFB32-20	ER20 A	50	20	28	16	WFB.320.A16
WFB32-20	ER25 A	50	20	32	36	WFB.325.A36
WFB32-20	ER25	50	20	42	28	WFB.325.028
WFB32-20	ER25	50	20	42	40	WFB.325.040
WFB32-20	ER32	50	20	50	42	WFB.332.042

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

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

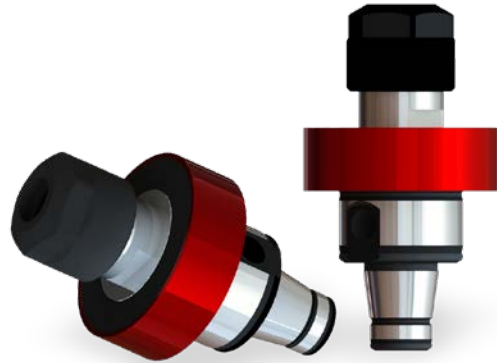
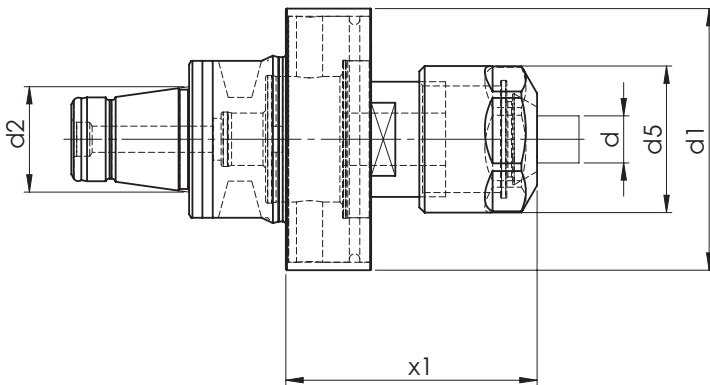


Werkzeugtechnik

WFB - Softsynchro® mit IKZ

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

WG 35



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

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.

Size Grandeur Größe	Type Type Typ	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no. N° de Code Bestellnummer
		d1	d2	d5	x1	
WFB20-12	ER11	30	12	16	32,5	WFB.G20.M8
WFB24-16	ER11	40	16	16	30,5	WFB.G24.M8
WFB32-20	ER16	50	20	28	48	WFB.G32.M12
WFB32-20	ER32	50	20	34	48	WFB.G32.M20

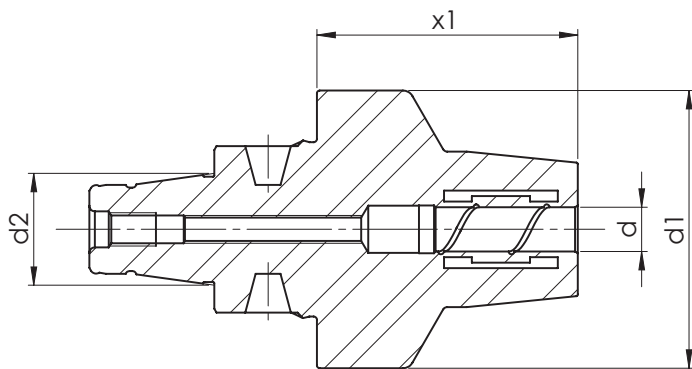
WFB - Hydro-Dehnspannfutter

WFB - Hydraulic expansion chuck
WFB - Mandrin hydraulique

WG 35



Werkzeugtechnik



Size Grandeur Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	6	30	12	39	WFB.206.039HDST
WFB20-12	8	30	12	39	WFB.208.039HDST
WFB20-12	10	30	12	39	WFB.210.039HDST
WFB32-20	6	50	20	24	WFB.306.024HDST
WFB32-20	8	50	20	24	WFB.308.024HDST
WFB32-20	10	50	20	29	WFB.310.029HDST
WFB32-20	12	50	20	34	WFB.312.034HDST
WFB32-20	14	50	20	34	WFB.314.034.HDST
WFB32-20	16	50	20	42	WFB.316.042.HDST

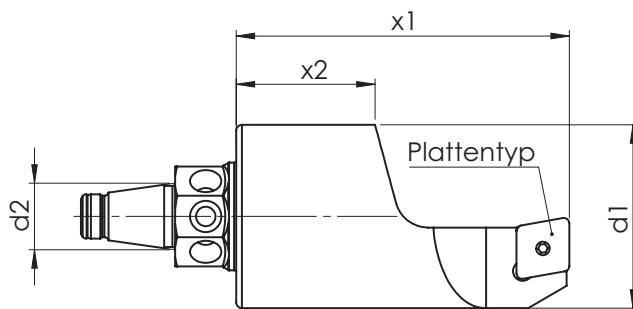


Werkzeugtechnik

WFB-Drehhalter W-T mit IKZ

WFB - Turning tool holder W-T with internal cooling system
WFB - Rotatif porte-outil W-T avec arrosage central

WG 35



Type	Form
------	------

C09	
D11	
V11	

Size Grandeur Größe	Type Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	[mm] x2	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	C09	33	12	60	25	WFB.2DH.C09/L
WFB20-12	C09	33	12	60	25	WFB.2DH.C09/R
WFB20-12	D11	33	12	60	25	WFB.2DH.D11/L
WFB20-12	D11	33	12	60	25	WFB.2DH.D11/R
WFB20-12	V11	33	12	60	25	WFB.2DH.V11/L
WFB20-12	V11	33	12	35	10	WFB.2DH.V11.R.X=35
WFB20-12	V11	33	12	60	25	WFB.2DH.V11/R
WFB32-20	C09	50	20	80	25	WFB.3DH.C09/R
WFB32-20	D11	50	20	80	25	WFB.3DH.D11/R
WFB32-20	V11	50	20	80	25	WFB.3DH.V11/R

Lieferung erfolgt ohne Schneidwerkzeuge

Delivery without cutting tools / Livraison sans outils de coupe

WFB-Klemmhalter W-T HORN Mini mit IKZ

WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system
 WFB - Porte-outil W-T HORN Mini avec arrosage central

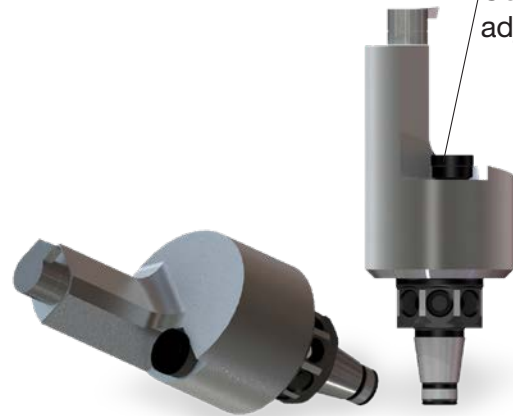
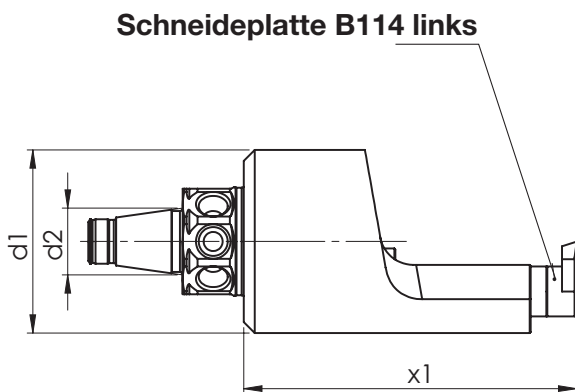
WG 35

WF
&

Werkzeugtechnik

**Kühlmitteldüse
verstellbar**

Coolant nozzle
adjustable



Size Grandeur Größe	Type Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	114	33	12	60	WFB.2HO.114
WFB32-20	114	50	20	80	WFB.3HO.114

Lieferung erfolgt ohne Schneidwerkzeuge

Delivery without cutting tools / Livraison sans outils de coupe

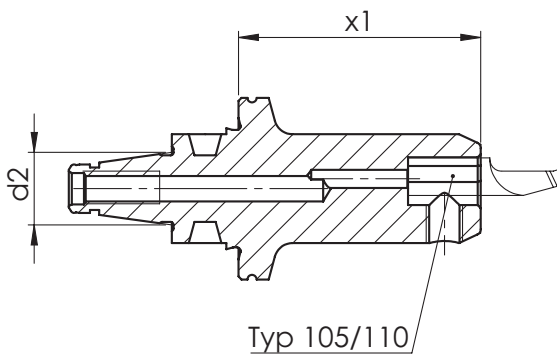


Werkzeugtechnik

WFB-Klemmhalter W-T HORN Supermini[®] mit IKZ

WFB - Toolholder W-T HORN Supermini[®] with internal cooling system
 WFB - Porte-outil W-T HORN Supermini[®] avec arrosage central

WG 35



Size Grandeur Größe	Type Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	105	18	12	40	WFB.2HO.105
WFB20-12	105	18	12	55	WFB.2HO.105.055
WFB20-12	110	20	12	40	WFB.2HO.110
WFB32-20	105	50	20	40	WFB.3HO.105
WFB32-20	105	50	20	55	WFB.3HO.105.055
WFB32-20	110	50	20	40	WFB.3HO.110

Lieferung erfolgt ohne Schneidwerkzeuge

Delivery without cutting tools / Livraison sans outils de coupe

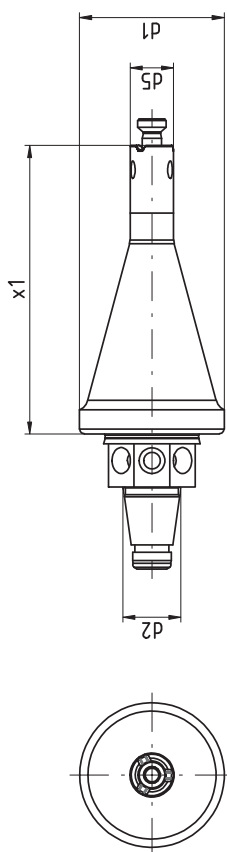
WFB - HORN Fräuserschaft mit IKZ

WFB - HORN milling shank with internal cooling
 WFB - HORN arbre de coupe avec arrosage central

WG 35



Werkzeugtechnik



Size Grandeur Größe	Type Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	311/611	30	12	9	60	WFB.2HO.M311.060
WFB20-12	313/613	30	12	13,3	60	WFB.2HO.M313.060

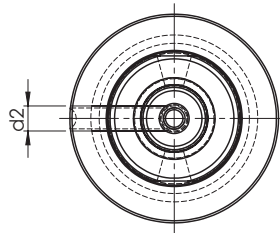
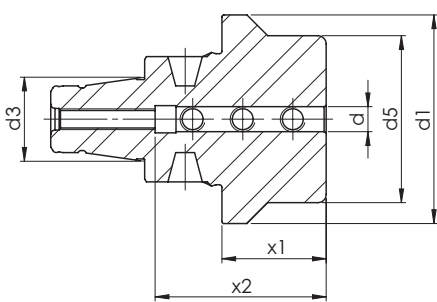


Werkzeugtechnik

WFB-Bohrstangenhalter

WFB - Boring bar holder
WFB - Porte-outil pour barres d'alésage

WG 35



Size Grandeur Größe	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no. N° de Code Bestellnummer
	d	d1	d2	d3	d5	x1	x2	
WFB20-12	3	30	M3	12	18	40	15	WFB.2E0.003
WFB20-12	4	30	M4	12	18	40	15	WFB.2E0.004
WFB20-12	5	30	M5	12	18	40	41	WFB.2E0.005
WFB20-12	6	30	M6	12	18	40	41	WFB.2E0.006
WFB20-12	8	30	M6	12	22	40	41	WFB.2E0.008
WFB20-12	10	30	M6	12	22	40	41	WFB.2E0.010
WFB20-12	12	30	M8	12	30	40	35	WFB.2E0.012
WFB20-12	16	30	M8	12	30	40	35	WFB.2E0.016
WFB20-12	20	30	M8	12	33	40	35	WFB.2E0.020
WFB20-12	1/4"	30	M6	12	18	40	30	WFB.2E0.1/4
WFB20-12	1/8"	30	M3	12	18	40	25	WFB.2E0.1/8
WFB20-12	3/16"	30	M4	12	18	40	25	WFB.2E0.3/16
WFB20-12	3/4"	30	M8	12	33	40	35	WFB.2E0.019
WFB32-20	6	50	M6	20	40	25	41	WFB.3E2.006
WFB32-20	8	50	M6	20	40	25	41	WFB.3E2.008
WFB32-20	10	50	M6	20	40	25	41	WFB.3E2.010
WFB32-20	12	50	M8x1	20	40	25	41	WFB.3E2.012
WFB32-20	16	50	M8x1	20	40	25	41	WFB.3E2.016
WFB32-20	20	50	M8x1	20	50	40	41	WFB.3E2.020
WFB32-20	25	50	M8x1	20	50	55	51	WFB.3E2.025

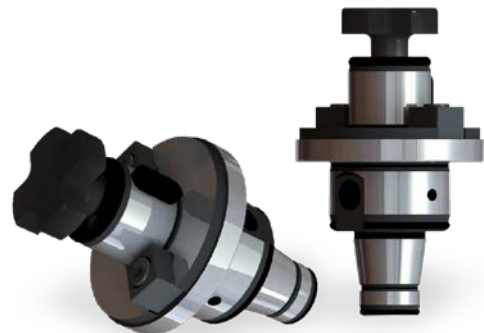
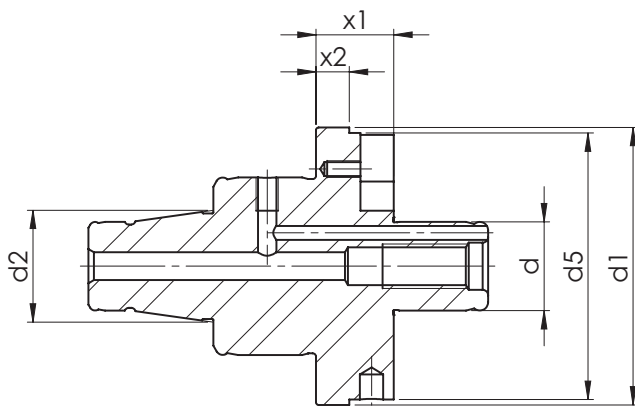
WFB - Aufsteckfräserdorne mit IKZ

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

WG 35



Werkzeugtechnik



Verwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

Lieferumfang: Mit eingebauten Mitnehmersteinen und Fräseranzugschraube

Application: For cutters with key drive

Scope of supply: With driver and cruciform screw

Application: Pour le montage de fraises avec rainures transversales

Livraison: Avec entraînement par tenons et vis de serrage

Size	[mm]	[mm]	[mm]	Smm]	[mm]	mm]	Order no.
Grandeur							N° de Code
Größe	d	d1	d2	d5	x1	x2	Bestellnummer
WFB24-16	16	40	16	30	14	5	WFB.16A.2414
WFB32-20	13	50	20	20	14	6	WFB.13A.3214
WFB32-20	16	50	20	40	14	6	WFB.16A.3214
WFB32-20	22	50	20	48	9	6	WFB.22A.3209T
WFB32-20	22	50	20	48	14	6	WFB.22A.3214
WFB32-20	27	50	20	55	14	6	WFB.27A.3214

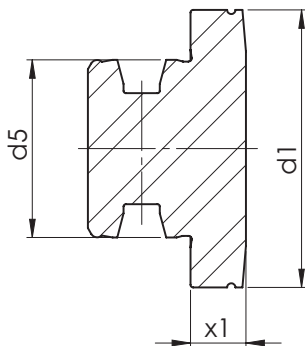


Werkzeugtechnik

WFB - Verschlussstopfen

WFB - Closing plug
WFB - Bouchon d'étanchéité

WG 35



Size Grandeur Größe	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	29	20	10	WFB.212.000K
WFB20-12	30	20	10	WFB.212.000
WFB24-16	40	24	10	WFB.241.200
WFB32-20	50	32	10	WFB.320.000

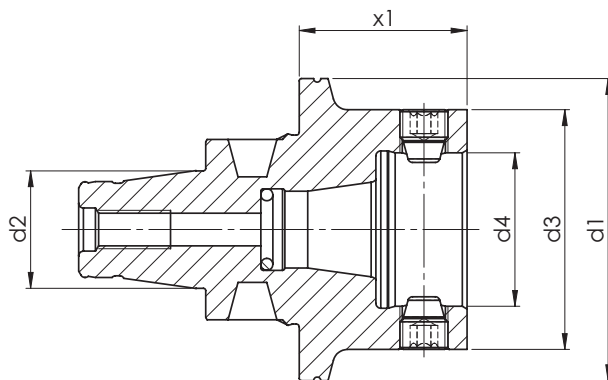
WFB - Reduzierungen / Verlängerungen

WFB - Reductions / Extensions
WFB - Réductions / Prolongations

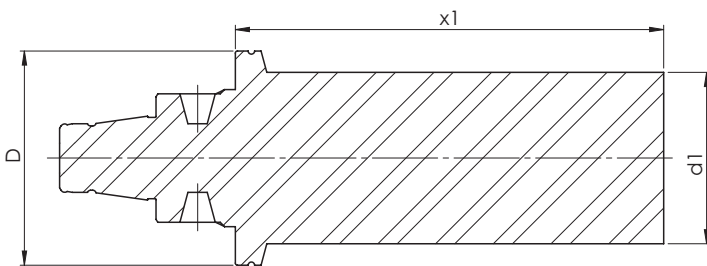
WG 35

WF
&

Werkzeugtechnik



Size	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
Grandeur						N° de Code
Größe	d1	d2	d3	d4	x1	Bestellnummer
WFB20-12	30	12	30	12	20	WFB.V20.020
WFB20-12	30	12	30	12	33,5	WFB.V20.033,5
WFB24-16	40	16	30	12	10	WFB.R24.B20
WFB32-20	50	20	30	12	15	WFB.R32.B20
WFB32-20	50	20	40	16	15	WFB.R32.B24
WFB32-20	63	25	40	25	30	WFB.R32.R40



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

Size Grandeur Größe	[mm] D	[mm] d1	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	30	16	60	WFB.KD1.060
WFB20-12	29	16	60	WFB.KD1.060K
WFB24-16	40	25	80	WFB.KD2.080
WFB32-20	50	40	100	WFB.KD3.100

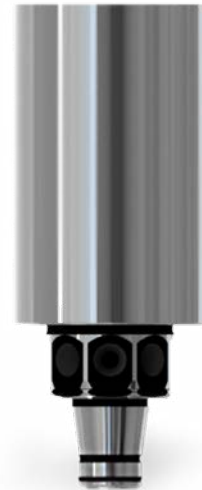
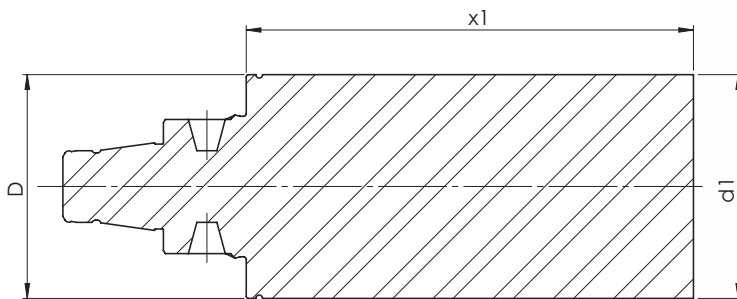
WFB - Bohrstangen-Rohlinge

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

WG 35



Werkzeugtechnik



Size Grandeur Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] x1	Order no. N° de Code Bestellnummer
WFB20-12	30	33	60	WFB.R20.060
WFB20-12	30	33	60	WFB.R20.X6S*
WFB24-16	40	45	80	WFB.R24.045.080.SX*
WFB32-20	50	22	60	WFB.R32.022.060.SX*
WFB32-20	50	50	100	WFB.R32.050.100.SX*

* Material: 31CrMoV9



Werkzeugtechnik

WG 35

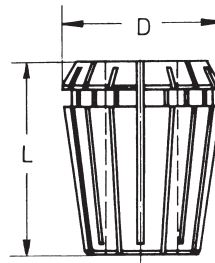
Spannzangen-Sätze mit Holzsockel System ER / ESX

Collets System ER / ESX in wooden board
Pinces de serrage Système ER / ESX en socle de bois

WG 35

WF
&

Werkzeugtechnik



	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

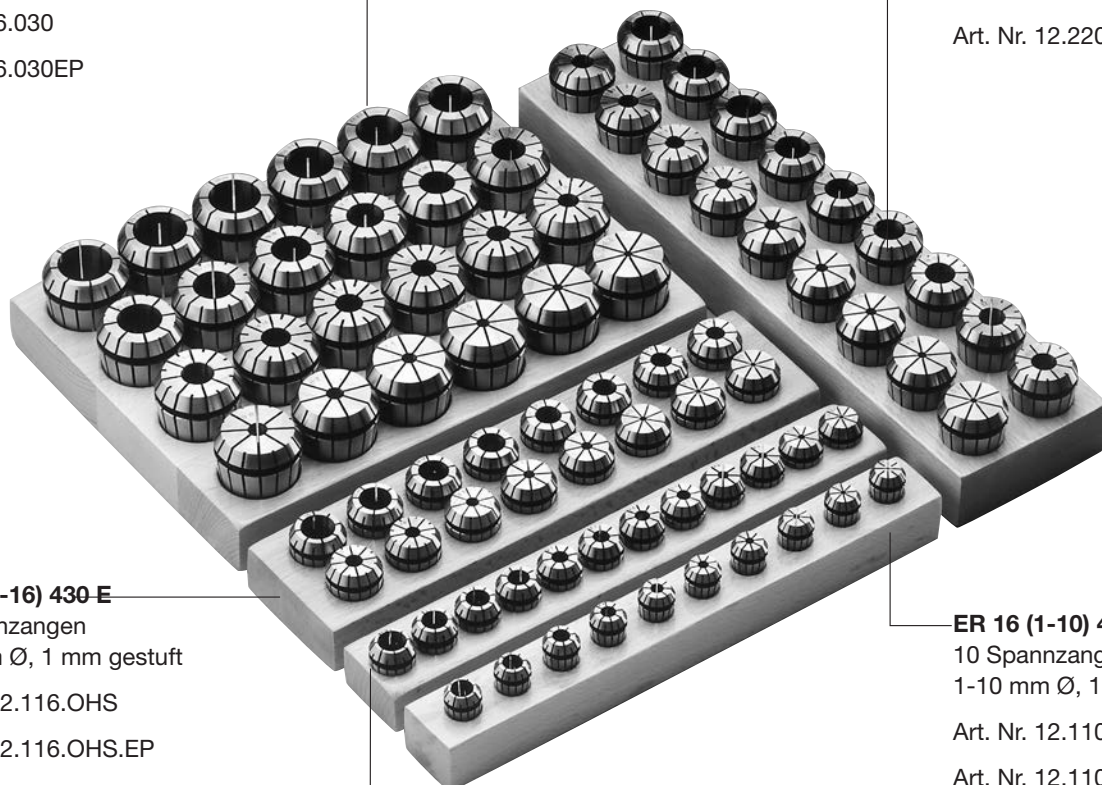
Art. Nr. 12.326.030EP

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

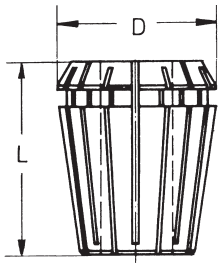


Werkzeugtechnik

Spannzangen System ER / ESX ER11 / ER16 / ER20

Collets System ER / ESX
Pincas de serrage Système ER / ESX

WG 11



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

Ø	Order no N° de Cde. Bestellnummer
ER 11 (1 – 8) 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
8,0	12.107.080*

Ø	Order no N° de Cde. Bestellnummer
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	Order no N° de Cde. Bestellnummer
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

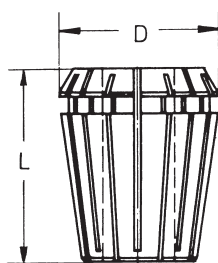
Spannzangen System ER / ESX ER25 / ER32 / ER40

Collets System ER / ESX
Pinces de serrage Système ER / ESX

WG 11

WF
&

Werkzeugtechnik



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

Ø	Order no N° de Cde. Bestellnummer
ER 25 (1 – 20) 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
16,5	12.116.165*
17,0	12.116.170*
17,5	12.116.175*
18,0	12.116.180*
18,5	12.116.185*
19,0	12.116.190*
19,5	12.116.195*
20,0	12.116.200*

Ø	Order no N° de Cde. Bestellnummer
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	Order no N° de Cde. Bestellnummer
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



Werkzeugtechnik

WFB - Ersatzteile / Zubehör

WFB - Spare parts / Accessories
WFB - Pièces de rechange / Accessoires

WG 11



WFB - Kegeltgewindestifte

Threaded taper pins / Vis coniques filetées

For Size Pour Grandeur Für Größe	Order no N° de Cde. Bestellnummer
WFB20-12	WFS.M6x0,75.TORX 15 Plus
WFB20-12	WFS.M6x1.TORX
WFB24-16	WFS.M8x1.TORX
WFB32-20	WFS.M10x1x11



Drehmoment-Schraubendreher auf Anfrage lieferbar!

Torque screwdriver on request available!

Tournevis dynamométrique disponible sur demande!

For Size Pour Grandeur Für Größe	Order no N° de Cde. Bestellnummer
WFB20-12	WFB.020.T15.PLUS



Drehmomentset

Torque set

For Size Pour Grandeur Für Größe	Order no N° de Cde. Bestellnummer
WFB20-12/24-16	WF.88103001000

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

General sales terms and delivery conditions
Les conditions de paiement et de livraison

WG 35

WF
&

Werkzeugtechnik

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 ausschließlicher 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 Lieferers 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 zustehenden 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 Sicherungsberechnung 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

Angegabene 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 Lieferers 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 fabriknueuem 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 Großbottlingen.

12. Gerichtsstand

Gerichtsstand ist der Sitz des Lieferers.

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-02

Modulare Aggregatetechnik

DMG MORI



Katalog GS-02

Modulare Aggregatetechnik

Hanwha



Katalog HA-02

Modulare Aggregatetechnik

Maier



Katalog MA-02

Modulare Aggregatetechnik

Star



Katalog ST-02

Modulare Aggregatetechnik

TORNOS



Katalog TO-03

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 Aggregatetechnik

WFE/SHT



Katalog WF-02

Modulare Drehhalter

WF-MICRO



Katalog MI-02

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

Modulare Aggregatetechnik

Gewindewirbeln

WF
&

Werkzeugtechnik



**Katalog
GW-01**



Werkzeugtechnik

Kundenhinweise

Indications for the customer

**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

Inhaltsverzeichnis

Table of contents



Werkzeugtechnik

Beschreibung / Description	Seite / Page
Gewindewirbeln - JET-WIRBELN Thread whirling - JET-WHIRLING	1.2
Citizen	2
DMG MORI	3
Hanwha	4
Maier	5
Nomura	6
Star	7
Tornos	8
Tsugami	9
Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories	10
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen General sales terms and delivery conditions	11

WG = Warengruppe
Article group

WG 11 = _____

WG 35 = _____

WG 40 = _____

Wirbelapparate mit modularem Schnellwechselsystem

Der Ein- und Ausbau des Wirbelapparates beim Schneidplattenwechsel sowie das damit verbundene Ausrichten, gehört durch den Einsatz modularer Gewindewirbeleinheiten der Vergangenheit an. Durch stirnseitig leicht zugängliche Kegelgewindeschrauben wird lediglich der Wirbeleinsatz, durch einen zweiten außerhalb der Maschine schon mit neuen Platten bestückten Einsatz, ausgewechselt. Somit reduziert sich die durch den Werkzeugwechsel bedingt Maschinenstillstandzeit auf ein Minimum. Durch die hohe Rundlaufgenauigkeit der Schnittstelle und der dadurch resultierenden gleichmäßigen Abnutzung der Schneidplatten, kann zudem eine signifikante Standzeiterhöhung der Schneidwerkzeuge erreicht werden.

Effizienz durch Flexibilität

Ziel ist es so nah wie möglich an der Führungsbüchse zu wirbeln. Unerwünschte Vibrationen werden so auf ein Minimum reduziert und die Oberflächengüte der Schraube verbessert sowie die Standzeit der Schneidplatten erhöht. Auf Grund von Schwenkwinkel, Flugkreis oder auch der Maschine selbst, ist dies nicht immer möglich. Um dennoch direkt an der Führungsbüchse zu wirbeln, sind unsere Standard-Wirbelköpfe in unterschiedlichen Höhen erhältlich. Durch die optimierte Anpassung des Wirbelkopfes an die Produktionsgegebenheiten, kann der Abstand zur Führungsbüchse wieder reduziert und bessere Bearbeitungsergebnisse erzielt werden.

Unsere Wirbelapparate sind in verschiedenen Übersetzungsverhältnissen verfügbar. So ist es möglich je nach Anforderung im optimalen Bereich zwischen Drehzahl und Drehmoment der Maschine zu arbeiten. Ebenso können Schrauben effizienter gefertigt werden, bei deren Herstellung höhere Schnittdaten gefordert sind.

Unser Rohlingsprinzip

Sie können unsere Wirbeleinsätze ganz einfach bei Ihrem bevorzugten Hersteller für Schneidwerkzeuge bestellen. Dieser übernimmt die Plattenauslegung und bringt die entsprechenden Plattensitze in den Rohling ein.

Patentierter Schnittstelle für höchste Präzision

Durch das Zusammenspiel von Kegel-Plananlage mit zylindrischem Bund, erreichen wir höchste Genauigkeit in der Schnittstelle und ebenso ein bedienerfreundliches Wechseln der Einsätze mit lediglich drei Schrauben.



Wirbeln mit Innenkühlung - Prozesssicherheit durch effektives Kühlen

Drehstähle mit Innenkühlung gehören schon längst zum Standard. Der große Vorteil hierbei ist, dass das Kühlmittel hierbei durch den Halter gezielt auf die Schneidplatte geleitet werden kann. In enger Zusammenarbeit mit der Paul Horn GmbH ist es uns erstmals gelungen diese Technologie auch im Bereich der Wirbeltechnik umzusetzen. Besonders im Bereich der Schraubenproduktion für die Medizintechnik können hierdurch signifikante Verbesserungen der Produktivität erreicht werden.

Hierbei kommen schwer zu zerspanende Werkstoffe wie Titan oder Spezial-Legierungen zum Einsatz. Die Werkstoffe, die Geometrie der Fertigungsteile und deren erforderlichen Oberflächengüte, stellen bei der Produktion von Knochenschrauben eine Herausforderung dar. Durch die effiziente Kühlung der Platten direkt an der Schneide verringert sich deren Verschleiß deutlich. Aufgrund der optimierten Kühlung können zudem höhere Schnittdaten realisiert werden. Ebenso werden Späne besonders effektiv von der Schneide abgeleitet und deren Verklemmen im Wirbelkopf verhindert. Somit können Spänenester zwischen den Schneidplatten verhindert werden.

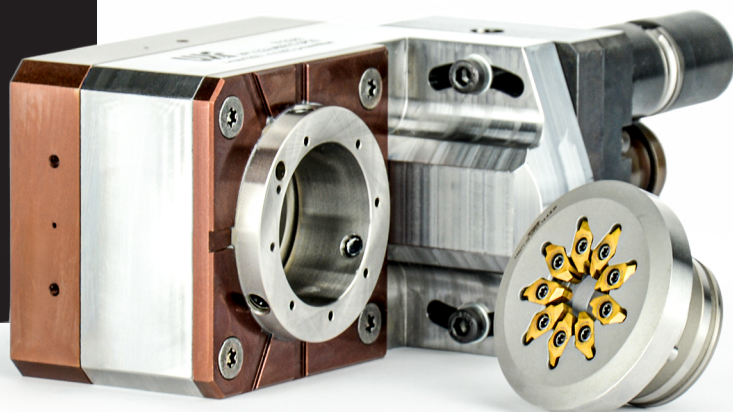
Externe Kühlleitungen werden nicht mehr benötigt, was die Zugänglichkeit des Maschineninnenraumes erleichtert. Zudem fällt dadurch ein weiterer Spänefänger weg. Aus der hieraus resultierenden Standzeiterhöhung der Schneidplatten, der höheren Prozesssicherheit in der Bearbeitung gepaart mit dem Einsatz unseres hoch präzisen Schnellwechselsystems, werden die Maschinenstillstandzeiten reduziert und die Produktivität sowie die Prozesssicherheit erhöht.

- reduzierter Plattenverschleiß
- höhere Standzeit
- bessere Oberflächengüte
- weniger Spänenester
- höhere Schnittdaten
- kurze Maschinenstillstände
- gesteigerte Produktivität
- stabilere Prozesse



„Stärken bündeln“

Gewindewirbeleinsätze mit Innenkühlung für unsere Wirbelapparate sind exklusiv bei unserem Kooperationspartner Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH erhältlich.



Thread whirling units with quick-change system

The mounting and removal of the whirling unit when changing the cutting insert and the associated alignment, is a thing of the past thanks to the use of modular thread whirling units. With the tapered thread screws easily accessible on the face side, only the swivel insert is exchanged, with a second insert already fitted with new cutting plates outside the machine. This reduces the machine downtime caused by the tool change to a minimum. Due to the high runout accuracy of the interface and the resulting even wear of the cutting plates, a significant increase in the service life of the cutting tools can be achieved.

Efficiency through flexibility

The objective is to work as close as possible to the guide bush. This reduces unwanted vibrations to a minimum, improves the surface quality of the screw and increases the service life of the cutting inserts. This is not always possible due to the swivel angle, cutting circle diameter or the machine itself. In order to whirl directly on the guide bush, our standard whirling heads are available in different heights. By optimizing the adaptation of the whirling head to the production conditions, the distance to the guide bush can in turn be reduced and better machining results can be achieved.

Our whirling devices are available in different transmission ratios. It is thus possible, depending on the requirements, to work in the optimal range between the speed and torque of the machine. Likewise, screws can be manufactured more efficiently, the manufacture of which requires higher cutting data.

Our blank principle

You can easily order our whirling inserts from your preferred cutting tool manufacturer. The insert manufacturer takes over the plate design and brings the corresponding insert seats into the blank.

Patented interface for highest precision

Through the interaction of cone-flat system with cylindrical covenant, we reach highest accuracy in the interface and also a user-friendly change of the whirling adapter with only three screws.



Modulare Aggregatetechnik

JET-WHIRLING



Werkzeugtechnik

Process reliability through effective cooling

Turning tools with internal cooling have been standard for a long time. The great advantage here is that the coolant can be directed through the holder to the cutting edge. In close cooperation with Paul Horn GmbH, we have succeeded for the first time in implementing this technology in the field of whirling technology. Particularly in the area of screw production for medical technology, significant improvements in productivity can be achieved as a result.

Difficult-to-machine materials such as titanium or special alloys are used here. The materials, the geometry of the production parts and their required surface quality pose a challenge in the production of bone screws. The efficient cooling of the plates directly on the cutting edge significantly reduces their wear. Due to the optimized cooling, higher cutting data can also be achieved. Chips are also diverted particularly effectively from the cutting edge and prevented from jamming in the whirling head. This prevents chip nests between the cutting inserts. External cooling lines are no longer required, which makes it easier to access the interior of the machine. This also eliminates another chip catcher.

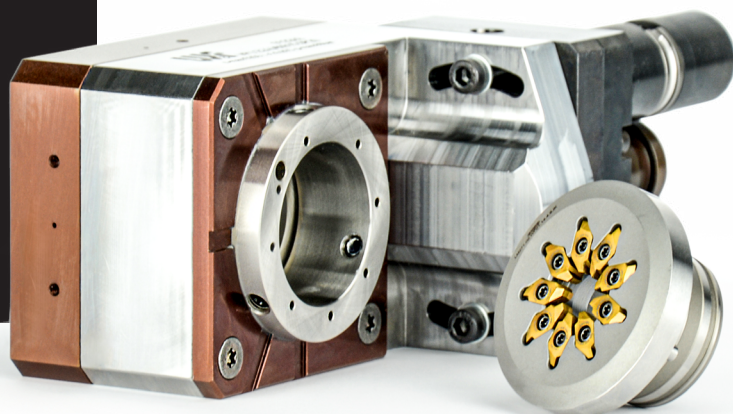
The resulting increase in the service life of the cutting inserts, the higher process reliability in machining paired with the use of our high-precision quick-change system, reduce machine downtimes and increase productivity and process reliability.

- reduced plate wear
- longer service life
- better surface quality
- less chip nests
- higher cutting speeds
- shorter machine downtimes
- increased productivity
- more stable processes



„combining our strengths“

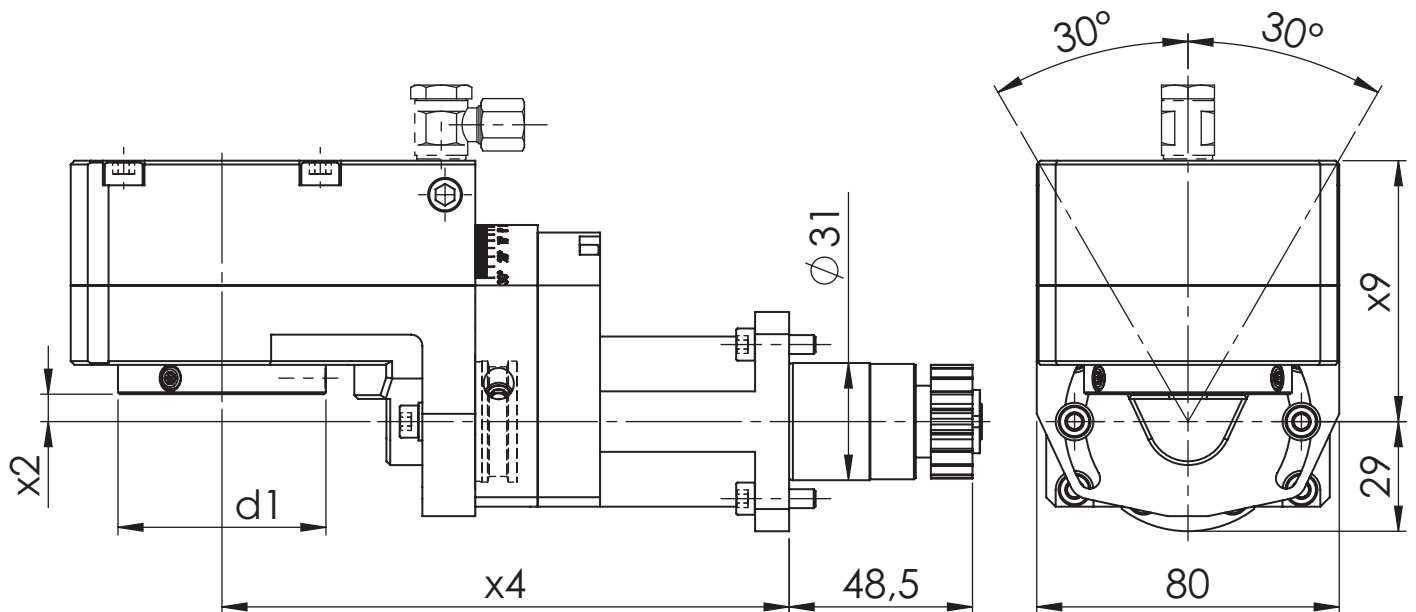
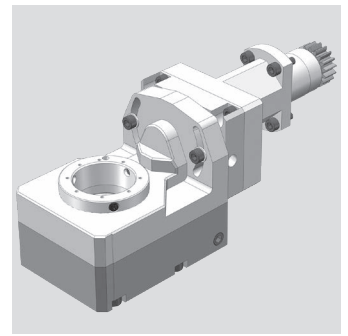
Thread whirling inserts with internal cooling for our whirling devices are available exclusively from our cooperation partner Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH.



Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	150	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z31.MA800.A20.1
55	7,25	150	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z31.MA815.A20.1
55	7,25	150	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z31.MX800.A20.1
55	7,25	150	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z31.MX815.A20.1

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

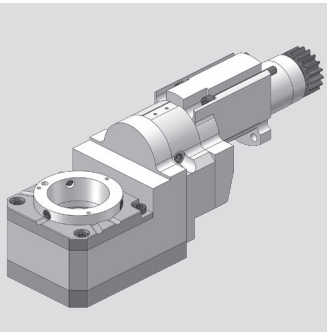
A20-3F7N L20E-2M10 L32-1M10
A32-VII L20E-2M12 L32-1M12
L20E-2M8 L32-1M8 A232-VII

Spare Parts

Ersatzteile

threaded taper pin Quantity Tightening torque [Nm] Oder no
Kegelgewindestift Anzahl Anzugsmoment [Nm] Bestellnummer

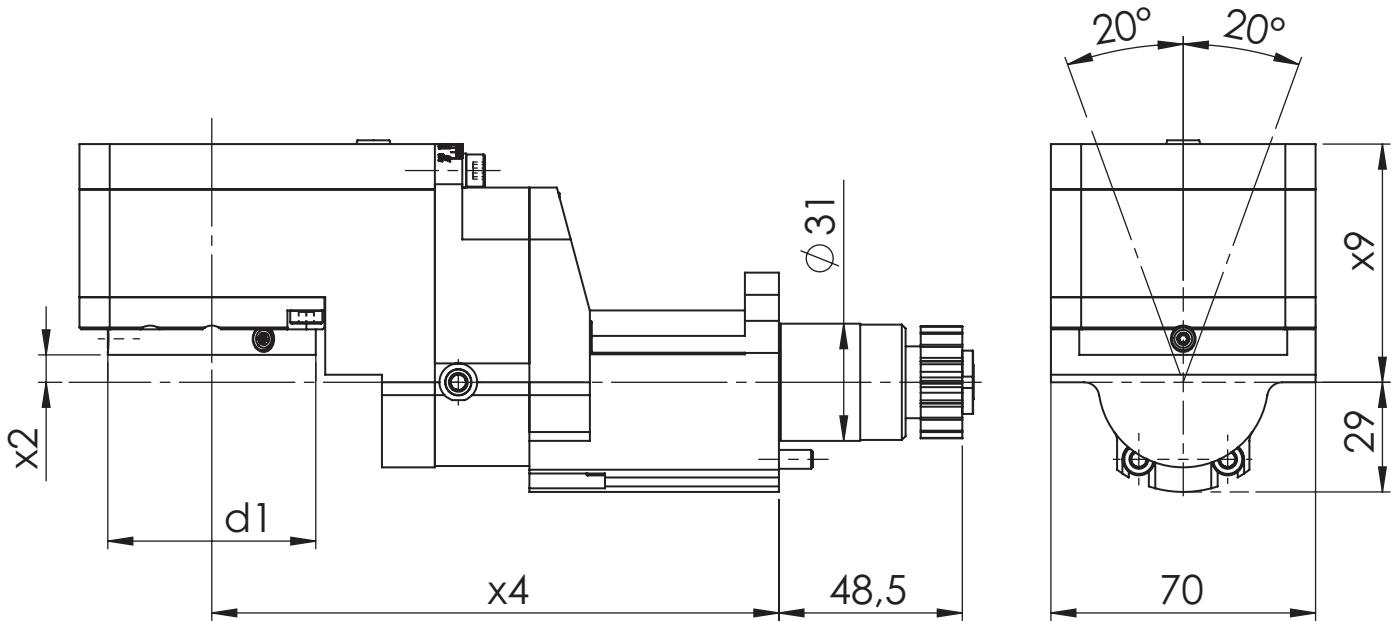
M6X0,75 3 4 WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	150	63	Modular	16	6.000	1,25:1				± 20°	MPU.LSW.101.M0800.A20

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

A20-3F7N	L20E-2M10	L32-1M10
A32-VII	L20E-2M12	L32-1M12
L20E-2M8	L32-1M8	A232-VII

Spare Parts

Ersatzteile

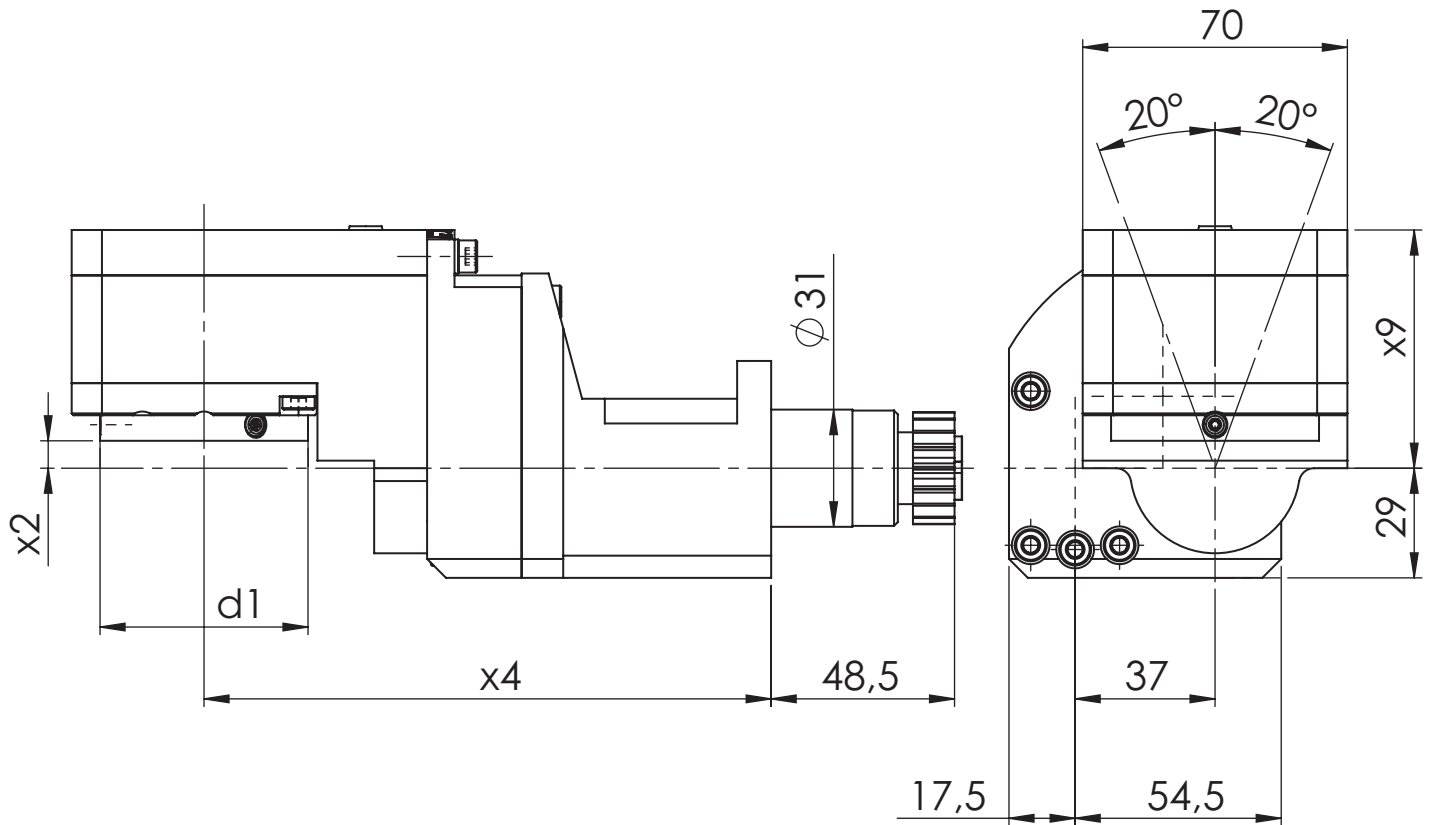
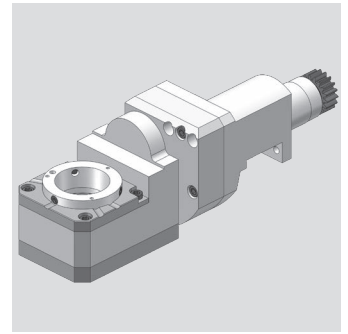
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	150	63	Modular	16	6.000	1,33:1				± 20°	MPU.LSW.101.M0800.A20S

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

A20-3F7N L20E-2M10 L32-1M10
A32-VII L20E-2M12 L32-1M12
L20E-2M8 L32-1M8 A232-VII

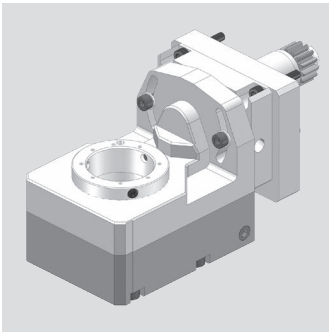
* In Verbindung mit Rückseitenbearbeitungsblock einsetzbar
Can be used in conjunction with the rear processing block

Spare Parts

Ersatzteile

threaded taper pin Quantity Tightening torque [Nm] Oder no
Kegelgewindestift Anzahl Anzugsmoment [Nm] Bestellnummer

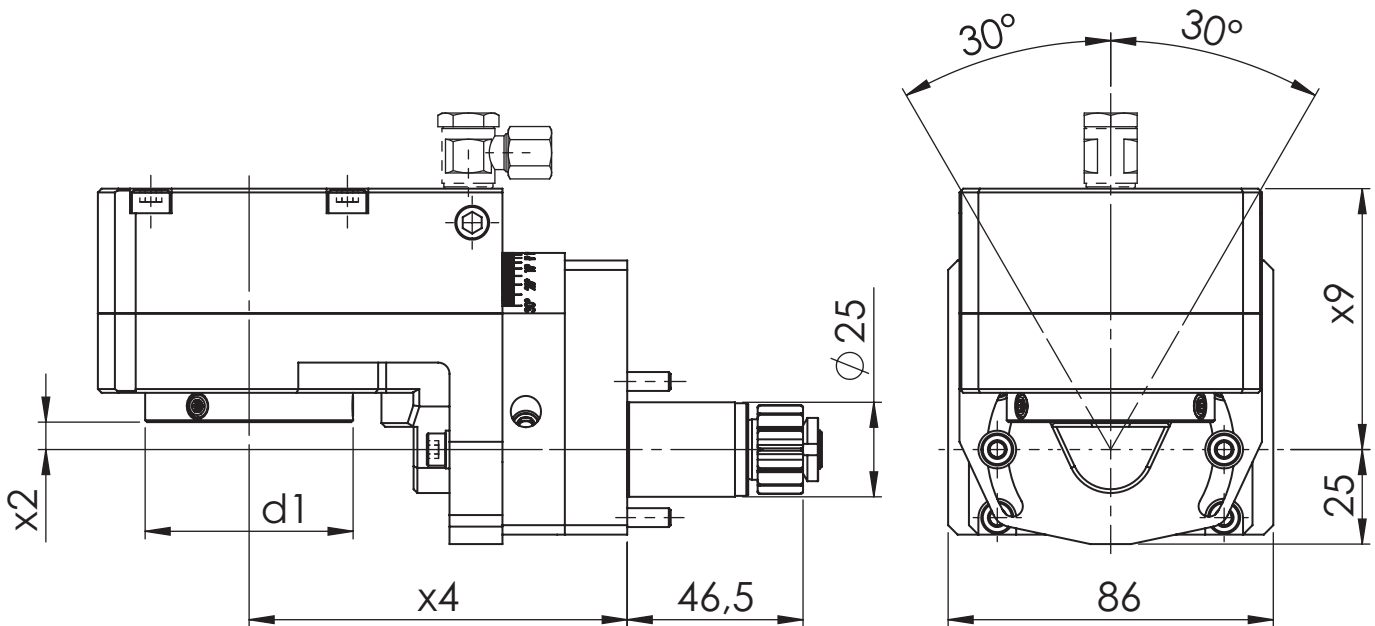
M6X0,75 3 4 WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	59,5	Modular	10 Nm	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z25.MA800.L12.1
55	7,25	100	59,5	Modular	10 Nm	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z25.MA815.L12.1
55	7,25	100	69	Modular	10 Nm	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z25.MX800.L12.1
55	7,25	100	69	Modular	10 Nm	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z25.MX815.L12.1

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

L12-1M7
L12-2M10

Spare Parts

Ersatzteile

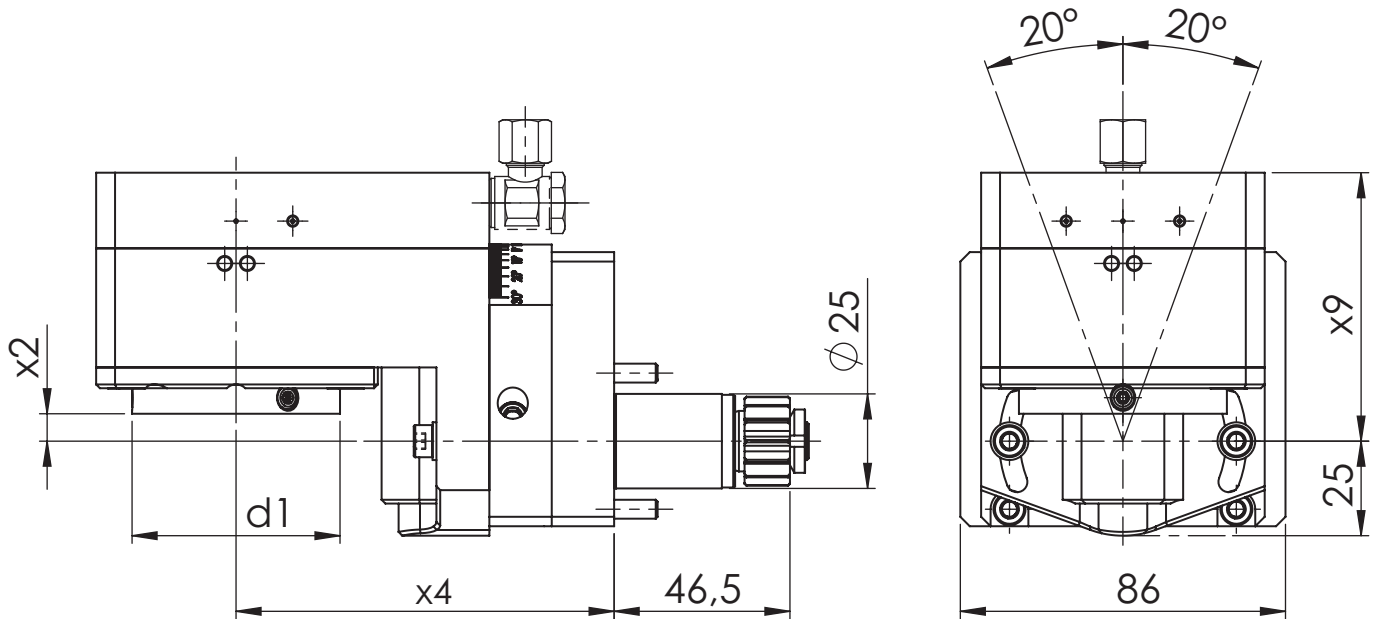
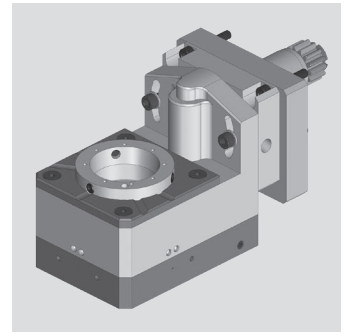
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	71	Modular	10	8.000	1:1,5				± 20°	MPU.LSW.101.MA815.L12
55	7,25	100	71	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 20°	MPU.LSW.101.MX815.L12

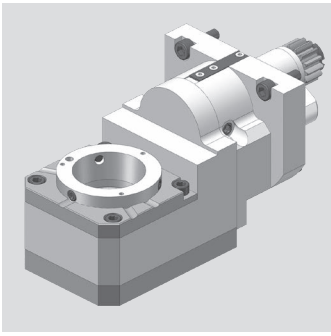
Suitable Machines:
Passend für Maschine:

L12-1M7
L12-2M10

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

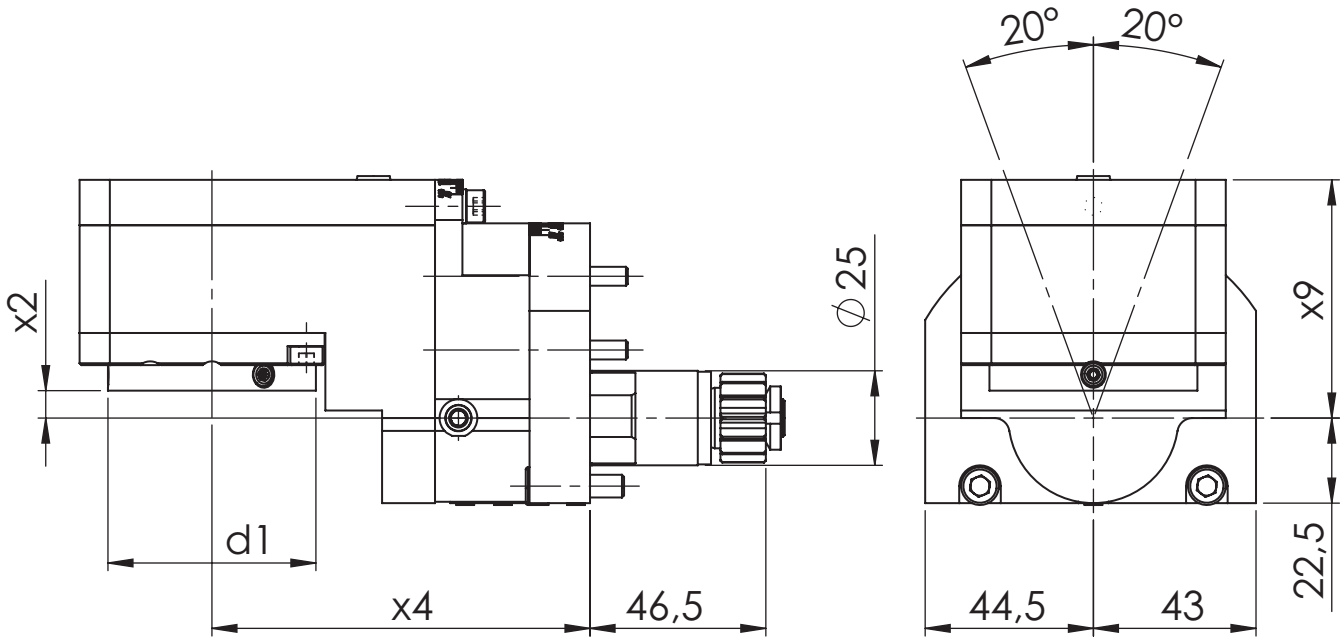
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	63	Modular	16	6.000	1,25:1				± 20°	MPU.LSW.101.M0800.L12

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

L12-1M7
L12-2M10

Spare Parts
Ersatzteile

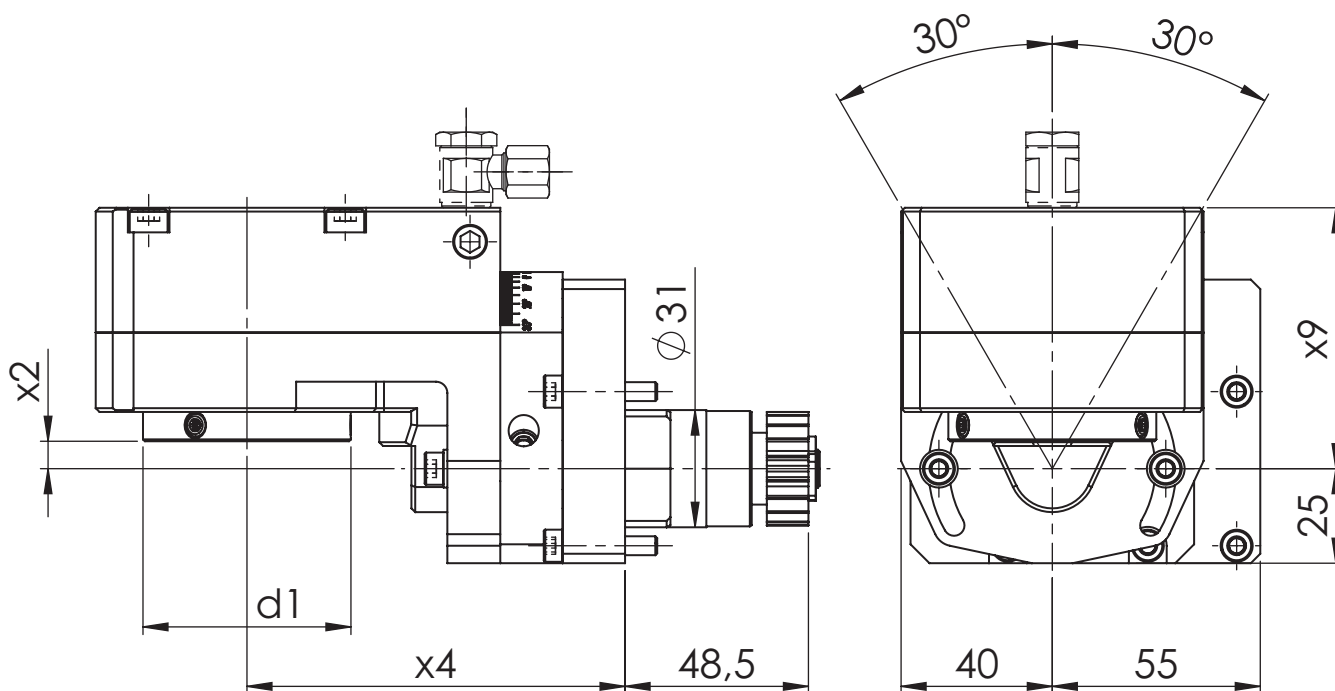
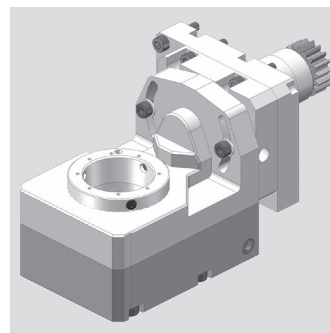
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z31.MA800.L20.1
55	7,25	100	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z31.MA815.L20.1
55	7,25	100	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z31.MX800.L20.1
55	7,25	100	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z31.MX815.L20.1

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

L20E-2M8 L32-1M8
L20E-2M10 L32-1M10
L20E-2M12 L32-1M12

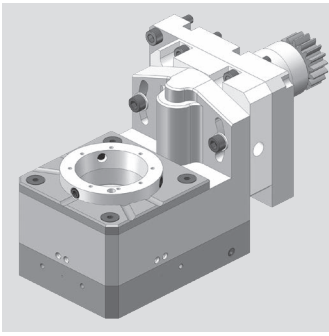
* Bei Maschinen der Baureihe CITIZEN L32 bei denen der Ge-
trieblock nur über eine Station verfügt, bitte Wirbelapparate
aus Seite 2.1 verwenden.

* For machines of the CITIZEN L32 series in which the gear
block only has one station, please use whirling units from page 2.1.

Spare Parts

Ersatzteile

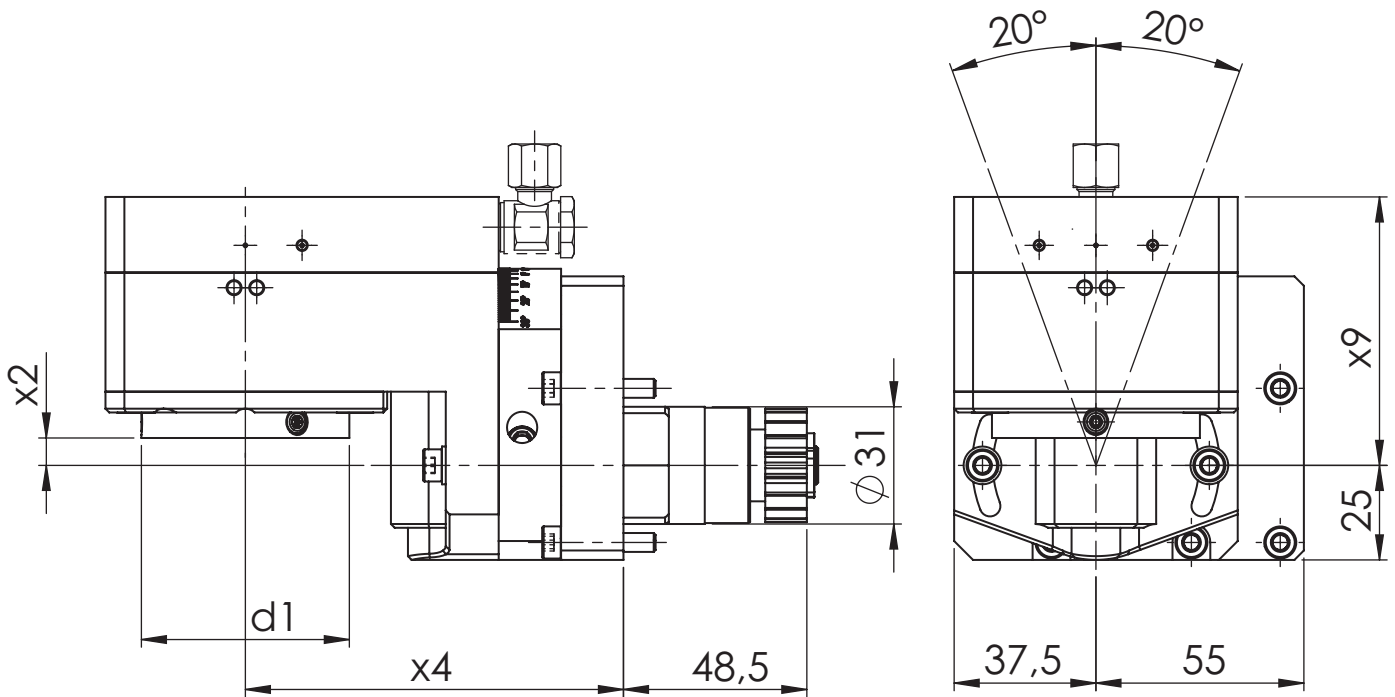
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	71	Modular	10	8.000	1:1,5				± 20°	MPU.LSW.101.MA815.L20
55	7,25	100	71	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 20°	MPU.LSW.101.MX815.L20

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

L20E-2M8 L32-1M8
L20E-2M10 L32-1M10
L20E-2M12 L32-1M12

* Bei Maschinen der Baureihe CITIZEN L32 bei denen der Ge-
triebeblock nur über eine Station verfügt, bitte Wirbelapparate
aus Seite 2.1 verwenden.

* For machines of the CITIZEN L32 series in which the gear block
only has one station, please use whirling units from page 2.1.

Spare Parts

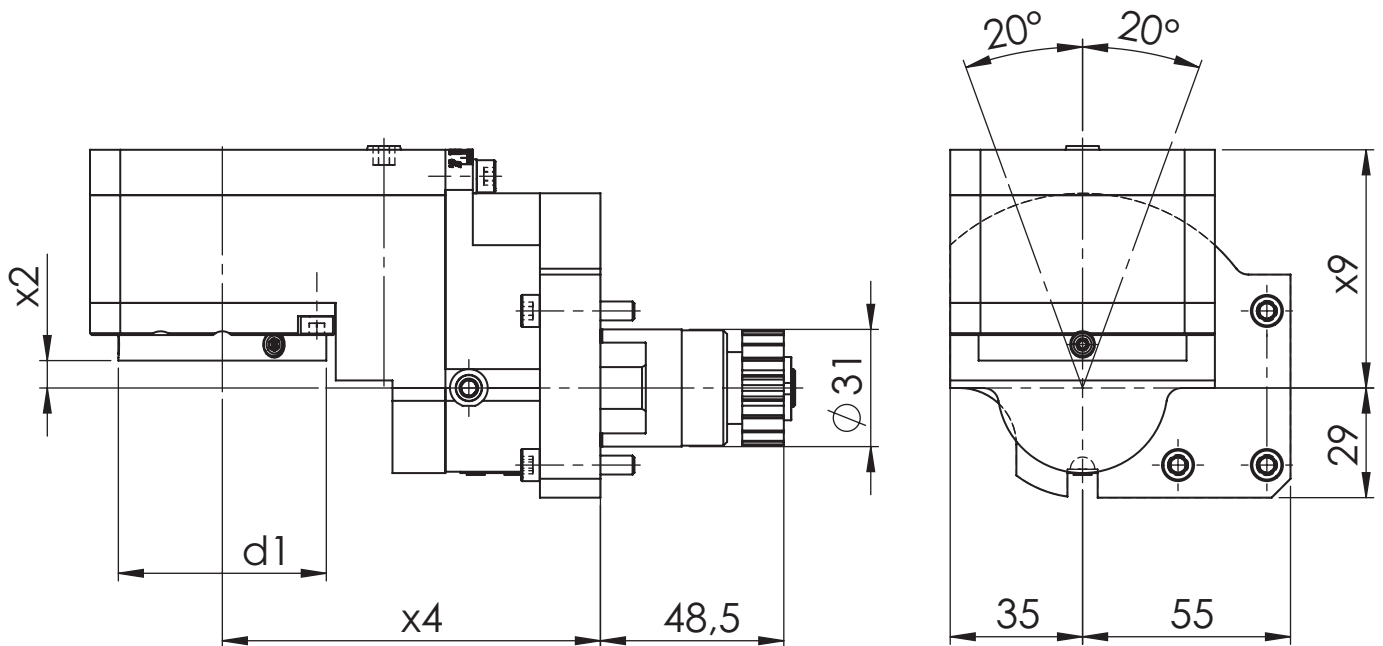
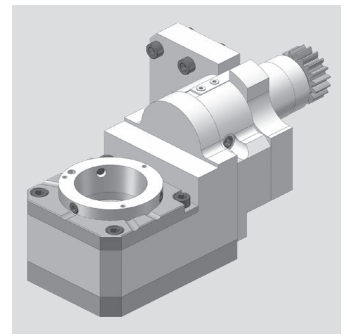
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS

Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	63	Modular	16	6.000	1,25:1				± 20°	MPU.LSW.101.M0800.L20N

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

L20E-2M8 L32-1M8
L20E-2M10 L32-1M10
L20E-2M12 L32-1M12

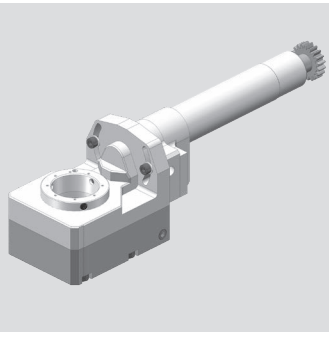
* Bei Maschinen der Baureihe CITIZEN L32 bei denen der Ge-
trieblock nur über eine Station verfügt, bitte Wirbelapparate
aus Seite 2.1 verwenden.

* For machines of the CITIZEN L32 series in which the gear
block only has one station, please use whirling units from page 2.1.

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

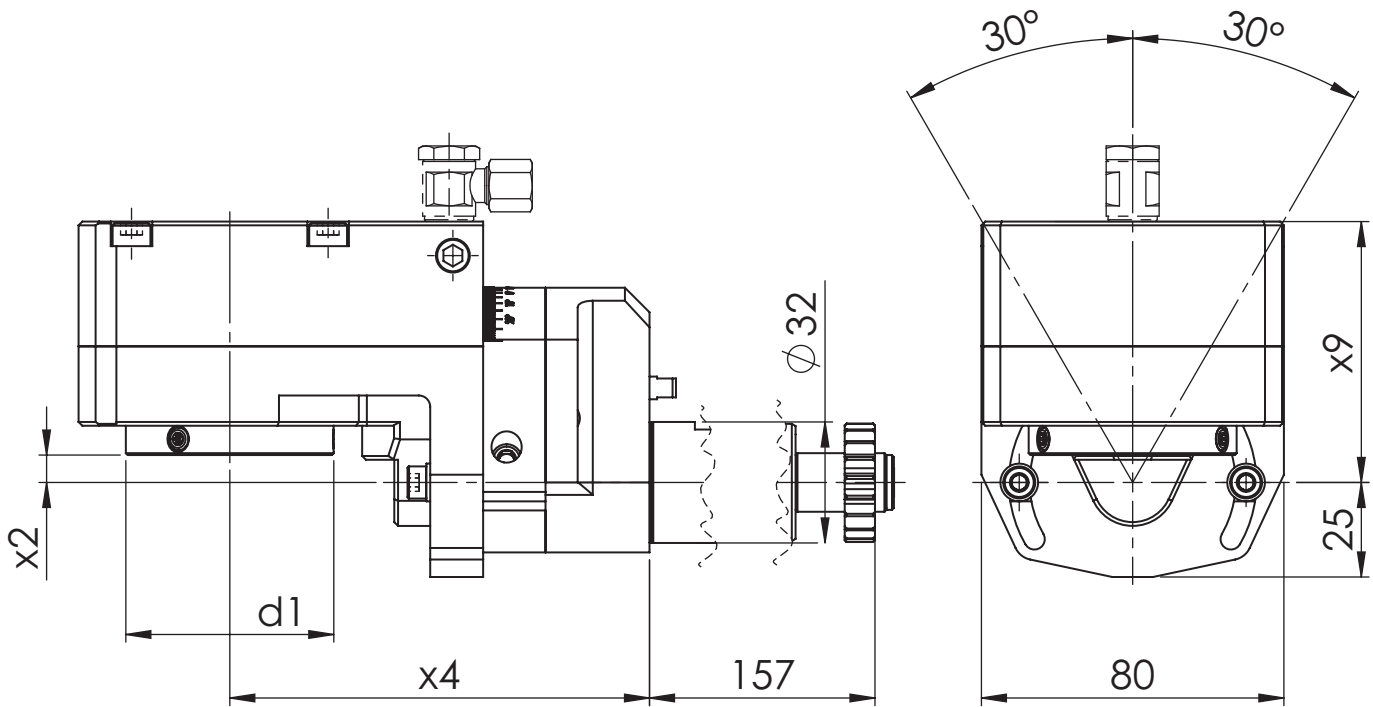
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	111	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z32.MA800.L20.2
55	7,25	111	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z32.MA815.L20.2
55	7,25	111	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z32.MX800.L20.2
55	7,25	111	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z32.MX815.L20.2

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

L20-V	L20-X	M32-3M5
L20-VII	L20E-IX	M32-4M5
L20-VIII	M32-3M3	M32-4M8

Spare Parts

Ersatzteile

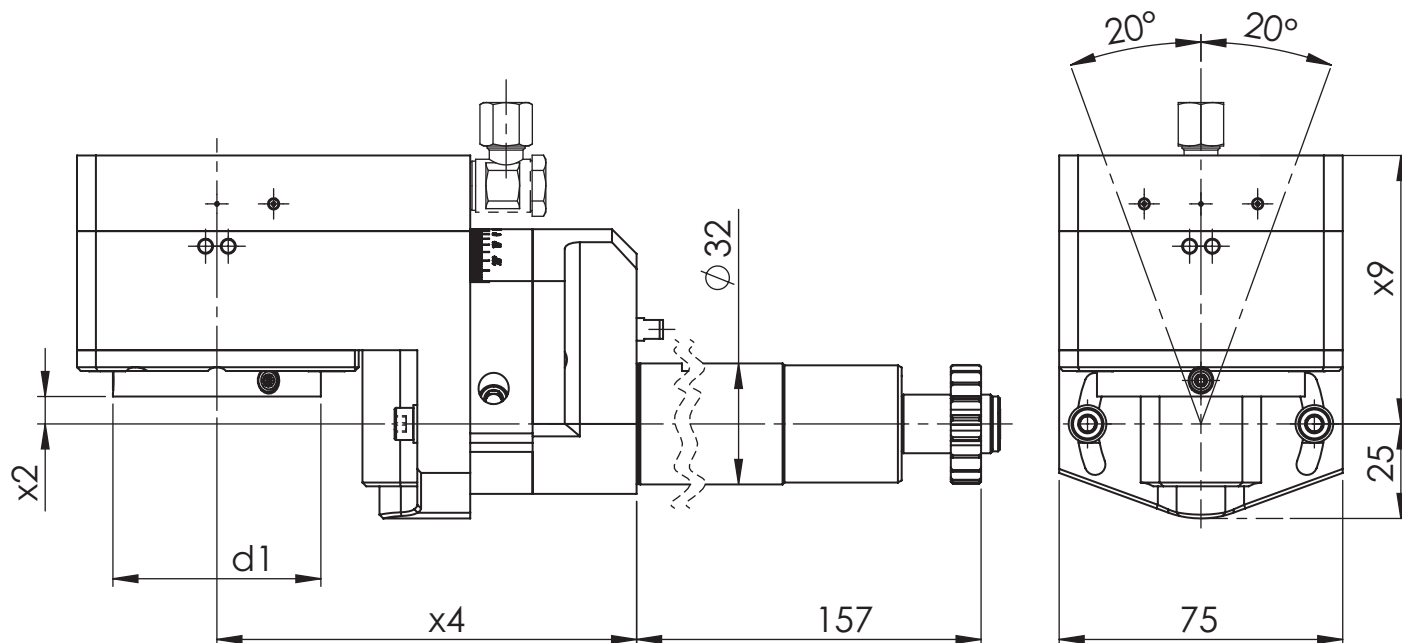
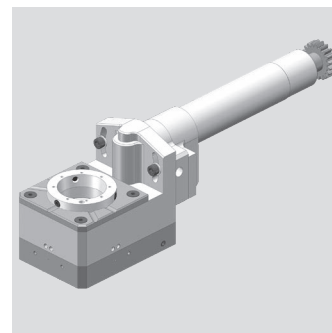
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	111	71	Modular	10	8.000	1:1,5				± 20°	MPU.LSW.101.MA815.L20X
55	7,25	111	71	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 20°	MPU.LSW.101.MX815.L20X

Suitable Machines:

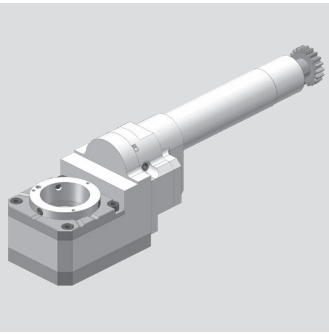
Passend für Maschine:

L20-V	L20-X	M32-3M5
L20-VII	L20E-IX	M32-4M5
L20-VIII	M32-3M3	M32-4M8

Spare Parts

Ersatzteile

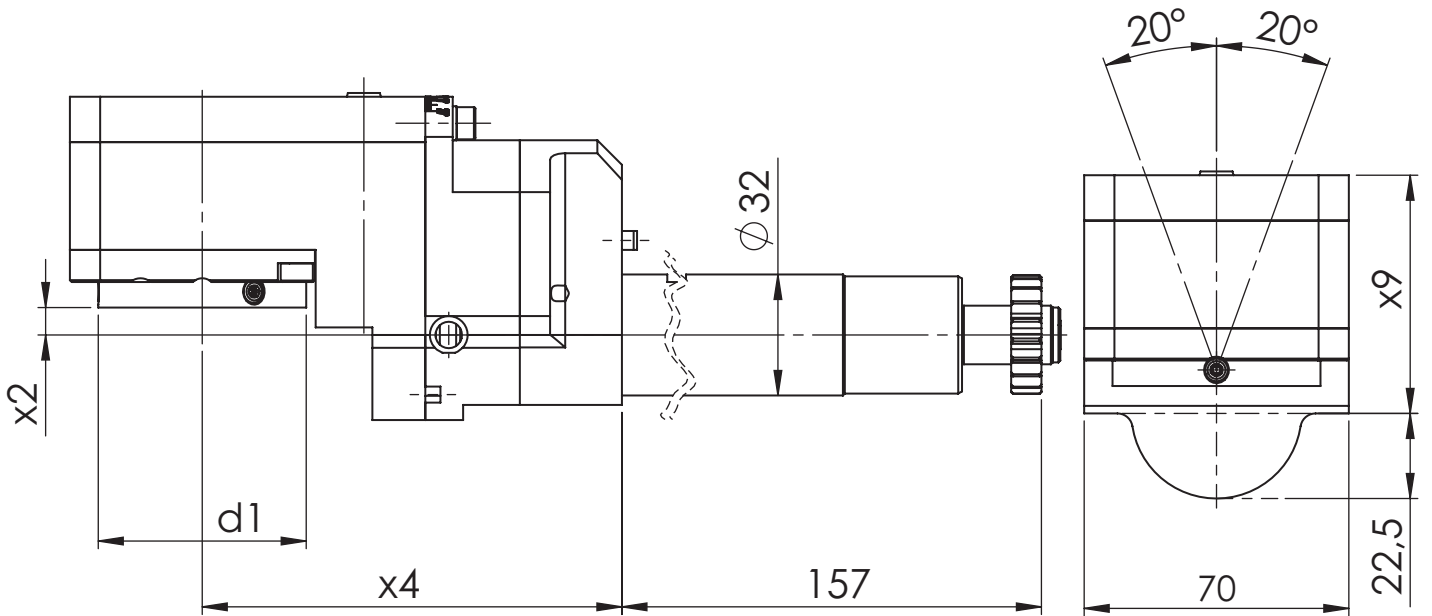
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	111	63	Modular	16	6.000	1,05:1				± 20°	MPU.LSW.101.M0800.L20X

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

L20-V	L20-X	M32-3M5
L20-VII	L20E-IX	M32-4M5
L20-VIII	M32-3M3	M32-4M8

Spare Parts

Ersatzteile

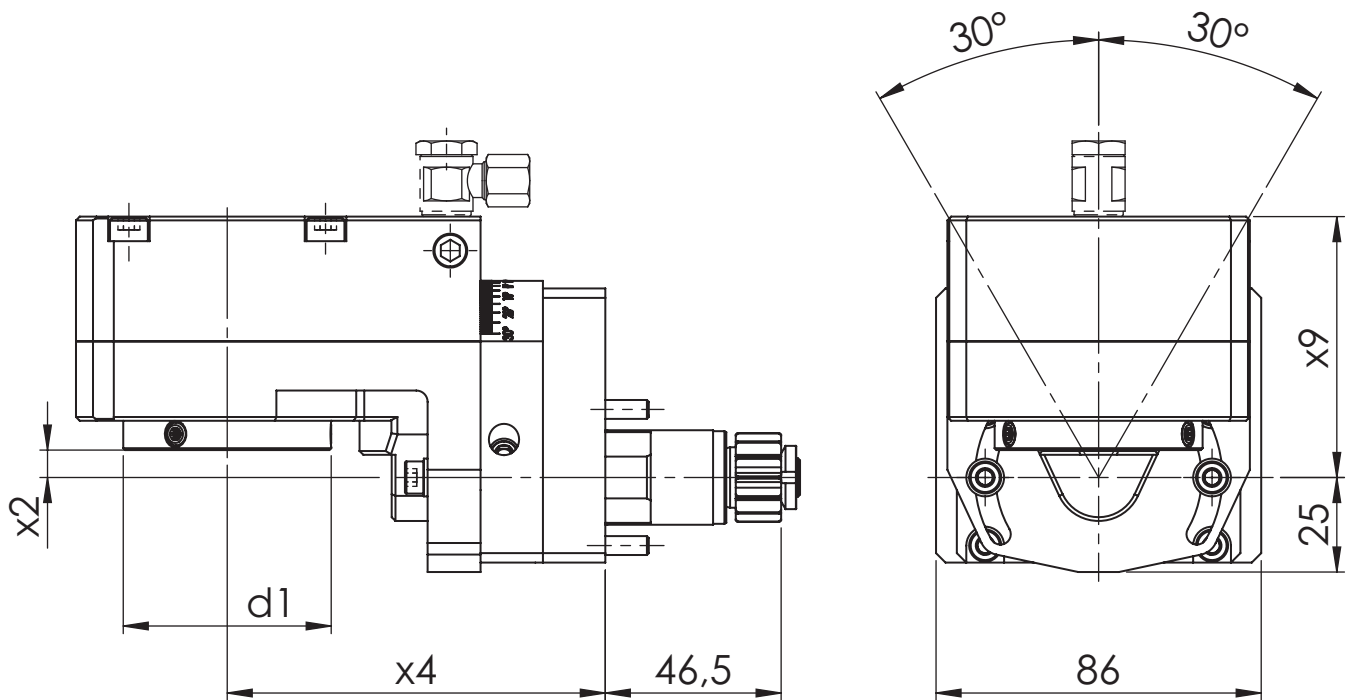
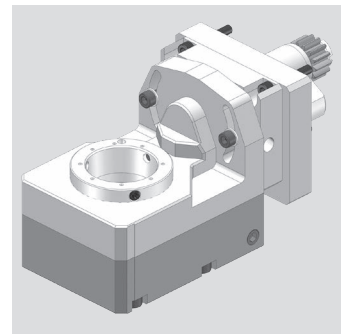
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z25.MA800.M16.1
55	7,25	100	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z25.MA815.M16.1
55	7,25	100	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z25.MX800.M16.1
55	7,25	100	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z25.MX815.M16.1

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

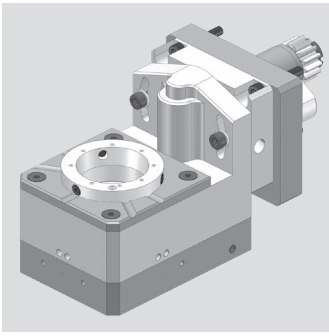
M16-4M5
M16-4M8

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

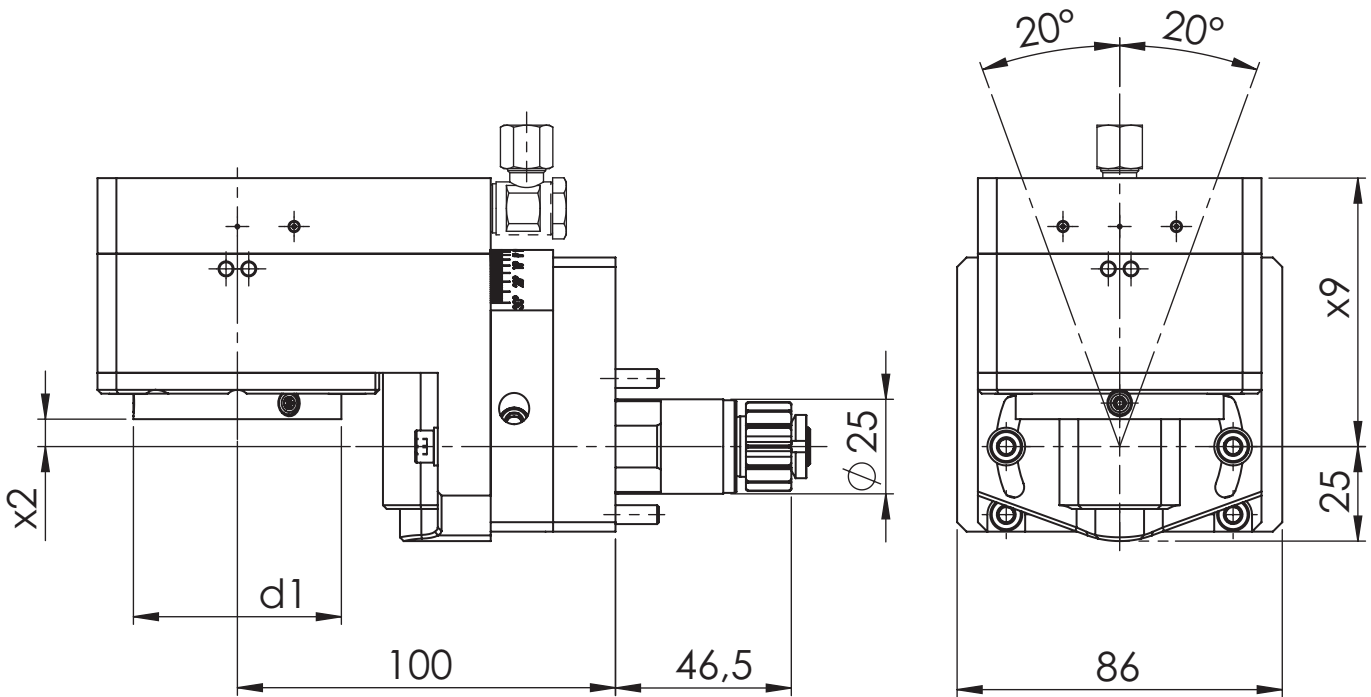
* Bei Maschinen mit B-Achse Störkonturen prüfen
Check interfering contours on machines with B-axis



Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	71	Modular	10	8.000	1:1,5				± 20°	MPU.LSW.424.MA815.M16
55	7,25	100	71	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 20°	MPU.LSW.424.MX815.M16

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

M16-4M5
M16-4M8

* Bei Maschinen mit B-Achse Störkonturen prüfen
Check interfering contours on machines with B-axis

Spare Parts

Ersatzteile

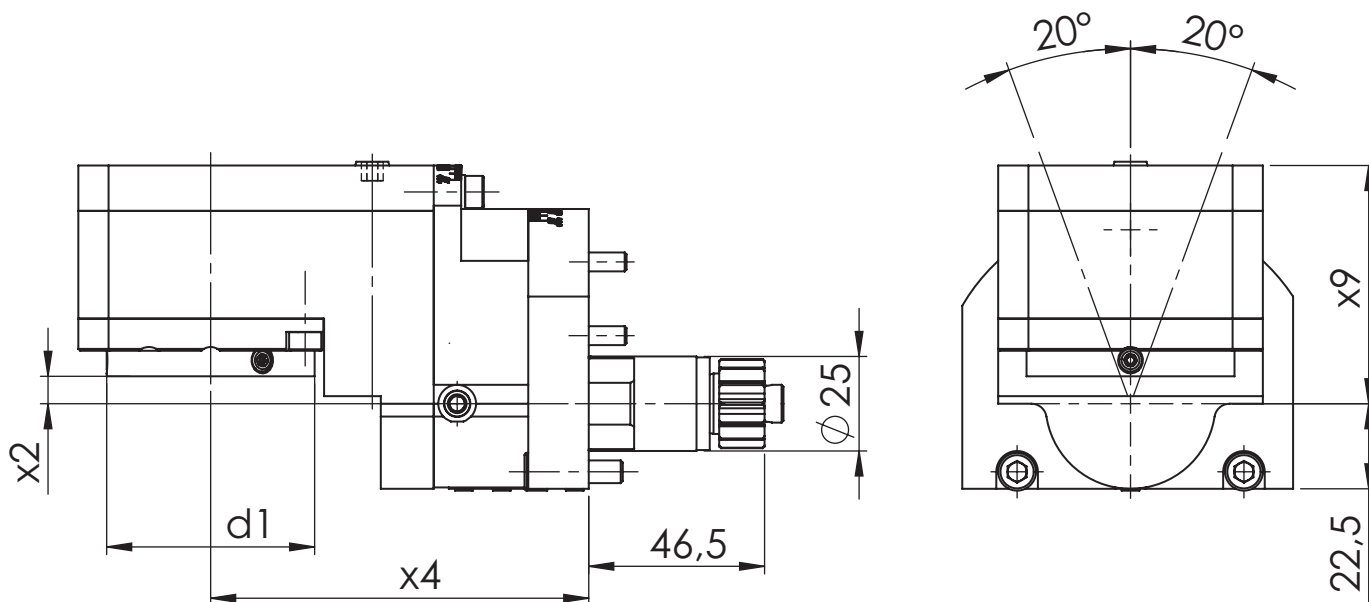
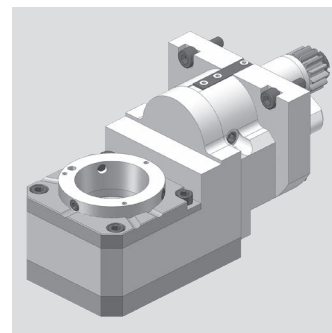
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	63	Modular	16	6.000	1,25:1				± 20°	MPU.LSW.424.M0800.M16

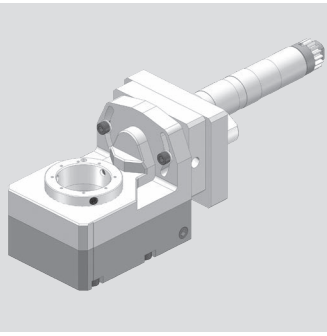
Suitable Machines:
Passend für Maschine:

M16-4M5
M16-4M8

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

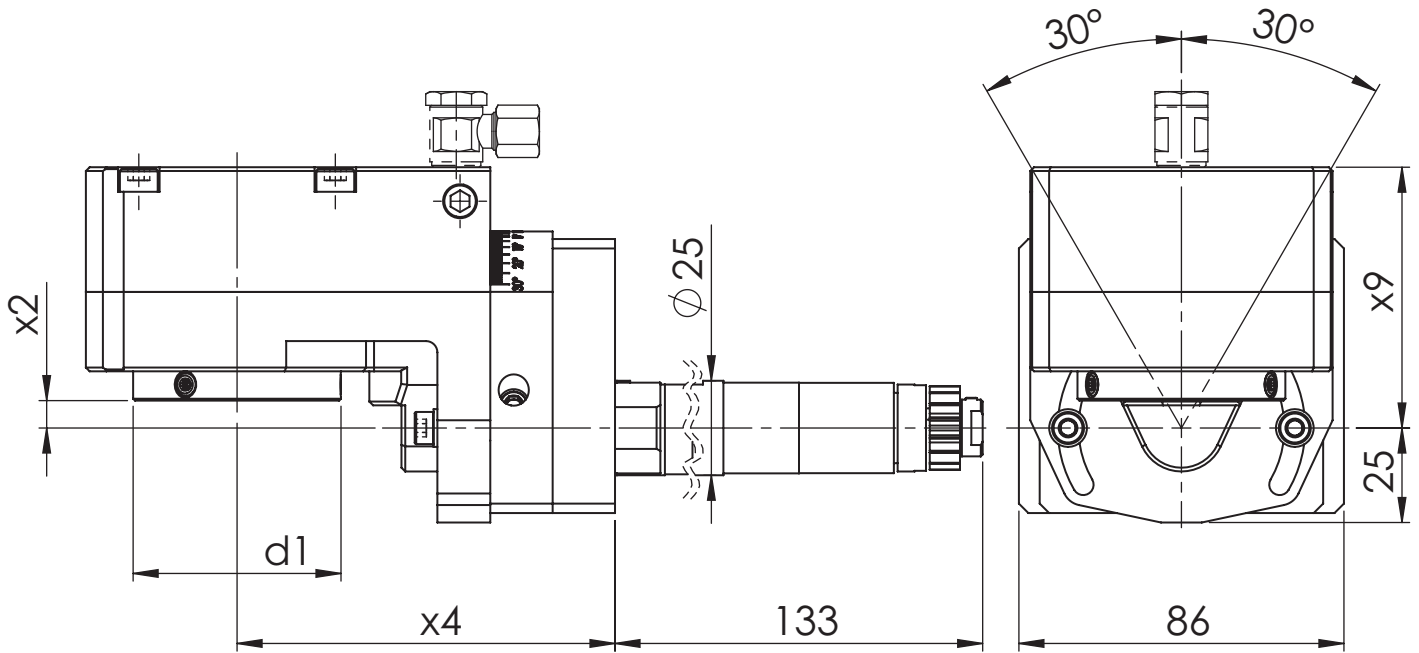
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	69	Modular	10	6.000	1,5:1				± 30°	MPU.Z25.MA800.M316.1
55	7,25	100	69	Modular	10	6.000	1,5:1		x	80	± 30°	MPU.Z25.MX800.M316.1

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

M212-C	M216-V	M312-V
M212-V	M312-C	M316-III
M216-C	M312-III	M316-V

Spare Parts

Ersatzteile

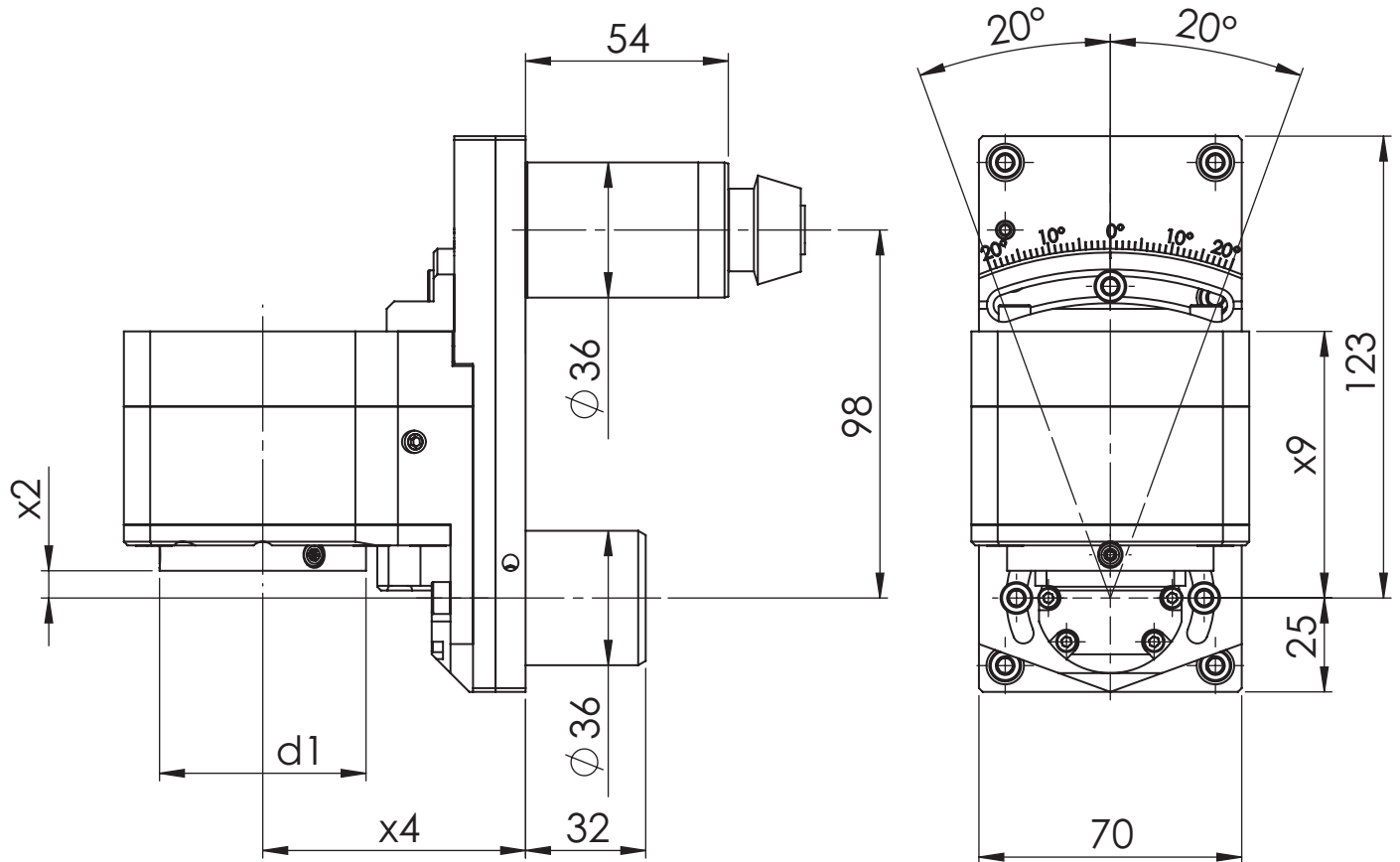
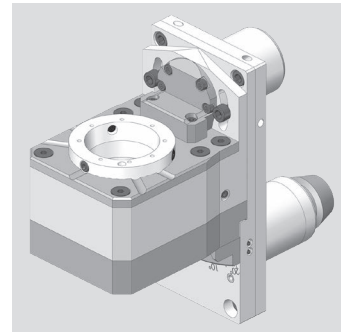
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	70	71	Modular	10	6.000	1,25:1				± 20°	MPU.KSW.101.MA815.M32
55	7,25	70	71	Modular	10	6.000	1,25:1	x		80	± 20°	MPU.KSW.101.MX815.M32

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

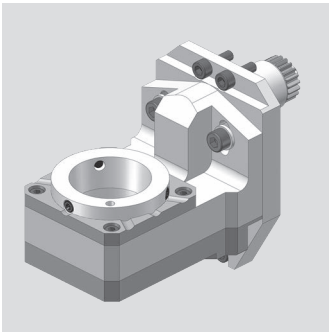
M220-III	M232-V	M332-III	M32-4M8
M220-V	M320-III	M332-V	
M232-III	M320-V	M32-4M5	

Spare Parts

Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

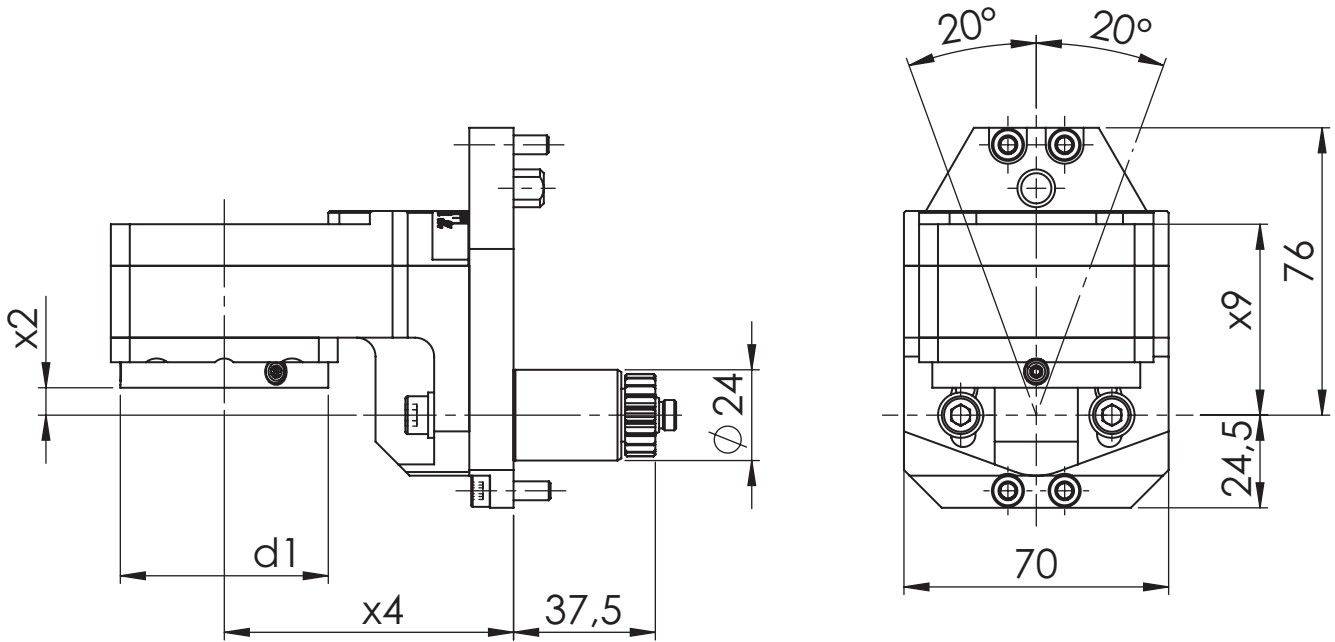
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



Citizen

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	76,5	50,5	Modular	10	6.000	1:1				± 20°	MPU.LSW.M0800.K16E.VII

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

K16E-VII

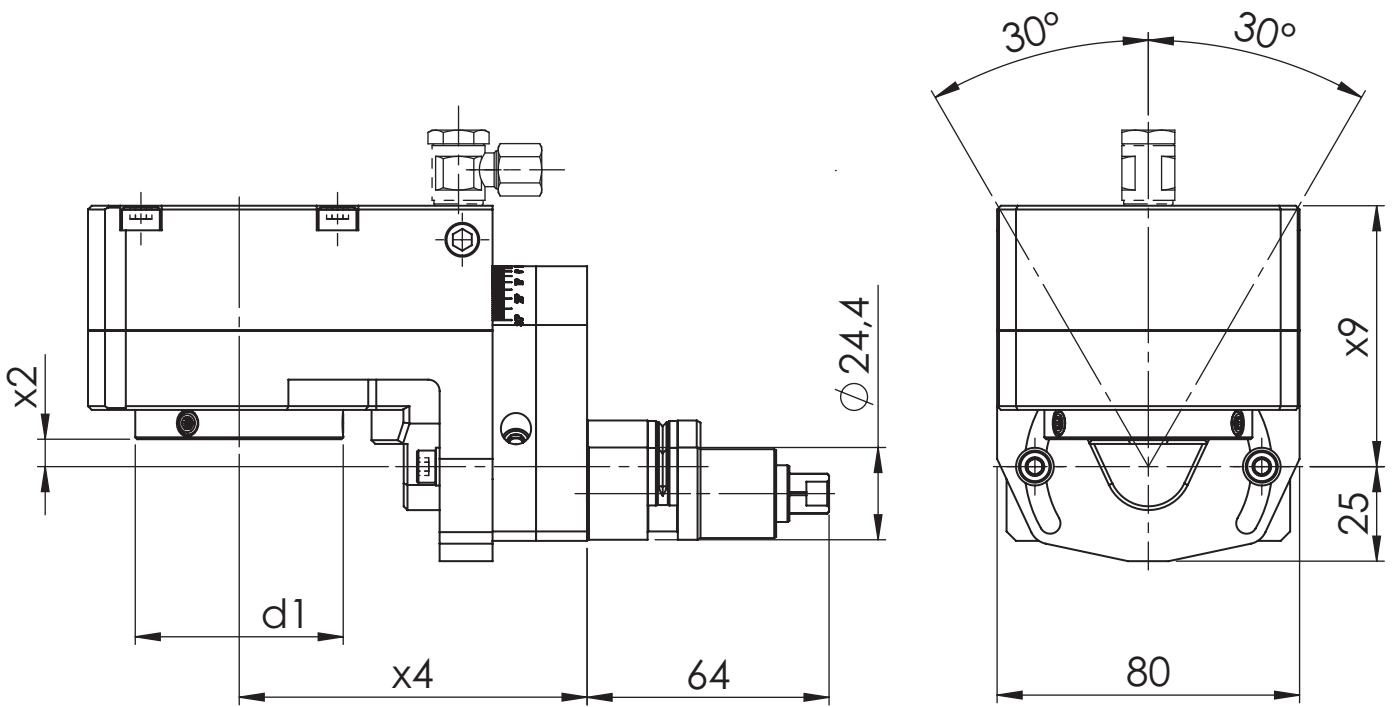
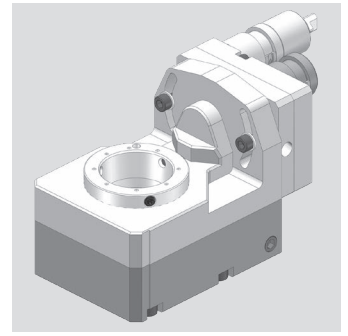
Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS

DMG MORI

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	92	59,5	Modular	10	6.000	1,71:1				± 30°	MPU.Z24.MA800.SP20.1
55	7,25	92	59,5	Modular	10	6.000	1,14:1				± 30°	MPU.Z24.MA815.SP20.1
55	7,25	92	69	Modular	10	6.000	1,71:1		x	80	± 30°	MPU.Z24.MX800.SP20.1
55	7,25	92	69	Modular	10	6.000	1,14:1		x	80	± 30°	MPU.Z24.MX815.SP20.1

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

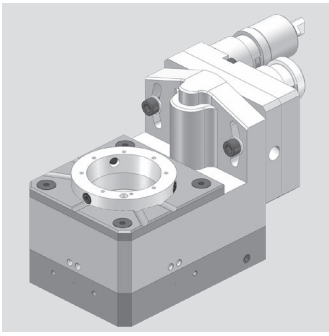
SPRINT 2015	SPEED 2018
SPRINT 2018	SPEED 2018 linear
SPRINT 2018 linear	SPEED 20111 linear

Spare Parts

Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

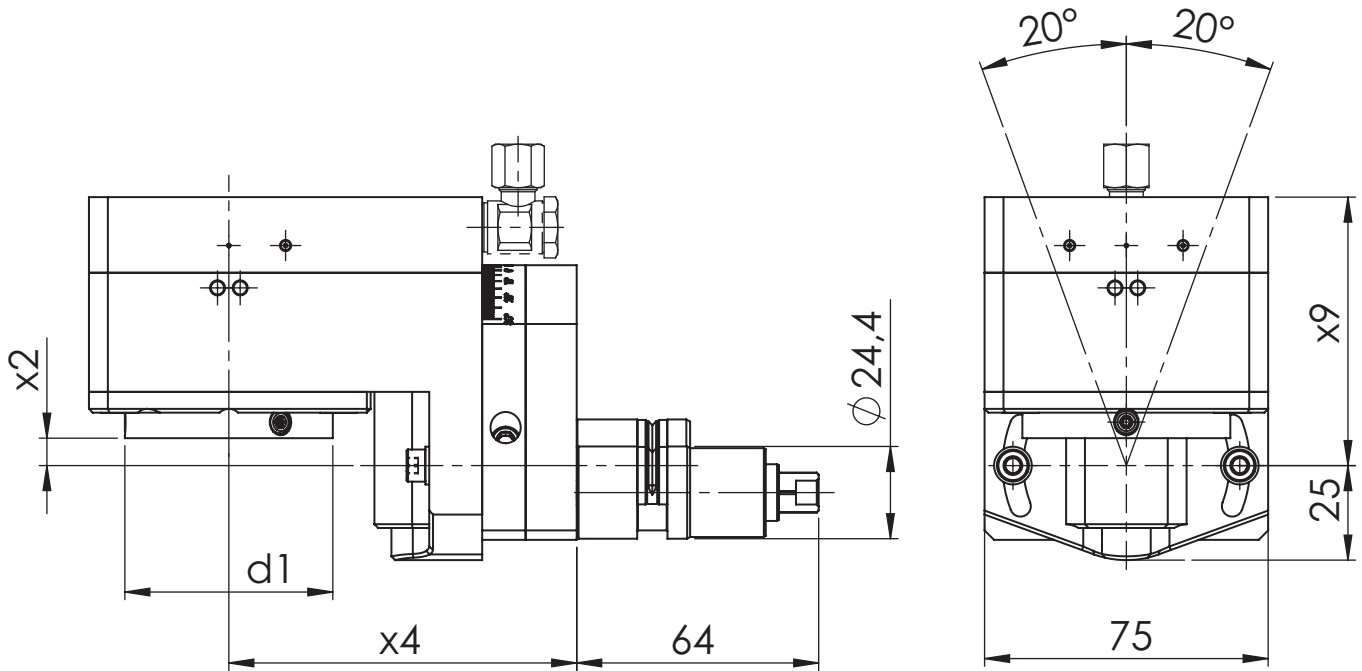
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



DMG MORI

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	92	71	Modular	10	6.000	1,14:1				± 20°	MPU.Z24.MA815.SP20
55	7,25	92	71	Modular	10	6.000	1,14:1		x	80	± 20°	MPU.Z24.MX815.SP20

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

SPRINT 2015	SPEED 2018
SPRINT 2018	SPEED 2018 linear
SPRINT 2018 linear	SPEED 20111 linear

Spare Parts

Ersatzteile

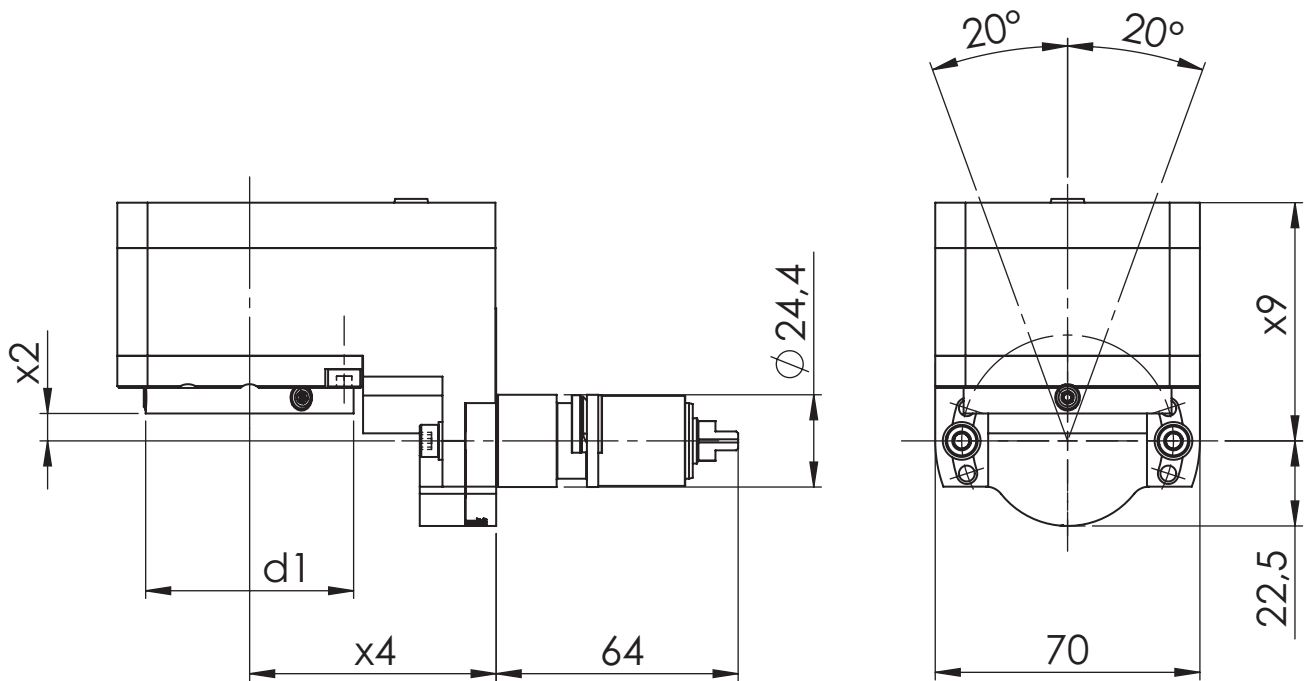
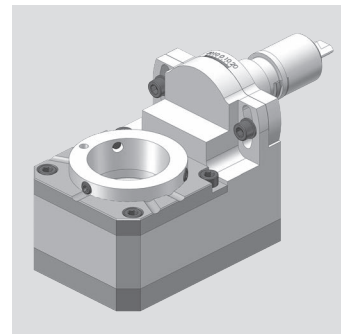
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

DMG MORI

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	65,2	63	Modular	16	6.000	2,5:1				± 20°	MPU.Z24.M0800.SP20

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

SPRINT 2015	SPEED 2018
SPRINT 2018	SPEED 2018 linear
SPRINT 2018 linear	SPEED 20111 linear

Spare Parts

Ersatzteile

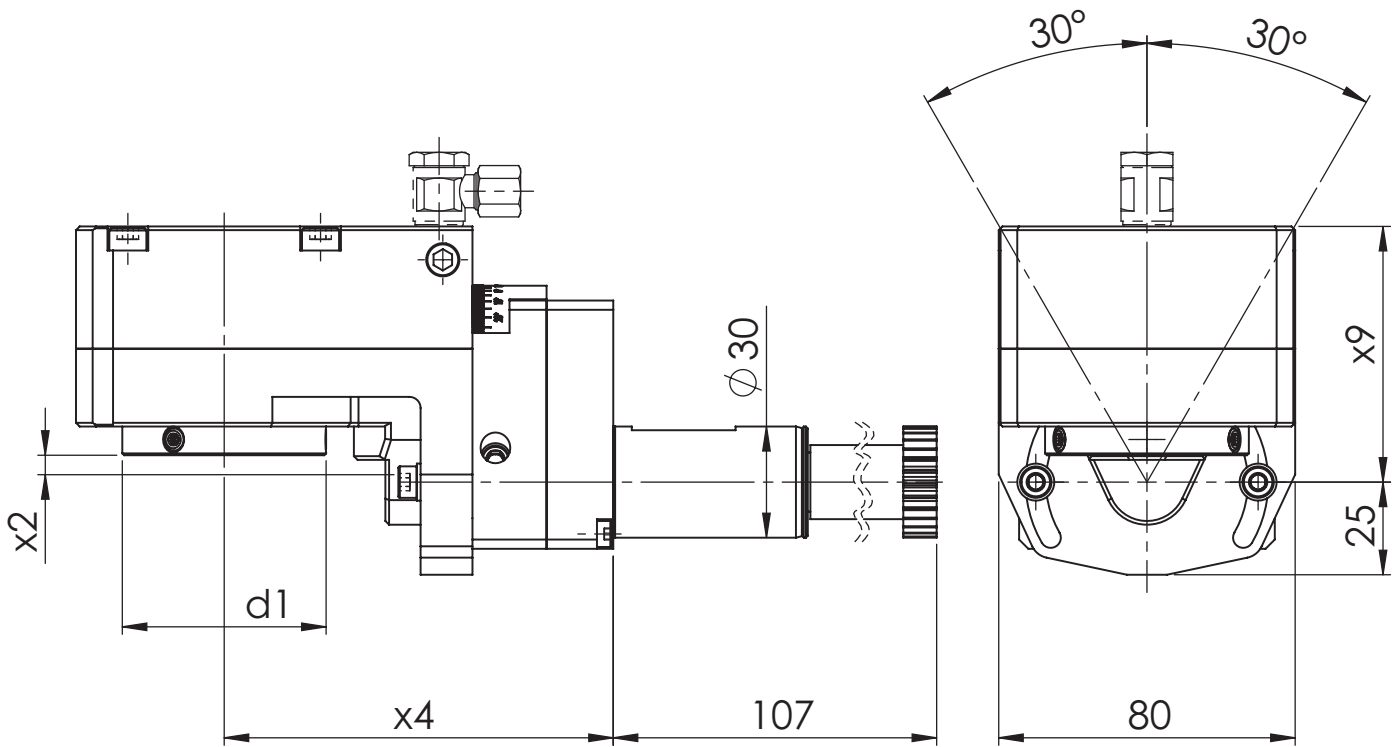
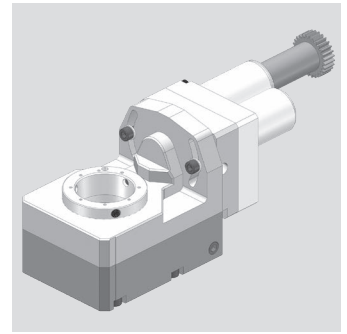
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Hanwha

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	105	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z30.MA800.XD20.2
55	7,25	105	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z30.MA815.XD20.2
55	7,25	105	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z30.MX800.XD20.2
55	7,25	105	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z30.MX815.XD20.2

Suitable Machines:

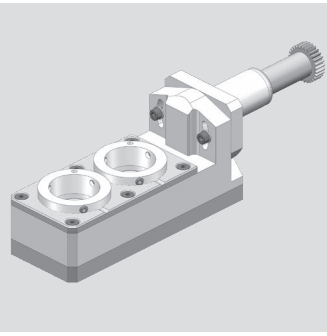
Passend für Maschine:

XD20 II H	XD26 II H	XD26 II	XE20 Ne	XE26 Ne
XD20 II N	XD26 II N	XE20 H	XE26 H	
XD20 II NH	XD26 II NH	XE20 NH	XE26 NH	
XD20 II M	XD26 II M	XE20 J	XE26 J	

Spare Parts

Ersatzteile

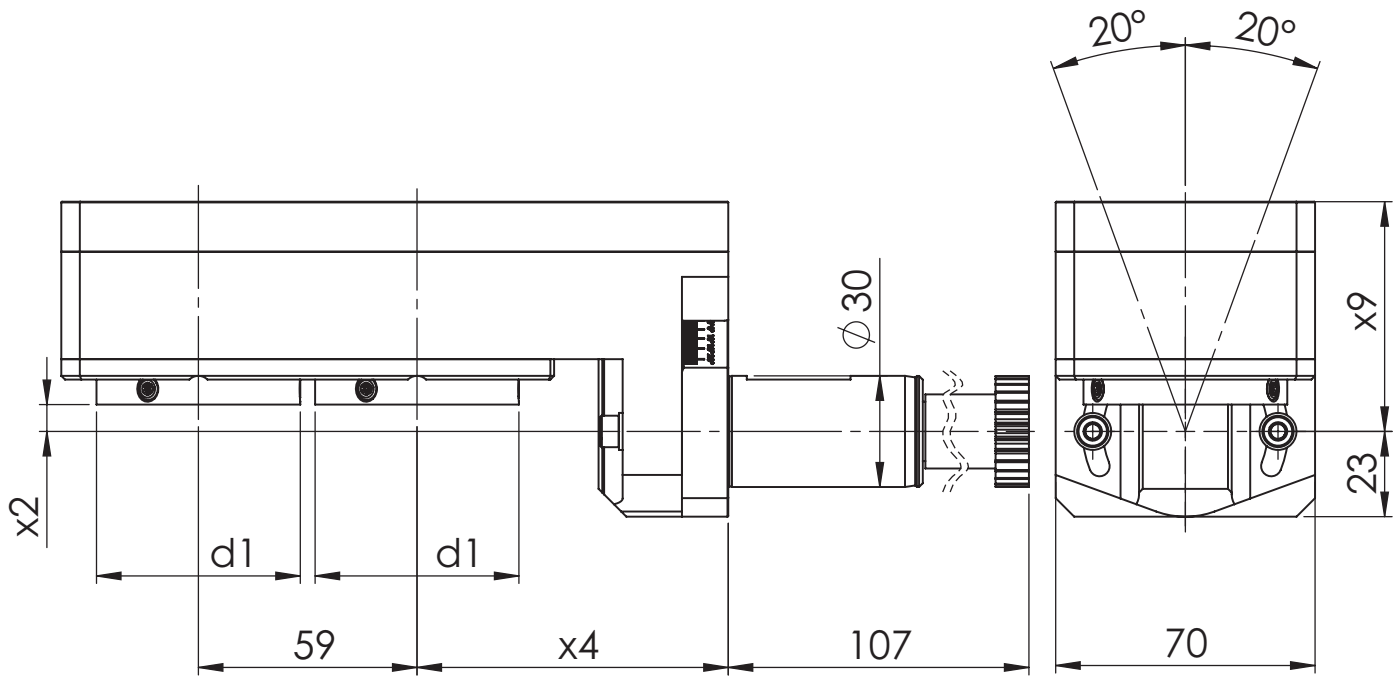
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Hanwha

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	84	62	Modular	10	6000	1:1,05				± 20°	MPU.Z30.M2800.XD20II

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

XD20 II H	XD26 II H	XD26 II	XE20 Ne	XE26 Ne
XD20 II N	XD26 II N	XE20 H	XE26 H	
XD20 II NH	XD26 II NH	XE20 NH	XE26 NH	
XD20 II M	XD26 II M	XE20 J	XE26 J	

Spare Parts

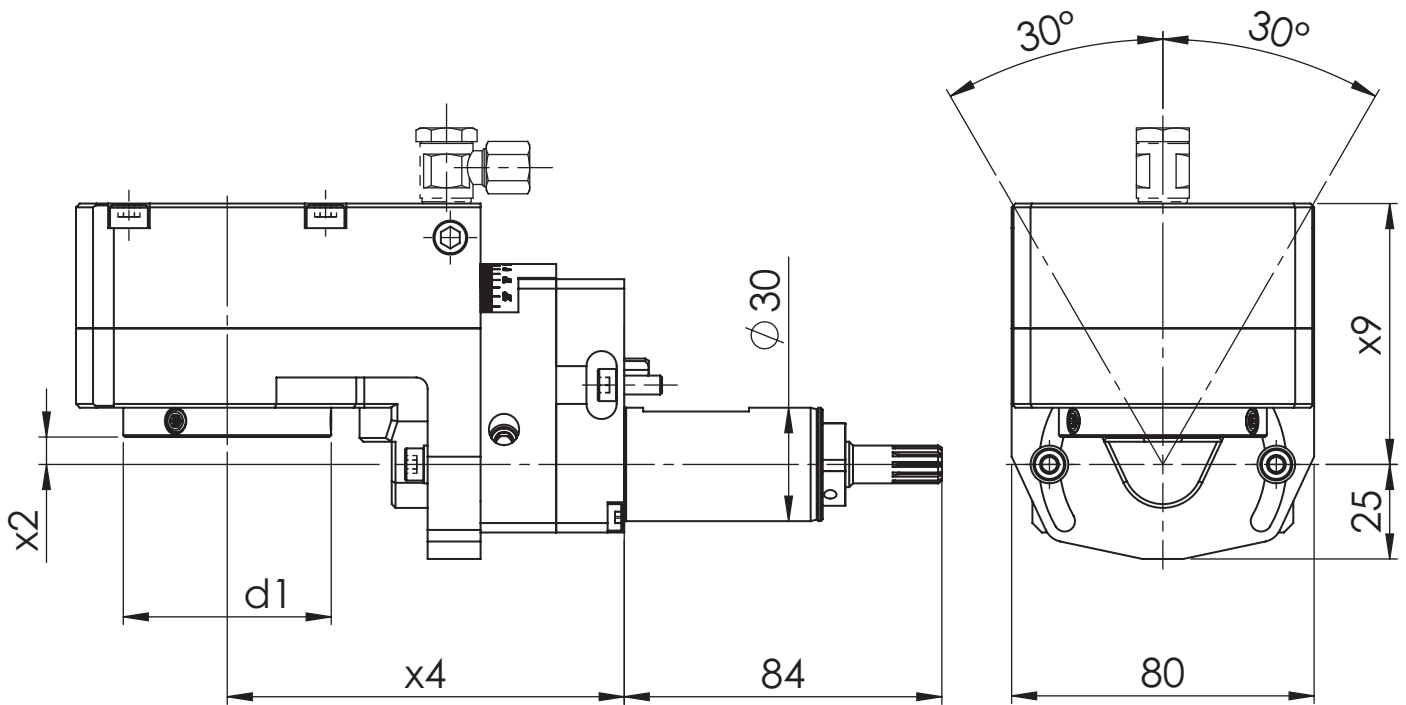
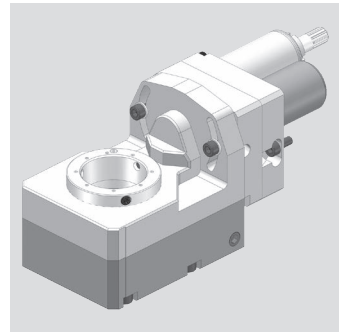
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS

Hanwha

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	105	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z30.MA800.XD20.1
55	7,25	105	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z30.MA815.XD20.1
55	7,25	105	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z30.MX800.XD20.1
55	7,25	105	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z30.MX815.XD20.1

Suitable Machines:

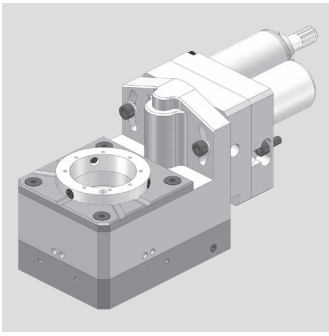
Passend für Maschine:

XD12 III H	XD16 III H	XD20	XE35 H	STL38H(Y3)
XD12 III J	XD16 H	XD20 M	XE35 NH	STL42H
XD12	XD16 V	XD26 H	XE35 J	STL42NH
XD12 II	XD16 II	XE12 J	XE35 Ne	STL32H(Y3)
XD16 III J	XD20 V	XE16 J	STL38H	STL35H(Y3)

Spare Parts

Ersatzteile

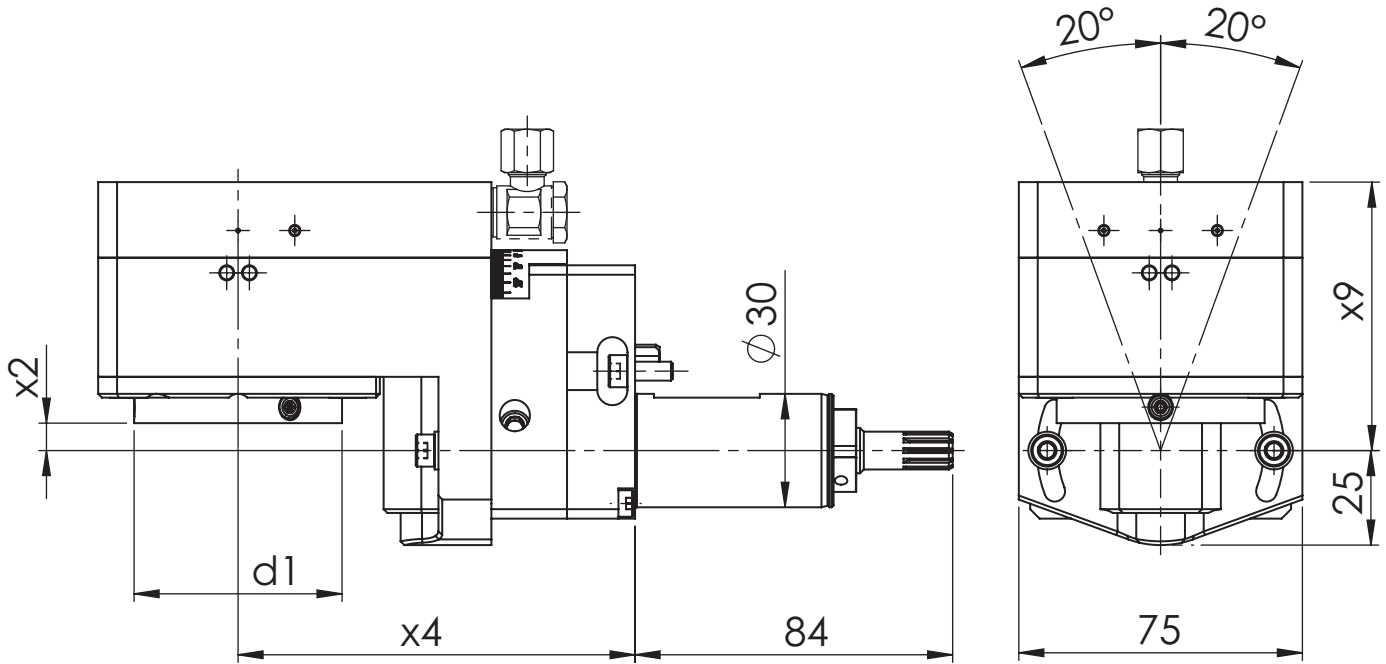
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Hanwha

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	105	71	Modular	10	8.000	1:1,5				± 20°	MPU.Z30.MA815.XD20
55	7,25	105	71	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 20°	MPU.Z30.MX815.XD20

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

XD12 III H	XD16 III H	XD20	XE35 H	STL38H(Y3)
XD12 III J	XD16 H	XD20 M	XE35 NH	STL42H
XD12	XD16 V	XD26 H	XE35 J	STL42NH
XD12 II	XD16 II	XE12 J	XE35 Ne	STL32H(Y3)
XD16 III J	XD20 V	XE16 J	STL38H	STL35H(Y3)

Spare Parts

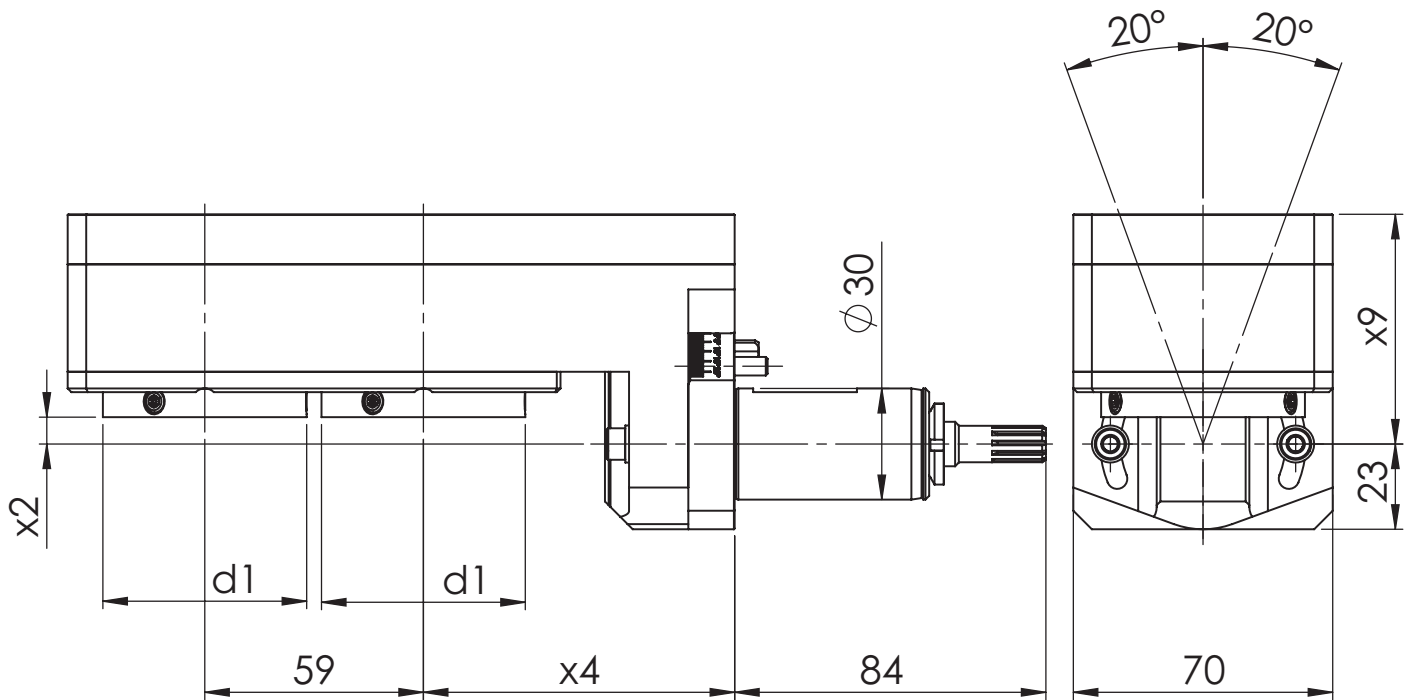
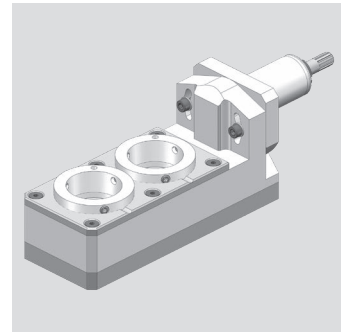
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS

Hanwha

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	84	62	Modular	10	6.000	1:1,05				± 20°	MPU.Z30.M2800.XD20

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

XD12 III H	XD16 III H	XD20	XE35 H	STL38H(Y3)
XD12 III J	XD16 H	XD20 M	XE35 NH	STL42H
XD12	XD16 V	XD26 H	XE35 J	STL42NH
XD12 II	XD16 II	XE12 J	XE35 Ne	STL32H(Y3)
XD16 III J	XD20 V	XE16 J	STL38H	STL35H(Y3)

Spare Parts

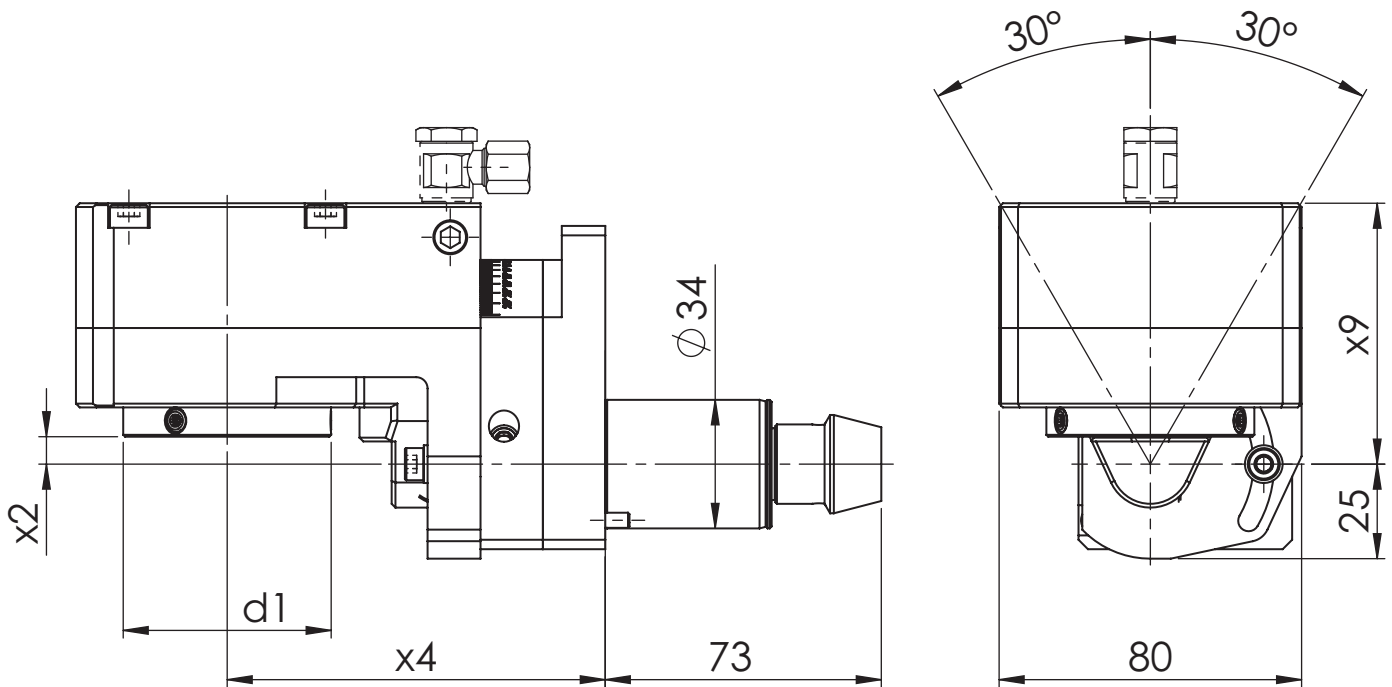
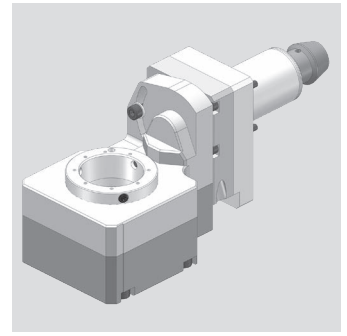
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS

Maier

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z34.MA800.MAIK.1
55	7,25	100	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z34.MA815.MAIK.1
55	7,25	100	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z34.MX800.MAIK.1
55	7,25	100	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z34.MX815.MAIK.1

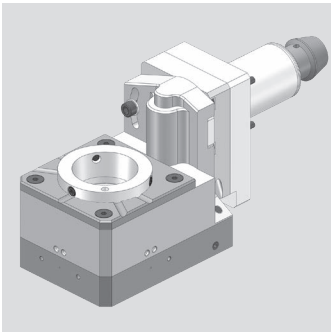
Suitable Machines:
Passend für Maschine:

ML F2
ML F4
ML26 Revolver

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin Quantity Tightening torque [Nm] Oder no
Kegelgewindestift Anzahl Anzugsmoment [Nm] Bestellnummer

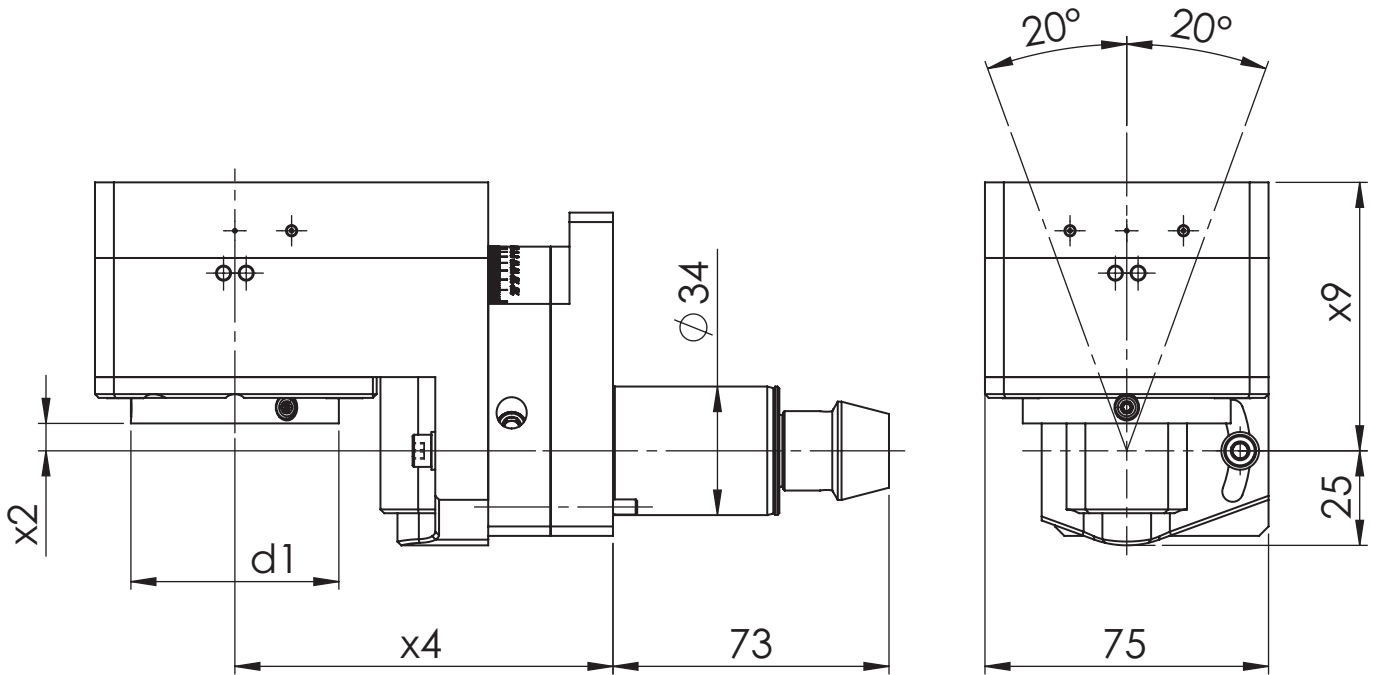
M6X0,75 3 4 WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Maier

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	71	Modular	10	8.000	1:1,5				± 20°	MPU.Z34.MA815.MAIK
55	7,25	100	71	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 20°	MPU.Z34.MX815.MAIK

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

ML F2
ML F4
ML26 Revolver

Spare Parts

Ersatzteile

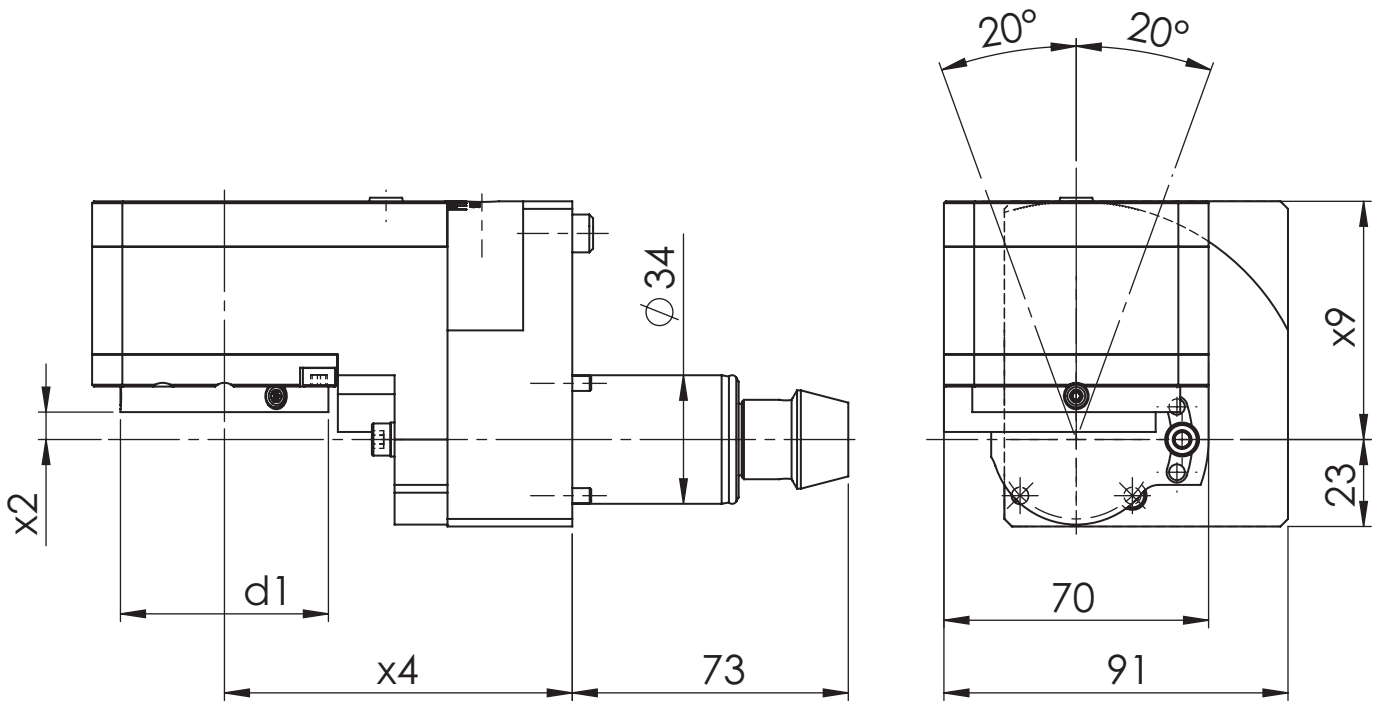
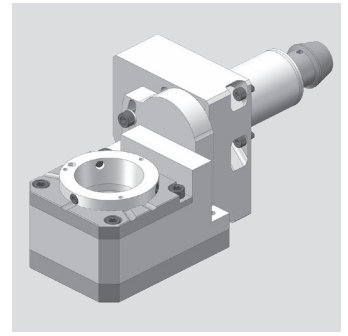
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Maier

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	92	63	Modular	16	6.000	2,5:1				± 20°	MPU.Z34.M0800.MAIK

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

ML F2
ML F4
ML26 Revolver

Spare Parts
Ersatzteile

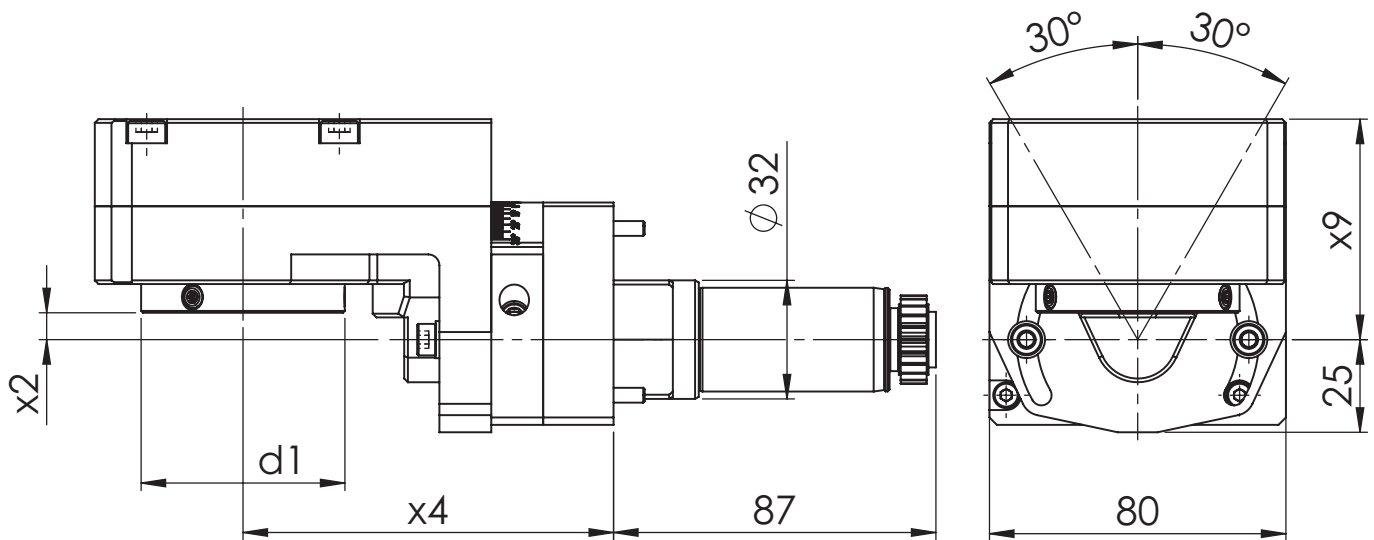
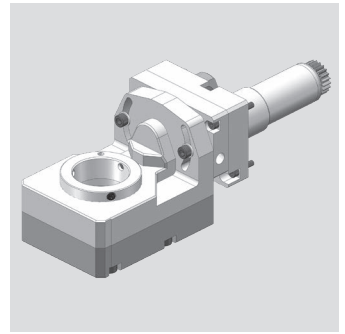
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Nomura

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z32.MA800.NO.1
55	7,25	100	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z32.MA815.NO.1
55	7,25	100	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z32.MX800.NO.1
55	7,25	100	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z32.MX815.NO.1

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

NN20J3

Spare Parts
Ersatzteile

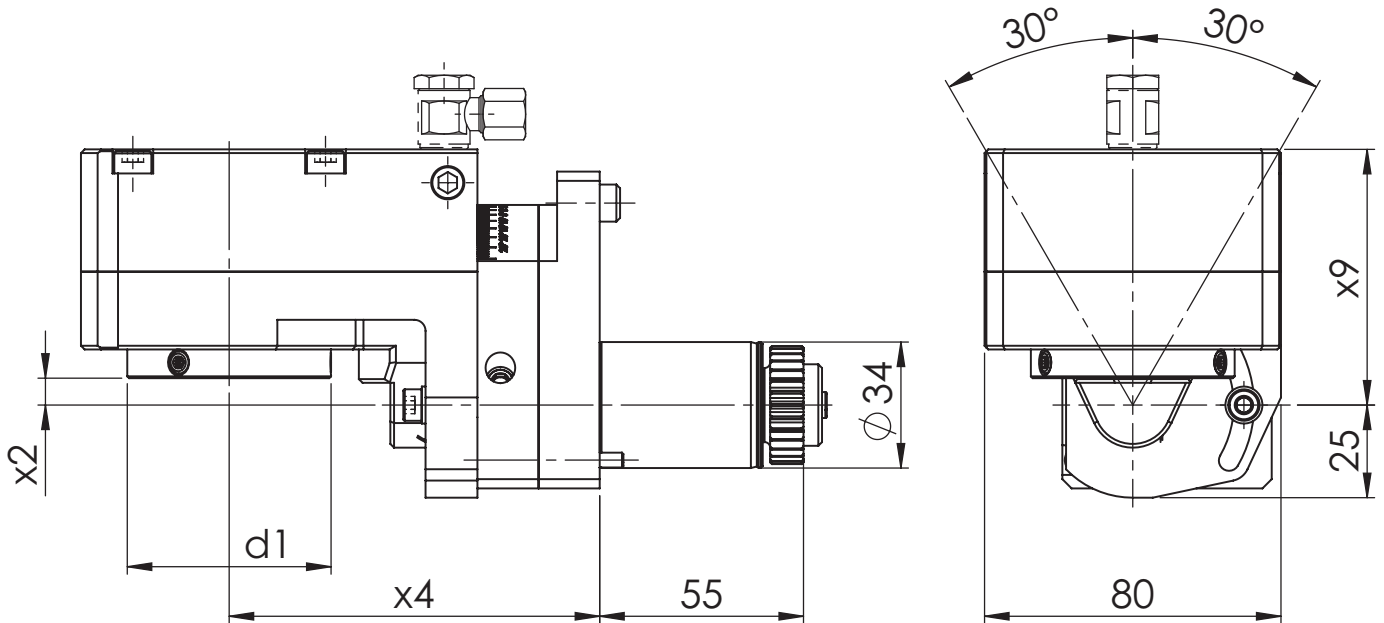
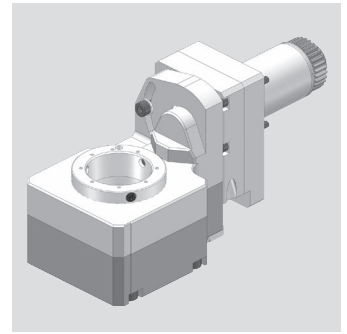
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Star

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z34.MA800.SR20.1
55	7,25	100	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z34.MA815.SR20.1
55	7,25	100	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z34.MX800.SR20.1
55	7,25	100	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z34.MX815.SR20.1

Suitable Machines:

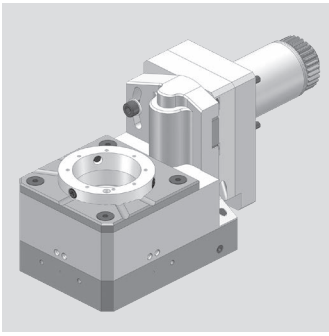
Passend für Maschine:

SR-20 RI	SR-20 RIV	SR-32 J	SR-32 JII-B	SB-20 R
SR-20 RII	SR-20 JI	SR-32 JN	ECAS-12/20	
SR-20 RIII	SR-20 JII	SR-32 JII-A	SB-12 R	

Spare Parts

Ersatzteile

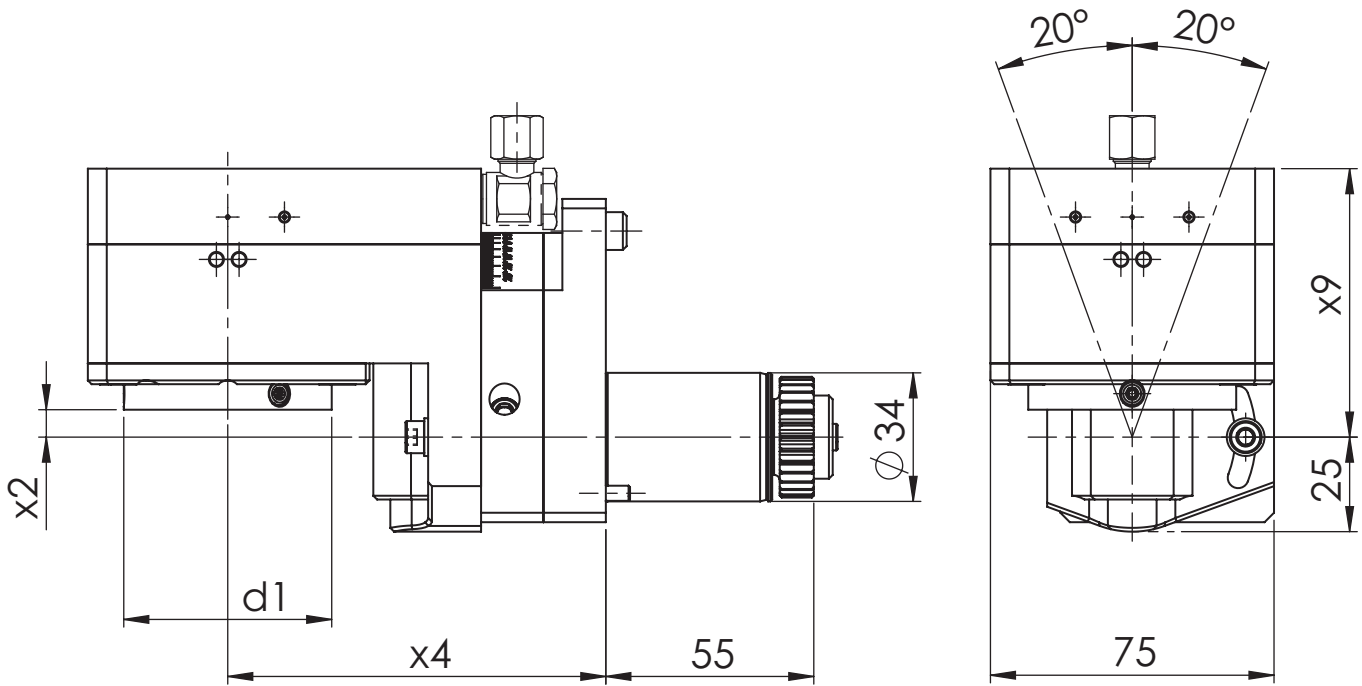
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Star

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	71	Modular	10	8.000	1:1,5				± 20°	MPU.Z34.MA815.SR20
55	7,25	100	71	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 20°	MPU.Z34.MX815.SR20

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

SR-20 RI	SR-20 RIV	SR-32 J	SR-32 JII-B	SB-20 R
SR-20 RII	SR-20 JI	SR-32 JN	ECAS-12/20	
SR-20 RIII	SR-20 JII	SR-32 JII-A	SB-12 R	

Spare Parts

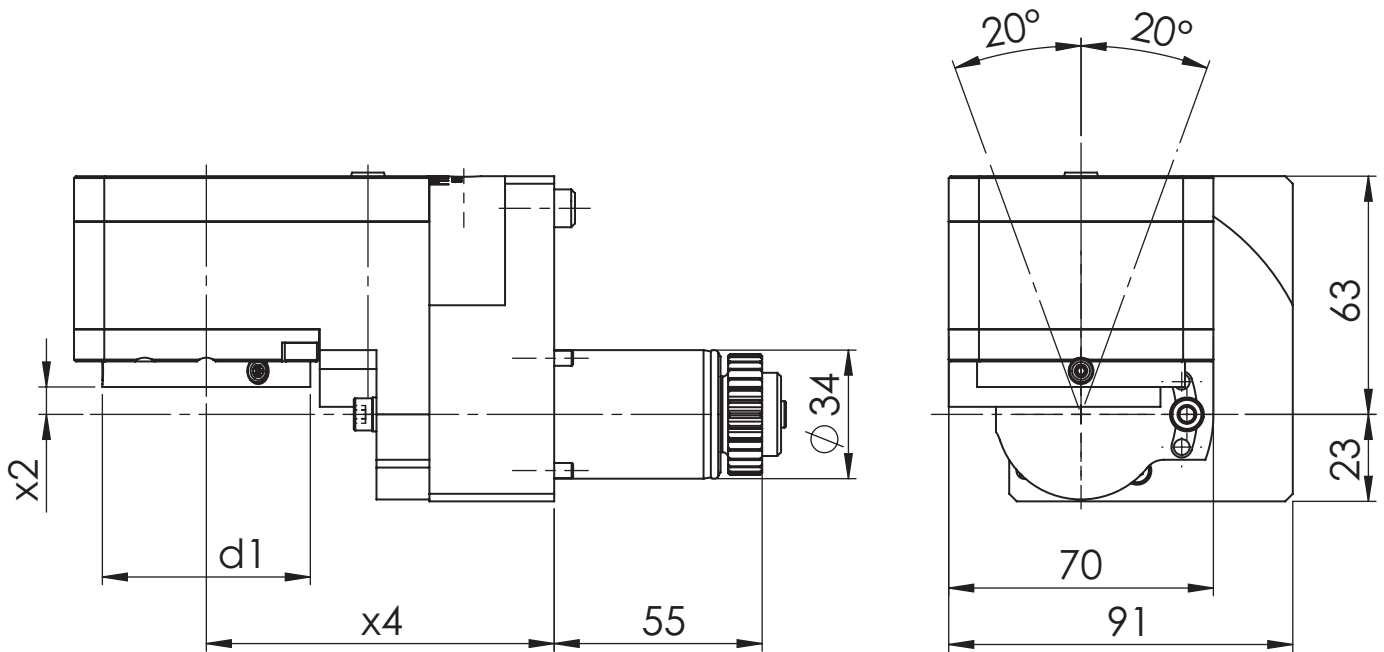
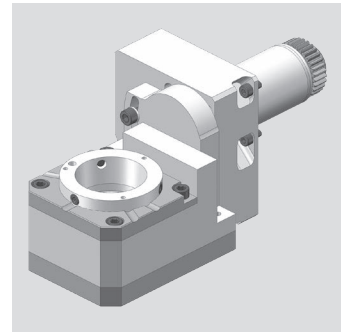
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS

Star

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	92	63	Modular	16	6.000	2,5:1				± 20°	MPU.Z34.M0800.SR20

Suitable Machines:

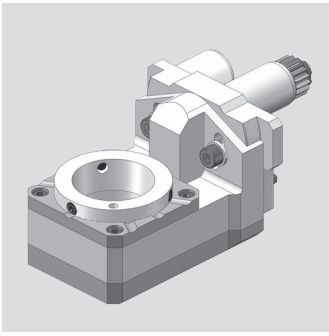
Passend für Maschine:

SR-20 RI	SR-20 RIV	SR-32 J	SR-32 JII-B	SB-20 R
SR-20 RII	SR-20 JI	SR-32 JN	ECAS-12/20	
SR-20 RIII	SR-20 JII	SR-32 JII-A	SB-12 R	

Spare Parts

Ersatzteile

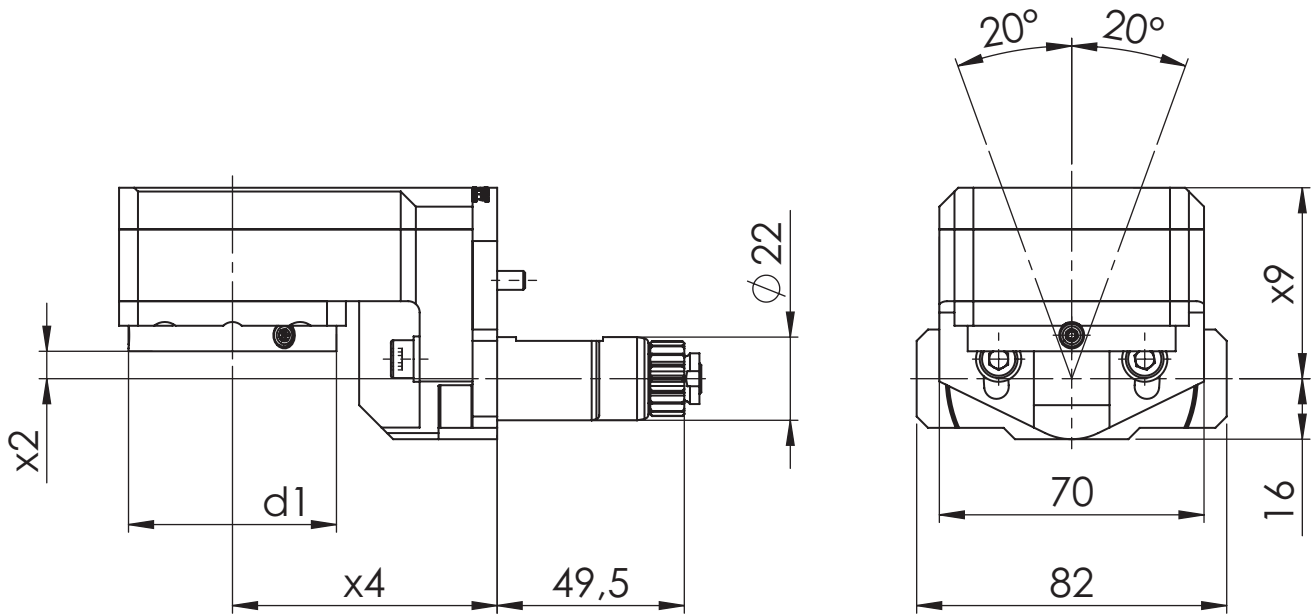
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Star

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	70	5035	Modular	10	6.000	1,59:1				± 20°	MPU.Z22.M0800.SW12

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

SW-12 RII

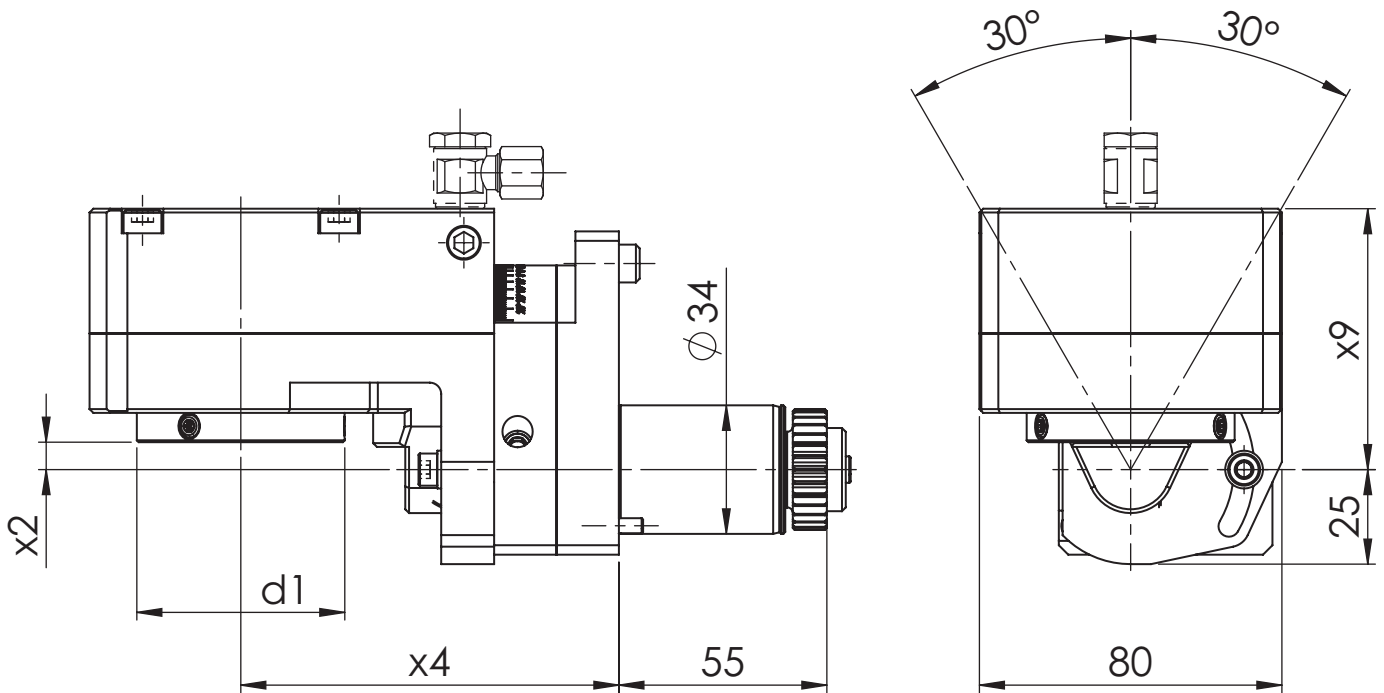
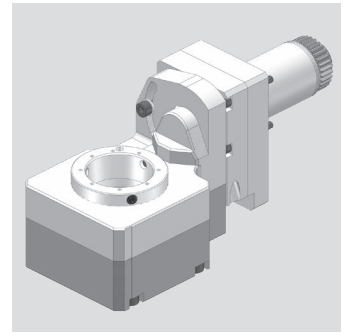
Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS

Star

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z34.MA800.SW20.1
55	7,25	100	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z34.MA815.SW20.1
55	7,25	100	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z34.MX800.SW20.1
55	7,25	100	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z34.MX815.SW20.1

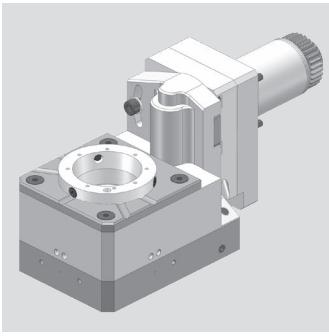
Suitable Machines:
Passend für Maschine:

SW-20

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

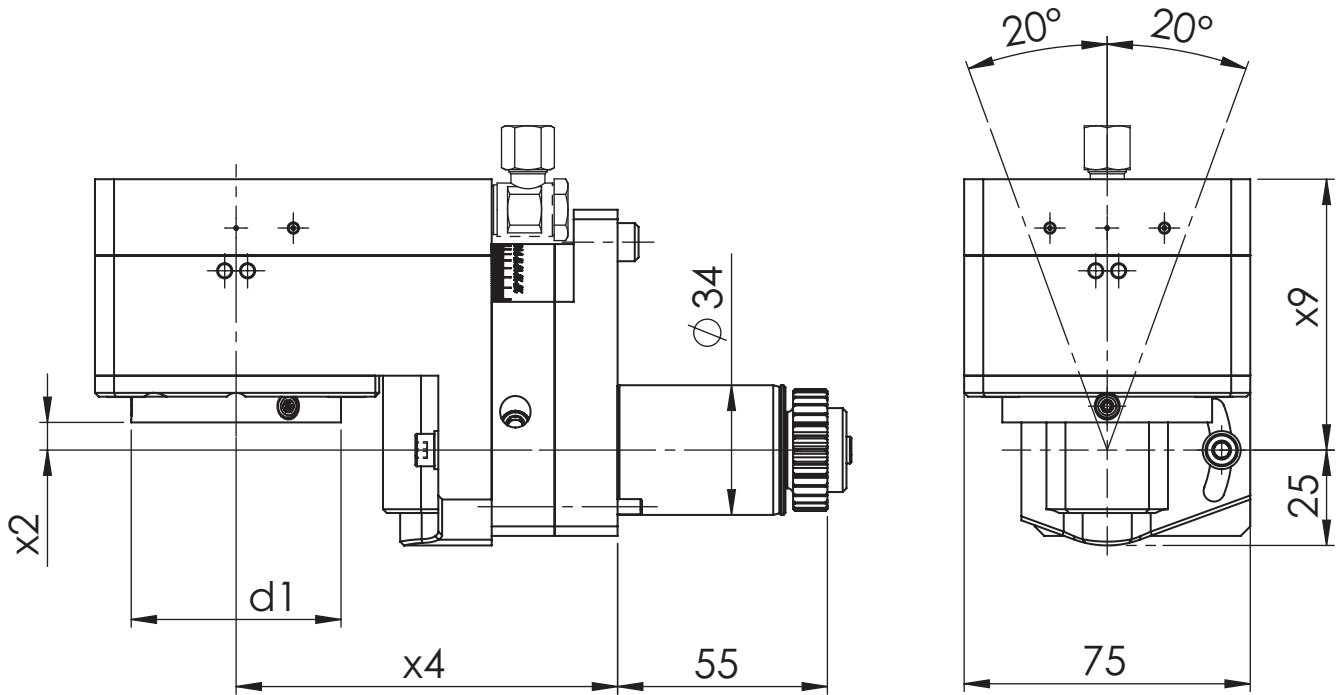
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



Star

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	100	71	Modular	10	8.000	1:1,5				± 20°	MPU.Z34.MA815.SW20
55	7,25	100	71	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 20°	MPU.Z34.MX815.SW20

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

SW-20

Spare Parts
Ersatzteile

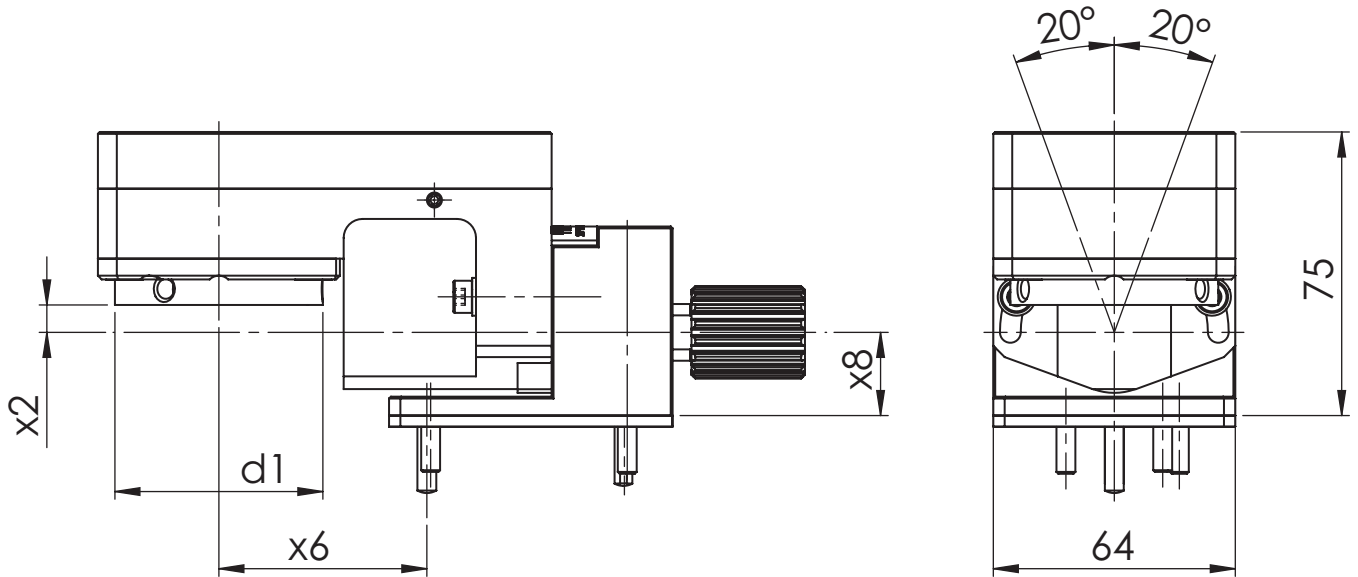
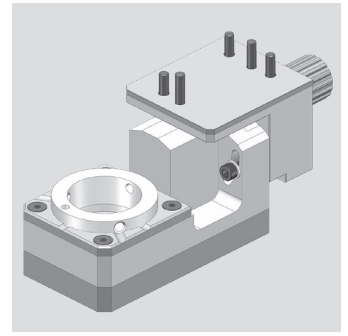
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Tornos

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



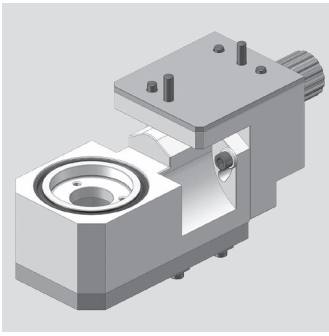
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	55	22	Modular	7	6.000	1:1				± 20°	MPU.TO.M0800.DE10

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

DECO 10
EvoDECO 10/8
EvoDECO 10/10

Spare Parts
Ersatzteile

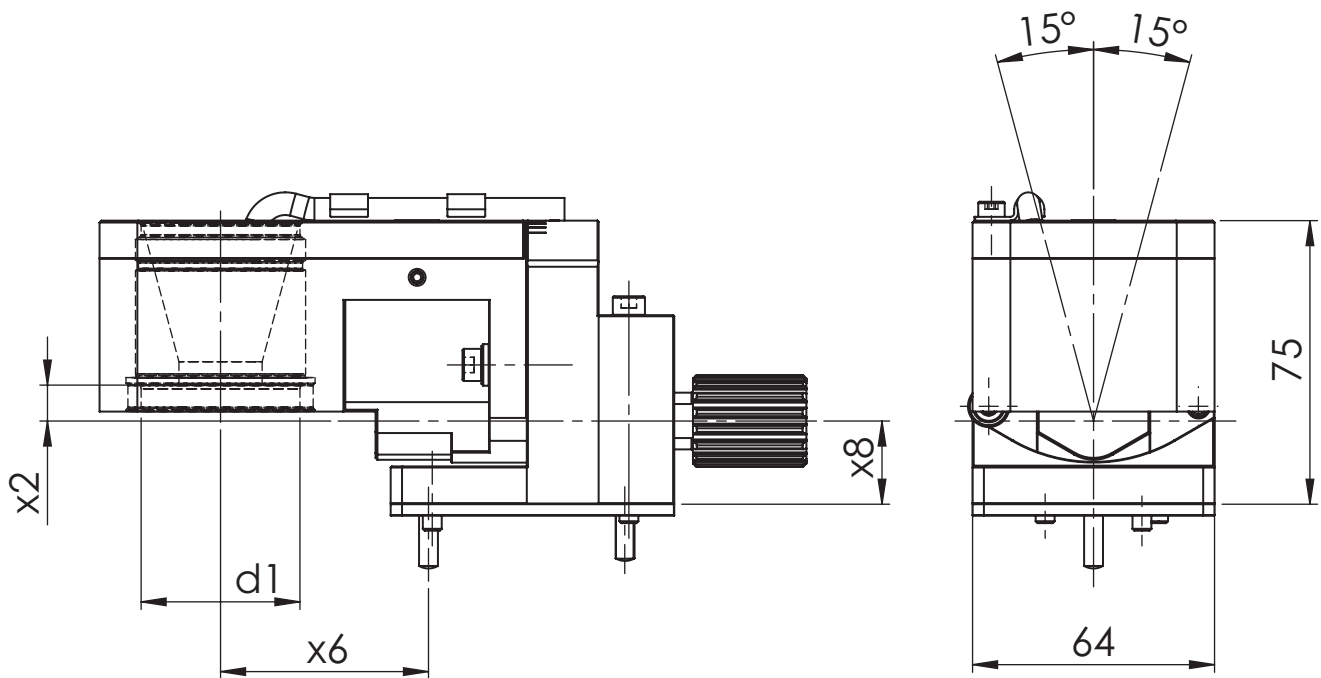
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Tornos

Gewindewirbelapparat
Thread whirling unit

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
42	9,5	55	22	Monoblock	7	6.000	1:1				± 15°	MPU.TO.0800.DE10

Suitable Machines:

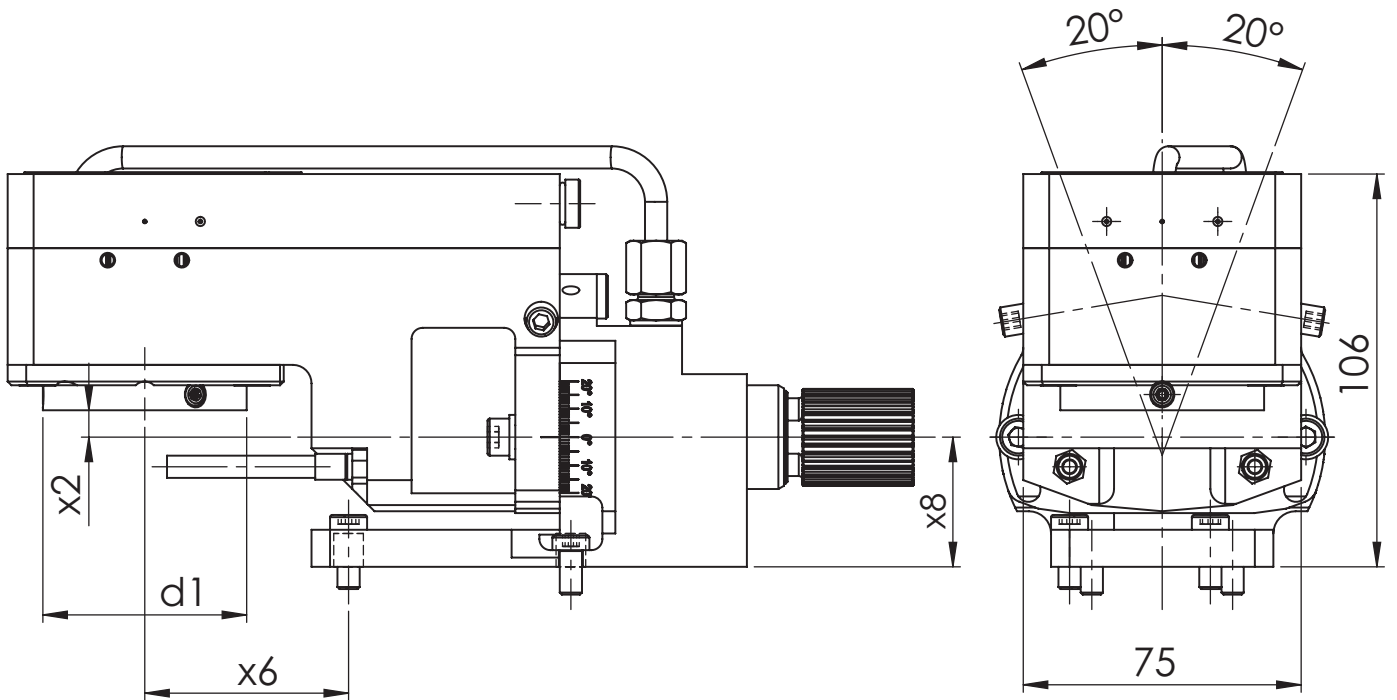
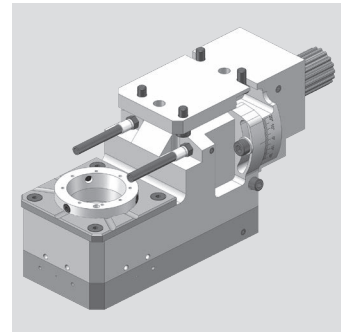
Passend für Maschine:

DECO 10
EvoDECO 10/8
EvoDECO 10/10

Tornos

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	55	35	Modular	16	8.000	1:1,42	x	x	80	± 20°	MPU.TO.M0800.DE13.IK

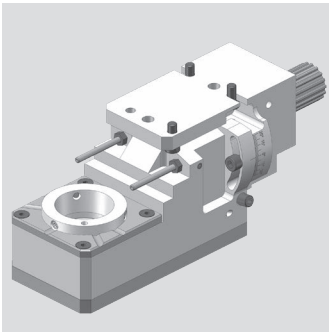
Suitable Machines:
Passend für Maschine:

DECO 13
EvoDECO 16/8
EvoDECO 16/10

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

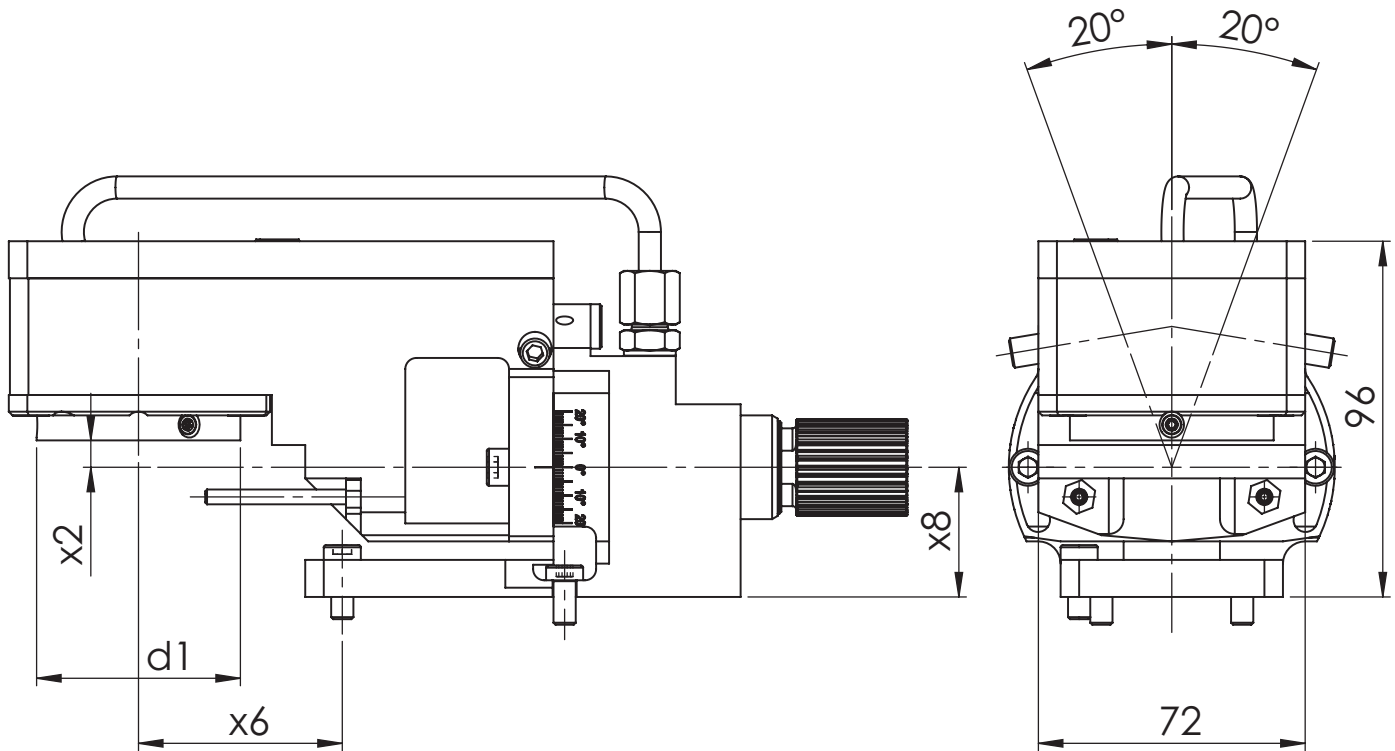
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



Tornos

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	55	35	Modular	16	6.000	1:1	x			± 20°	MPU.TO.M0800.DE13
55	7,25	55	35	Modular	16	8.000	1:1,42	x			± 20°	MPU.TO.MA815.DE13

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

DECO 13
EvoDECO 16/8
EvoDECO 16/10

Spare Parts

Ersatzteile

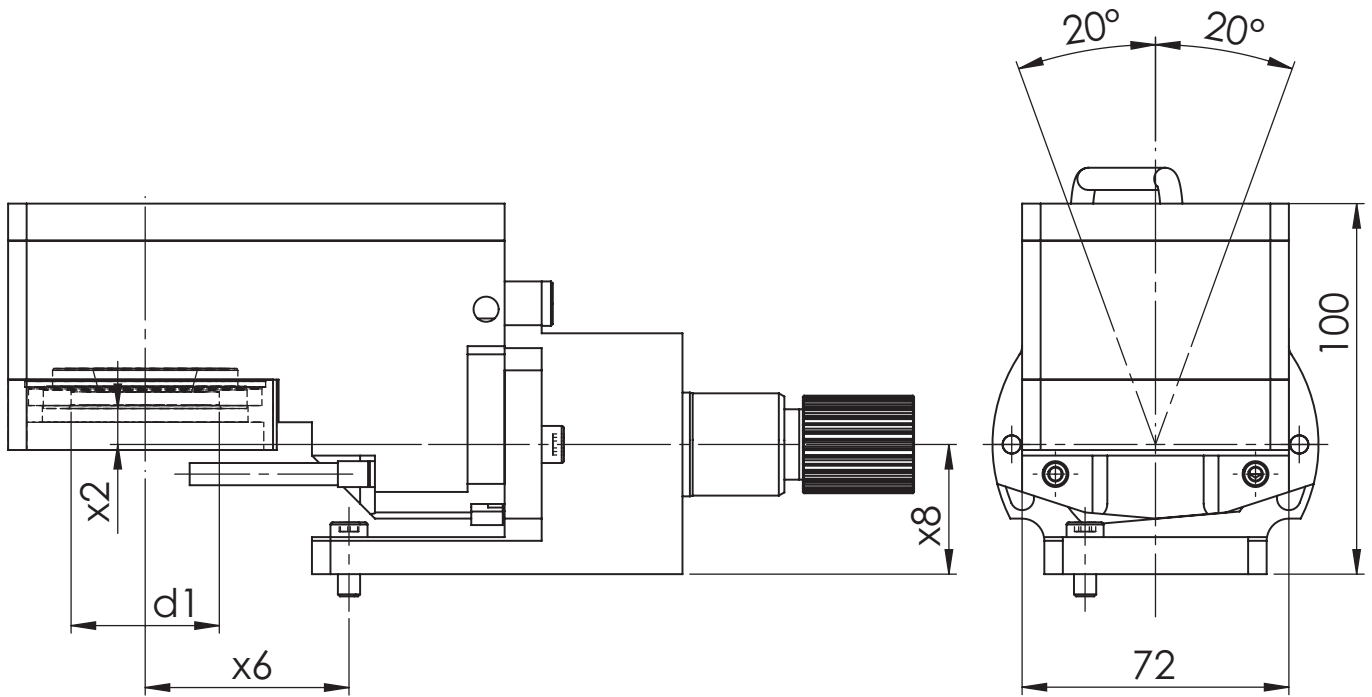
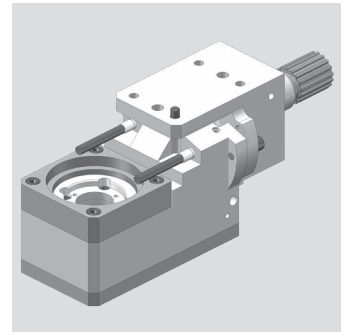
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Tornos

Gewindewirbelapparat
Thread whirling unit

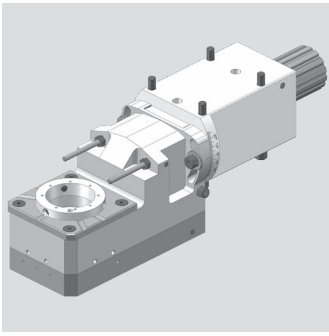
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
40	9,5	55	35	Monoblock	16	6.000	1:1	x			± 20°	MPU.TO.0800.DE13

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

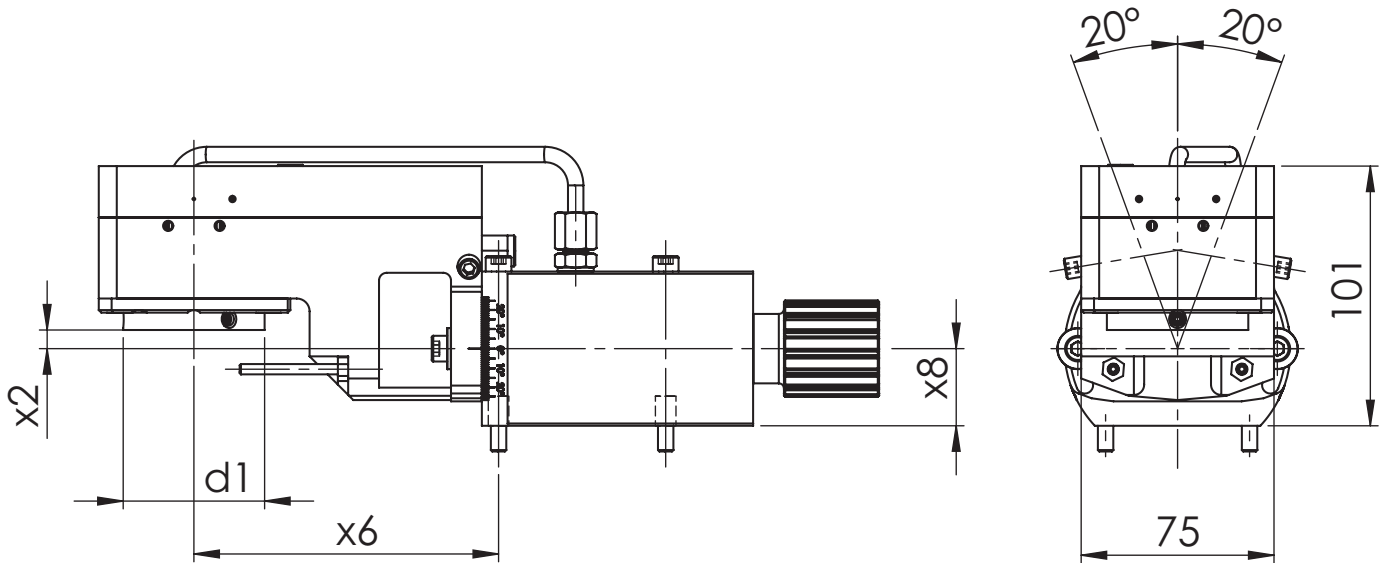
DECO 13
EvoDECO 16/8
EvoDECO 16/10



Tornos

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	118,5	30	Modular	16	8.000	1:1,2	x	x	80	± 20°	MPU.TO.M0800.DE20.IK

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

DECO 20 EvoDECO 32
DECO 26
EvoDECO 20

Spare Parts

Ersatzteile

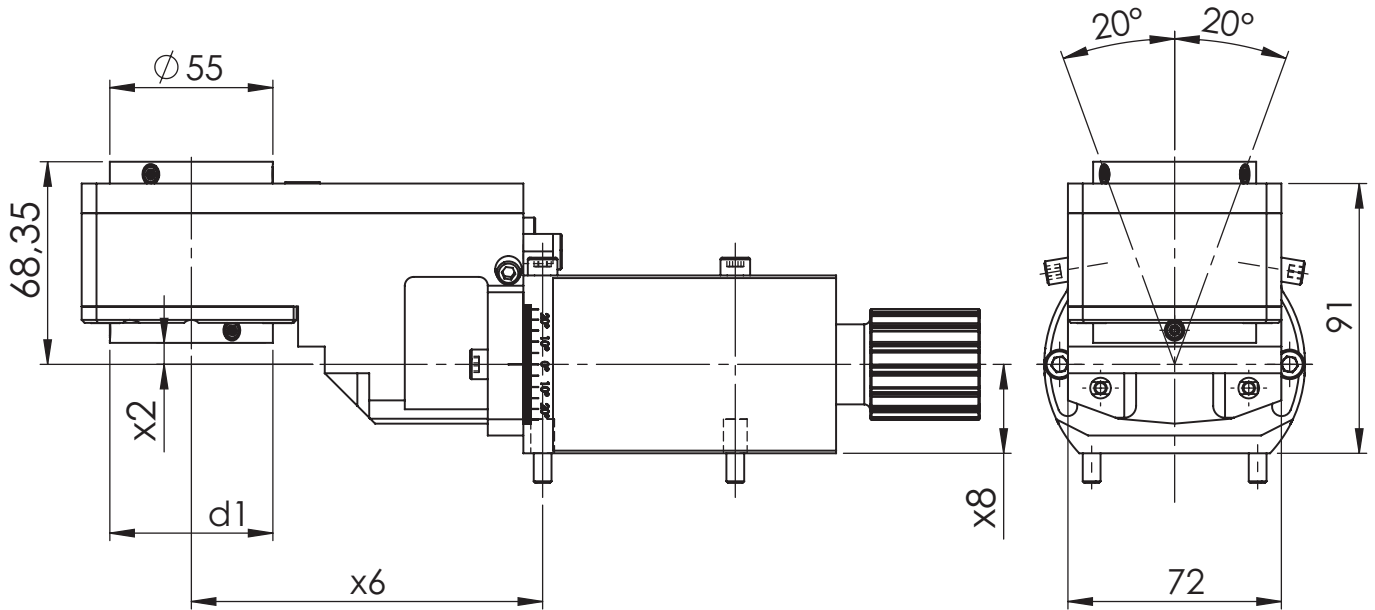
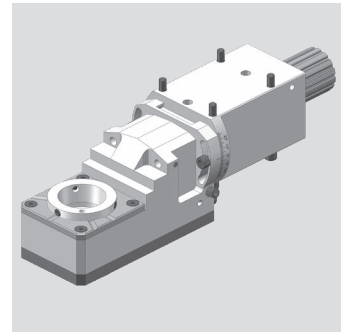
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Tornos

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	118,5	30	Modular	16	6.000	1:1	x			± 20°	MPU.TO.M0800.DE20.R

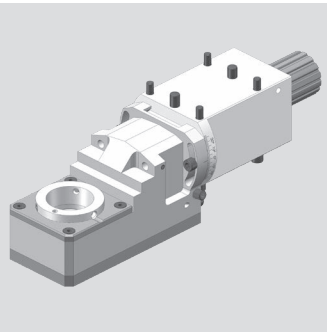
Suitable Machines:
Passend für Maschine:

DECO 20 EvoDECO 32
DECO 26
EvoDECO 20

* Für Bearbeitung an der Gegenspindel
for subspindle operations

Spare Parts
Ersatzteile

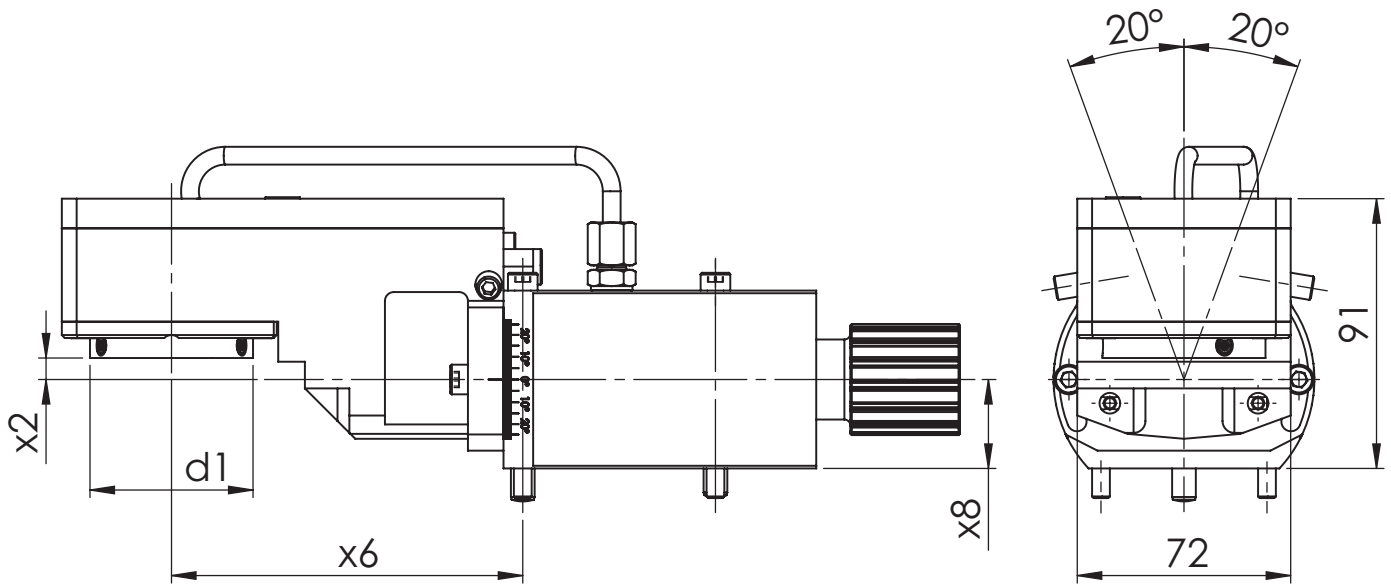
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Tornos

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	118,5	30	Modular	16	6.000	1:1	x			± 20°	MPU.TO.M0800.DE20

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

DECO 20 EvoDECO 32
DECO 26
EvoDECO 20

Spare Parts

Ersatzteile

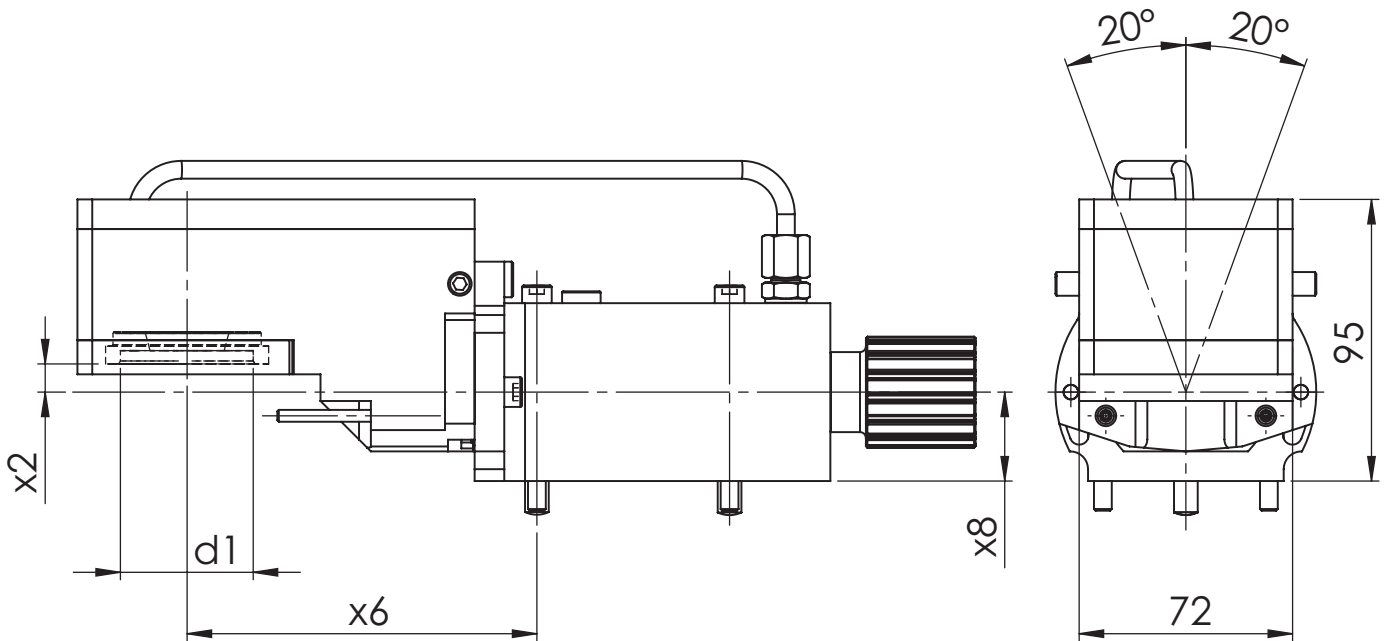
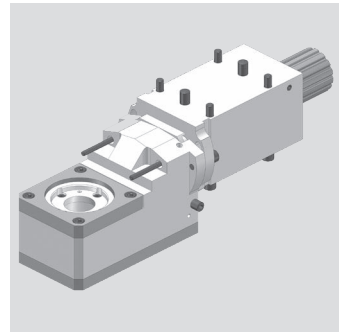
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Tornos

Gewindewirbelapparat
Thread whirling unit

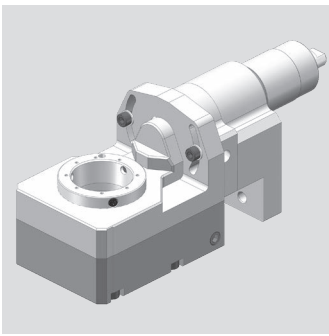
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
45	9,5	118	30	Monoblock	16	6.000	1:1	x			± 20°	MPU.TO.0800.DE20

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

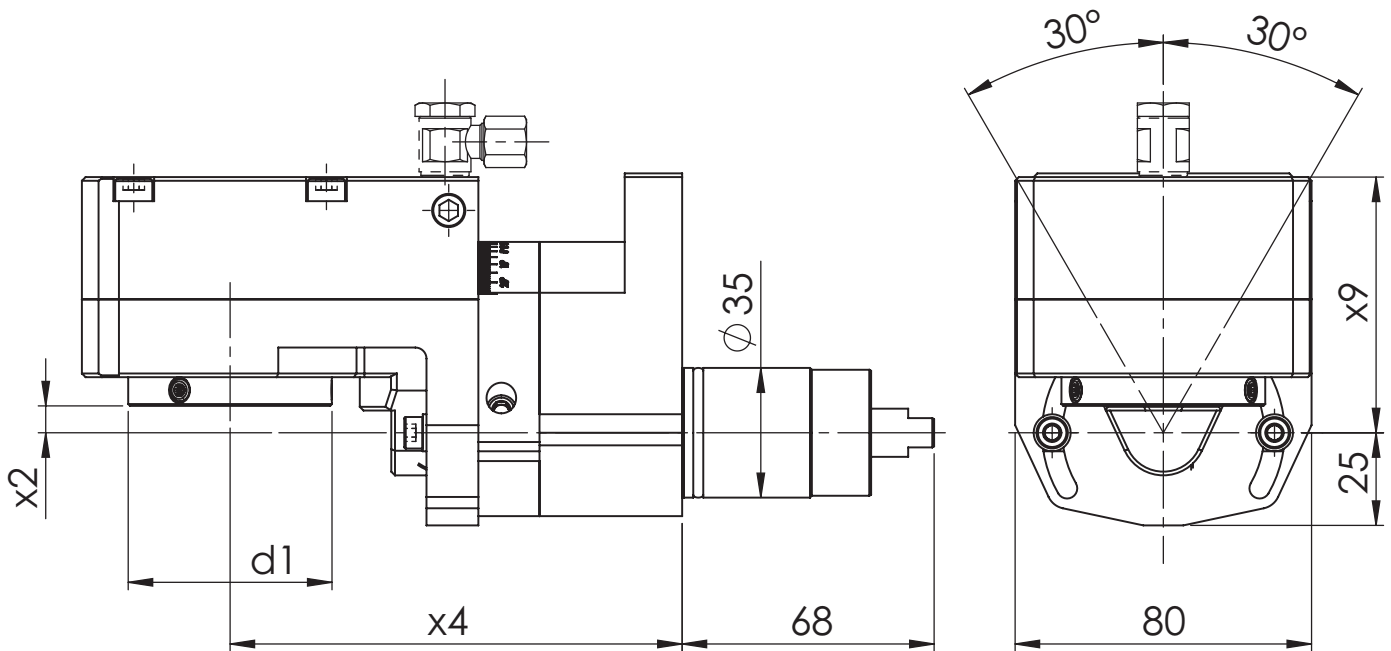
DECO 20 EvoDECO 32
DECO 26
EvoDECO 20



Tornos

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	122	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z35.MA800.GA.1
55	7,25	122	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z35.MA815.GA.1
55	7,25	122	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z35.MX800.GA.1
55	7,25	122	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z35.MX815.GA.1

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

Gamma 20/5

Gamma 20/6

Spare Parts

Ersatzteile

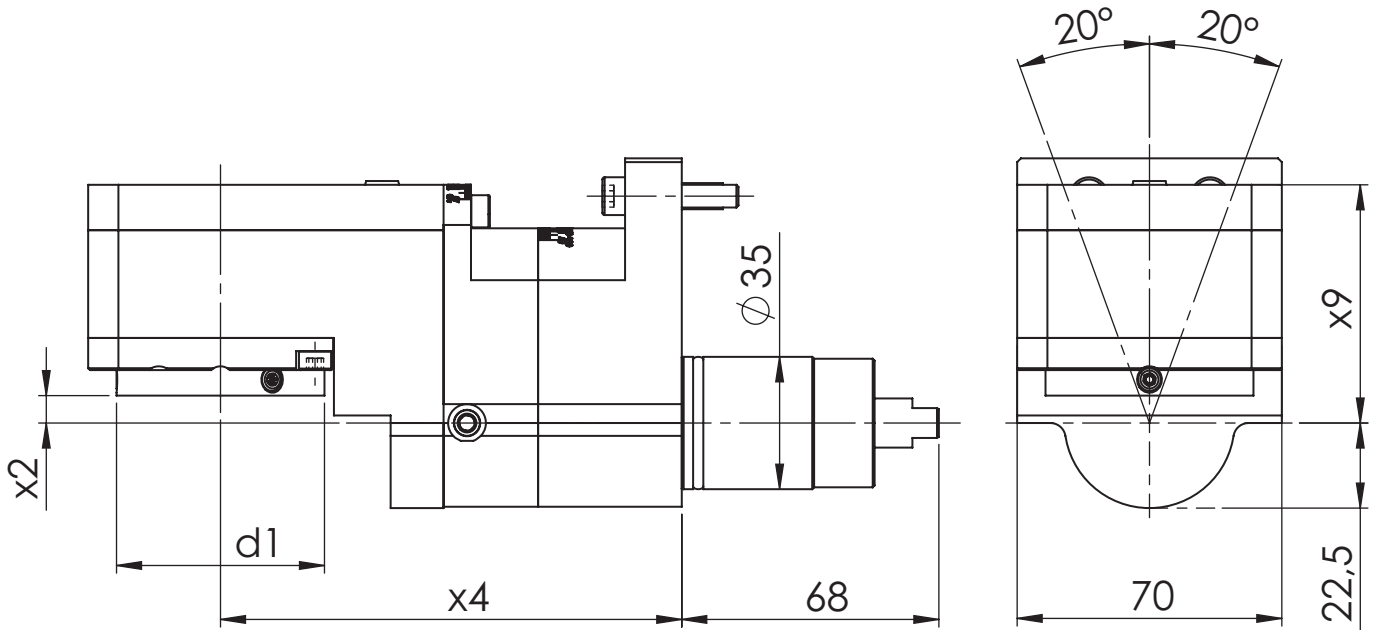
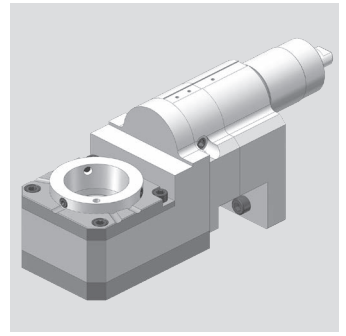
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Tornos

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	122	63	Modular	16	6.000	1,25:1				± 20°	MPU.Z35.M0800.GA

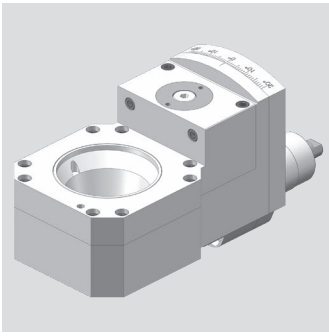
Suitable Machines:
Passend für Maschine:

Gamma 20/5
Gamma 20/6

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

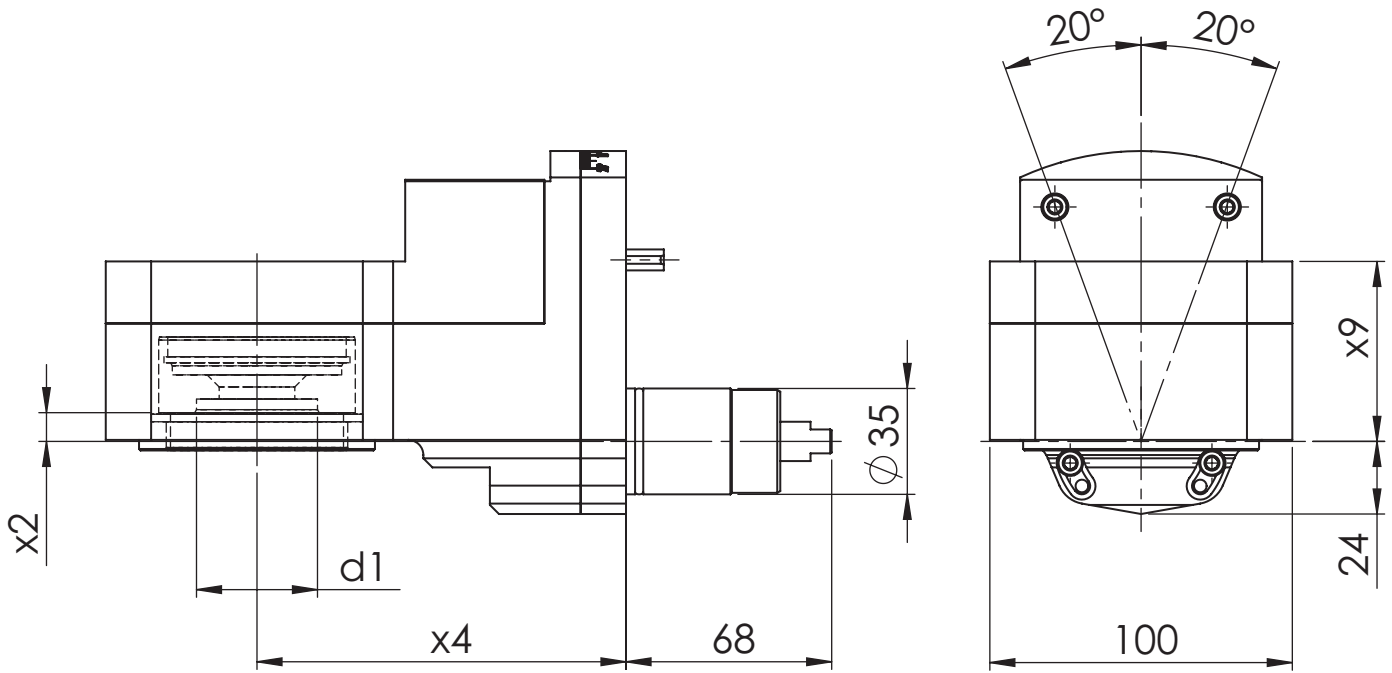
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



Tornos

Gewindewirbelapparat
Thread whirling unit

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
40	9,5	122	59,5	Monoblock	16	6.000	1,15:1				± 20°	MPU.Z35.0800.GA

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

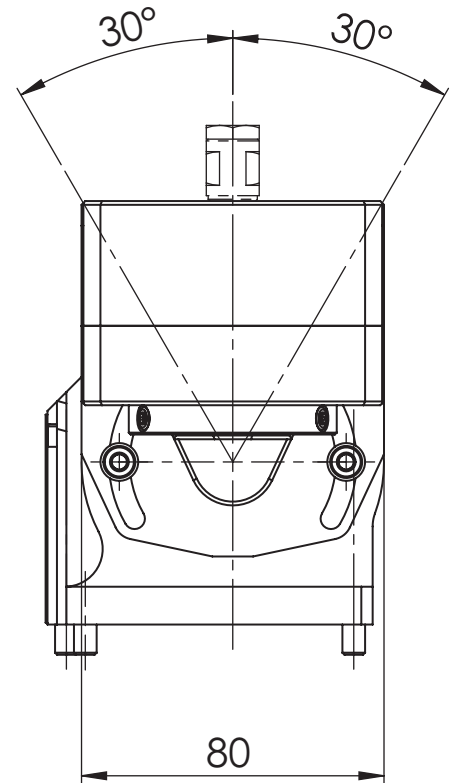
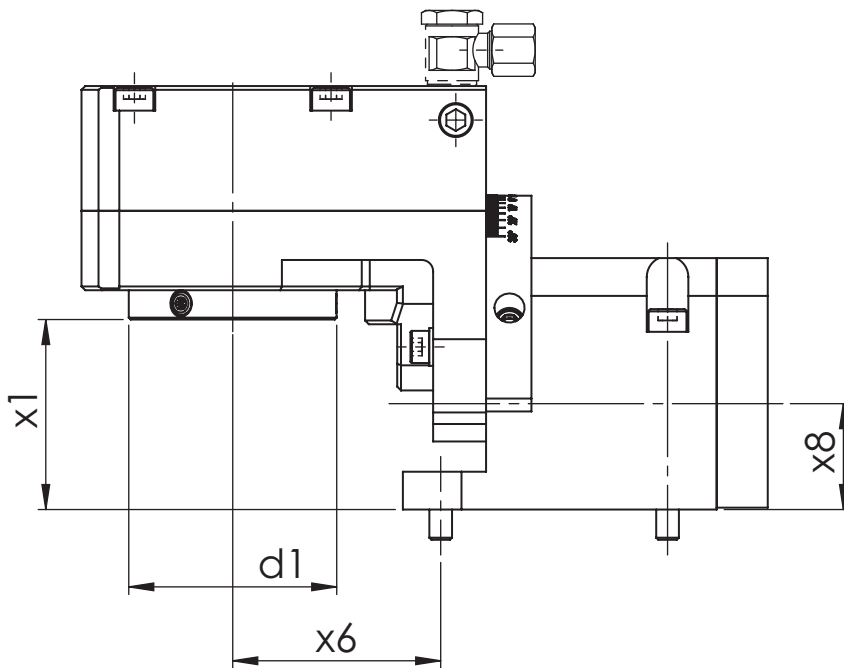
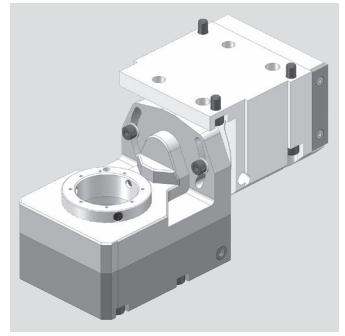
Gamma 20/5

Gamma 20/6

Tornos

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	50,25	55	28	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.TO.MA800.DGST
55	50,25	55	28	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.TO.MA815.DGST
55	50,25	55	28	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.TO.MX800.DGST
55	50,25	55	28	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.TO.MX815.DGST

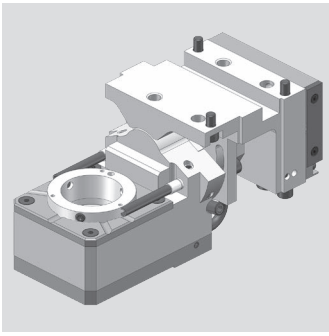
Suitable Machines:
Passend für Maschine:

Swiss DT 26 Swiss GT32
Swiss GT 13 Swiss ST26
Swiss GT26

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

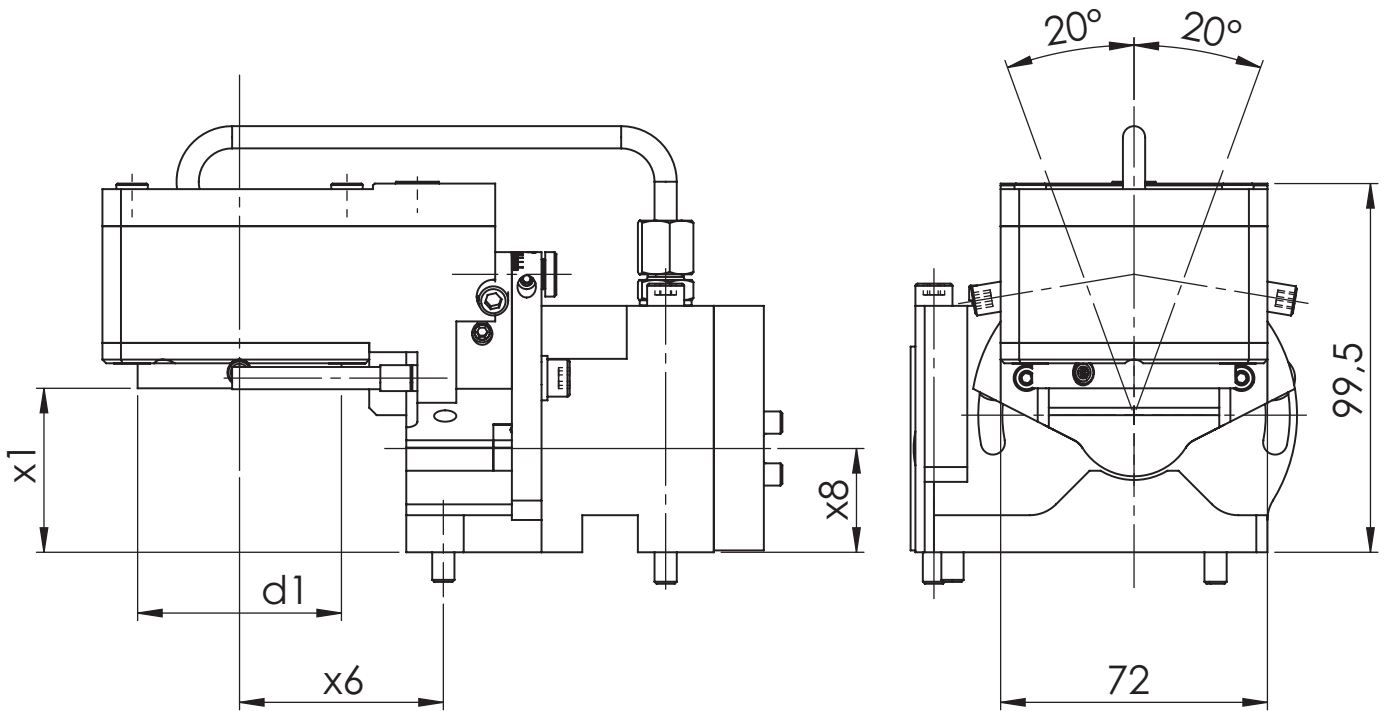
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



Tornos

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	44,25	55	28	Modular	16	6.000	1,75:1	x			± 20°	MPU.TO.M0800.DGST

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

Swiss DT 26 Swiss GT32
Swiss GT 13 Swiss ST26
Swiss GT26

Spare Parts
Ersatzteile

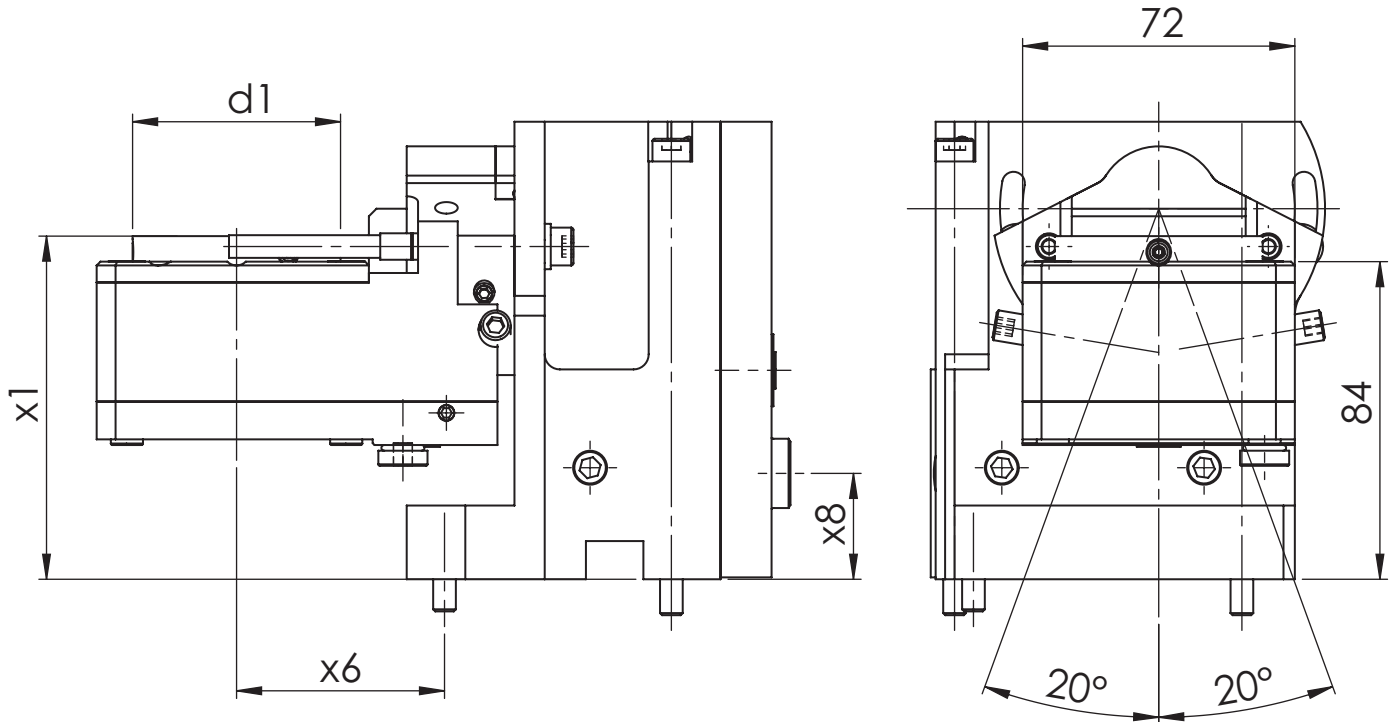
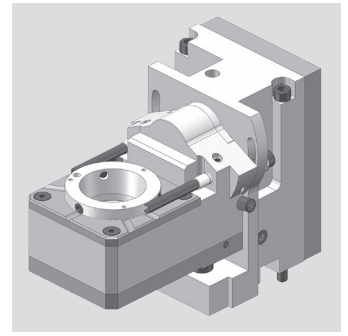
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Tornos

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x1	x6	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	90,75	55	28	Modular	16	6.000	1,67:1	x			± 20°	MPU.TO.M0800.DGST26.R

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

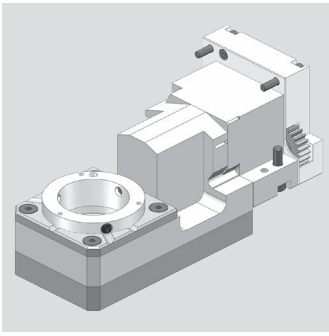
Swiss GT26
Swiss ST26

* Für Bearbeitung an der Gegenspindel
for subspindle operations

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

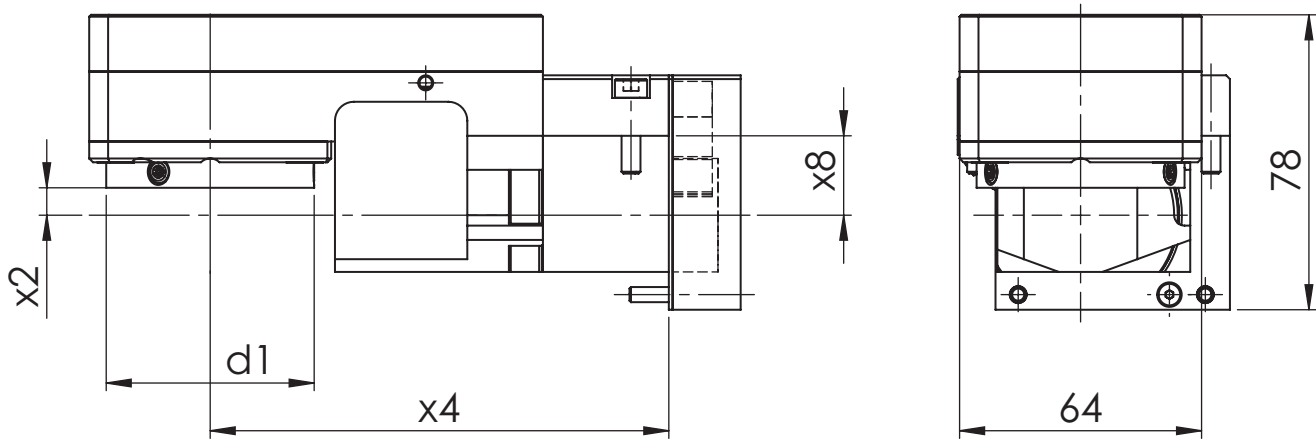
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



Tornos

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x8	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	121,3	21	Modular	10	6.000	1:1				0°	MPU.TO.M0800.GT26.B

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

Swiss GT 26B

Swiss GT 32B

* Wirbelapparat zur Bearbeitung auf der B-Achse

* Whirling unit for machining on the B-axis

Spare Parts

Ersatzteile

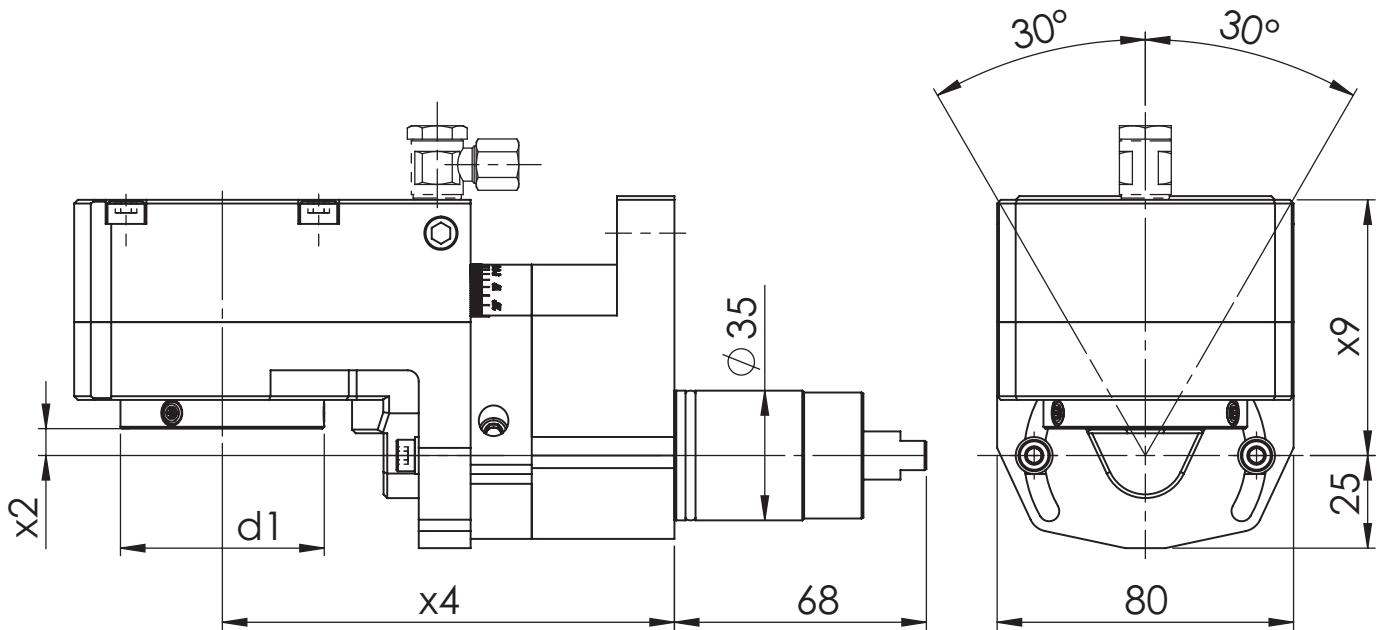
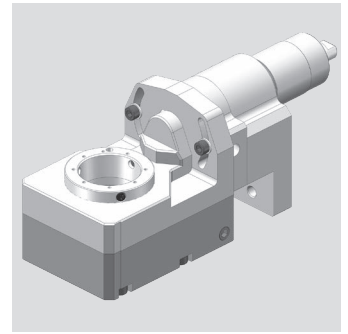
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Tsugami

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm] d1	[mm] x2	[mm] x4	[mm] x9	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic Ik	[bar] p	Swivel angle Schwenkwinkel	Order no. Bestellnummer
55	7,25	122	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z35.MA800.TS.1
55	7,25	122	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z35.MA815.TS.1
55	7,25	122	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z35.MX800.TS.1
55	7,25	122	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z35.MX815.TS.1

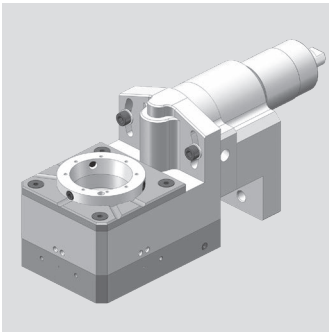
Suitable Machines:
Passend für Maschine:

S205E
S206E
SS207

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Quantity Anzahl	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
---	--------------------	---	--------------------------

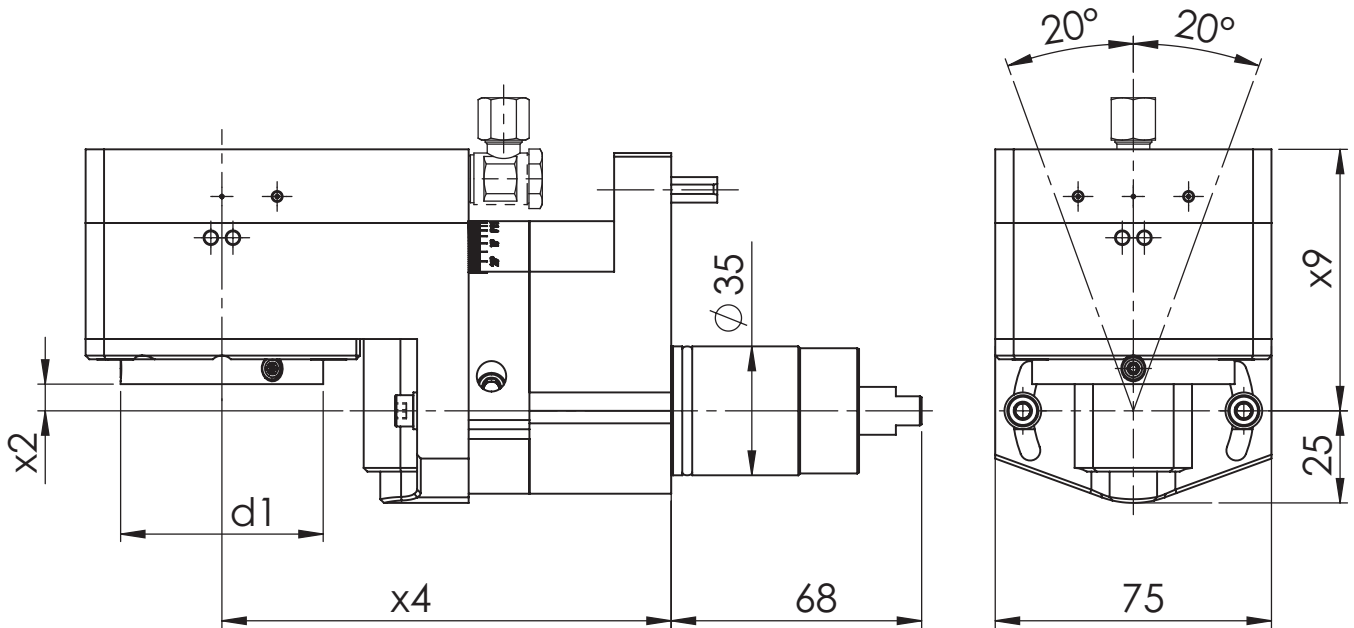
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



Tsugami

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	122	71	Modular	10	8.000	1:1,5				± 20°	MPU.Z35.MA815.TS
55	7,25	122	71	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 20°	MPU.Z35.MX815.TS

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

S205E
S206E
SS207

Spare Parts

Ersatzteile

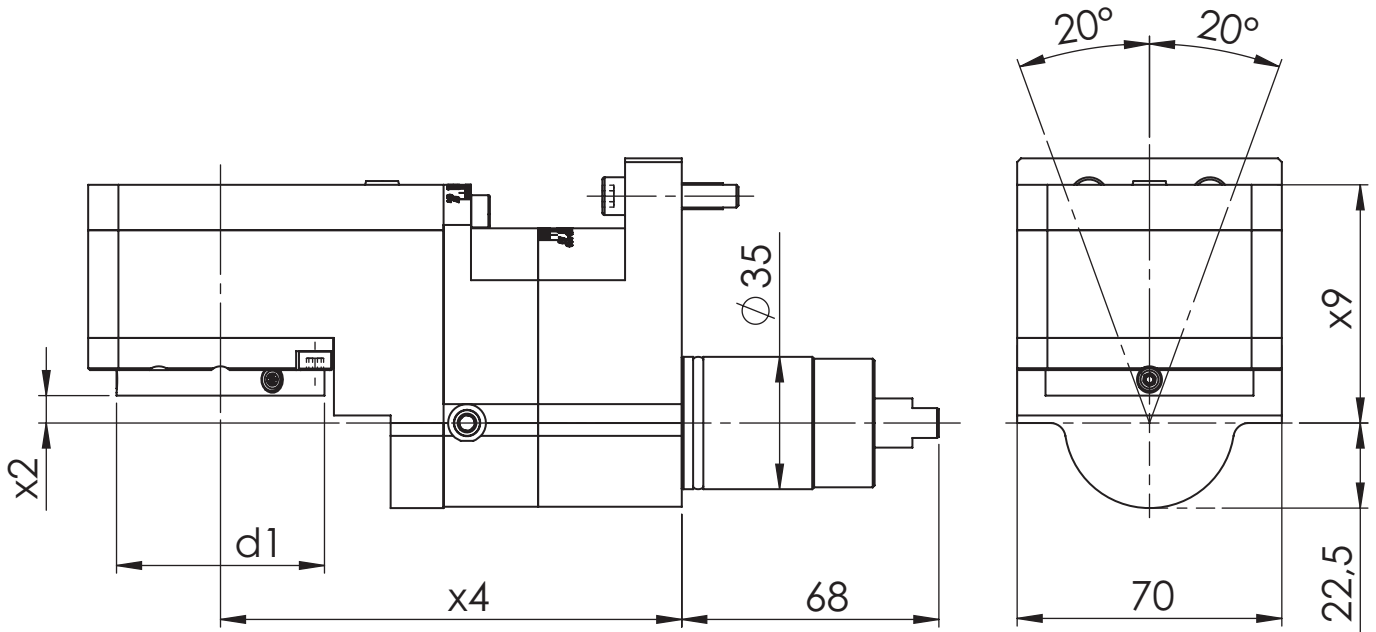
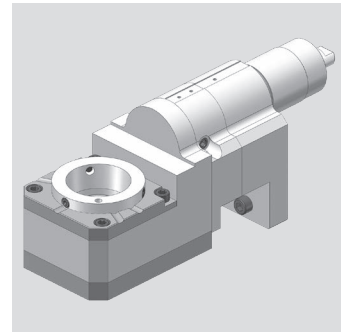
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Tsugami

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
55	7,25	122	63	Modular	16	6.000	1,25:1				± 20°	MPU.Z35.M0800.TS

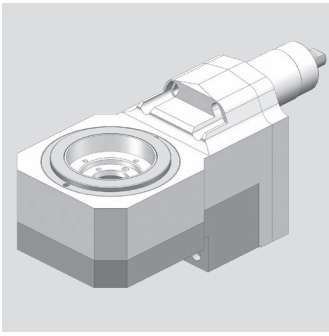
Suitable Machines:
Passend für Maschine:

S205E
S206E
SS207

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

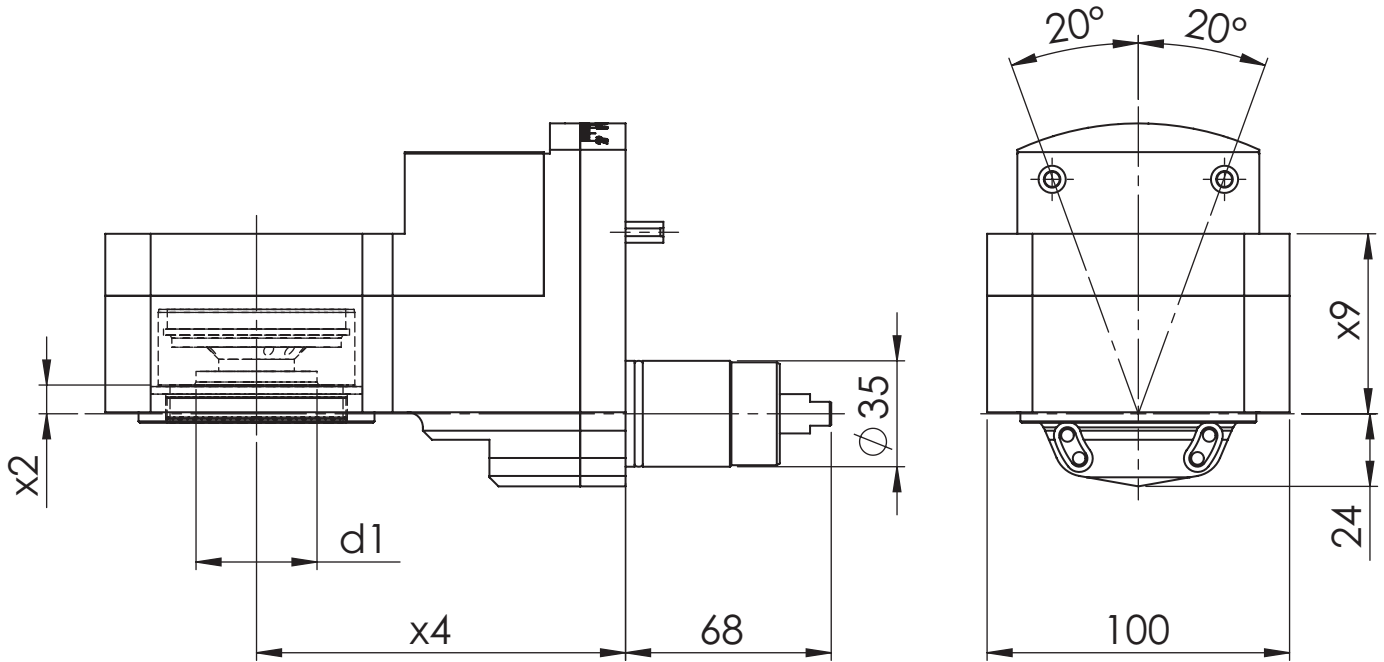
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



Tsugami

Gewindewirbelapparat
Thread whirling unit

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Swivel angle	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Schwenkwinkel	Bestellnummer
40	9,5	122	59,5	Monoblock	16	6.000	1,15:1				± 20°	MPU.Z35.0800.TS

Suitable Machines:

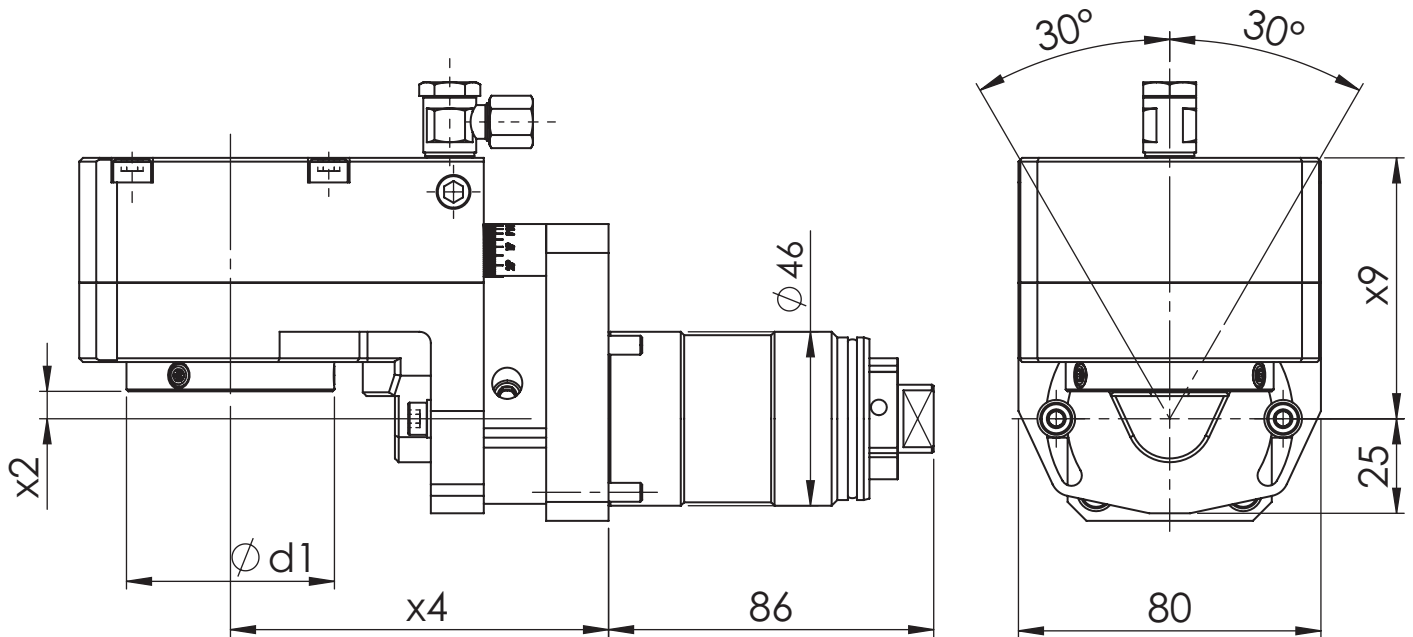
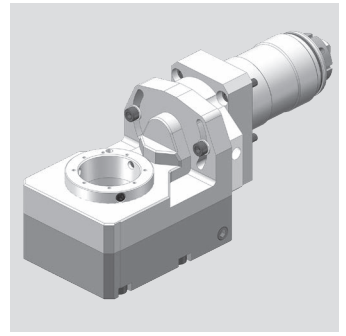
Passend für Maschine:

S205E
S206E
SS207

Tsugami

Gewindewirbelapparat - modular
Thread whirling unit - modular

WG 35



[mm] d1	[mm] x2	[mm] x4	[mm] x9	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic Ik	[bar] p	Swivel angle Schwenkwinkel	Order no. Bestellnummer
55	7,25	100	59,5	Modular	10	6.000	1:1				± 30°	MPU.Z46.MA800.TS.1
55	7,25	100	59,5	Modular	10	8.000	1:1,5				± 30°	MPU.Z46.MA815.TS.1
55	7,25	100	69	Modular	10	6.000	1:1		x	80	± 30°	MPU.Z46.MX800.TS.1
55	7,25	100	69	Modular	10	8.000	1:1,5		x	80	± 30°	MPU.Z46.MX815.TS.1

Suitable Machines:

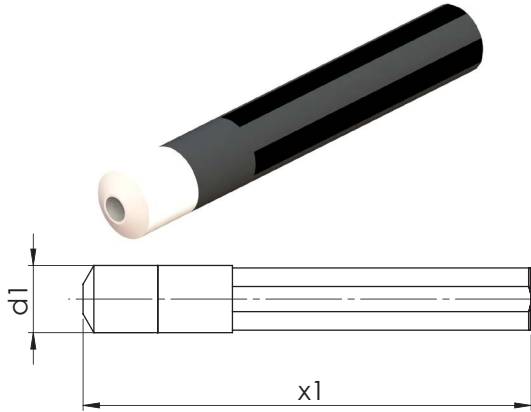
Passend für Maschine:

B0205III	B0326-III	B0385V-III	B0386-III	B0386LV-III
B0206III	B0266EII	B0385L-III	B0386V	
B0325E	B0385E	B0385LV-III	B0386V-III	
B0326E	B0385-III	B0386	B0386L-III	

Spare Parts

Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Quantity Anzahl	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M6X0,75	3	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



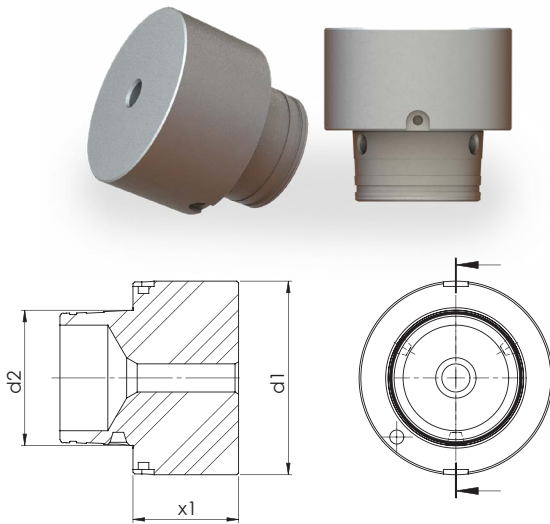
Wirbelkopf Ausstosser
Whirling head ejector

[mm] d1	[mm] x1	Order no Bestellnummer
27	180	AUSSTOSSER MHS M0800



Drehmoment-Schraubendreher auf Anfrage lieferbar!
Torque screwdriver on request available!

For Size Für Größe	Order no Bestellnummer
WFB20-12	WFB.020.T15.PLUS



Wirbelkopf Rohling
Whirling head blank

[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no Bestellnummer
55	38,5	19	WFW.M0800.R
55	38,5	30	WFW.M0800.R30



Drehmomentset
Torque set

For Size Für Größe	Order no Bestellnummer
WFB20-12/24-16	WF.88103001000

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

General sales terms and delivery conditions
Les conditions de paiement et de livraison

WF
&
Werkzeugtechnik

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 ausschließlicher 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 Lieferers 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 zustehenden 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 Sicherungsberechnung 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

Angেgebene 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 Lieferers 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 fabriknueuem 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 Großbottlingen.

12. Gerichtsstand

Gerichtsstand ist der Sitz des Lieferers.

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-02

Modulare Aggregatetechnik

DMG MORI



Katalog GS-02

Modulare Aggregatetechnik

Hanwha



Katalog HA-02

Modulare Aggregatetechnik

Maier



Katalog MA-02

Modulare Aggregatetechnik

Star



Katalog ST-02

Modulare Aggregatetechnik

TORNOS



Katalog TO-03

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-02

Modulare Aggregatetechnik

Haas



Katalog HA-01

Modulare Aggregatetechnik

WFE/SHT



Katalog WF-02

Modulare Drehhalter

WF-MICRO

WF-Micro
think future



Katalog MI-02

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

Modulare Aggregatetechnik

Schnellläufer

WF

Werkzeugtechnik

**Übersetzte Werkzeuge bis 32.000 U/min
und Innenkühlung bis 80 bar**

Speeders with up to 32.000 rpm and
internal coolant up to 80 bar



Katalog SL-01



Werkzeugtechnik

Kundenhinweise

Indications for the customer

**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

Inhaltsverzeichnis

Table of contents



Werkzeugtechnik

Beschreibung / Description	Seite / Page
Produktinformationen Product information	1.2
Citizen	2
DMG MORI	3
Hanwha	4
Maier	5
Nomura	6
Star	7
Tornos	8
Tsugami	9
WFB Adapter WFB adapter	10
Spannzangen und Zubehör Collets and accessories	11
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen General sales terms and delivery conditions	12

WG = Warengruppe
Article group

WG 11 = _____

WG 35 = _____

WG 40 = _____



Werkzeugtechnik

Modulare Aggregatetechnik

Schnellläufer

Übersetzte Werkzeuge für Langdrehmaschinen

Neue Technologien im Bereich der Schneidwerkzeuge ermöglichen immer höhere Schnittgeschwindigkeiten. Doch diese können auf Grund von unzureichenden Antriebsdrehzahlen der Maschine oftmals nicht erreicht werden. Durch den Einsatz von Schnelllaufspindeln stellt dies jedoch kein Problem mehr dar und Sie können Ihr Produktionspotential voll ausschöpfen. Mit einer Übersetzung von $i = 1:4$ können, abhängig von der Maschine, Drehzahlen von bis zu 32.000 U/min umgesetzt werden. Somit können Sie mit unseren Schnelllaufspindeln auch bei Werkzeugen mit kleinen Durchmessern die erforderlichen Schnittgeschwindigkeiten realisieren.

Innovative Getriebetechnologie

Bei sämtlichen Schnellläufern setzt W&F auf neueste Getriebetechnologie mit einem Mehrstufengetriebe in kompakter Ausführung. Durch die Mehrstufenbauweise ist es möglich, trotz minimalem Bauraum, eine ausreichende Stabilität und Steifigkeit der Abgangsspindel zu erzielen. Die Lagerung ist so ausgelegt, dass ausreichend Lagerabstand vorhanden ist. Gleichermäßen war es dadurch auch möglich Innenkühlung ohne Stabilitätsverlust zu integrieren.

Im Gegensatz zur Planetengetriebetechnologie ergibt sich durch das von uns verwendete Mehrstufengetriebe eine deutlich reduzierte Störanfälligkeit des Werkzeughalters.

Effizienter durch Innenkühlung

Auf Grund unserer langjährigen Erfahrung im Bereich innengekühlter Werkzeuge, war es für uns ein logischer Schritt auch unsere Schnelllaufspindeln mit Innenkühlung zu entwickeln. Durch unsere bewährte Dichtungstechnologie können Kühlmitteldrücke von bis zu 80 bar realisiert werden.

Vorteile innengekühlter Schnelllaufspindeln

- gesteigerte Produktivität
- reduzierter Schneidenverschleiß
- höhere Schnittdaten
- bessere Oberflächengüte
- stabilere Prozesse



Geared tools for Swiss type lathes

New technologies in the field of cutting tools enable ever higher cutting speeds.

However, these often cannot be achieved due to insufficient drive speeds of the machine. With the use of high-speed spindles this is no longer a problem and you can fully exploit your production potential.

With a ratio of $i = 1:4$, depending on the machine, speeds up to 32,000 rpm can be implemented. This means that you can use our high-speed spindles to achieve the required cutting speeds even for tools with small diameters.

Innovative gear-technology

For all high-speed spindles, W&F relies on the latest gear technology with a multi-speed gear compact design. Thanks to the multi-stage design of the gearing, it is possible to achieve sufficient stability and rigidity of the outlet spindle. The bearing arrangement is designed in such a way, that there is sufficient bearing clearance. This also made it possible to integrate internal cooling without any loss of stability.

In contrast to planetary gear technology, the multi-stage gear we use, results in a significantly reduced susceptibility of the tool holder to failure.

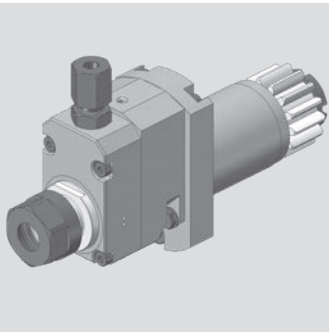
Advantages of internally cooled high-speed spindles

- increased productivity
- reduced tool wear
- higher cutting speeds
- better surface quality
- more stable processes

More efficient through internal cooling

Due to our many years of experience in the field of internally cooled tools, it was a logical step for us to develop our high-speed spindles with internal cooling. Thanks to our proven sealing technology, coolant pressures of up to 80 bar can be achieved.

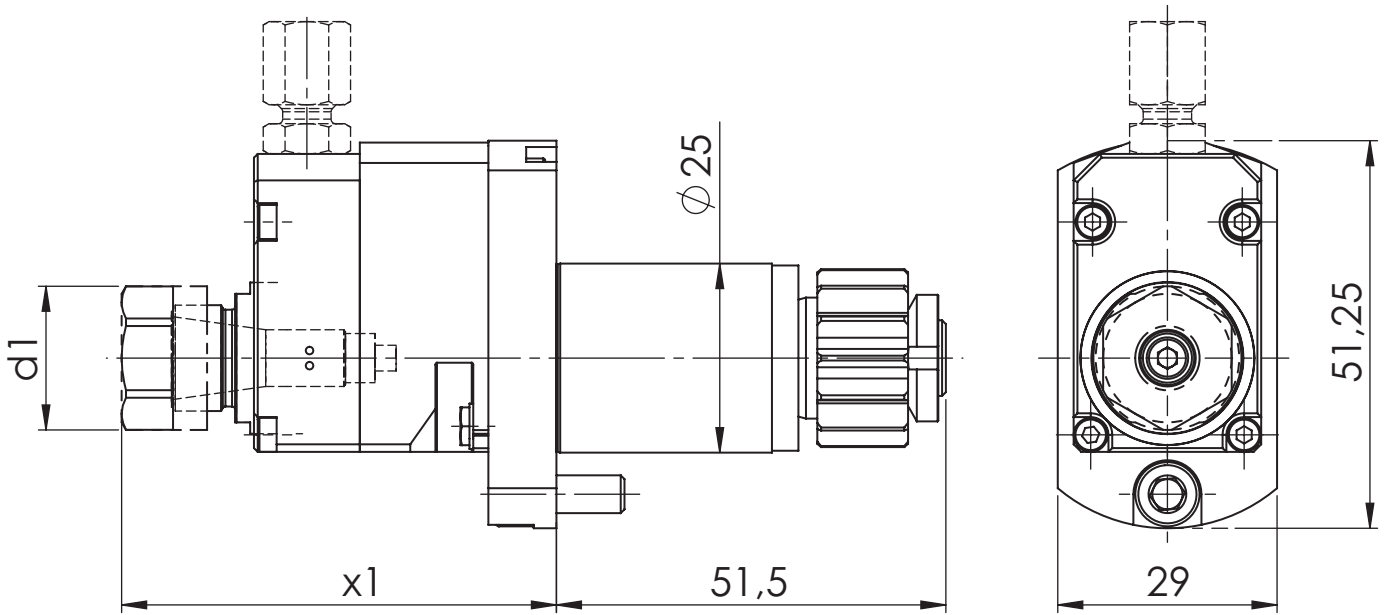




Citizen

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z25.E11.BA0.MSC507
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z25.E11.BE0.MSC507

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

A20-3F7N	L20E-2M12	M212-V	M3212-V	M16-4M8
A320-VII	L20E-IX	M216-C	M312-VII	
L20E-2M8	L20X	M216-V	M316-III	
L20E-2M10	M212-C	M312-III	M16-4M5	

Similar to OEM no.

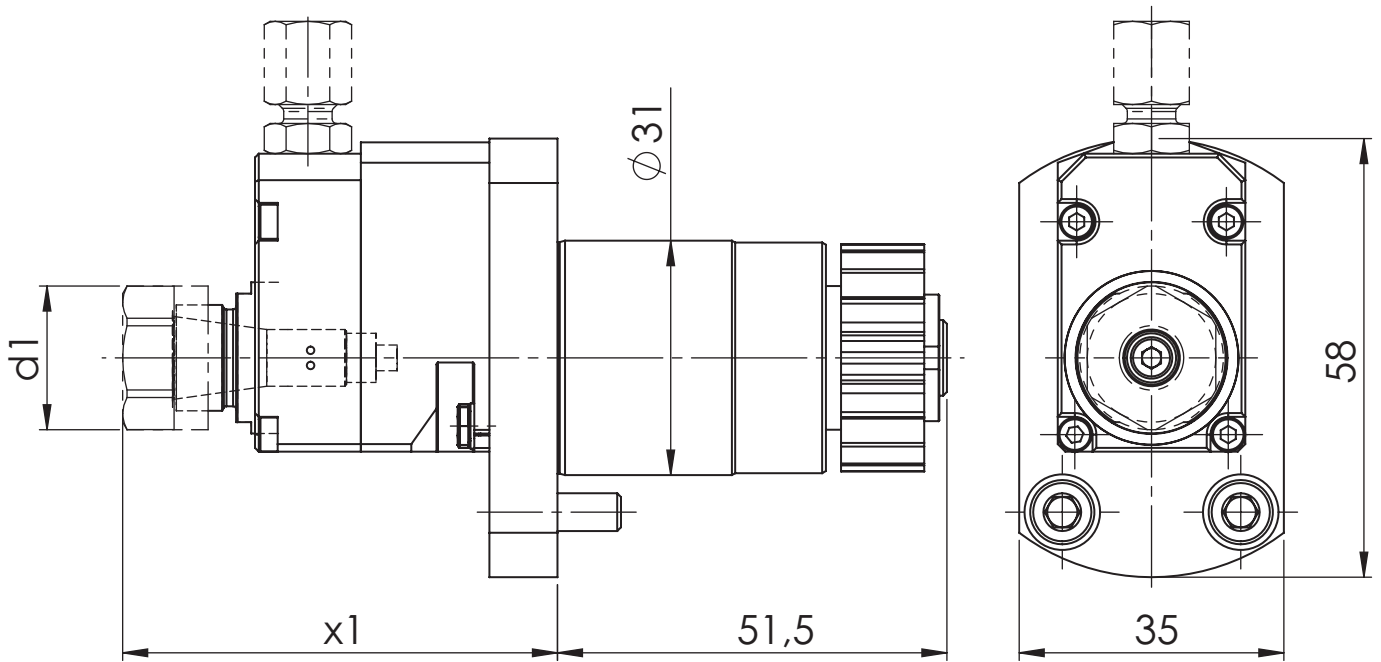
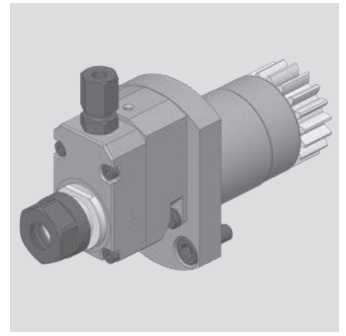
Ähnlich OEM Nr.

MSC-507

Citizen

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



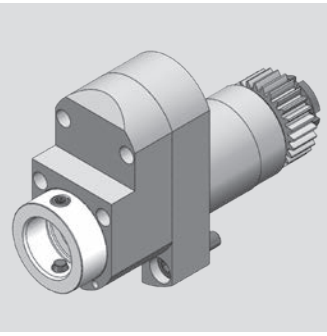
[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z31.E11.BA0.1310I4
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z31.E11.BE0.1310I4

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

A232-VII	L20E-2M10	L220-2M8	M32-5M5
A32-VII	L32-1M8	L220-2M10	M32-5M7
A320-VII	L32-1M10	M32-4M5	M32-5M8
L20E-2M8	L32-1M12	M32-4M8	D25-VII

Similar to OEM no.
Ähnlich OEM Nr.

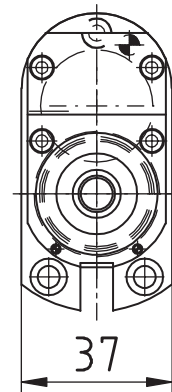
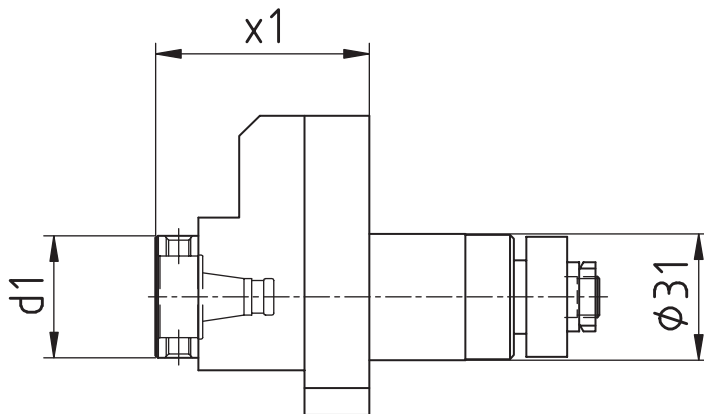
GSC-1310



Citizen

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	52,5	WFB 20-12	3	18.000	1:3				MPU.Z31.B20.BA0.1310I3

Similar to OEM no.
Ähnlich OEM Nr.

GSC-1310

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

A20-3F7N	L20E-2M8	L32-1M12	M232-V	M32-4M5
A232-VII	L20E-2M10	M220-III	M320-V	M32-5M8
A32-VII	L32-1M8	M220-V	M332-III	
A320-VII	L32-1M10	M232-III	M332-V	

Spare Parts

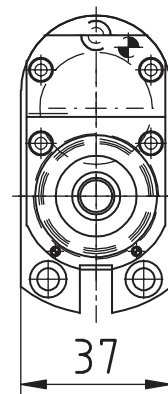
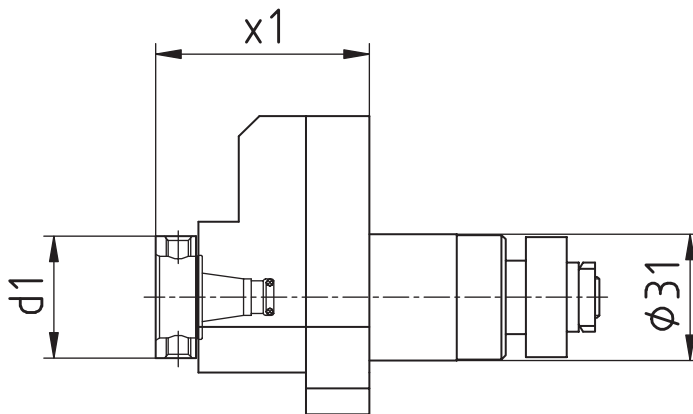
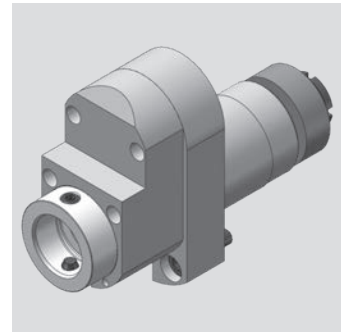
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS

Citizen

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	52,5	WFB 20-12	3	18.000	1:3				MPU.Z31.B20.BA0.L20R

Similar to OEM no.
Ähnlich OEM Nr.

GSC-1210

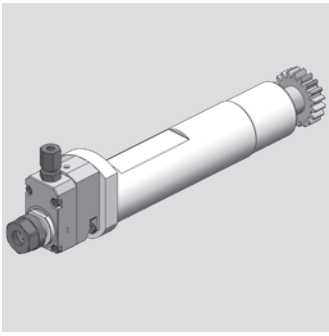
Suitable Machines:
Passend für Maschine:

L20E2M8 L20E-IX
L20E2M10
L20E2M12

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

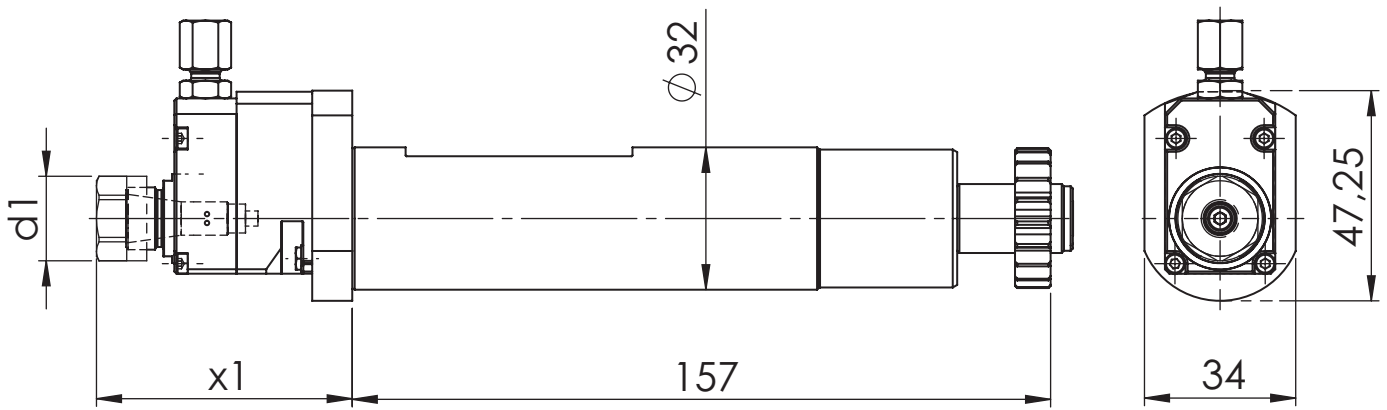
M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------



Citizen

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	24.000	1:4				MPU.Z32.E11.BA0.L20.1
19	57,5	ER11	2	24.000	1:4		x	80	MPU.Z32.E11.BE0.L20.1

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

L20E-2M8	L20V	M20-2M3	M32-2M3
L20E-2M10	L20VII	M20-2M5	M32-2M5
L20E-1M12	L20VIII	M20-3M3	M32-3M3
L20E IX	L20X	M20-3M5	M32-3M5

Similar to OEM no.

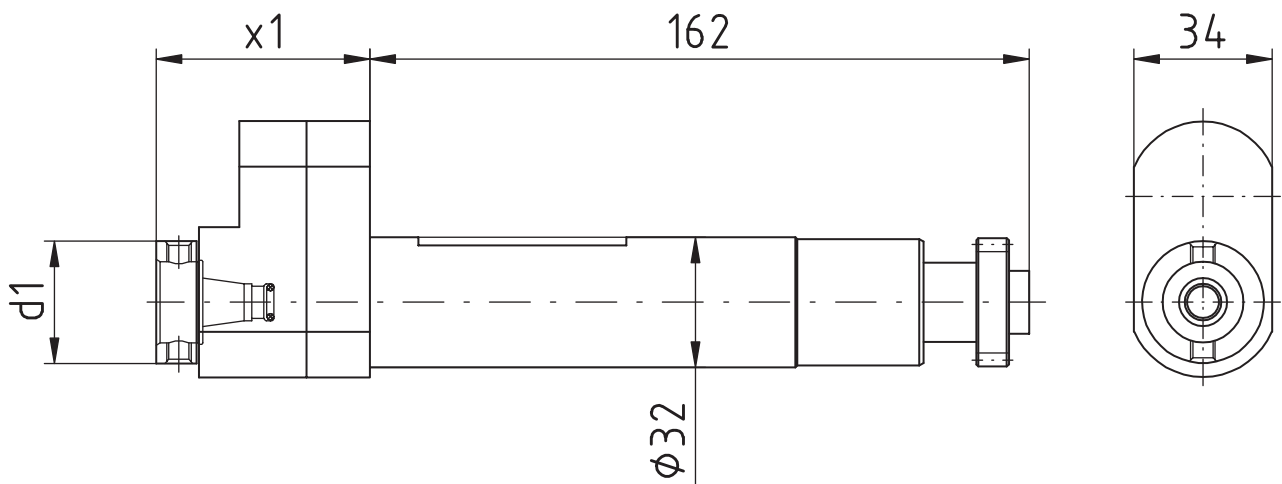
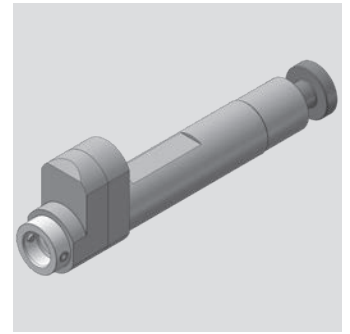
Ähnlich OEM Nr.

GSC-510

Citizen

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	52,5	WFB 20-12	3	18.000	1:3				MPU.GSC.510.AA0.B20

Similar to OEM no.

Ähnlich OEM Nr.

GSC-510

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

L20E2M8	L20E-IX	L20X	M232-III	M332-III
L20E2M10	L20V	M220-III	M320-III	M332-V
L20E1M12	L20VIII	M220-V	M320-V	M32-4M5/M8

Spare Parts

Ersatzteile

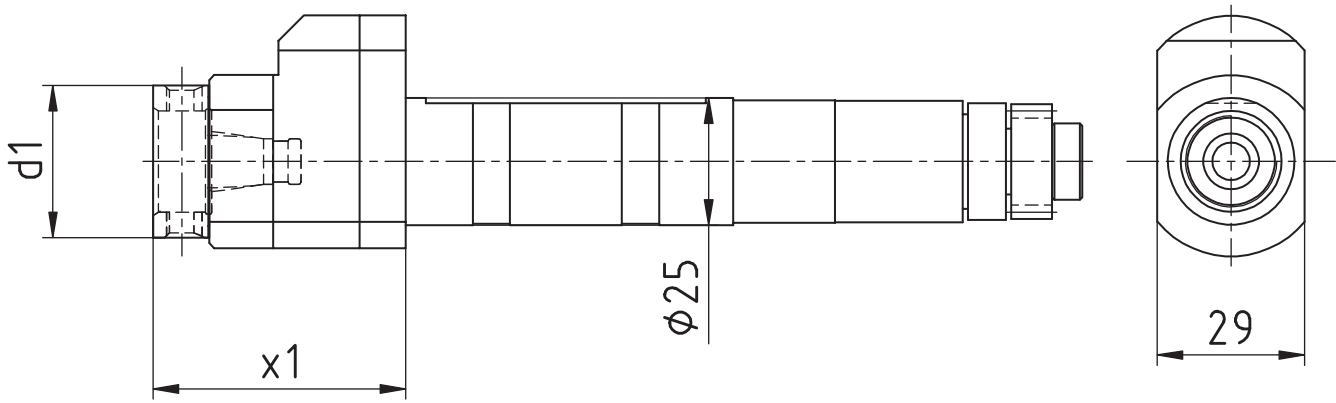
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Citizen

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
29	49,6	WFB 20-12	3	24.000	1:3				MPU.GSC.607.BA0.B20

Similar to OEM no.
Ähnlich OEM Nr.

GSC-607

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

M212-C	M216-V	M316-III
M212-V	M312-III	M316-V
M216-C	M312-V	

Spare Parts
Ersatzteile

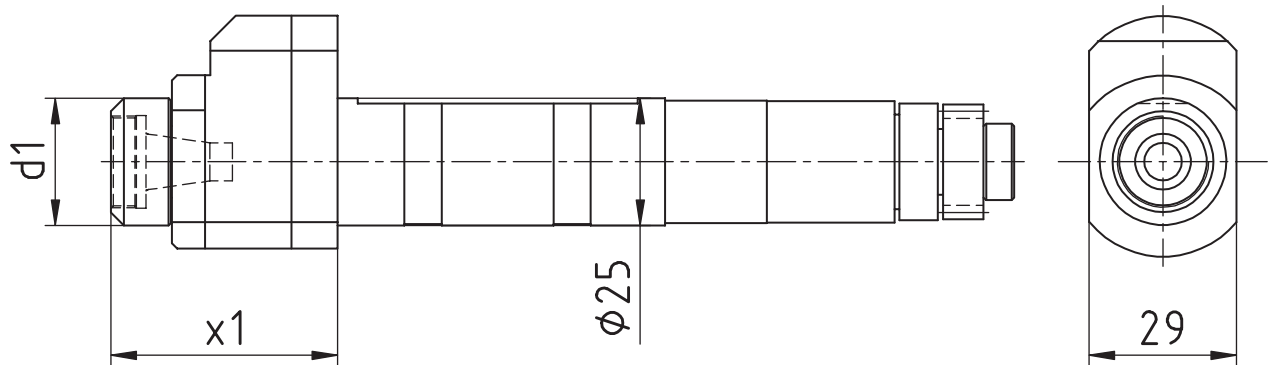
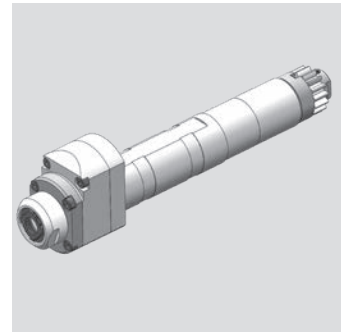
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Citizen

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



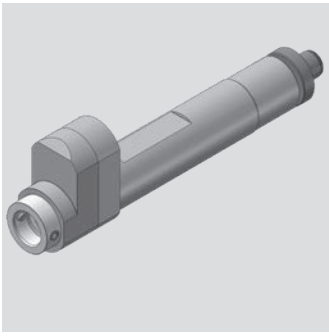
[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
25	44,5	ER11	3	24.000	1:3				MPU.GSC.607.BA0.E11

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

M212-C M216-V M316-III
M212-V M312-III M316-V
M216-C M312-V

Similar to OEM no.
Ähnlich OEM Nr.

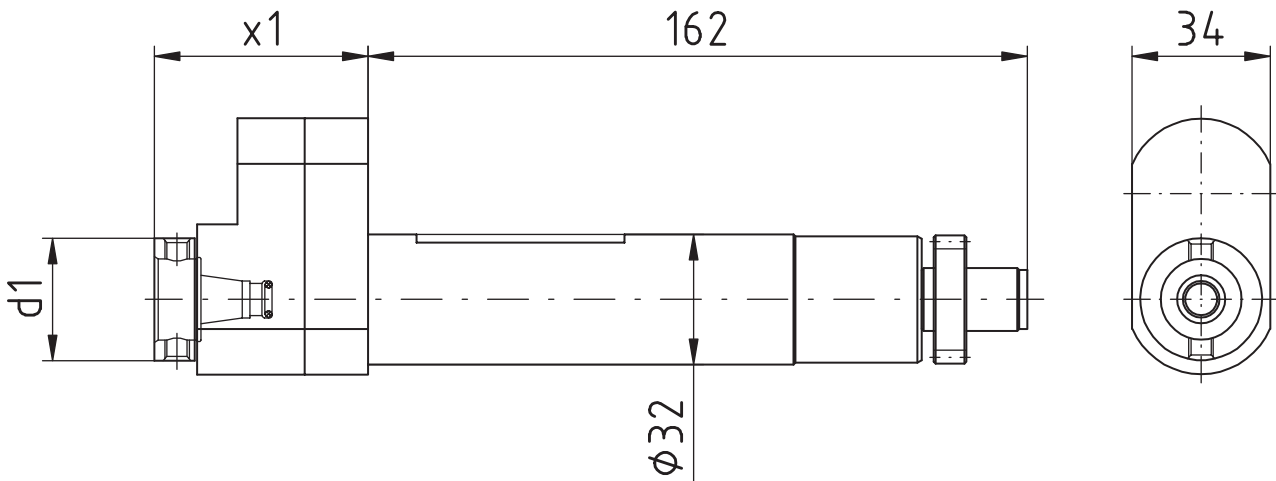
GSC-607



Citizen

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	52,5	WFB 20-12	3	18.000	1:3				MPU.GSC.610.AA0.B20

Similar to OEM no.
Ähnlich OEM Nr.

GSC-610

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

L25

L32

Spare Parts

Ersatzteile

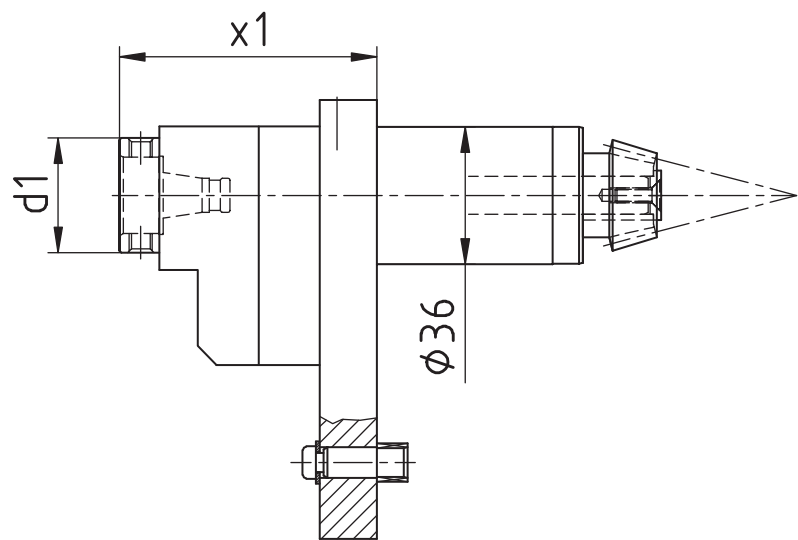
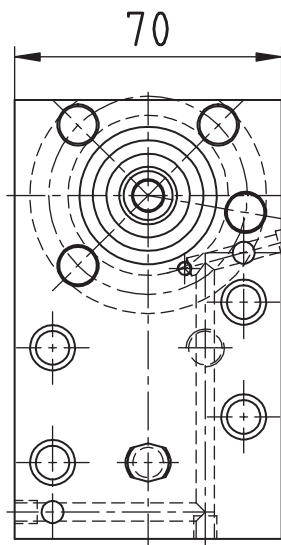
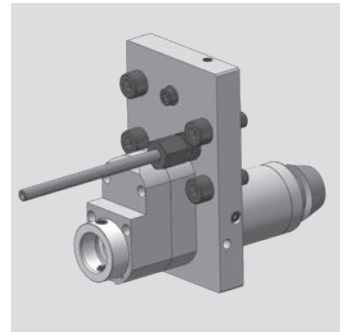
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

Citizen

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	67,5	WFB 20-12	3	15.000	1:3	x			MPU.KSC.110.BA0.B20

Similar to OEM no.

Ähnlich OEM Nr.

KSC-110

Suitable Machines:

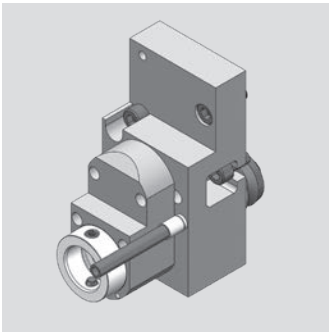
Passend für Maschine:

M220-III	M232-V	M332-III	M32-4M8
M220-V	M320-III	M332-V	
M232-III	M320-V	M32-4M5	

Spare Parts

Ersatzteile

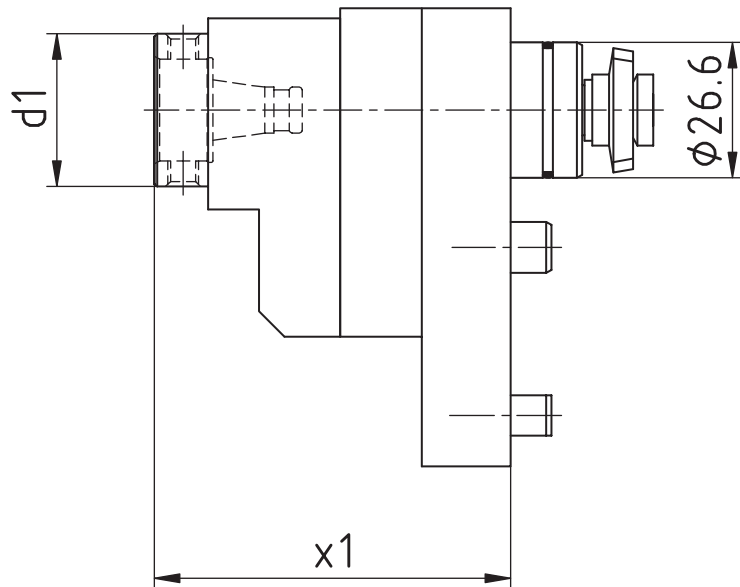
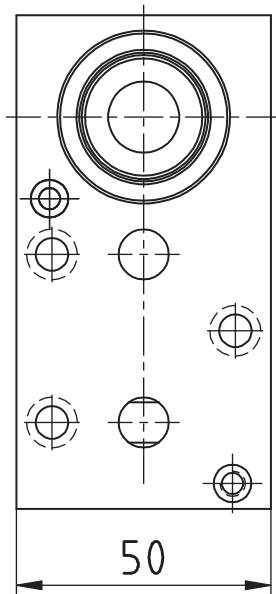
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Citizen

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	70	WFB 20-12	3	18.000	1:3				MPU.MSC.106.BA0.B20

Similar to OEM no.
Ähnlich OEM Nr.

GSC-1310

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

M212-C	M216-V	M316-III	M16-4MB
M212-V	M312-III	M316-V	
M216-C	M312-V	M16-4MS	

Spare Parts
Ersatzteile

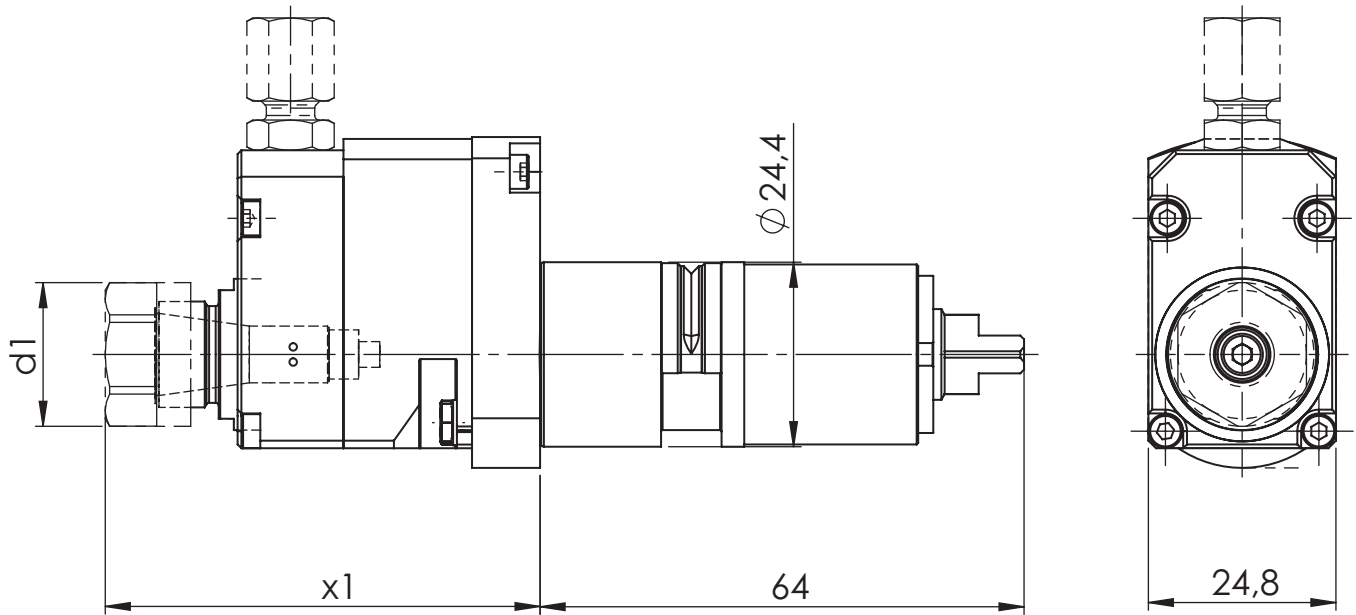
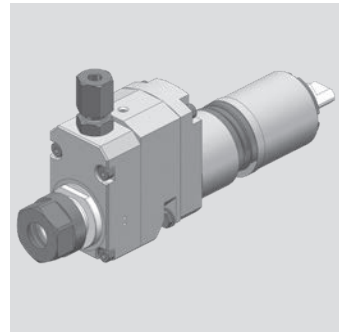
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer

M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
---------	---	---	------------------------

DMG MORI - SPRINT

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35

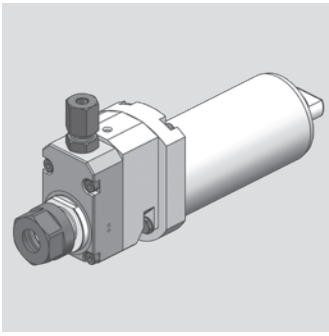


[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	24.000	1:4				MPU.Z24.E11.BA0.SP20
19	57,5	ER11	2	24.000	1:4		x	80	MPU.Z24.E11.BE0.SP20

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

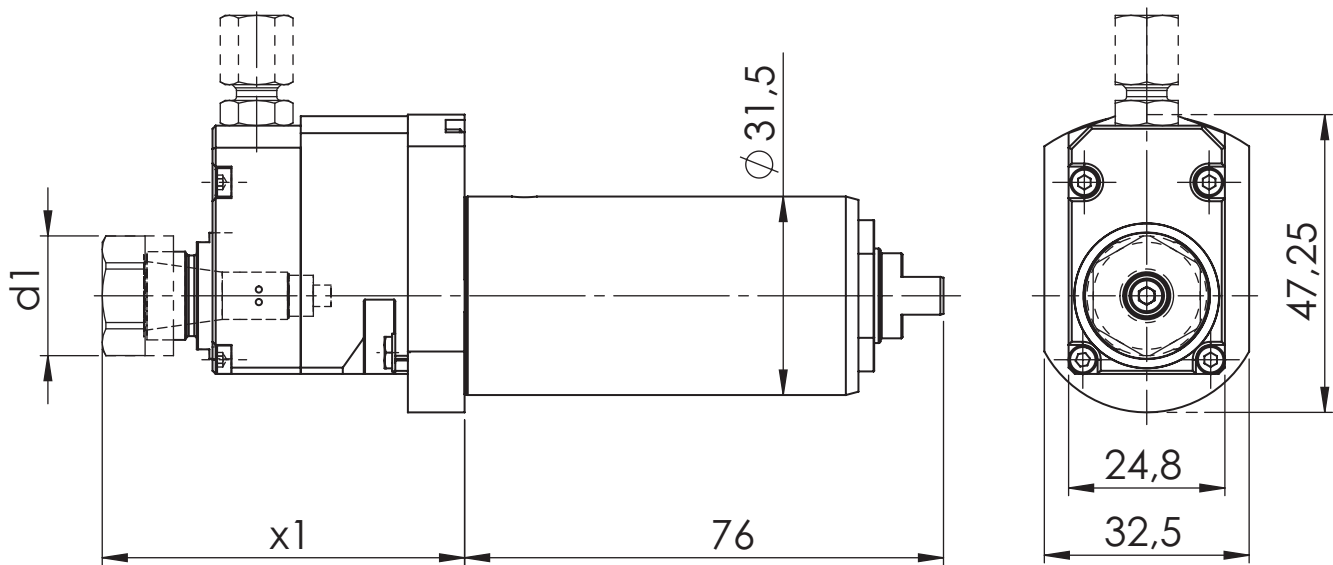
Sprint 2015 Speed 2018
Sprint 2018 Speed 2011
Sprint 2018 linear Speed 1217 linear



DMG MORI - SPRINT

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	24.000	1:4				MPU.M31.E11.BA0.SP42
19	57,5	ER11	2	24.000	1:4		x	80	MPU.M31.E11.BE0.SP42

Suitable Machines:

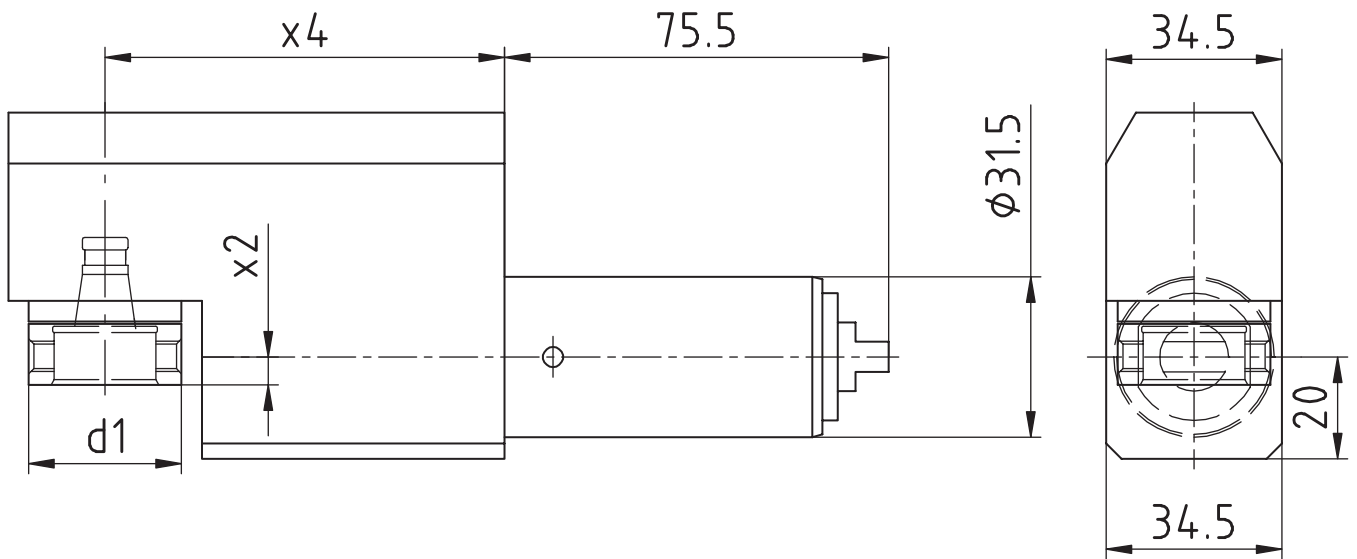
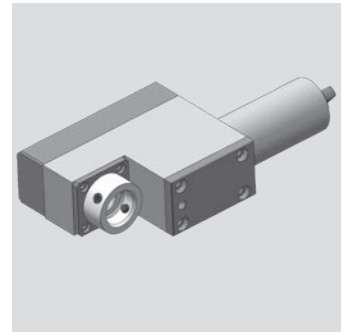
Passend für Maschine:

Sprint 3215 Sprint 42/10 linear
Sprint 3218 Speed 32/10 linear
Sprint 42 linear

DMG MORI - SPRINT

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	5,5	78,5	WFB 20-12	3	19.500	1:3				MPU.M31.B20.ZA0.SP42
30	5,5	78,5	WFB 20-12	3	19.500	1:3		x	80	MPU.M31.B20.ZE0.SP42

Suitable Machines:

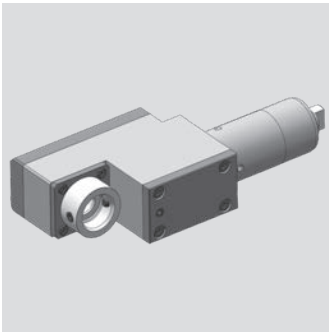
Passend für Maschine:

Sprint 3215 Sprint 42110 linear
Sprint 3218 Speed 32110 linear
Sprint 42 linear

Spare Parts

Ersatzteile

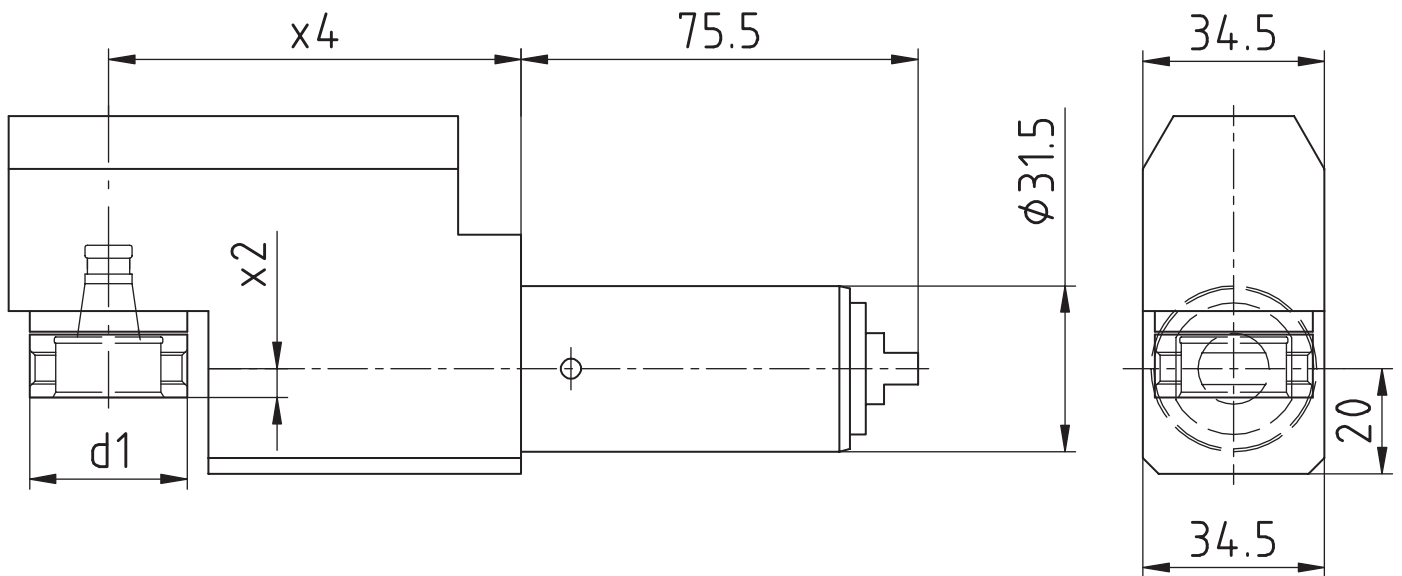
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



DMG MORI - SPRINT

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	5,5	78,5	WFB 20-12	3	19.500	1:3				MPU.M31.B20.ZA0.SP42RS

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

Sprint 3215	Sprint 42 10 linear
Sprint 3218	Speed 32 10 linear
Sprint 42 linear	

Spare Parts

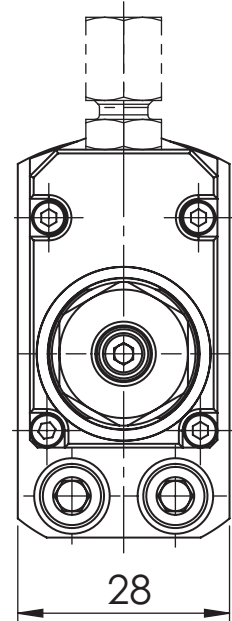
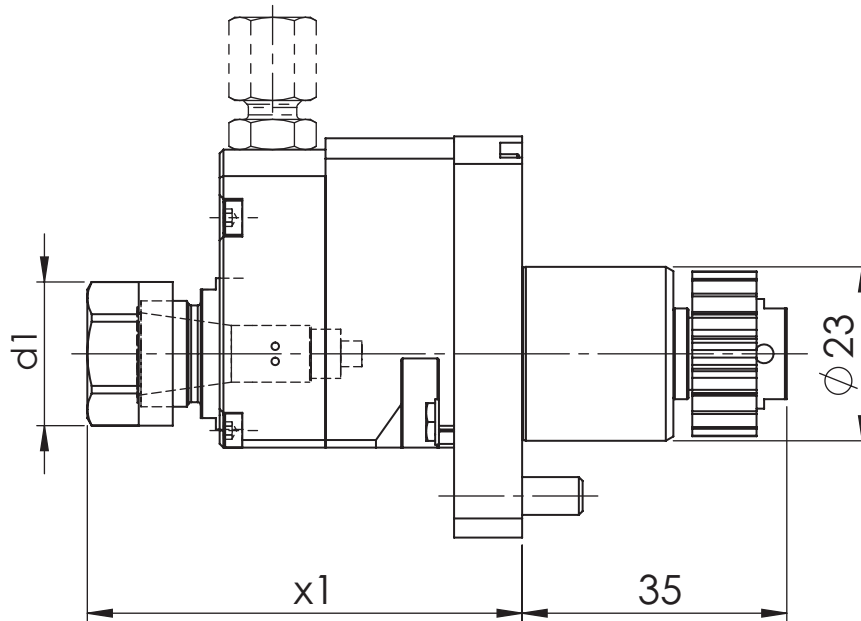
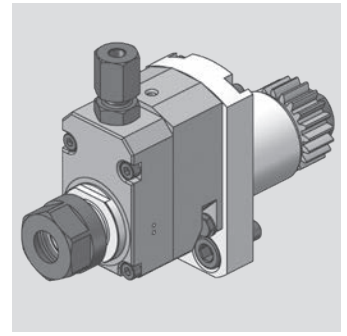
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS

Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

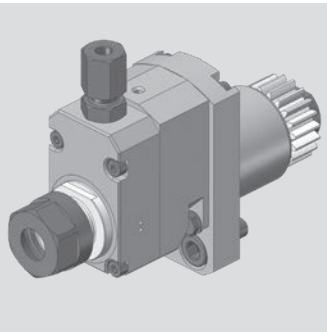
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z23.E11.BA0.XD1216
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z23.E11.BE0.XD1216

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

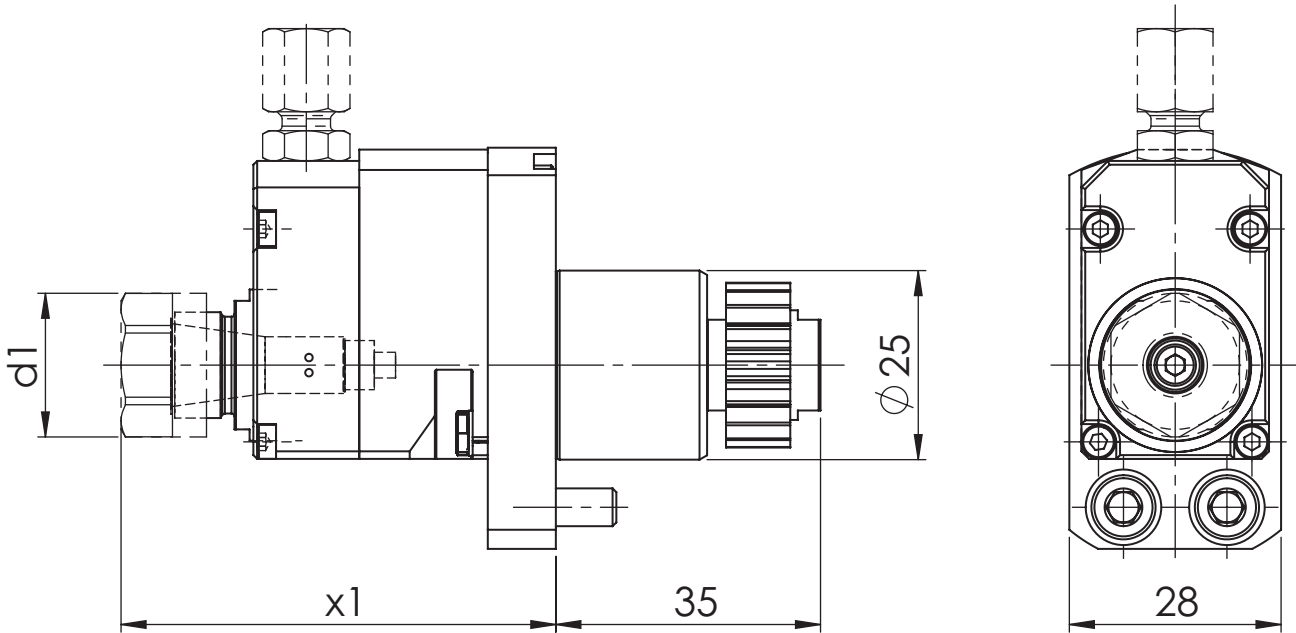
XD12 XD16 V
XD12 II XD16 II
XD16 H



Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z25.E11.BA0.XD1216
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z25.E11.BE0.XD1216

Suitable Machines:

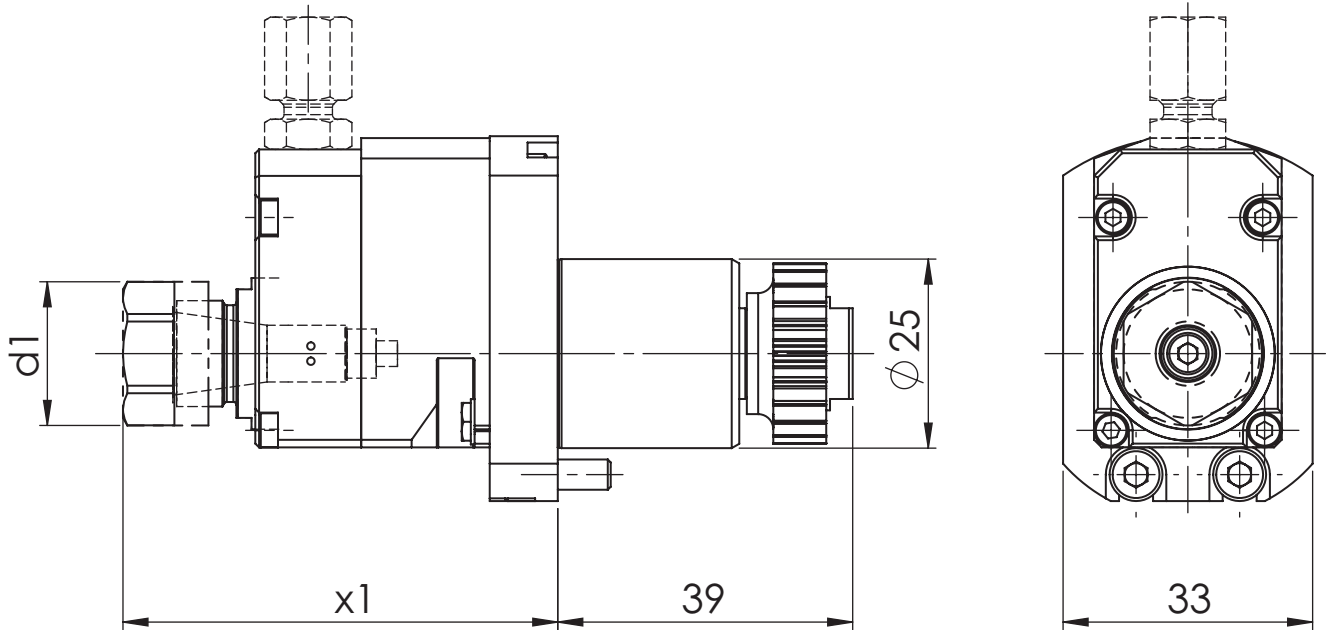
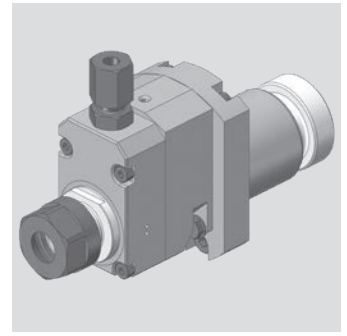
Passend für Maschine:

XD12 III H XD16 III J
XD12 III J
XD16 III H

Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

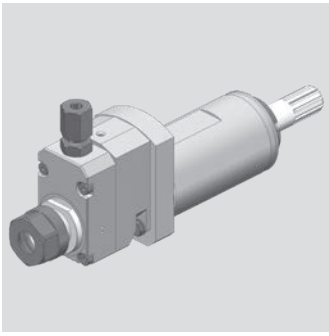
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z25.E11.BA0.XD20V
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z25.E11.BE0.XD20V

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

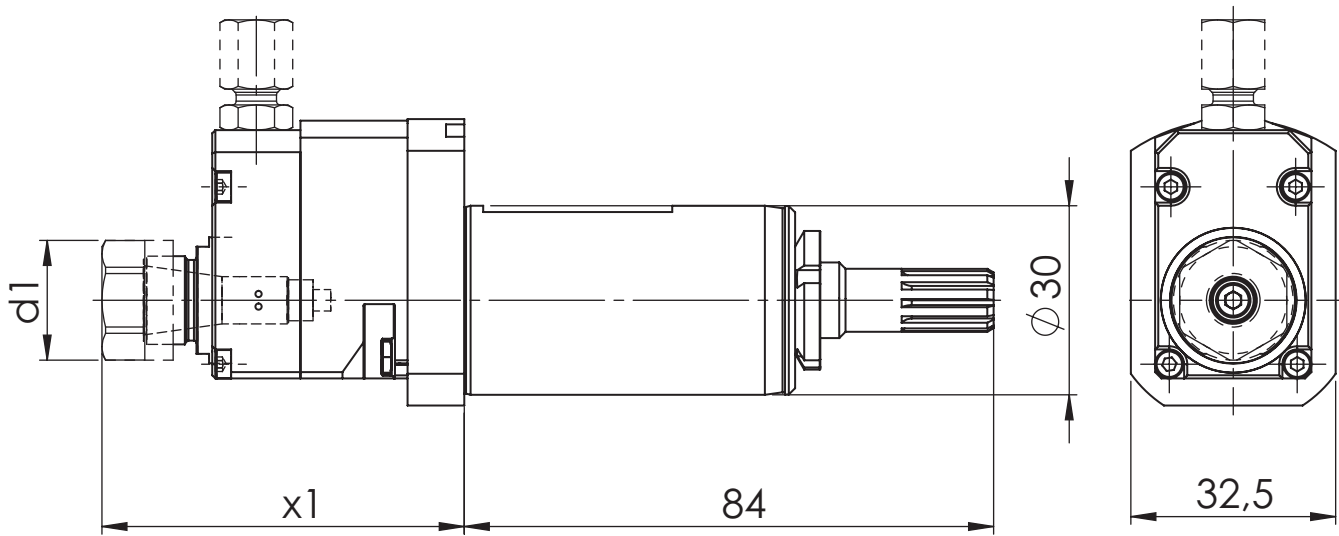
XD20 V



Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z30.E11.BA0.XD20.1
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z30.E11.BE0.XD20.1

Suitable Machines:

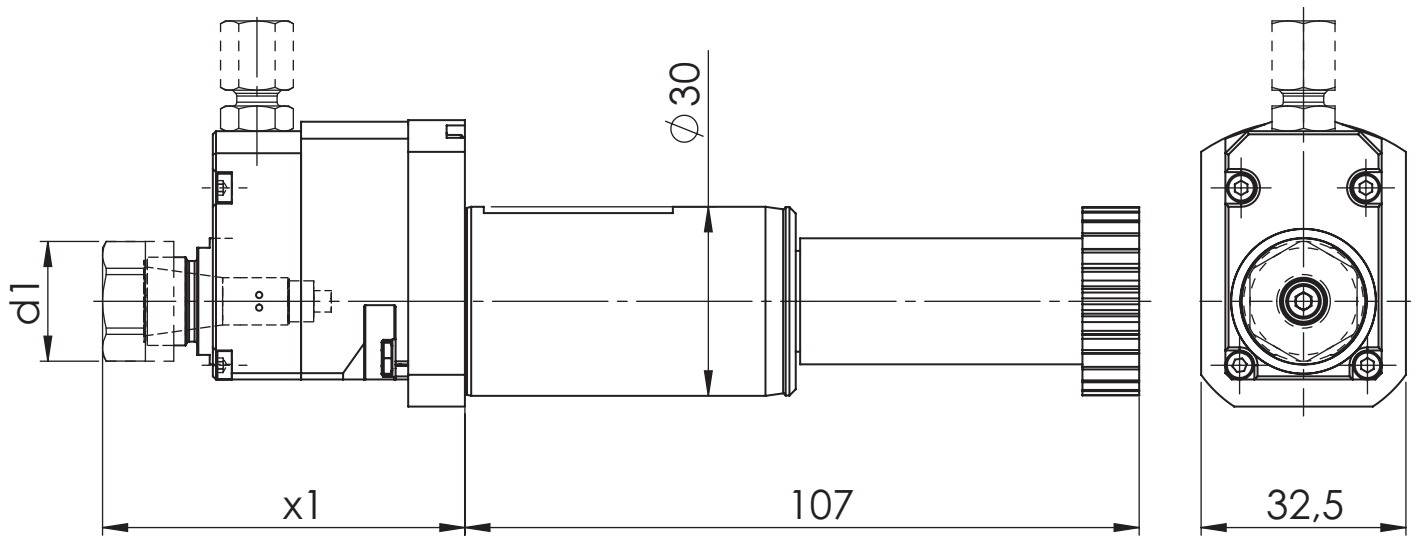
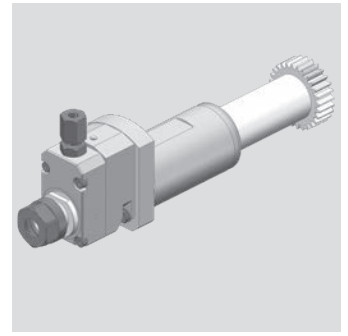
Passend für Maschine:

XD12	XD16 III H	XD20	STL38 H	STL35 H(Y3)
XD12 II	XD16 H	XD20 M	STL38 H(Y3)	
XD12 III H	XD16 V	XD26 H	STL42 H	
XD12 III J	XD16 II	XE12 J	STL42 NH	
XD16 III J	XD20 V	XE16 J	STL32 H(Y3)	

Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35

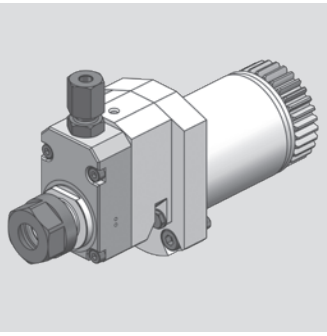


[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z30.E11.BA0.XD20.2
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z30.E11.BE0.XD20.2

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

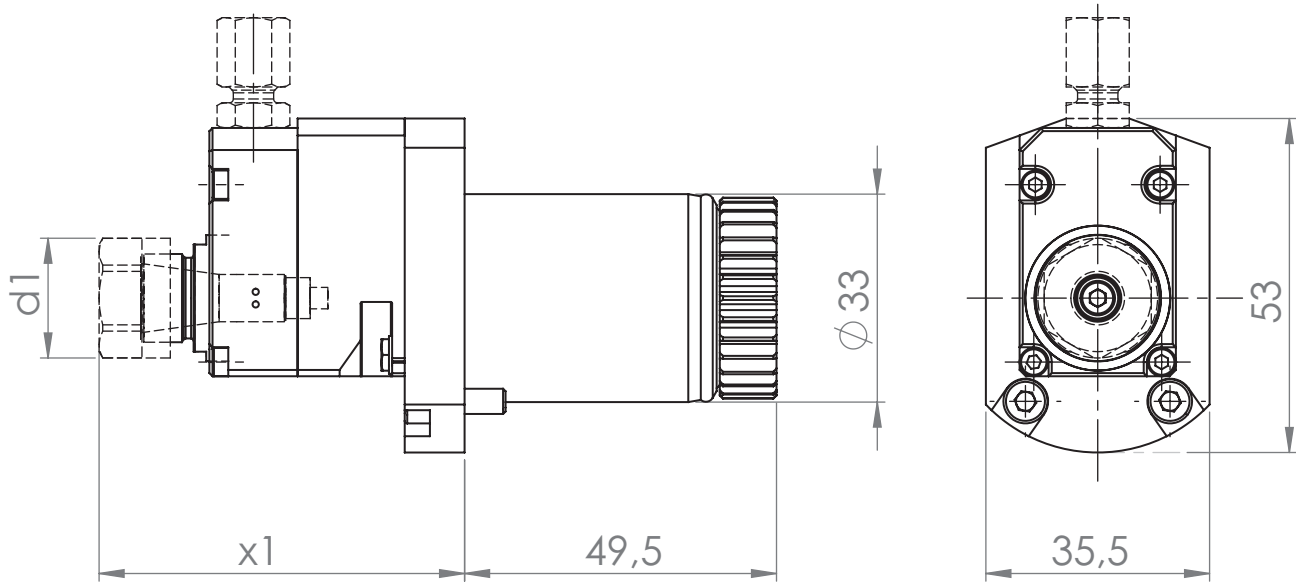
XD20 II H	XD26 II H	XE20 H	XE26 H	XE35 H
XD20 II N	XD26 II N	XE20 NH	XE26 NH	XE35 NH
XD20 II NH	XD26 II NH	XE20 J	XE26 J	XE35 J
XD20 II M	XD26 II M	XE20 Ne	XE26 Ne	XE35 Ne



Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,7	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z33.E11.BA0.XD20.2
19	58	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z33.E11.BE0.XD20.2

Suitable Machines:

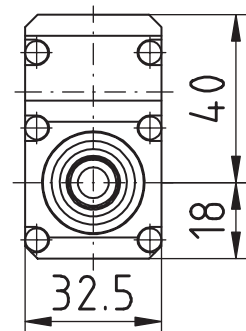
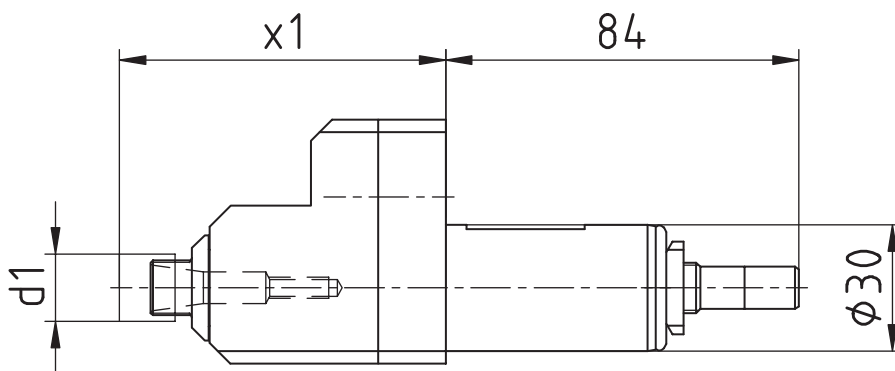
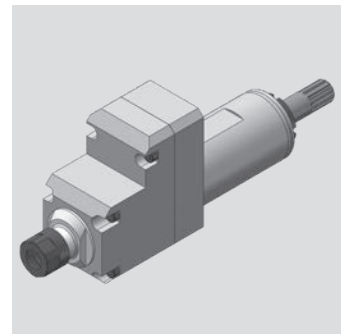
Passend für Maschine:

XD20 II H	XD26 II H	XE20 H	XE26 H
XD20 II N	XD26 II N	XE20 NH	XE26 NH
XD20 II NH	XD26 II NH	XE20 J	XE26 J
XD20 II M	XD26 II M	XE20 Ne	XE26 Ne

Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35

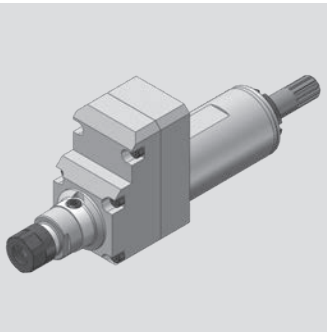


[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
16	77,6	ER11 MINI	3	15.000	1:3				MPU.Z30.E11.BA0.XD20

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

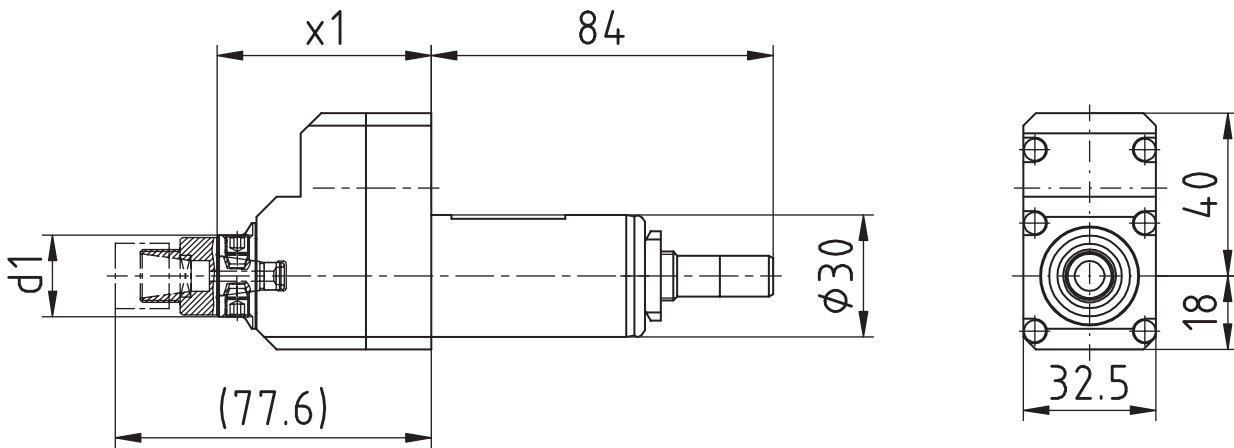
XD12 III H	XD16 III H	XD20	STL38 H	STL35 H(Y3)
XD12 III J	XD16 H	XD20 M	STL38 H(Y3)	
XD12	XD16 V	XD26 H	STL42 H	
XD12 II	XD16 II	XE12 J	STL42 NH	
XD16 III J	XD20 V	XE16 J	STL32 H(Y3)	



Hanwha

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
20	52,6	WF-Micro	3	15.000	1:3				MPU.Z30.WFM.BA0.XD20

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

XD12 III H	XD16 III H	XD20	STL38 H	STL35 H(Y3)
XD12 III J	XD16 H	XD20 M	STL38 H(Y3)	
XD12	XD16 V	XD26 H	STL42 H	
XD12 II	XD16 II	XE12 J	STL42 NH	
XD16 III J	XD20 V	XE16 J	STL32 H(Y3)	

Spare Parts

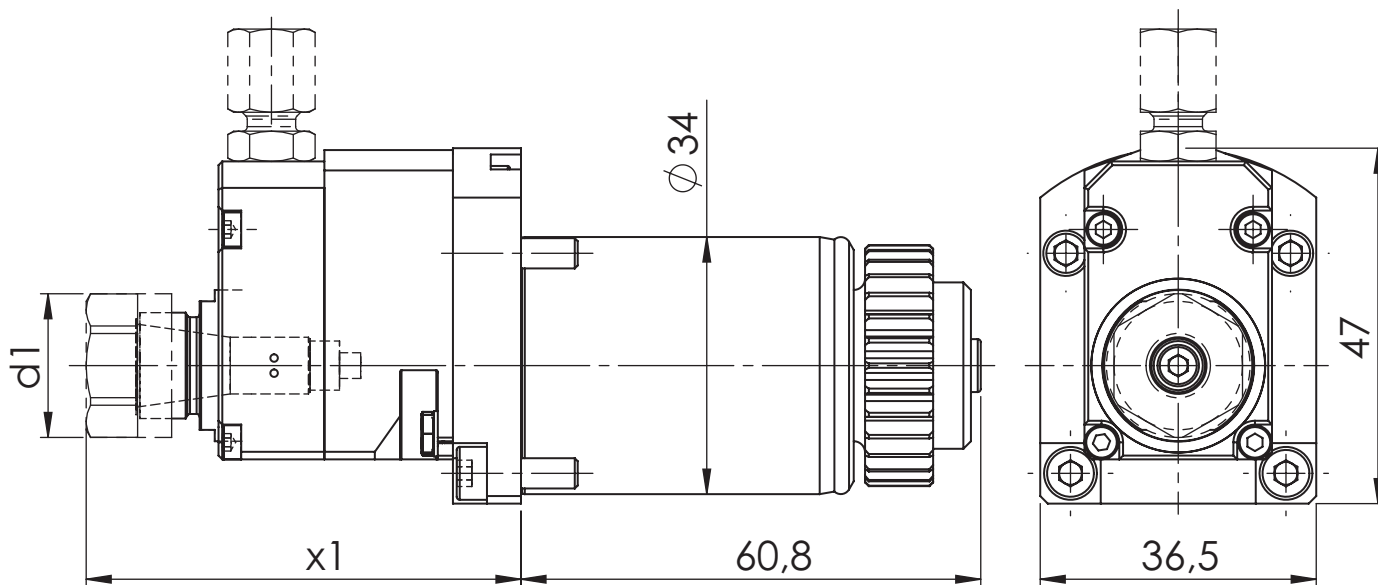
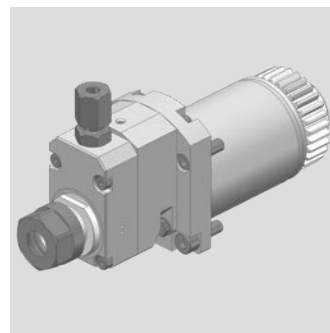
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS

Maier

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35

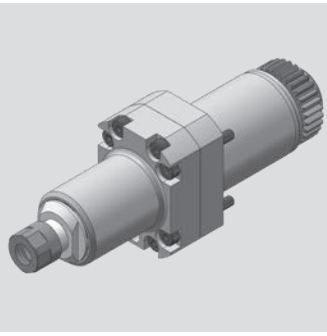


[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z34.E11.BA0.MAIS4
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z34.E11.BE0.MAIS4

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

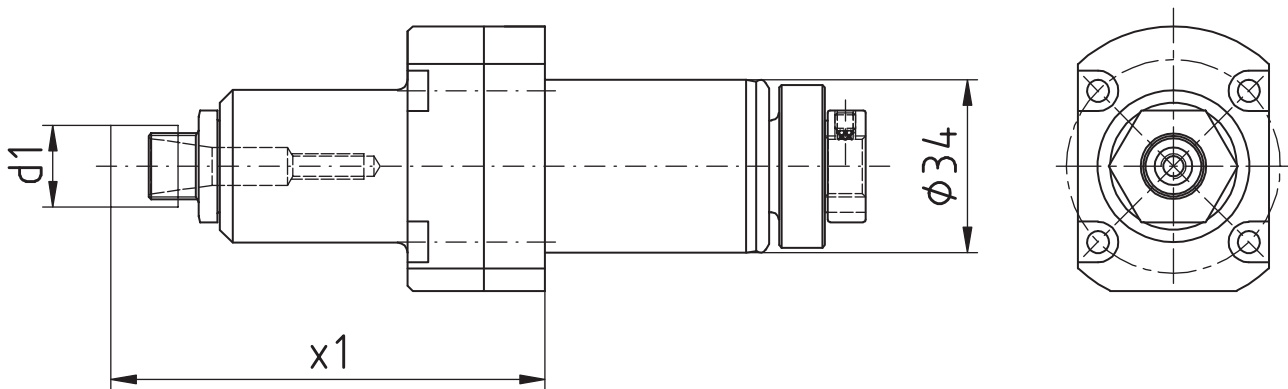
- ML-PROLINE A/B
- ML-PROLINE C/C5
- ML-PROLINE D/DY



Maier

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
16	85,4	ER11 MINI	3	24.000	1:2,4				MPU.Z34.E11.BA0.MAIS

Suitable Machines:

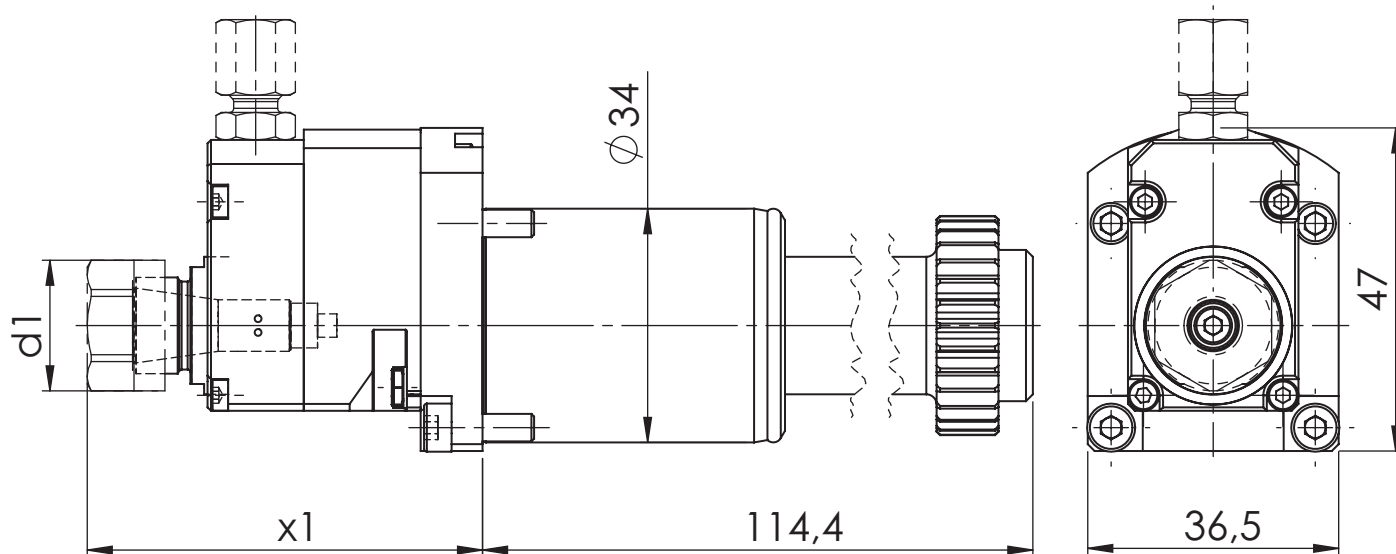
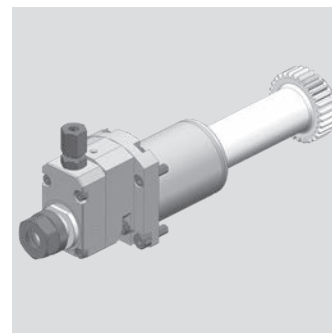
Passend für Maschine:

ML-PROLINE A/B
ML-PROLINE C/C5
ML-PROLINE D/DY

Maier

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



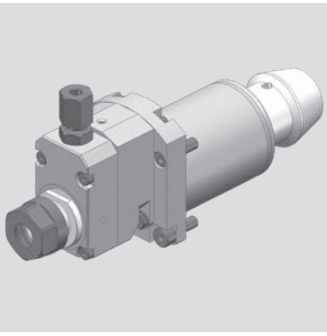
[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z34.E11.BA0.MAISL4
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z34.E11.BE0.MAISL4

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

Maier C6

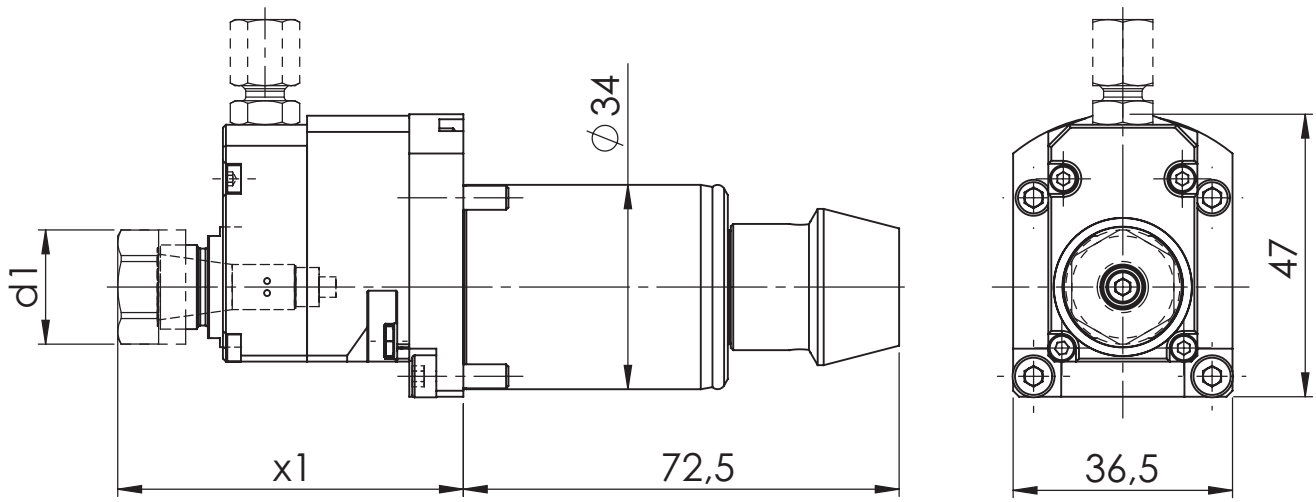
Maier-PROLINE linear



Maier

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z34.E11.BA0.MAIK4
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z34.E11.BE0.MAIK4

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

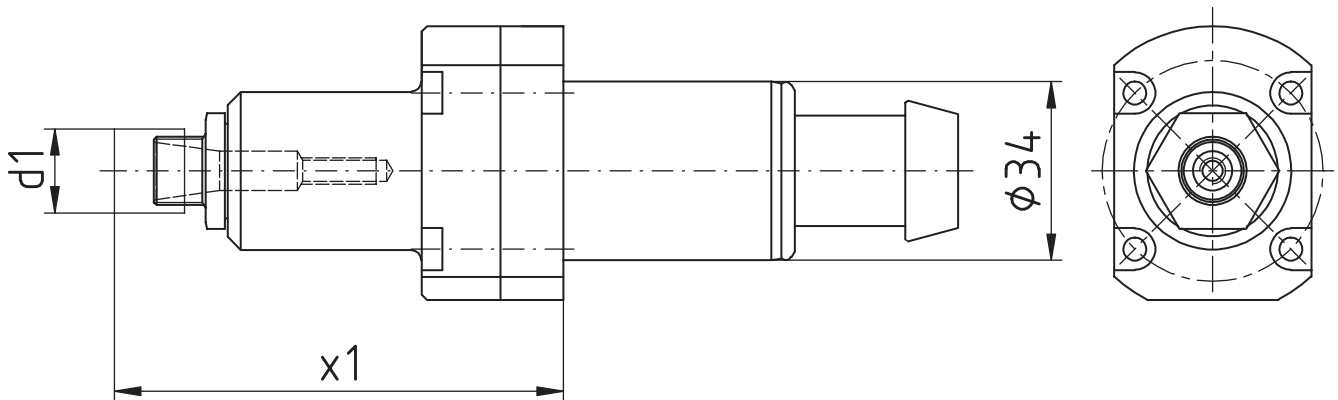
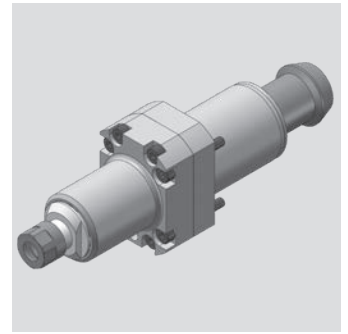
ML-PROLINE E

ML-PROLINE F2/F4

Maier

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

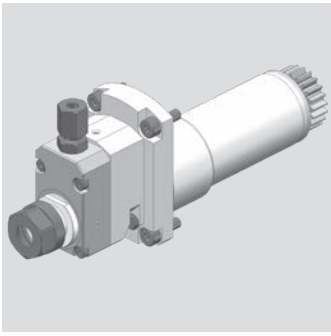
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
16	85,4	ER11 MINI	3	24.000	1:2,4				MPU.Z34.E11.BA0.MAIK

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

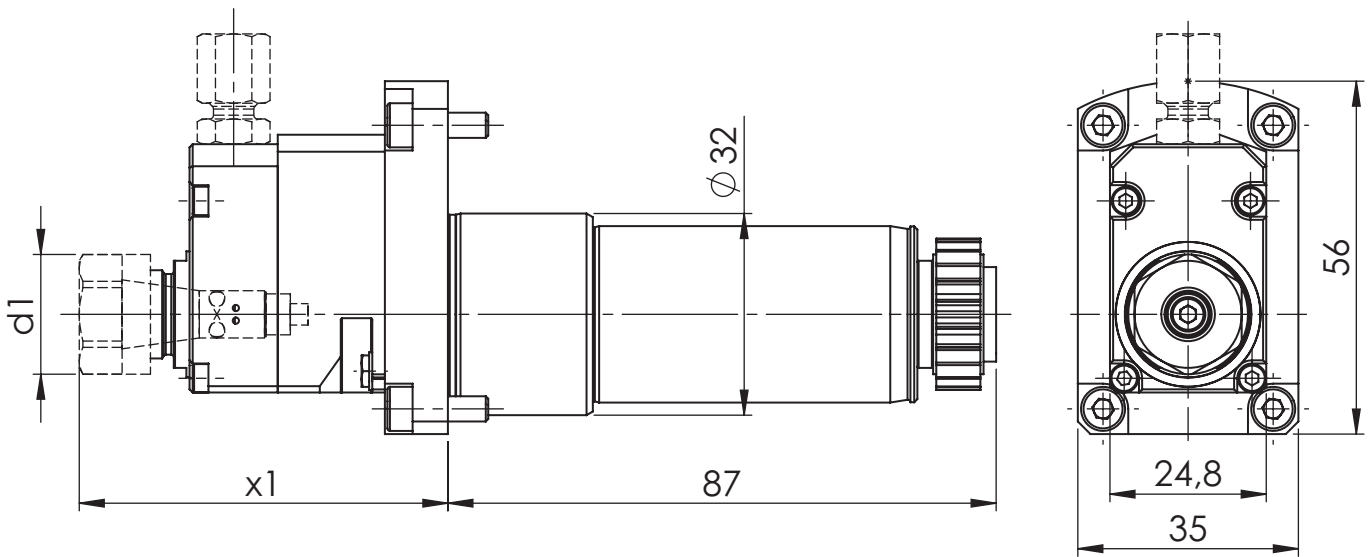
ML-PROLINE E
ML-PROLINE F2/F4



Nomura

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	58,5	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z32.E11.BA0.NO.1
19	58,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z32.E11.BE0.NO.1

Suitable Machines:

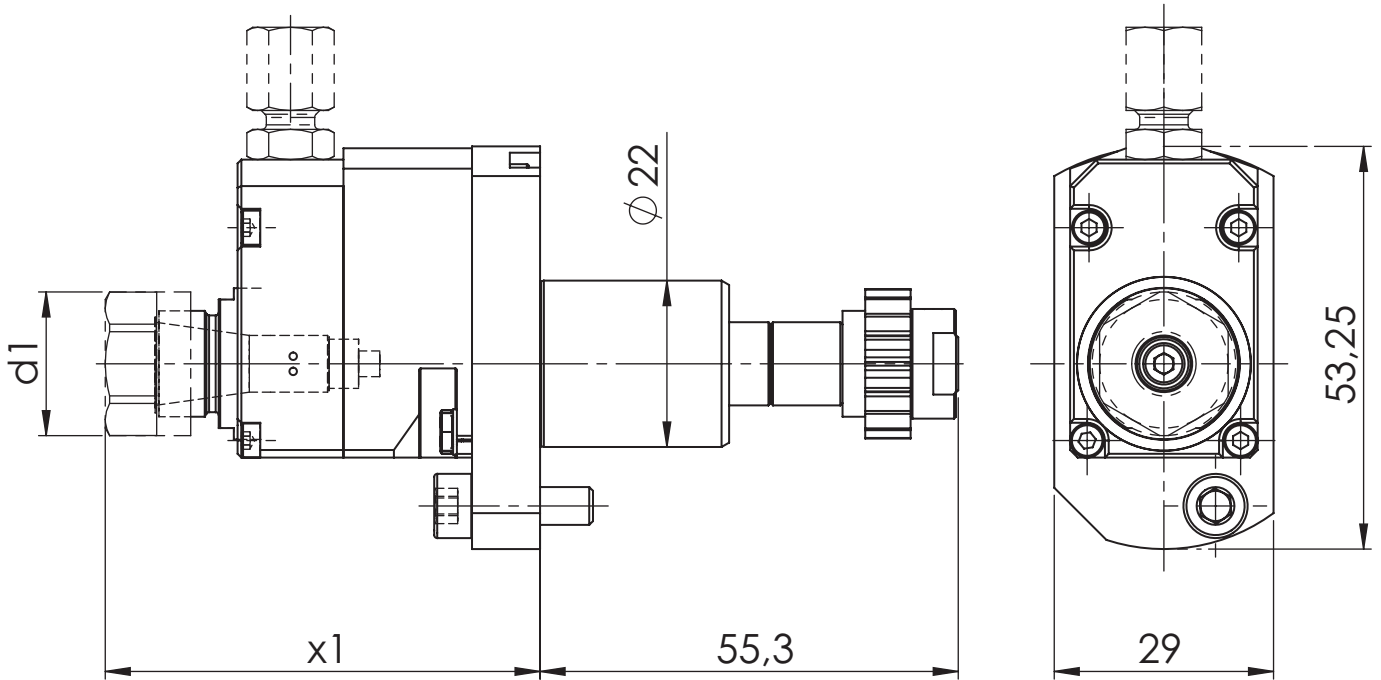
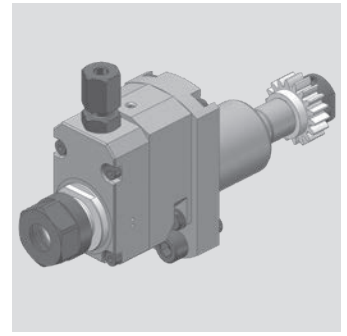
Passend für Maschine:

NN20J2 NN20JS
 NN20J3 NN20U5
 NN20J NN10J

Star

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



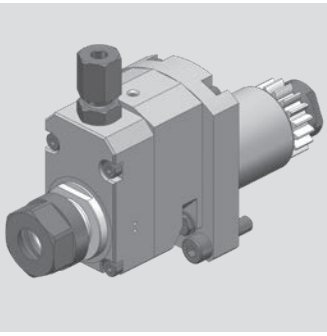
[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z22.E11.BA0.101-52
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z22.E11.BE0.101-52

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

SW-12RII

Similar to OEM no.
Ähnlich OEM Nr.

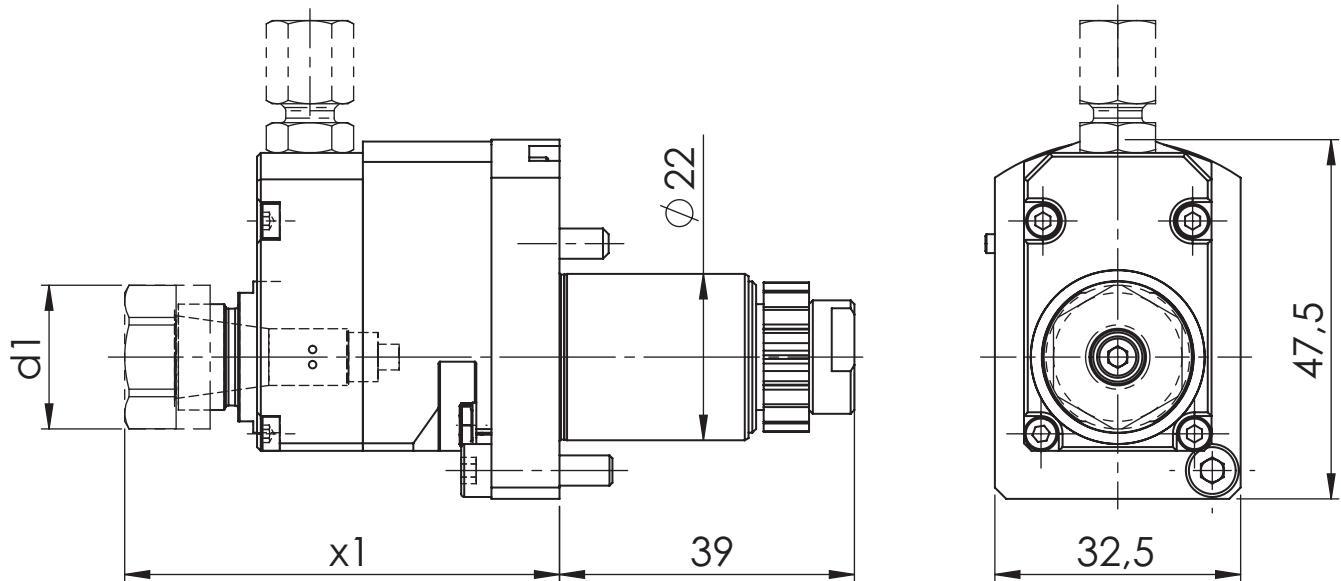
101-52



Star

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z22.E11.BA0.OR-61
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z22.E11.BE0.OR-61

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

SW-12R11 SR-20RIV SV-20R
SW20 SR-32JII-A SR-38 (TypeA/B)
SB-12/20R SR-32JII-B

Similar to OEM no.

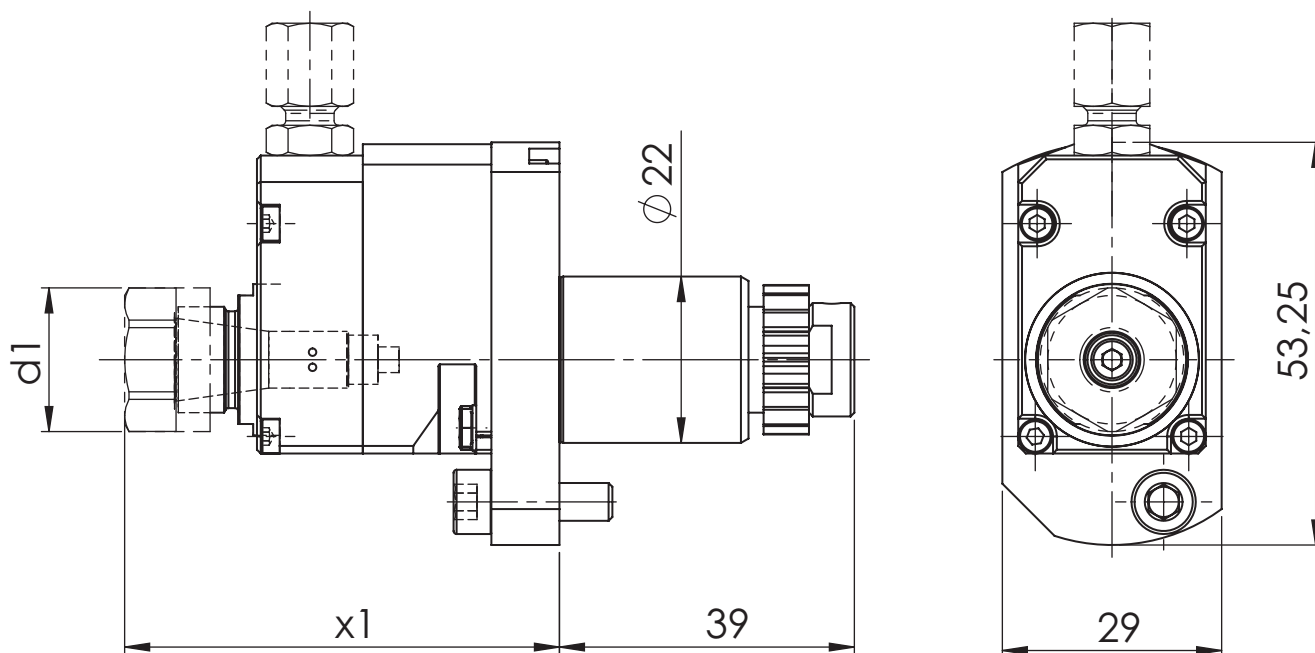
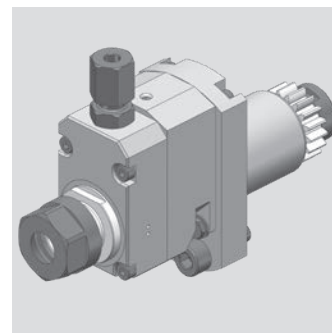
Ähnlich OEM Nr.

OR1-61

Star

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z22.E11.BA0.SR20
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z22.E11.BE0.SR20

Suitable Machines:

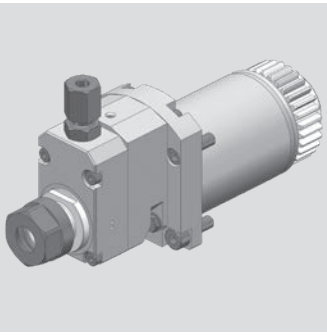
Passend für Maschine:

SW-12RII	SR-20J/JN/JII-A	SR-20RIV
ECAS-12/20	SR-20RIII	SR-32J/JN
SR-10J	SR-20RII	SR-32JII-A

Similar to OEM no.

Ähnlich OEM Nr.

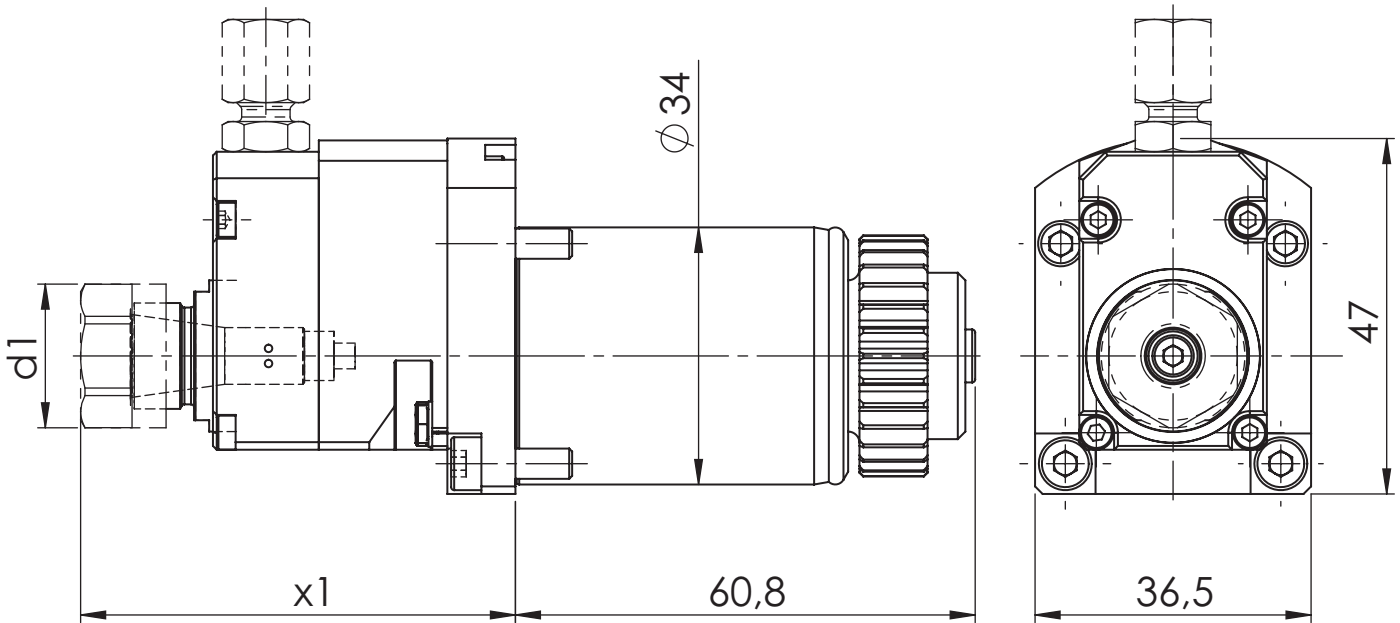
101-76



Star

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z34.E11.BA0.SR20I4
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z34.E11.BE0.SR20I4

Suitable Machines:

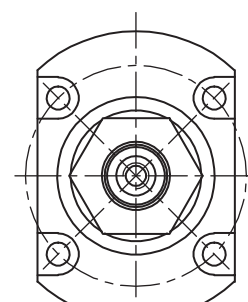
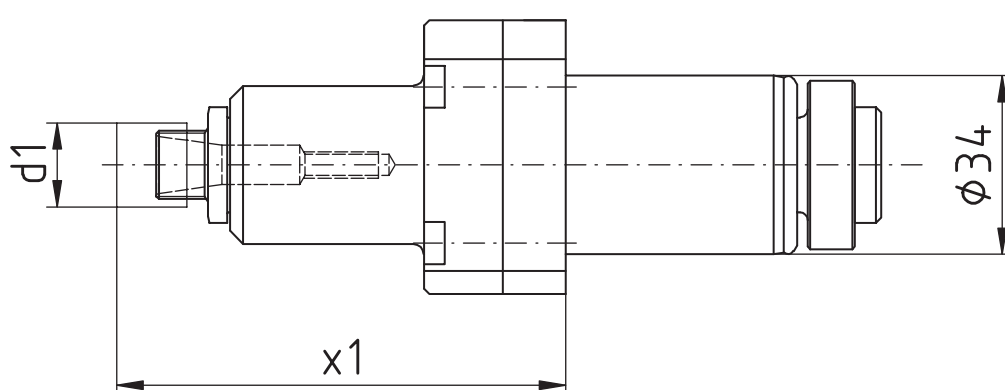
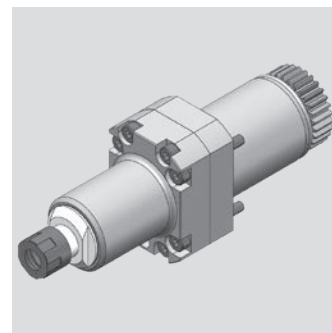
Passend für Maschine:

ECAS-12/20	SR-20RII	SR-32JII-B	SV-32JII
SB-12/20R	SR-20RIV	SV-12	SV-38R
SR-20J/JN/JII-A	SR-32J/JN	SV-20	SW-20
SR-20RIII	SR-32JII-A	SV-32	

Star

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35

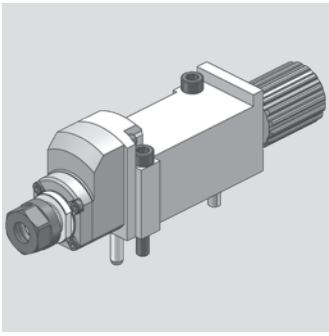


[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
16	85,4	ER11 MINI	3	19.200	1:2,4				MPU.Z34.E11.BA0.SR20

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

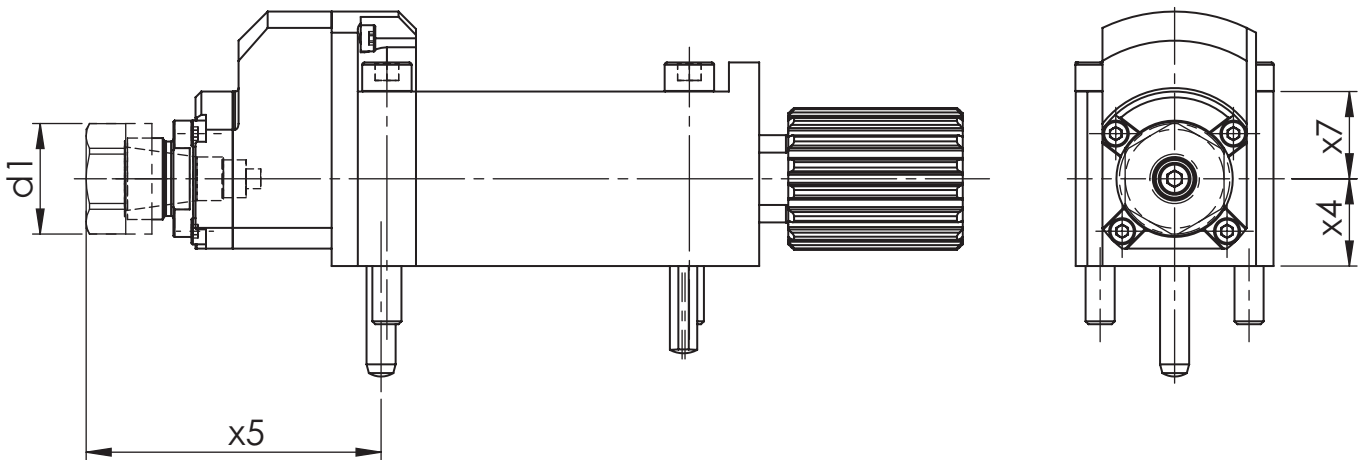
ECAS-12/20	SR-20RII	SR-32JII-B	SV-32JII
SB-12/20R	SR-20RIV	SV-12	SV-38R
SR-20J/JN/JII-A	SR-32J/JN	SV-20	SW-20
SR-20RIII	SR-32JII-A	SV-32	



Tornos

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x4	x5	x7	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	15	50,7	15	ER11	2	32.000	1:4				MPU.TO.0115.DE10.4

Suitable Machines:

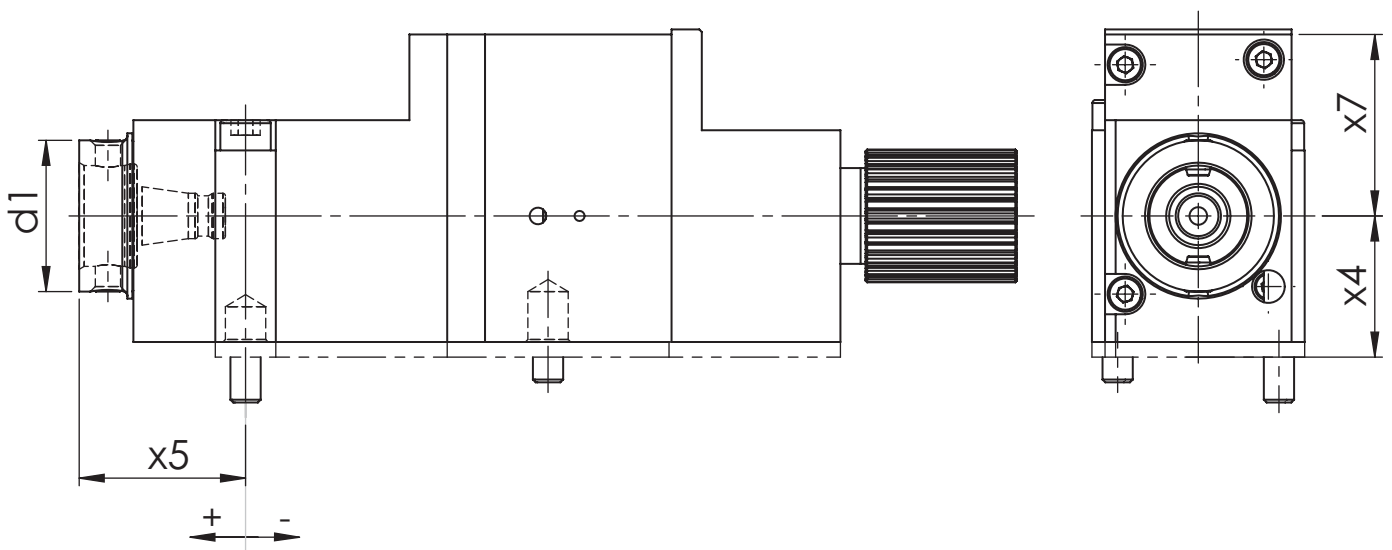
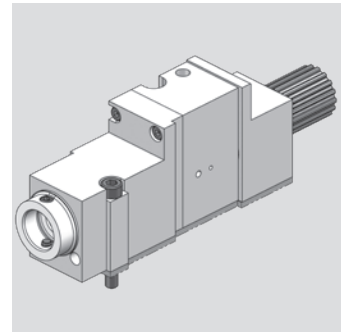
Passend für Maschine:

DECO 10
EvoDECO 10

Tornos

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x4	x5	x7	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	28	17	36	WFB 20-12	3	24.000	1:3				MPU.TO.0130.DE13
30	28	-7	36	WFB 20-12	3	24.000	1:3		x	80	MPU.TO.0100.DE13H
30	28	17	36	WFB 20-12	3	24.000	1:3		x	80	MPU.TO.0110.DE13H
30	28	33	36	WFB 20-12	3	24.000	1:3		x	80	MPU.TO.0120.DE13H

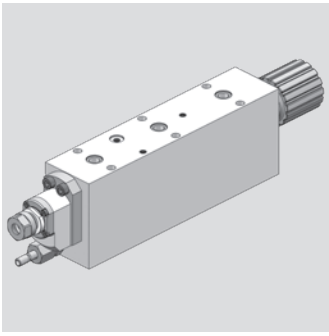
Suitable Machines:
Passend für Maschine:

DECO 13 EvoDECO 16/10
DECO 16 EvoDECO 16/8

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin Quantity Tightening torque [Nm] Order no.
Kegelgewindestift Anzahl Anzugsmoment [Nm] Bestellnummer

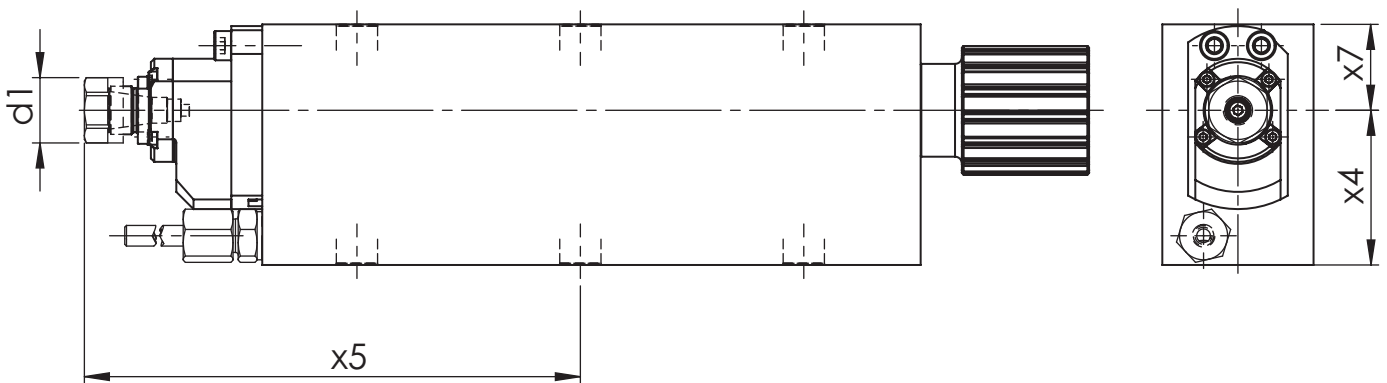
M6X0,75 2 4 WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Tornos

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x4	x5	x7	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	45	110,3	25	ER11	2	32.000	1:4	x			MPU.TO.0110.DE20.I4
19	45	144,3	25	ER11	2	32.000	1:4	x			MPU.TO.0120.DE20.I4

Suitable Machines:

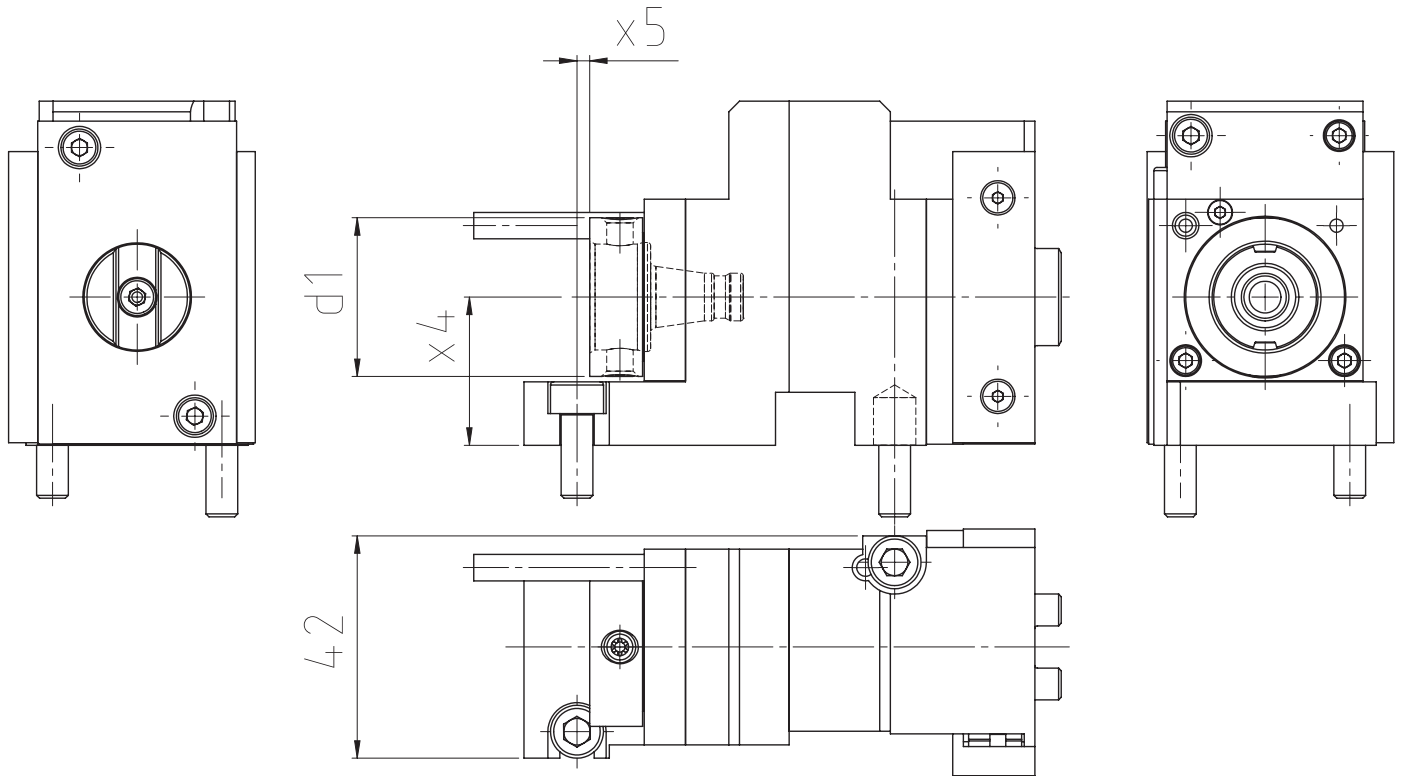
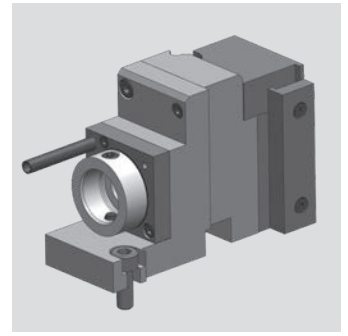
Passend für Maschine:

DECO 20/26 EvoDECO 32
DECO 26a
EvoDECO 20

Tornos

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



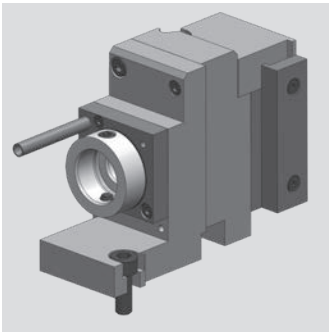
[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x4	x5	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	28	2,4	WFB 20-12	3	18.000	1:3	x			MPU.TO.B20.S28.DGST

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

DT 13	GT 26	ST 26
DT 26	GT 32	
GT 13	GT 32B	

Spare Parts
Ersatzteile

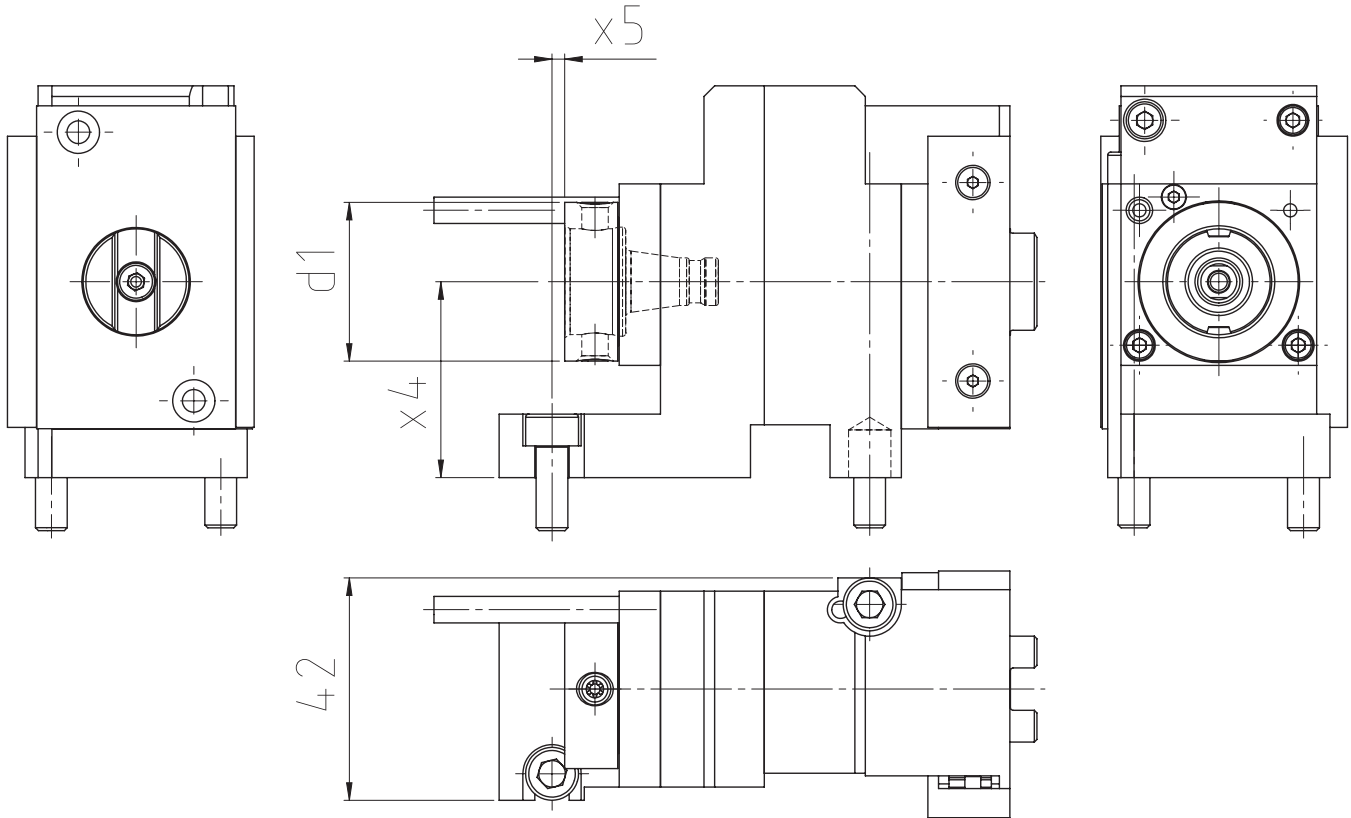
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Tornos

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x4	x5	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	37	2,4	WFB 20-12	3 Nm	18.000	1:3	x			MPU.TO.B20.S37.DGST

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

DT 26	GT 32
GT 13	ST 26
GT 26	

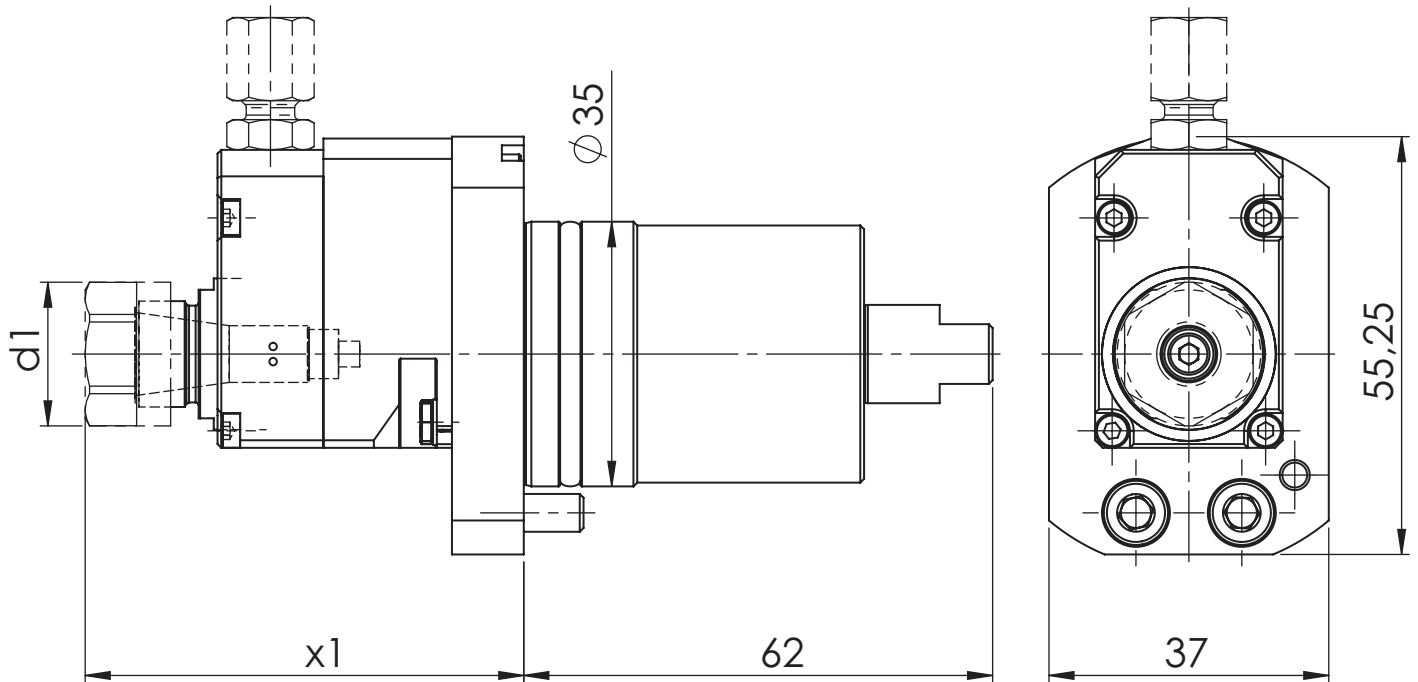
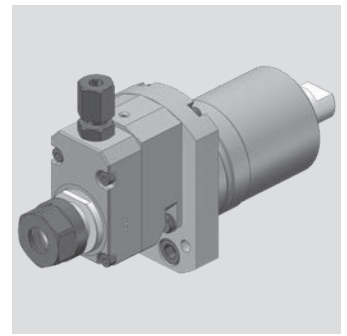
Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS

Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

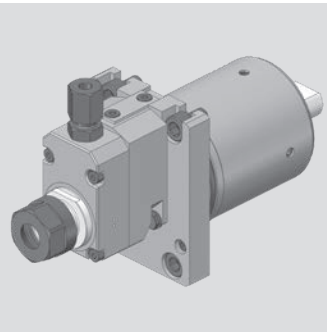
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,7	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z35.E11.BA0.TSR.I4
19	58	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z35.E11.BE0.TSR.I4

Suitable Machines:
Passend für Maschine:

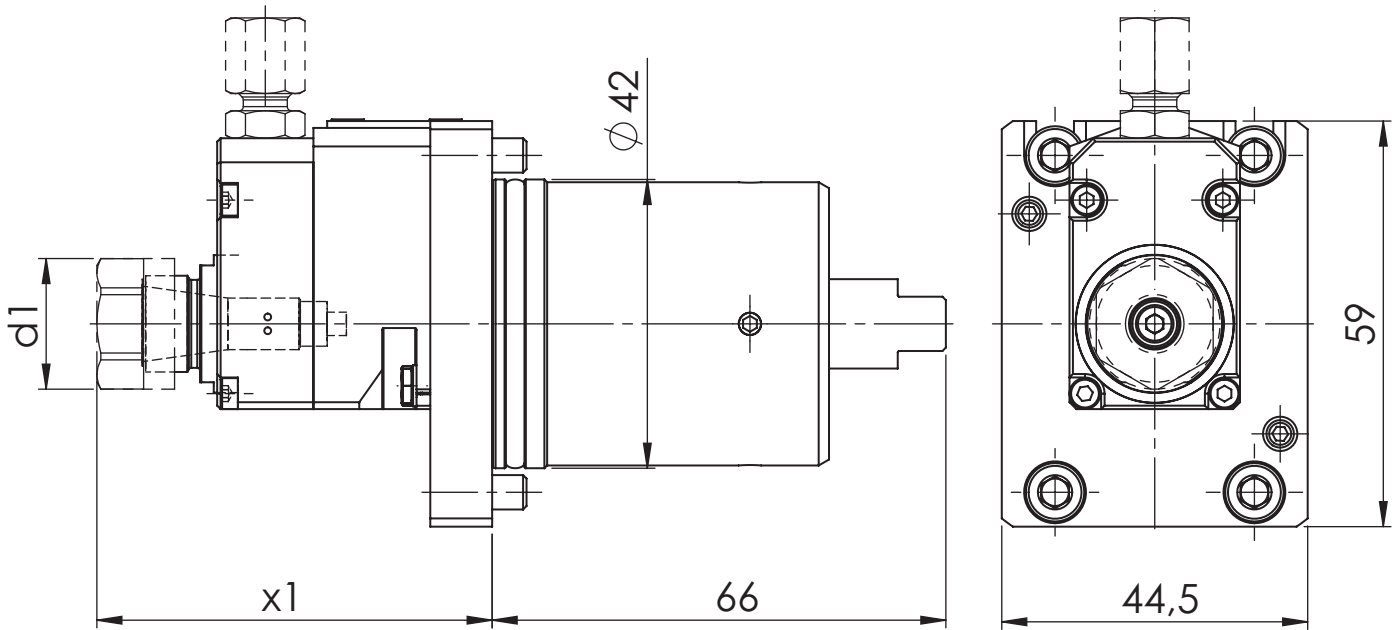
S205 E
S206 E
HS207



Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z42.E11.BA0.TSR.I4
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z42.E11.BE0.TSR.I4

Suitable Machines:

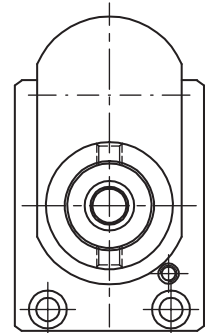
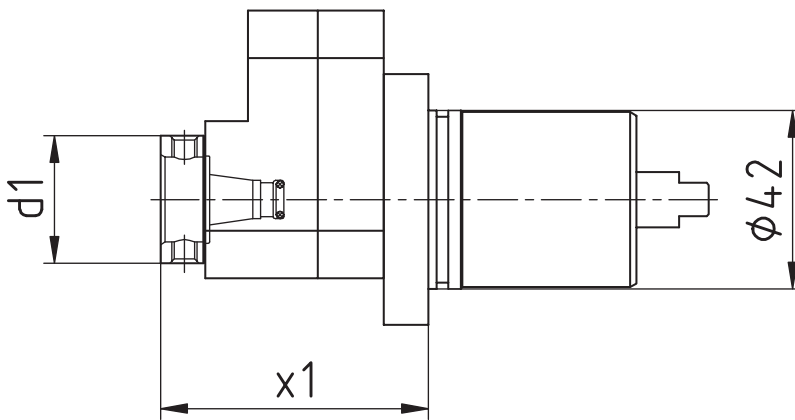
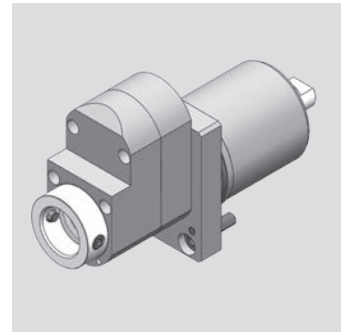
Passend für Maschine:

B0266	HS327	HS327 5AX	B0385 E
B0326E	B0325E	B0266 EII	B0266 EII
B0385	B0386 V	B0386	

Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	63	WFB 20-12	3	24.000	1:3				MPU.Z42.B20.BA0.TS.R

Suitable Machines:

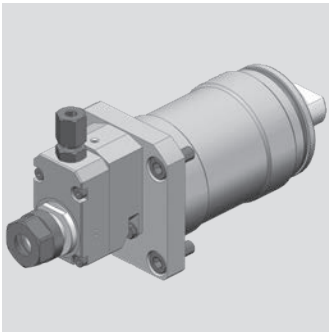
Passend für Maschine:

B0266	HS327	HS327 5AX	B0385 E
B0326E	B0325E	B0266 EII	B0266 EII
B0385	B0386 V	B0386	

Spare Parts

Ersatzteile

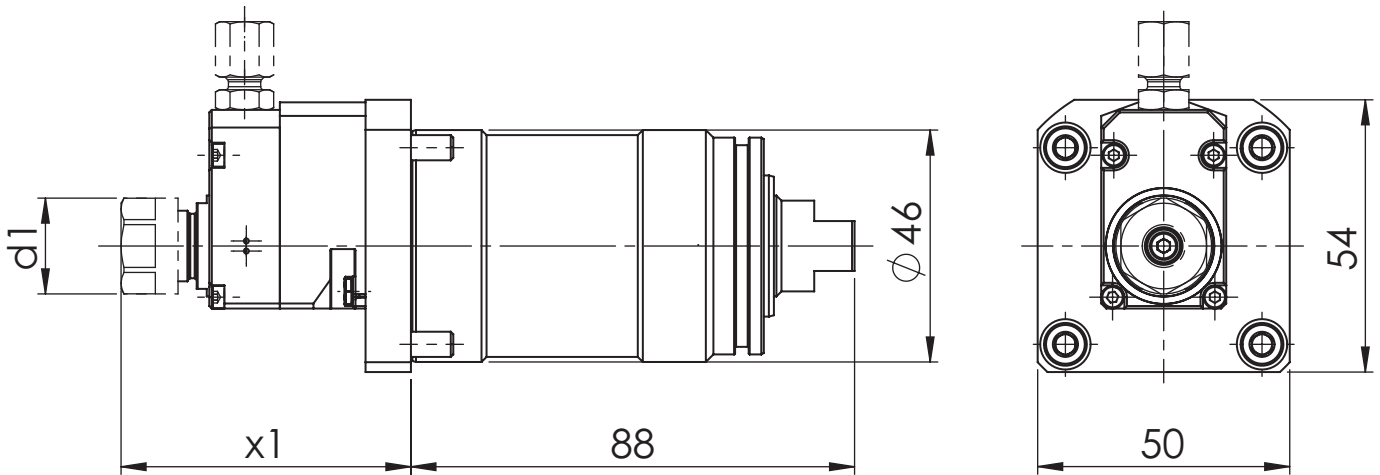
threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS



Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
19	51,2	ER11	2	32.000	1:4				MPU.Z46.E11.BA0.TS.I4
19	57,5	ER11	2	32.000	1:4		x	80	MPU.Z46.E11.BE0.TS.I4

Suitable Machines:

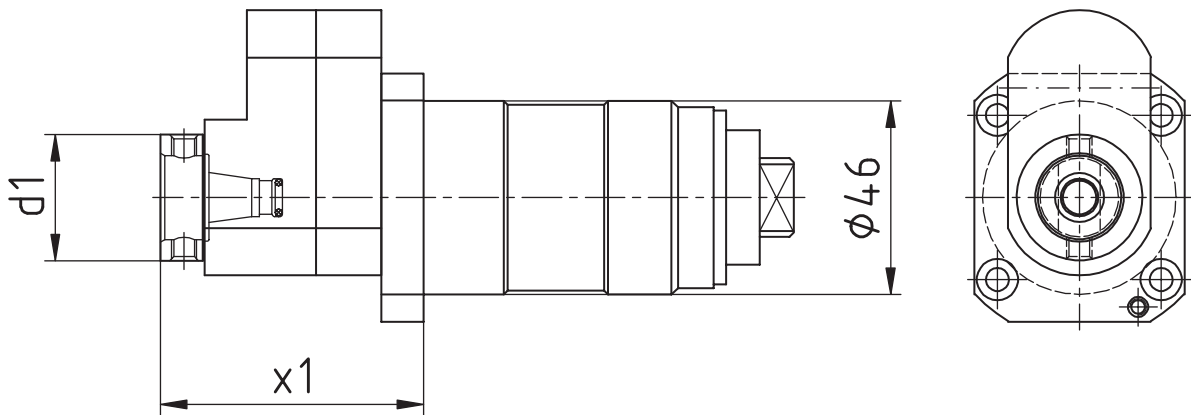
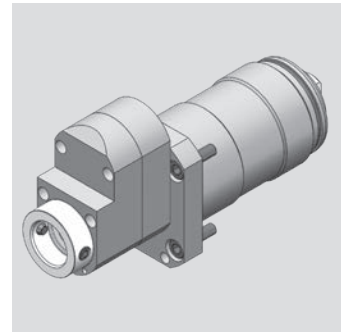
Passend für Maschine:

B0266	HS327	B0266 EII	B0266 EII
B0326E	B0325E	B0386	
B0385	B0386 V	B0385 E	

Tsugami

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		Outside cooling	Internal cooling	[bar]	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Aussenkühlung	Innenkühlung	p	Bestellnummer
30	62,5	WFB 20-12	3	24.000	1:3				MPU.Z46.B20.BA0.TS

Suitable Machines:

Passend für Maschine:

B0266	HS327	B0266 EII	B0266 EII
B0326E	B0325E	B0386	
B0385	B0386 V	B0385 E	

Spare Parts

Ersatzteile

threaded taper pin	Quantity	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Anzahl	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M6X0,75	2	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS

Modulare Aggregatetechnik

WFB Adapter



Werkzeugtechnik



**Katalog
WFB-02**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für WFB-Adapter

Table of contents for WFB-adapter

Beschreibung / Description	Seite / Page
WFB - Aufsatz WFB top piece	10.2
Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle Handling and maintenance for WFB connection	10.3
Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle	10.4 - 10.5
Product advantages of WFB connection	10.6 - 10.7
WFB - Produktübersicht (Auszug) WFB - Product overview	10.8 - 10.9
WFB - Grundaufnahmen / Voreinstelladapter WFB - Master shanks	10.10 - 10.11
WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B WFB - Weldon for parallel shanks	10.12 - 10.15
WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E WFB - Whistle Notch for parallel shanks	10.16 - 10.19
WFB - Schrumpffutter WFB - Shrink fit chucks	10.20 - 10.23
Bedienungsanleitung für zweigeteilte Schrumpffutter System WFB Operation instructions for two split shrink fit chucks system WFB	10.24
WFB - Sägeblattaufnahmen WFB - Tool holders for saw blade	10.25
WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER WFB - Collet chucks 8° type ER	10.26 - 10.27
WFB - Softsynchro® mit IKZ WFB - Softsynchro® with internal cooling system	10.28
WFB - Hydro-Dehnspannfutter WFB - Hydraulic expansion chuck	10.29
WFB-Drehhalter W-T mit IKZ WFB - Turning tool holder W-T with internal cooling system	10.30
WFB-Klemmhalter W-T HORN Mini mit IKZ WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system	10.31

Inhaltsverzeichnis für WFB-Adapter

Table of contents for WFB-adapter



Werkzeugtechnik

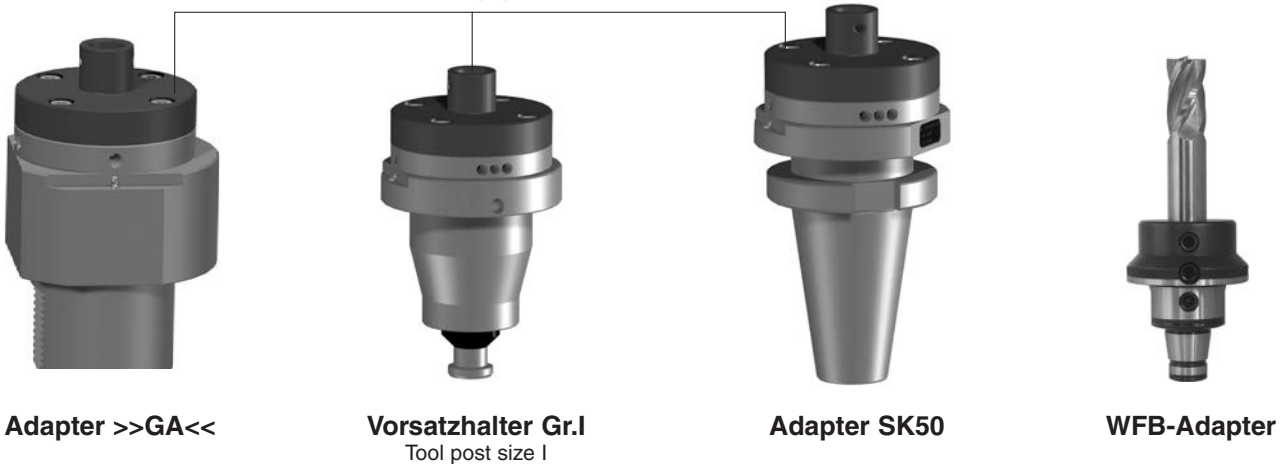
Beschreibung / Description	Seite / Page
WFB-Klemmhalter W-T HORN Supermini® mit IKZ WFB - Toolholder W-T HORN Supermini® with internal cooling system	10.32
WFB - HORN Fräserschaft mit IKZ WFB - HORN milling shank with internal cooling	10.33
WFB-Bohrstangenhalter WFB - Boring bar holder	10.34
WFB - Aufsteckfräserdorne mit IKZ WFB - Milling machine arbors with internal cooling system	10.35
WFB - Verschlussstopfen WFB - Closing plug	10.36
WFB - Reduzierungen / Verlängerungen WFB - Reductions / Extensions	10.37
WFB - Kontrolldorne WFB - Test arbors	10.38
WFB - Bohrstangen-Rohlinge WFB - Boring bar-blanks	10.39

WG = Warengruppe
Article group

WG 11 = _____

WG 35 = _____

WFB-Aufsatz
WFB top piece



Der WFB-Adapter wird über 2 Kegelgewindestifte im WFB-Aufsatz fixiert und ist somit optimal positioniert.
The WFB-Adapter will be fixed in the WFB top piece via 2 threaded taper pins and is thus optimally positioned.

Durch die 100%-ige Einstellbarkeit der Adaptersysteme auf einem ZOLLER Einstell- und Messgerät reduziert sich die Maschinenrüstzeit nahezu gegen null. Teurer Maschinenstillstand kann somit vermieden werden.
Thanks to the excellent adjustability of the adapter systems on ZOLLER tool presetter and measuring machines setup times are reduced towards zero thus avoiding expensive machine downtimes.

- ✓ Hohe Wechselgenauigkeiten (<math><2\mu</math>) und absoluter Formschluss
High changing accuracy (<math><2\mu</math>) and absolute form fit
- ✓ Optimale Kraftübertragung und Steifigkeit durch kompakten Aufbau
Optimum power transmission and rigidity thanks to a compact assembly
- ✓ Flexible Anwendungsmöglichkeiten, wie z. B. Spannzangenfutter, Weldon, Schrumpffutter u. v. a. m.
Flexible application spectrum, e.g. collet chucks, weldon, shrink fit chucks and others
- ✓ Für angetriebene oder feststehende Werkzeuge geeignet
Suitable for driven or stationary tools
- ✓ Einsetzbar in Dreh- und Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren
To be used in turning and milling machines and machining centres
- ✓ Einfacher und günstiger Spannmechanismus durch 2 Kegelgewindestifte
Simple and convenient clamping mechanism via 2 threaded taper pins
- ✓ Geringe Rüstzeiten
Reduced setup times
- ✓ Modular aufgebautes System, keine aufwändigen Sonderwerkzeughalter notwendig
Modular designed system, no complex tool holders required

WFB top piece	Adapter >>GA<<	Vorsatzhalter Gr.I / Tool post size I	Adapter SK50 / ISO 50
WFB-Aufsatz	Art.-Nr. / Item no.	Art.-Nr. / Item no.	Art.-Nr. / Item no.
WFB20-12	WFB.6120.Y50	WFB.6020.Y50	WFB.6320.Y50
WFB24-16	WFB.6121.Y50	WFB.6021.Y50	WFB.6321.Y50
WFB32-20	WFB.6122.Y50	WFB.6022.Y50	WFB.6322.Y50
WFB40-25	WFB.6123.Y50	WFB.6023.Y50	WFB.6323.Y50
WFB50-32	WFB.6124.Y50	WFB.6024.Y50	WFB.6324.Y50

*erhältlich bei Firma E. ZOLLER GmbH & Co. KG

Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle

Handling and maintenance for WFB connection

WG 35



Werkzeugtechnik

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 tighten 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

Größe	Kegelgewindestifte	Anzugs-Drehmoment
WFB 20-12	M6 x 0,75 / Torx 15 Plus	4 Nm
WFB 20-12	M6 x 1 / Torx T15	4 Nm
WFB 24-16	M8 x 1 / Torx T25	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 Kontrollidornen

Recommended locking torque when running test arbors

Größe	Kegelgewindestifte	Anzugs-Drehmoment
WFB 20-12	M6 x 0,75 / Torx 15 Plus	2 Nm
WFB 20-12	M6 x 1 / Torx T15	2 Nm
WFB 24-16	M8 x 1 / Torx T25	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



Präzise

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

Flexibel

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

Kompakt

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

Orientierte Schneidenlage

Auf Umschlag $< 10 \mu$

Reinigung

Einfach, da überall leicht zugänglich.

Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle

WG 35

W&F

Werkzeugtechnik



Plananlage

Wirtschaftlich

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.

Spannmechanismus

Äußerst günstig durch 2 Kegelgewindestifte.

Schnell

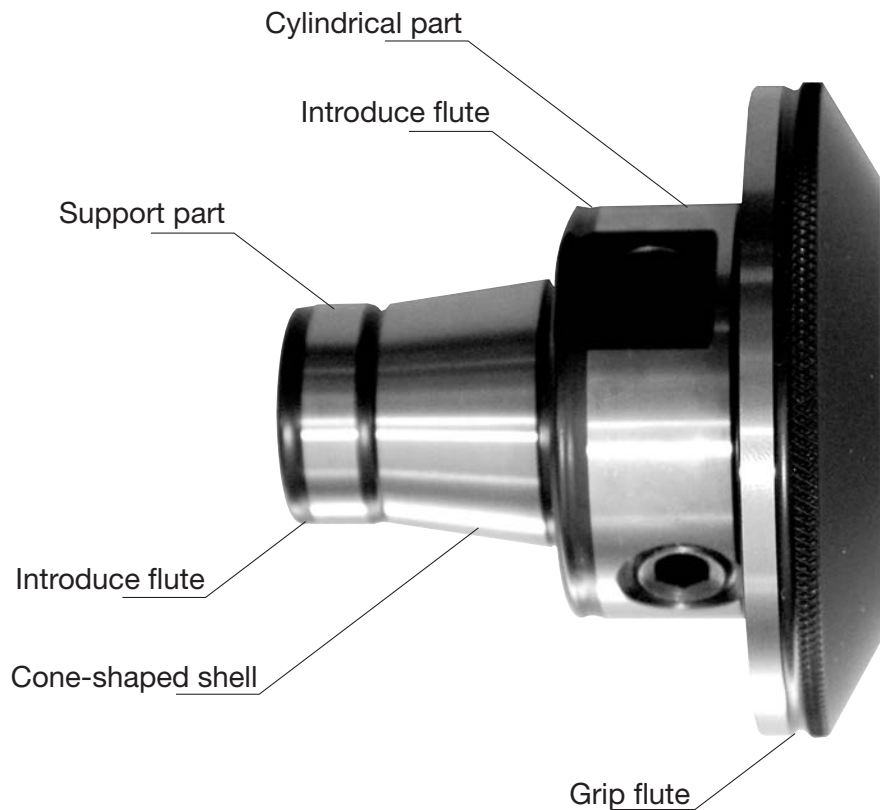
Durch den Einsatz von Werkzeugen, die parallel zur Maschinenlaufzeit voreingestellt werden, reduziert sich die Maschinenrüstzeit nahezu auf Null. Teure Maschinenstillstandzeiten werden vermieden.

Universell

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

Schrumpfen

Nach vorne und nach innen möglich.



Precise

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

Flexibel

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

Compact

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 $< 10 \mu$

Cleaning

Simple because of good accessible.

Product advantages of WFB connection

WG 35

W&F

Werkzeugtechnik



Planned assets

Economical

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

Gripping mechanism

Exceedingly favorable through 2 threaded taper pins.

Quick

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.

Universal

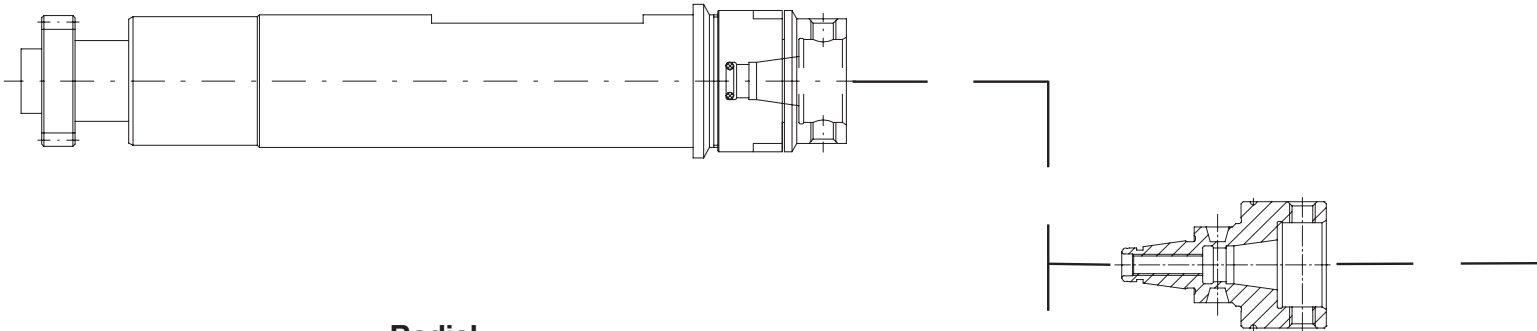
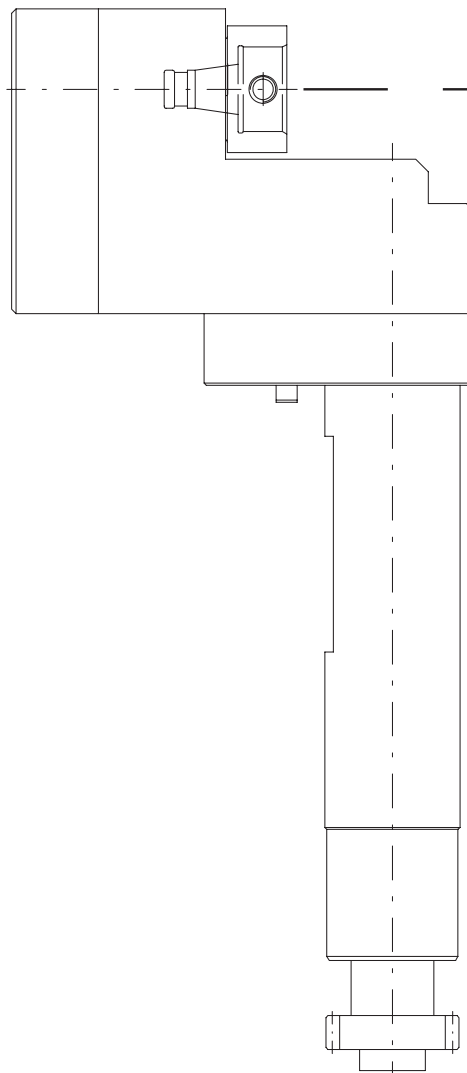
Applicable in driven and static tool holder, as well as on milling machine and machining center.

Shrinking

Forward and inward possible.

WFB - Aggregate

WFB - Aggregates

Axial**Radial****WFB - Verlängerungen**

WFB - Extensions

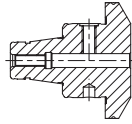
WFB - Produktübersicht (Auszug)

WFB - Product overview

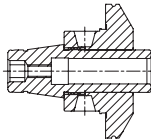
WG 35

WFB

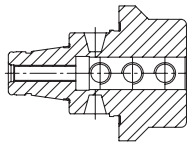
Werkzeugtechnik



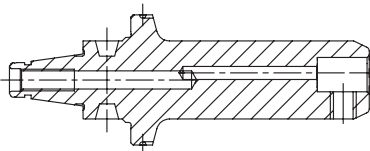
WFB - Weldon / Whistle Notch für Zylinderschäfte DIN 1835 B / E
WFB - Weldon / Whistle Notch for parallel shanks



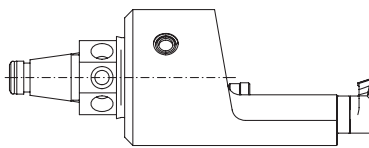
WFB - Schrumpffutter
WFB - Shrink fit chucks



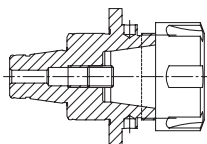
WFB - Bohrstangenhalter
WFB - Boring bar holder



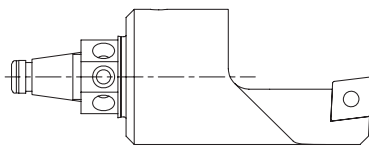
WFB - Klemhalter W-T HORN Supermini® mit IKZ
WFB - Toolholder W-T HORN Supermini® with internal cooling system



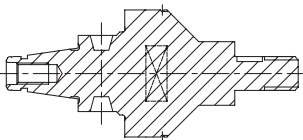
WFB - Klemhalter W-T HORN Mini mit IKZ
WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system



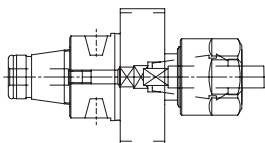
WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER
WFB - Collet chucks 8° type ER



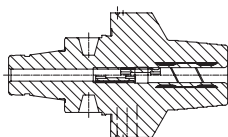
WFB - Drehhalter W-T mit IKZ
WFB - Turning tool holder W-T with internal cooling system



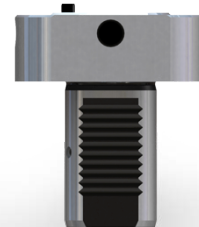
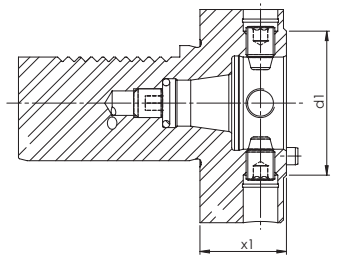
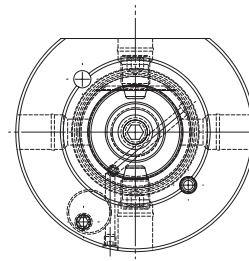
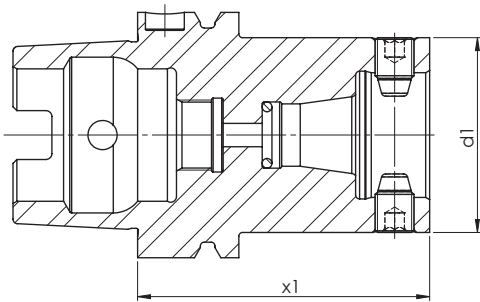
WFB - Sägeblattaufnahmen
WFB - Tool holders for saw blade



WFB - Softsynchro® mit IKZ
WFB - Softsynchro® with internal cooling system



WFB - Hydro-Dehnspannfutter
WFB - Hydraulic expansion chuck



Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
---------------	-------------	------------	------------	----------------------------

WFB20-12	HSK 63	30	55	WFB.020.H63
WFB24-16	HSK 63	40	65	WFB.024.H63
WFB32-20	HSK 40	50	40	WFB.032.H40
WFB32-20	HSK 63	50	75	WFB.032.H63
WFB32-20	HSK 100	50	75	WFB.032.H100
WFB 40-25	HSK 63	63	80	WFB.040.H63
WFB 40-25	HSK 100	63	90	WFB.040.H100
WFB 50-32	HSK 100	75	140	WFB.050.H100

Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
---------------	-------------	------------	------------	----------------------------

WFB20-12	VDI 30	30	28	WFB.020.V30
WFB24-16	VDI 30	40	28	WFB.024.V30
WFB32-20	VDI 25	50	28	WFB.032.V25
WFB32-20	VDI 30	50	28	WFB.032.V30
WFB32-20	VDI 40	50	30	WFB.032.V40
WFB 40-25	VDI 40	63	30	WFB.040.V40
WFB 40-25	VDI 50	63	30	WFB.040.V50
WFB 50-32	VDI 50	75	35	WFB.050.V50

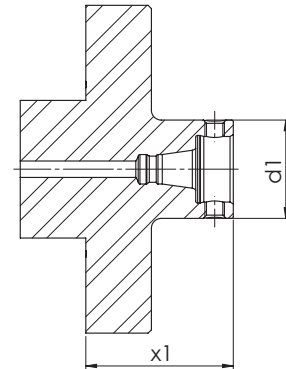
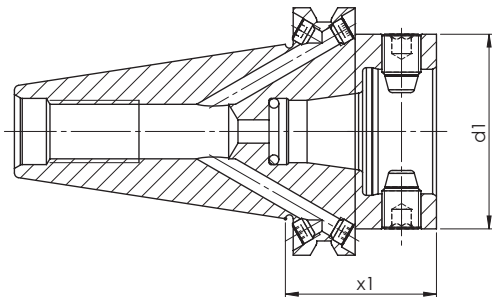
WFB - Grundaufnahmen / Voreinstelladapter

WFB - Master shanks

WG 35

WF &

Werkzeugtechnik



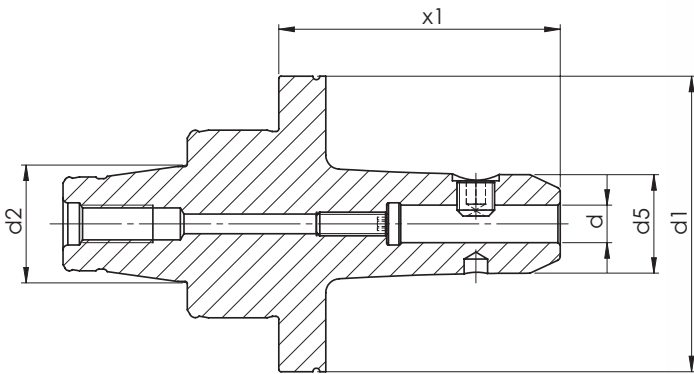
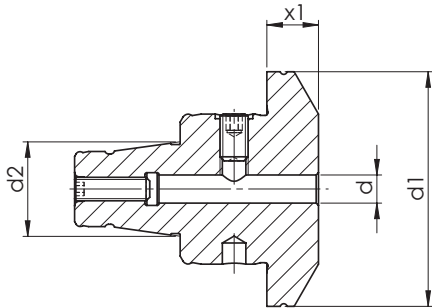
Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	SK 40	30	40	WFB.020.S40
WFB20-12	SK 50	30	40	WFB.020.S50
WFB24-16	SK 40	40	40	WFB.024.S40
WFB24-16	SK 50	40	40	WFB.024.S50
WFB32-20	SK 30	50	40	WFB.032.S30
WFB32-20	SK 40	50	40	WFB.032.S40
WFB32-20	SK 50	50	40	WFB.032.S50
WFB 40-25	SK 40	63	50	WFB.040.S40
WFB 40-25	SK 50	63	50	WFB.040.S50
WFB 50-32	SK 50	75	50	WFB.050.S50

Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	Z01	30	45	WFB.020.SHT.Z01
WFB24-16	Z01	40	45	WFB.024.SHT.Z01
WFB32-20	Z01	50	45	WFB.032.SHT.Z01
WFB 40-25	Z01	63	45	WFB.040.SHT.Z01
WFB 50-32	Z01	75	45	WFB.050.SHT.Z01

WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B

WFB - Weldon for parallel shanks

WG 35



Verwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form B.

Lieferumfang: Mit eingebauter Spanschraube

Application: For clamping tools with parallel shank DIN 1835 form B.

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

WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B

WFB - Weldon for parallel shanks

WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB 20-12	3	29	12	12	25	WFB.203.025K
WFB 20-12	4	29	12	14	25	WFB.204.025K
WFB 20-12	6	29	12	17	16	WFB.206.016K
WFB 20-12	6	29	12	17	27	WFB.206.027K
WFB 20-12	6	30	12	17	27	WFB.206.027T
WFB 20-12	6	30	12	17	43	WFB.206.043.S
WFB 20-12	6	30	12	25	42,5	WFB.206.043T
WFB 20-12	8	29	12	21	16	WFB.208.016K
WFB 20-12	8	29	12	21	27	WFB.208.027K
WFB 20-12	8	30	12	21	27	WFB.208.027T
WFB 20-12	8	30	12	25	42,5	WFB.208.043T
WFB 20-12	10	29	12	24	37	WFB.210.037K
WFB 20-12	10	30	12	24	37	WFB.210.037T
WFB 20-12	10	30	12	25	42,5	WFB.210.043T
WFB 20-12	16	30	12	33	55	WFB.216.055
WFB 24-16	6	40	16	11	14	WFB.246.014T
WFB 24-16	6	40	16	17	27	WFB.246.027T
WFB 24-16	8	40	16	21	27	WFB.248.027T
WFB 24-16	10	40	16	17	15	WFB.241.015T
WFB 24-16	10	40	16	24	25	WFB.241.025T
WFB 24-16	12	40	16	27	30	WFB.241.230T
WFB 32-20	4	50	20	14	28	WFB.304.028
WFB 32-20	6	50	20	-	11	WFB.306.011
WFB 32-20	6	50	20	17	28	WFB.306.028T
WFB 32-20	6	50	20	17	40	WFB.306.040
WFB 32-20	6	50	20	17	60	WFB.306.060
WFB 32-20	8	50	20	-	11	WFB.308.011
WFB 32-20	8	50	20	21	28	WFB.308.028T
WFB 32-20	8	50	20	21	40	WFB.308.040
WFB 32-20	8	50	20	21	60	WFB.308.060
WFB 32-20	10	50	20	-	11	WFB.310.011
WFB 32-20	10	50	20	24	25	WFB.310.025T
WFB 32-20	10	50	20	24	35	WFB.310.035
WFB 32-20	10	50	20	24	60	WFB.310.060
WFB 32-20	12	50	20	27	14	WFB.312.014T
WFB 32-20	12	50	20	-	15	WFB.312.015
WFB 32-20	12	50	20	27	35	WFB.312.035



Werkzeugtechnik

WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B

WFB - Weldon for parallel shanks

WG 35

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB 32-20	12	50	20	27	60	WFB.312.060
WFB 32-20	14	50	20	50	31	WFB.314.031
WFB 32-20	14	50	20	29	60	WFB.314.060
WFB 32-20	16	50	20	50	44	WFB.316.044
WFB 32-20	16	50	20	35	60	WFB.316.060
WFB 32-20	18	50	20	50	44	WFB.318.044
WFB 32-20	18	50	20	35	60	WFB.318.060
WFB 32-20	20	50	20	50	47	WFB.320.047
WFB 32-20	20	50	20	39	60	WFB.320.060
WFB 32-20	25	50	20	47	60	WFB.325.060
WFB 40-25	4	63	25	14	45	WFB.404.045
WFB 40-25	6	63	25	-	13	WFB.406.013
WFB 40-25	6	63	25	17	60	WFB.406.060
WFB 40-25	8	63	25	-	13	WFB.408.013
WFB 40-25	8	63	25	21	60	WFB.408.060
WFB 40-25	10	63	25	-	12	WFB.410.012
WFB 40-25	10	63	25	24	60	WFB.410.060
WFB 40-25	12	63	25	-	14,5	WFB.412.014
WFB 40-25	12	63	25	27	60	WFB.412.060
WFB 40-25	14	63	25	-	14,5	WFB.414.014
WFB 40-25	14	63	25	29	60	WFB.414.060
WFB 40-25	16	63	25	-	34	WFB.416.034
WFB 40-25	16	63	25	33	60	WFB.416.060
WFB 40-25	18	63	25	-	34	WFB.418.034
WFB 40-25	18	63	25	35	60	WFB.418.060
WFB 40-25	20	63	25	-	36	WFB.420.036
WFB 40-25	20	63	25	39	60	WFB.420.060
WFB 40-25	25	63	25	47	60	WFB.425.060
WFB 50-32	3	75	32	12	35	WFB.503.035
WFB 50-32	6	75	32	-	13	WFB.506.013
WFB 50-32	6	75	32	17	35	WFB.506.035
WFB 50-32	6	75	32	17	60	WFB.506.060
WFB 50-32	8	75	32	-	13	WFB.508.013
WFB 50-32	8	75	32	21	35	WFB.508.035
WFB 50-32	8	75	32	21	60	WFB.508.060
WFB 50-32	10	75	32	-	13	WFB.510.013
WFB 50-32	10	75	32	24	35	WFB.510.035

WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B

WFB - Weldon for parallel shanks

WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB 50-32	10	75	32	24	60	WFB.510.060
WFB 50-32	12	75	32	-	15	WFB.512.015
WFB 50-32	12	75	32	27	35	WFB.512.035
WFB 50-32	12	75	32	27	60	WFB.512.060
WFB 50-32	14	75	32	-	15	WFB.514.015
WFB 50-32	14	75	32	29	35	WFB.514.035
WFB 50-32	14	75	32	29	60	WFB.514.060
WFB 50-32	16	75	32	-	15	WFB.516.015
WFB 50-32	16	75	32	33	35	WFB.516.035
WFB 50-32	16	75	32	33	60	WFB.516.060
WFB 50-32	18	75	32	-	15	WFB.518.015
WFB 50-32	18	75	32	35	35	WFB.518.035
WFB 50-32	18	75	32	35	60	WFB.518.060
WFB 50-32	20	75	32	-	15	WFB.520.015
WFB 50-32	20	75	32	39	35	WFB.520.035
WFB 50-32	20	75	32	39	60	WFB.520.060
WFB 50-32	25	75	32	47	39	WFB.525.039
WFB 50-32	25	75	32	47	80	WFB.525.080
WFB 50-32	32	75	32	57	65	WFB.532.065

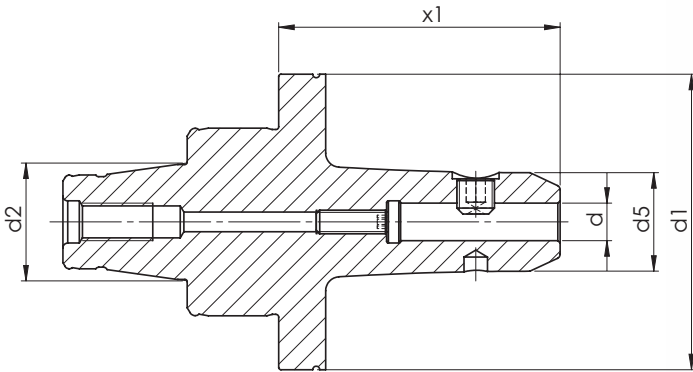
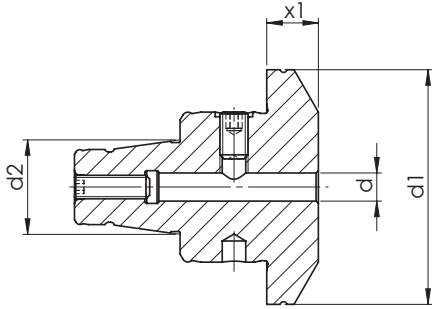


Werkzeugtechnik

WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

WFB - Whistle Notch for parallel shanks

WG 35



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

Lieferumfang: Mit eingebauter Spann- und Anschlagschraube

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

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

WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

WFB - Whistle Notch for parallel shanks

WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	6	30	12	17	27	WFB.206.127T
WFB20-12	6	29	12	17	27	WFB.206.127K
WFB20-12	6	30	12	25	42,5	WFB.206.143T
WFB20-12	8	29	12	21	27	WFB.208.127K
WFB20-12	8	30	12	21	27	WFB.208.127T
WFB20-12	8	30	12	25	42,5	WFB.208.143T
WFB20-12	8	29	12	25	42,5	WFB.208.143K
WFB20-12	10	29	12	24	37	WFB.210.137K
WFB20-12	10	30	12	24	37	WFB.210.137T
WFB20-12	10	30	12	25	42,5	WFB.210.143T
WFB24-16	6	40	16	11	14	WFB.246.114T
WFB24-16	6	40	16	17	27	WFB.246.127T
WFB24-16	8	40	16	21	27	WFB.248.127T
WFB24-16	10	40	16	17	15	WFB.241.115T
WFB24-16	10	40	16	24	25	WFB.241.125T
WFB24-16	12	40	16	27	30	WFB.241.330T
WFB32-20	4	50	20	14	28	WFB.304.128
WFB32-20	6	50	20	-	11	WFB.306.111
WFB32-20	6	50	20	17	28	WFB.306.128T
WFB32-20	6	50	20	17	40	WFB.306.140
WFB32-20	6	50	20	17	60	WFB.306.160
WFB32-20	8	50	20	-	11	WFB.308.111
WFB32-20	8	50	20	21	40	WFB.308.140
WFB32-20	8	50	20	21	60	WFB.308.160
WFB32-20	8	50	20	21	28	WFB.308.128T
WFB32-20	10	50	20	-	11	WFB.310.111
WFB32-20	10	50	20	24	25	WFB.310.125T
WFB32-20	10	50	20	24	35	WFB.310.135
WFB32-20	10	50	20	24	60	WFB.310.160
WFB32-20	12	50	20	27	14	WFB.312.114T
WFB32-20	12	50	20	-	15	WFB.312.115
WFB32-20	12	50	20	27	35	WFB.312.135
WFB32-20	12	50	20	27	60	WFB.312.160
WFB32-20	14	50	20	50	31	WFB.314.131
WFB32-20	14	50	20	29	60	WFB.314.160
WFB32-20	16	50	20	50	44	WFB.316.144
WFB32-20	16	50	20	35	60	WFB.316.160.WN



Werkzeugtechnik

WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

WFB - Whistle Notch for parallel shanks

WG 35

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB32-20	18	50	20	50	44	WFB.318.144
WFB32-20	18	50	20	35	60	WFB.318.160
WFB32-20	20	50	20	50	47	WFB.320.147
WFB32-20	20	50	20	39	60	WFB.320.160
WFB32-20	25	50	20	47	60	WFB.325.160
WFB 40-25	6	63	25	-	13	WFB.406.113
WFB 40-25	6	63	25	17	60	WFB.406.160
WFB 40-25	8	63	25	-	13	WFB.408.113
WFB 40-25	8	63	25	21	60	WFB.408.160
WFB 40-25	10	63	25	-	12	WFB.410.112
WFB 40-25	10	63	25	24	60	WFB.410.160
WFB 40-25	12	63	25	-	14,5	WFB.412.114
WFB 40-25	12	63	25	27	60	WFB.412.160
WFB 40-25	14	63	25	-	14,5	WFB.414.114
WFB 40-25	14	63	25	29	60	WFB.414.160
WFB 40-25	16	63	25	-	34	WFB.416.134
WFB 40-25	16	63	25	33	60	WFB.416.160
WFB 40-25	18	63	25	-	34	WFB.418.134
WFB 40-25	18	63	25	35	60	WFB.418.160
WFB 40-25	20	63	25	-	36	WFB.420.136
WFB 40-25	20	63	25	39	60	WFB.420.160
WFB 40-25	25	63	25	47	60	WFB.425.160
WFB 50-32	6	75	32	-	13	WFB.506.113
WFB 50-32	6	75	32	17	35	WFB.506.135
WFB 50-32	6	75	32	17	60	WFB.506.160
WFB 50-32	8	75	32	-	13	WFB.508.113
WFB 50-32	8	75	32	21	35	WFB.508.135
WFB 50-32	8	75	32	21	60	WFB.508.160
WFB 50-32	10	75	32	-	13	WFB.510.113
WFB 50-32	10	75	32	24	35	WFB.510.135
WFB 50-32	10	75	32	24	60	WFB.510.160
WFB 50-32	12	75	32	-	15	WFB.512.115
WFB 50-32	12	75	32	27	35	WFB.512.035
WFB 50-32	12	75	32	27	60	WFB.512.160
WFB 50-32	14	75	32	-	15	WFB.514.115
WFB 50-32	14	75	32	29	35	WFB.514.135
WFB 50-32	14	75	32	29	60	WFB.514.160

WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

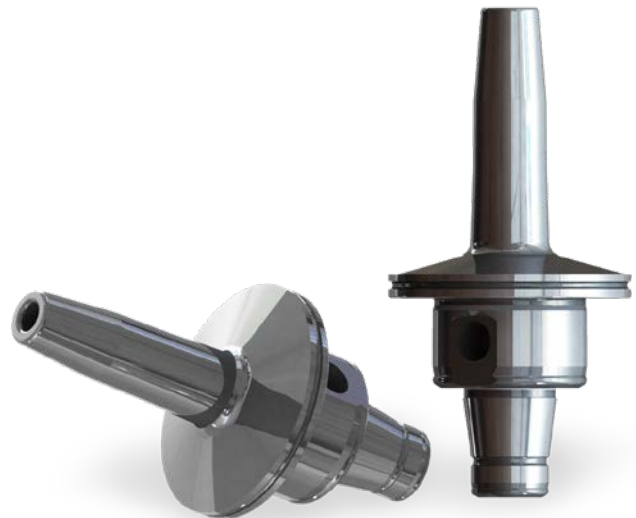
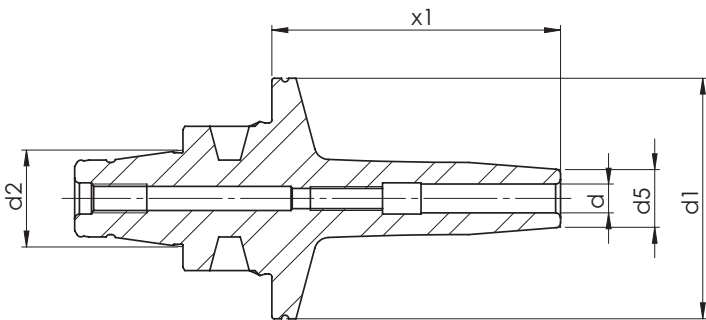
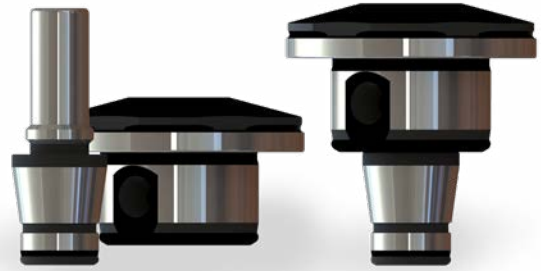
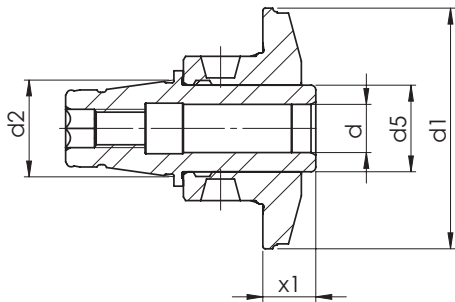
WFB - Whistle Notch for parallel shanks

WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB 50-32	16	75	32	-	15	WFB.516.115
WFB 50-32	16	75	32	33	35	WFB.516.135
WFB 50-32	16	75	32	33	60	WFB.516.160
WFB 50-32	18	75	32	-	15	WFB.518.115
WFB 50-32	18	75	32	35	35	WFB.518.135
WFB 50-32	18	75	32	35	60	WFB.518.160
WFB 50-32	20	75	32	-	15	WFB.520.115
WFB 50-32	20	75	32	39	35	WFB.520.135
WFB 50-32	20	75	32	39	60	WFB.520.160
WFB 50-32	25	75	32	47	39	WFB.525.139
WFB 50-32	25	75	32	47	80	WFB.525.180
WFB 50-32	32	75	32	57	65	WFB.532.165



WFB - Schrumpffutter

WFB - Shrink fit chucks

WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	3	30	12	10	37	WFB.203.037.SFR
WFB20-12	3	30	12	10	51	WFB.203.051.SFR
WFB20-12	3	30	12	9	17	WFB.S20.003.017.SF*
WFB20-12	3	29	12	9	17	WFB.S20.003.017.SFK*
WFB20-12	4	30	12	13	35	WFB.204.035.SFR
WFB20-12	4	30	12	12	50	WFB.204.050.SFR
WFB20-12	4	30	12	9	17	WFB.S20.004.017.SF*
WFB20-12	4	29	12	9	17	WFB.S20.004.017.SFK*
WFB20-12	6	30	12	13	32	WFB.206.032.SFR
WFB20-12	6	30	12	15	47	WFB.206.047.SFR
WFB20-12	6	30	12	14	17	WFB.S20.006.017.SF*
WFB20-12	6	30	12	14	27	WFB.S20.006.027.SF*
WFB20-12	6	29	12	14	27	WFB.S20.006.027.SFK*
WFB20-12	8	30	12	15	30	WFB.208.030.SFR
WFB20-12	8	30	12	17	45	WFB.208.045.SFR
WFB20-12	8	30	12	14	20	WFB.S20.008.020.SF*
WFB20-12	8	30	12	14	27	WFB.S20.008.027.SF*
WFB20-12	8	29	12	14	27	WFB.S20.008.027.SFK*
WFB20-12	10	30	12	16	27	WFB.S20.010.027.SF*
WFB20-12	12	30	12	18	35	WFB.2H0.D12.SFR
WFB24-16	3	40	16	13	34	WFB.243.034.SFR
WFB24-16	4	40	16	13	34	WFB.244.034.SFR
WFB24-16	6	40	16	13	30	WFB.246.030.SFR
WFB24-16	8	40	16	14	30	WFB.248.030.SFR
WFB24-16	10	40	16	17	30	WFB.241.030.SFR
WFB32-20	3	50	20	13	37	WFB.303.037.SFR
WFB32-20	3	50	20	10	60	WFB.303.060.SFR
WFB32-20	3	50	20	20	11	WFB.S32.003.011.SF*
WFB32-20	3	50	20	13	37	WFB.S32.003.037.SF*
WFB32-20	4	50	20	13	35	WFB.304.035.SFR
WFB32-20	4	50	20	12	60	WFB.304.060.SFR
WFB32-20	4	50	20	20	11	WFB.S32.004.011.SF*
WFB32-20	5	50	20	13	60	WFB.305.060.SFR
WFB32-20	5	50	20	20	11	WFB.S32.005.011.SF*
WFB32-20	6	50	20	13	32	WFB.306.032.SFR
WFB32-20	6	50	20	15	60	WFB.306.060.SFR
WFB32-20	6	50	20	20	11	WFB.S32.006.011.SF*

* = Zweigeteilte Ausführung / Two split construction



Werkzeugtechnik

WFB - Schrumpffutter

WFB - Shrink fit chucks

WG 35

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB32-20	6	50	20	13	32	WFB.S32.006.032.SF*
WFB32-20	8	50	20	15	30	WFB.308.030.SFR
WFB32-20	8	50	20	17	60	WFB.308.060.SFR
WFB32-20	8	50	20	20	11	WFB.S32.008.011.SF*
WFB32-20	8	50	20	15	30	WFB.S32.008.030.SF*
WFB32-20	10	50	20	22	60	WFB.310.060.SFR
WFB32-20	10	50	20	18	11	WFB.S32.010.011.SF*
WFB32-20	10	50	20	18	25	WFB.S32.010.025.SF*
WFB32-20	12	50	20	26	60	WFB.312.030.SFR
WFB32-20	12	50	20	25	60	WFB.312.060.SFR
WFB32-20	12	50	20	18	11	WFB.S32.012.011.SF*
WFB32-20	12	50	20	18	11	WFB.S32.012.011.SF.*
WFB32-20	12	50	20	18	30	WFB.S32.012.030.SF*
WFB32-20	14	50	20	30	60	WFB.314.060.SFR
WFB32-20	14	50	20	27	25	WFB.S32.014.025.SF*
WFB32-20	16	50	20	30	60	WFB.316.060.SFR
WFB32-20	16	50	20	27	25	WFB.S32.016.025.SF*
WFB32-20	16	50	20	27	32	WFB.S32.016.032.SF*
WFB 40-25	3	63	25	10	60	WFB.403.060.SFR
WFB 40-25	4	63	25	12	60	WFB.404.060.SFR
WFB 40-25	6	63	25	15	60	WFB.406.060.SFR
WFB 40-25	8	63	25	17	60	WFB.408.060.SFR
WFB 40-25	10	63	25	22	60	WFB.410.060.SFR
WFB 40-25	12	63	25	25	60	WFB.412.060.SFR
WFB 40-25	14	63	25	27	60	WFB.414.060.SFR
WFB 40-25	16	63	25	30	60	WFB.416.060.SFR
WFB 40-25	18	63	25	32	60	WFB.418.060.SFR
WFB 40-25	20	63	25	32	60	WFB.420.060.SFR
WFB 50-32	3	75	32	10	35	WFB.503.035.SFR
WFB 50-32	6	75	32	15	40	WFB.506.040.SFR
WFB 50-32	6	75	32	15	60	WFB.506.060.SFR
WFB 50-32	8	75	32	17	40	WFB.508.040.SFR
WFB 50-32	8	75	32	17	60	WFB.508.060.SFR
WFB 50-32	10	75	32	22	40	WFB.510.040.SFR
WFB 50-32	10	75	32	22	60	WFB.510.060.SFR
WFB 50-32	12	75	32	25	40	WFB.512.040.SFR
WFB 50-32	12	75	32	25	60	WFB.512.060.SFR

* = Zweigeteilte Ausführung / Two split construction

WFB - Schrumpffutter

WFB - Shrink fit chucks

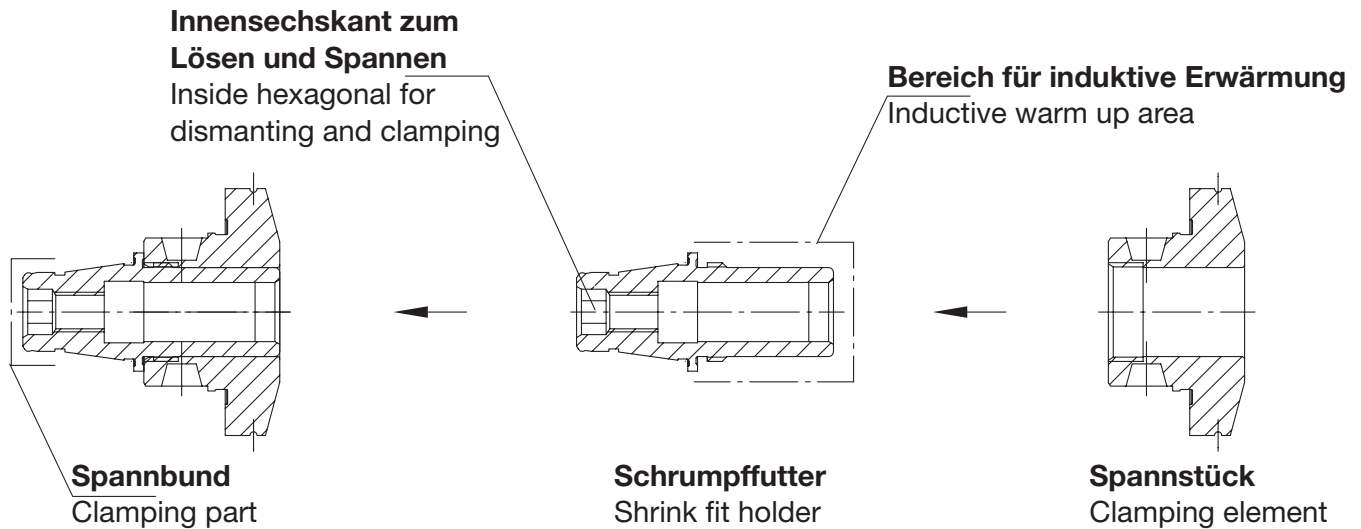
WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB 50-32	14	75	32	30	60	WFB.514.060.SFR
WFB 50-32	16	75	32	30	60	WFB.516.060.SFR
WFB 50-32	18	75	32	32	60	WFB.518.060.SFR
WFB 50-32	20	75	32	32	60	WFB.520.060.SFR
WFB 50-32	25	75	32	42	60	WFB.525.060.SFR
WFB 40-25	6	63	25	40	15	WFB.S40.006.015.SF*
WFB 40-25	8	63	25	40	15	WFB.S40.008.015.SF*
WFB 40-25	10	63	25	20	16	WFB.S40.010.016.SF*
WFB 40-25	12	63	25	20	21	WFB.S40.012.021.SF*
WFB 40-25	14	63	25	21	21	WFB.S40.014.021.SF*
WFB 40-25	16	63	25	40	15	WFB.S40.016.015.SF*
WFB 40-25	16	63	25	29	33	WFB.S40.016.033.SF*
WFB 40-25	18	63	25	40	15	WFB.S40.018.015.SF*
WFB 40-25	18	63	25	29	33	WFB.S40.018.033.SF*
WFB 40-25	20	63	25	31	33	WFB.S40.020.033.SF*

* = Zweigeteilte Ausführung / Two split construction



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 they are marked with the same identification. Attention! Only parts with the same identification may be assembled as adapter.

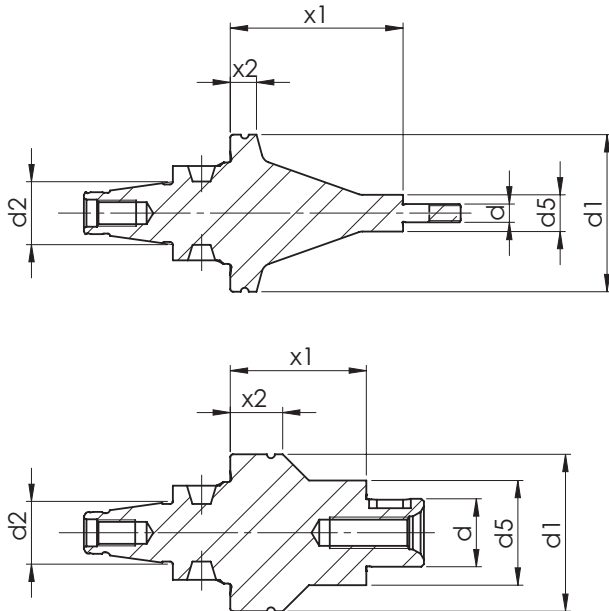
WFB - Sägeblattaufnahmen

WFB - Tool holders for saw blade

WG 35



Werkzeugtechnik



Lieferumfang:

Bei Ø 3,5 mm inkl. 1 St. M3,5x0,6-Mutter,
je 1 St. Fräsdornring 3,5x6,5x1 - 3,5x6,5x2 mm.

Bei Ø 5 mm inkl. 1 St. M5-Mutter,
1 St. Fräsdornring 5x9x1 mm, 2 St. Fräsdornringe 5x9x2 mm.

Bei Ø 8 mm inkl. 1 St. M8x1-Mutter, 1 St. Passfeder 2x2x6 mm,
je 1 St. Fräsdornring 8x14x1 - 8x14x3 - 8x14x4 mm.

Bei Ø 10 mm inkl. 1 St. M10x1-Mutter, 1 St. Passfeder 3x3x7 mm,
je 1 St. Fräsdornring 10x16x0,5 - 10x16x1 - 10x16x3 - 10x16x5 mm.

Bei Ø 13 mm inkl. 1 St. Fräseranzugsschraube, 1 St. Passfeder 4x4x8 mm,
je 1 St. Fräsdornring 13x21x0,5 - 13x22x1 - 13x22x3 - 13x22x5 mm.

Bei Ø 16 mm inkl. 1 St. Fräseranzugsschraube, 1 St. Passfeder 4x4x10 mm,
je 1 St. Fräsdornring 16x25x1 - 16x27x2 - 16x27x3 - 16x27x10 mm.

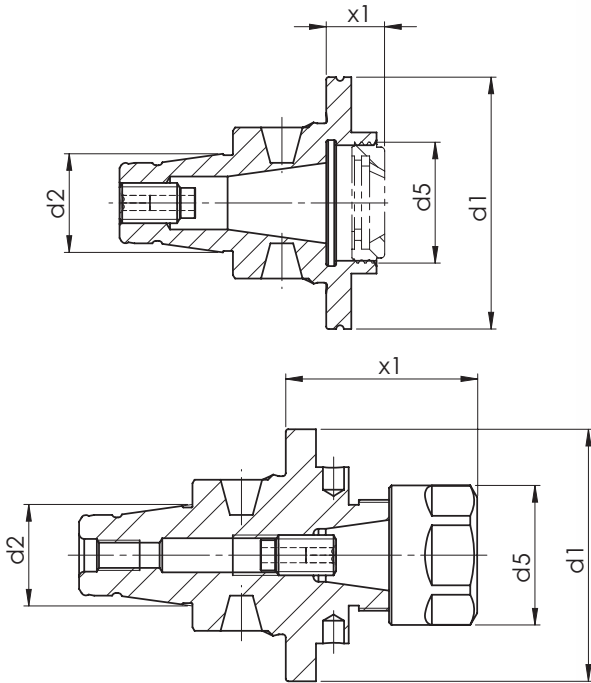
Bei Ø 22 mm inkl. 1 St. Fräseranzugsschraube, 1 St. Passfeder 6x6x14 mm,
je 1 St. Fräsdornring 22x33x1 - 22x34x2 - 22x34x6 - 22x34x10 mm.

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	[mm] x2	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	3,5	30	12	7	33	5	WFB.035A.2033
WFB20-12	5	30	12	10	33	5	WFB.05A.2033
WFB20-12	8	30	12	15	26	10	WFB.08A.2026
WFB20-12	10	30	12	17	26	10	WFB.10A.2026
WFB20-12	13	30	12	20	26	10	WFB.13A.2026
WFB20-12	16	30	12	24	26	10	WFB.16A.2026
WFB20-12	22	30	20	34	26	10	WFB.22A.2026

WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER

WFB - Collet chucks 8° type ER

WG 35



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

Lieferumfang: Fräterspannfutter mit Spannmutter und Anschlagschraube.

Spannzangen: Siehe Seite 11.1

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

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

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	ER8 M	30	12	12	25	WFB.208.025MINI
WFB20-12	ER8 M	30	12	12	57	WFB.208.057MINI
WFB20-12	ER11	30	12	16	25	WFB.211.025MINI
WFB20-12	ER11 A	29	12	18	10	WFB.211.A10K
WFB20-12	ER11 A	30	12	18	10	WFB.211.A10T
WFB20-12	ER11	29	12	19	25	WFB.211.025K
WFB20-12	ER11	30	12	19	25	WFB.211.025T
WFB20-12	ER11	30	12	19	45	WFB.211.045T
WFB20-12	ER16 M	30	12	22	28	WFB.216.028MINI
WFB20-12	ER16	29	12	28	28	WFB.216.028K
WFB20-12	ER16	30	12	28	28	WFB.216.028T
WFB20-12	ER16	30	12	28	43	WFB.216.043T
WFB20-12	ER20 M	30	12	28	36	WFB.220.036MINI
WFB20-12	ER20 M	30	12	28	41	WFB.220.041MINI

A* = Innenliegende Spannmutter / Internal collet nut

M* = Mini Spannmutter / Mini-collet nut

WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER

WFB - Collet chucks 8° type ER

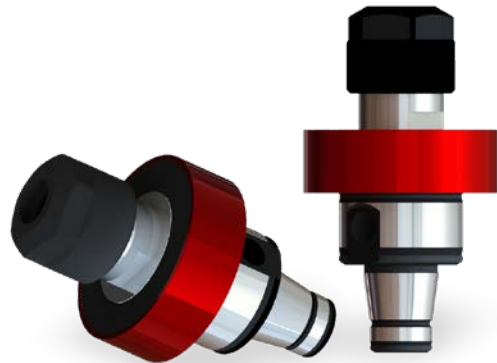
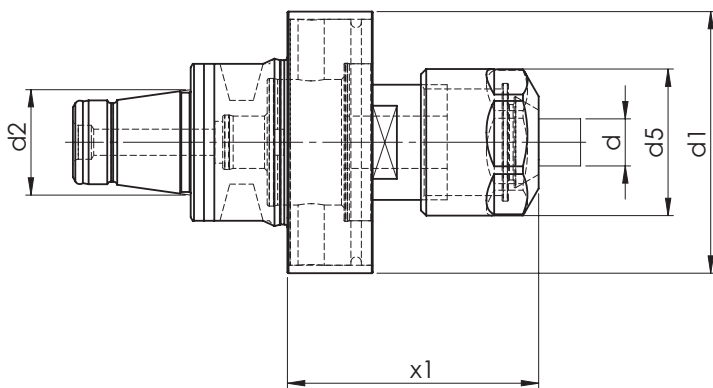
WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	ER20 M	30	12	28	46	WFB.220.046MINI
WFB20-12	ER20 M	30	12	28	56	WFB.220.056MINI
WFB20-12	ER20	29	12	34	36	WFB.220.036K
WFB20-12	ER25 M	30	12	35	43	WFB.225.043MINI
WFB20-12	ER25	30	12	42	43	WFB.225.043
WFB24-16	ER11 M	40	16	16	42	WFB.211.042MINI
WFB24-16	ER11	40	16	19	6	WFB.211.006
WFB24-16	ER11	40	16	19	21	WFB.211.021
WFB24-16	ER16 A	40	16	24	16	WFB.216.A16
WFB24-16	ER16	40	16	28	30	WFB.216.030
WFB24-16	ER20 A	40	16	28	30	WFB.220.A30
WFB32-20	ER11 M	50	20	16	67	WFB.311.067MINI
WFB32-20	ER11	50	20	19	24	WFB.311.025T
WFB32-20	ER16 A	50	20	24	10	WFB.316.A10T
WFB32-20	ER16 A	50	20	24	16	WFB.316.A16
WFB32-20	ER16	50	20	28	36	WFB.316.038
WFB32-20	ER16	50	20	28	160	WFB.316.160
WFB32-20	ER20 A	50	20	28	16	WFB.320.A16
WFB32-20	ER25 A	50	20	32	36	WFB.325.A36
WFB32-20	ER25	50	20	42	28	WFB.325.028
WFB32-20	ER25	50	20	42	40	WFB.325.040
WFB32-20	ER32	50	20	50	42	WFB.332.042
WFB 40-25	ER16	63	25	28	35	WFB.416.035
WFB 40-25	ER16	63	25	28	50	WFB.416.050
WFB 40-25	ER25	63	25	42	40	WFB.425.040
WFB 40-25	ER25	63	25	32	27	WFB.425.A27
WFB 40-25	ER32	63	25	50	44	WFB.432.044
WFB 40-25	ER32	63	25	40	43	WFB.432.A43
WFB 40-25	ER40	63	25	63	44	WFB.440.044
WFB 50-32	ER11	75	32	19	37	WFB.511.037
WFB 50-32	ER11	75	32	16	67	WFB.511.067MINI
WFB 50-32	ER16	75	32	28	37	WFB.516.037
WFB 50-32	ER16	75	32	24	10	WFB.516.A10
WFB 50-32	ER32	75	32	50	37	WFB.532.037
WFB 50-32	ER32	75	32	40	43	WFB.532.A43
WFB 50-32	ER40	75	32	63	52	WFB.540.052
WFB 50-32	ER40	75	32	50	50	WFB.540.A50

A* = Innenliegende Spannmutter / Internal collet nut
M* = Mini Spannmutter / Mini-collet nut



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

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.

Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	ER11	30	12	16	32,5	WFB.G20.M8
WFB24-16	ER11	40	16	16	30,5	WFB.G24.M8
WFB32-20	ER16	50	20	28	48	WFB.G32.M12
WFB32-20	ER32	50	20	34	48	WFB.G32.M20
WFB 40-25	ER16	63	25	28	48	WFB.G40.M12
WFB 40-25	ER32	63	25	34	48	WFB.G40.M20
WFB 50-32	ER16	75	32	28	48	WFB.G50.M12

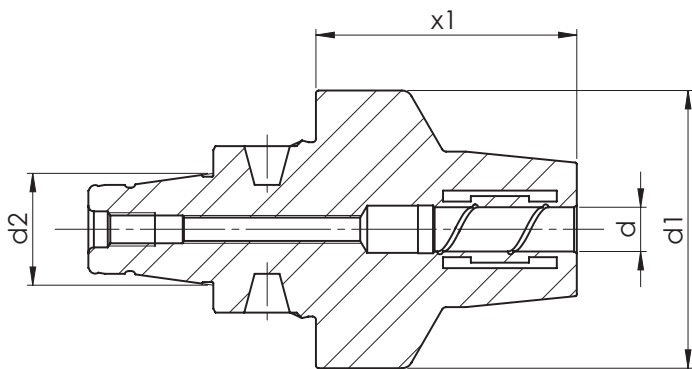
WFB - Hydro-Dehnspannfutter

WFB - Hydraulic expansion chuck

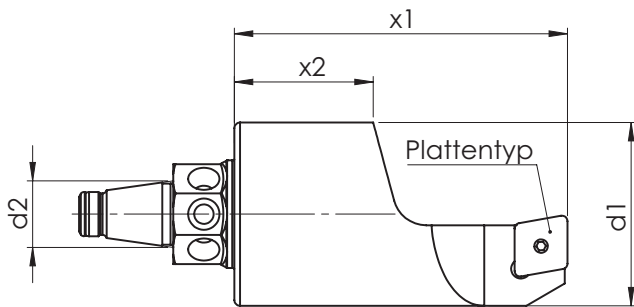
WG 35



Werkzeugtechnik



Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	6	30	12	39	WFB.206.039HDST
WFB20-12	8	30	12	39	WFB.208.039HDST
WFB20-12	10	30	12	39	WFB.210.039HDST
WFB32-20	6	50	20	24	WFB.306.024HDST
WFB32-20	8	50	20	24	WFB.308.024HDST
WFB32-20	10	50	20	29	WFB.310.029HDST
WFB32-20	12	50	20	34	WFB.312.034HDST
WFB32-20	14	50	20	34	WFB.314.034HDST
WFB32-20	16	50	20	42	WFB.316.042HDST
WFB 40-25	10	63	25	10	WFB.410.015HDST



Type	Form
Typ	Form
C09	
D11	
V11	

Size	Type	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
Größe	Typ	d1	d2	x1	x2	Bestellnummer
WFB20-12	C09	33	12	60	25	WFB.2DH.C09/L
WFB20-12	C09	33	12	60	25	WFB.2DH.C09/R
WFB20-12	D11	33	12	60	25	WFB.2DH.D11/L
WFB20-12	D11	33	12	60	25	WFB.2DH.D11/R
WFB20-12	V11	33	12	60	25	WFB.2DH.V11/L
WFB20-12	V11	33	12	35	10	WFB.2DH.V11.R.X=35
WFB20-12	V11	33	12	60	25	WFB.2DH.V11/R
WFB32-20	C09	50	20	80	25	WFB.3DH.C09/R
WFB32-20	D11	50	20	80	25	WFB.3DH.D11/R
WFB32-20	V11	50	20	80	25	WFB.3DH.V11/R

Lieferung erfolgt ohne Schneidwerkzeuge

Delivery without cutting tools

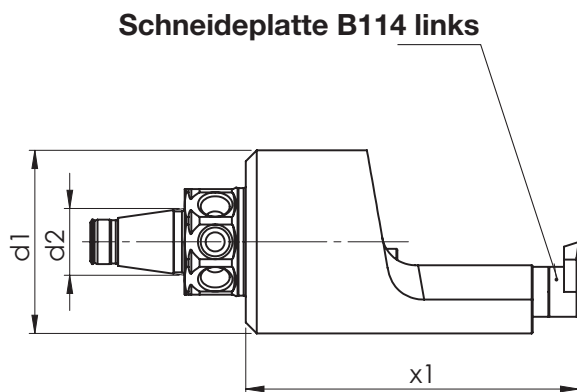
WFB-Klemmhalter W-T HORN Mini mit IKZ

WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system

WG 35

WF
&

Werkzeugtechnik



Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	114	33	12	60	WFB.2HO.114
WFB32-20	114	50	20	80	WFB.3HO.114

Lieferung erfolgt ohne Schneidwerkzeuge
Delivery without cutting tools

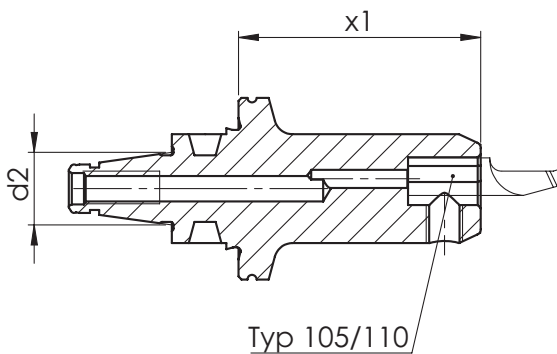


Werkzeugtechnik

WFB-Klemmhalter W-T HORN Supermini[®] mit IKZ

WFB - Toolholder W-T HORN Supermini[®] with internal cooling system

WG 35



Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	105	18	12	40	WFB.2HO.105
WFB20-12	105	18	12	55	WFB.2HO.105.055
WFB20-12	110	20	12	40	WFB.2HO.110
WFB32-20	105	50	20	40	WFB.3HO.105
WFB32-20	105	50	20	55	WFB.3HO.105.055
WFB32-20	110	50	20	40	WFB.3HO.110

Lieferung erfolgt ohne Schneidwerkzeuge

Delivery without cutting tools

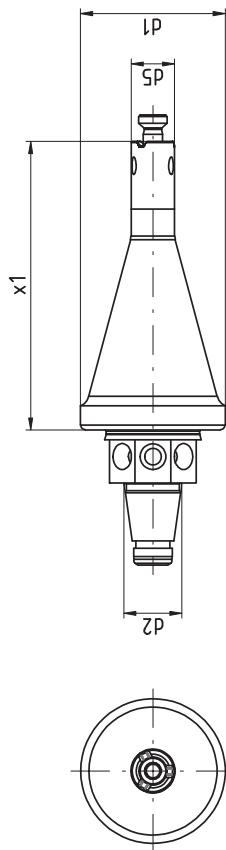
WFB - HORN Fräuserschaft mit IKZ

WFB - HORN milling shank with internal cooling

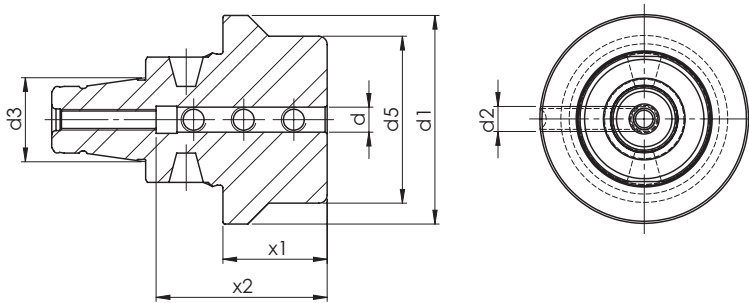
WG 35

WF
&

Werkzeugtechnik



Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	311/611	30	12	9	60	WFB.2HO.M311.060
WFB20-12	313/613	30	12	13,3	60	WFB.2HO.M313.060



Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d3	[mm] d5	[mm] x1	[mm] x2	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	3	30	M3	12	18	40	15	WFB.2E0.003
WFB20-12	4	30	M4	12	18	40	15	WFB.2E0.004
WFB20-12	5	30	M5	12	18	40	41	WFB.2E0.005
WFB20-12	6	30	M6	12	18	40	41	WFB.2E0.006
WFB20-12	8	30	M6	12	22	40	41	WFB.2E0.008
WFB20-12	10	30	M6	12	22	40	41	WFB.2E0.010
WFB20-12	12	30	M8	12	30	40	35	WFB.2E0.012
WFB20-12	16	30	M8	12	30	40	35	WFB.2E0.016
WFB20-12	20	30	M8	12	33	40	35	WFB.2E0.020
WFB20-12	1/4"	30	M6	12	18	40	30	WFB.2E0.1/4
WFB20-12	1/8"	30	M3	12	18	40	25	WFB.2E0.1/8
WFB20-12	3/16"	30	M4	12	18	40	25	WFB.2E0.3/16
WFB20-12	3/4"	30	M8	12	33	40	35	WFB.2E0.019
WFB32-20	6	50	M6	20	40	25	41	WFB.3E2.006
WFB32-20	8	50	M6	20	40	25	41	WFB.3E2.008
WFB32-20	10	50	M6	20	40	25	41	WFB.3E2.010
WFB32-20	12	50	M8x1	20	40	25	41	WFB.3E2.012
WFB32-20	16	50	M8x1	20	40	25	41	WFB.3E2.016
WFB32-20	20	50	M8x1	20	50	40	41	WFB.3E2.020
WFB32-20	25	50	M8x1	20	50	55	51	WFB.3E2.025
WFB 40-25	6	63	M6	25	40	25	41	WFB.4E2.006
WFB 40-25	8	63	M6	25	40	25	41	WFB.4E2.008
WFB 40-25	10	63	M6	25	40	25	41	WFB.4E2.010
WFB 40-25	12	63	M8x1	25	40	25	41	WFB.4E2.012
WFB 40-25	16	63	M8x1	25	40	25	41	WFB.4E2.016
WFB 40-25	20	63	M8x1	25	40	25	41	WFB.4E2.020
WFB 40-25	25	63	M8x1	25	50	46	51	WFB.4E2.025
WFB 40-25	32	63	M8x1	25	60	65	61	WFB.4E2.032

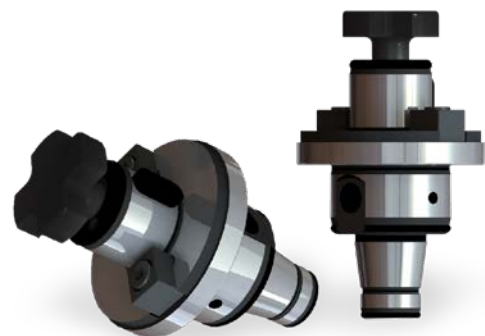
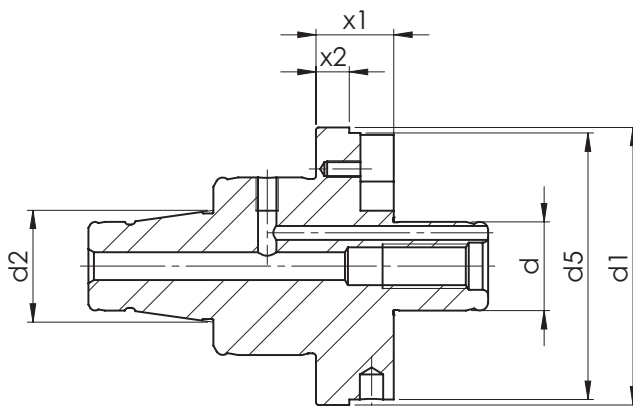
WFB - Aufsteckfräserdorne mit IKZ

WFB - Milling machine arbors with internal cooling system

WG 35



Werkzeugtechnik



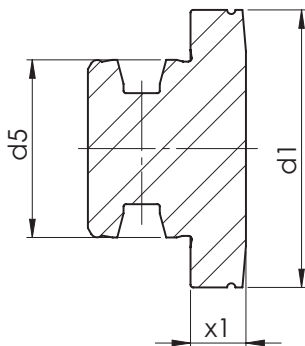
Verwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

Lieferumfang: Mit eingebauten Mitnehmersteinen und Fräseranzugschraube

Application: For cutters with key drive

Scope of supply: With driver and cruciform screw

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	mm x2	Order no. Bestellnummer
WFB24-16	16	40	16	30	14	5	WFB.16A.2414
WFB32-20	13	50	20	20	14	6	WFB.13A.3214
WFB32-20	16	50	20	40	14	6	WFB.16A.3214
WFB32-20	22	50	20	48	9	6	WFB.22A.3209T
WFB32-20	22	50	20	48	14	6	WFB.22A.3214
WFB32-20	27	50	20	55	14	6	WFB.27A.3214
WFB 40-25	16	63	25	40	14	6	WFB.16A.4014
WFB 40-25	16	63	25	40	36	6	WFB.16A.4036
WFB 40-25	22	63	25	48	14	6	WFB.22A.4014
WFB 40-25	27	63	25	55	20	6	WFB.27A.4020
WFB 50-32	16	75	32	40	14	6	WFB.16A.5014
WFB 50-32	22	75	32	48	14	6	WFB.22A.5014
WFB 50-32	27	75	32	55	14	6	WFB.27A.5014
WFB 50-32	32	75	32	58	15	6	WFB.32A.5015
WFB 50-32	40	75	32	70	15	6	WFB.40A.5015



Size Größe	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	29	20	10	WFB.212.000K
WFB20-12	30	20	10	WFB.212.000
WFB24-16	40	24	10	WFB.241.200
WFB32-20	50	32	10	WFB.320.000
WFB 40-25	63	40	10	WFB.425.000
WFB 50-32	75	50	10	WFB.532.000

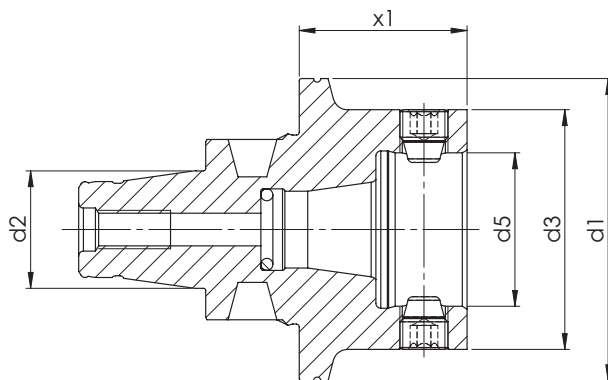
WFB - Reduzierungen / Verlängerungen

WFB - Reductions / Extensions

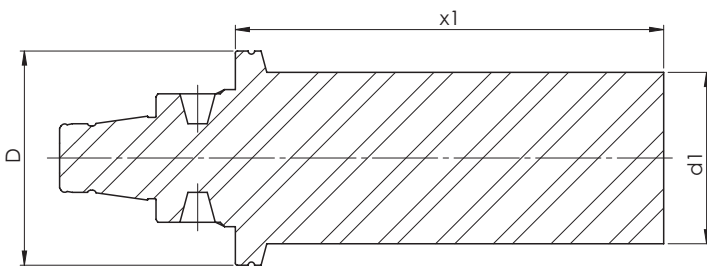
WG 35

WF
&

Werkzeugtechnik



Size Größe	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d3	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	30	12	30	20	20	WFB.V20.020
WFB20-12	30	12	30	20	33,5	WFB.V20.033,5
WFB24-16	40	16	30	20	10	WFB.R24.B20
WFB32-20	50	20	30	20	15	WFB.R32.B20
WFB32-20	50	20	40	24	15	WFB.R32.B24
WFB40-25	63	25	50	32	35	WFB.R40.B32
WFB50-32	75	32	50	32	20	WFB.R50.B32



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

Size Größe	[mm] D	[mm] d1	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	30	16	60	WFB.KD1.060
WFB20-12	29	16	60	WFB.KD1.060K
WFB24-16	40	20	80	WFB.KD2.080
WFB32-20	50	40	100	WFB.KD3.100
WFB 40-25	63	40	120	WFB.KD4.120
WFB 50-32	75	40	160	WFB.KD5.160

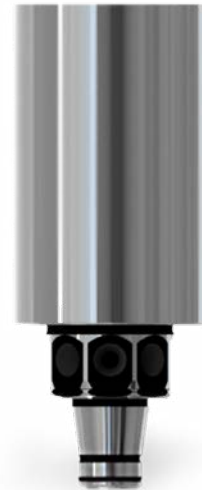
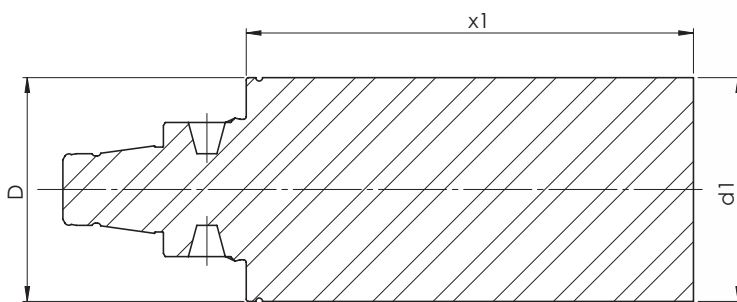
WFB - Bohrstangen-Rohlinge

WFB - Boring bar-blanks

WG 35



Werkzeugtechnik



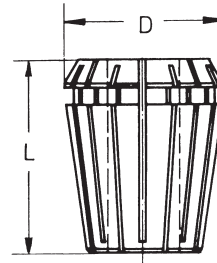
Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	30	33	60	WFB.R20.X6S*
WFB20-12	30	22	60	WFB.R22.060
WFB24-16	40	45	80	WFB.R24.045.080.SX
WFB32-20	50	22	60	WFB.R32.022.060.SX
WFB32-20	50	50	80	WFB.R32.X8S
WFB32-20	50	50	100	WFB.R32.050.100.SX

* Material: 31CrMoV9

Spannzangen-Sätze mit Holzsockel System ER / ESX

Collets System ER / ESX in wooden board

WG 35



	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

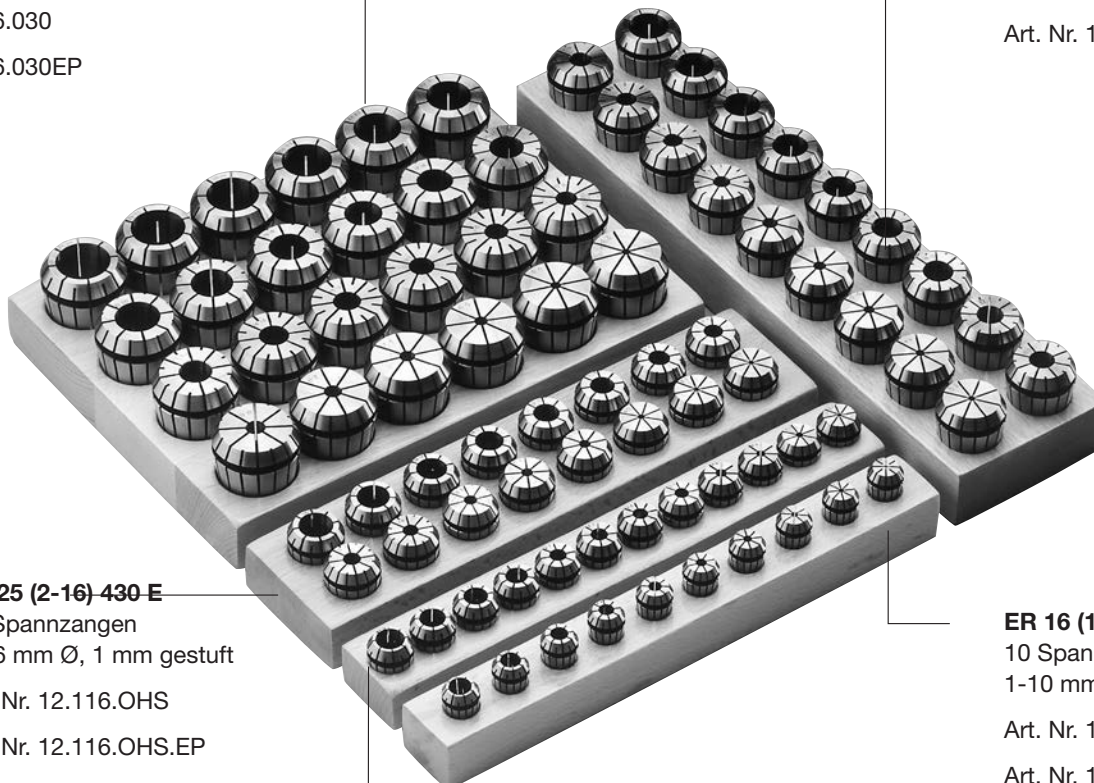
Art. Nr. 12.326.030EP

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

EP: Extra Präzision - Rundlauf <math><5\mu</math>

EP: extra precision - runout <math><5\mu</math>

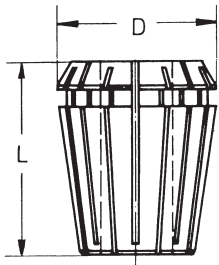
Spannzangen System ER / ESX ER11 / ER16 / ER20

Collets System ER / ESX

WG 11



Werkzeugtechnik



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

Ø	Order no. Bestellnummer
ER 11 (1 – 8) 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
8,0	12.107.080*

Ø	Order no. Bestellnummer
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	Order no. Bestellnummer
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

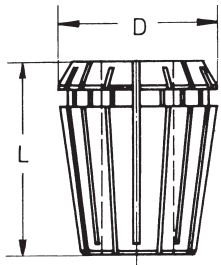


Werkzeugtechnik

Spannzangen System ER / ESX ER25 / ER32 / ER40

Collets System ER / ESX

WG 11



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

Ø	Order no. Bestellnummer
ER 25 (1 – 20) 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
16,5	12.116.165*
17,0	12.116.170*
17,5	12.116.175*
18,0	12.116.180*
18,5	12.116.185*
19,0	12.116.190*
19,5	12.116.195*
20,0	12.116.200*

Ø	Order no. Bestellnummer
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	Order no. Bestellnummer
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

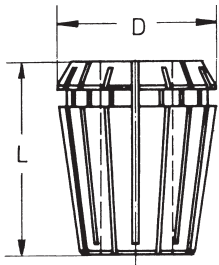
Spannzangen System ER / ESX ER11 / ER16 / ER20

Collets System ER / ESX

WG 11



Werkzeugtechnik



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

Ø	Order no. Bestellnummer
ER 11 (1 – 8) 424 E	
1,0	12.107.010.EP
1,5	12.107.015.EP
2,0	12.107.020.EP
2,5	12.107.025.EP
3,0	12.107.030.EP
3,5	12.107.035.EP
4,0	12.107.040.EP
4,5	12.107.045.EP
5,0	12.107.050.EP
5,5	12.107.055.EP
6,0	12.107.060.EP
6,5	12.107.065.EP
7,0	12.107.070.EP
8,0	12.107.080.EP*

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

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

***Sondergröße**

Special size

EP: Extra Präzision - Rundlauf <5µ

EP: extra precision - runout <5µ

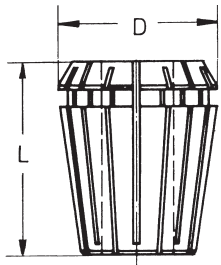


Werkzeugtechnik

Spannzangen System ER / ESX ER25 / ER32 / ER40

Collets System ER / ESX

WG 11



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

Ø	Order no. Bestellnummer
ER 25 (1 – 20) 430 E	
1,0	12.116.010.EP*
2,0	12.116.020.EP
3,0	12.116.030.EP
4,0	12.116.040.EP
5,0	12.116.050.EP
6,0	12.116.060.EP
7,0	12.116.070.EP
8,0	12.116.080.EP
9,0	12.116.090.EP
10,0	12.116.100.EP
11,0	12.116.110.EP
12,0	12.116.120.EP
13,0	12.116.130.EP
14,0	12.116.140.EP
15,0	12.116.150.EP
16,0	12.116.160.EP
16,5	12.116.165.EP*
17,0	12.116.170.EP*
17,5	12.116.175.EP*
18,0	12.116.180.EP*
18,5	12.116.185.EP*
19,0	12.116.190.EP*
19,5	12.116.195.EP*
20,0	12.116.200.EP*

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

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

*Sondergröße
Special size

EP: Extra Präzision - Rundlauf <5µ
EP: extra precision - runout <5µ

WFB - Ersatzteile / Zubehör

WFB - Spare parts / Accessories

WG 11

W&F

Werkzeugtechnik



WFB - Kegelnwindstifte
Threaded taper pins

For Size Für Größe	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	WFS.M6x0,75.TORX 15 Plus
WFB20-12	WFS.M6x1.TORX
WFB24-16	WFS.M8x1.TORX
WFB32-20	WFS.M10x1x11
WFB40-25	WFS.M12X1
WFB50-32	WFS.M14x1



Drehmoment-Schraubendreher auf Anfrage lieferbar!
Torque screwdriver on request available!

For Size Für Größe	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	WFB.020.T15.PLUS



Drehmomentset
Torque set

For Size Für Größe	Order no. Bestellnummer
WFB20-12/24-16	WF.88103001000



Werkzeugtechnik

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

General sales terms and delivery conditions

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 ausschließlicher 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 zustehenden 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 fabriktuem 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 Großbettlingen.

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-02

Modulare Aggregatetechnik

DMG MORI



Katalog GS-02

Modulare Aggregatetechnik

Hanwha



Katalog HA-02

Modulare Aggregatetechnik

Maier



Katalog MA-02

Modulare Aggregatetechnik

Star



Katalog ST-02

Modulare Aggregatetechnik


TORNOS



Katalog TO-03

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-02

Modulare Aggregatetechnik

Haas



Katalog HA-01

Modulare Aggregatetechnik

WFE/SHT



Katalog WF-02

Modulare Drehhalter

WF-MICRO

WF-Micro
think future



Katalog MI-02

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

Modulare Drehhalter

WF-MICRO

WF
&

Werkzeugtechnik

WF-Micro
think future



Katalog
MI-02



Werkzeugtechnik

Kundenhinweise

Indications for the customer
Remarques suivantes

**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
Produktvorteile Product advantages WF-Micro	10.1
Gebrauch und Wartung der WF-Micro Schnittstelle Handling and maintenance for WF-Micro connection	10.2
WF-Micro Funktionsprinzip WF-Micro function	10.3
WFMS-Statischer Halter WFMS-Static holder	10.4
WFMS-Drehhalter WFMS-Turning tool holder	10.5 - 10.9
WFMS-Drehhalter System Horn WFMS-Turning holder with internal cooling Typ Horn	10.10 - 10.17
WFB-Rohlinge und Grundhalter WFB-Blanks and basic holders	10.18
WFB – Ersatzteile / Zubehör WFB – Spare parts / Accessories	11.38
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen General sales terms and delivery conditions	12

WG = Warengruppe
Article group
Groupe de marchandise

WG 11 = _____

WG 35 = _____

WG 40 = _____



Werkzeugtechnik



Einsparungspotential durch WF-MICRO



Werkzeugtechnik

WF-Micro – das innovative modulare Adaptersystem für statische Werkzeuge auf allen gängigen Langdrehmaschinen und Mehrspindeldrehautomaten, das Ihnen eine bis dato unerreichbare Produktivität ermöglicht.

Der Wechsel der Wendeschneidplatten ist oft durch die Bauweise der Maschinen nur bedingt möglich. Meist müssen die kompletten Grundhalter ausgebaut werden. Dies ist sehr zeitaufwändig und führt zu hohen Stillstandszeiten.

Das gehört jetzt der Vergangenheit an.

Die modularen WF-Micro Halter sind in den Ausführungen 10x10, 12x12, 1/2"x1/2" und 16x16 lieferbar.

- Grundhalter mit integriertem Kühlmittelanschluss ermöglichen den Einsatz auf jeder möglichen Position in der Maschine.
- Die einfache Einhandbedienung erlaubt einen sicheren und einfachen Wechsel der Wendeschneidplattenadapter.
- Sämtliche Adapter können außerhalb der Maschine voreingestellt und vermessen werden.
- Der Werkzeugwechsel erfolgt innerhalb weniger Sekunden.
- Die Rüst- und Nebenzeiten werden auf ein Minimum reduziert und die Produktivität Ihrer Maschine auf ein Maximum gesteigert.
- Die Konzeption der Schnittstelle als Kurzkegel mit Plananlage und zylindrischer Abstützung garantiert eine exakte Lagepositionierung und Genauigkeit im einstelligen μ -Bereich.
- Die schwingungsdämpfende Eigenschaft der WF-Micro Schnittstelle ergibt deutlich bessere Bearbeitungsergebnisse und längere Standzeiten der Wendeschneidplatten.

Nutzen Sie die Vorteile von WF-Micro und steigern Sie ihre Produktivität.



Werkzeugtechnik

Gebrauch und Wartung

Handling and maintenance

Hinweis zur Befestigung

Zunächst einen Kegelgewindestift unter Verwendung eines Drehmoment-Schraubendrehers 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.

Empfohlenes Anzugsdrehmoment beträgt beim WFM-System: 4 Nm.

Pflege und Wartung

Die Oberfläche 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.

Advice for fixing

First tighten one threaded 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 tighten with the same method.

Recommended locking torque for the WFM System is 4 Nm.

Support and maintenance

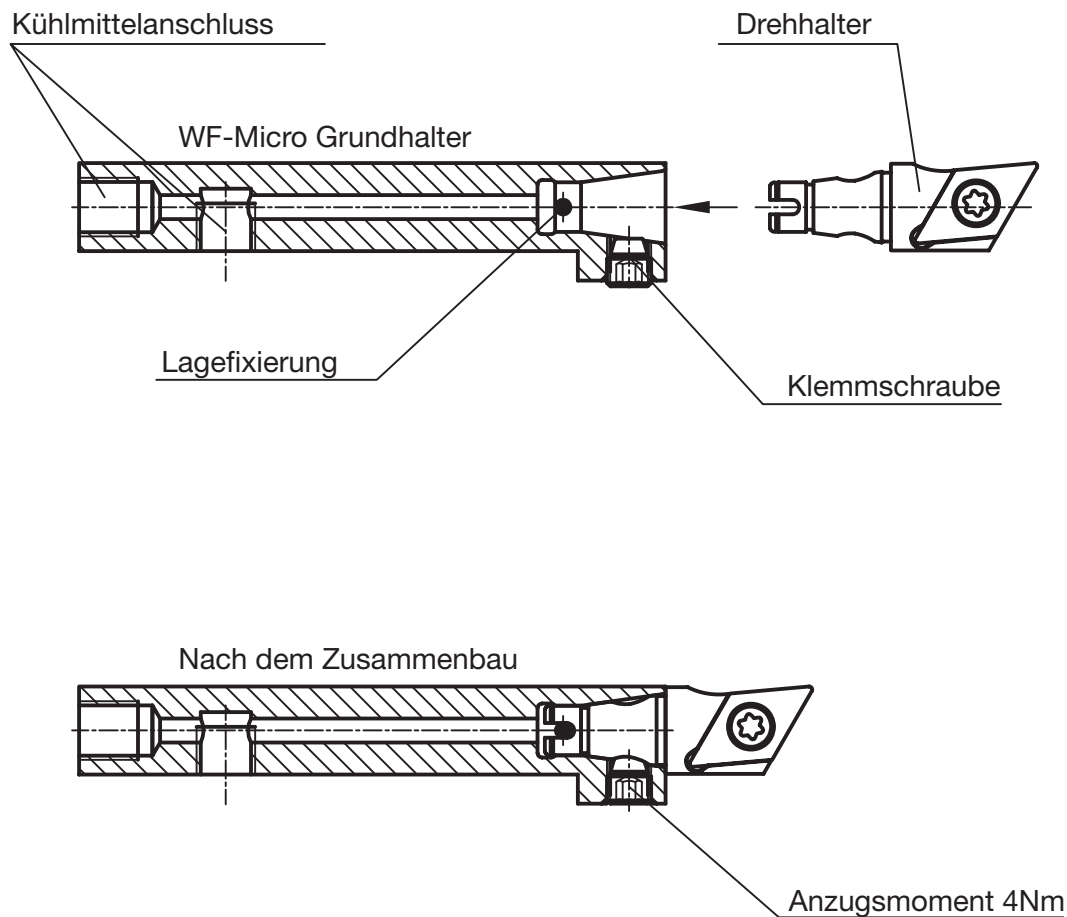
The surface of the face, the cone drill and cone pin must be cleaning and lubricate with oil before using. To reach an optimum fixing and resolvability of the threaded taper pins, are recommended to use for example Molykote 1000 or something similar.

WF-MICRO Funktionsprinzip

WF-MICRO function

WF
&

Werkzeugtechnik



Vorteile des WF-Micro Systems

- Einfache Bedienung (nur eine Klemmschraube)
- Garantierte Lagefixierung beim Fügen
- Höchste Präzision und Steifigkeit durch patentiertes Kegel-Plananlage-System mit zyl. Abstützung
- Ausserhalb der Maschine voreinstellbar

advantages of the WF-Micro system

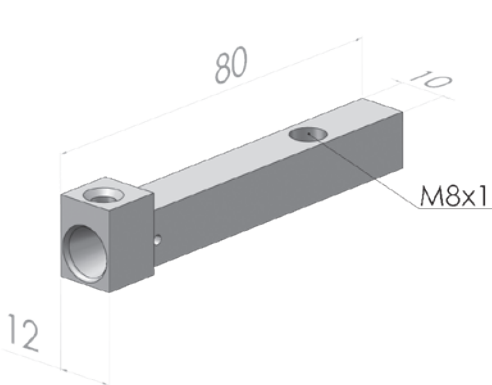
- simple handling (only one screw)
- guaranteed positioning
- highest precision and stiffness through patented taper and face system cylindrical stabilizer
- adjustment outside the machine



Werkzeugtechnik

WFMS - statische Halter

WFMS - static holders

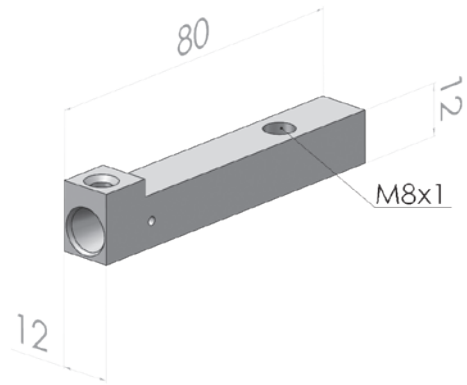


Statischer Halter 8x8VKT mit IKZ

Static holder with internal cooling

Bestellnummer WFMS.VKT.010.IK

Order no.

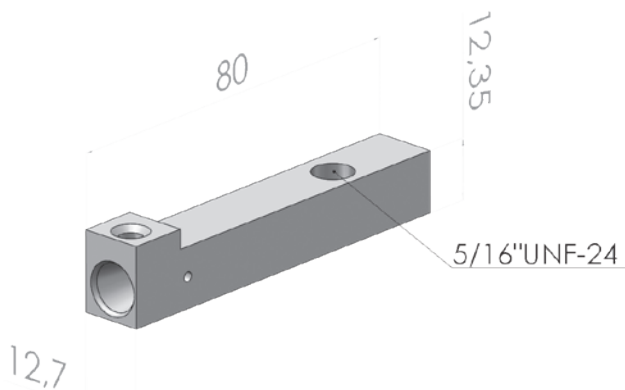


Statischer Halter 12x12VKT mit IKZ

Static holder with internal cooling

Bestellnummer WFMS.VKT.012.IK

Order no.

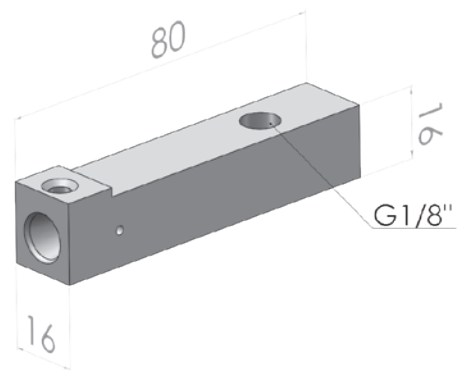


Statischer Halter 12,7x12,7VKT mit IKZ

Static holder with internal cooling

Bestellnummer WFMS.VKT.012,7.IK

Order no.



Statischer Halter 16x16VKT mit IKZ

Static holder with internal cooling

Bestellnummer WFMS.VKT.016.IK



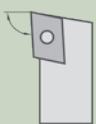

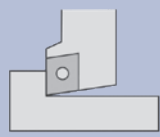


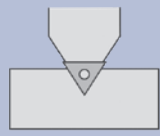


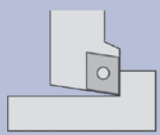

Order no.

WFMS - modulare Drehhalter ISO Typ Bezeichnungssystem

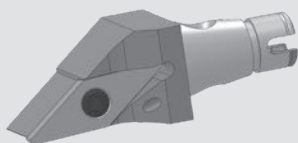
WFMS-modular turning holders
ISO type Designation system

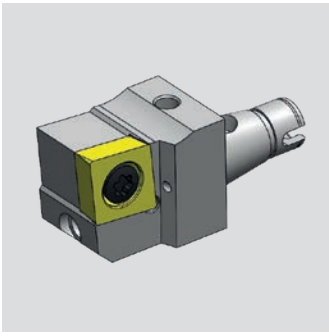


Werkzeugtechnik

Befestigungsart	Wendeplattenform	Klemmhalterform	Wendeplatten-freiwinkel	Schnittrichtung	Schneidplatten-größe	Kühlung
S  (geschraubt durch Bohrung)	C 80° 	J 93° 	C 	L 	07	IK (Innenkühlung)
	D 55° 	L 95° 		N 	09	
	V 35° 	N 63° 		R 	11	
		V 72,5° 			13	

Produktbeispiel:
WF.M.12.SVJCR.11.IK

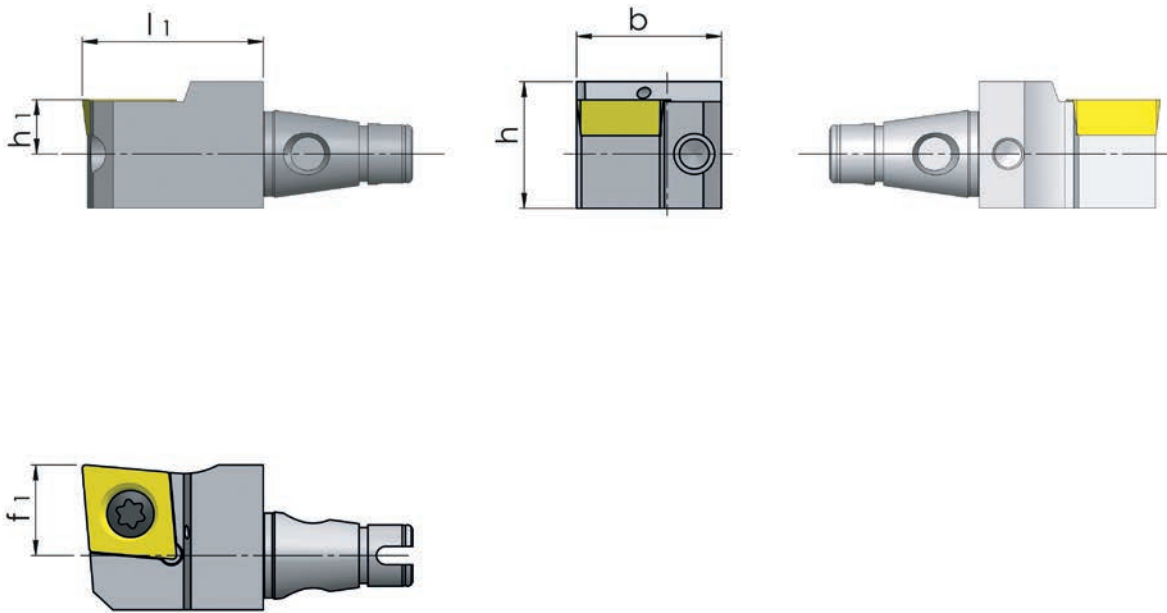




WFMS - modulare Drehhalter ISO C Typ

WFMS - modular turning holders
ISO C type

WG 40

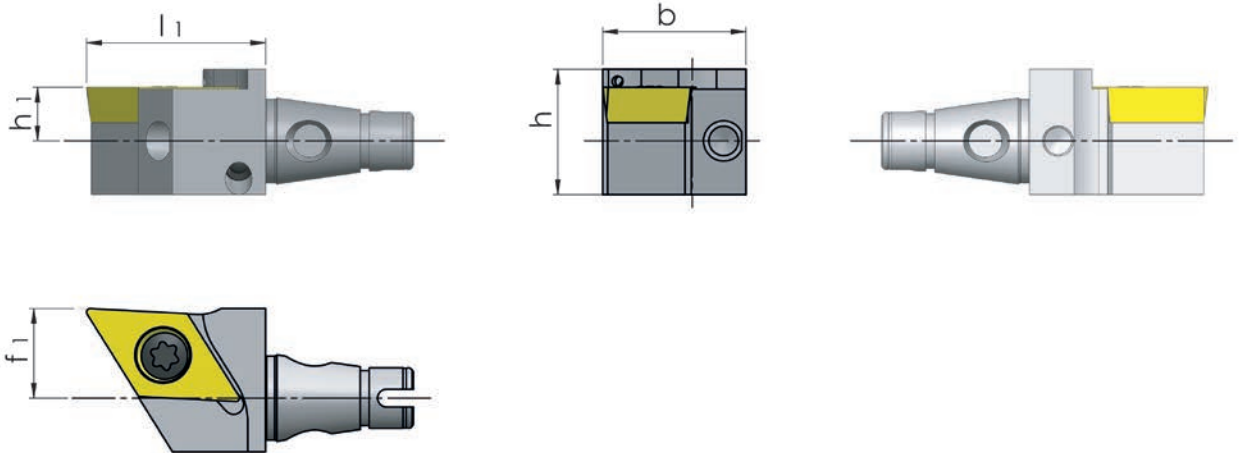
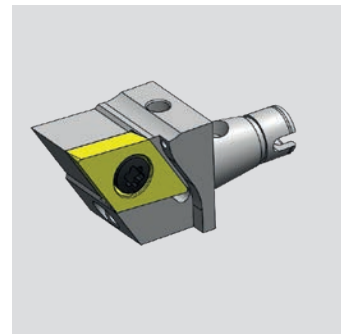


fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	20	6	6	WF.M.12.SCLCL.09.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	20	6	6	WF.M.12.SCLCR.09.IK
16x16	20	18	20	8	8	WF.M.16.SCLCL.09.IK
16x16	20	18	20	8	8	WF.M.16.SCLCR.09.IK

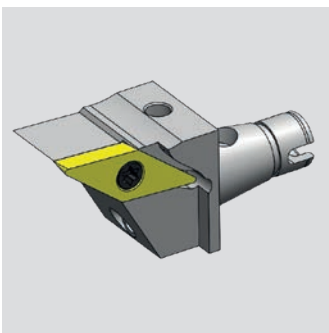
WFMS - modulare Drehhalter ISO D Typ

WFMS - modular turning holders
ISO D type

WG 40



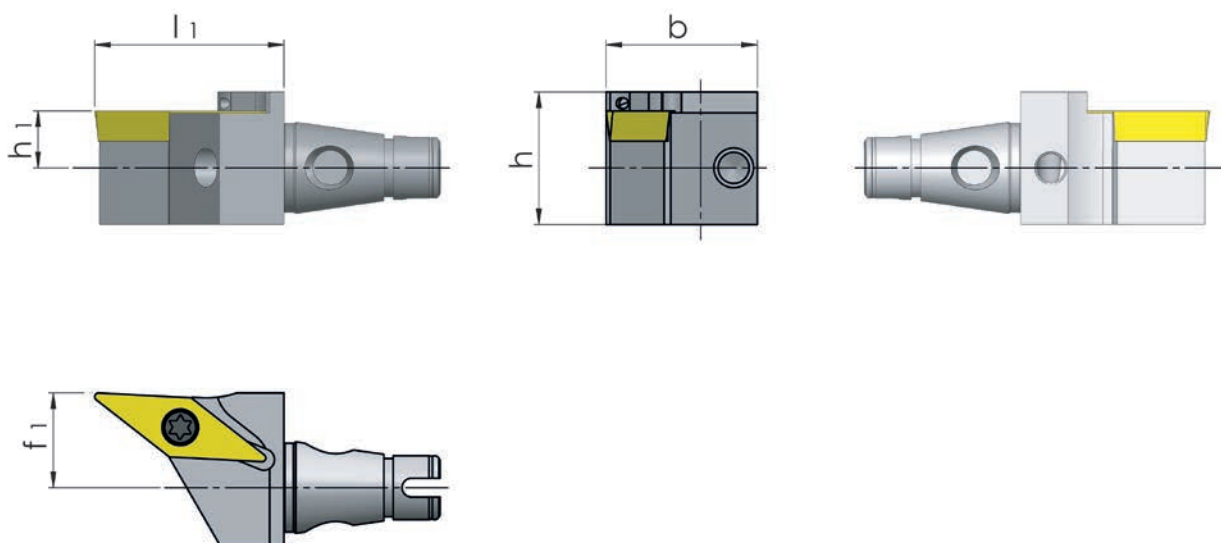
fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	20	6	6	WF.M.12.SDJCL.11.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	20	6	6	WF.M.12.SDJCR.11.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	25	6	0	WF.M.12.SDNCN.11.IK
16x16	18	18	20	8	8	WF.M.16.SDJCL.11.IK
16x16	18	18	20	8	8	WF.M.16.SDJCR.11.IK



WFMS - modulare Drehhalter ISO V Typ

WFMS - modular turning holders
ISO V type

WG 40

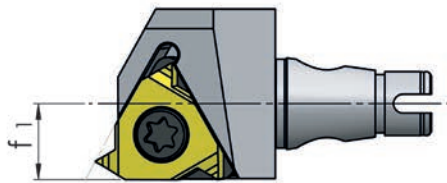
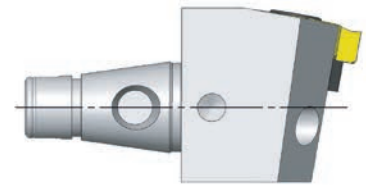
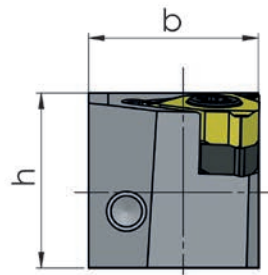
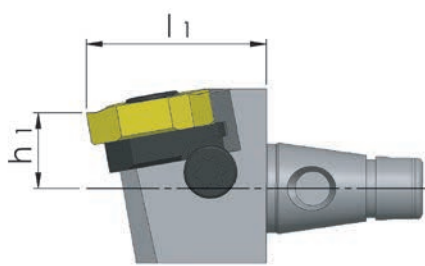
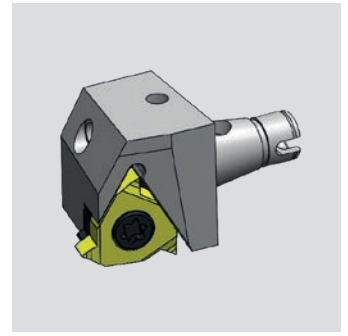


fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	20	6	6	WF.M.12.SVJCL.11.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	20	6	6	WF.M.12.SVJCR.11.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	15	16	25	6	0	WF.M.12.SVVCN.11.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	25	6	10	WF.M.12.SVJCL.13.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	14	16	25	6	6	WF.M.12.SVJCR.13.IK
16x16	18	18	20	8	8	WF.M.16.SVJCL.11.IK
16x16	18	18	20	8	8	WF.M.16.SVJCR.11.IK

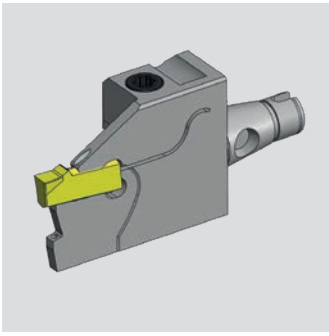
WFMS - modulare Drehhalter

WFMS - modular turning holders

WG 40



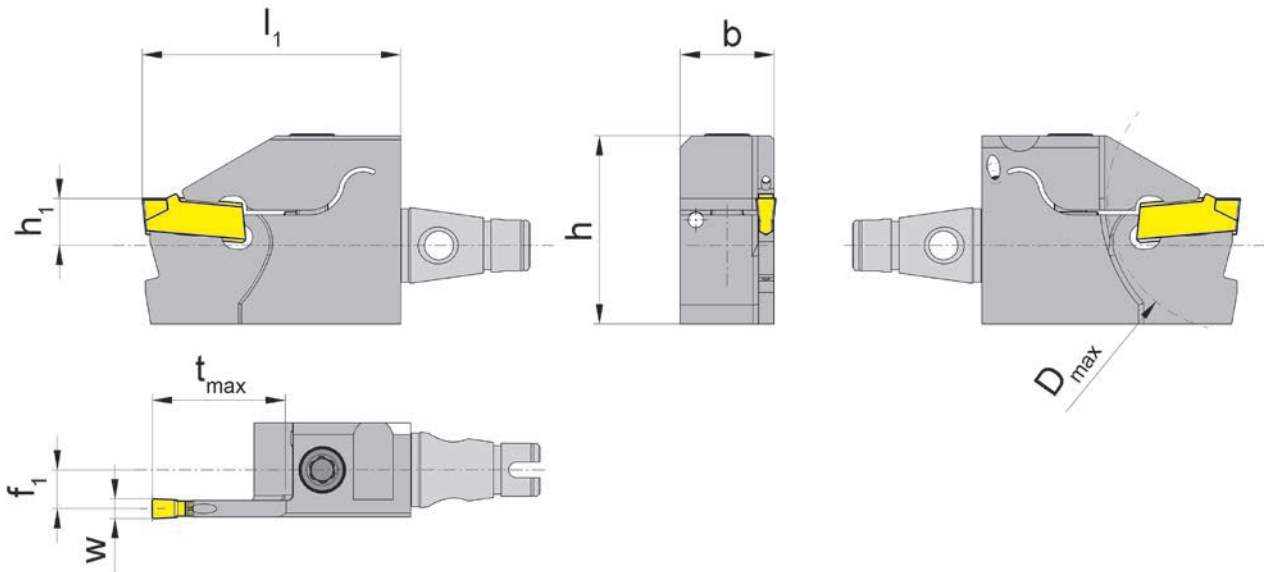
fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	19	16	20	6	6	WF.M.11E.IK.R
16x16	18	18	20	8	8	WF.M.16E.IK.R



WFMS - Klemmhalter HORN HORN H100

WFMS - Toolholder
HORN H100

WG 40



fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	tmax	Dmax	w	Größe	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	33	6	5,2	17	34	2	01	WF.M.12.R100.4.41.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	33	6	4,95	17	34	2,5	02	WF.M.12.R100.4.42.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	33	6	4,75	17	34	3	03	WF.M.12.R100.4.43.IK
16x16	26	16	33	8	7,2	17	34	2	01	WF.M.16.R100.4.41.IK
16x16	26	16	33	8	6,95	17	34	2,5	02	WF.M.16.R100.4.42.IK
16x16	26	16	33	8	6,75	17	34	3	03	WF.M.16.R100.4.43.IK

Spare Parts

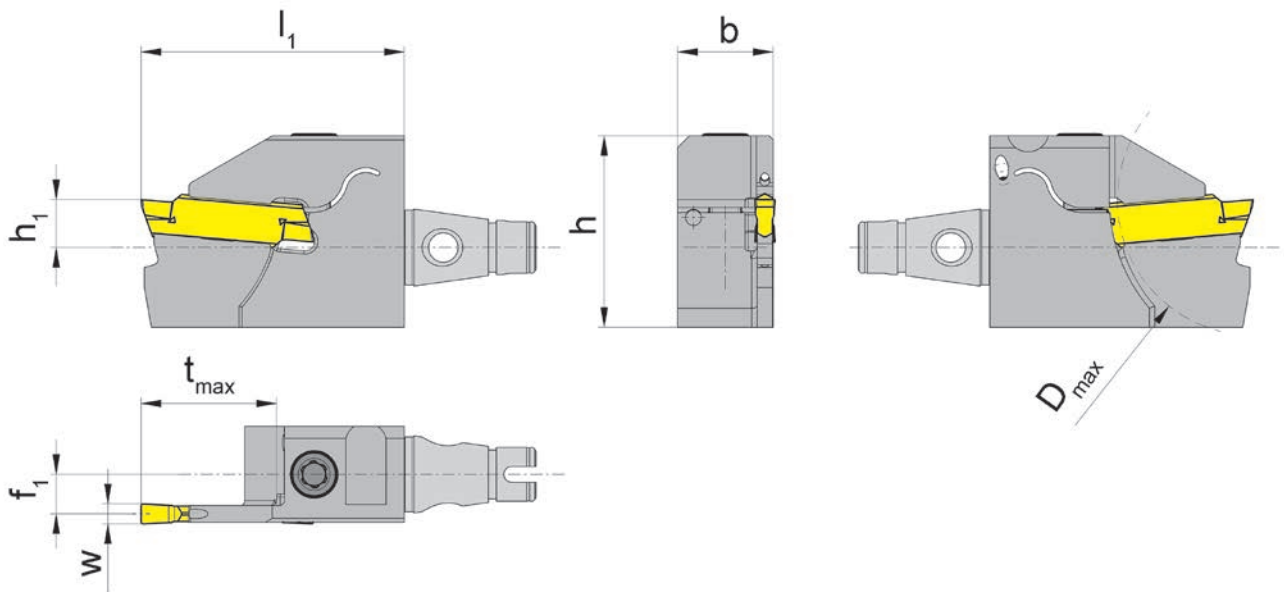
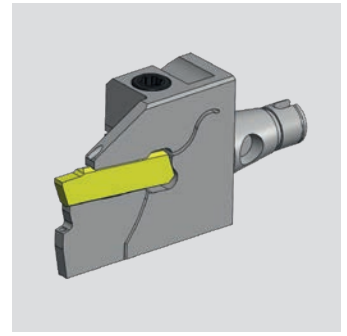
Ersatzteile

Screw Spannschraube	Clamp Spannelement	TORX PLUS Wrench TORX PLUS-Schlüssel	For torque specification Nm Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Toolholder Klemmhalter
4.20T15P		T15PL	4,3	WF.M.1...R100...IK

WFMS - Klemmhalter HORN HORN H224

WFMS - Toolholder
HORN H224

WG 40

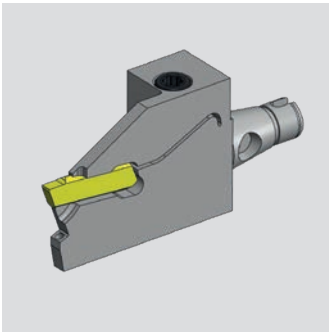


fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	tmax	Dmax	w	Größe	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	33	6	5,2	17	34	2	01	WF.M.12.R224.4.41.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	33	6	4,95	17	34	2,5	02	WF.M.12.R224.4.42.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	33	6	4,75	17	34	3	03	WF.M.12.R224.4.43.IK
16x16	26	16	33	8	7,2	17	34	2	01	WF.M.16.R224.4.41.IK
16x16	26	16	33	8	6,95	17	34	2,5	02	WF.M.16.R224.4.42.IK
16x16	26	16	33	8	6,75	17	34	3	03	WF.M.16.R224.4.43.IK

Spare Parts

Ersatzteile

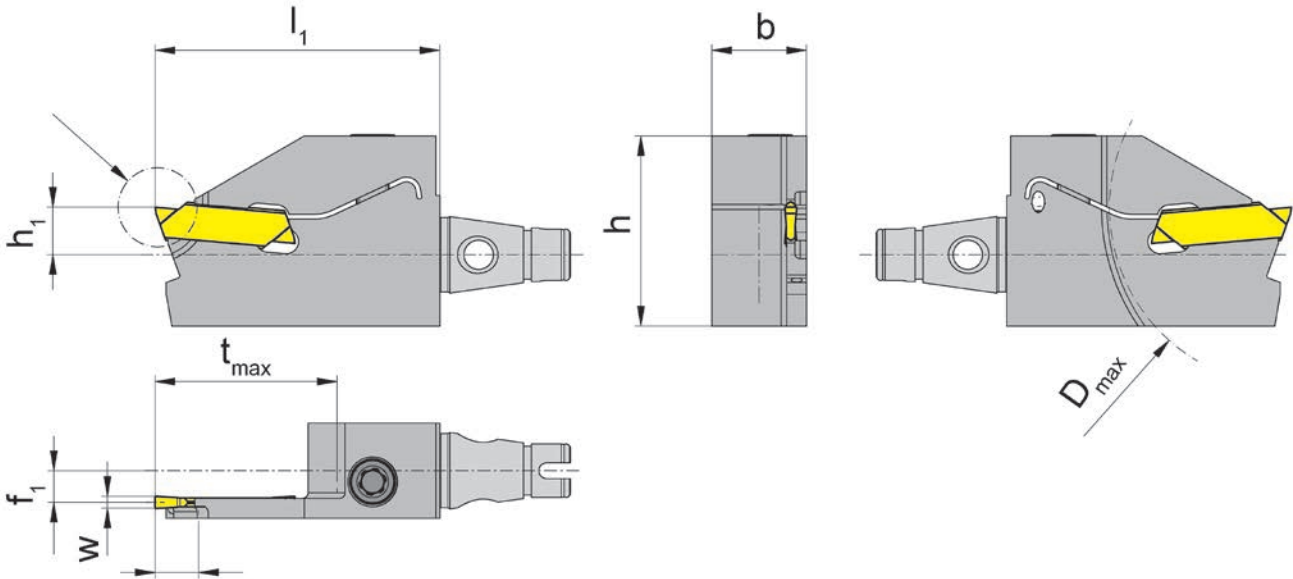
Screw Spannschraube	Clamp Spannelement	TORX PLUS Wrench TORX PLUS-Schlüssel	For torque specification Nm Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Toolholder Klemmhalter
4.20T15P		T15PL	4,3	WF.M.1...R224...IK



WFMS - Klemmhalter HORN HORN H264

WFMS - Toolholder
HORN H264

WG 40



fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	tmax	Dmax	w	Größe	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	24	12	36	6	4	5,5	10	1,5	01	WF.M.12.R264.1.51.IK
16x16	23	16	36	8	6	5,5	10	1,5	01	WF.M.16.R264.1.51.IK

Spare Parts

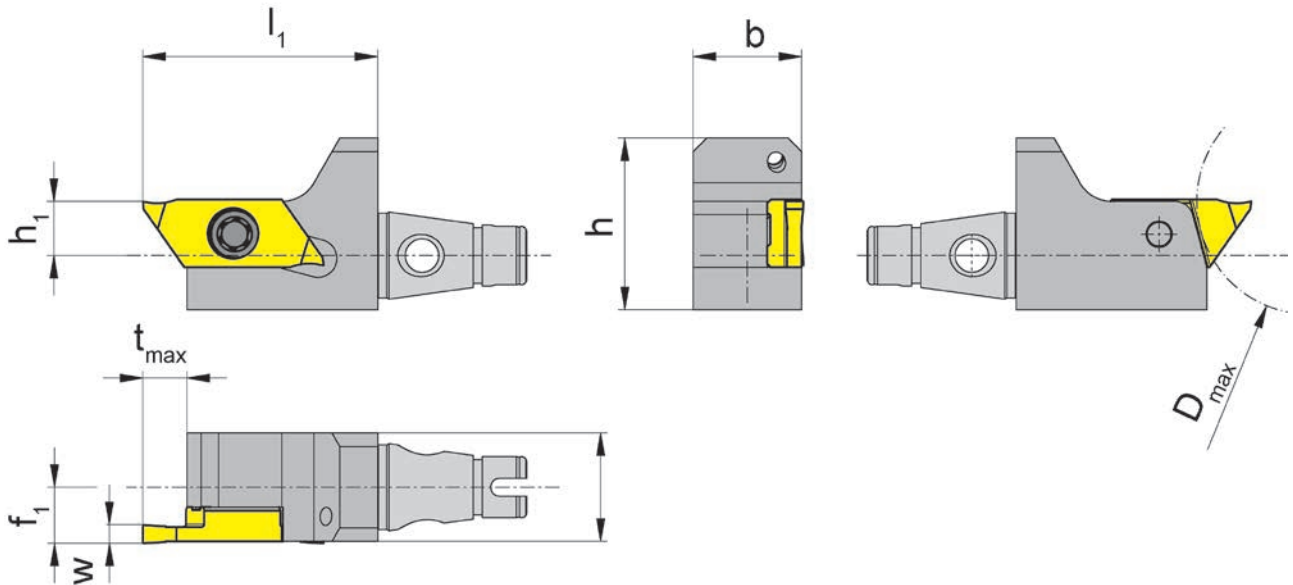
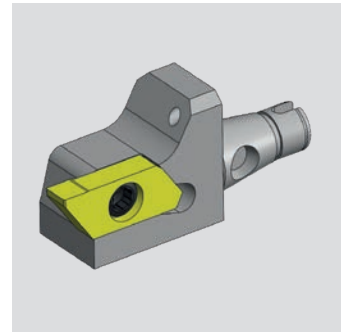
Ersatzteile

Screw Spannschraube	Clamp Spannelement	TORX PLUS Wrench TORX PLUS-Schlüssel	For torque specification Nm Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Toolholder Klemmhalter
4.20T15P		T15PL	4,3	WF.M.1...R264.1.51.IK

WFMS - Klemmhalter HORN HORN H274

WFMS - Toolholder
HORN H274

WG 40

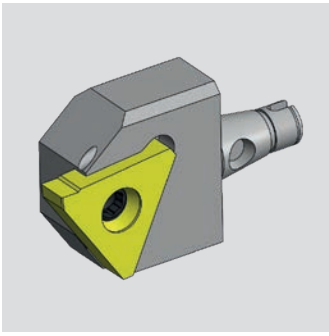


fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	tmax	Dmax	w	Größe	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	19	12	26	6	6,2	6	25	04	01	WF.M.12.R274.2.24.IK
16x16	23	16	26	8	8,2	6	25	04	02	WF.M.16.R274.2.24.IK

Spare Parts

Ersatzteile

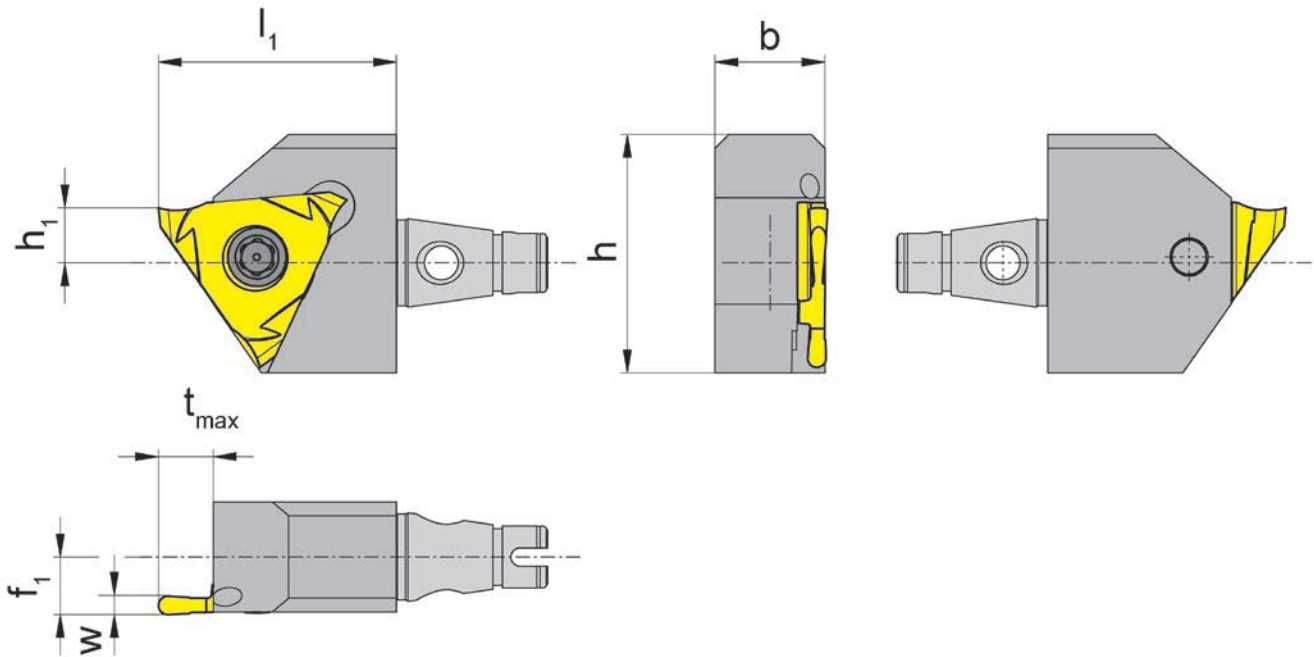
Screw	Clamp	TORX PLUS Wrench	For torque specification Nm	Toolholder
Spannschraube	Spannelement	TORX PLUS-Schlüssel	Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Klemmhalter
030.3509.T15P		T15PQ	3,0	WF.M.1...R274.2.24.IK



WFMS - Klemmhalter HORN HORN H356

WFMS - Toolholder
HORN H356

WG 40



fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	Größe	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	26	12	26	6	6,3	03	WF.M.12.R356.1.23.IK
16x16	26	16	26	8	8,3	03	WF.M.16.R356.1.23.IK

Spare Parts

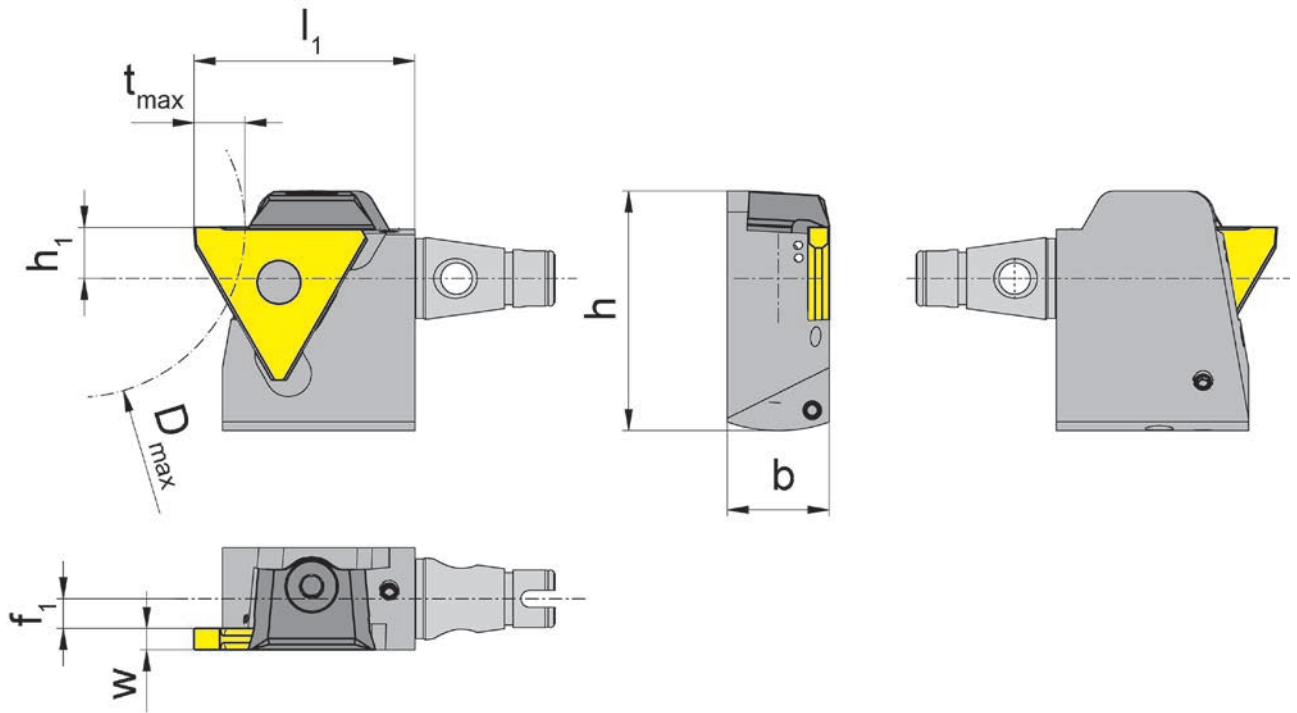
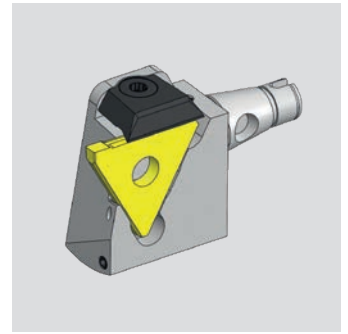
Ersatzteile

Screw Spannschraube	Clamp Spannelement	TORX PLUS Wrench TORX PLUS-Schlüssel	For torque specification Nm Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Toolholder Klemmhalter
030.500P.0232		T20PQ	6,0 - 6,5	WF.M.12.R356.1.23.IK
5.12T20P		T20PQ	6,0 - 6,5	WF.M.16.R356.1.23.IK

WFMS - Klemmhalter HORN HORN H360

WFMS - Toolholder
HORN H360

WG 40

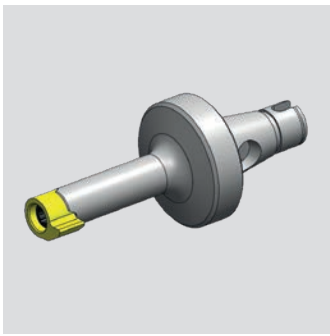


fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		Order no.
passend für Halter	h	b	l1	h1	f1	tmax	Dmax	w	Größe	Bestellnummer
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	28,2	12	26	6	4,5	4	40	0,5 - 1,9	01	WF.M.12.R360.1.51.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	28,2	12	26	6	3,5	6	40	1,9 - 2,9	02	WF.M.12.R360.2.52.IK
10x10, 12x12, 1/2"x1/2"	28,2	12	26	6	2,5	6	40	2,9 - 3,9	03	WF.M.12.R360.2.53.IK
16x16	30,2	16	26	8	6,5	4	40	0,5 - 1,9	01	WF.M.16.R360.1.51.IK
16x16	30,2	16	26	8	5,5	6	40	1,9 - 2,9	02	WF.M.16.R360.2.52.IK
16x16	30,2	16	26	8	4,5	6	40	2,9 - 3,9	03	WF.M.16.R360.2.53.IK

Spare Parts

Ersatzteile

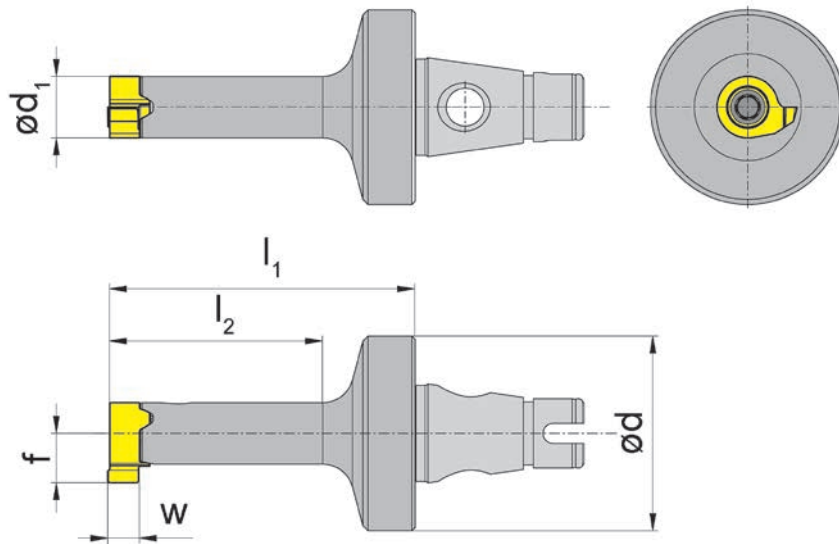
Screw Spannschraube	Clamp Spannelement	TORX PLUS Wrench TORX PLUS-Schlüssel	For torque specification Nm Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Toolholder Klemmhalter
	12.3	T10PL	3,0	WF.M.1...R360...IK



WFMS - Klemmhalter HORN HORN Mini 106 - 11P

WFMS - Toolholder
HORN Mini 106 - 11P

WG 40



fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	d	d1	l1	l2	Bestellnummer
Ø 19,05-28	19	4,4	17	8,5	WF.M.RB106.00.IK
Ø 19,05-28	19	5,2	19	10	WF.M.RB107.00.IK
Ø 19,05-28	19	6	21,5	12,5	WF.M.B108.00.IK
Ø 19,05-28	19	6	30	21	WF.M.B108.01.IK
Ø 19,05-28	19	6	21	12,5	WF.M.RB10P.00.IK
Ø 19,05-28	19	8	26	16,5	WF.M.B111.00.IK
Ø 19,05-28	19	8	38,5	29	WF.M.B111.01.IK
Ø 19,05-28	19	7	24	15	WF.M.RB11P.00.IK

Spare Parts

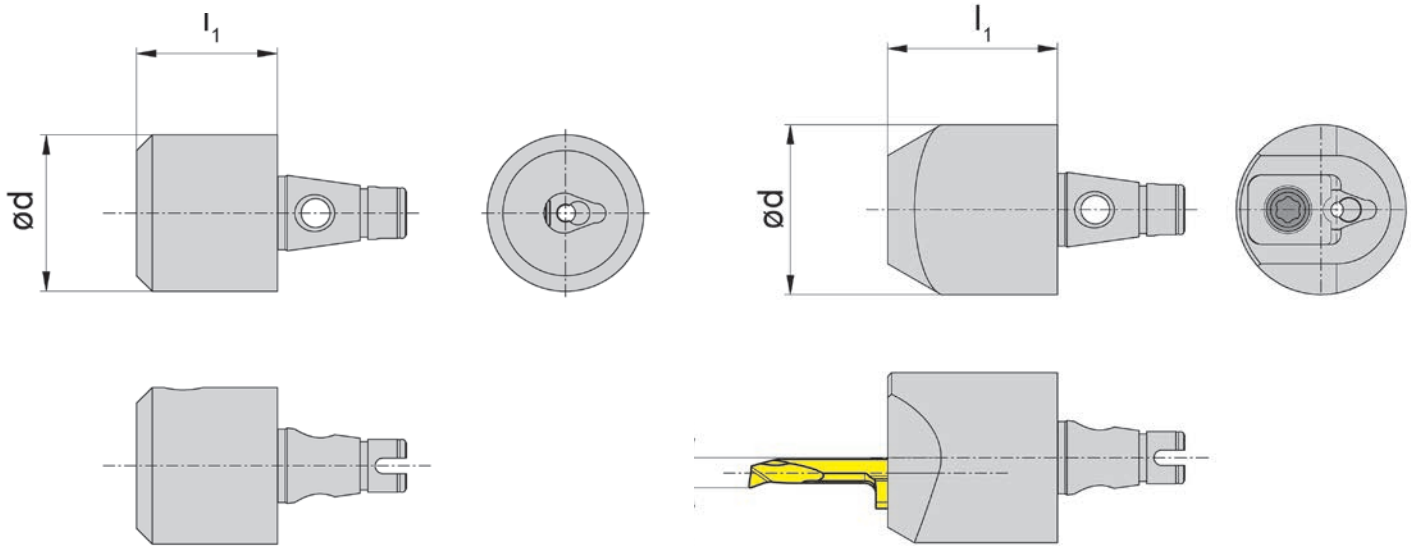
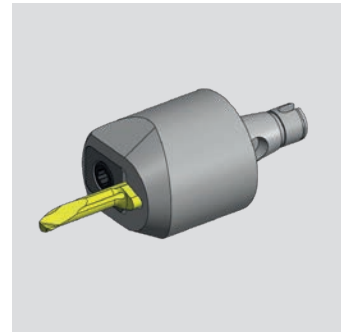
Ersatzteile

Screw	Clamp	TORX PLUS Wrench	For torque specification Nm	Toolholder
Spannschraube	Spannelement	TORX PLUS-Schlüssel	Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Klemmhalter
1.8.4TEP		T6PL	0,9	WF.M.RB106.00.IK
2.2.5T7EP	010.0105.03	T7PL	1,1	WF.M.RB107.00.IK
2.6.5T8EP	010.0105.04	T8PL	1,2	WF.M.B108.00.IK / .B10P./..
3.5.12T10EP	010.0105.05	T10PL	3	WF.M.B111.00.IK
3.10T9P		T9PL	1,8	WF.M.RB11P.00.IK

WFMS - Klemmhalter HORN HORN Supermini 105-110

WFMS - Toolholder
HORN Supermini 105-110

WG 40



fits for holder	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
passend für Halter	d	l1	f1	*b	Bestellnummer
Ø 19,05-28	20	18	-	-	WF.M.B105.IK
Ø 19,05-28	22	30	-	-	WF.M.B110.IK
Ø 19,05-28	22	22	3,3	5,9	WF.M.B105.S.03.IK
Ø 19,05-28	22	22	3,9	6,4	WF.M.B105.S.04.IK
Ø 19,05-28	21	22	5,3	7,0	WF.M.B105.S.05.IK

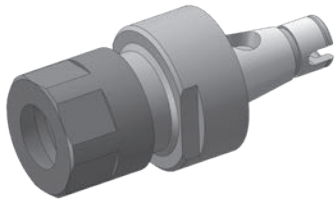
*b = Schneidplattenhöhe

*b = Height of insert

Spare Parts

Ersatzteile

Screw	Clamp	TORX PLUS Wrench	For torque specification Nm	Toolholder
Spannschraube	Spannelement	TORX PLUS-Schlüssel	Das Anzugsmoment der Schrauben ist Nm.	Klemmhalter
6.075T15P		T15PQ	5	WF.M.B105.IK / WF.M.B110.IK
	010.0105.03	T15PL	2	WF.M.B105.S.03.IK
	010.0105.04	T15PL	2	WF.M.B105.S.04.IK
	010.0105.05	T15PL	2	WF.M.B105.S.05.IK

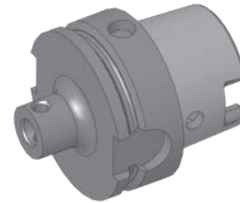


Drehhalter Typ ER11

Turning holder type ER11

Bestellnummer WFMS.E11.025.M

Order no.

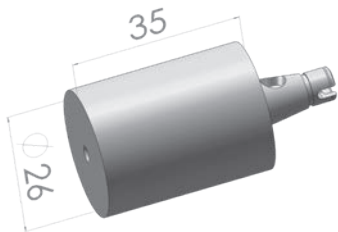


Drehhalter Grundhalter HSK63

Turning holder basic holder HSK63

Bestellnummer WFMS.020.H63

Order no.

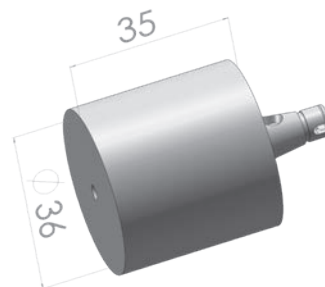


Drehhalter Rohling Ø 26

Turning holder blank Ø 26

Bestellnummer WFMS.R.D26x35

Order no.



Drehhalter Rohling Ø 36

Turning holder blank Ø 36

Bestellnummer WFMS.R.D36x35

Order no.

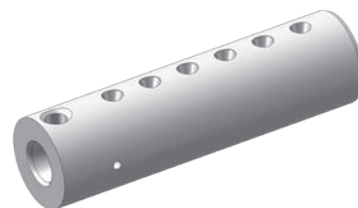


Drehhalter Rundschaft

Turning holder cylindrical

Bestellnummer WFMS.RS.20.065.IK

Order no.



Drehhalter Rundschaft

Turning holder cylindrical

Bestellnummer WFMS.RS.22.080.IK

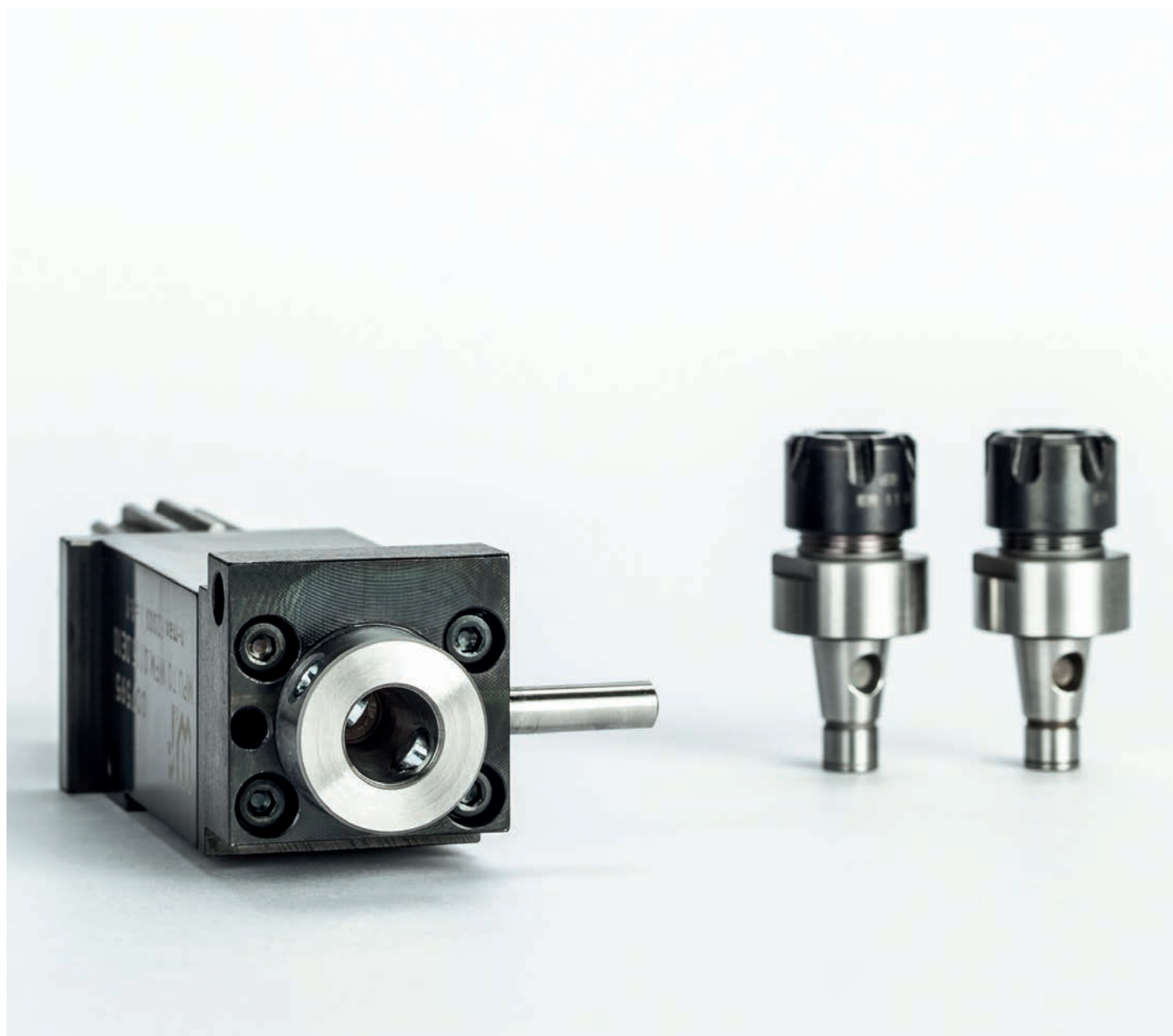
Order no.

THE EVOLUTION WF-MICRO System for DECO 10

driven and static toolholders

WF
&

Werkzeugtechnik



**Minimize the costs of cutting tools
and increase productivity**

- quick change
- presetting outside of machine
- highest runout



Werkzeugtechnik

WFB - Ersatzteile / Zubehör

WFB - Spare parts / Accessories
WFB - Pièces de rechange / Accessoires

WG 11



WFB - Kegeltgewindestifte

Threaded taper pins / Vis coniques filetées

For Size Pour Grandeur Für Größe	Order no N° de Cde. Bestellnummer
WFB20-12	WFS.M6x0,75.TORX 15 Plus
WFB20-12	WFS.M6x1.TORX
WFB24-16	WFS.M8x1.TORX
WFB32-20	WFS.M10x1x11



Drehmoment-Schraubendreher auf Anfrage lieferbar!

Torque screwdriver on request available!

Tournevis dynamométrique disponible sur demande!

For Size Pour Grandeur Für Größe	Order no N° de Cde. Bestellnummer
WFB20-12	WFB.020.T15.PLUS



Drehmomentset

Torque set

For Size Pour Grandeur Für Größe	Order no N° de Cde. Bestellnummer
WFB20-12/24-16	WF.88103001000

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

General sales terms and delivery conditions
Les conditions de paiement et de livraison

WG 35

WF
&

Werkzeugtechnik

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 ausschließlicher 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 Lieferers 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 zustehenden 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 Sicherungsberechnung 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

Angabezeitpunkte 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 Lieferers 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 fabriknueuem Zustand und aus der laufenden Produktion sein. Eine Lieferschein- oder Rechnerkopie 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 Großbottlingen.

12. Gerichtsstand

Gerichtsstand ist der Sitz des Lieferers.

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-02

Modulare Aggregatetechnik

DMG MORI



Katalog GS-02

Modulare Aggregatetechnik

Hanwha



Katalog HA-02

Modulare Aggregatetechnik

Maier



Katalog MA-02

Modulare Aggregatetechnik

Star



Katalog ST-02

Modulare Aggregatetechnik

TORNOS



Katalog TO-03

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 Aggregatetechnik

WFE/SHT



Katalog WF-02

Modulare Drehhalter

WF-MICRO

WF-Micro
think future



Katalog MI-02

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

Modulare Aggregatetechnik

Kurzdrehtechnik

WF
&

Werkzeugtechnik



**Katalog
KD-01**



Werkzeugtechnik

Kundenhinweise

Indications for the customer

**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

Inhaltsverzeichnis

Table of contents



Werkzeugtechnik

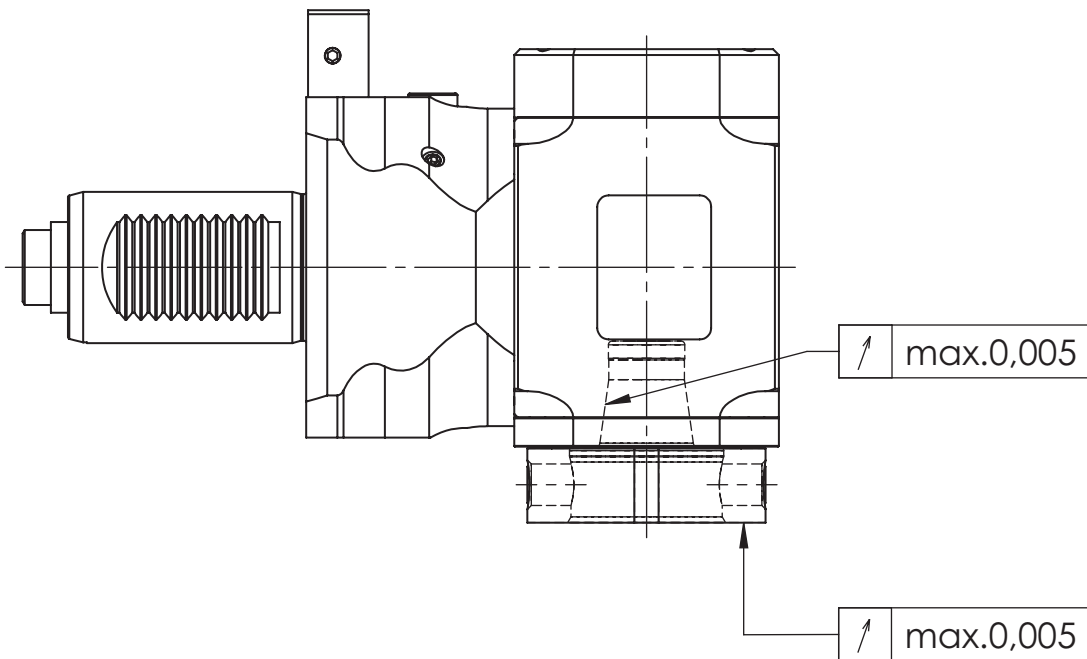
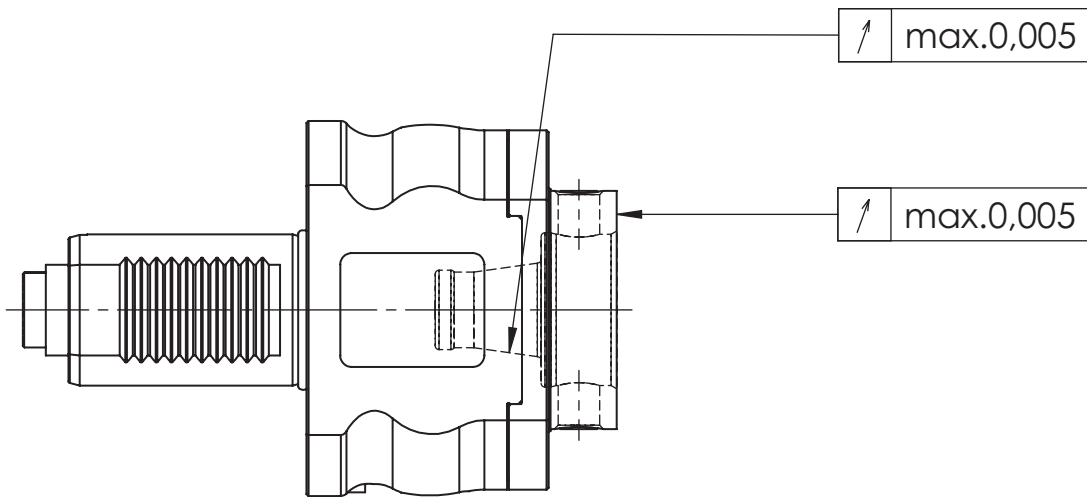
Beschreibung / Description	Seite / Page
Rundlauf toleranzen Runout tolerances	1.2
Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle Handling and maintenance for WFB connection	1.3
Produktvorteile der WFB-Schnittstelle Product advantages of WFB connection	1.4
WFB Produktübersicht (Auszug) WFB Product overview	1.8
Baruffaldi	2
Benzinger	3
CMZ	4
DMG MORI	5
Doosan	6
Diplomatic	7
EMAG	8
Haas	9
Hardinge	10
INDEX	11
MAZAK	12
Miyano	13
Nakamura-Tome	14
OKUMA	15
Sauter DIN 5480	16
Sauter DIN 5482	17
SPINNER	18
WFB Adapter WFB adapter	19
Spannzangen und Zubehör Collets and accessories	20
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen General sales terms and delivery conditions	21

WG = Warengruppe
Article group

WG 11 = _____

WG 35 = _____

WG 40 = _____



Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle

Handling and maintenance for WFB connection



Werkzeugtechnik

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 tighten 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

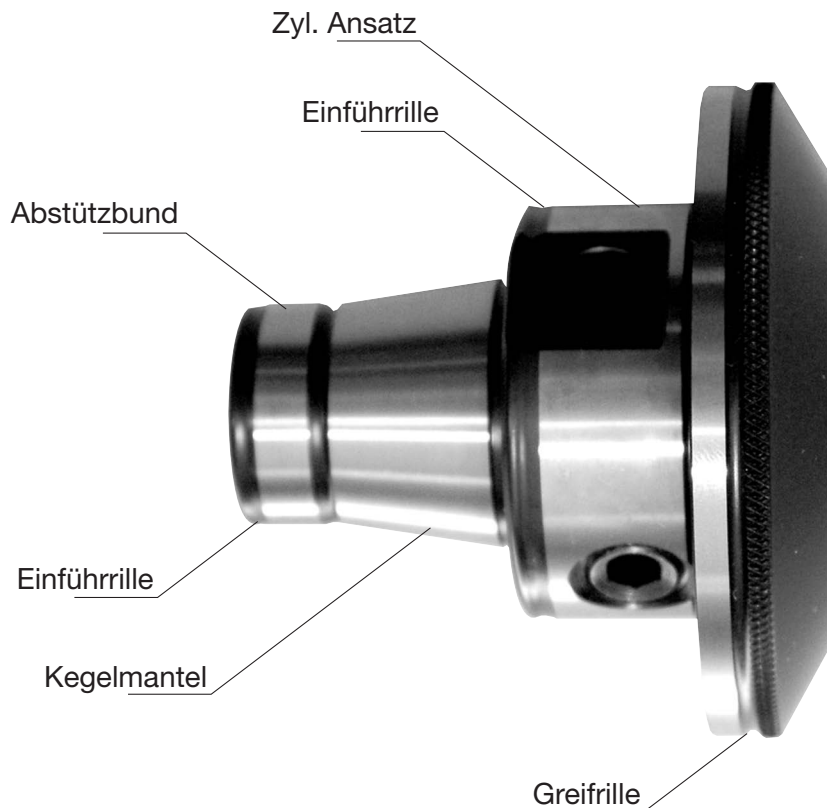
Größe	Kegelgewindestifte	Anzugs-Drehmoment
WFB 20-12	M6 x 0,75 / Torx 15 Plus	4 Nm
WFB 20-12	M6 x 1 / Torx T15	4 Nm
WFB 24-16	M8 x 1 / Torx T25	10 Nm
WFB 32-20	M10 x 1	20 Nm
WFB 40-25	M12 x 1	25 Nm
WFB 50-32	M14 x 1	30 Nm

Empfohlene Anzugsdrehmomente beim Einsatz von Kontrollidornen

Recommended locking torque when running test arbors

Größe	Kegelgewindestifte	Anzugs-Drehmoment
WFB 20-12	M6 x 0,75 / Torx 15 Plus	2 Nm
WFB 20-12	M6 x 1 / Torx T15	2 Nm
WFB 24-16	M8 x 1 / Torx T25	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

Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle



Präzise

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

Flexibel

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

Kompakt

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

Orientierte Schneidenlage

Auf Umschlag $< 10 \mu$

Reinigung

Einfach, da überall leicht zugänglich.

Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle



Plananlage

Wirtschaftlich

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.

Spannmechanismus

Äußerst günstig durch 2 Kegelgewindestifte.

Schnell

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

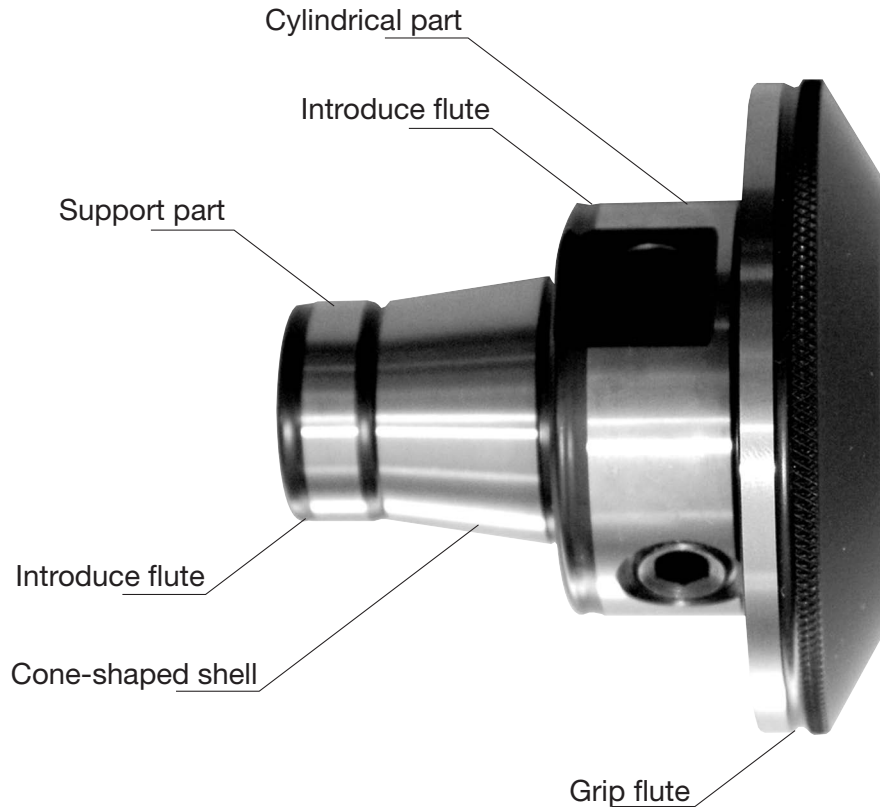
Universell

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

Schrumpfen

Nach vorne und nach innen möglich.

Product advantages of WFB connection



Precise

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

Flexibel

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

Compact

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 $< 10 \mu$

Cleaning

Simple because of good accessible.

Product advantages of WFB connection



Werkzeugtechnik



Planned assets

Economical

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

Gripping mechanism

Exceedingly favorable through 2 threaded taper pins.

Quick

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.

Universal

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

Shrinking

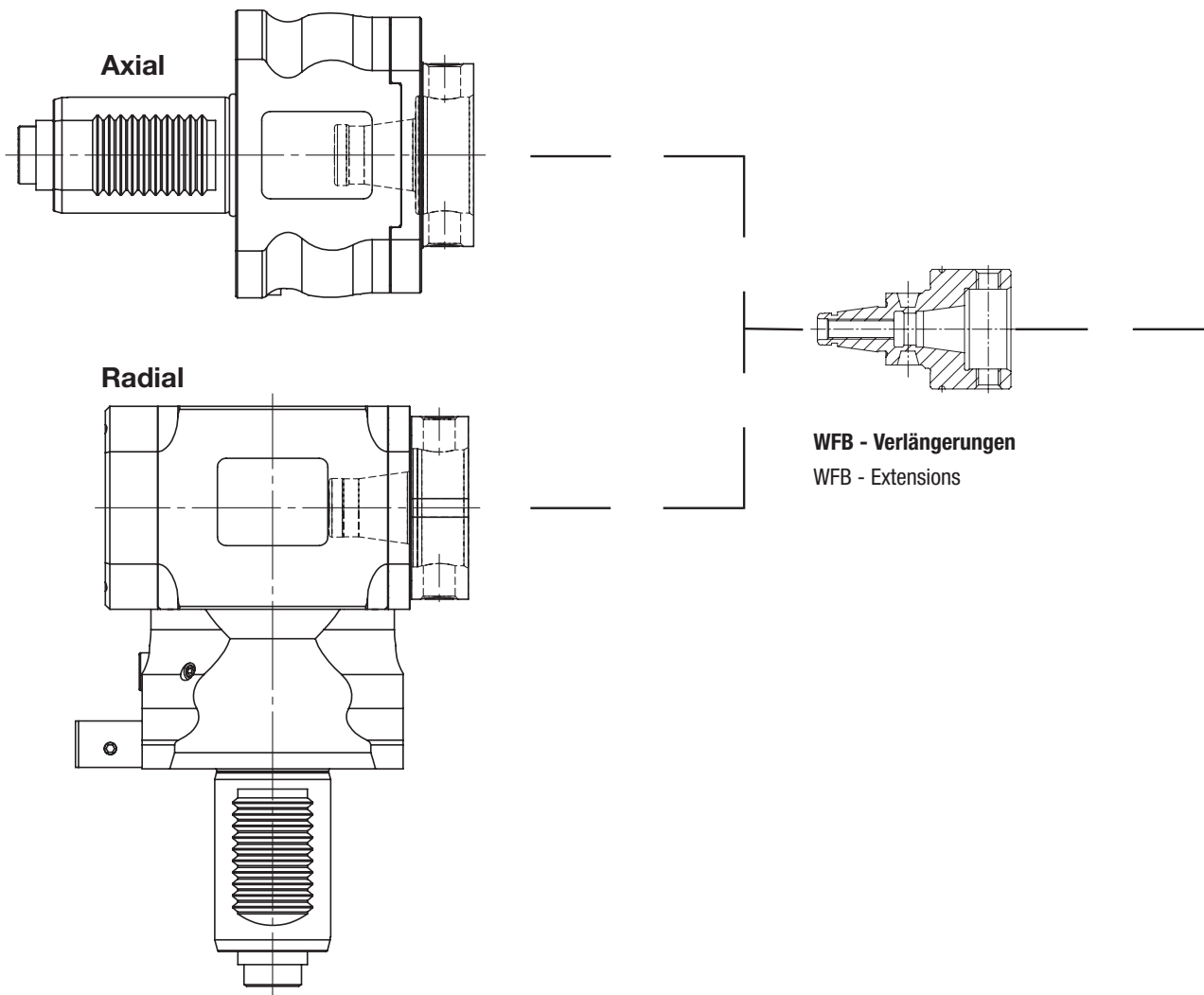
Forward and inward possible.

WFB - Produktübersicht (Auszug)

WFB - Product overview

WFB - Aggregate

WFB - Aggregates

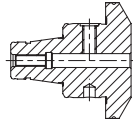


WFB - Produktübersicht (Auszug)

WFB - Product overview

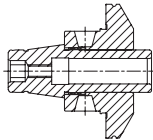


Werkzeugtechnik



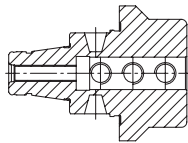
WFB - Weldon / Whistle Notch für Zylinderschäfte DIN 1835 B / E

WFB - Weldon / Whistle Notch for parallel shanks



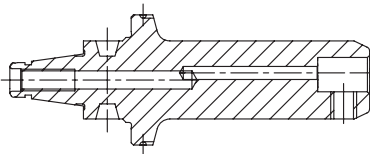
WFB - Schrumpffutter

WFB - Shrink fit chucks



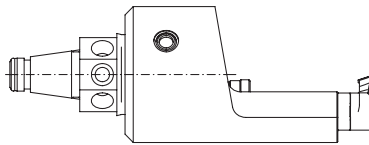
WFB - Bohrstangenhalter

WFB - Boring bar holder



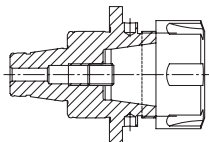
WFB - Klemmhalter W-T HORN Supermini® mit IKZ

WFB - Toolholder W-T HORN Supermini® with internal cooling system



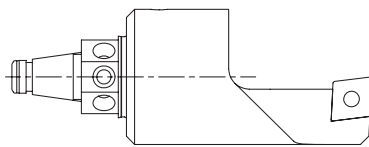
WFB - Klemmhalter W-T HORN Mini mit IKZ

WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system



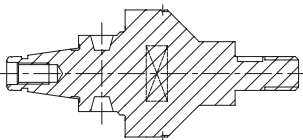
WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER

WFB - Collet chucks 8° type ER



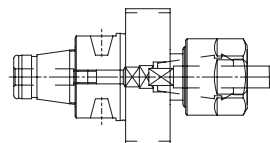
WFB - Drehhalter W-T mit IKZ

WFB - Turning tool holder W-T with internal cooling system



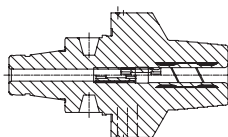
WFB - Sägeblattaufnahmen

WFB - Tool holders for saw blade



WFB - Softsynchro® mit IKZ

WFB - Softsynchro® with internal cooling system



WFB - Hydro-Dehnspannfutter

WFB - Hydraulic expansion chuck

Modulare Aggregatetechnik

Baruffaldi

WF
&

Werkzeugtechnik



**Katalog
BAR-01**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für Baruffaldi

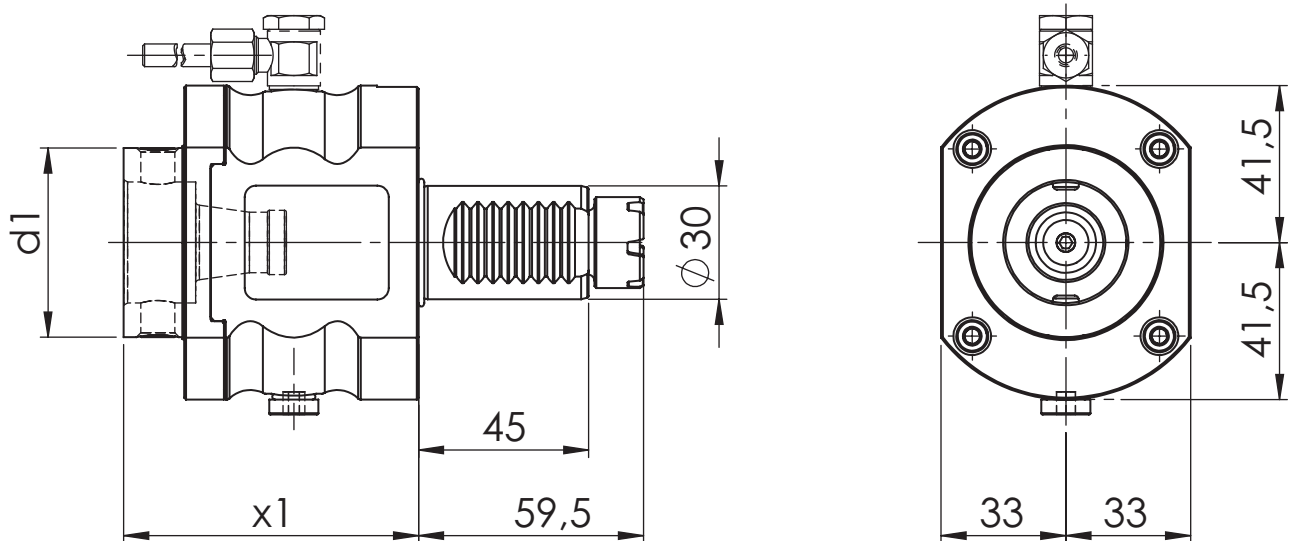
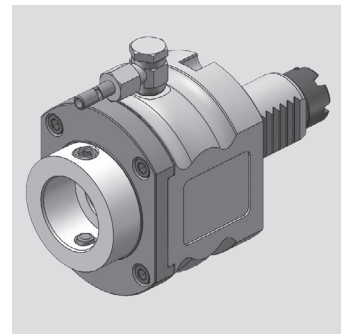
Table of contents for Baruffaldi

Beschreibung / Description	Seite / Page
Baruffaldi Schafttyp VDI 30	2.1 - 2.4
Baruffaldi Schafttyp VDI 40	2.5 - 2.8

Baruffaldi

Axial-Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

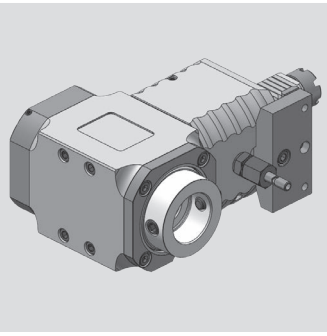
WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic Ik	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.AA0.2341
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M30.B32.AE0.2341

Spare Parts Ersatzteile

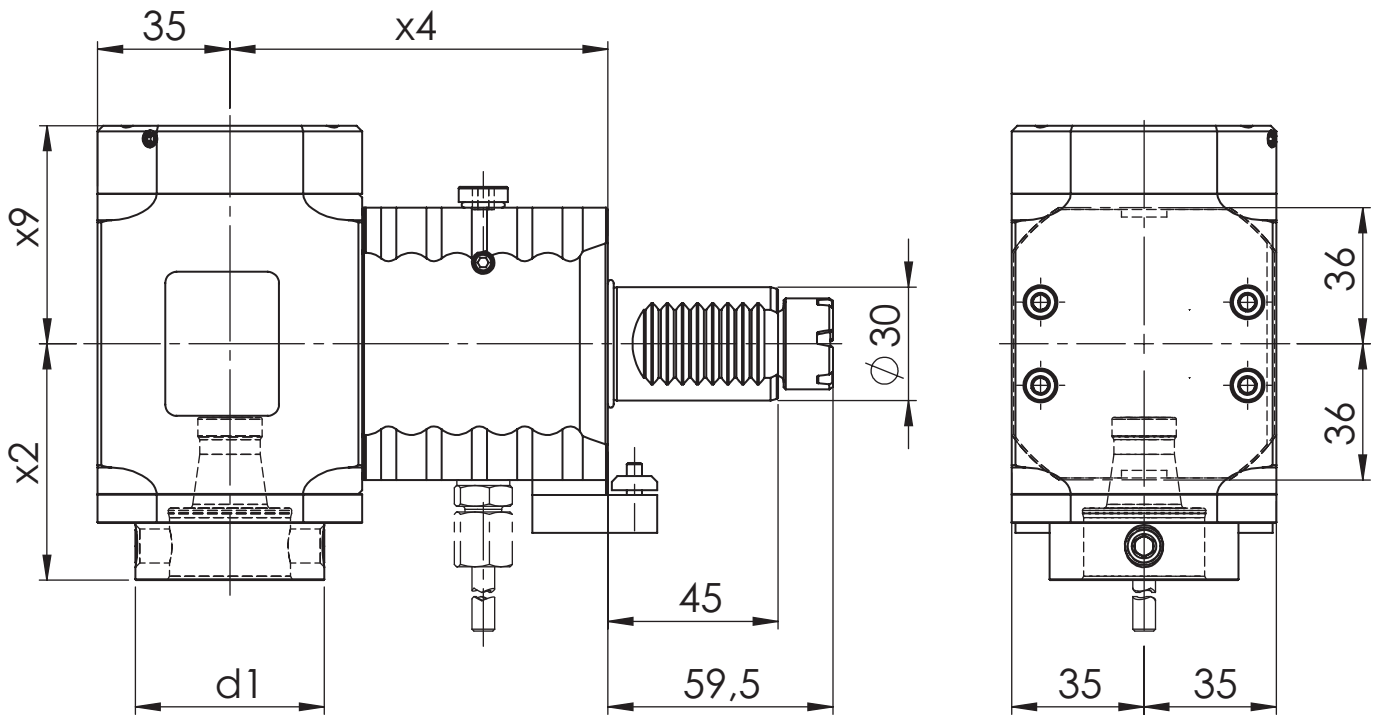
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Baruffaldi

Radial-Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	100	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L	MPU.M30.B32.PA0.2349L
50	62,5	100	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.PA0.2349R
50	62,5	100	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M30.B32.PE0.2349L
50	62,5	100	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.PE0.2349R
50	62,5	65	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L	MPU.M30.B32.RA0.2349L
50	62,5	65	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.RA0.2349R
50	62,5	65	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M30.B32.RE0.2349L
50	62,5	65	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.RE0.2349R

Spare Parts

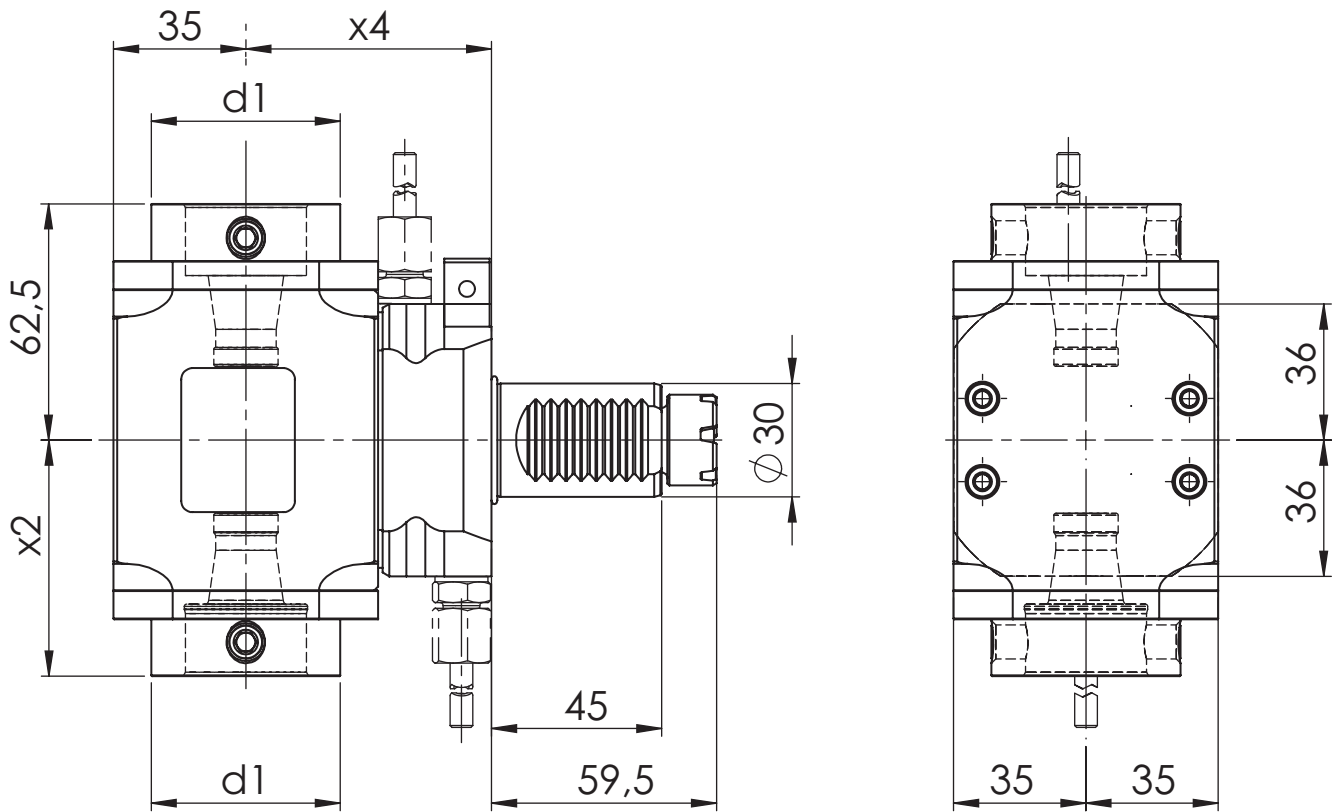
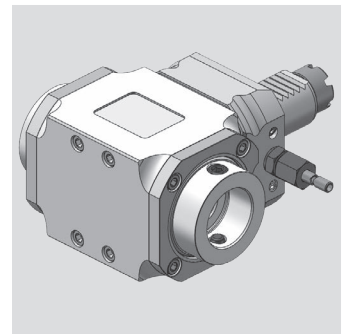
Ersatzteile

threaded taper pin	Spindle	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Spindel	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Baruffaldi

Radial-Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

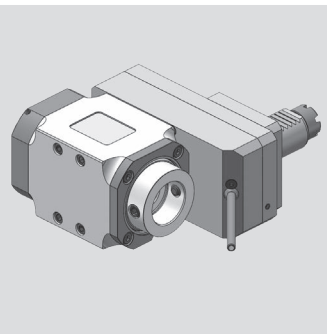
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	65	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.2A0.2349

Spare Parts Ersatzteile

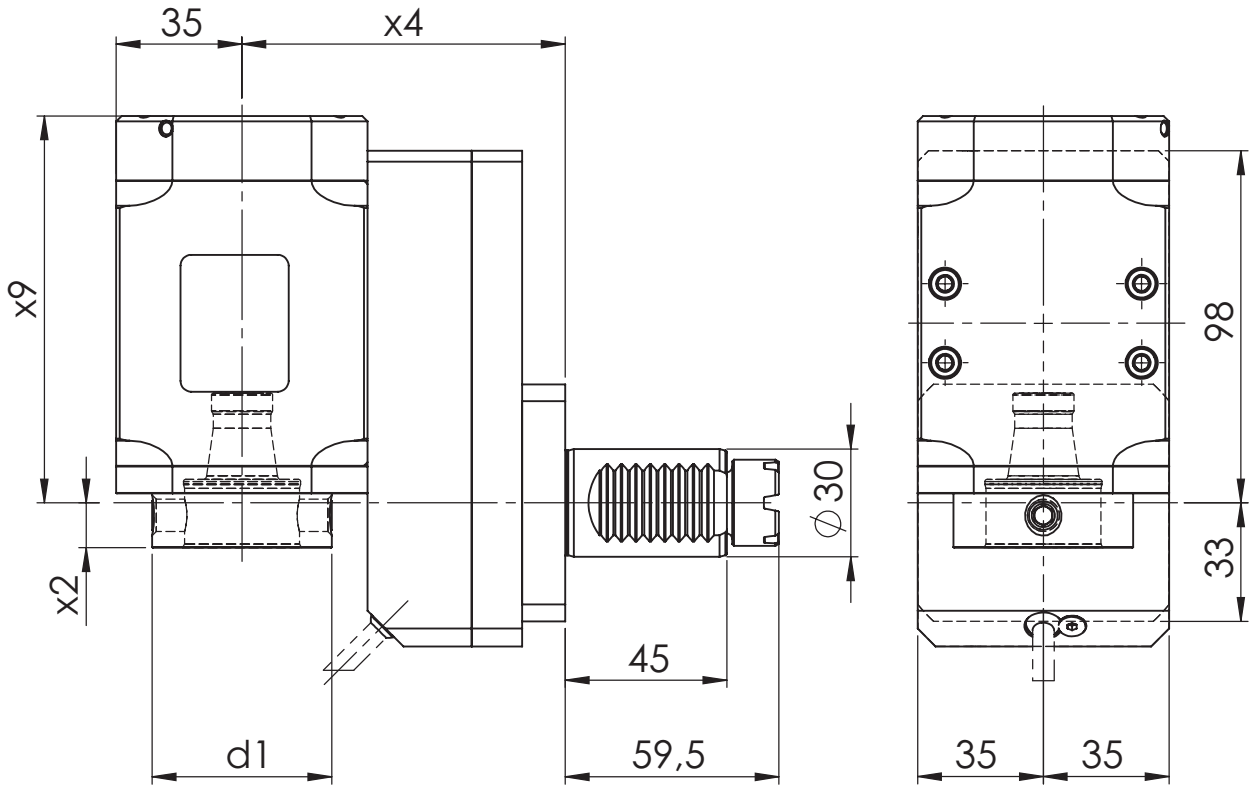
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Baruffaldi

Radial-Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindel	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	30	6000	1:1	x			L	MPU.M30.B32.VA0.2349L
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	30	6000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.VA0.2349R
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	30	6000	1:1	x	x	80	L	MPU.M30.B32.VE0.2349L
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	30	6000	1:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.VE0.2349R
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	50	3000	2:1	x			L	MPU.M30.B32.WA0.2349L
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	50	3000	2:1	x			R	MPU.M30.B32.WA0.2349R
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	50	3000	2:1	x	x	80	L	MPU.M30.B32.WE0.2349L
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	50	3000	2:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.WE0.2349R
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	15	9000	1:2	x			L	MPU.M30.B32.XA0.2349L
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	15	9000	1:2	x			R	MPU.M30.B32.XA0.2349R
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	15	9000	1:2	x	x	80	L	MPU.M30.B32.XE0.2349L
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	15	9000	1:2	x	x	80	R	MPU.M30.B32.XE0.2349R

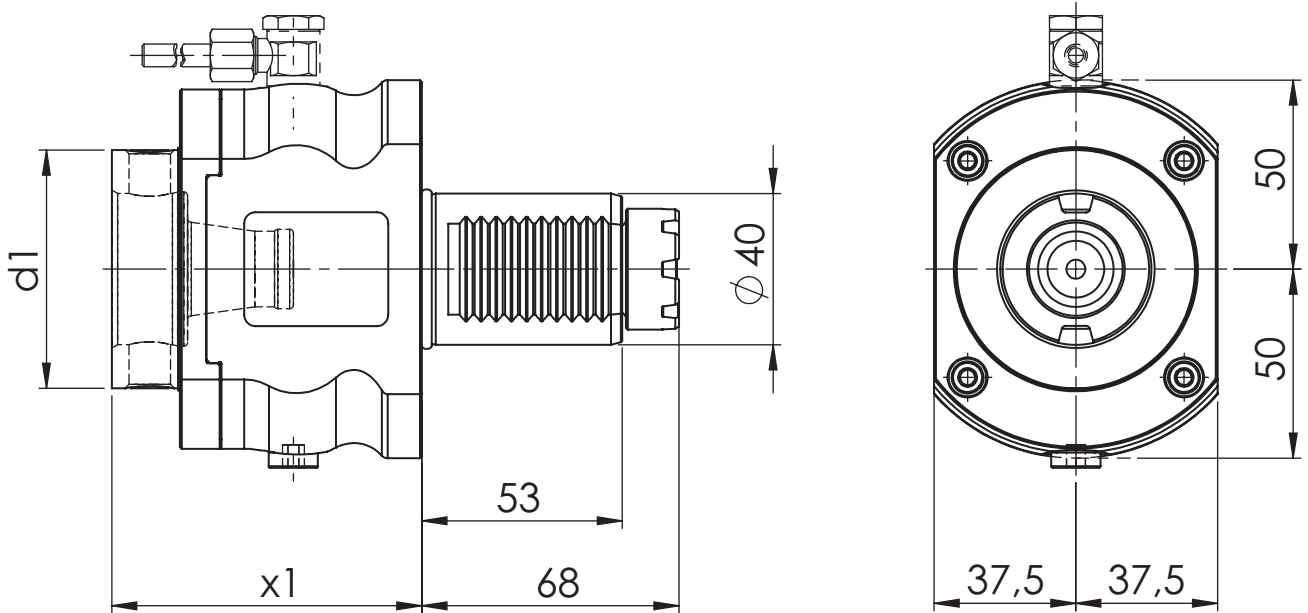
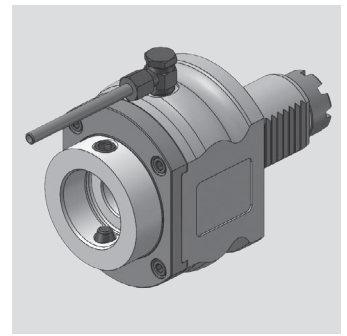
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindel Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Baruffaldi

Axial-Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

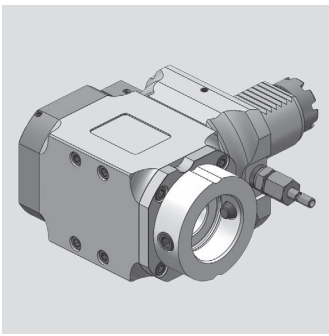
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	82	WFB 40-25	50	6000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.6941
63	82	WFB 40-25	50	6000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B40.AE0.6941

Spare Parts Ersatzteile

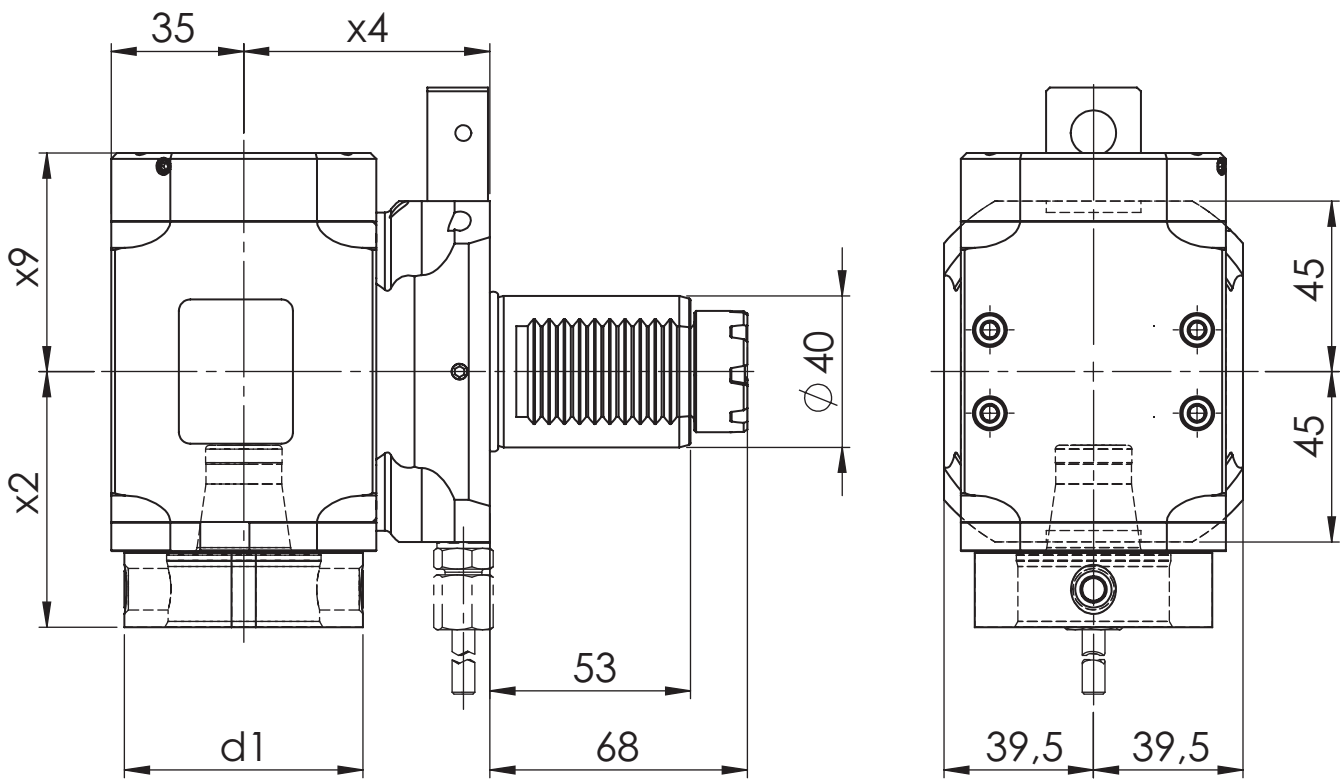
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Baruffaldi

Radial-Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	65	48,7	WFB 40-25	50	6000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.RA0.6949R
63	67,5	65	57,7	WFB 40-25	50	6000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.RE0.6949R

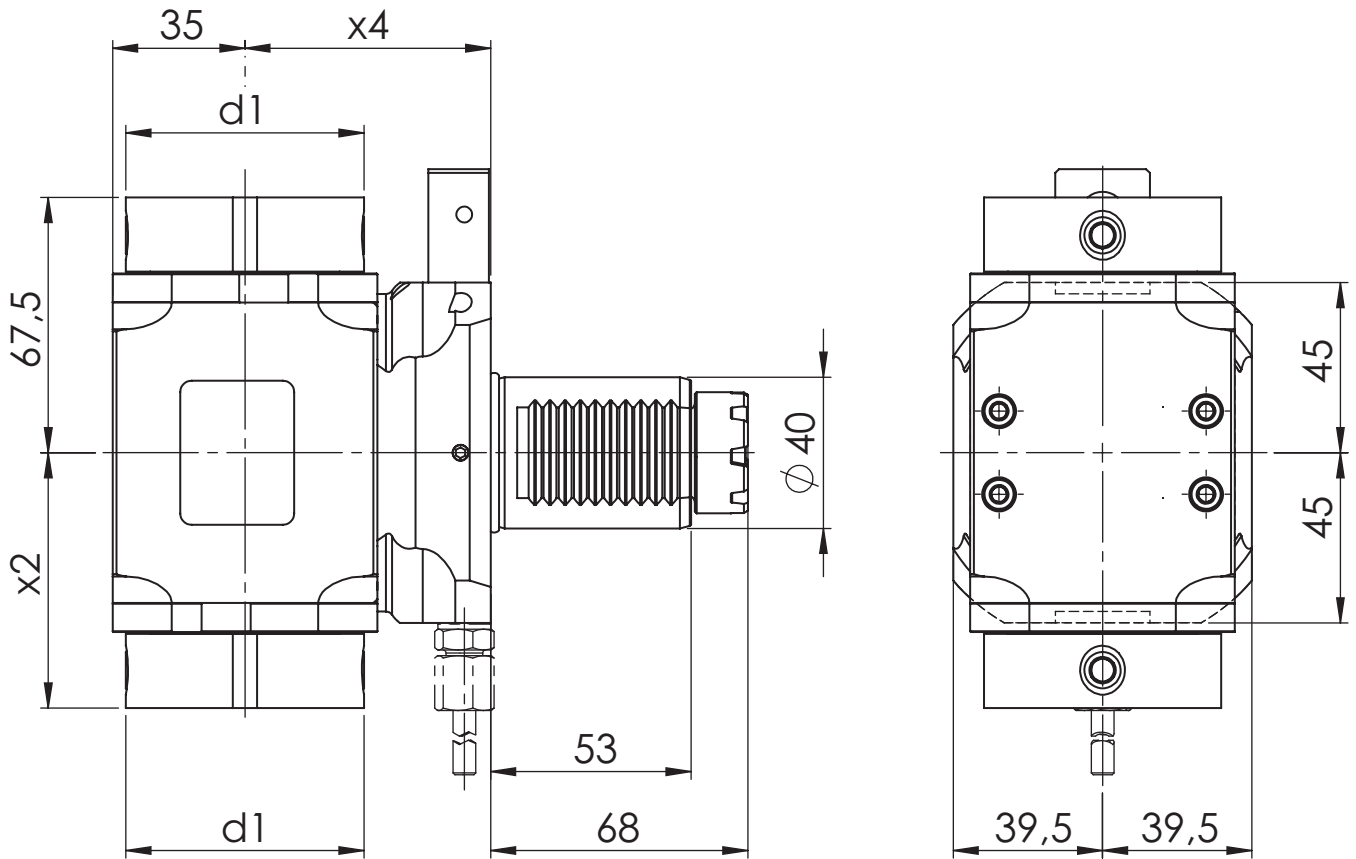
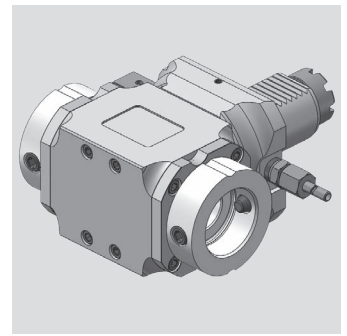
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Baruffaldi

Radial-Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

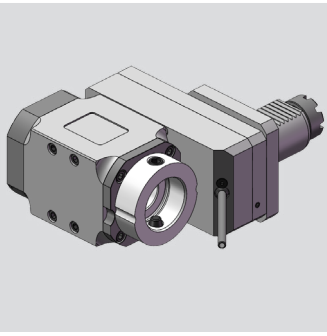
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	65	WFB 40-25	50	6000	1:1	x				MPU.M40.B40.2A0.6949

Spare Parts Ersatzteile

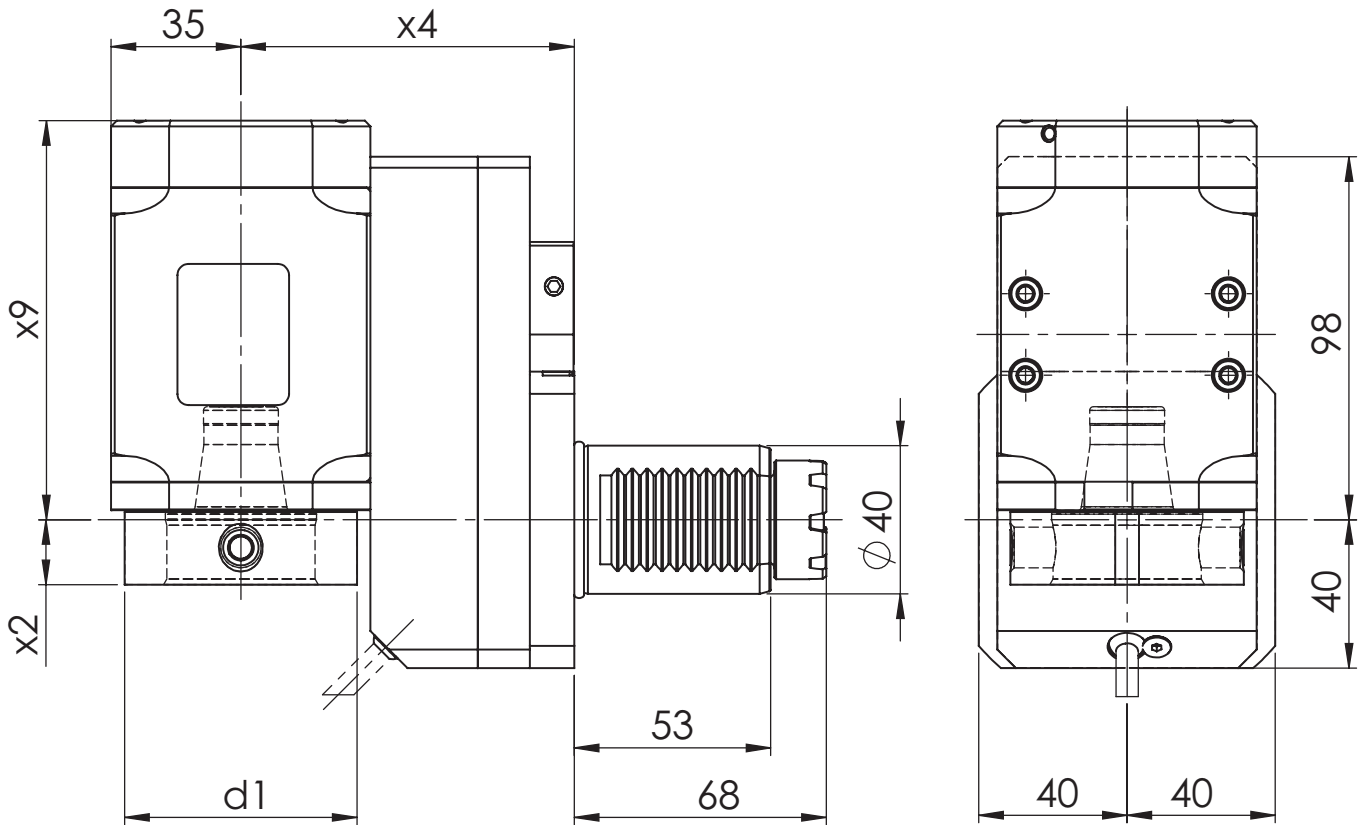
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Baruffaldi

Radial-Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	6000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.VA0.6949R
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	6000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.VE0.6949R
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	3000	2:1	x			R	MPU.M40.B40.WA0.6949R
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	3000	2:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.WE0.6949R
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	25	12000	1:2	x			R	MPU.M40.B40.XA0.6949R
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	25	12000	1:2	x	x	80	R	MPU.M40.B40.XE0.6949R

Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Modulare Aggregatetechnik

Benzinger

WF
&

Werkzeugtechnik



**Katalog
BEN-01**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für Benzinger

Table of contents for Benzinger

Beschreibung / Description

Seite / Page

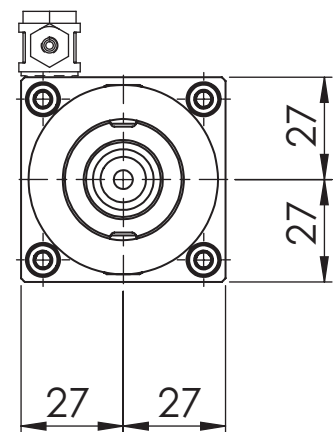
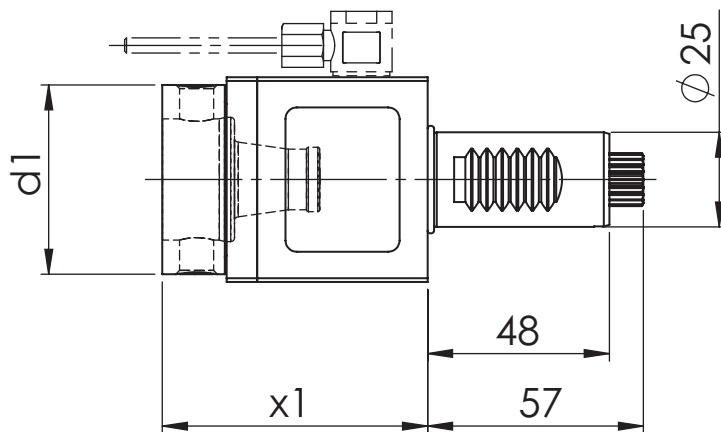
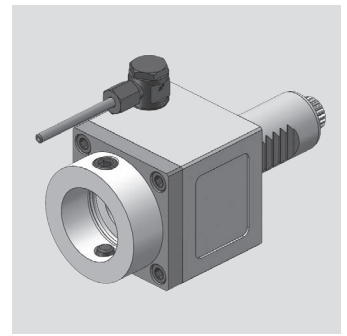
Benzinger Schafttyp VDI 25

3.1 -3.4

Benzinger

Axial-Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

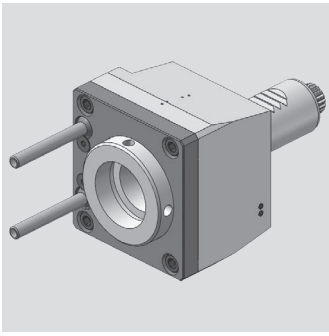
WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic Ik	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	70	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M25.B32.AA0.5480B
50	70	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M25.B32.AE0.5480B

Spare Parts Ersatzteile

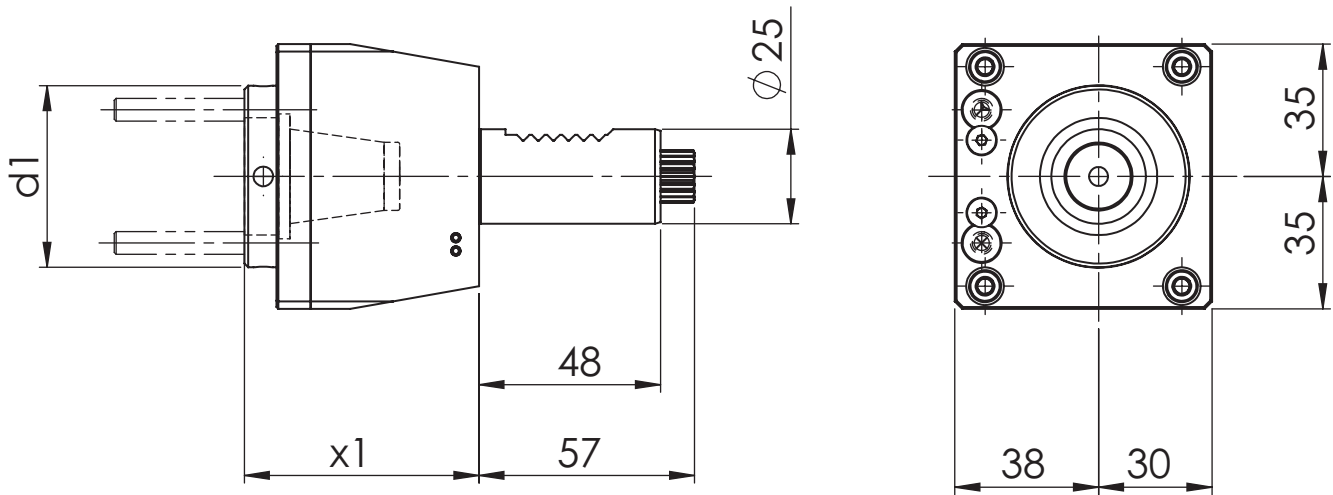
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Benzinger

Axial-Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35

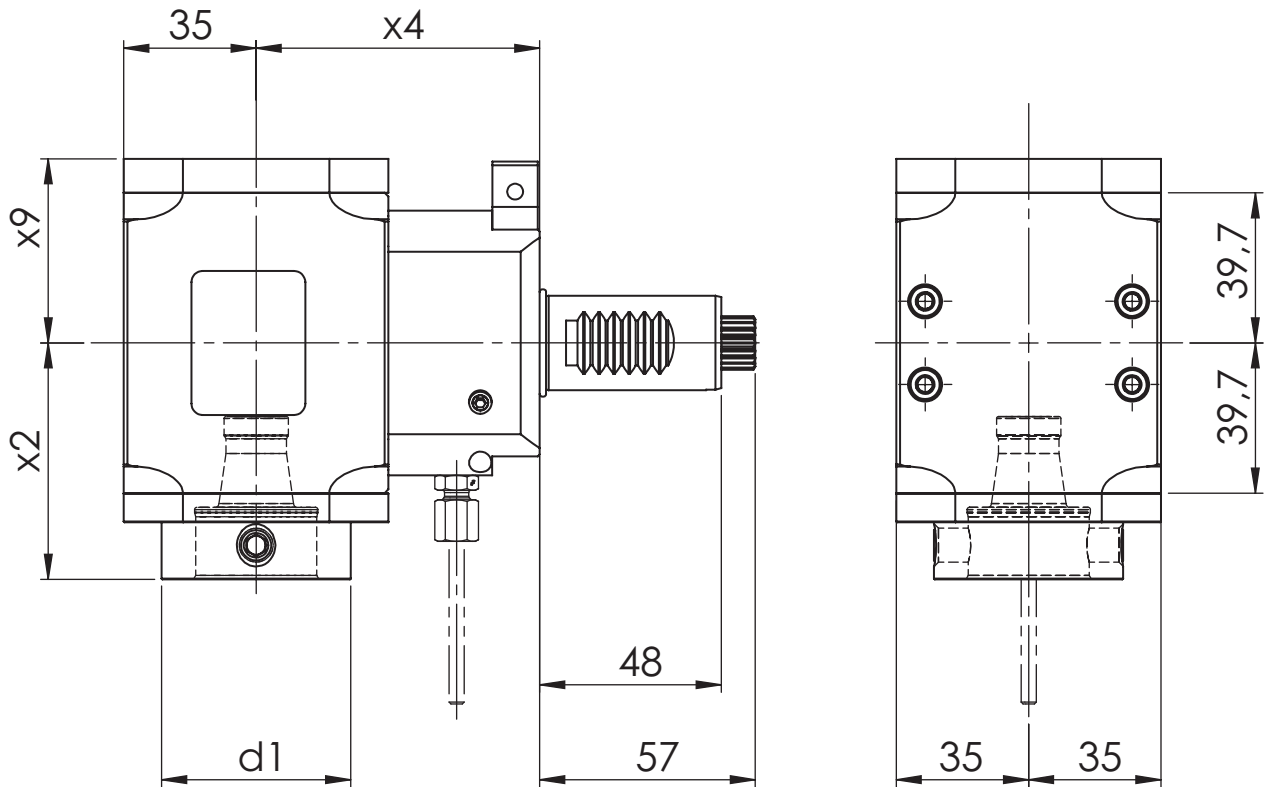
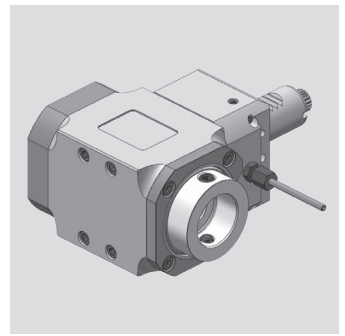


[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ac	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
48	62	ER 25A	25	6.000	1:1	x	x	100		MPU.M25.E25.AH0.5480B

Benzinger

Radial-Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35

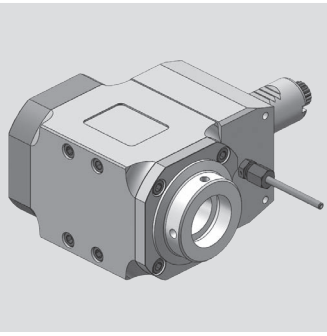


[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	75	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M25.B32.RA0.5480B
50	62,5	75	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M25.B32.RE0.5480B

Spare Parts

Ersatzteile

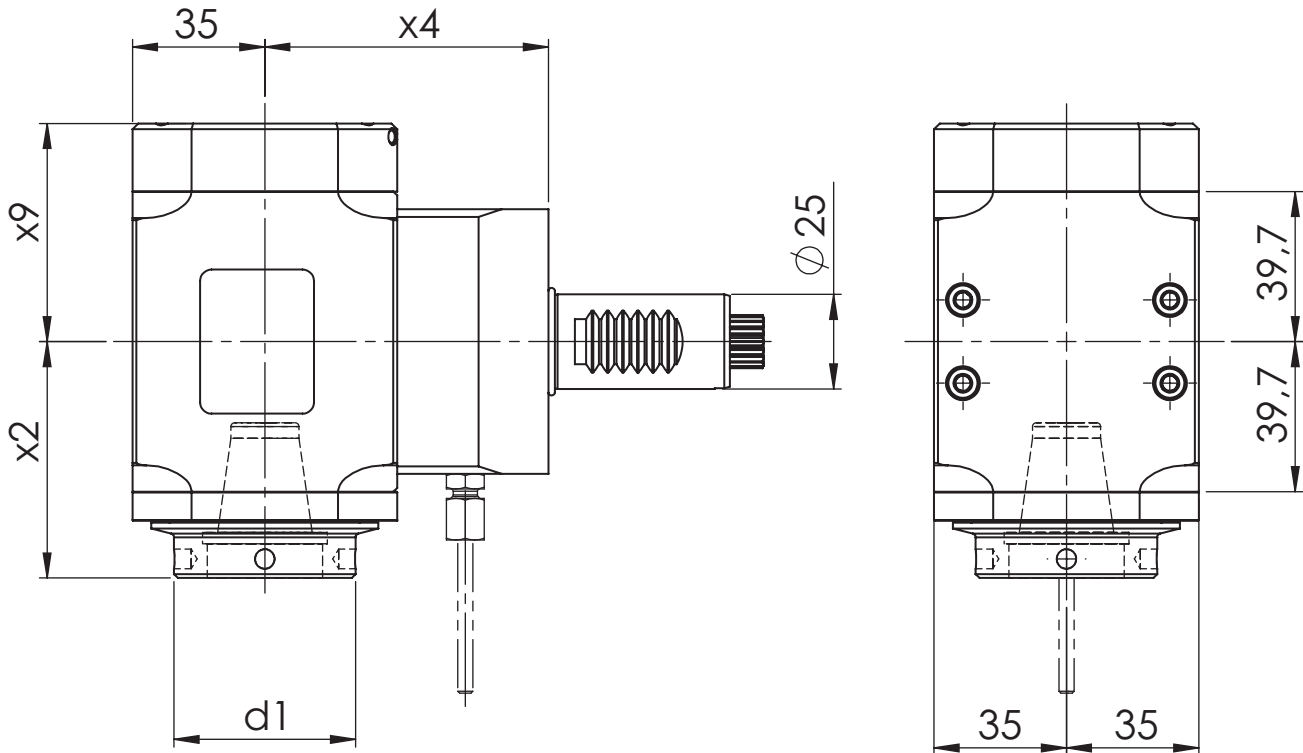
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Benzinger

Radial-Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ac	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
48	62,5	75	57,7	ER 25A	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M25.E25.RE0.5480B

Modulare Aggregatetechnik

CMZ

W&F

Werkzeugtechnik



**Katalog
CMZ-01**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für CMZ

Table of contents for CMZ

Beschreibung / Description

Seite / Page

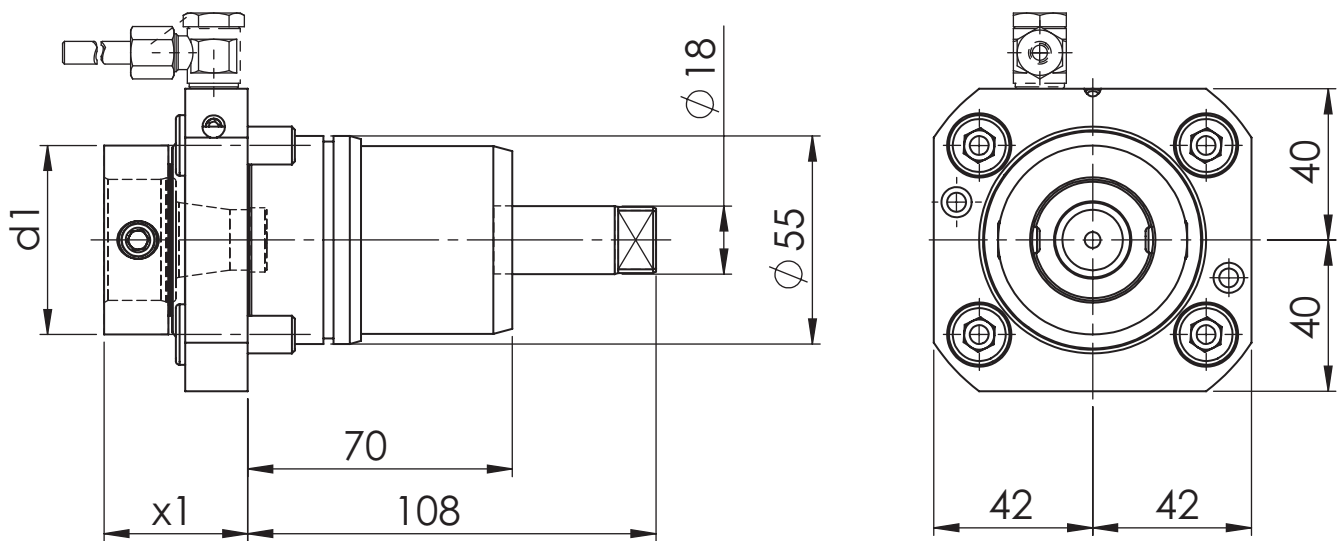
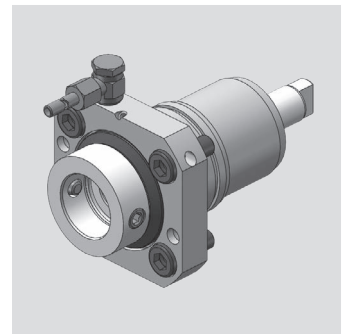
CMZ Schafttyp BMT 55

4.1 - 4.3

CMZ

Axial-Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

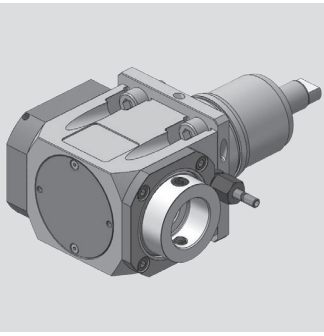
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	38	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.AA0.CMZ
50	38	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.Z55.B32.AE0.CMZ

Spare Parts Ersatzteile

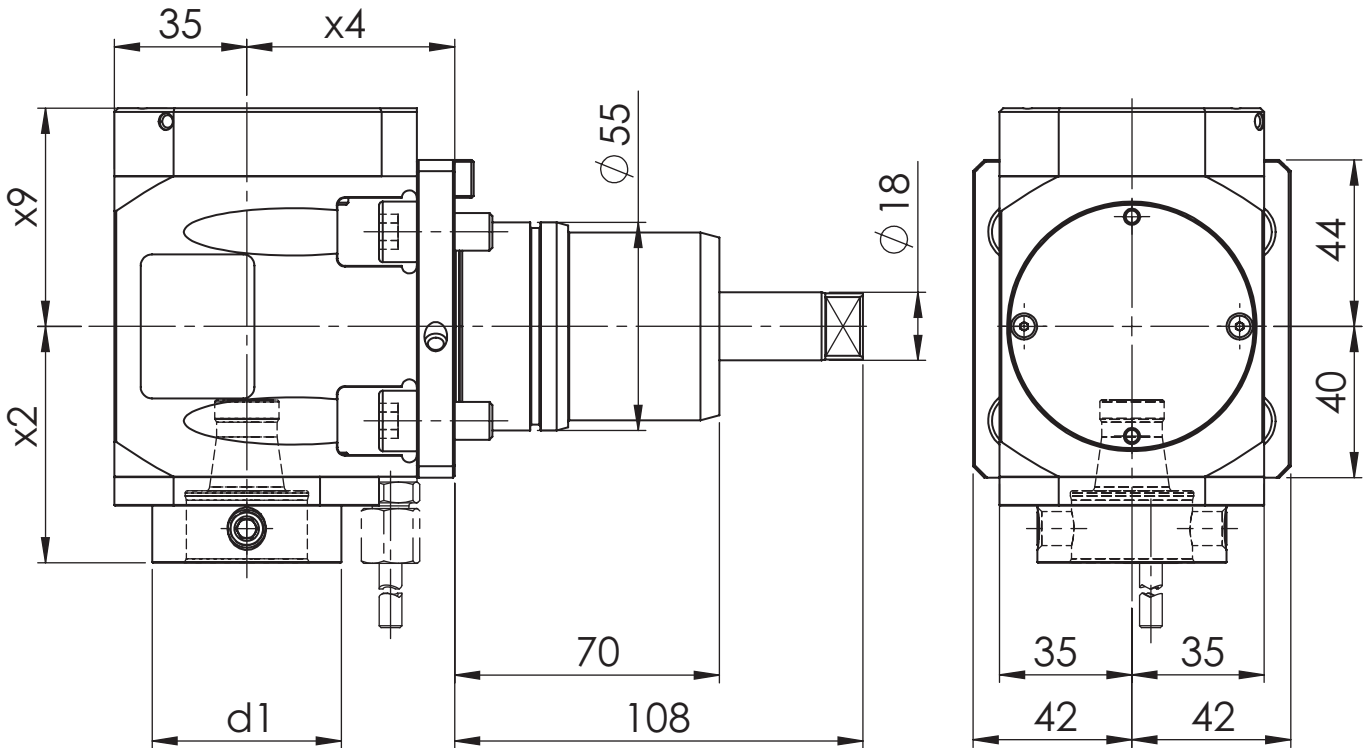
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



CMZ

Radial-Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	55	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.RA0.CMZ
50	62,5	55	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z55.B32.RE0.CMZ

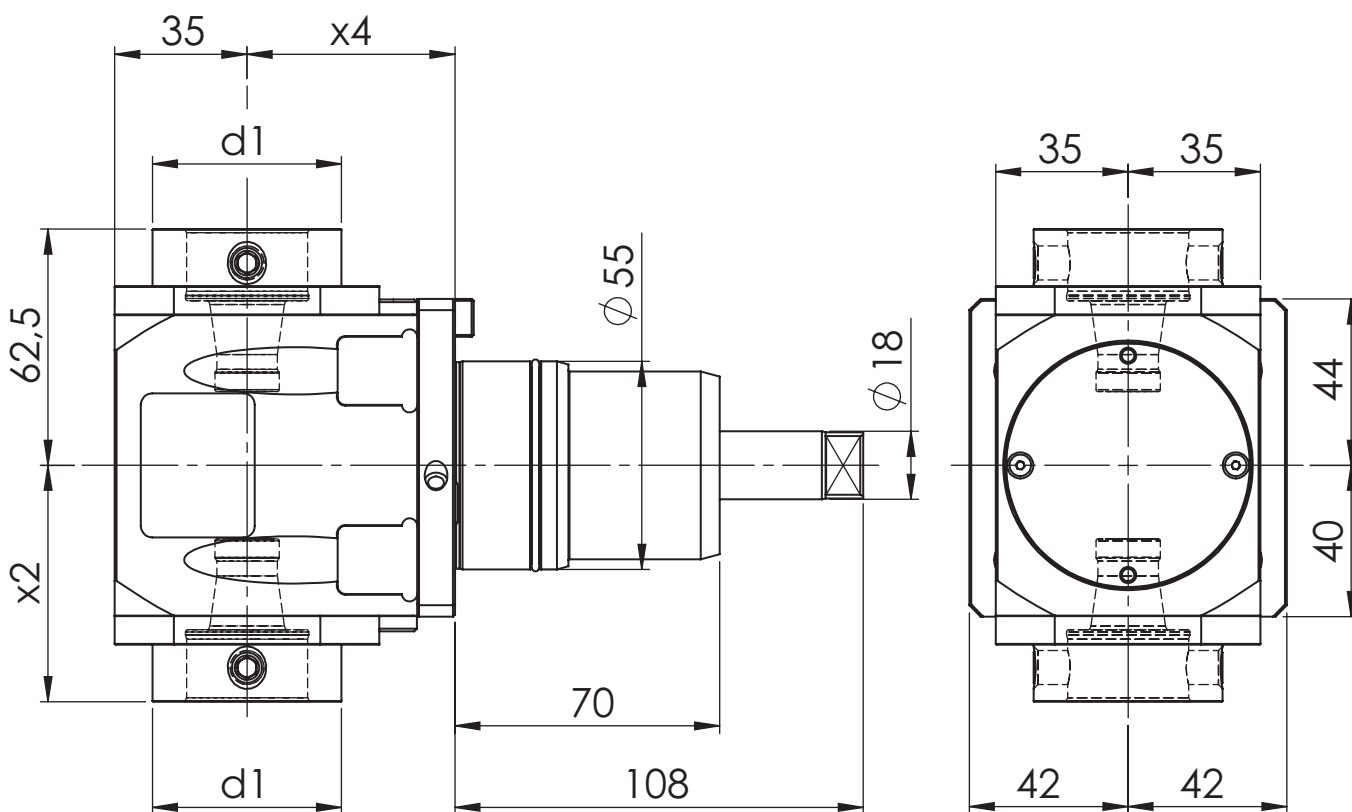
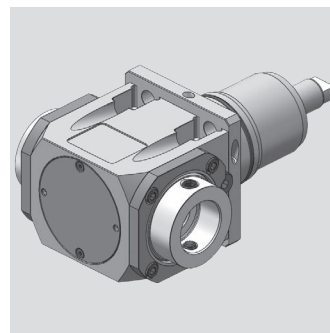
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

CMZ

Radial-Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	55	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.2A0.CMZ

Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Modulare Aggregatetechnik

DMG MORI

WF
&

Werkzeugtechnik



**Katalog
DMG-01**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für DMG MORI

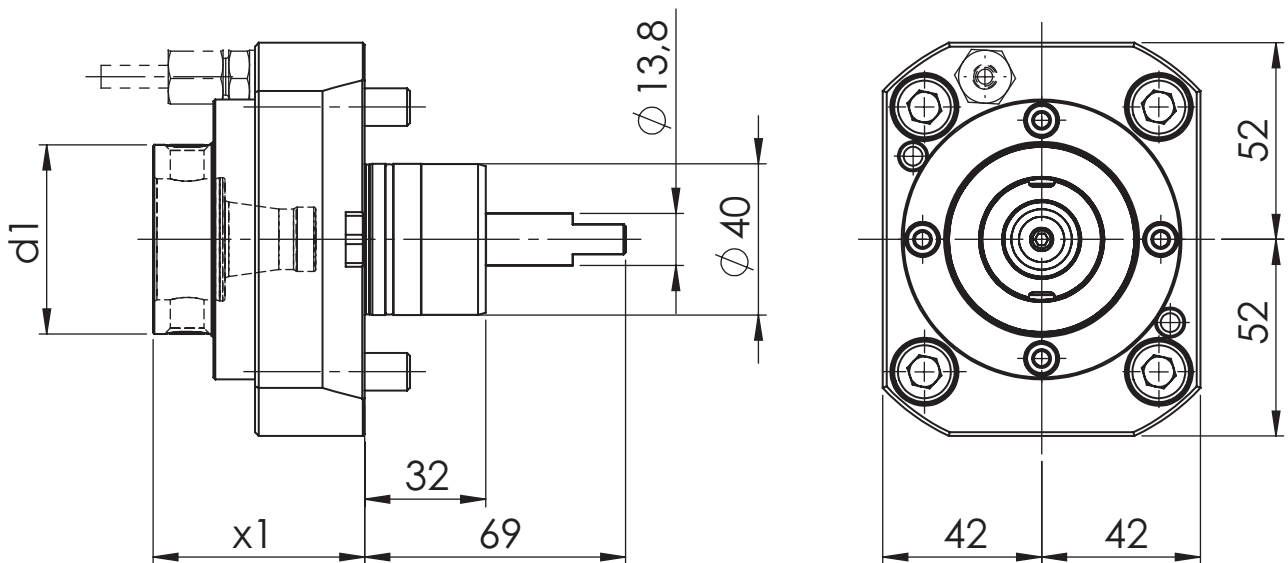
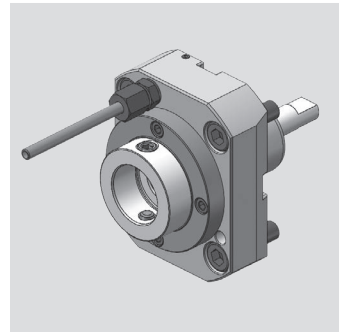
Table of contents for DMG MORI

Beschreibung / Description	Seite / Page
DMG MORI Schafttyp BMT 40	5.1 - 5.7
DMG MORI Schafttyp BMT 50	5.8 - 5.15

DMG MORI

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

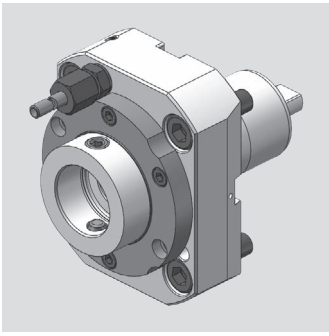
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	56	WFB 32-20	50	12.000	1:1	x				MPU.Z40.B32.AA0.NZ41
50	56	WFB 32-20	50	12.000	1:1	x	x	25		MPU.Z40.B32.AE0.NZ41

Spare Parts Ersatzteile

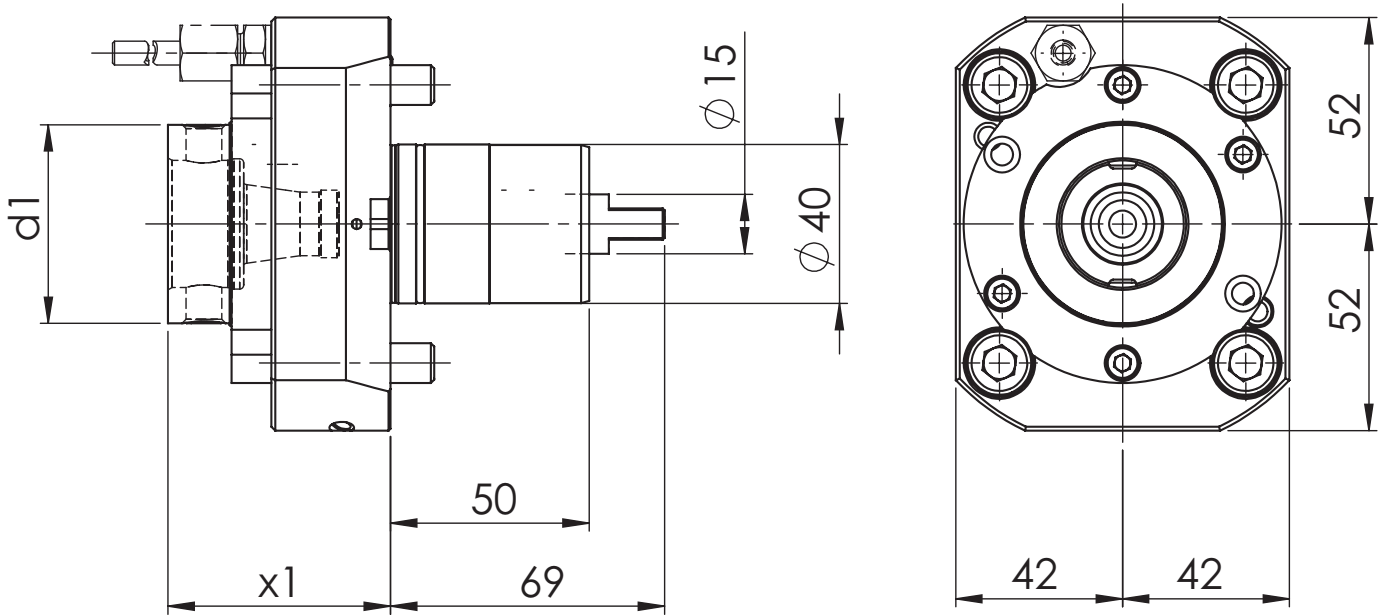
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



DMG MORI

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	56	WFB 32-20	50	12.000	1:1	x				MPU.Z40.B32.AA0.NZ41V
50	56	WFB 32-20	50	12.000	1:1	x	x	25		MPU.Z40.B32.AE0.NZ41V
50	56	WFB 32-20	50	12.000	1:1	x	x	80		MPU.Z40.B32.AE0.NZ41VH

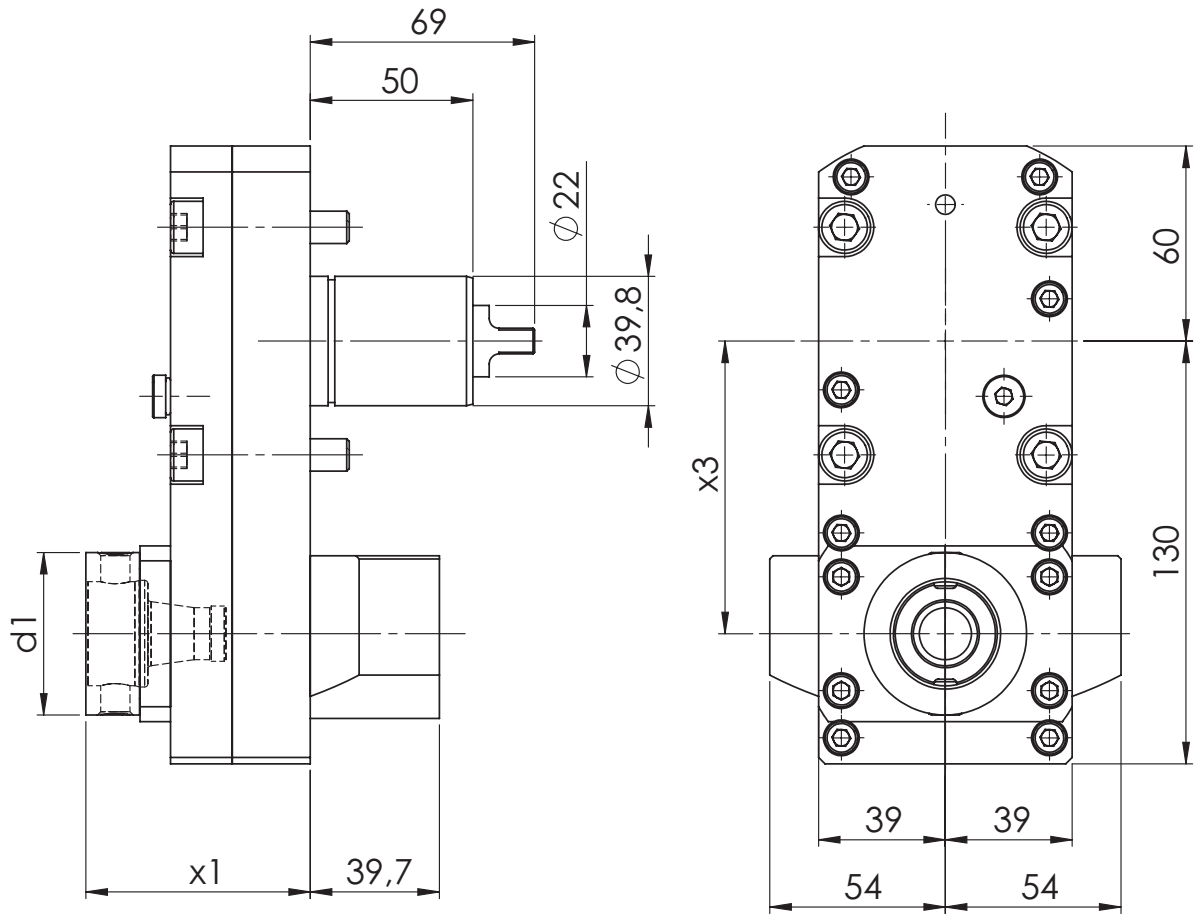
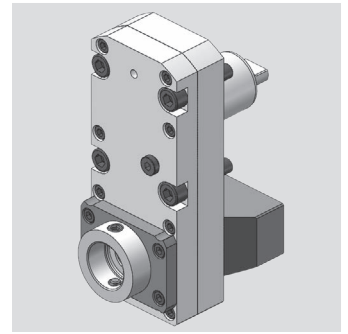
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

DMG MORI

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

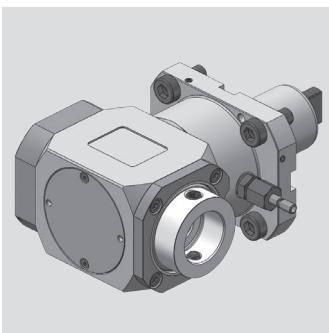
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	69	90	WFB 32-20	70	6.000	2:1	x	x	80		MPU.Z40.B32.CE0.NZ41V

Spare Parts Ersatzteile

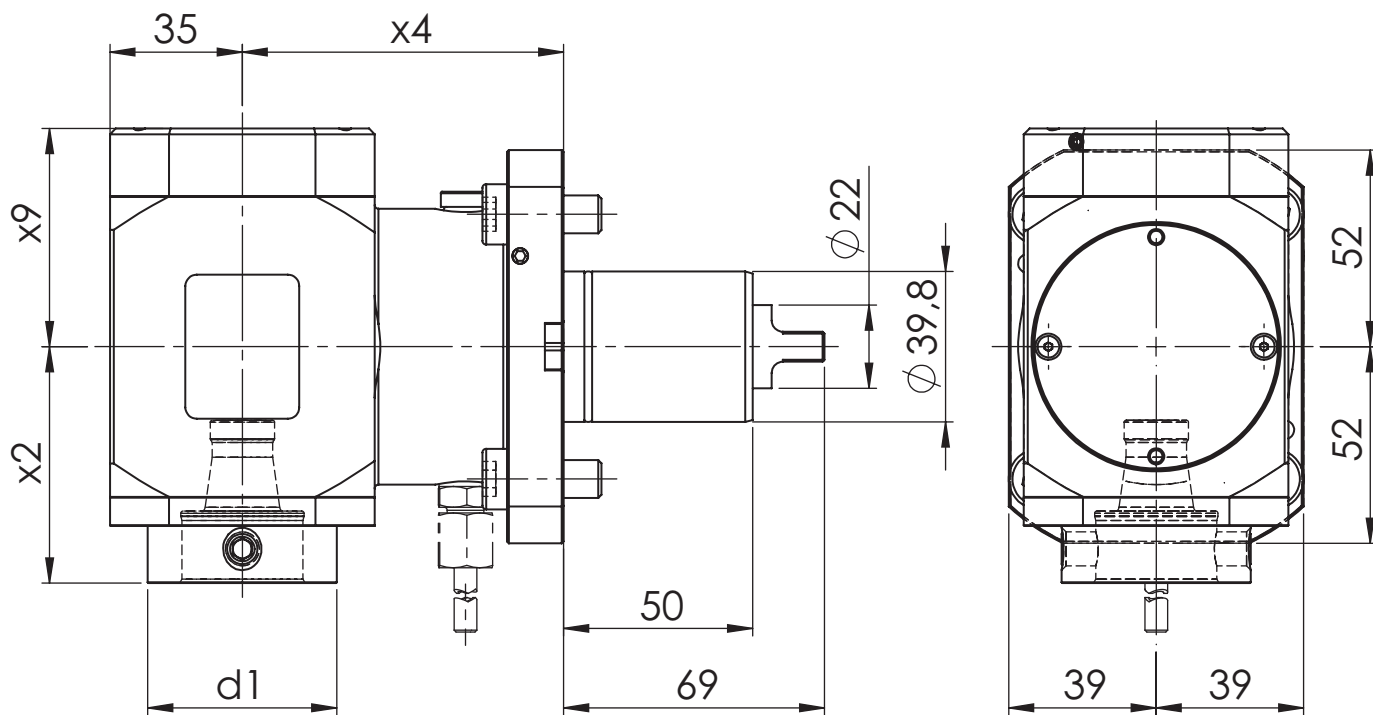
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



DMG MORI

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	85	48,7	WFB 32-20	50	12.000	1:1	x				MPU.Z40.B32.RA0.NZ49V
50	62,5	85	57,7	WFB 32-20	50	12.000	1:1	x	x	80		MPU.Z40.B32.RE0.NZ49V

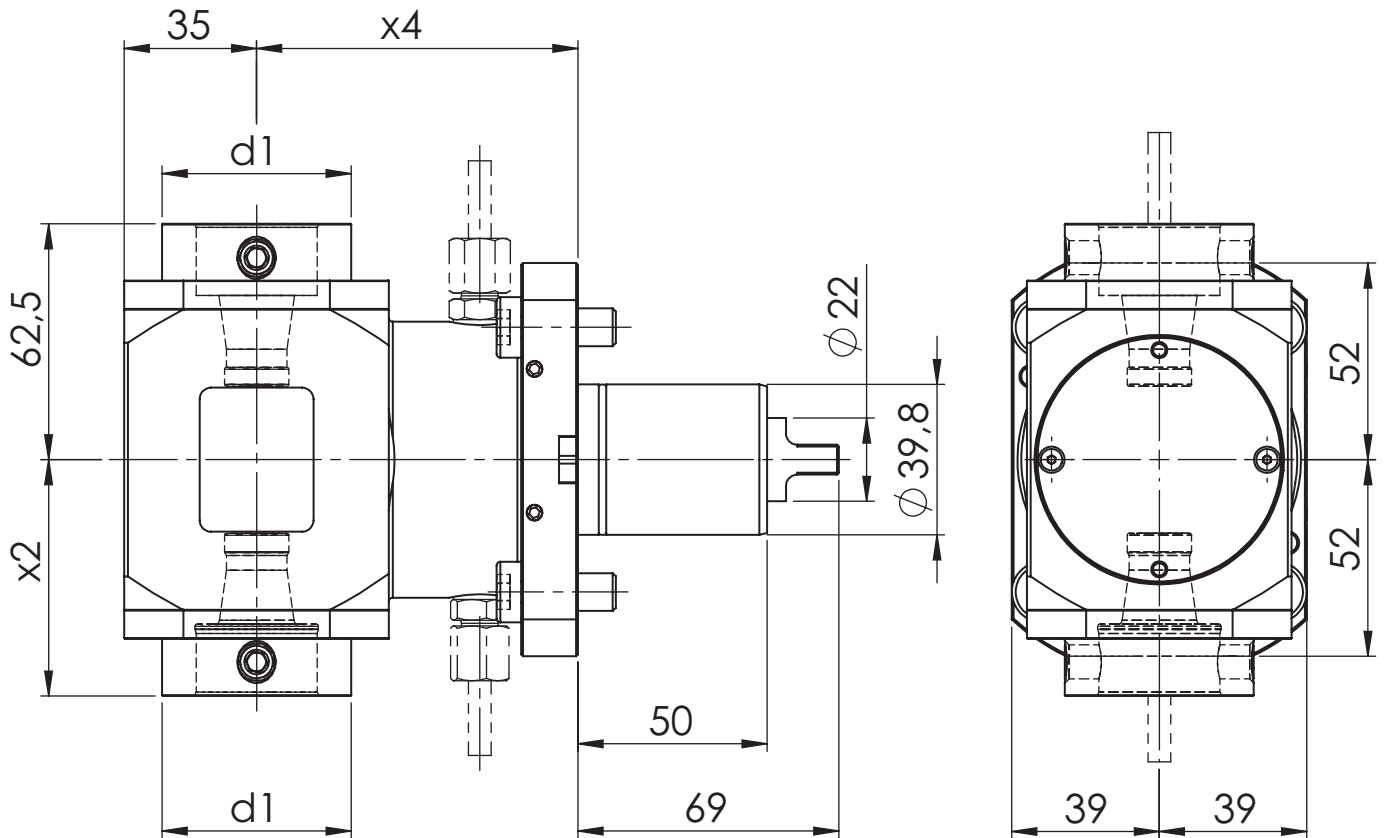
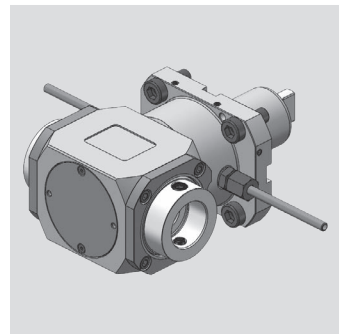
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

DMG MORI

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

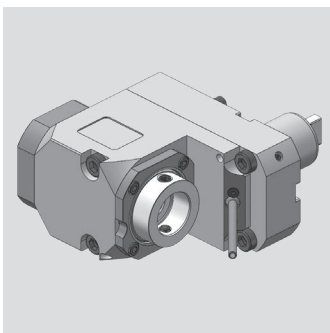
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	85	WFB 32-20	50	12.000	1:1	x				MPU.Z40.B32.2A0.NZ49V

Spare Parts Ersatzteile

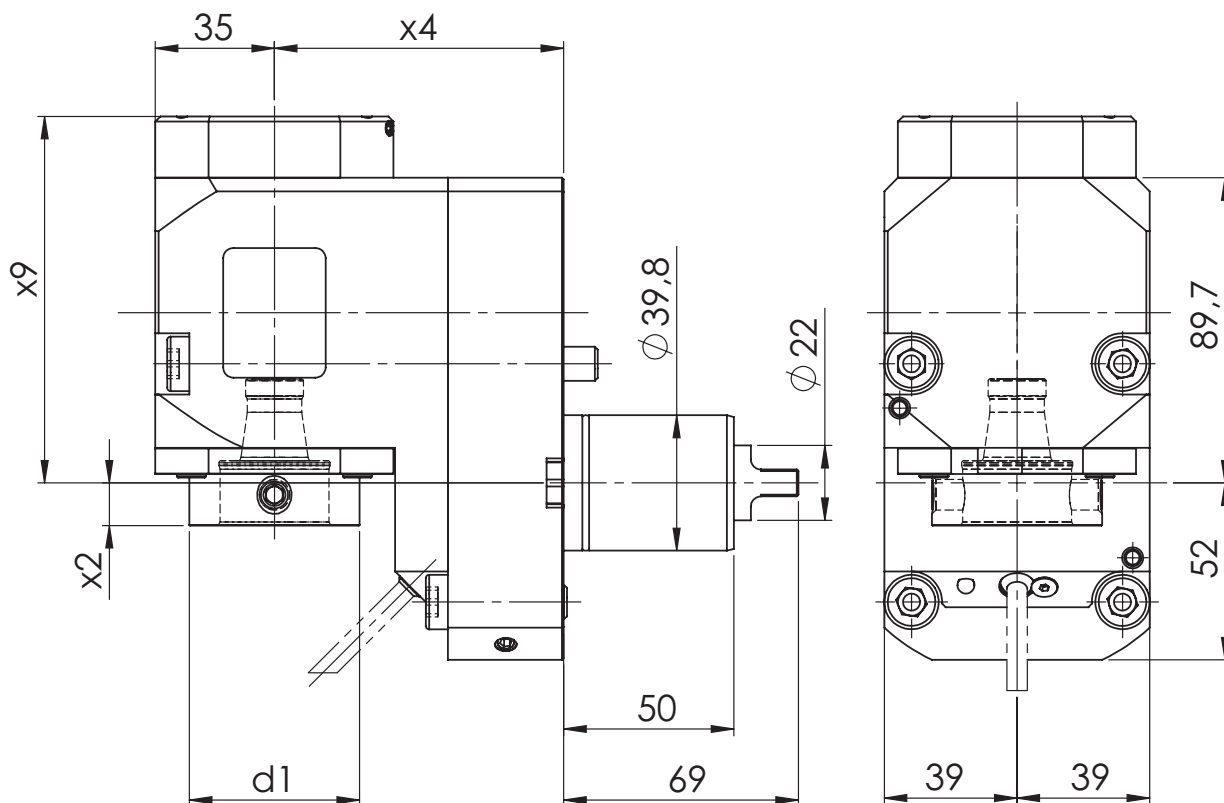
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



DMG MORI

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	12,5	85	98,7	WFB 32-20	50	12.000	1:1	x				MPU.Z40.B32.VA0.NZ49V
50	12,5	85	107,7	WFB 32-20	50	12.000	1:1	x	x	80		MPU.Z40.B32.VE0.NZ49V
50	12,5	85	98,7	WFB 32-20	70	6.000	2:1	x				MPU.Z40.B32.WA0.NZ49V
50	12,5	85	107,7	WFB 32-20	70	6.000	2:1	x	x	80		MPU.Z40.B32.WE0.NZ49V
50	12,5	85	107,7	WFB 32-20	15	24.000	1:2	x	x	80		MPU.Z40.B32.XE0.NZ49V

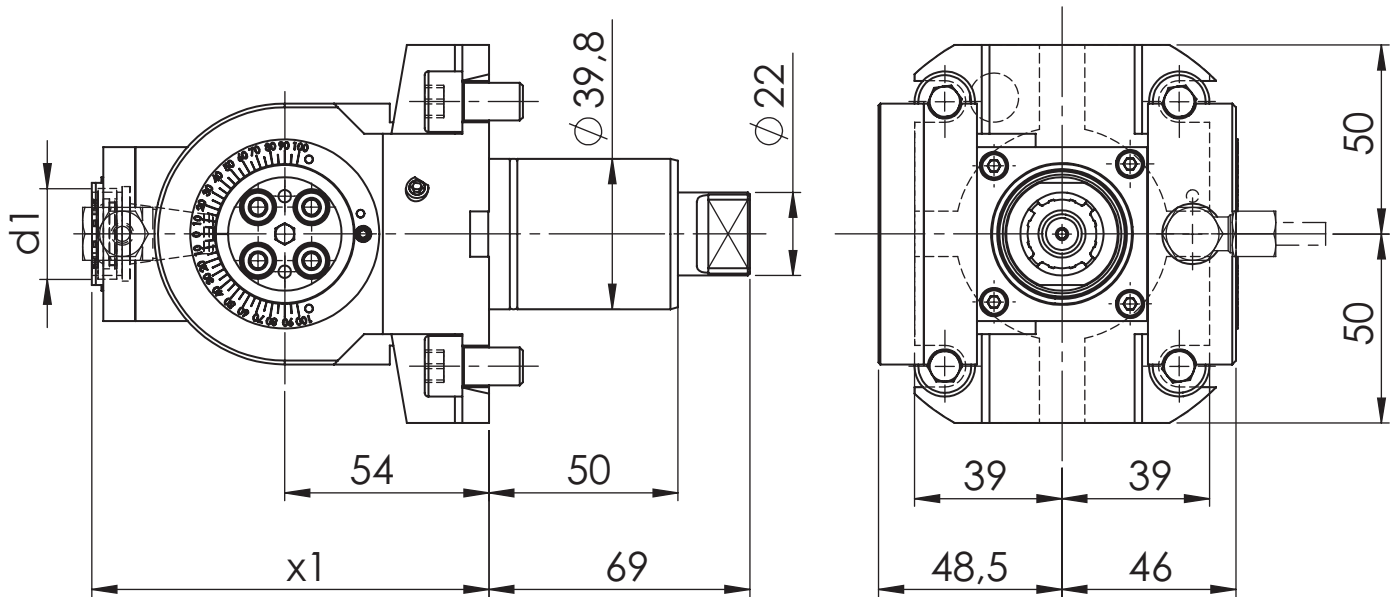
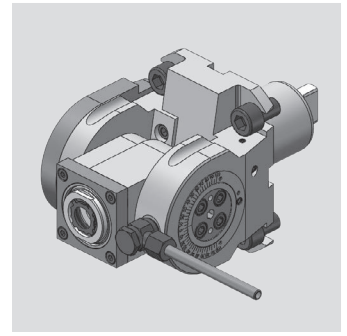
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

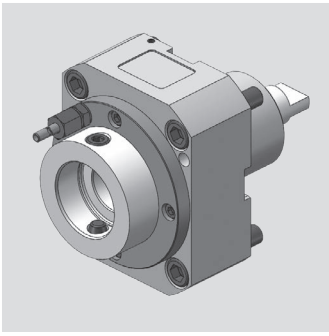
DMG MORI

Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
Drilling and milling swivel head

WG 35



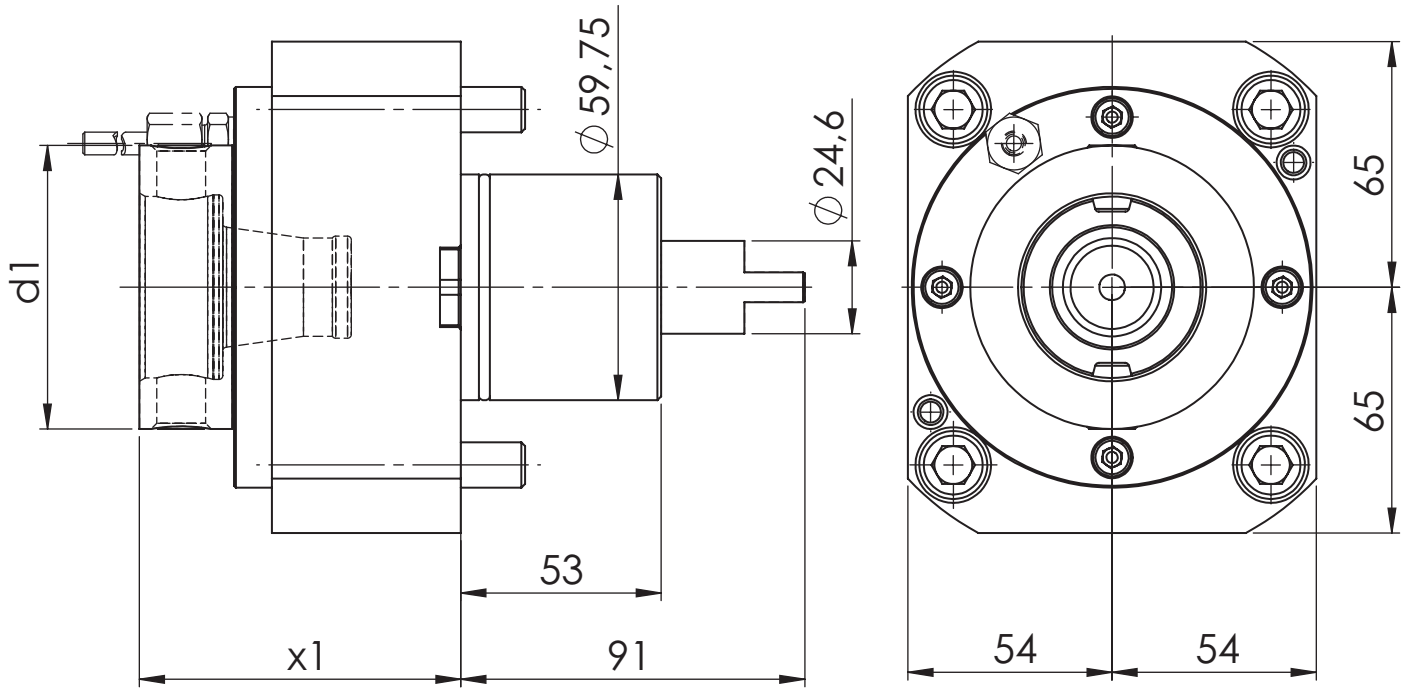
[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
24	105	ER 16	16	12.000	1:1	x				MPU.Z40.E16.SA0.NZ41
24	105	ER 16	16	12.000	1:1	x	x	80		MPU.Z40.E16.SE0.NZ41



DMG MORI

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
63	85	WFB 40-25	100	6.000	1:1	x				MPU.Z50.B40.AA0.3551
63	85	WFB 40-25	100	6.000	1:1	x	x	20		MPU.Z50.B40.AE0.3551
75	85	WFB 50-32	100	6.000	1:1	x				MPU.Z50.B50.AA0.3551
75	85	WFB 50-32	100	6.000	1:1	x	x	20		MPU.Z50.B50.AE0.3551

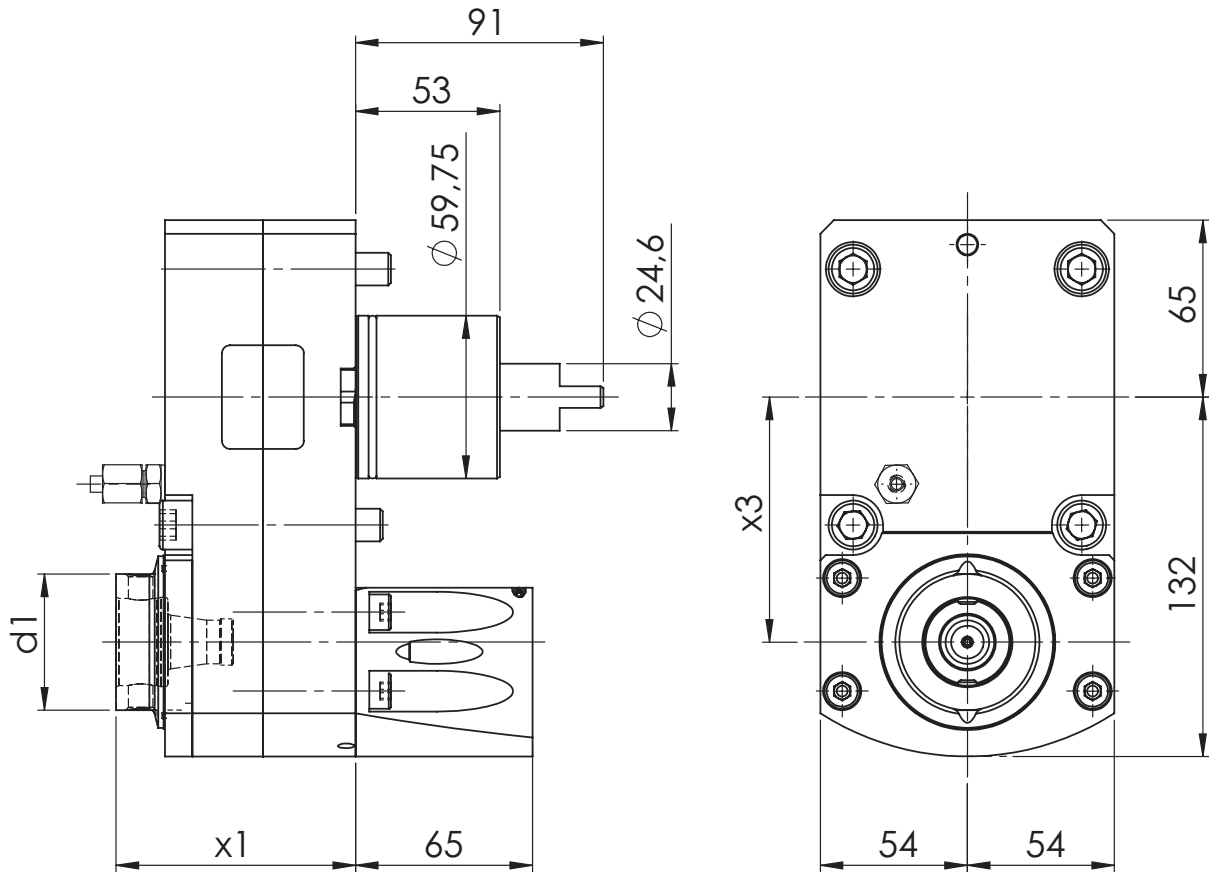
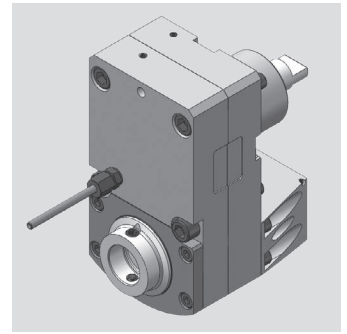
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1
M14x1	WFB 50-32	30	WFS.M14x1

DMG MORI

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

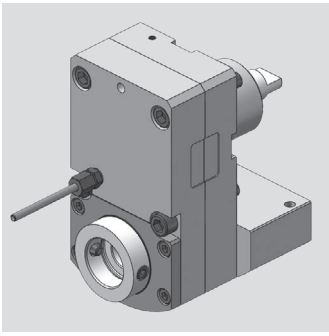
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	88	90	WFB 32-20	16	12.000	1:2	x	x	80		MPU.Z50.B32.BE0.3551

Spare Parts Ersatzteile

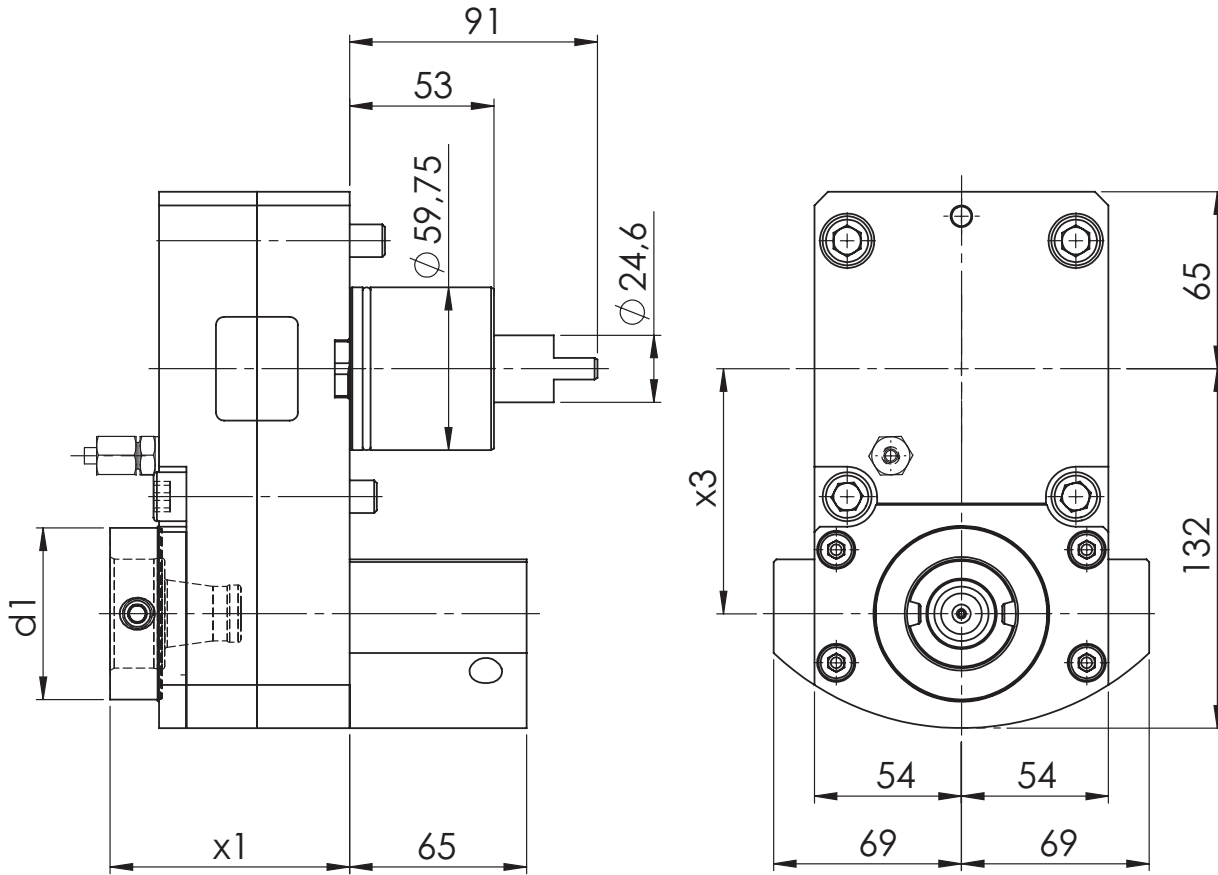
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



DMG MORI

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	88	90	WFB 40-25	100	3.000	2:1	x				MPU.Z50.B40.CA0.3551
63	88	90	WFB 40-25	100	3.000	2:1	x	x	80		MPU.Z50.B40.CE0.3551

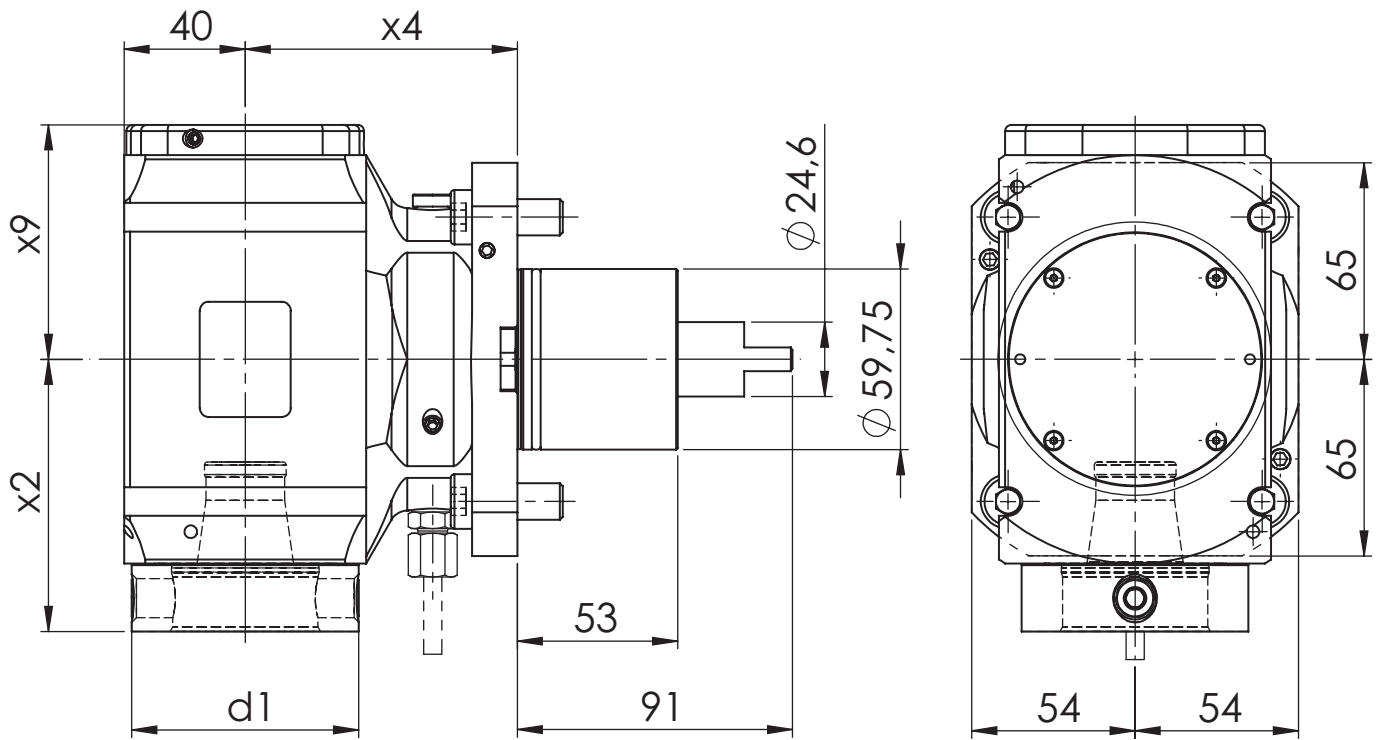
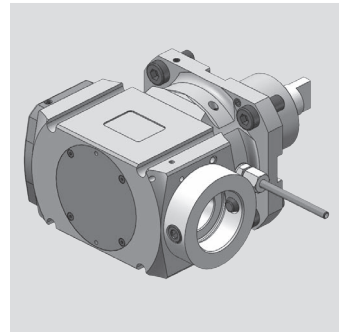
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

DMG MORI

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

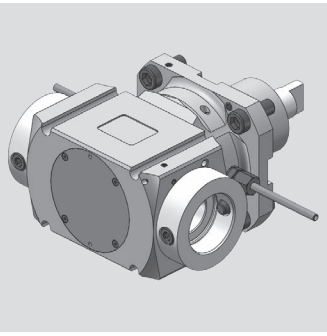
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	90	90	77,5	WFB 40-25	100	6.000	1:1	x				MPU.Z50.B40.RA0.3559
63	90	90	77,5	WFB 40-25	100	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z50.B40.RE0.3559
75	90	90	77,5	WFB 50-32	100	6.000	1:1	x				MPU.Z50.B50.RA0.3559
75	90	90	77,5	WFB 50-32	100	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z50.B50.RE0.3559

Spare Parts Ersatzteile

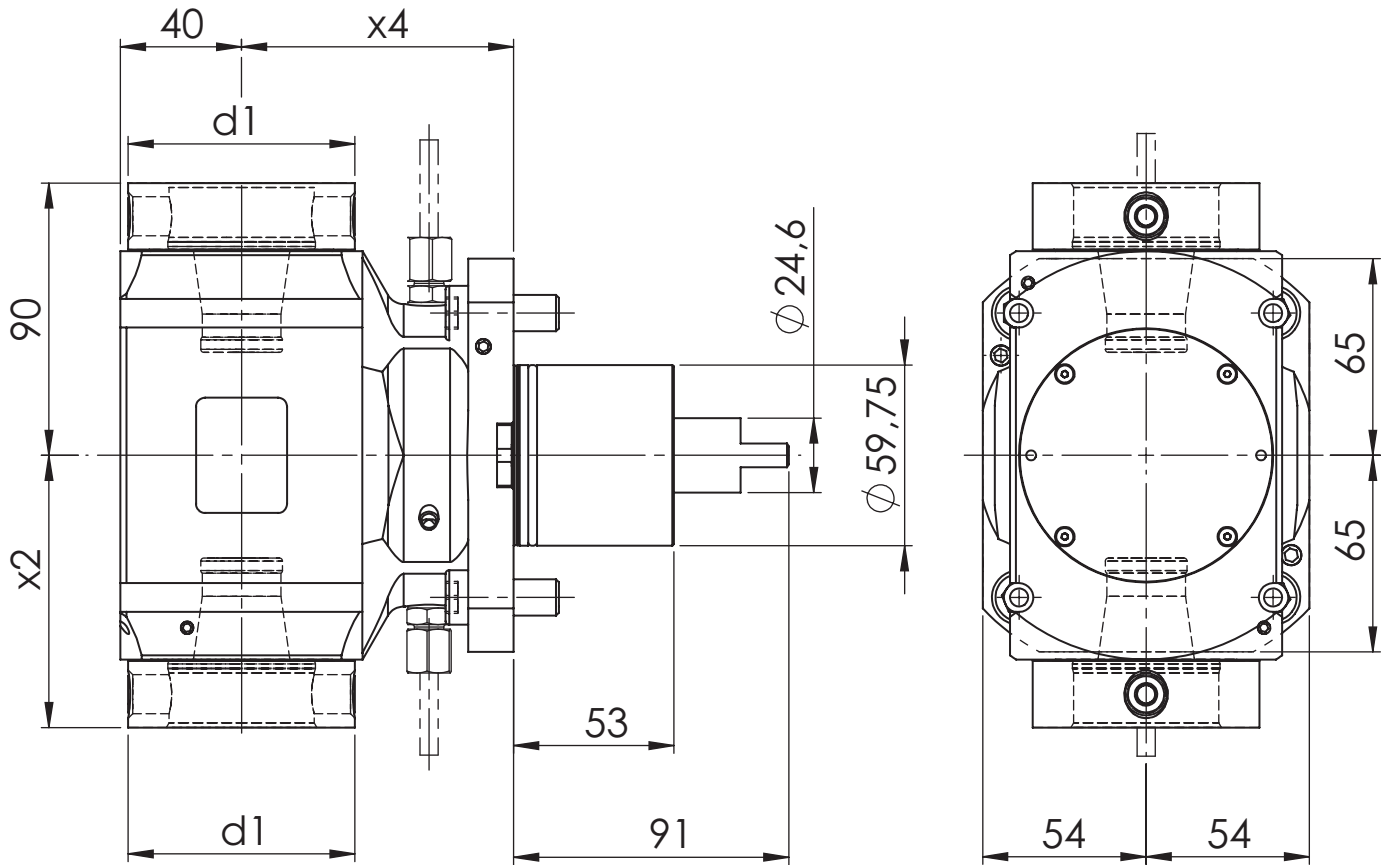
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1
M14x1	WFB 50-32	30	WFS.M14x1



DMG MORI

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	90	90	WFB 40-25	100	6.000	1:1	x				MPU.Z50.B40.2A0.3559
75	90	90	WFB 50-32	100	6.000	1:1	x				MPU.Z50.B50.2A0.3559

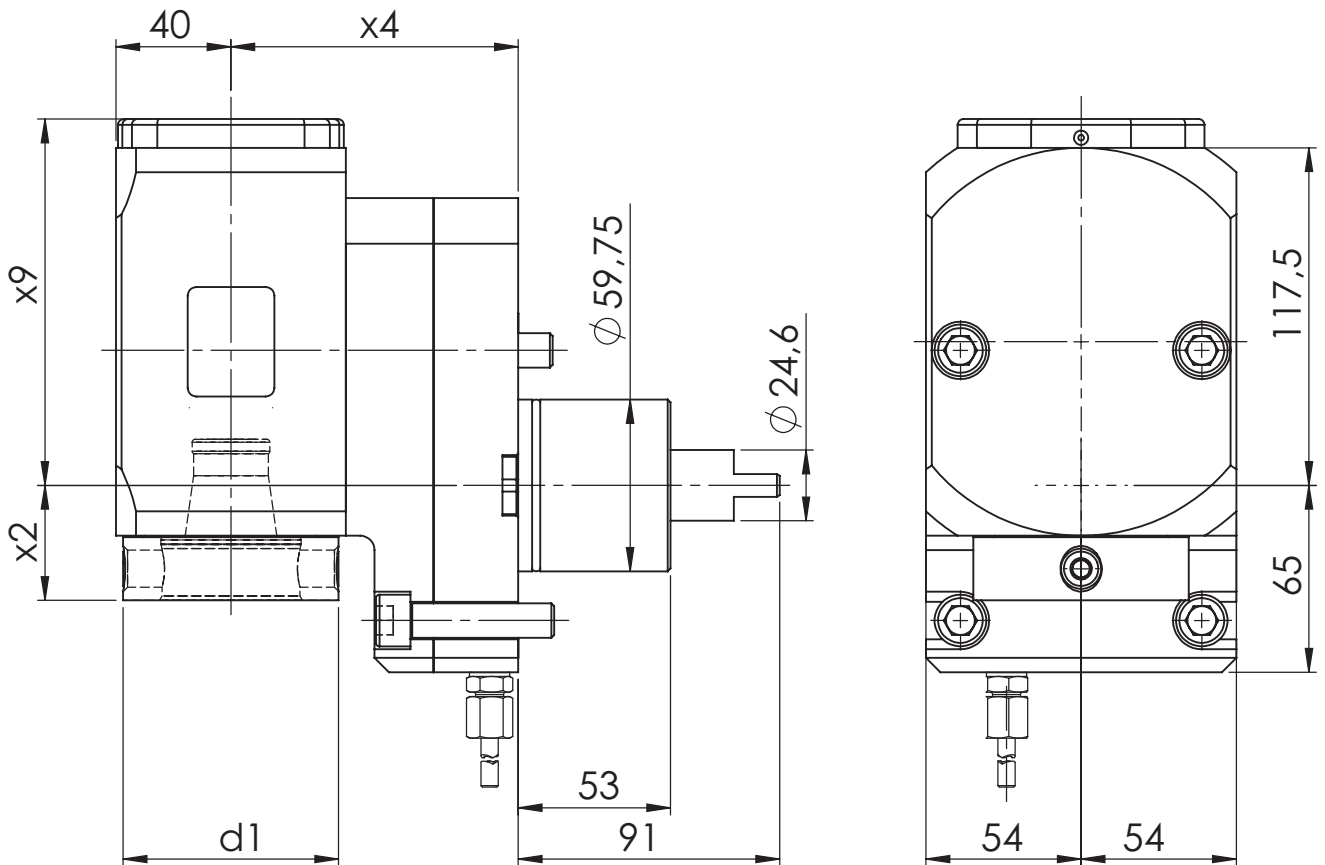
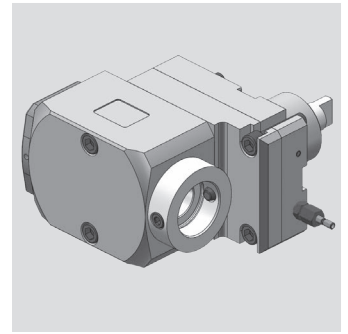
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1
M14x1	WFB 50-32	30	WFS.M14x1

DMG MORI

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

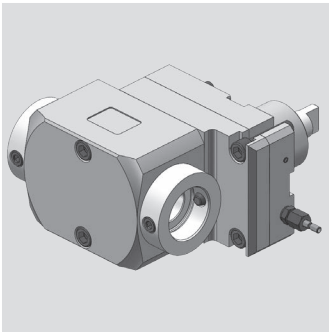
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	40	100	127,5	WFB 40-25	100	3.000	2:1	x	x	80		MPU.Z50.B40.WE0.3559
75	40	100	125,5	WFB 50-32	100	3.000	2:1	x				MPU.Z50.B50.WA0.3559
75	40	100	127,5	WFB 50-32	100	3.000	2:1	x	x	80		MPU.Z50.B50.WE0.3559

Spare Parts Ersatzteile

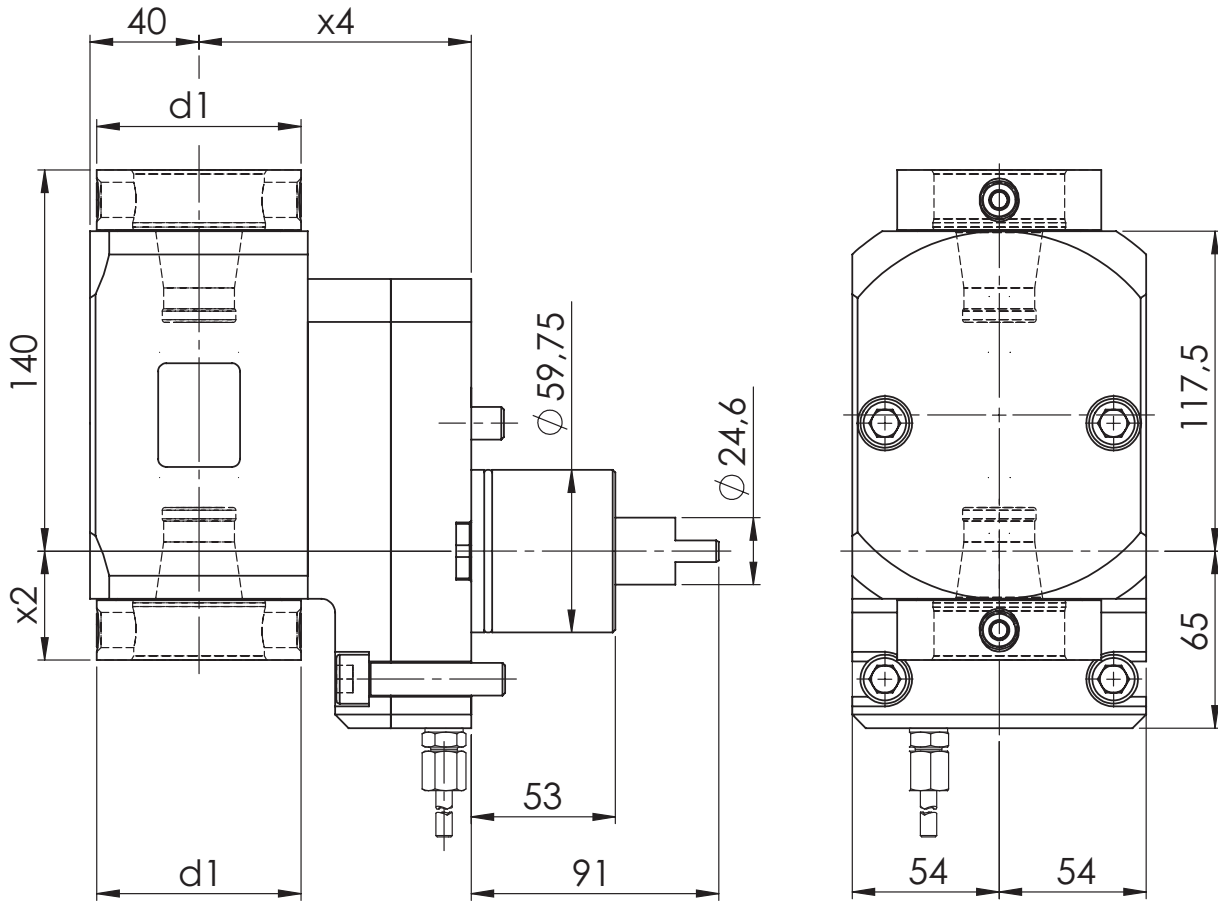
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12x1
M14x1	WFB 50-32	30	WFS.M14x1



DMG MORI

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
75	40	100	WFB 50-32	100	3.000	2:1	x				MPU.Z50.B50.2W0.3559

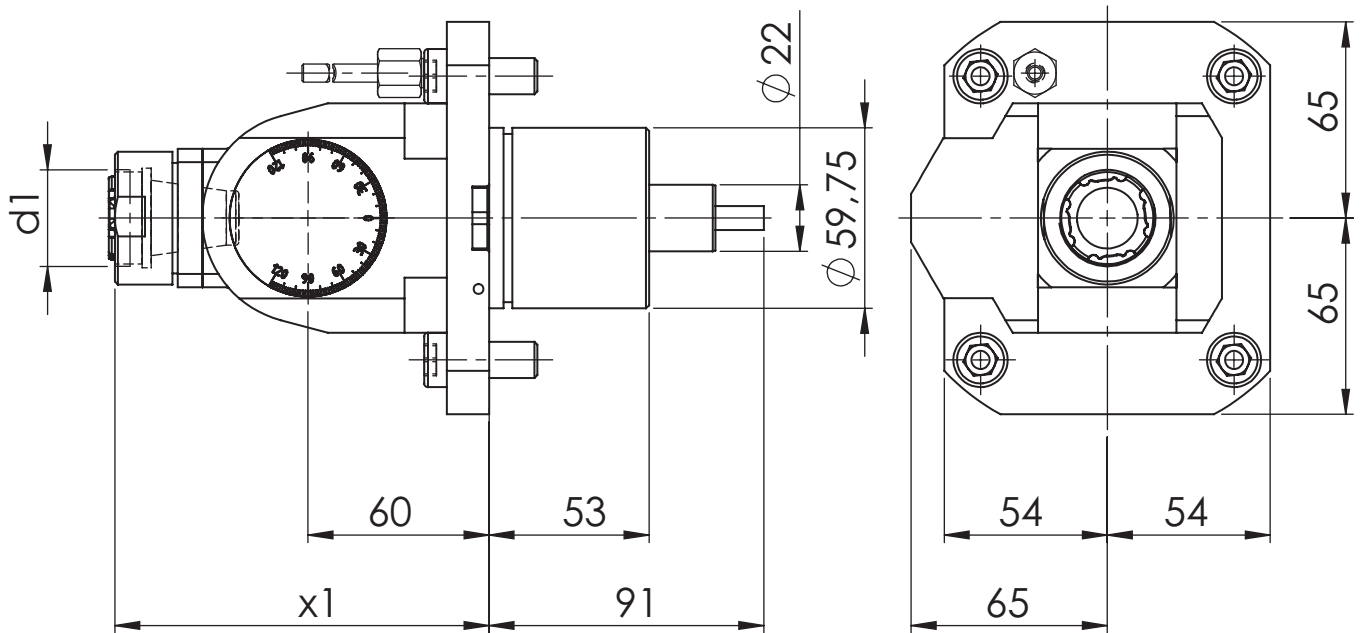
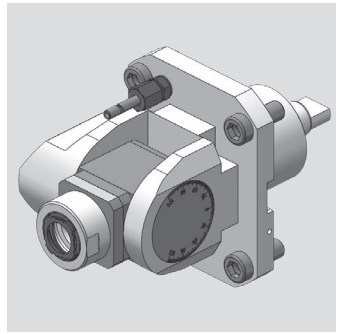
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M14x1	WFB 50-32	30	WFS.M14x1

DMG MORI

Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
Drilling and milling swivel head

WG 35



[mm]	[mm]		Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	[Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
32	124		ER 25	32	6.000	1:1	x				MPU.Z50.E25.SA0.3551

Modulare Aggregatetechnik

Doosan



Werkzeugtechnik



Katalog DOO-01



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für Doosan

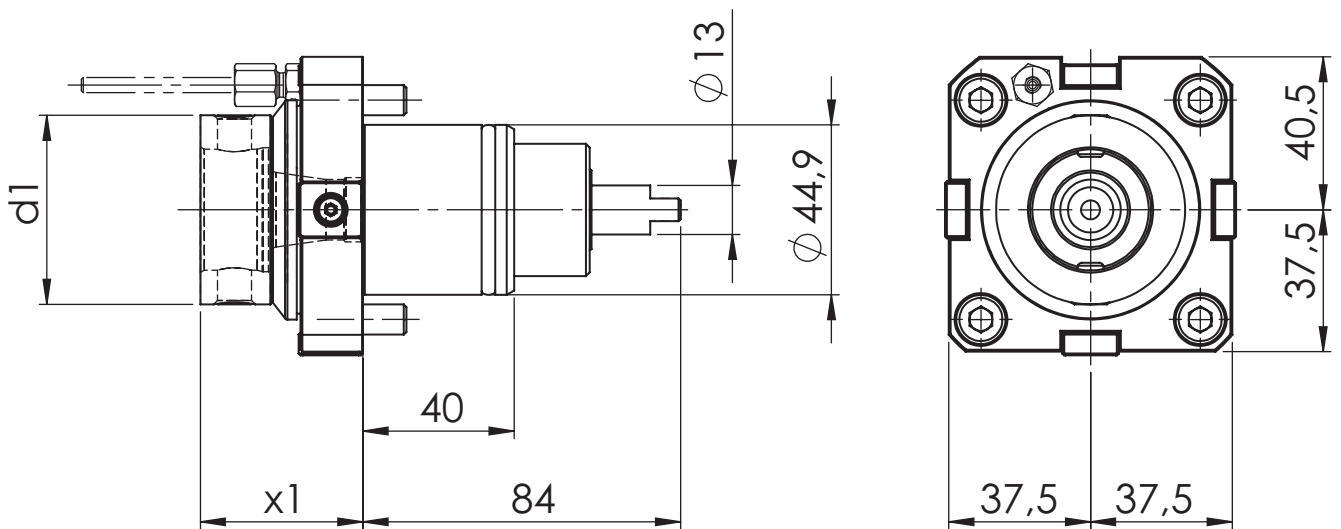
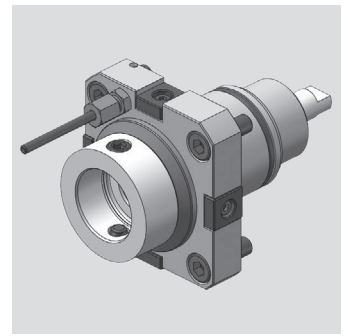
Table of contents for Doosan

Beschreibung / Description	Seite / Page
Doosan Schafttyp BMT 45	6.1 - 6.3
Doosan Schafttyp BMT 55	6.4 - 6.8
Doosan Schafttyp BMT 65	6.9 - 6.12
Doosan Schafttyp BMT 75	6.13 - 6.15

Doosan

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

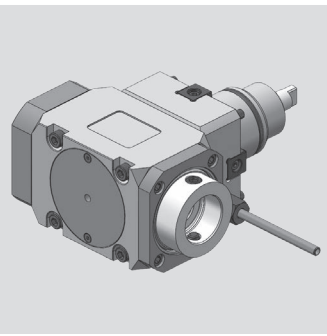
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	43	WFB 32-20	25	8.000	1:1	x				MPU.Z45.B32.AA0.3531
50	43	WFB 32-20	25	8.000	1:1	x	x	20		MPU.Z45.B32.AE0.3531

Spare Parts Ersatzteile

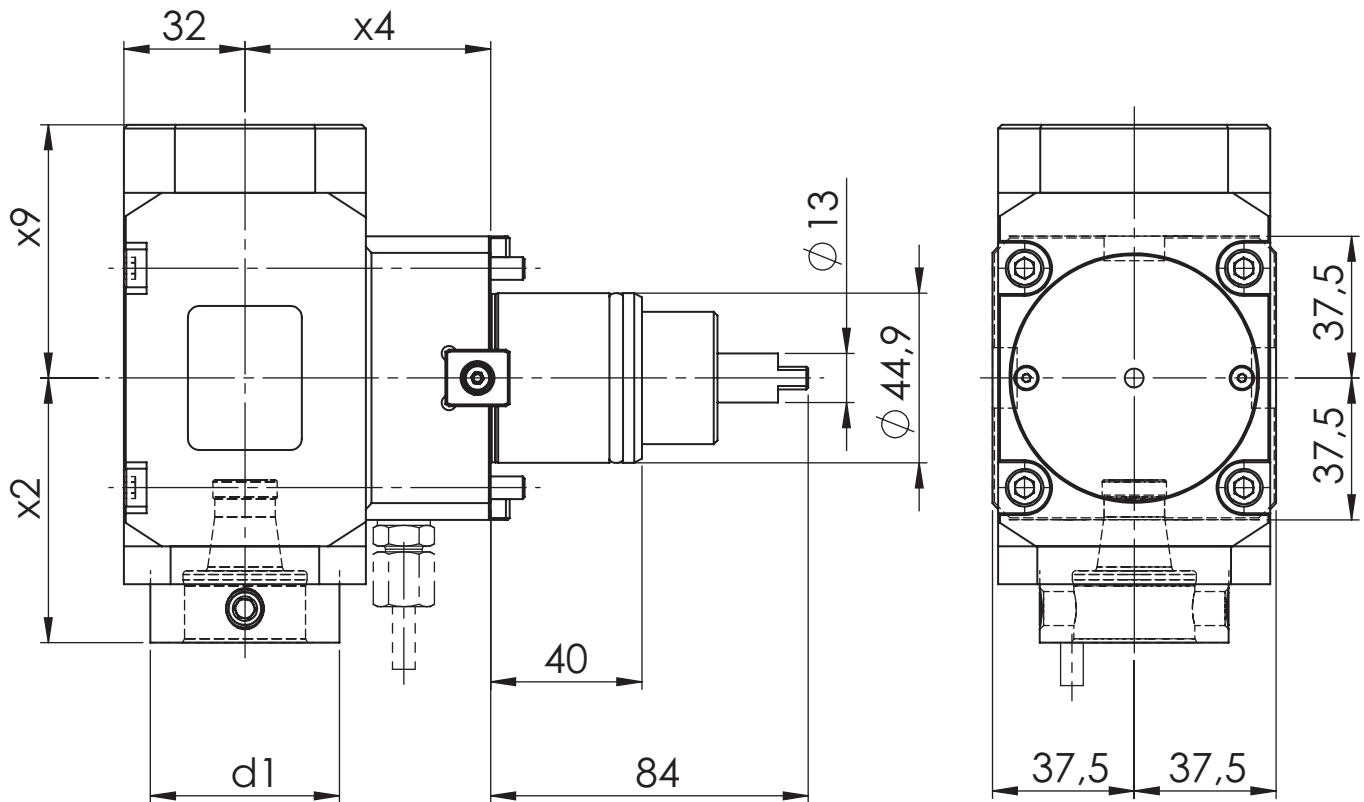
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Doosan

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	70	65	58	WFB 32-20	25	8.000	1:1	x				MPU.Z45.B32.RA0.3539
50	70	65	67	WFB 32-20	25	8.000	1:1	x	x	80		MPU.Z45.B32.RE0.3539

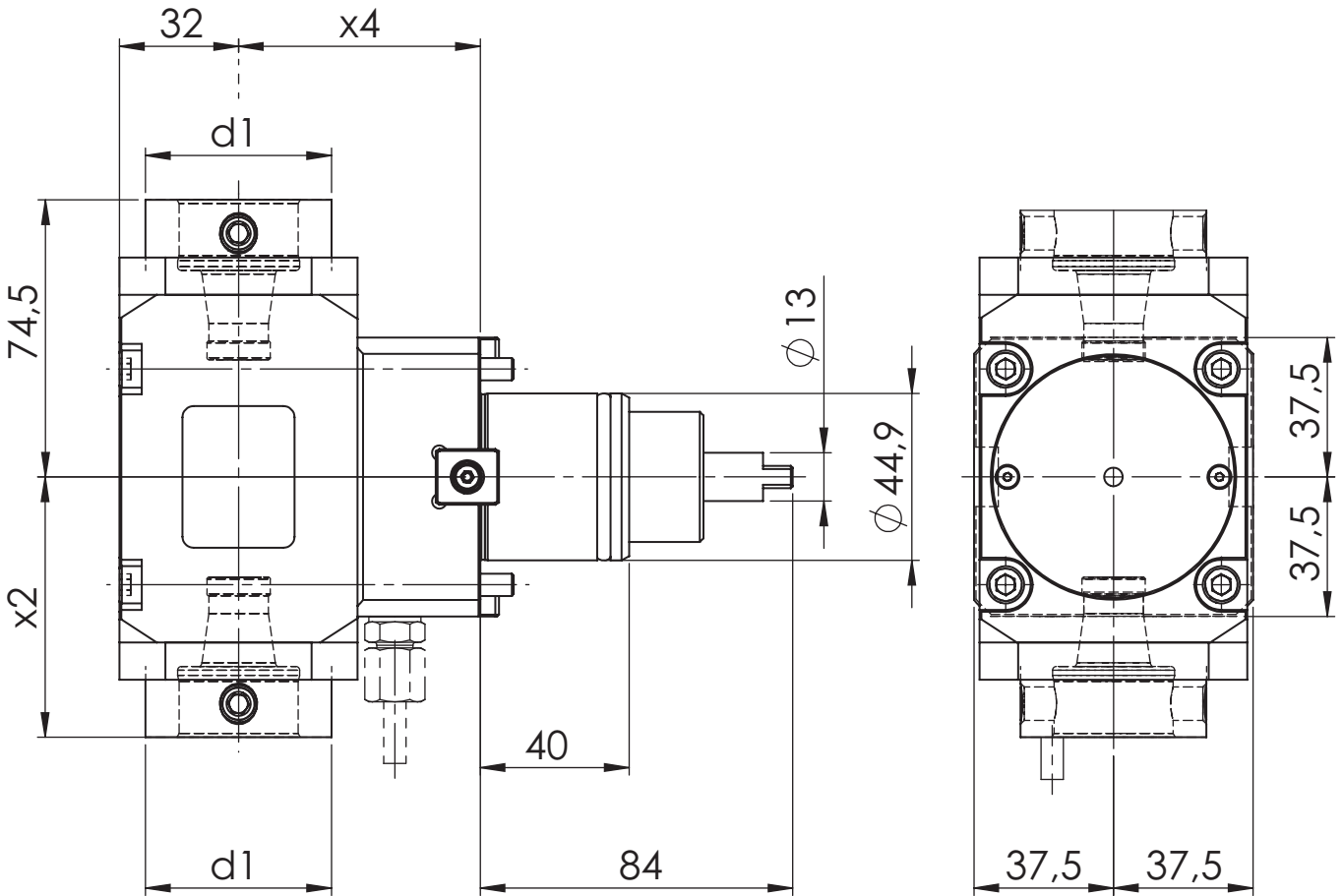
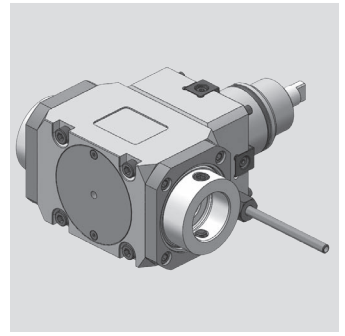
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Doosan

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

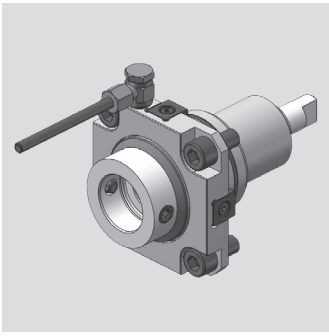
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	70	65	WFB 32-20	25	8.000	1:1	x				MPU.Z45.B32.2A0.3539

Spare Parts Ersatzteile

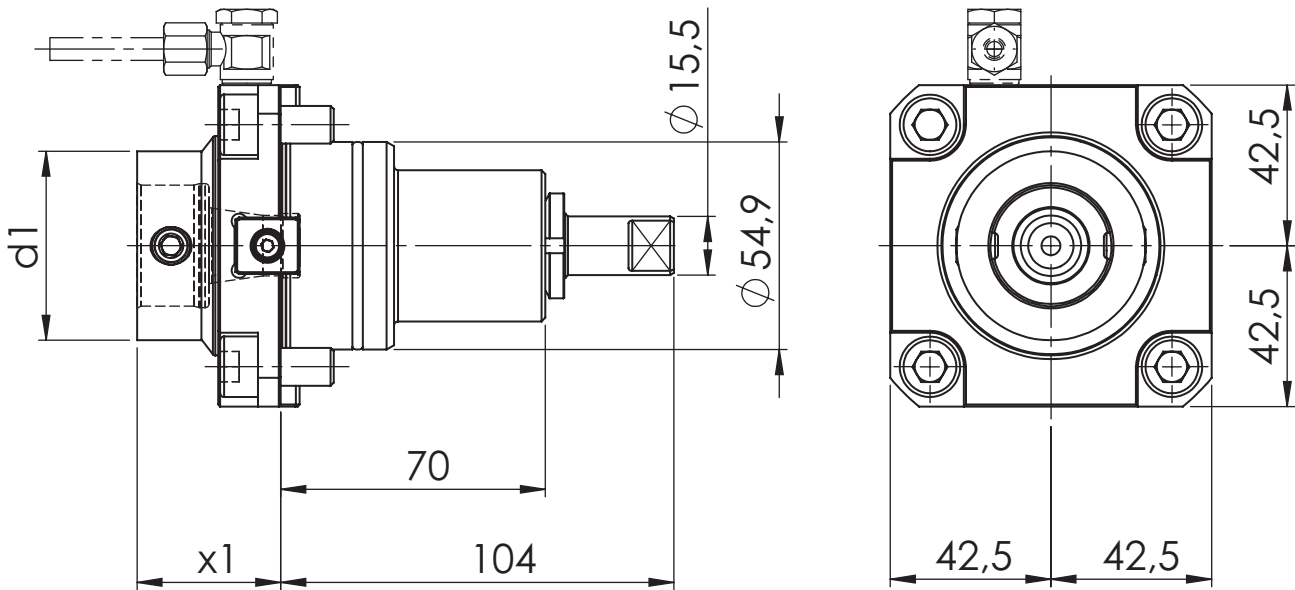
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Doosan

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ac	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	38	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.AA0.4441
50	38	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.Z55.B32.AE0.4441

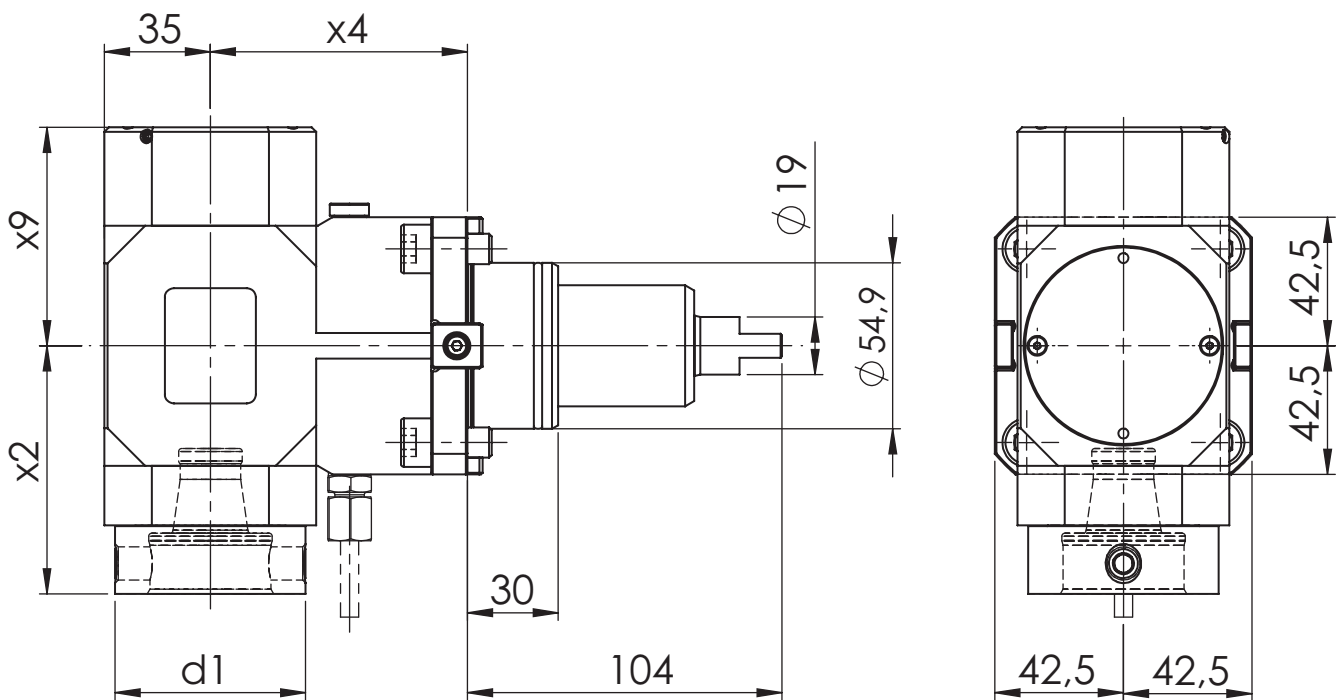
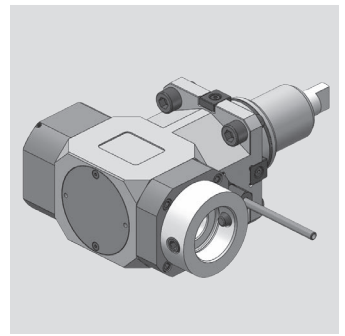
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Doosan

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35

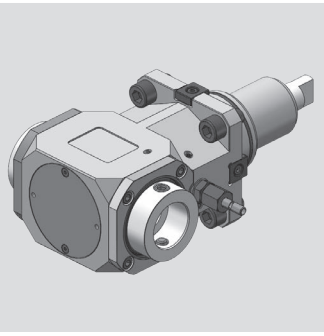


[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	85	47,4	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.RA0.4449
50	62,5	85	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z55.B32.RE0.4449
63	82	85	62,5	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B40.RA0.4449
63	82	85	72,2	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z55.B40.RE0.4449

Spare Parts

Ersatzteile

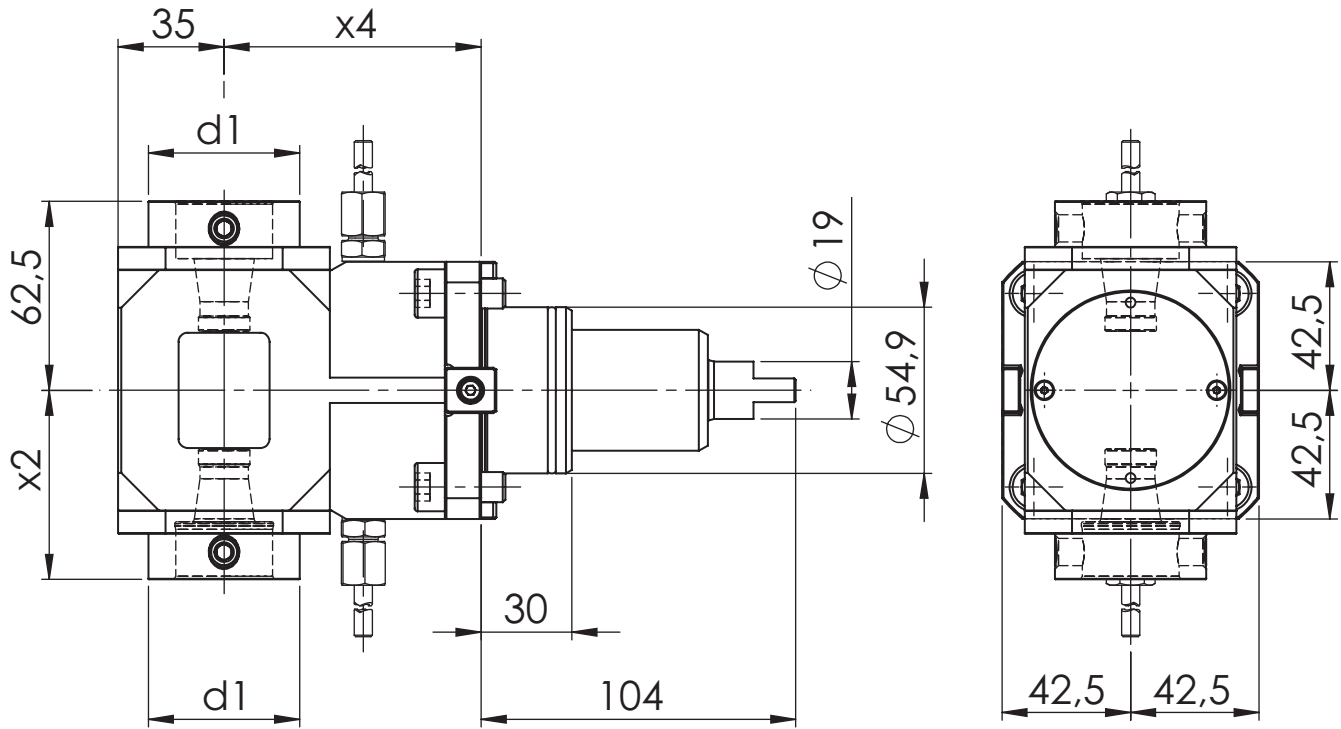
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11
M12X1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Doosan

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	85	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.2A0.4449

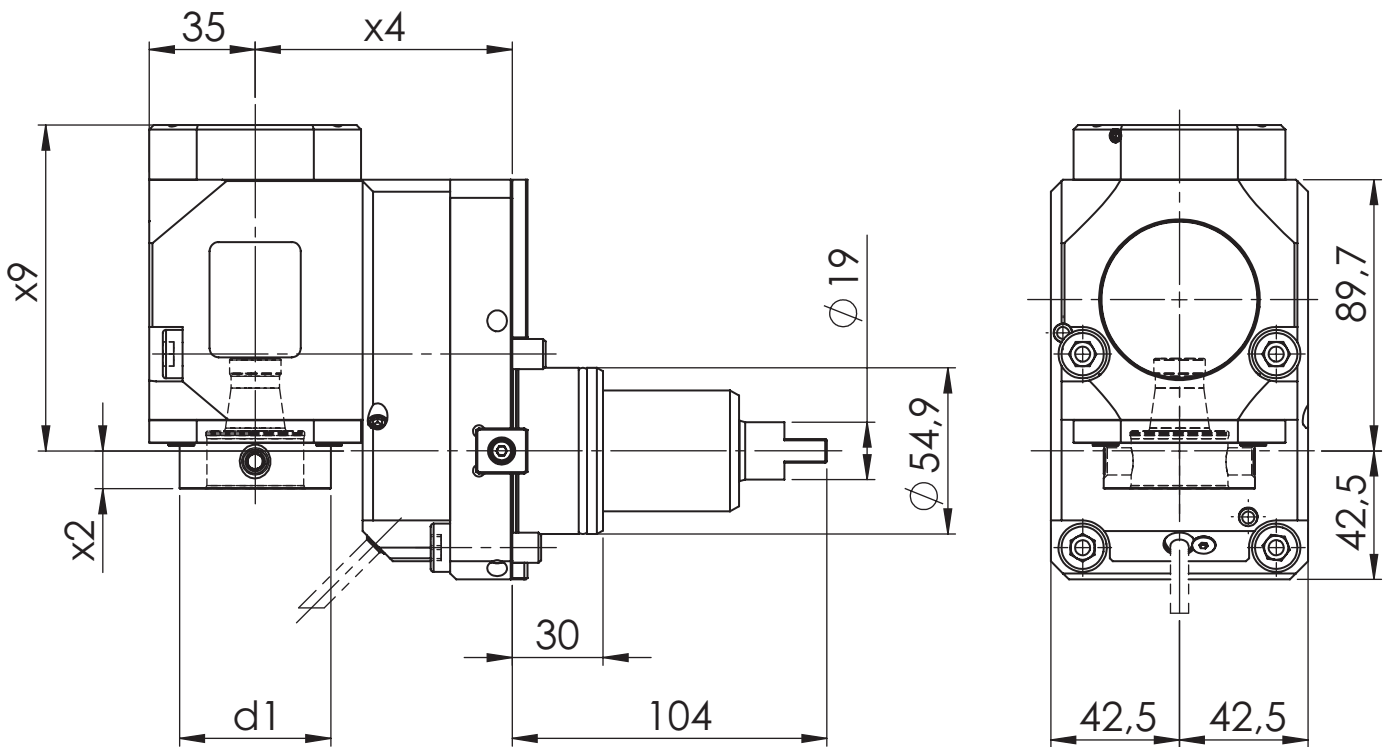
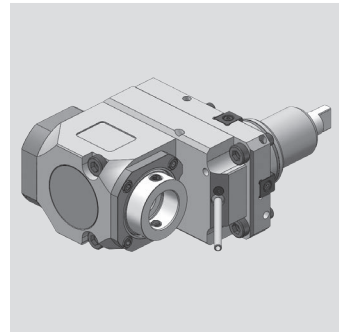
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Doosan

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

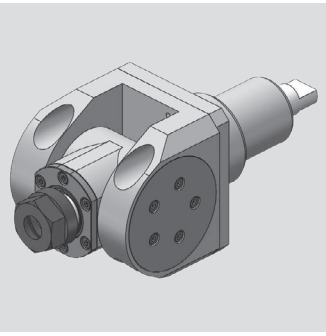
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	12,5	85	98,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.VA0.4449
50	12,5	85	107,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z55.B32.VE0.4449
50	12,5	85	98,7	WFB 32-20	70	3.000	2:1	x				MPU.Z55.B32.WA0.4449
50	12,5	85	107,7	WFB 32-20	70	3.000	2:1	x	x	80		MPU.Z55.B32.WE0.4449
50	12,5	85	98,7	WFB 32-20	25	12.000	1:2	x				MPU.Z55.B32.XA0.4449
50	12,5	85	107,7	WFB 32-20	25	12.000	1:2	x	x	80		MPU.Z55.B32.XE0.4449

Spare Parts Ersatzteile

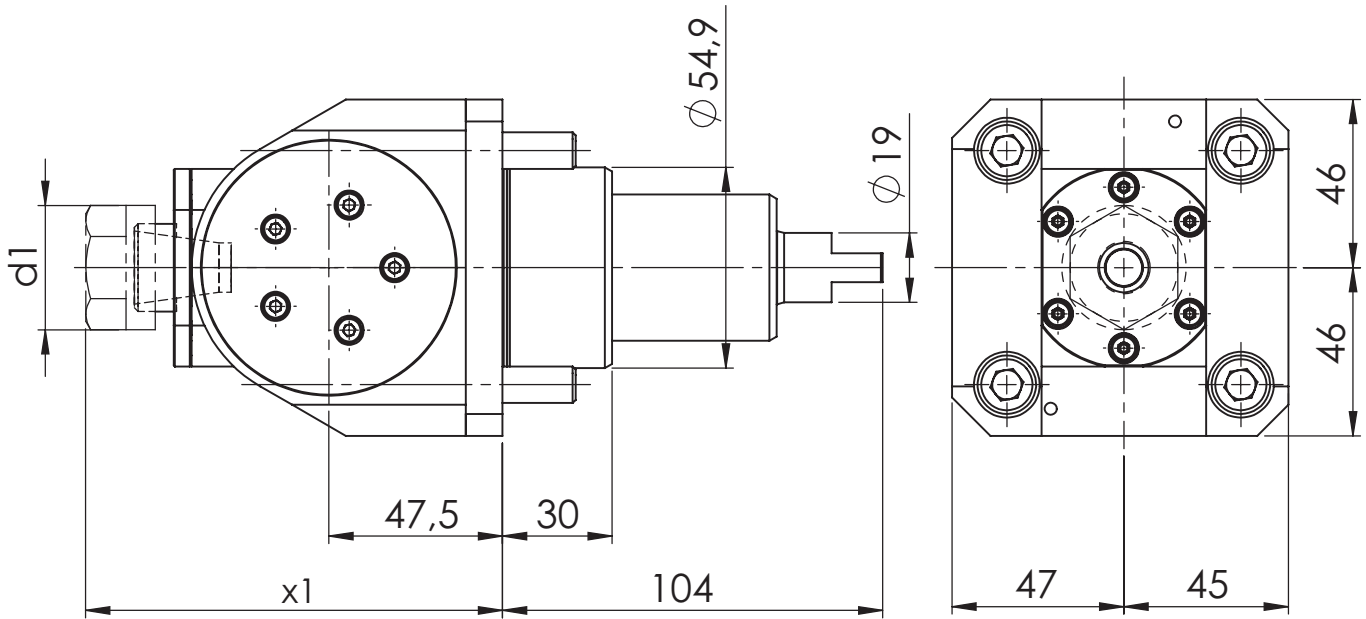
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Doosan

Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
Drilling and milling swivel head

WG 35

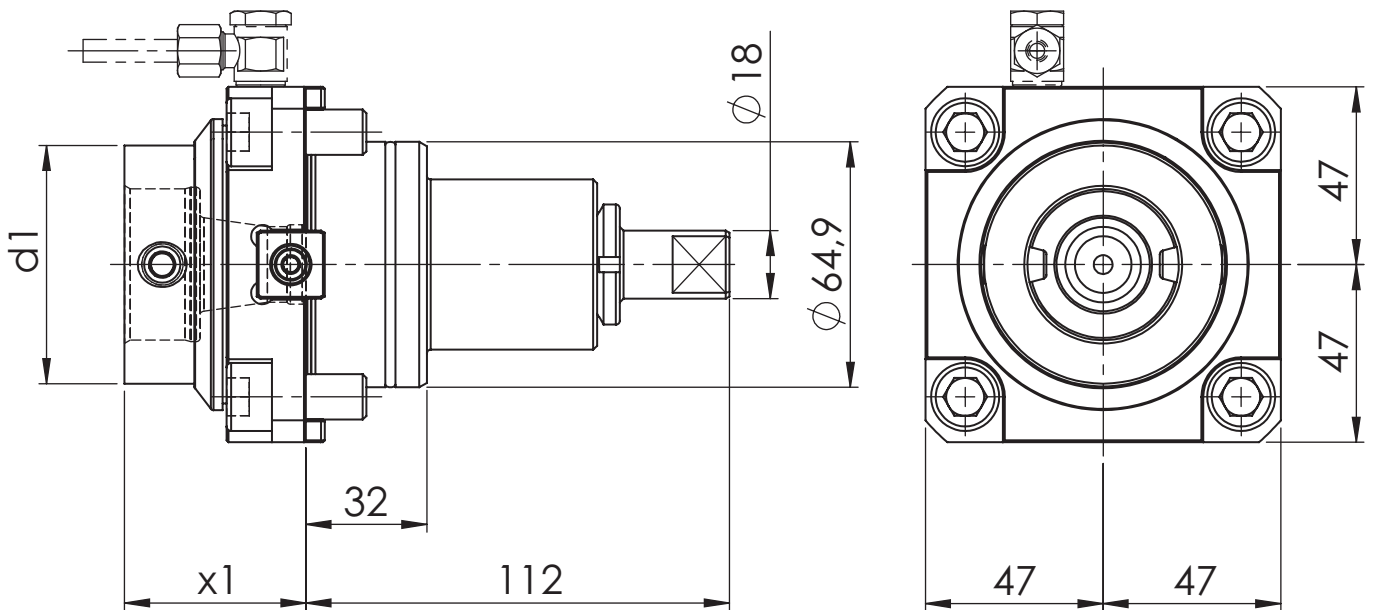
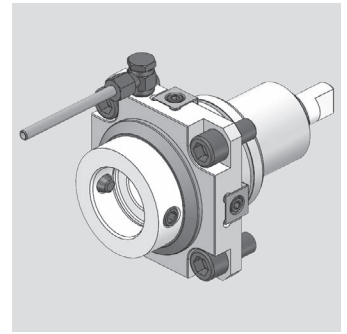


[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
34	114	ER 20	16	6.000	1:1	x				MPU.Z55.E20.SA0.4441

Doosan

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

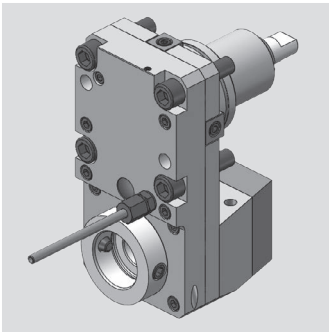
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	48	WFB 40-25	70	5.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.AA0.7941
63	48	WFB 40-25	70	5.000	1:1	x	x	20		MPU.Z65.B40.AE0.7941

Spare Parts Ersatzteile

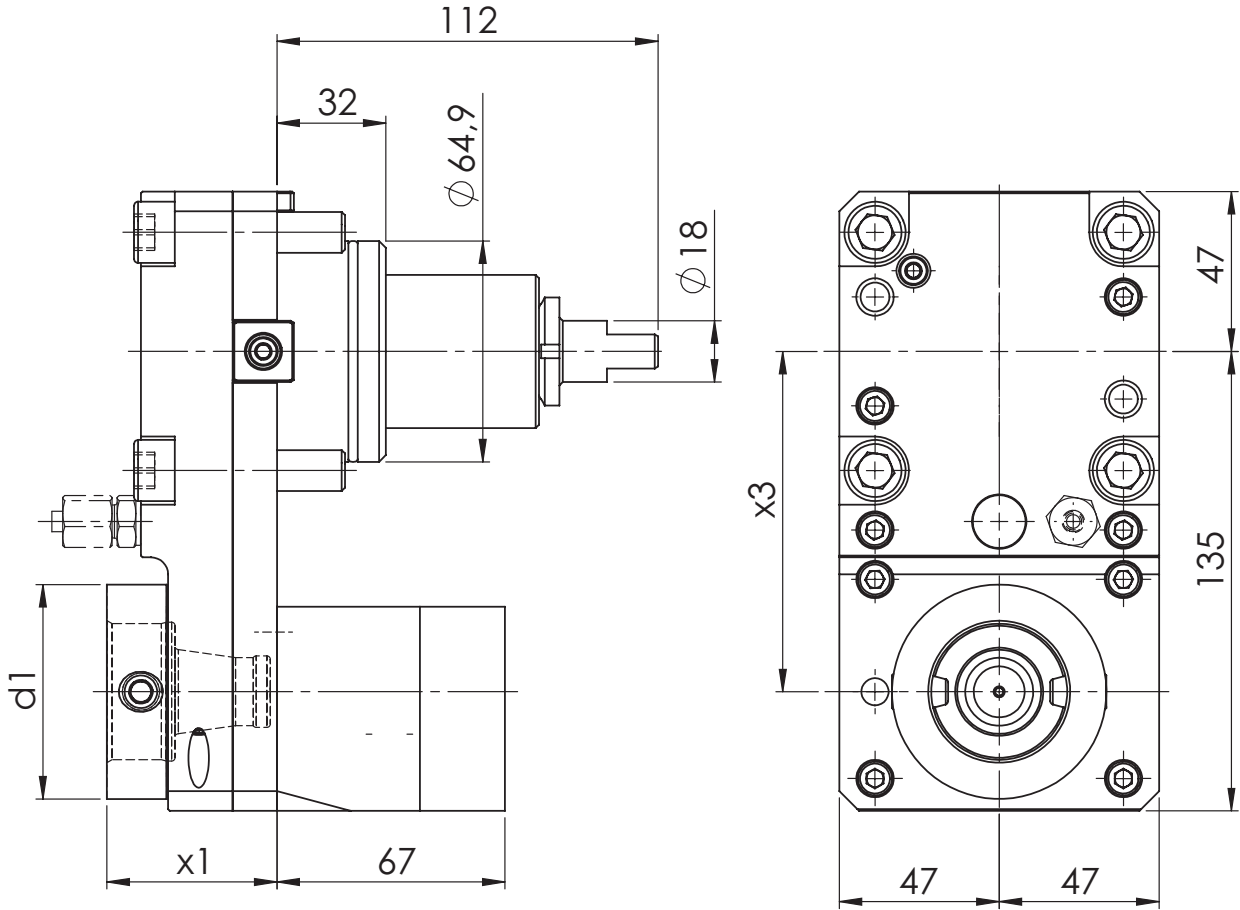
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Doosan

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	48	100	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.ZA0.7941
63	48	100	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z65.B40.ZE0.7941

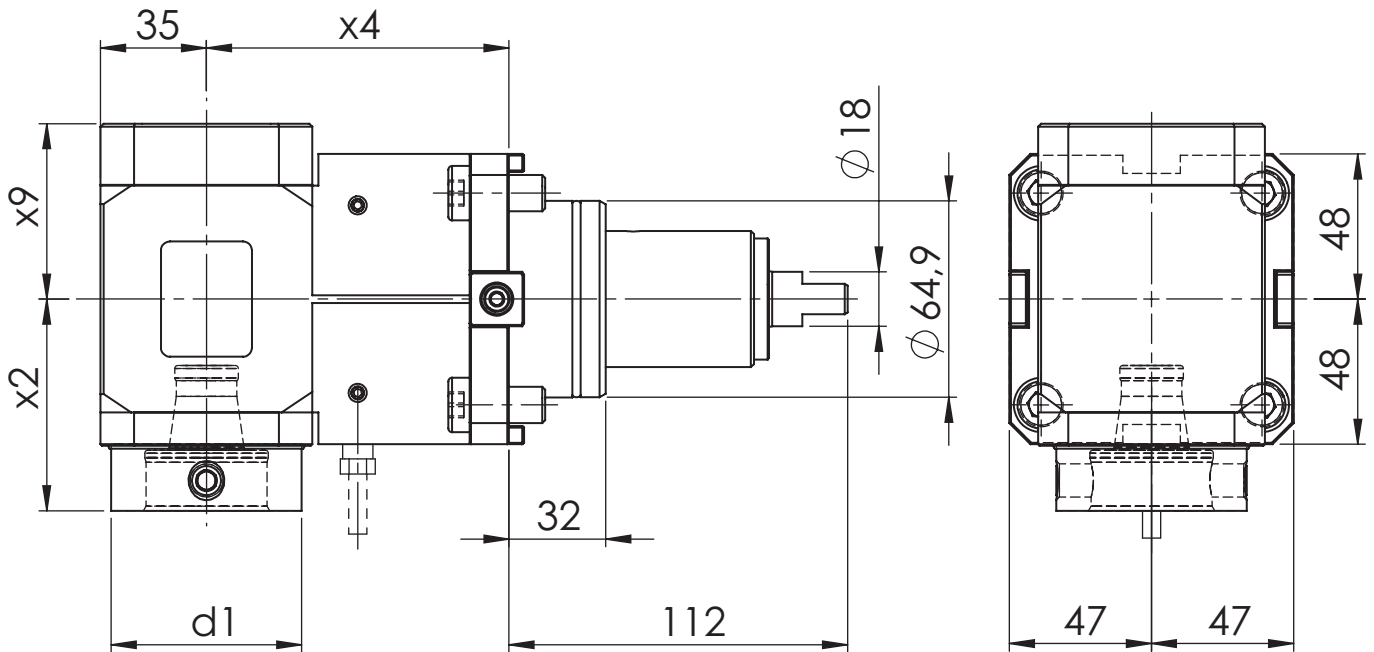
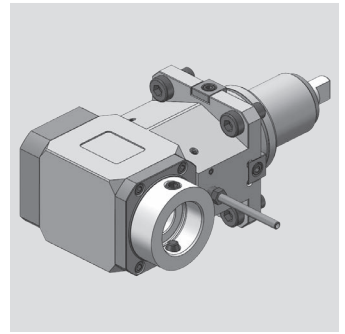
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Doosan

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

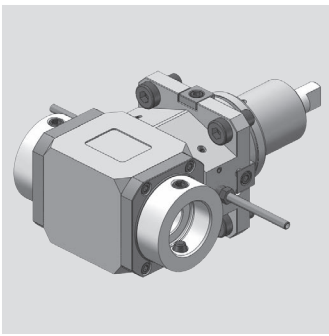
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	70	100	47,5	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.PA0.7949
63	70	100	58	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z65.B40.PE0.7949
63	70	80	47,5	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.RA0.7949
63	70	80	58	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z65.B40.RE0.7949

Spare Parts Ersatzteile

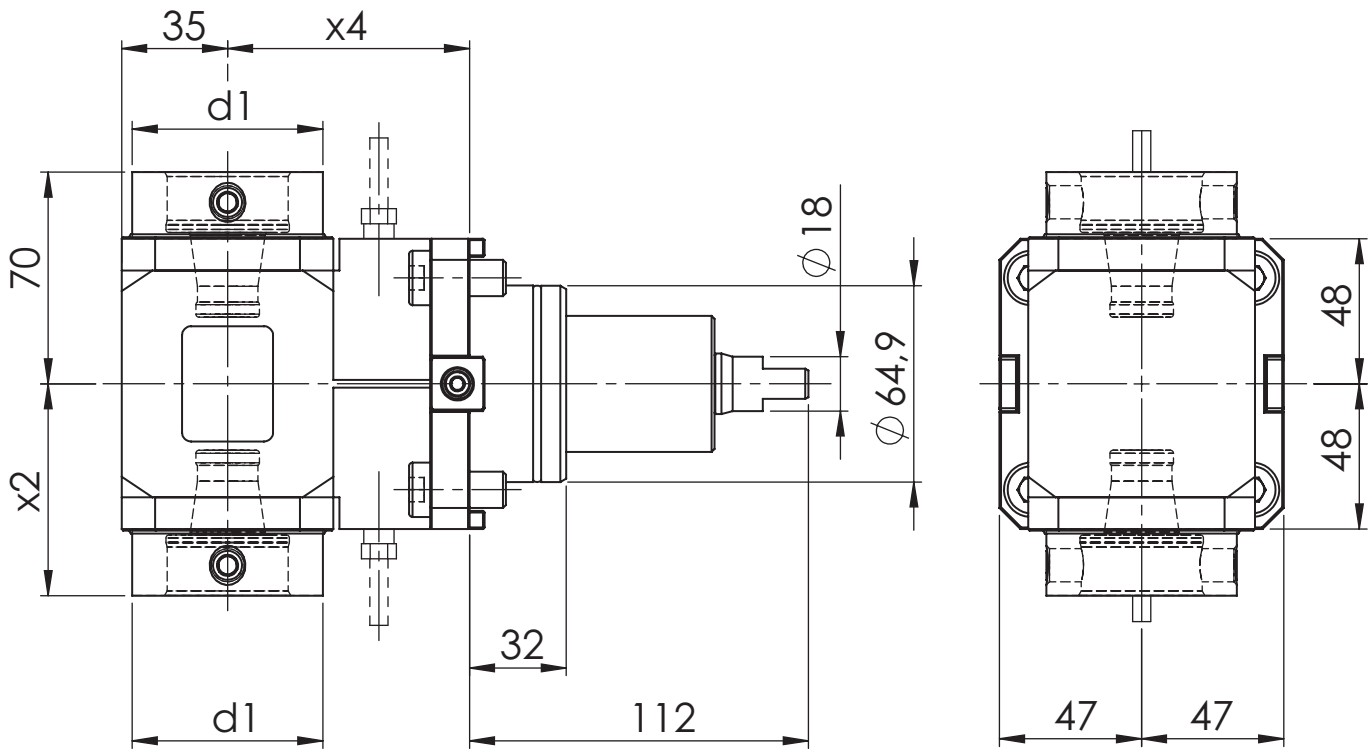
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Doosan

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	70	80	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.2A0.7949
63	70	100	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.2P0.7949

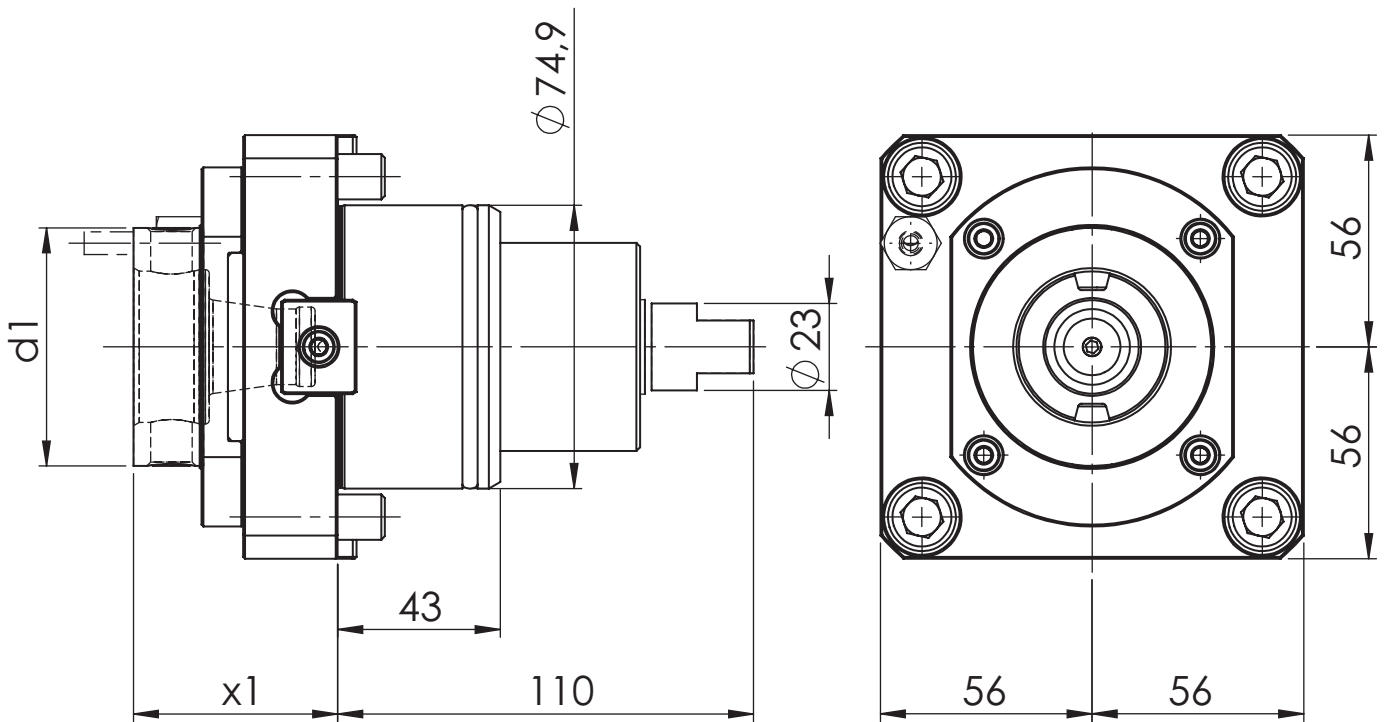
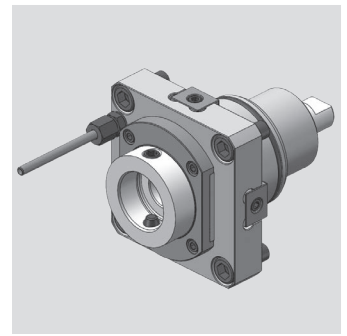
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Doosan

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

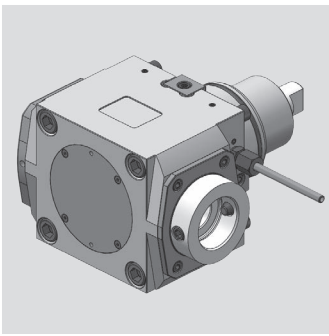
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	54	WFB 40-25	150	4.500	1:1	x				MPU.Z75.B40.AA0.3351
63	54	WFB 40-25	150	4.500	1:1	x	x	20		MPU.Z75.B40.AE0.3351

Spare Parts Ersatzteile

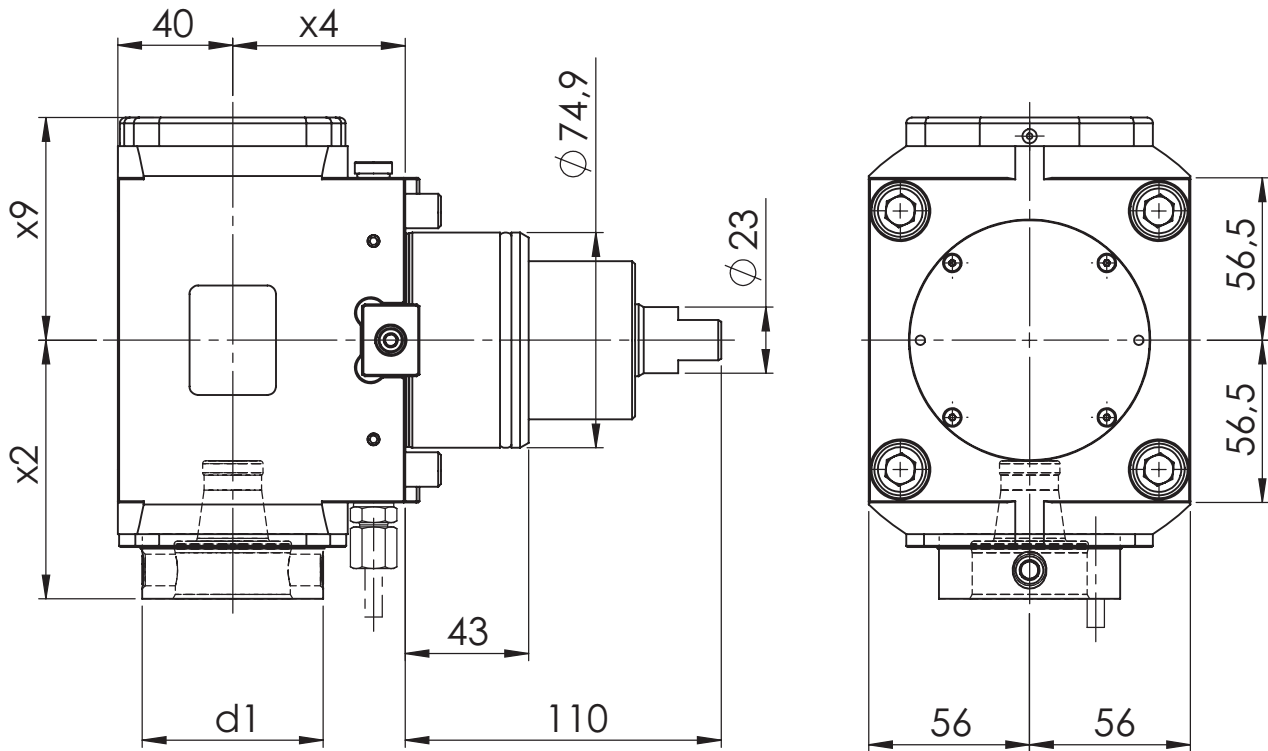
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Doosan

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	90	60	75,5	WFB 40-25	150	4.500	1:1	x				MPU.Z75.B40.RA0.3359
63	90	60	77,5	WFB 40-25	150	4.500	1:1	x	x	80		MPU.Z75.B40.RE0.3359

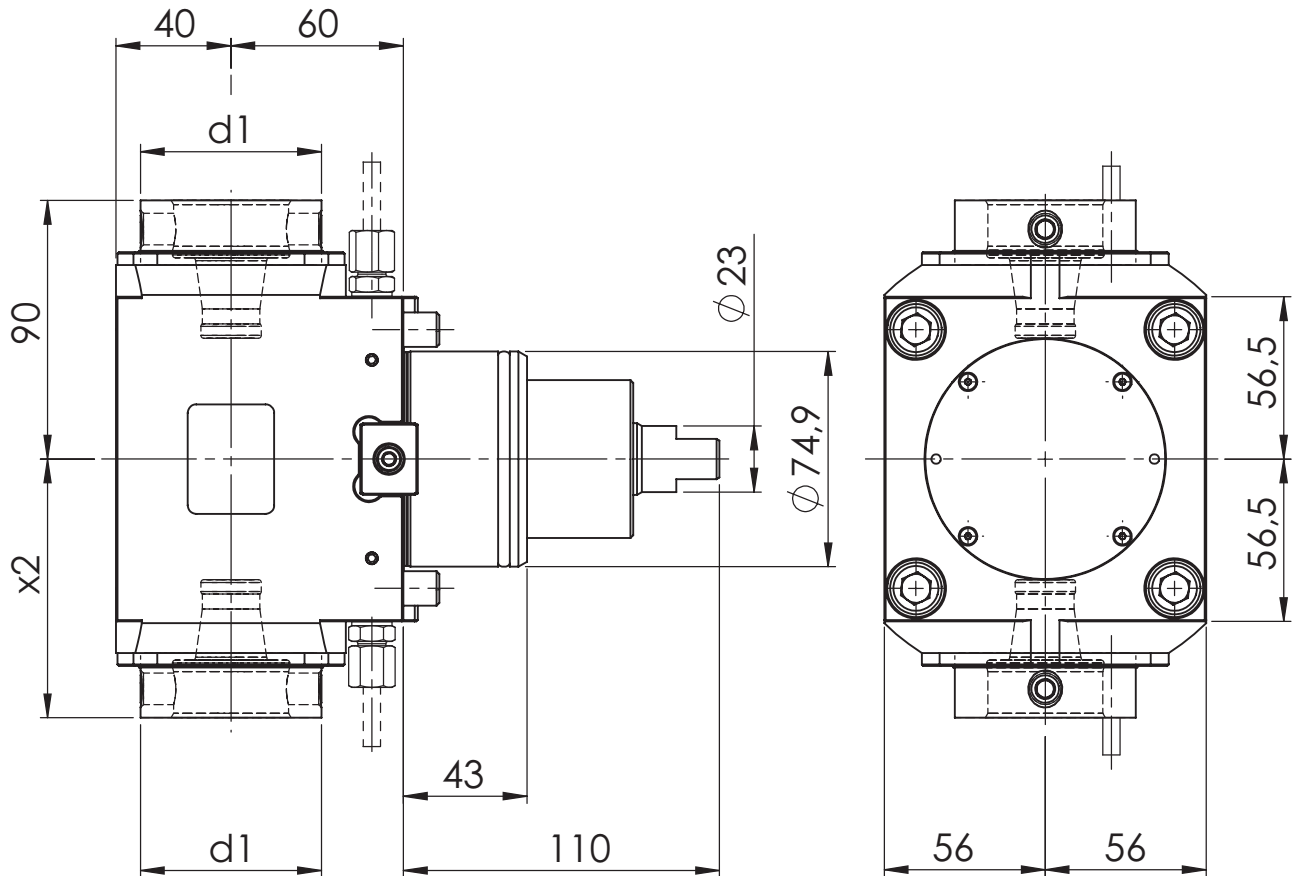
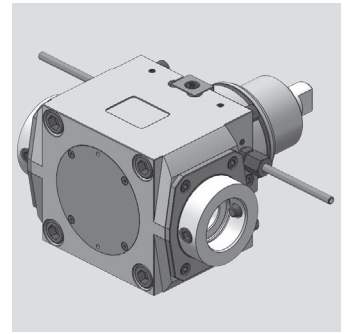
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Doosan

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	90	40	WFB 40-25	150	4.500	1:1	x				MPU.Z75.B40.2A0.3359

Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Modulare Aggregatetechnik

Duplomatic

WF
&

Werkzeugtechnik



**Katalog
DUP-01**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für Duplomatic

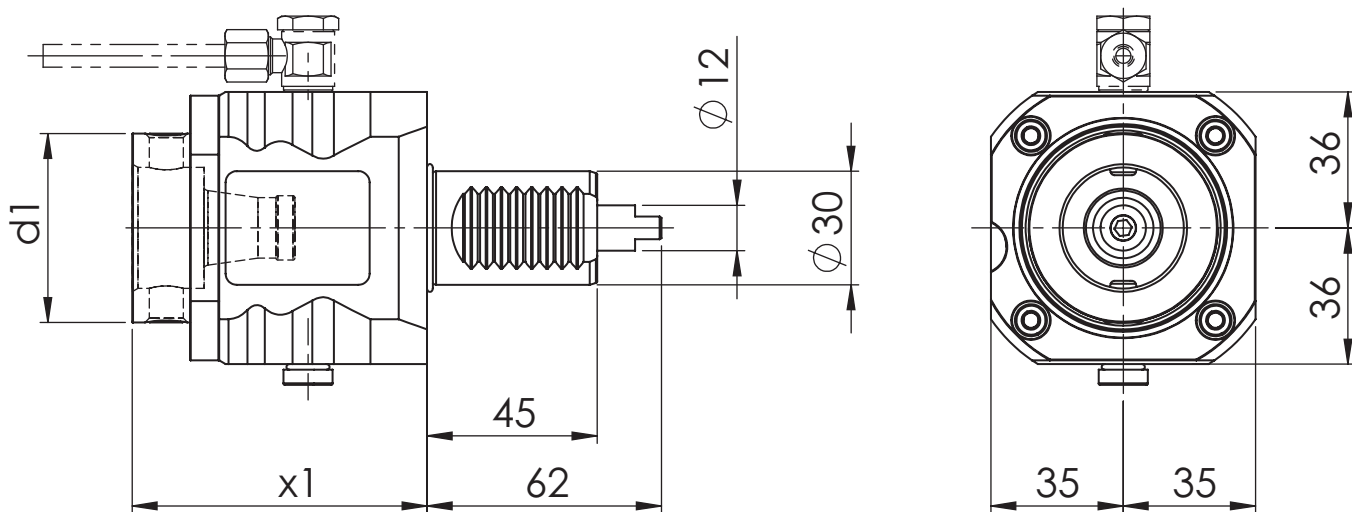
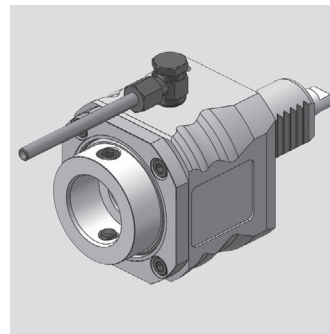
Table of contents for Duplomatic

Beschreibung / Description	Seite / Page
Duplomatic Schafttyp VDI 30	7.1-7.2
Duplomatic Schafttyp VDI 40	7.3-7.5

Duplomatic

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

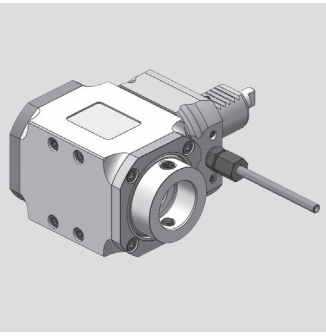
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.AA0.1809
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M30.B32.AE0.1809

Spare Parts Ersatzteile

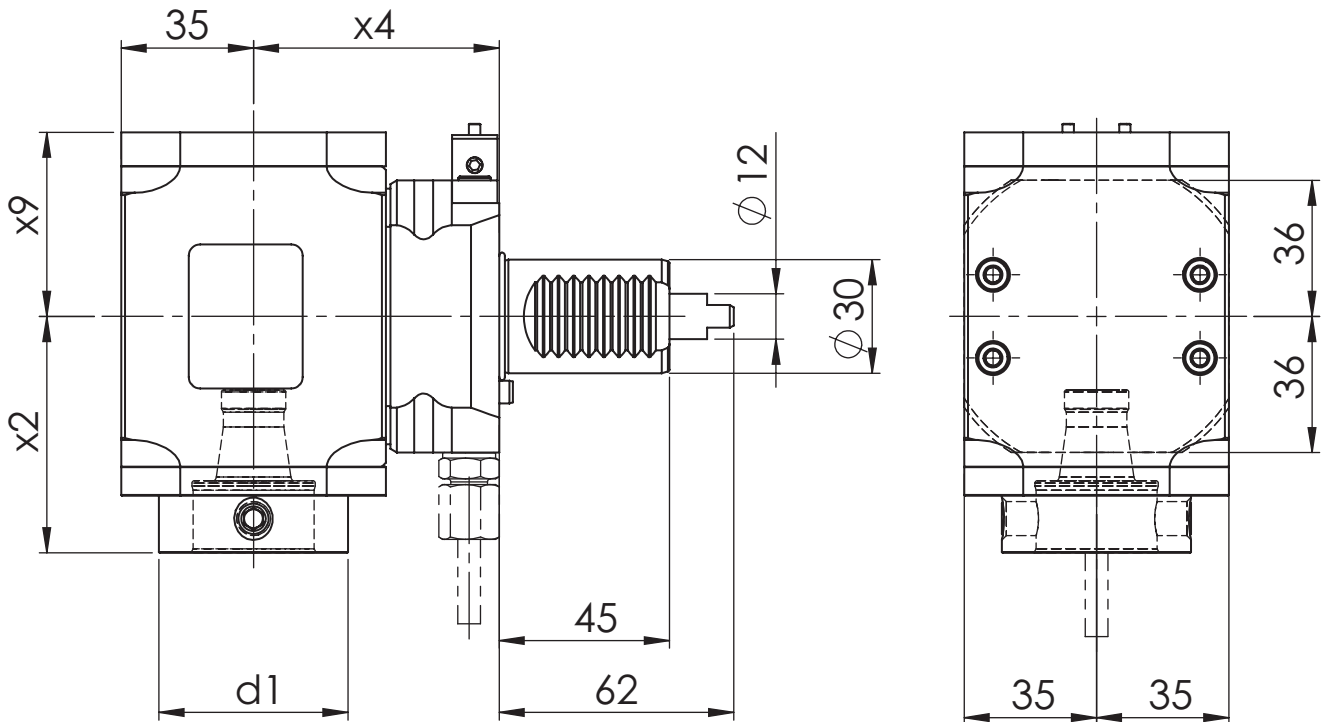
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Duplomatic

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	65	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.RA0.1809R
50	62,5	65	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.RE0.1809R

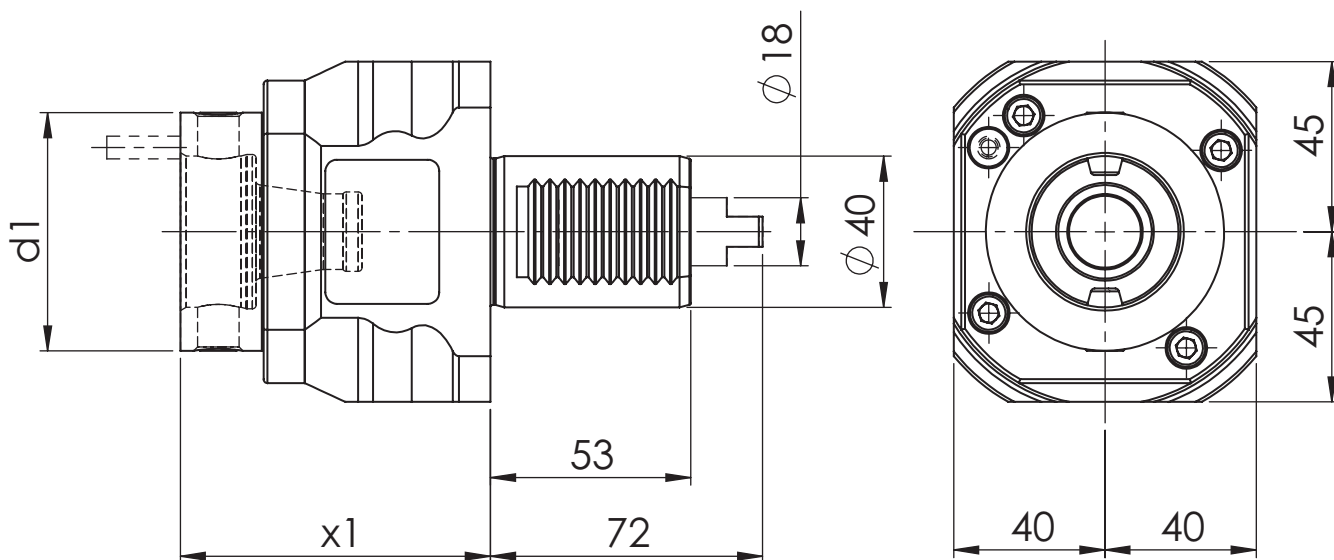
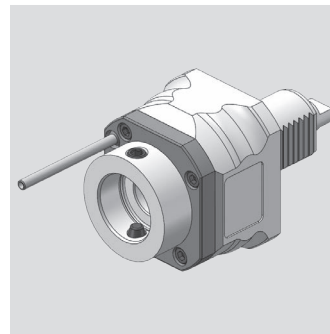
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Duplomatic

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

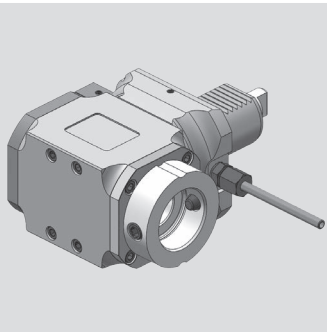
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.1809
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B40.AE0.1809

Spare Parts Ersatzteile

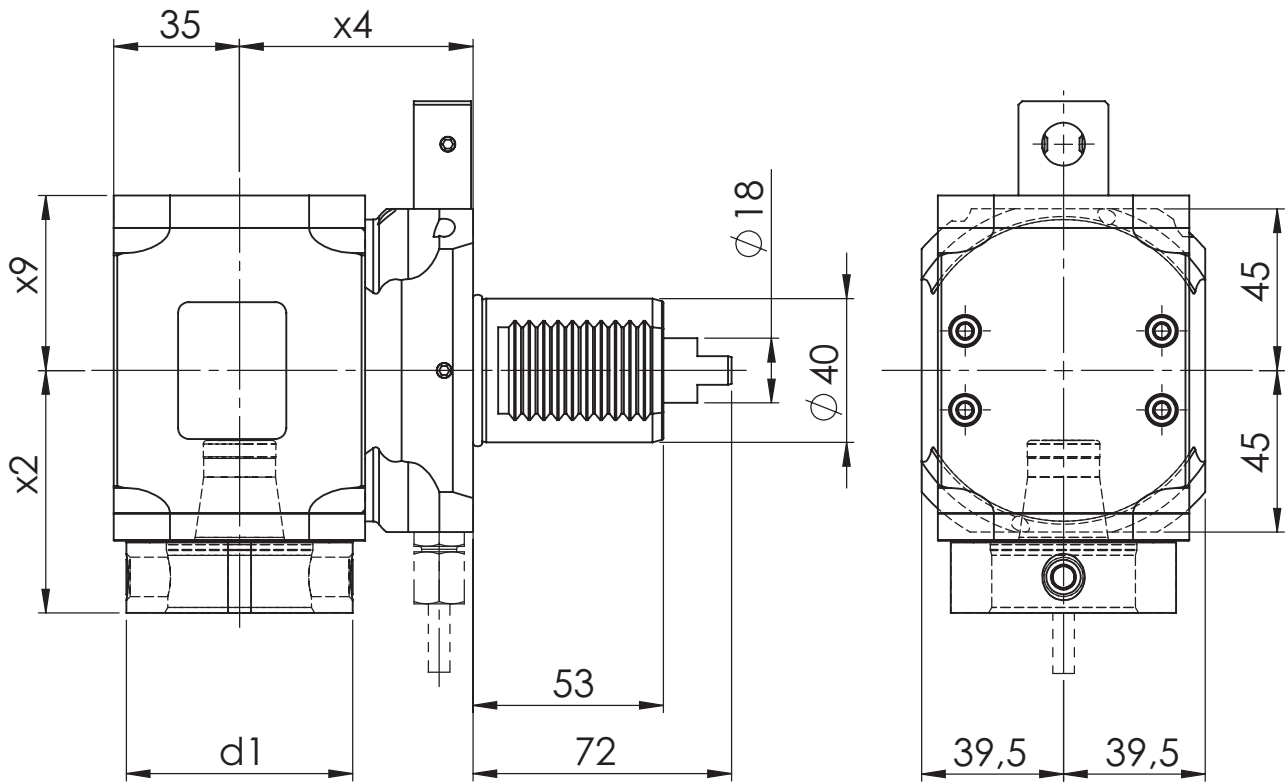
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Duplomatic

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	65	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.RA0.1809R
63	67,5	65	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.RE0.1809R

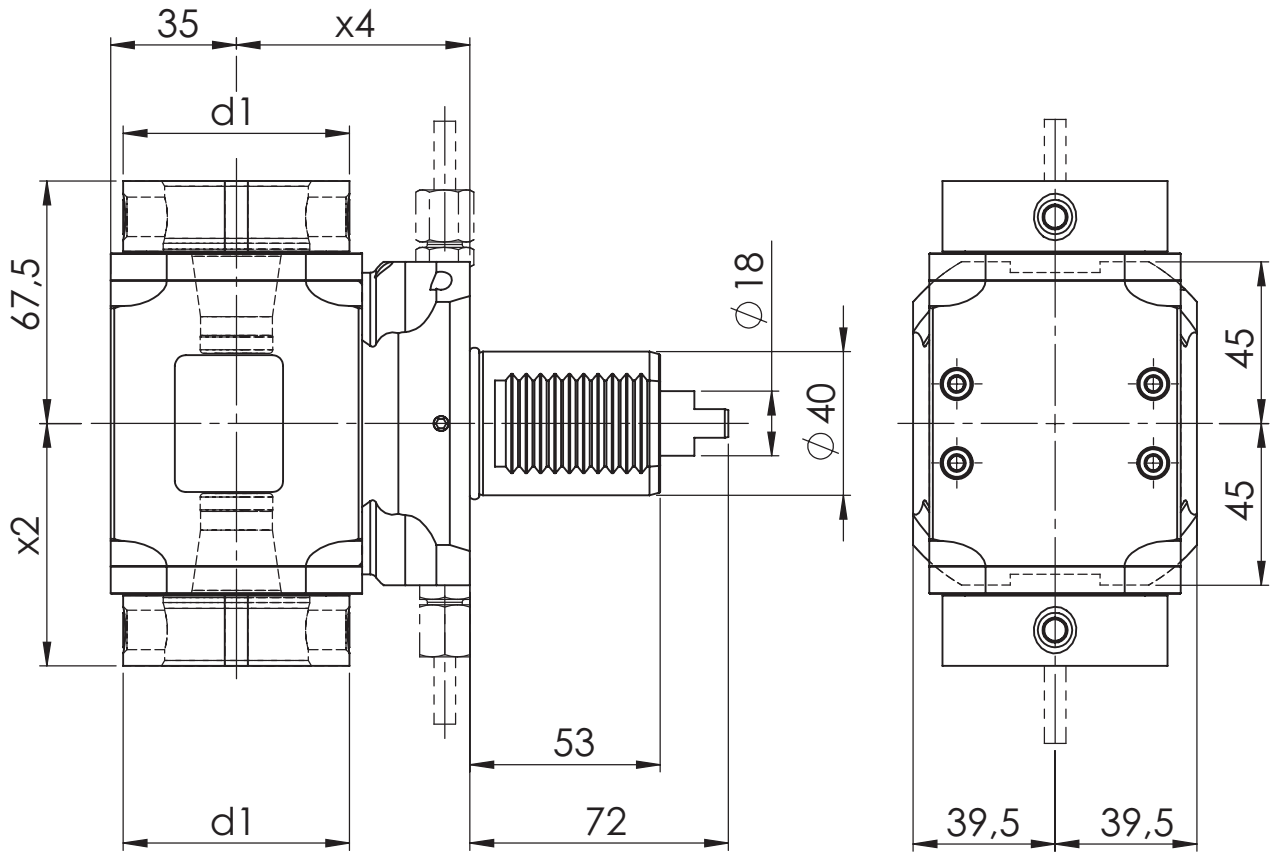
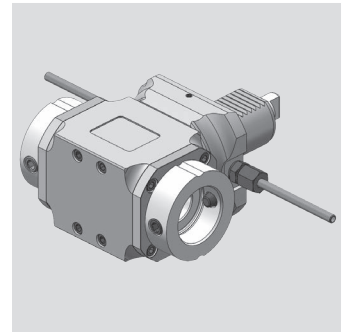
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Duplomatic

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	65	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.2A0.1809

Spare Parts Ersatzteile

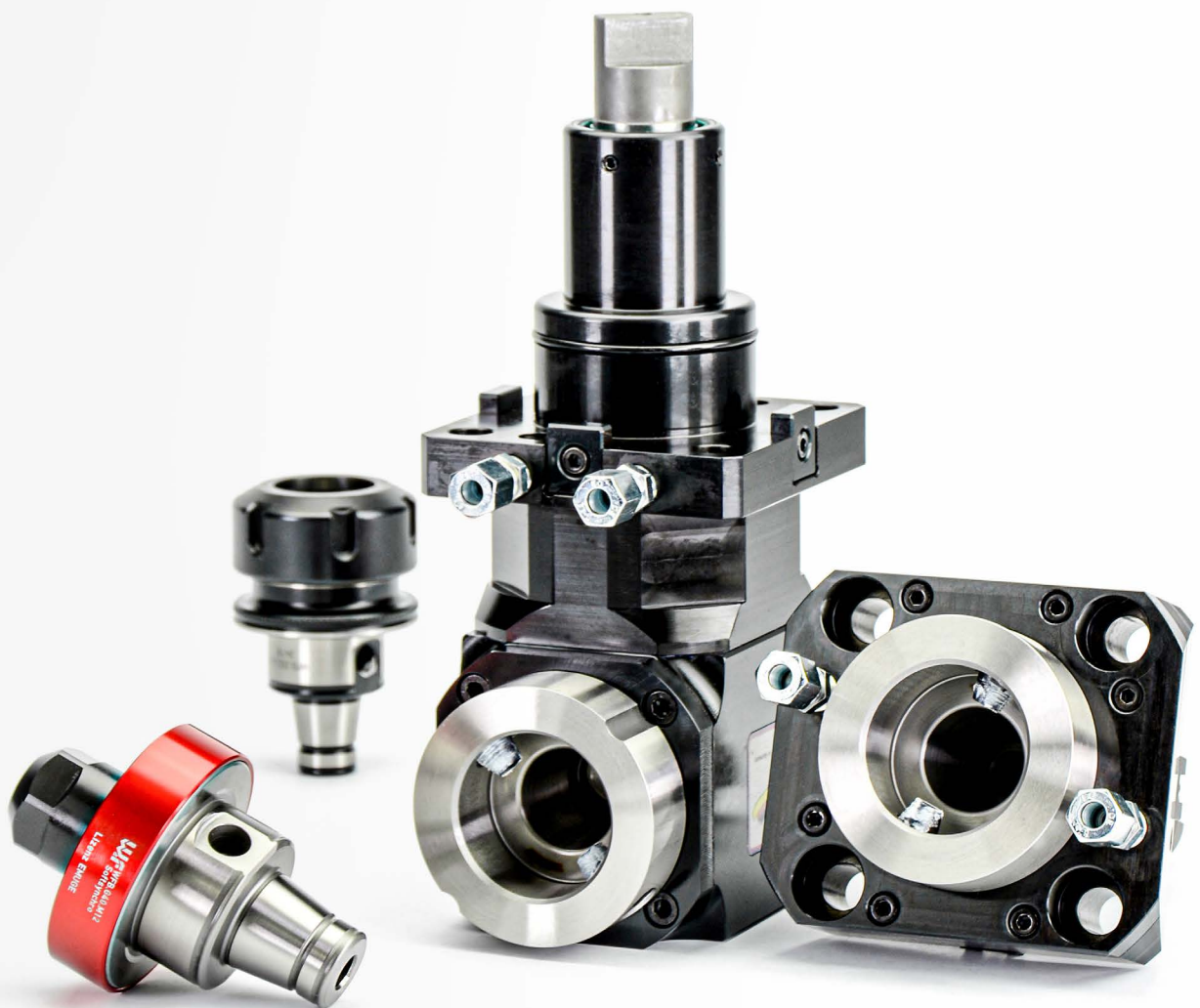
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Modulare Aggregatetechnik

EMAG

WF
&

Werkzeugtechnik



**Katalog
EMA-01**

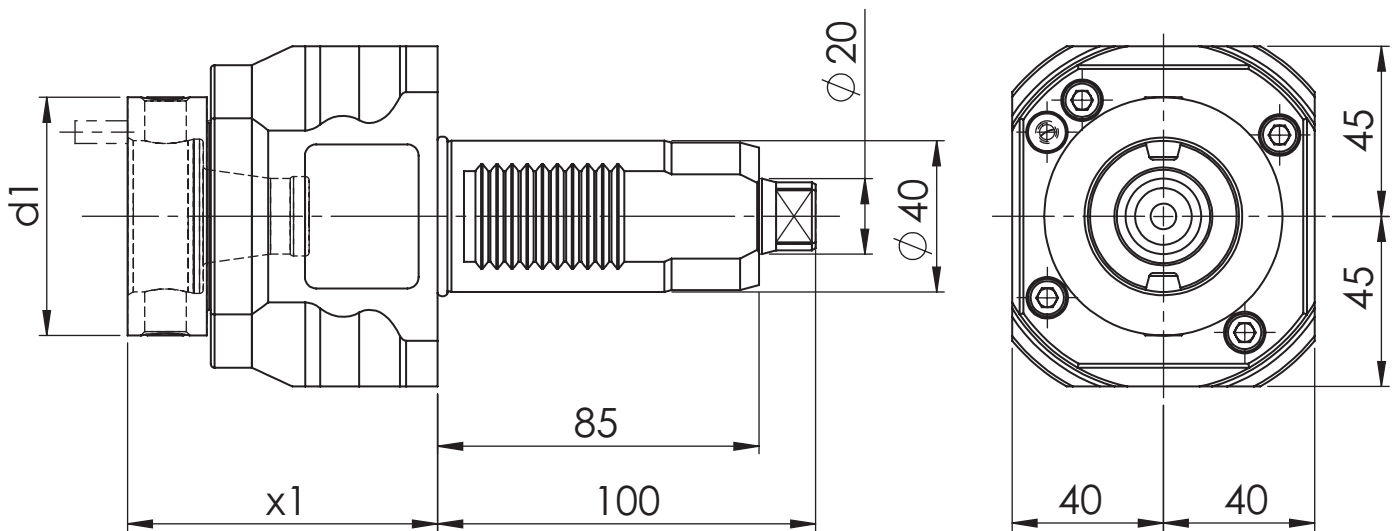
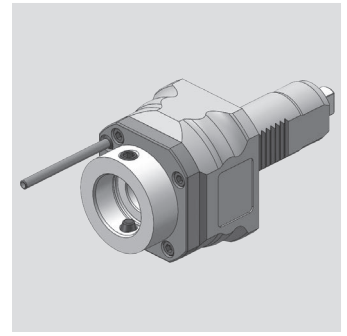


Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für EMAG

Table of contents for EMAG

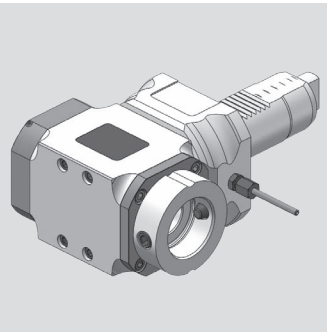
Beschreibung / Description	Seite / Page
EMAG Schafttyp VDI 40	8.1 - 8.4
EMAG Schafttyp BMT 55	8.5 - 8.6



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	78	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B32.AE0.5741
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.5741
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B40.AE0.5741

Spare Parts
Ersatzteile

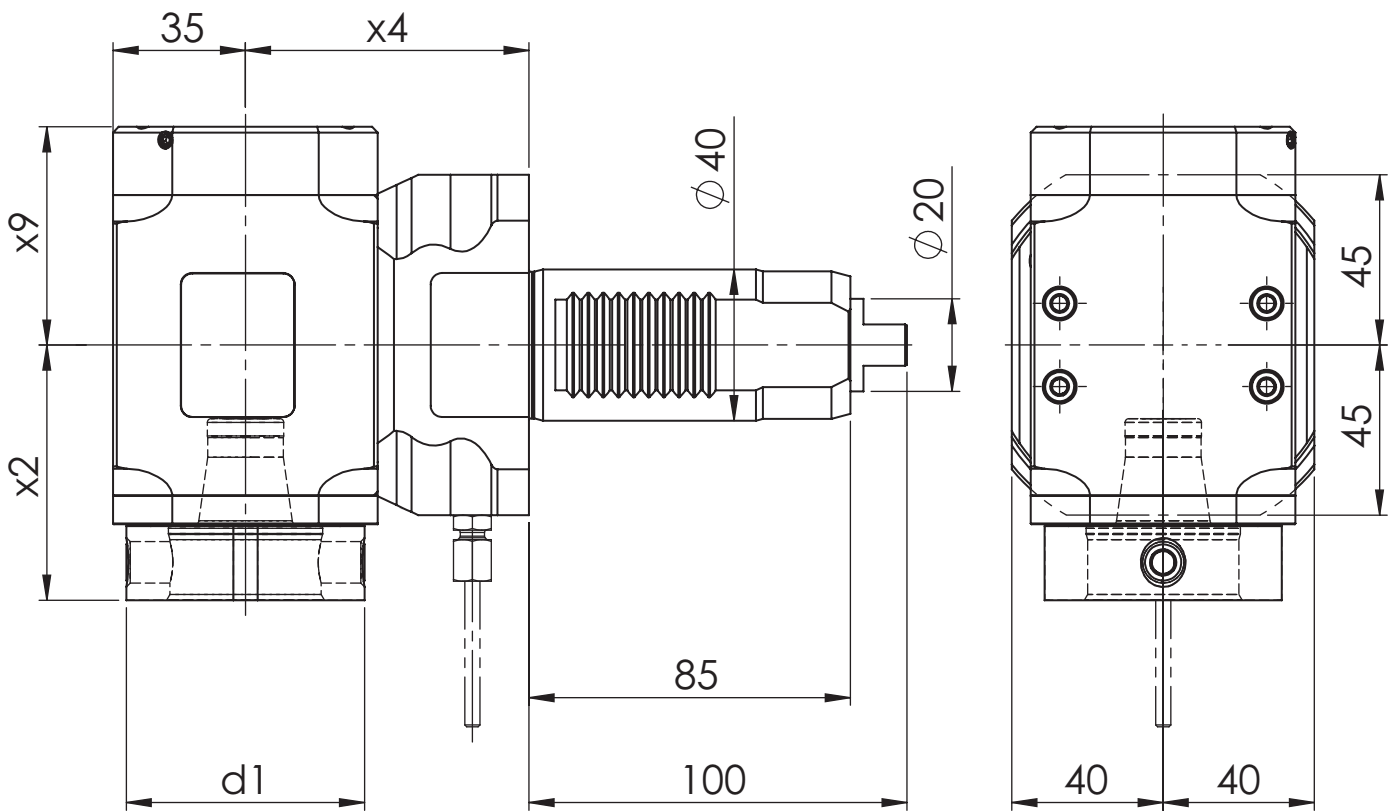
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



EMAG

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

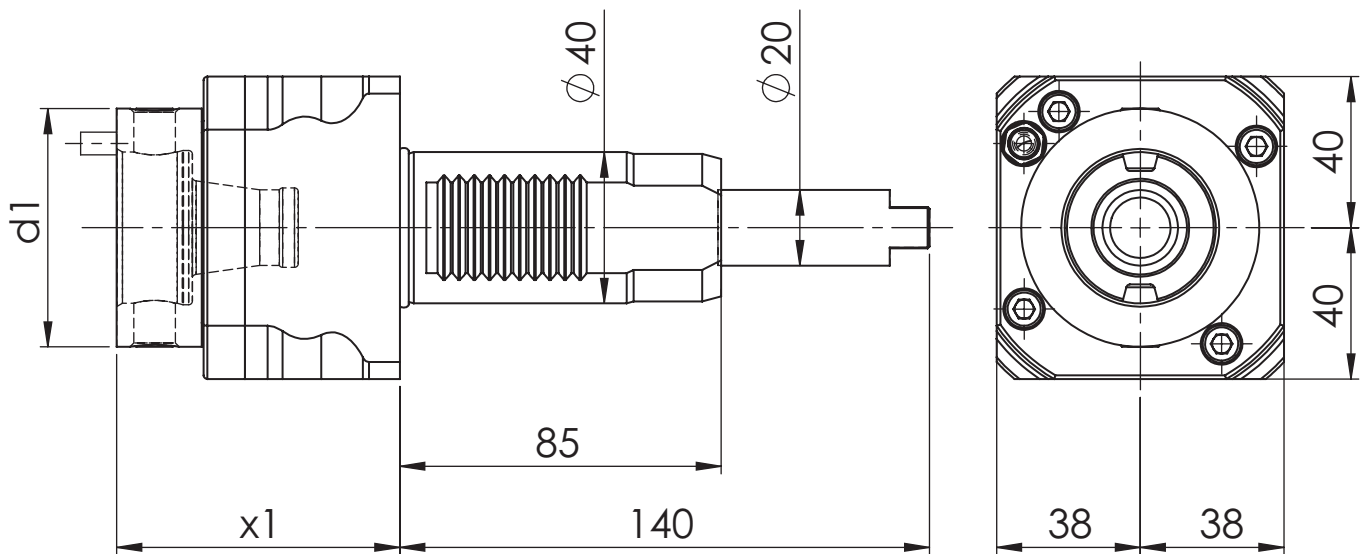
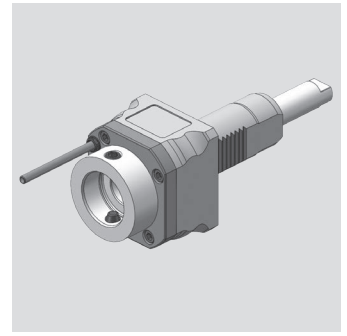
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	75	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M40.B40.RA0.5749D
63	67,5	75	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.B40.RE0.5749D

Spare Parts Ersatzteile

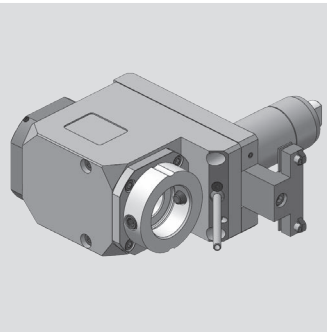
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	75	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.3259

Spare Parts
Ersatzteile

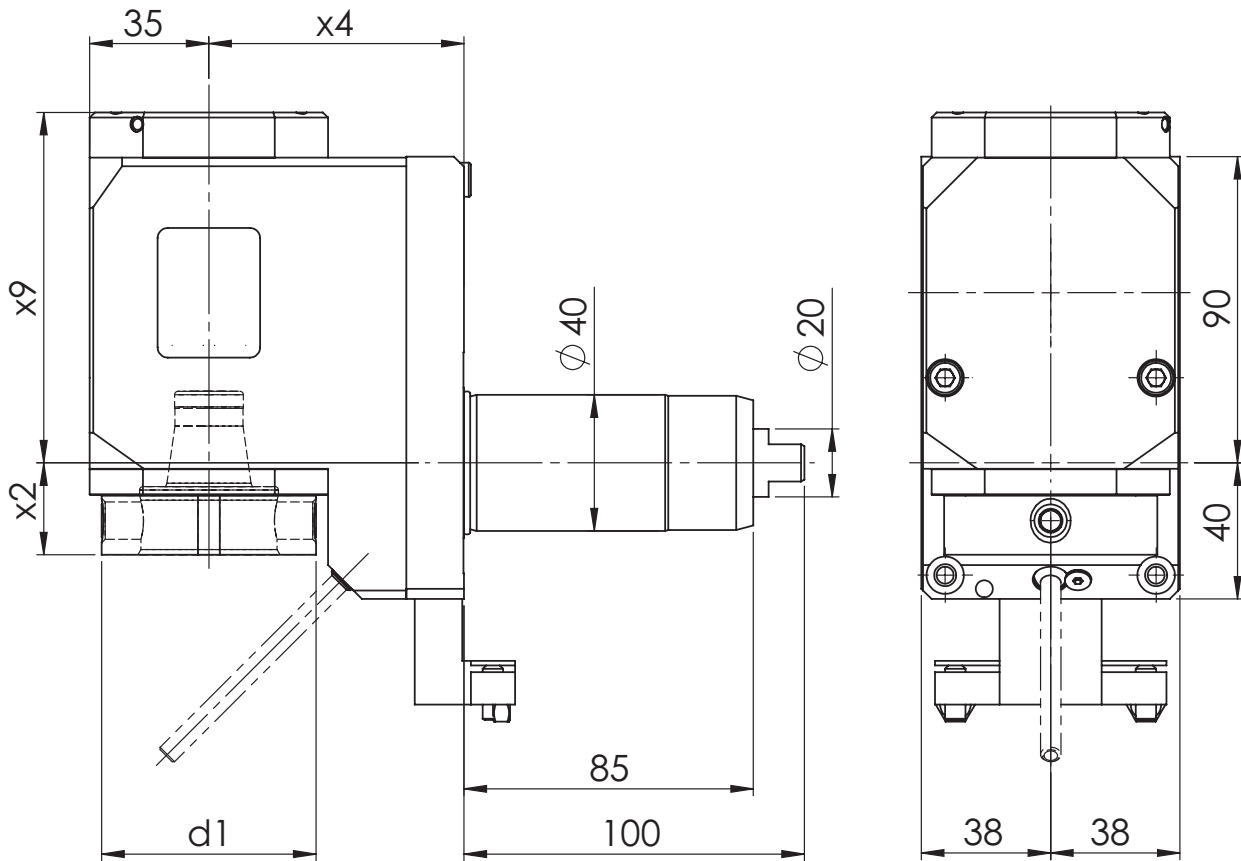
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



EMAG

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

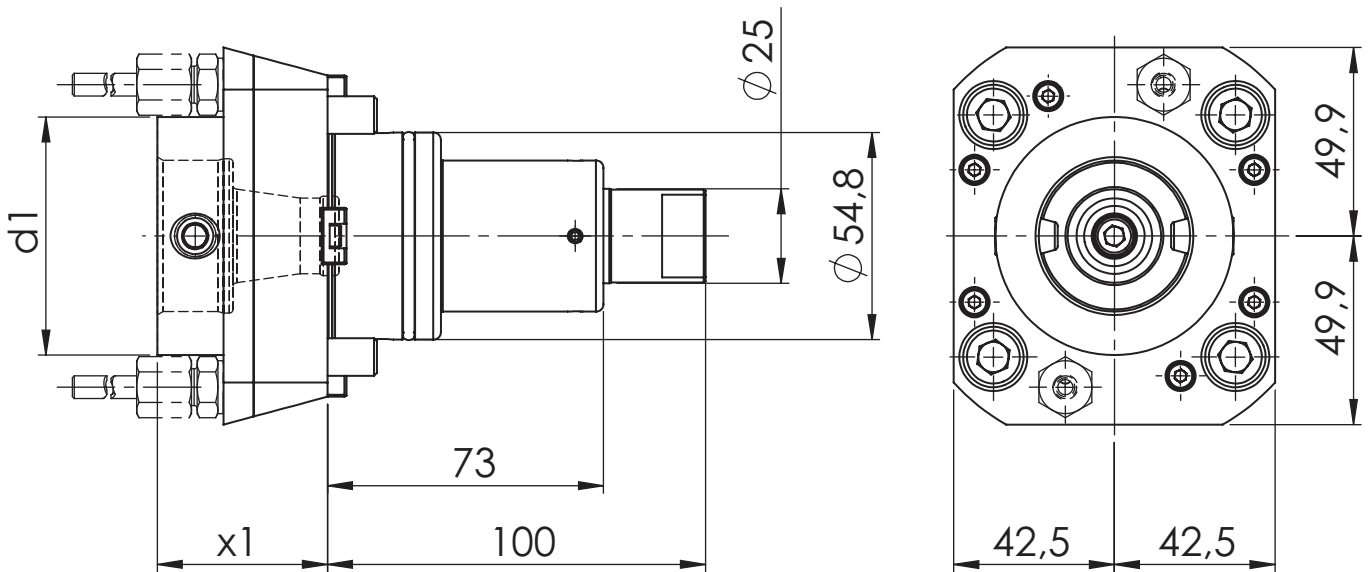
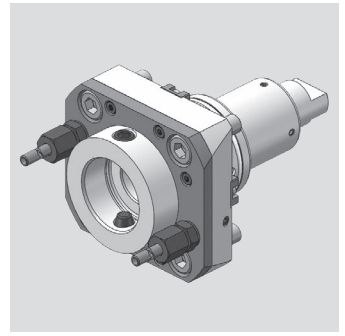
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	22	75	103	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B32.VE0.VL3L
63	27	75	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.VA0.VL3L
63	27	75	103	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.VE0.VL3L
63	27	75	98,7	WFB 40-25	80	3.000	2:1	x			L	MPU.M40.B40.WA0.VL3L
63	27	75	103	WFB 40-25	80	3.000	2:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.WE0.VL3L

Spare Parts Ersatzteile

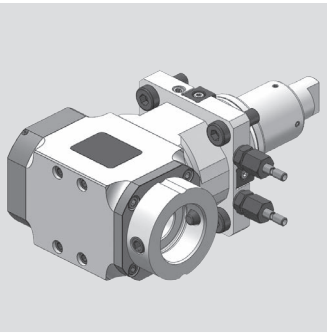
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10x1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	45	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B40.AA0.VL4
63	45	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	70		MPU.Z55.B40.AE0.VL4

Spare Parts
Ersatzteile

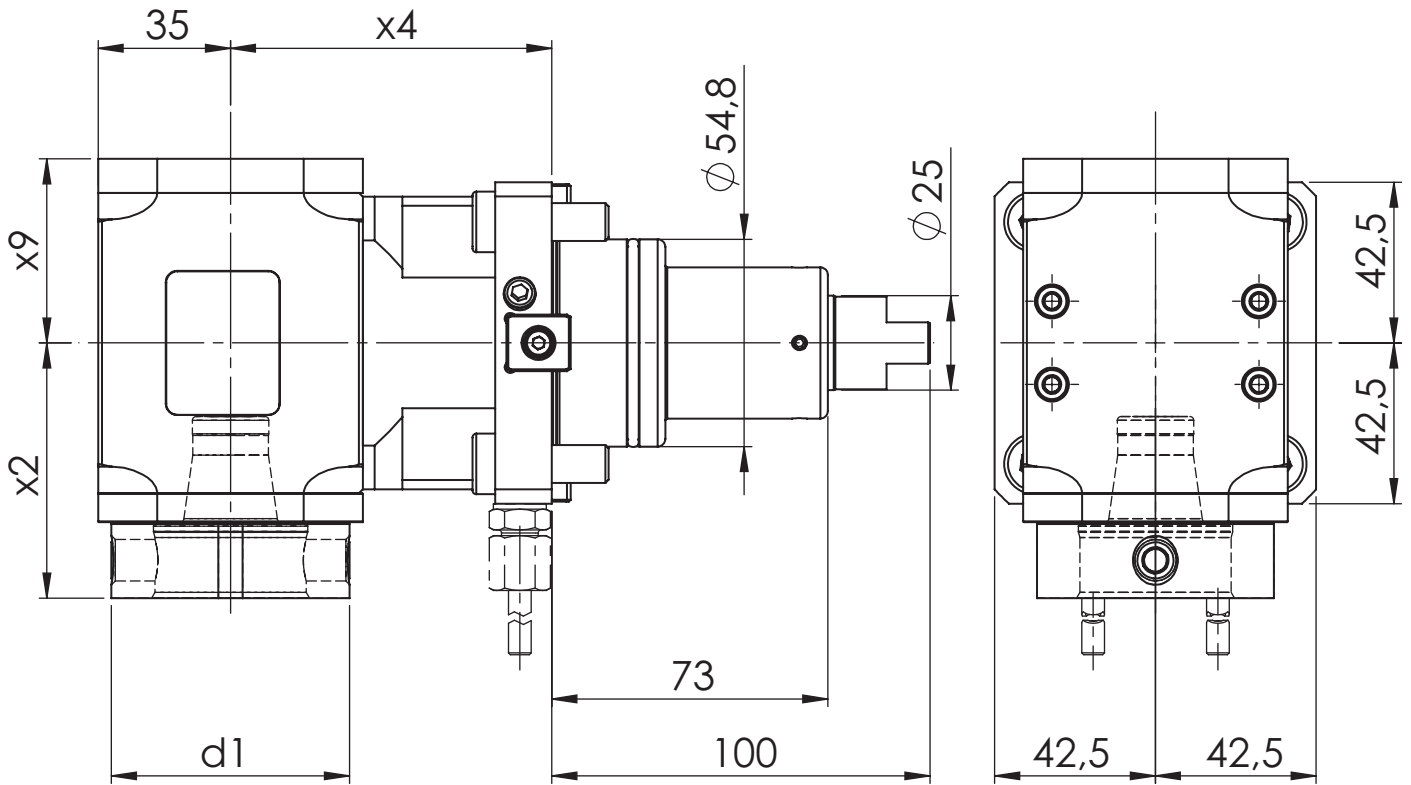
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



EMAG

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	85	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B40.RA0.VL4
63	67,5	85	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z55.B40.RE0.VL4

Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Modulare Aggregatetechnik

Haas



Werkzeugtechnik



Katalog HAA-01



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für Haas

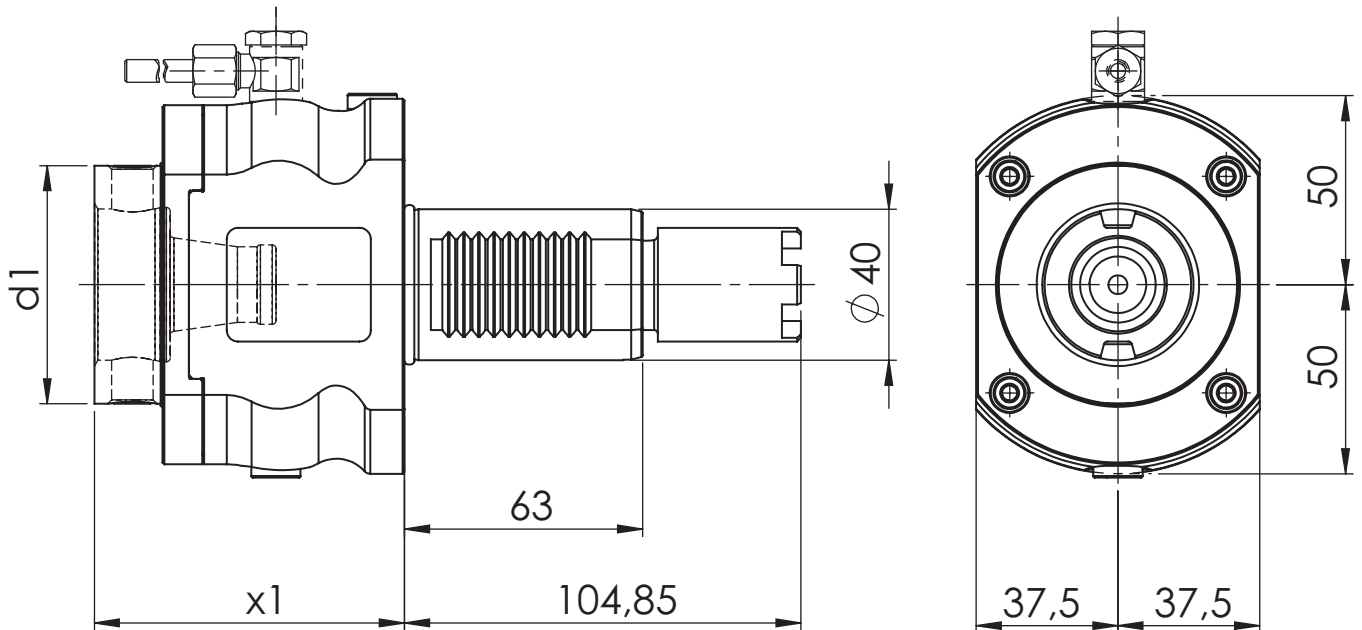
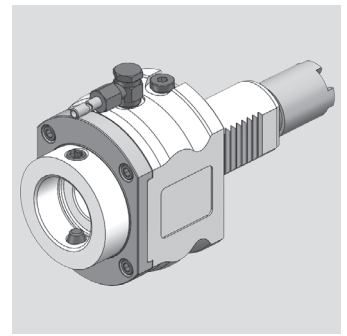
Table of contents for Haas

Beschreibung / Description	Seite / Page
Haas Schafttyp VDI 40	9.1 - 9.9
Haas Schafttyp BMT 65	9.10 - 9.11

Haas

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

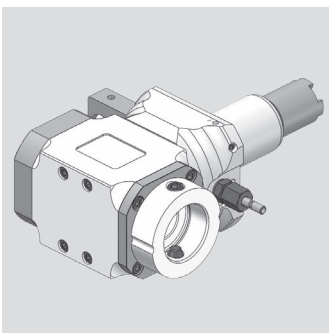
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.9541
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B40.AE0.9541

Spare Parts Ersatzteile

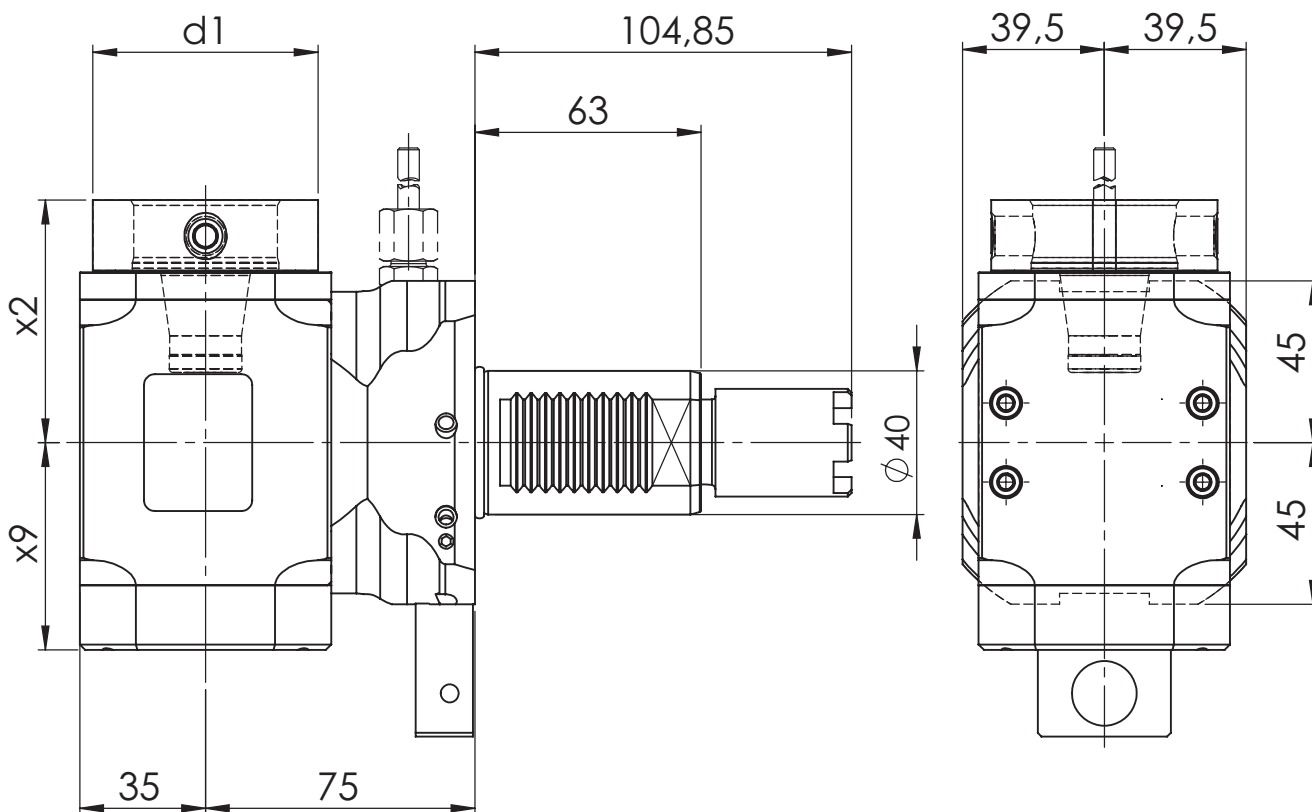
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Haas

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	75	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.RA0.9549L
63	67,5	75	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.RE0.9549L

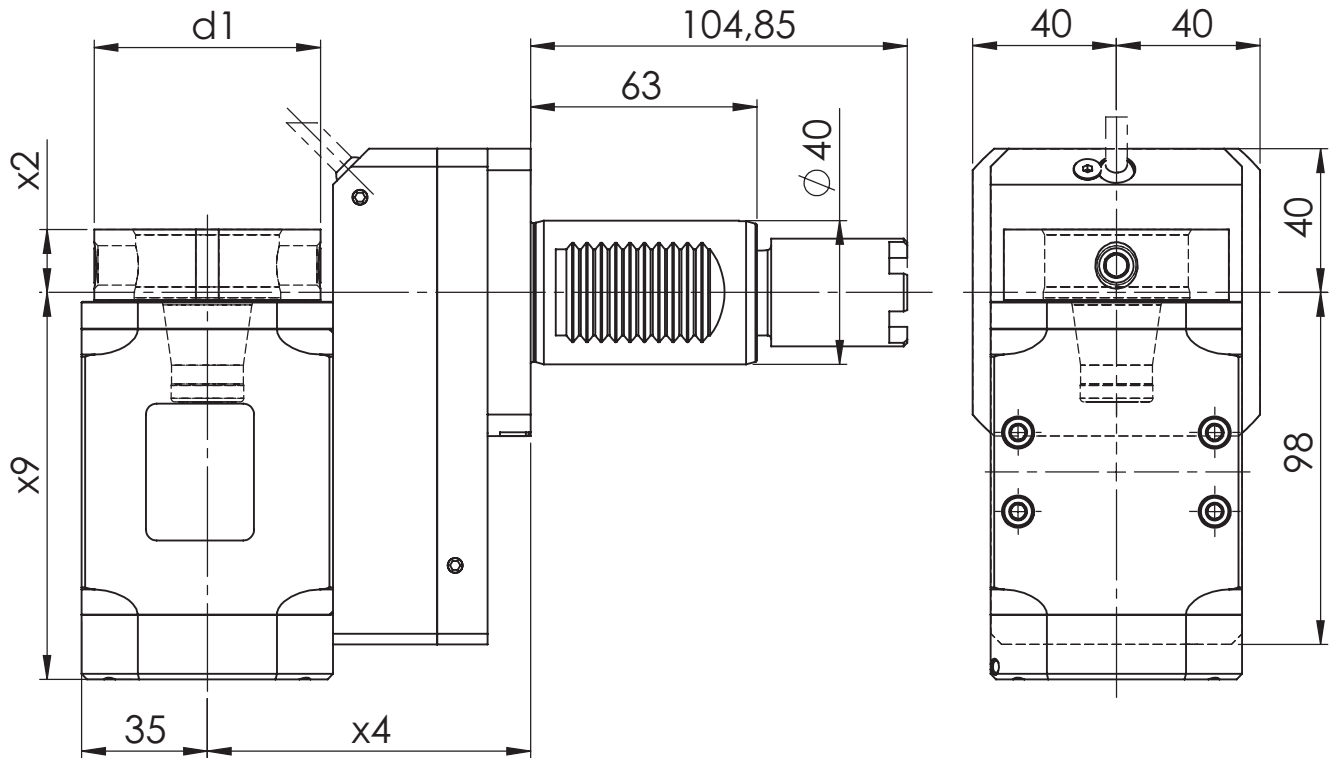
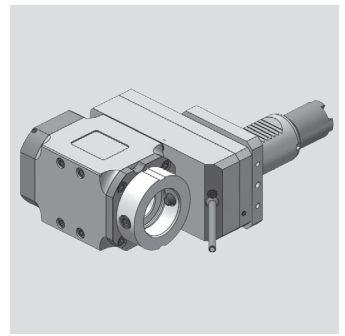
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Haas

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35

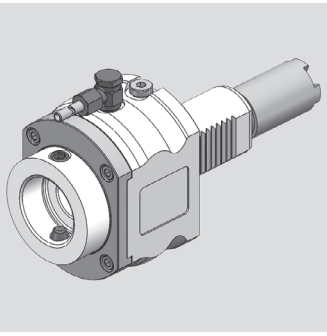


[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.VA0.9549L
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.VE0.9549L
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			L	MPU.M40.B40.WA0.9549L
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.WE0.9549L
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x			L	MPU.M40.B40.XA0.9549L
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x	x	80	L	MPU.M40.B40.XE0.9549L

Spare Parts

Ersatzteile

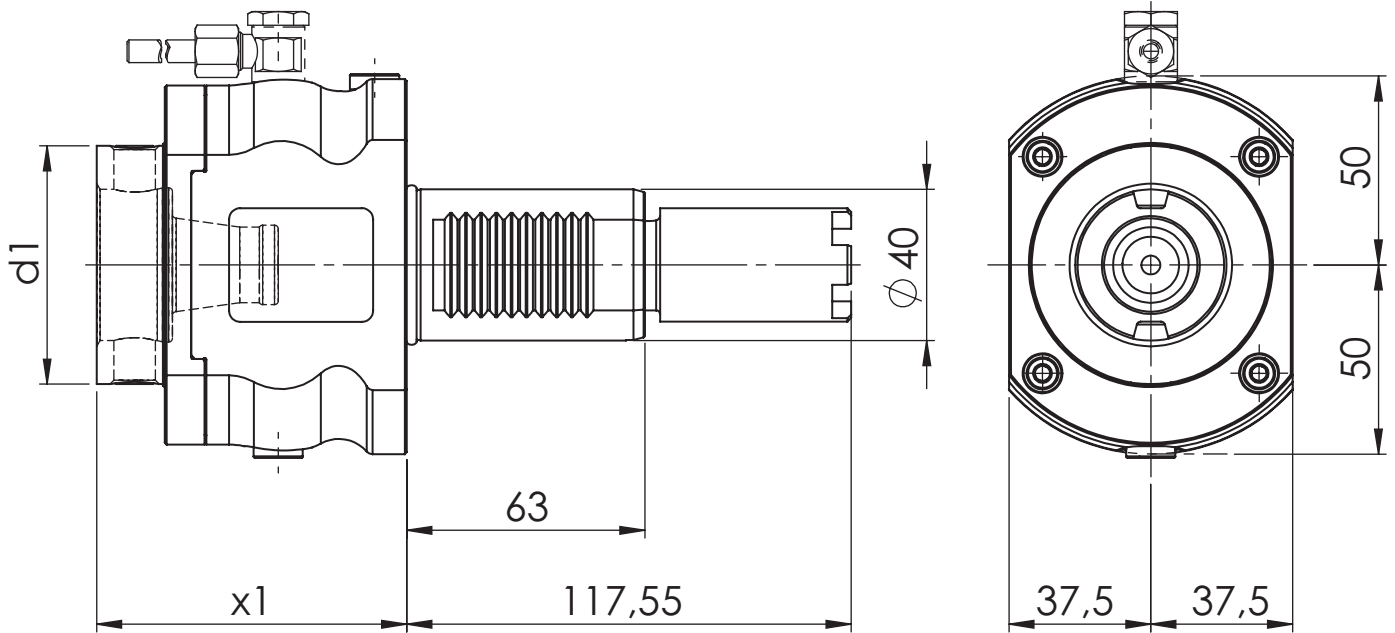
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Haas

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.9641
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B40.AE0.9641

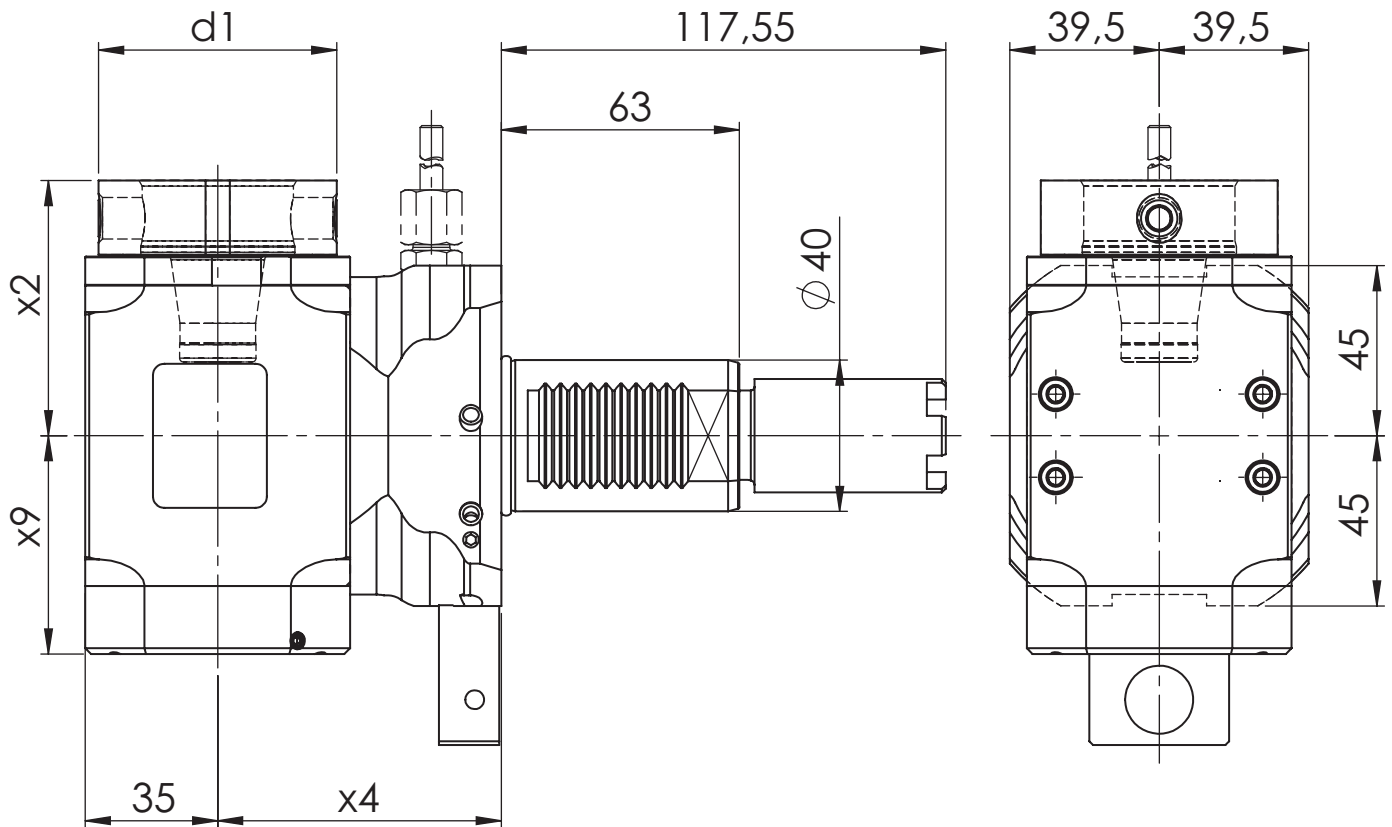
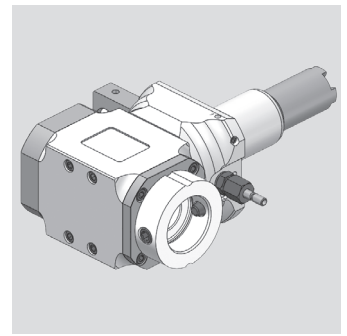
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Haas

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

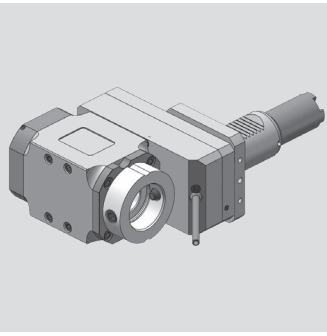
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	75	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.RA0.9649L
63	67,5	75	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.RE0.9649L

Spare Parts Ersatzteile

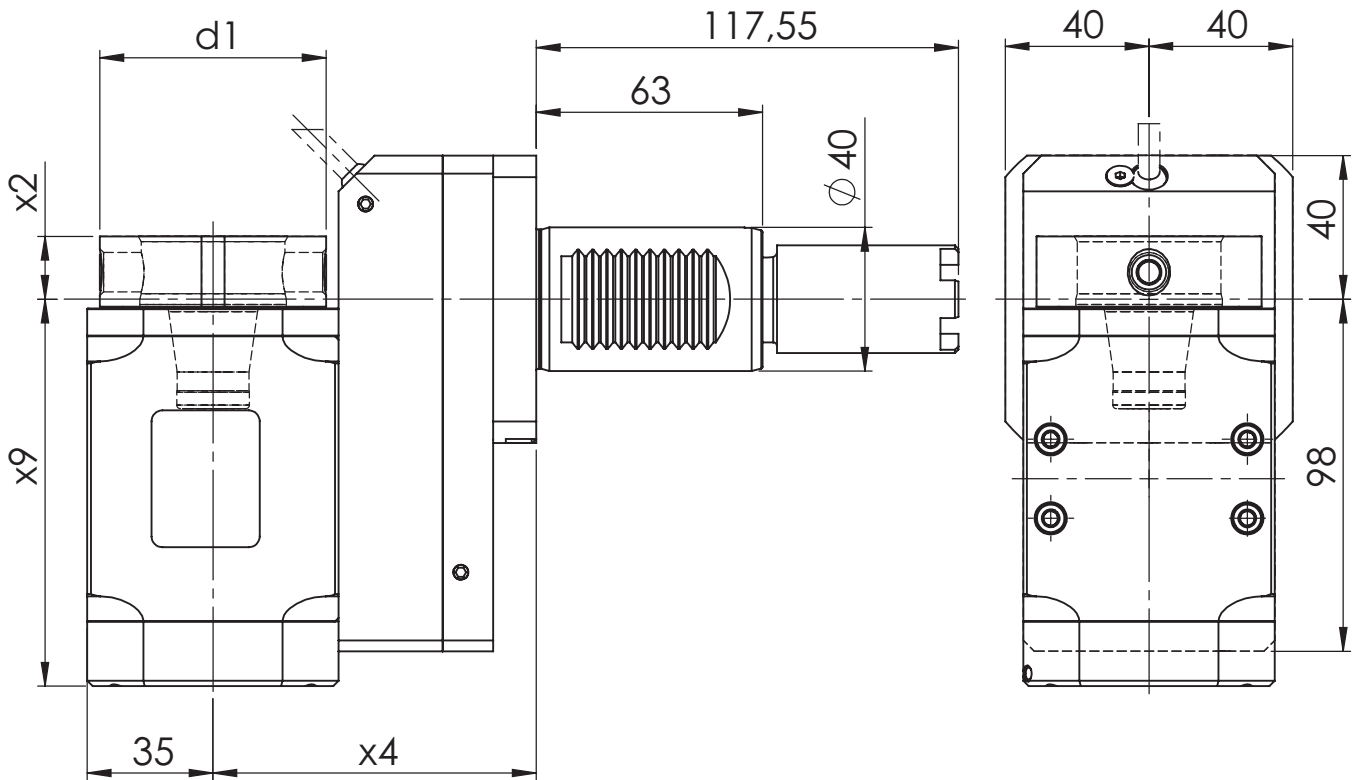
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Haas

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.VA0.9649L
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.VE0.9649L
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			L	MPU.M40.B40.WA0.9649L
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.WE0.9649L
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x			L	MPU.M40.B40.XA0.9649L
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x	x	80	L	MPU.M40.B40.XE0.9649L

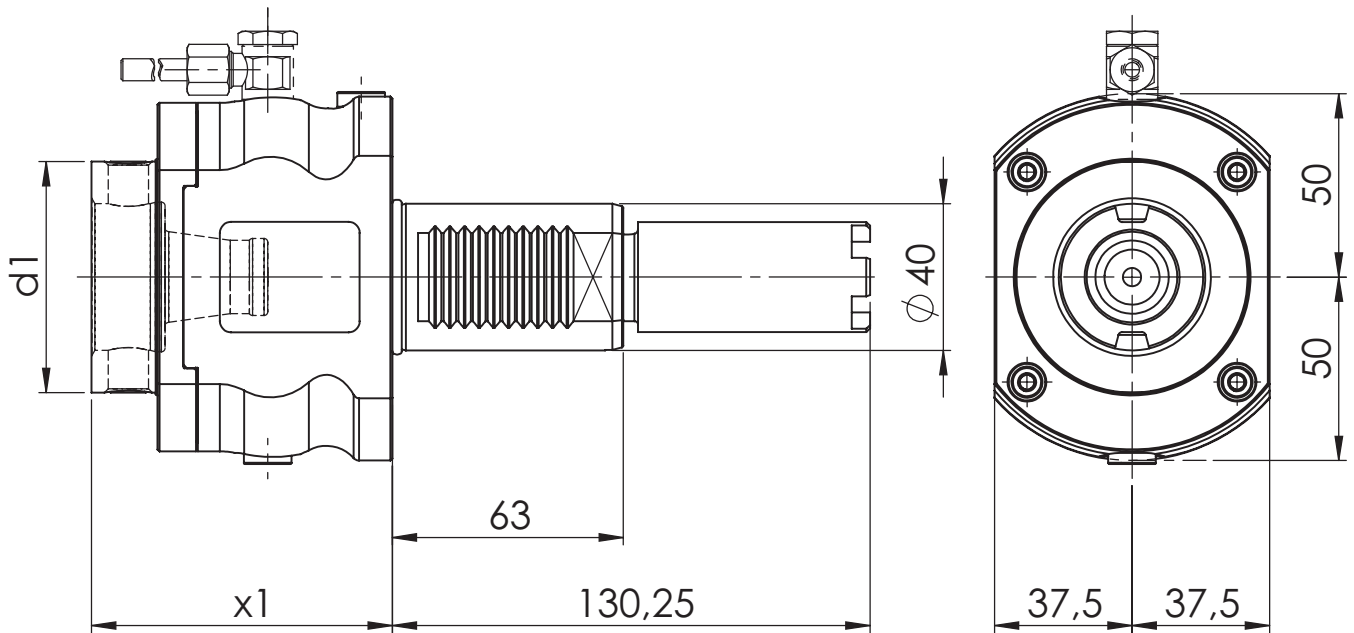
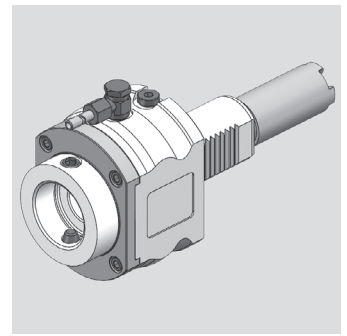
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Haas

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

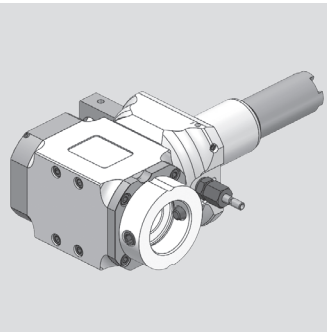
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.9741
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B40.AE0.9741

Spare Parts Ersatzteile

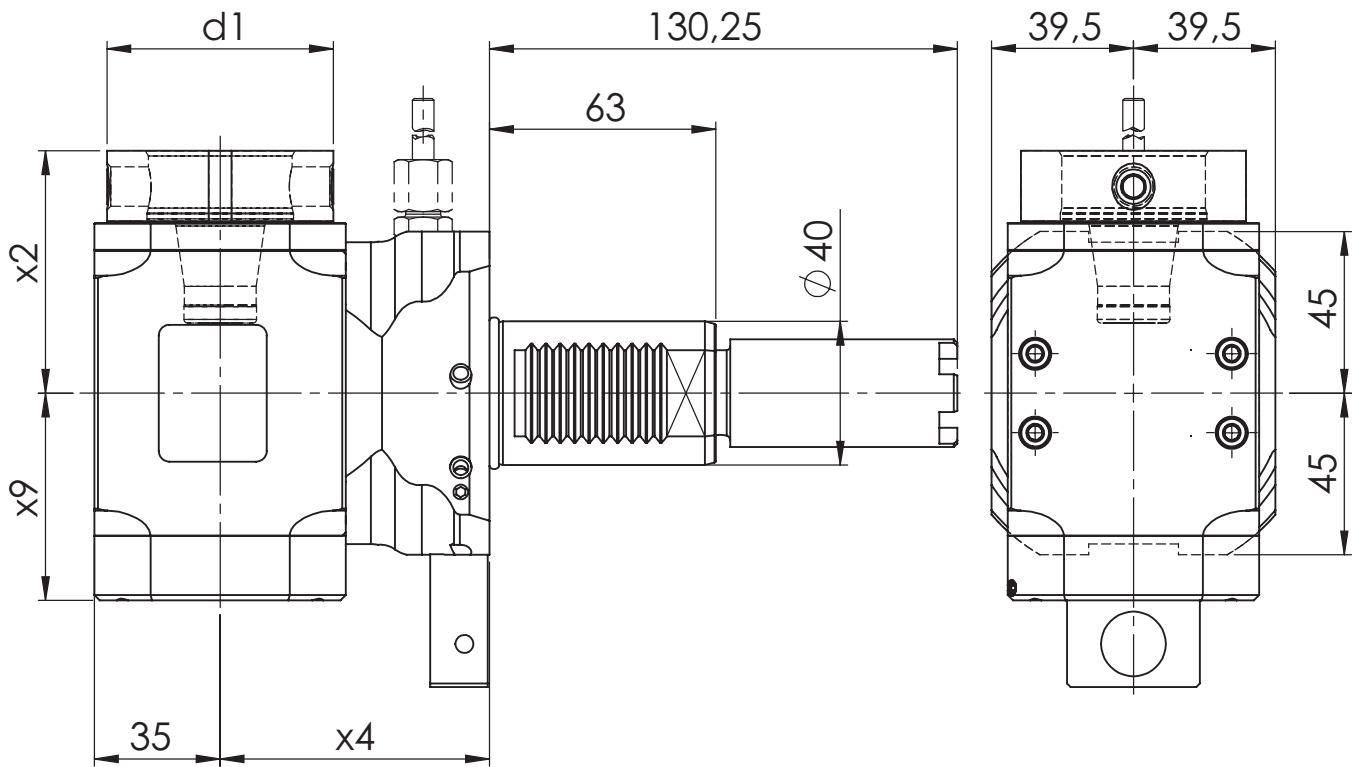
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Haas

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	75	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.RA0.9749L
63	67,5	75	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.RE0.9749L

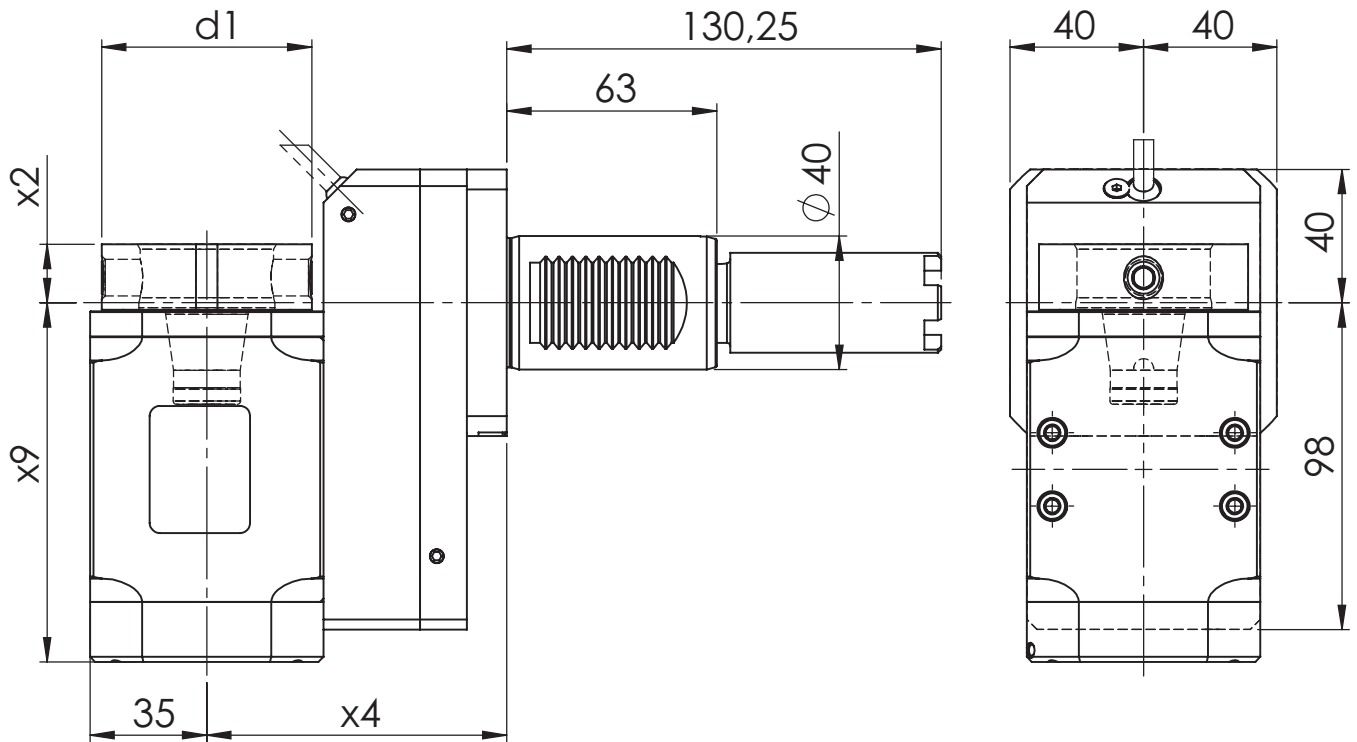
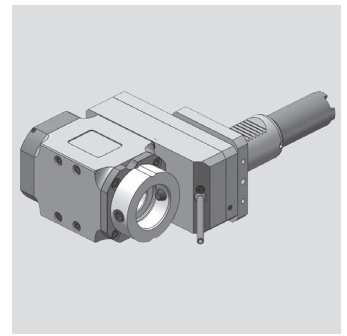
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Haas

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

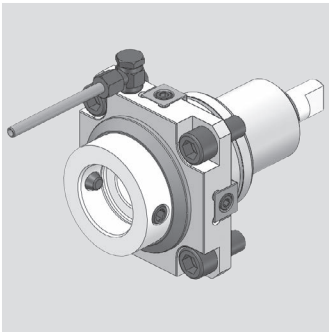
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.VA0.9749L
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.VE0.9749L
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			L	MPU.M40.B40.WA0.9749L
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.WE0.9749L
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x			L	MPU.M40.B40.XA0.9749L
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x	x	80	L	MPU.M40.B40.XE0.9749L

Spare Parts Ersatzteile

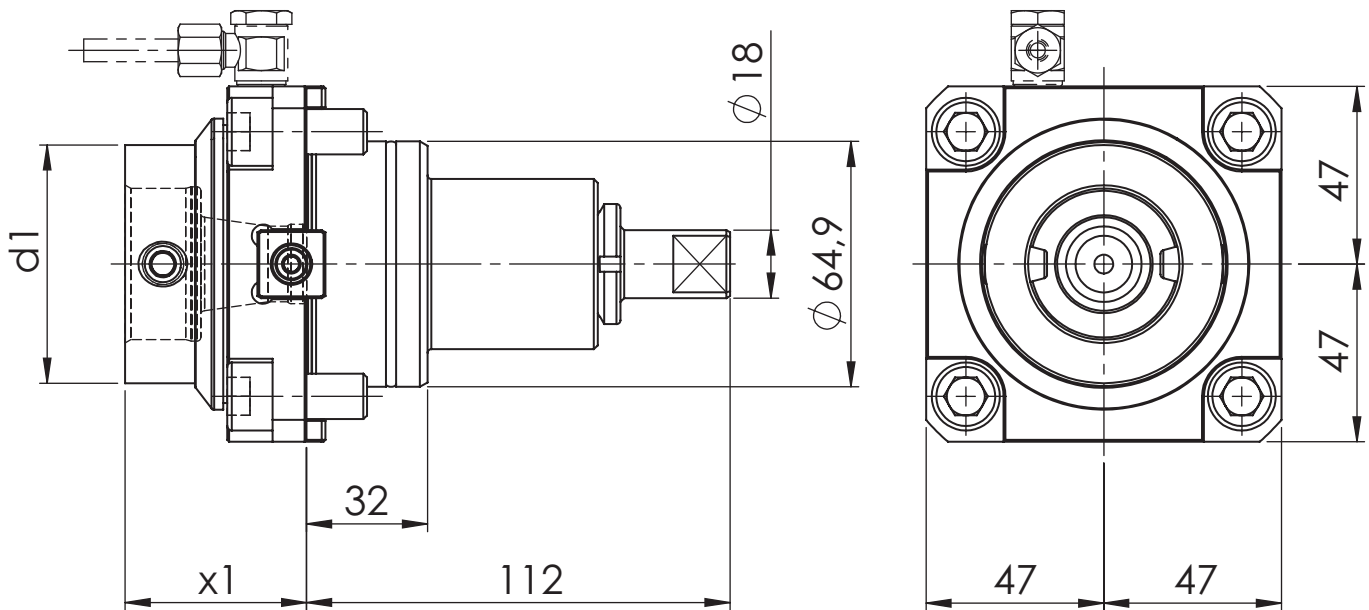
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Haas

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ac	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	48	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.AA0.9841
63	48	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x	x	20		MPU.Z65.B40.AE0.9841

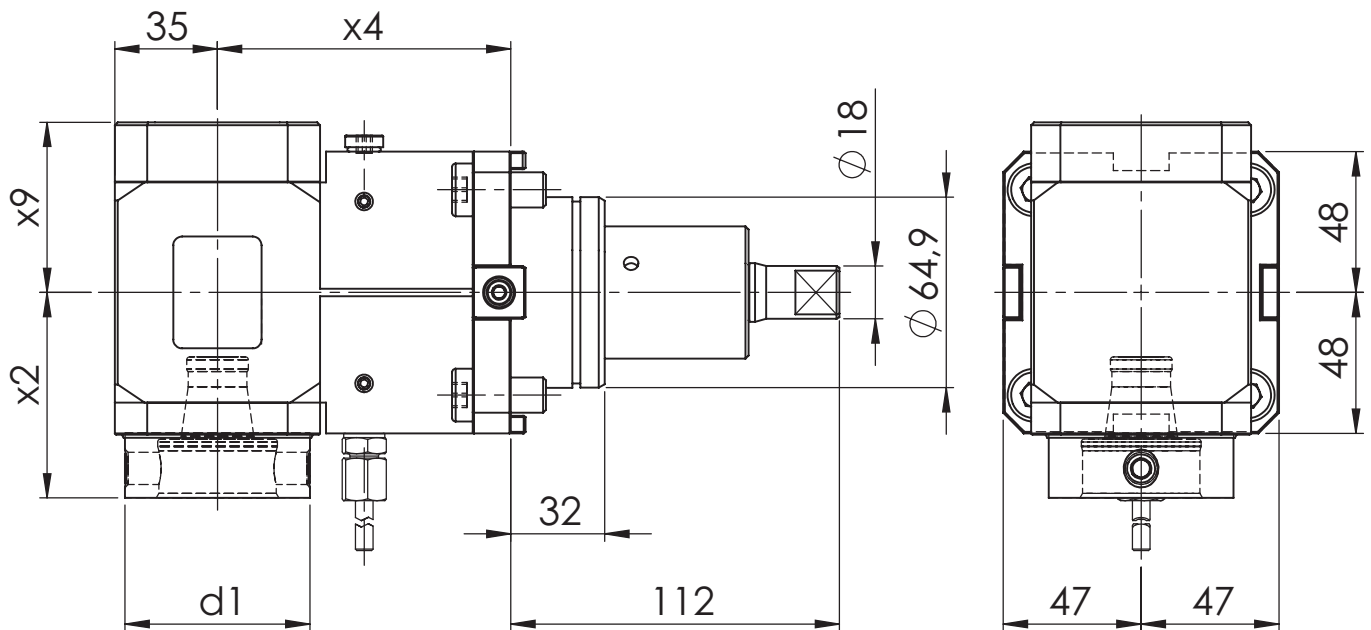
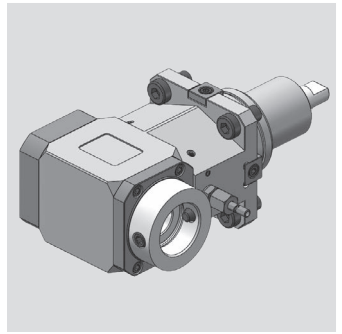
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Haas

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	70	100	47,5	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.LA0.9849
63	70	100	58	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z65.B40.LE0.9849
63	67,5	85	47,5	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.PA0.9849
63	67,5	85	58	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z65.B40.PE0.9849
63	67,5	72	47,5	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.RA0.9849
63	67,5	72	58	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z65.B40.RE0.9849

Spare Parts

Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Modulare Aggregatetechnik

Hardinge

WF
&

Werkzeugtechnik



**Katalog
HAR-01**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für Hardinge

Table of contents for Hardinge

Beschreibung / Description

Seite / Page

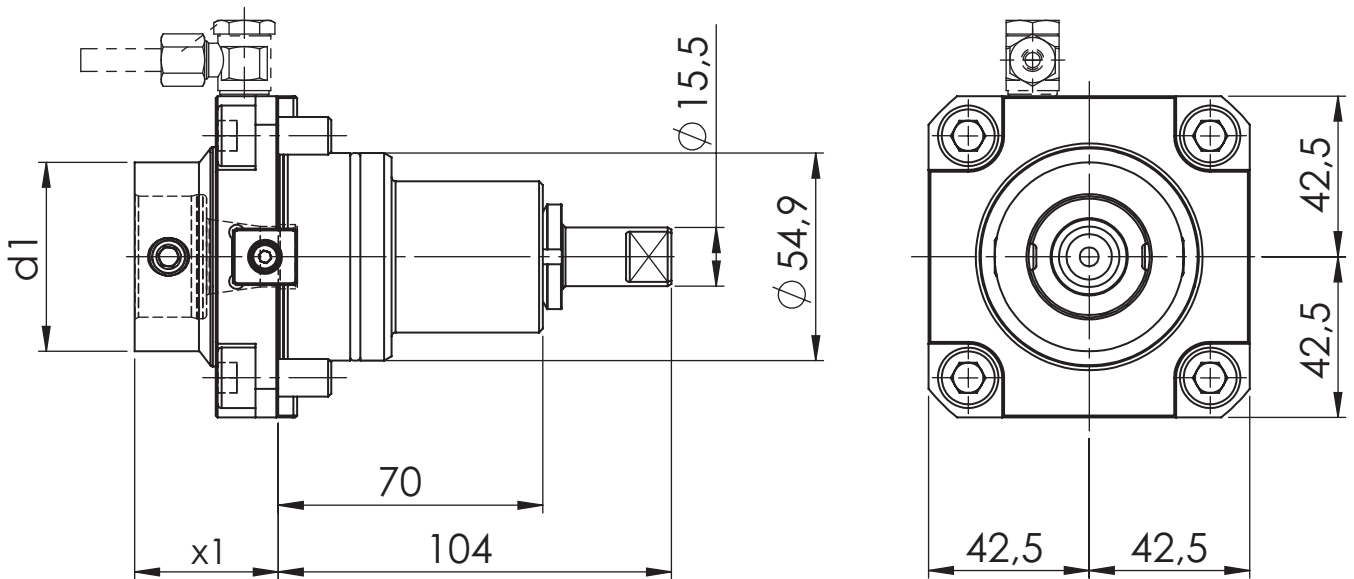
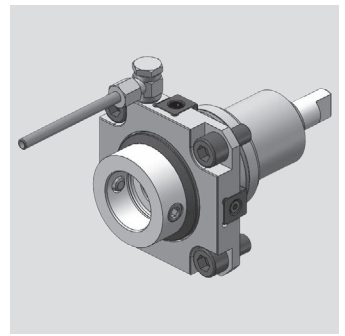
Hardinge Schafttyp BMT 55

10.1 - 10.3

Hardinge

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

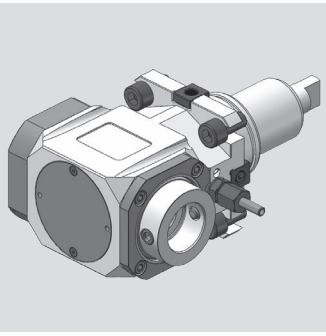
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	38	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.AA0.HARD
50	38	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.Z55.B32.AE0.HARD

Spare Parts Ersatzteile

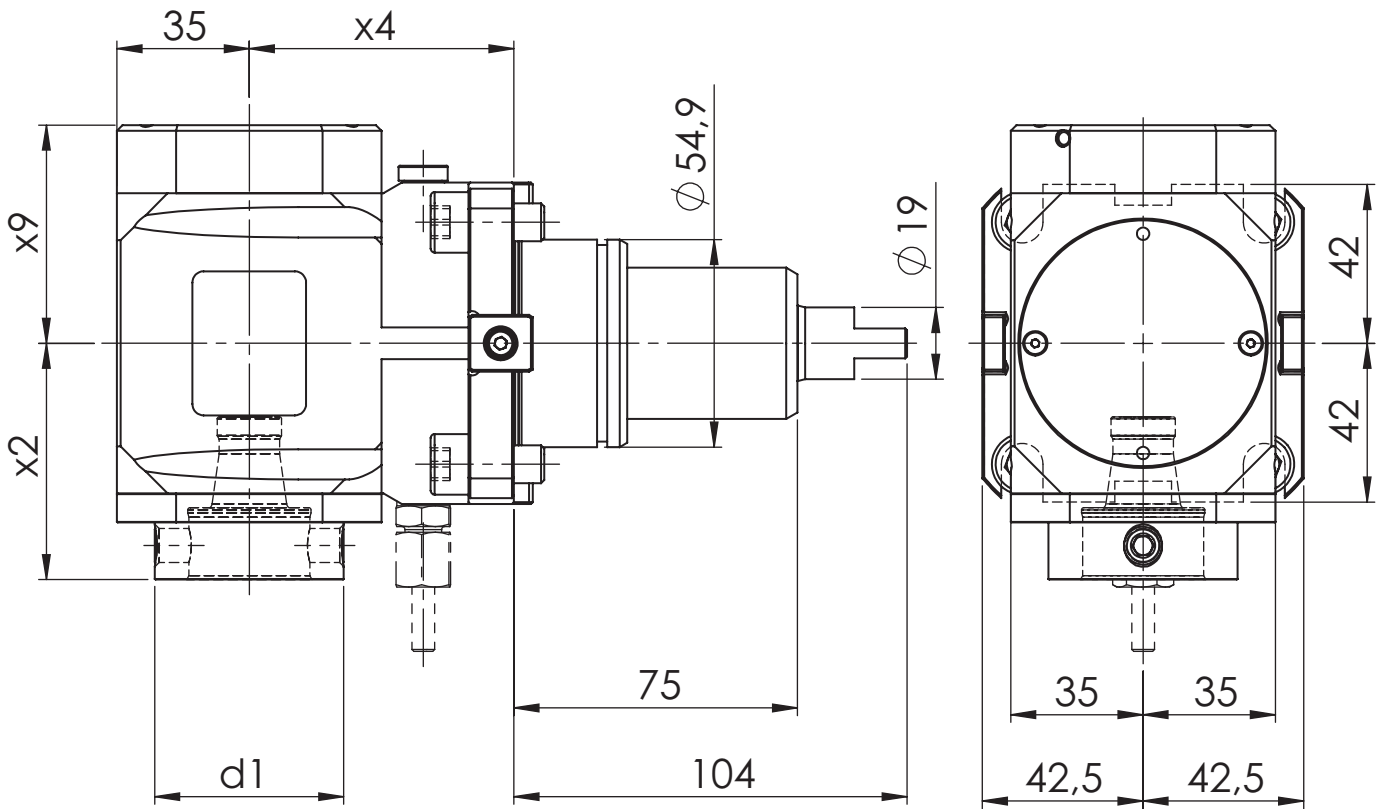
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Hardinge

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	70	48,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.RA0.HARD
50	62,5	70	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z55.B32.RE0.HARD

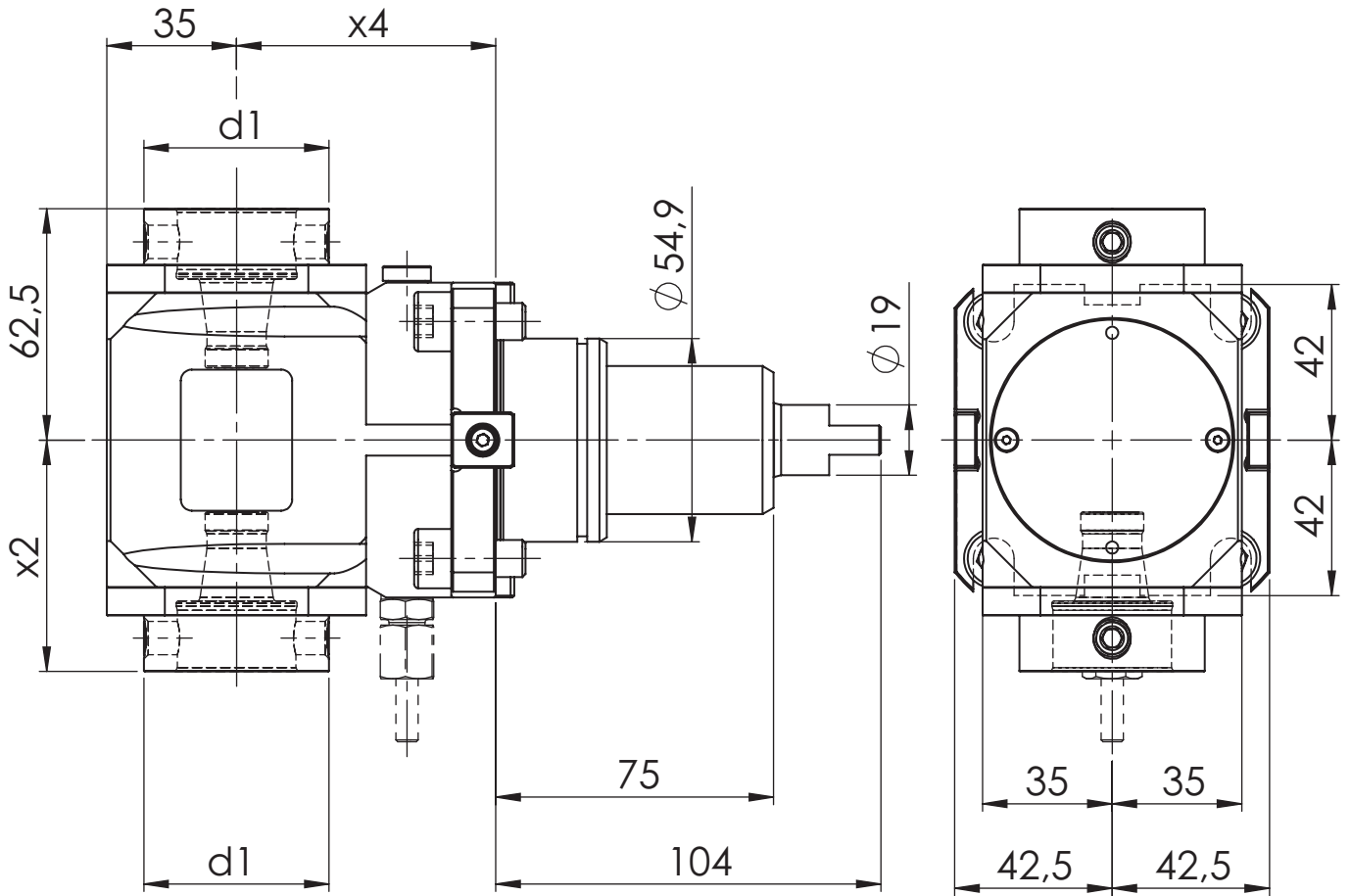
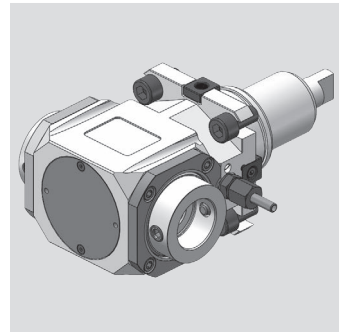
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Hardinge

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	70	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.2A0.HARD

Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Modulare Aggregatetechnik

INDEX



Werkzeugtechnik



**Katalog
IND-01**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für INDEX

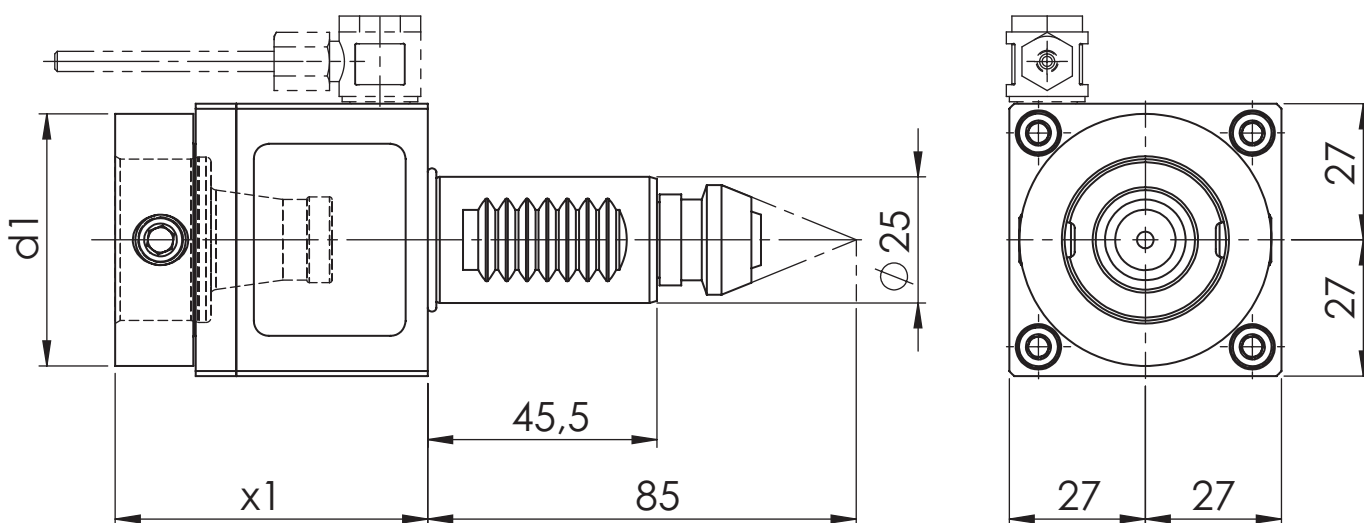
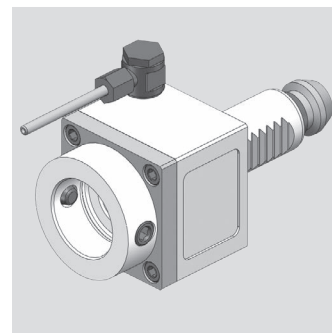
Table of contents for INDEX

Beschreibung / Description	Seite / Page
INDEX Schafttyp VDI 25	11.1 - 11.11
INDEX Schafttyp VDI 30	11.12 - 11.26
INDEX Schafttyp VDI 40	11.27

INDEX

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

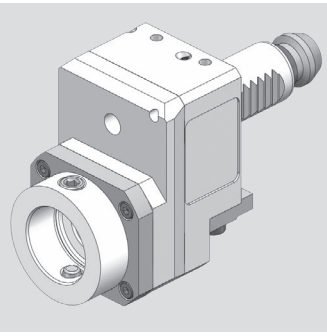
WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic Ik	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	62	WFB 32-20	12,5	6.000	1:1	x				MPU.M25.B32.AA0.ABC
50	62	WFB 32-20	12,5	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M25.B32.AE0.ABC

Spare Parts Ersatzteile

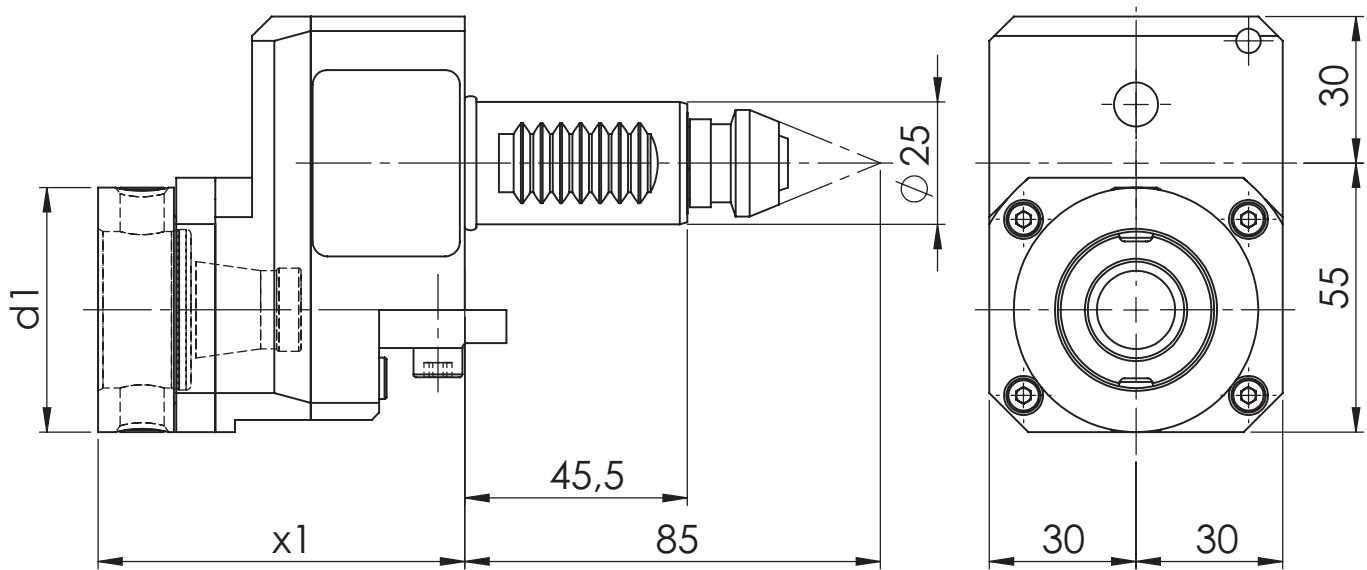
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



INDEX

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	75	WFB 32-20	10	12.000	1:2	x			L/R	MPU.M25.B32.BA0.ABC-D
50	75	WFB 32-20	30	3.000	2:1	x			L/R	MPU.M25.B32.CA0.ABC-D

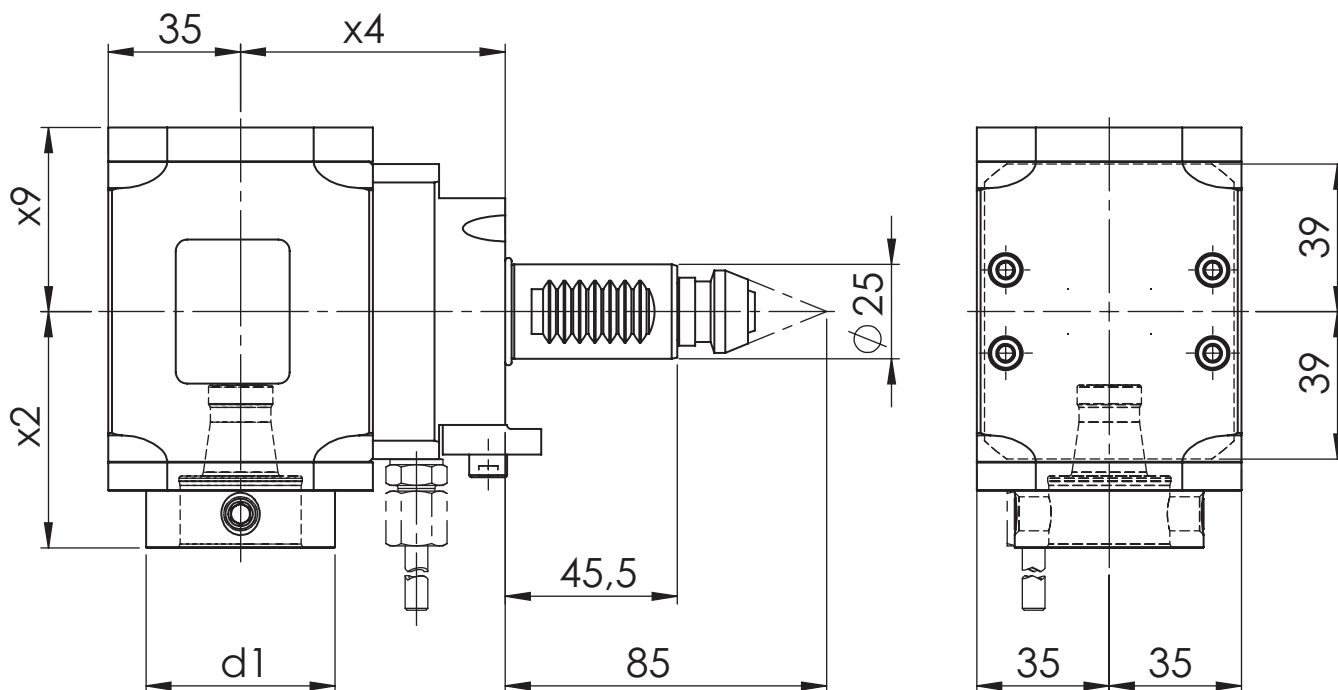
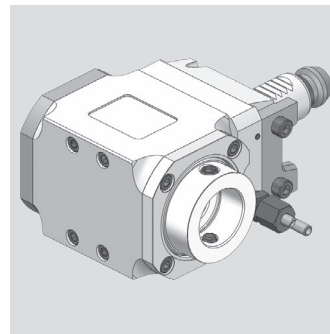
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

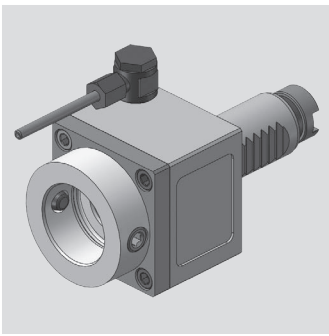
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	70	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M25.B32.RA0.ABC-D
50	62,5	70	53,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M25.B32.RE0.ABC-D

Spare Parts Ersatzteile

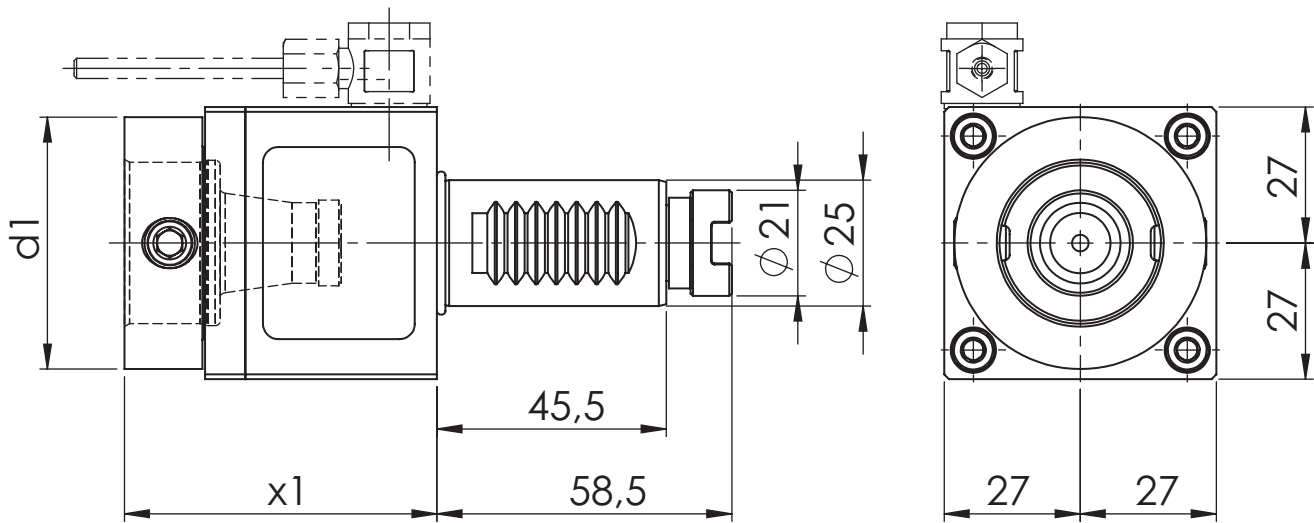
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



INDEX

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	62	WFB 32-20	12,5	6.000	1:1	x				MPU.M25.B32.AA0.G200
50	62	WFB 32-20	12,5	6.000	1:1	x				MPU.M25.B32.AA0.G200V
50	62	WFB 32-20	12,5	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M25.B32.AE0.G200

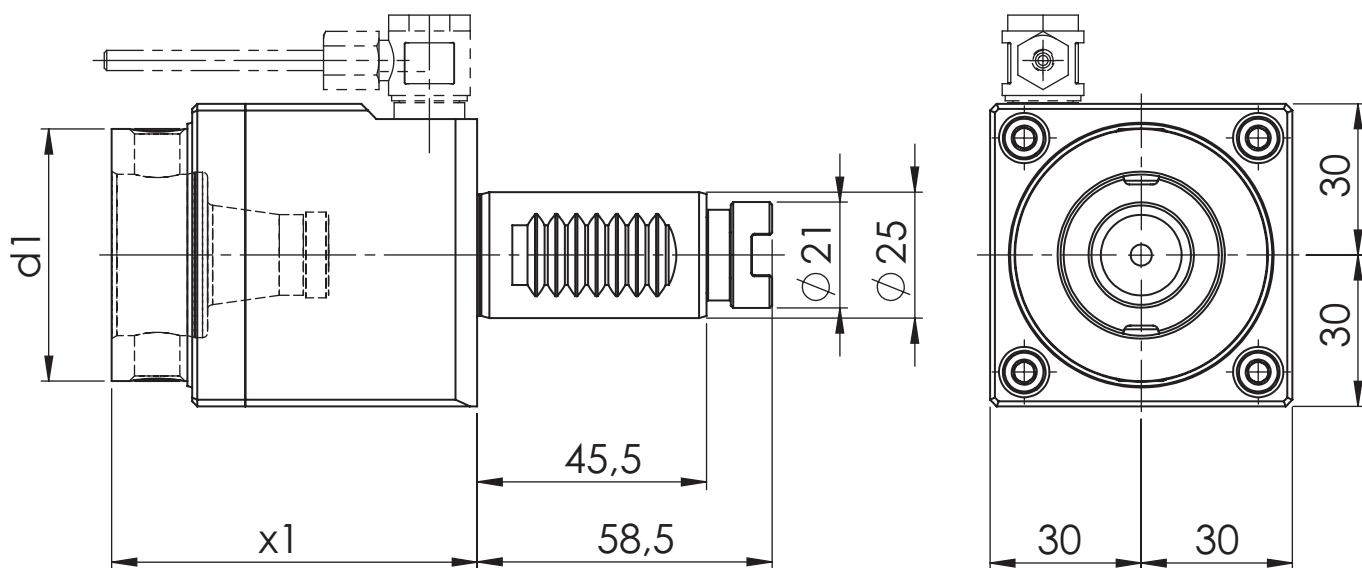
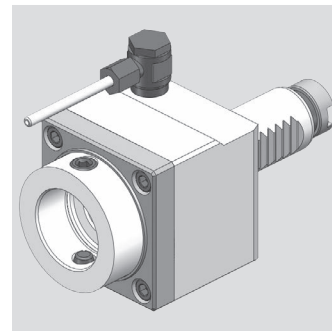
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

INDEX

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

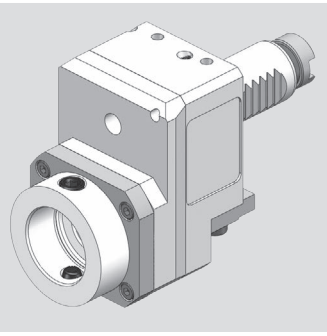
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	72,5	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M25.B32.AA0.G202
50	72,5	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M25.B32.AE0.G202
50	72,5	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	60		MPU.M25.B32.AH0.G202

Spare Parts Ersatzteile

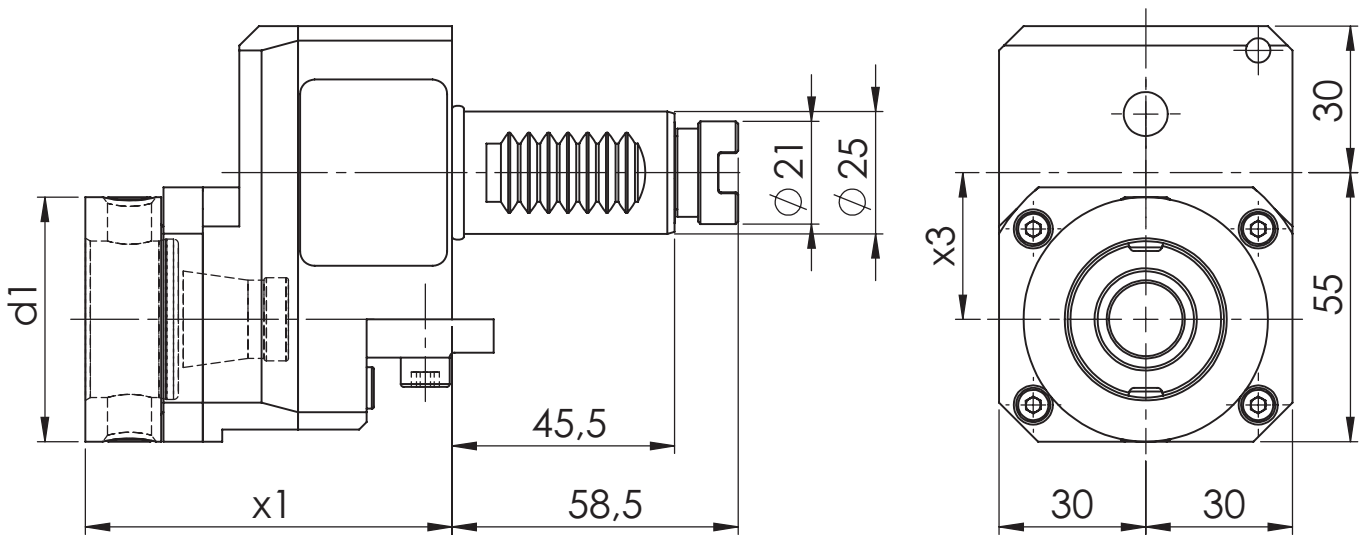
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



INDEX

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm] d1	[mm] x1	[mm] x3	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
30	75	30	WFB 20-12	10	12.000	1:2	x			L/R	MPU.M25.B20.BA0.G200D
50	75	30	WFB 32-20	10	12.000	1:2	x			L/R	MPU.M25.B32.BA0.G200D
50	75	30	WFB 32-20	30	3.000	2:1	x			L/R	MPU.M25.B32.CA0.G200D

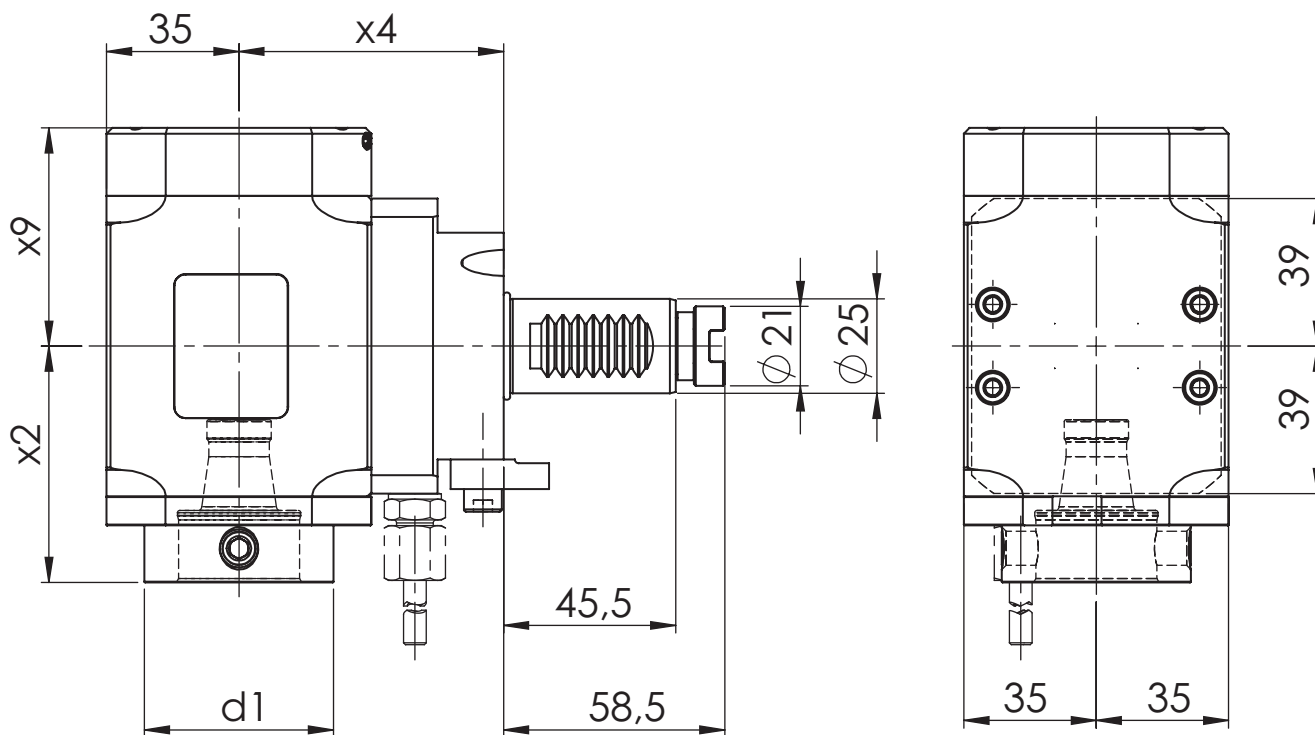
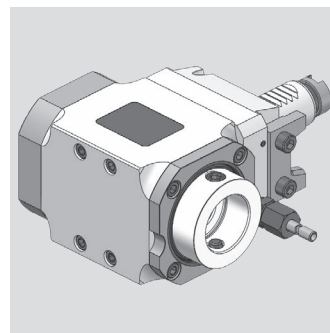
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M6X0,75	WFB 20-12	4	WFS.M6X0,75.TORX15PLUS
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

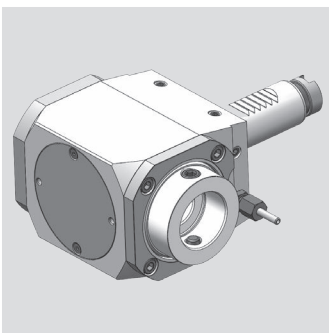
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	70	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M25.B32.RA0.G200D
50	62,5	70	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M25.B32.RA0.G200VD
50	62,5	70	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M25.B32.RE0.G200D
50	62,5	70	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M25.B32.RE0.G200VD

Spare Parts Ersatzteile

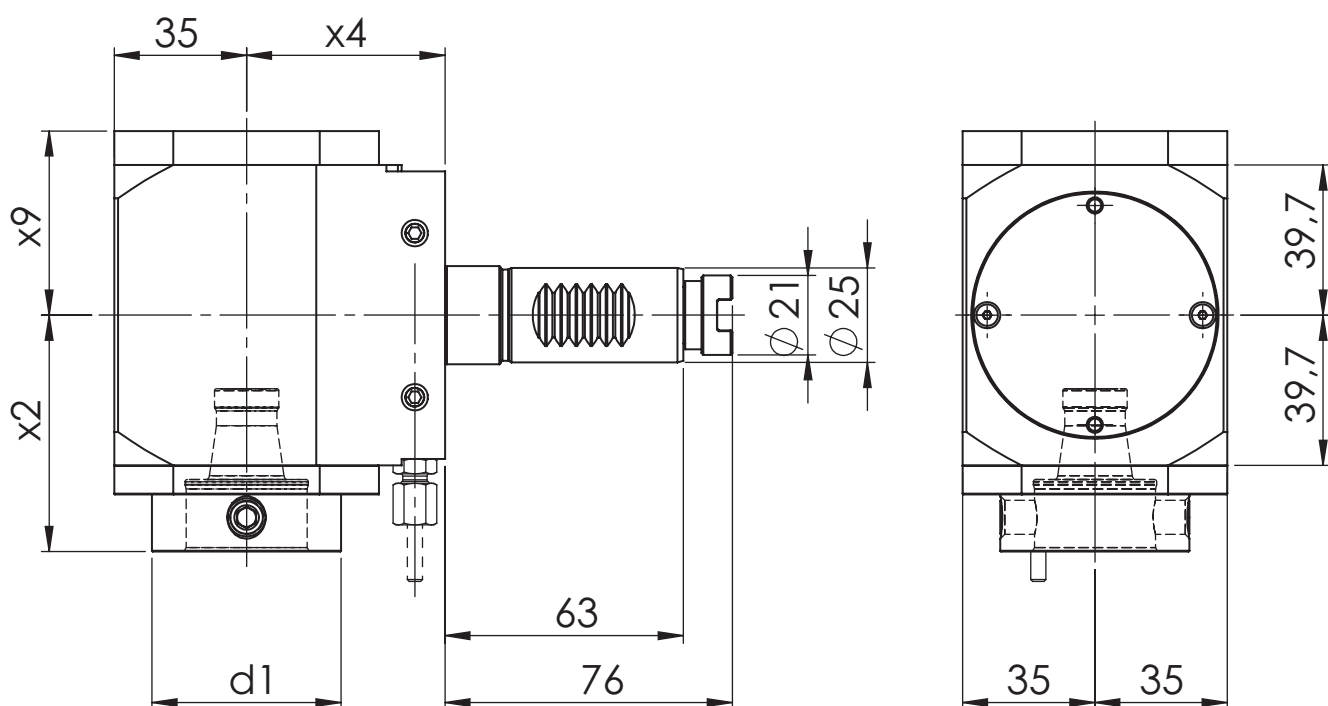
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	52,5	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M25.B32.RA0.G202W
50	62,5	52,5	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M25.B32.RE0.G202W

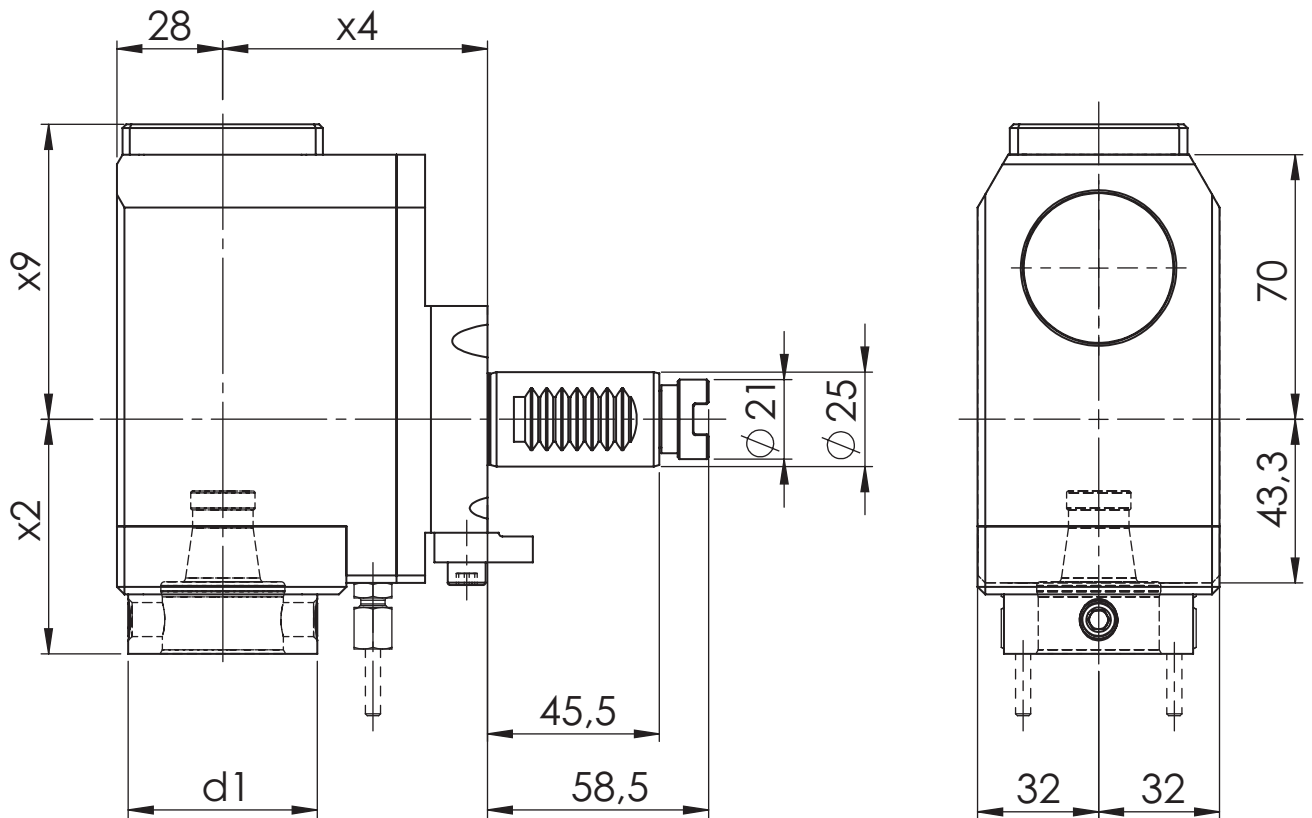
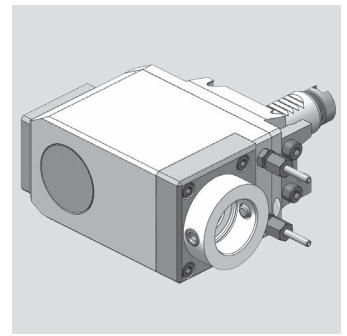
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

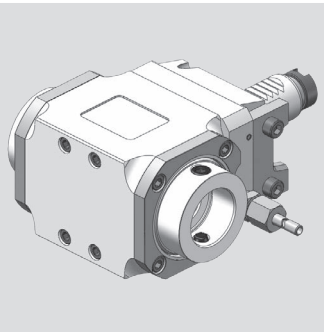
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	70	78	WFB 32-20	10	9.000	1:1,5	x	x	80	L/R	MPU.M25.B32.XE0.G200VD

Spare Parts Ersatzteile

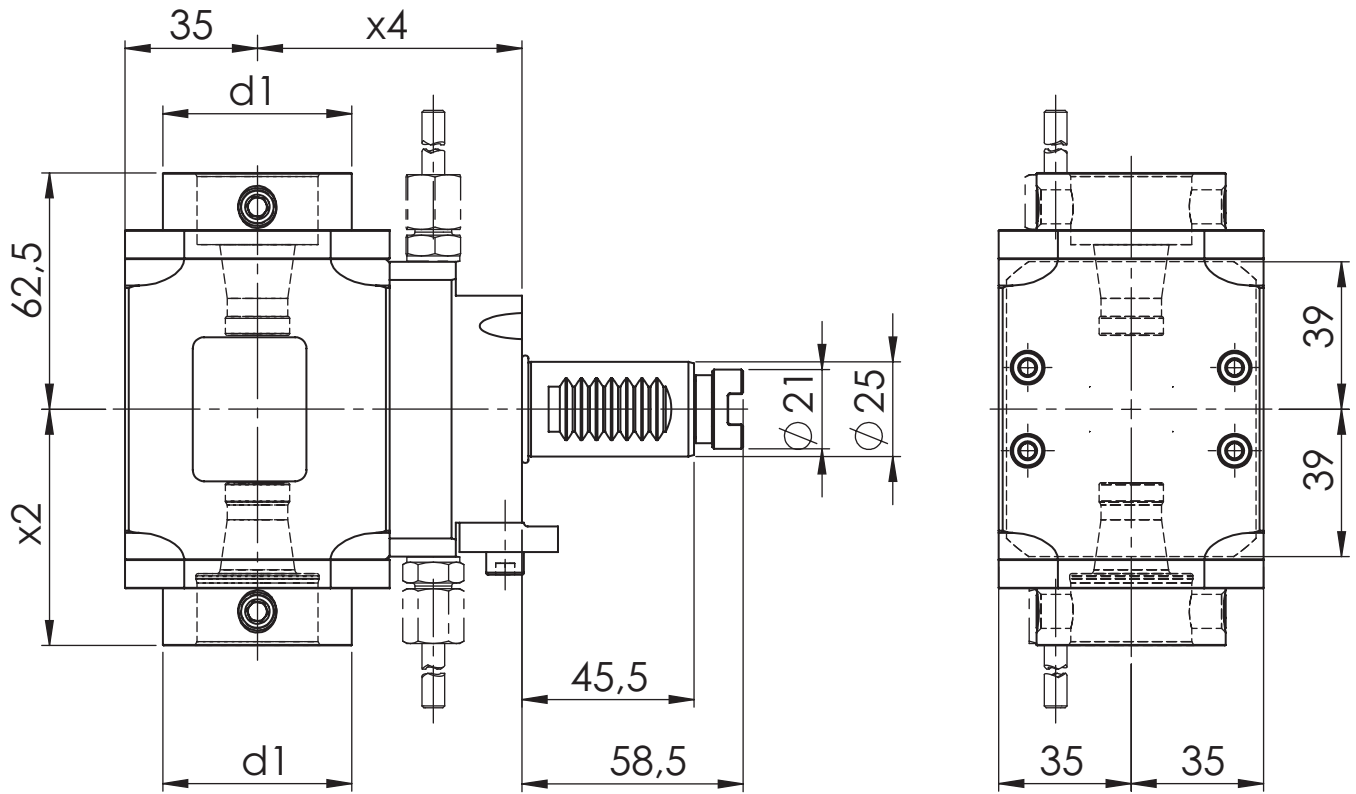
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	70	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M25.B32.2A0.G200

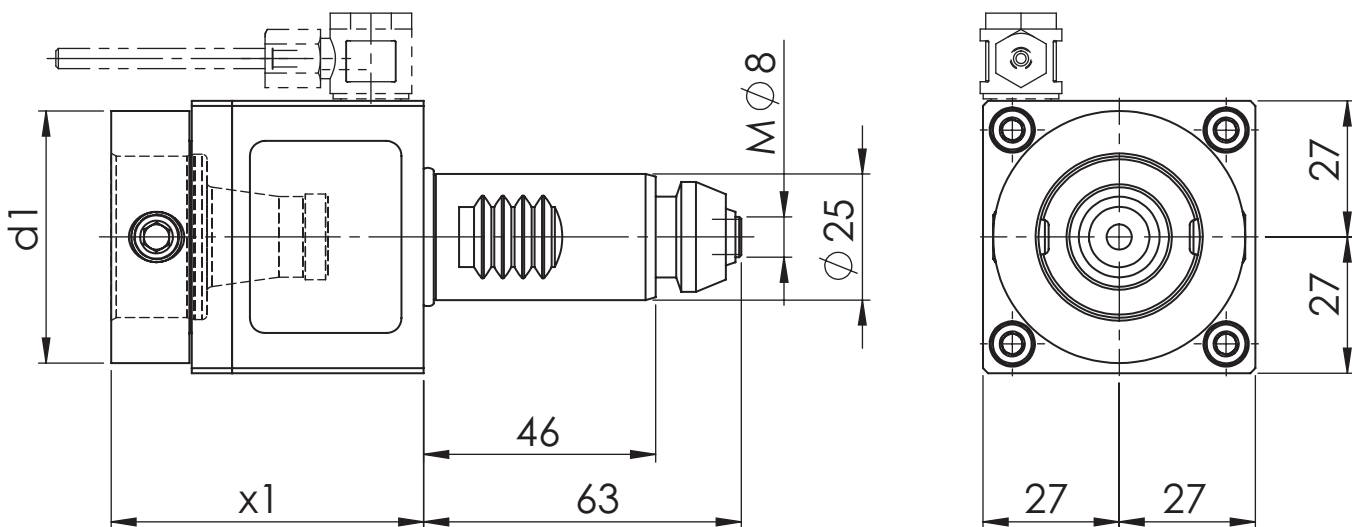
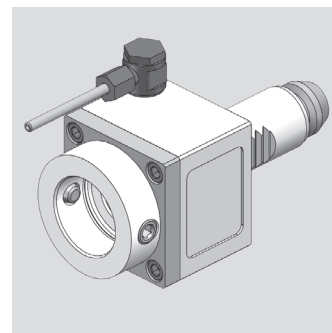
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

INDEX

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

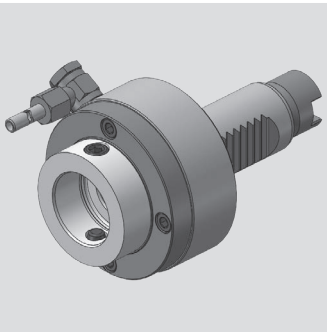
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62	WFB 32-20	12	6.000	1:1	x				MPU.M25.B32.AA0.3030

Spare Parts
Ersatzteile

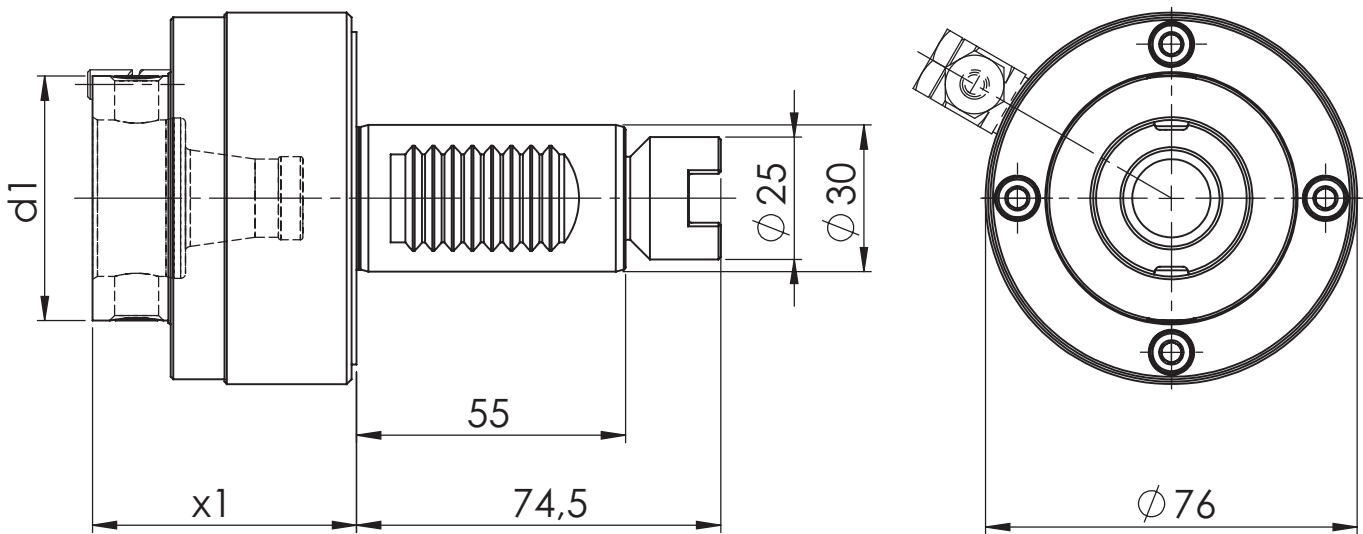
threaded taper pin	Spindle	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Spindel	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



INDEX

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	54	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.AA0.1841K

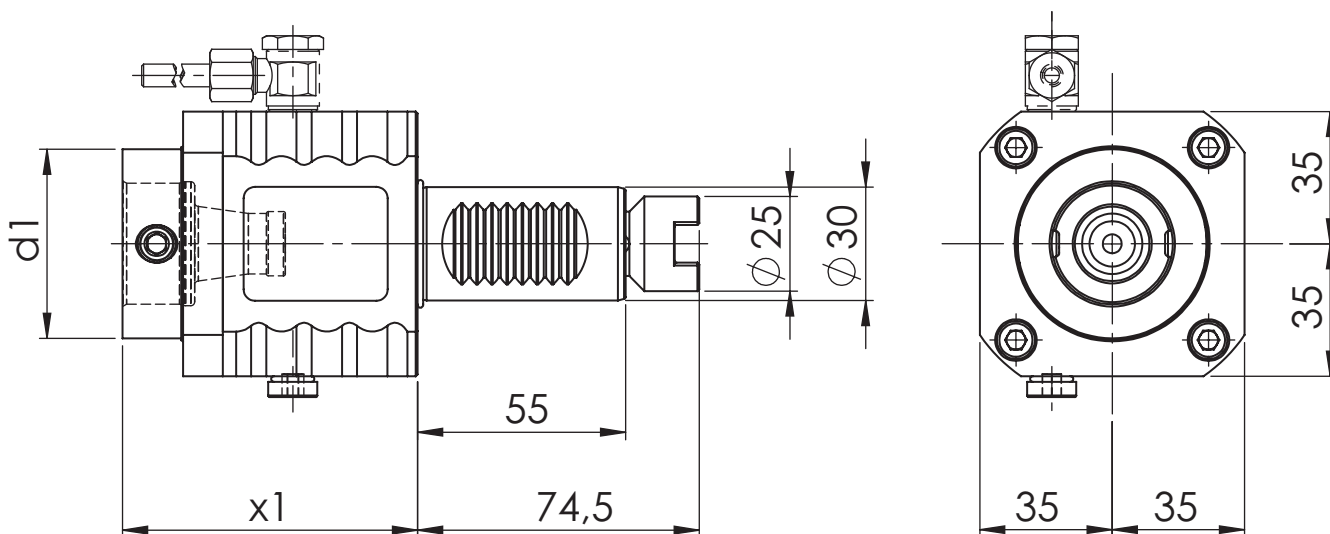
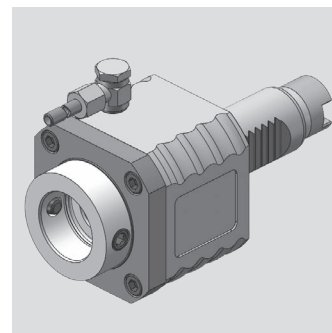
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

INDEX

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

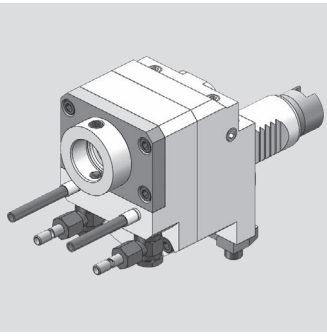
WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic Ik	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.AA0.1841V
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M30.B32.AE0.1841
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80		MPU.M30.B32.AH0.1841H

Spare Parts Ersatzteile

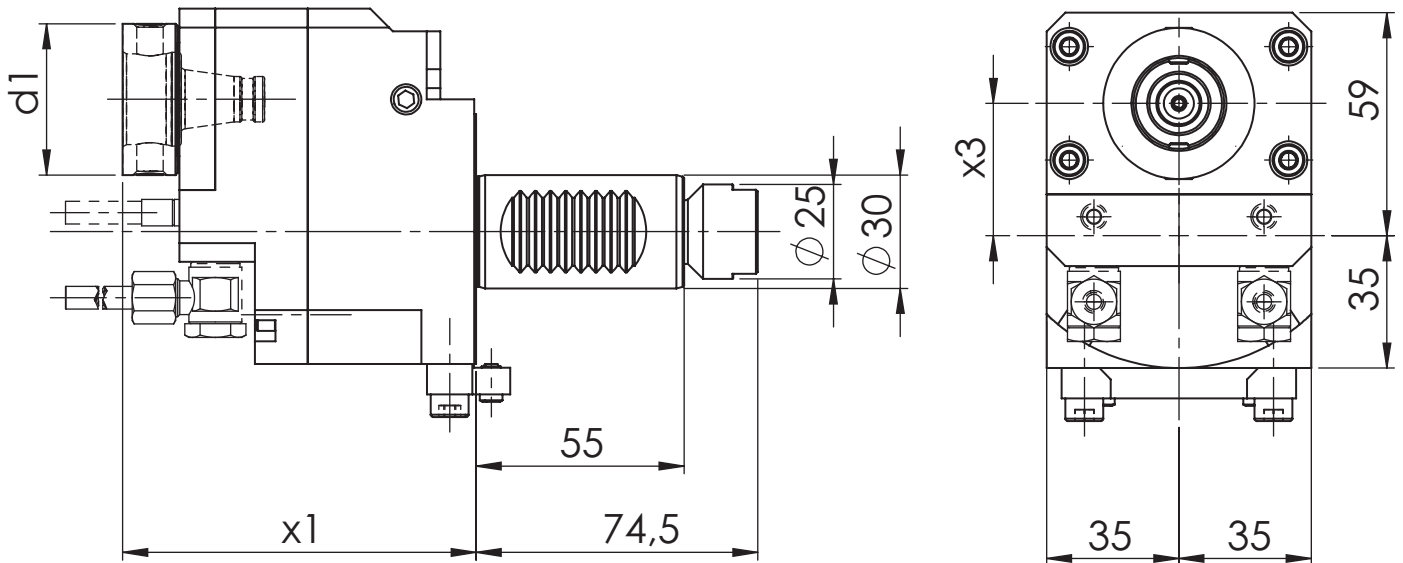
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



INDEX

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ac	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
40	93,5	35	WFB 24-16	20	18.000	1:3	x	x	80	L/R	MPU.M30.B24.BE0.1841

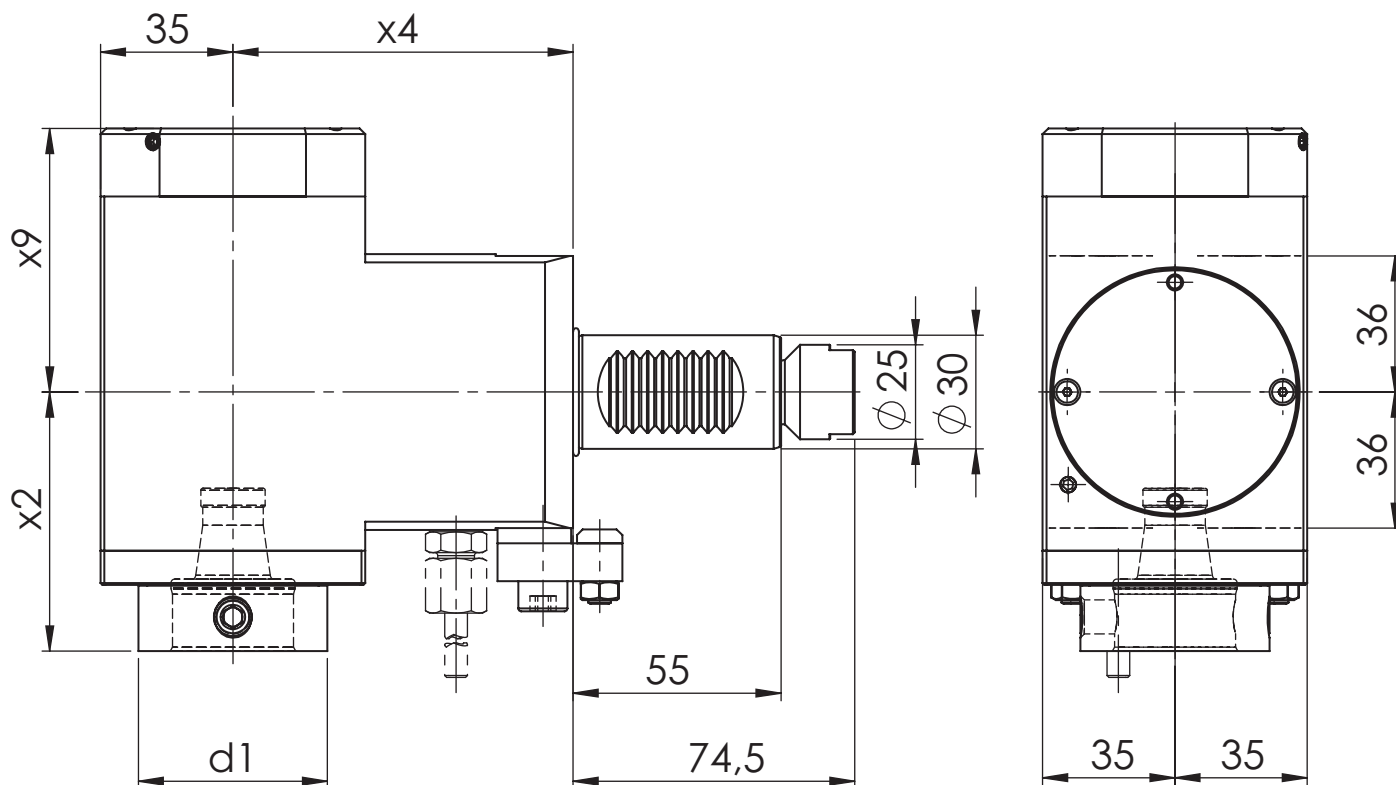
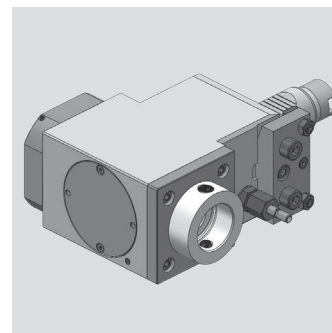
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M8X1	WFB 24-16	10	WFS.M8X1.TORX

INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

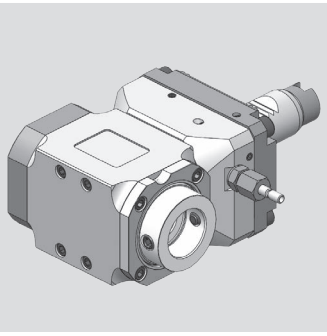
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	90	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M30.B32.RA0.1849D
50	68,5	90	60,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M30.B32.RA0.1849VD
50	62,5	90	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.RE0.1849D
50	68,5	90	69,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.RE0.1849VD

Spare Parts Ersatzteile

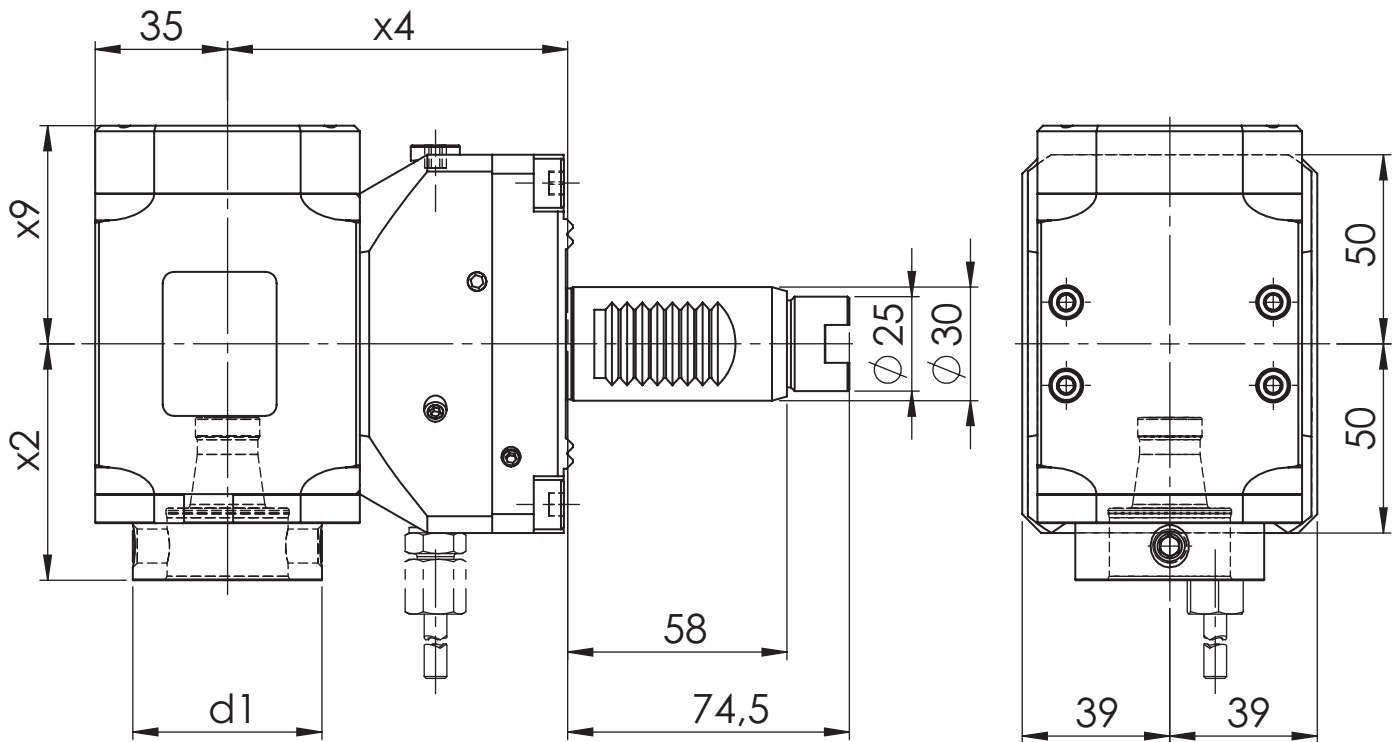
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	90	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M30.B32.RA0.G300WS
50	62,5	90	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.RE0.G300WS

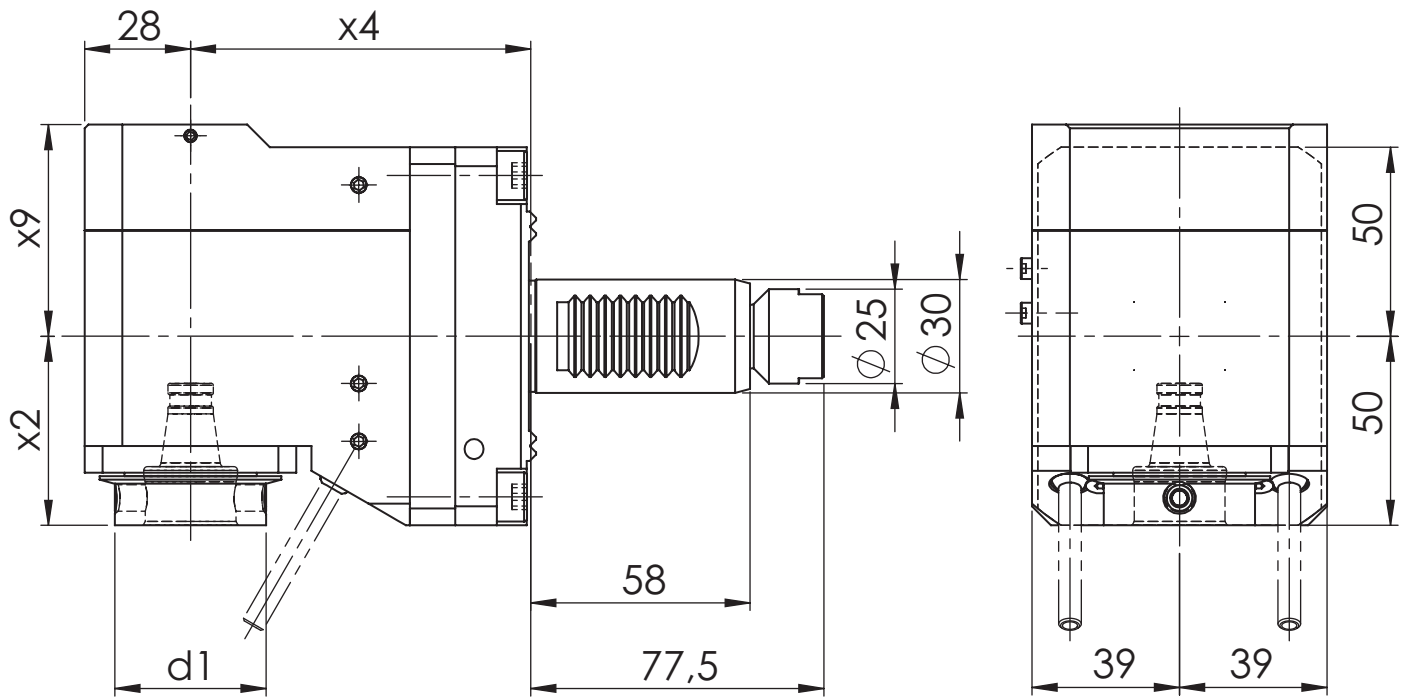
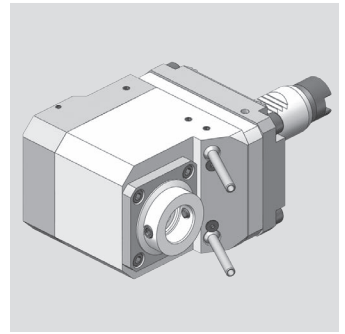
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35

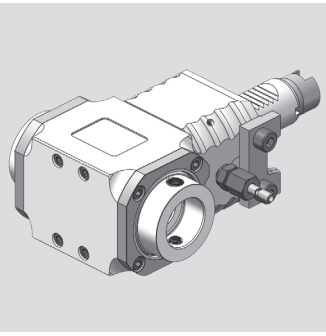


[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
40	50	90	56	WFB 24-16	10	18.000	1:3	x			L/R	MPU.M30.B24.RA0.C200W2
40	50	90	56	WFB 24-16	10	18.000	1:3	x	x	80	L/R	MPU.M30.B24.RE0.C200W2

Spare Parts

Ersatzteile

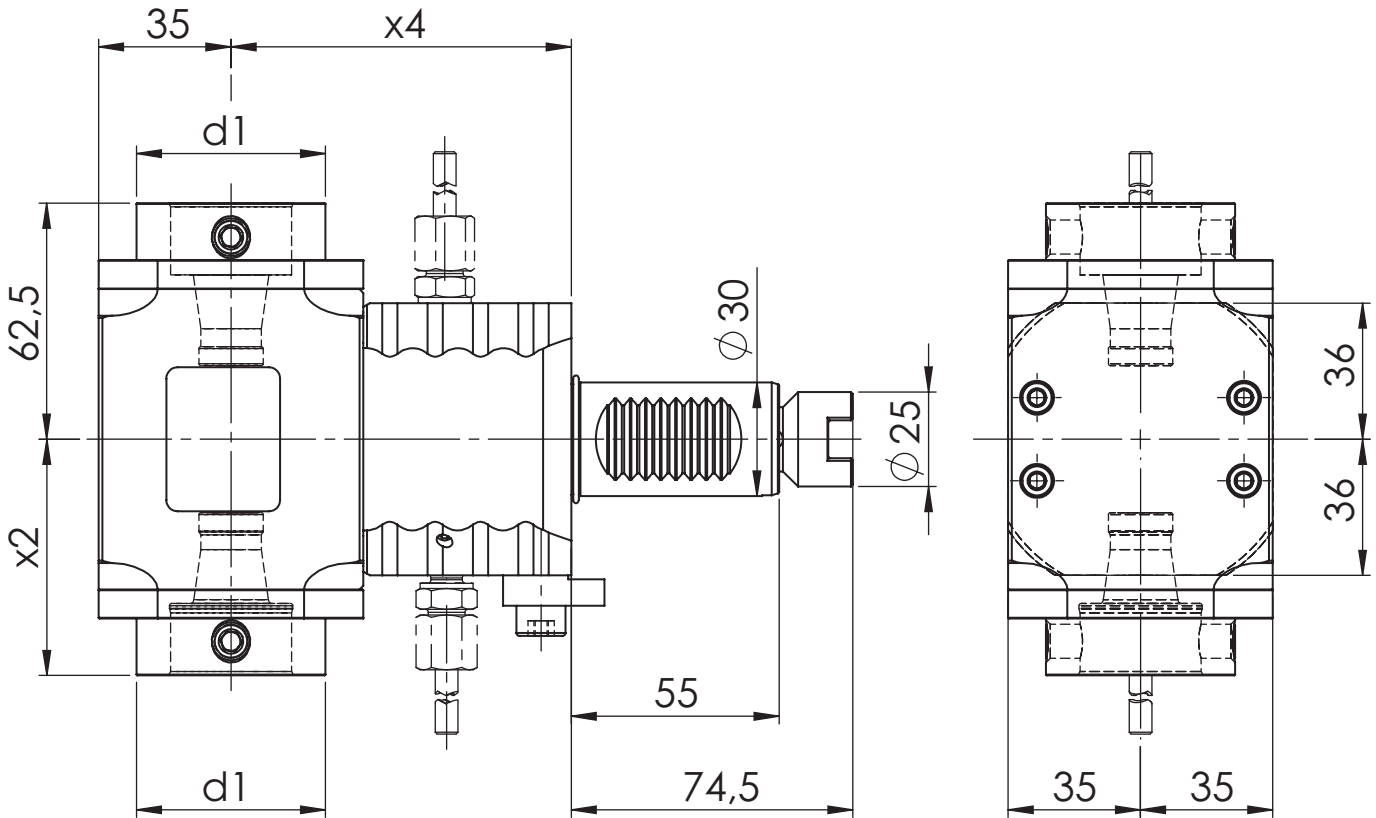
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M8X1	WFB 24-16	10	WFS.M8X1.TORX



INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	90	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.2A0.1849

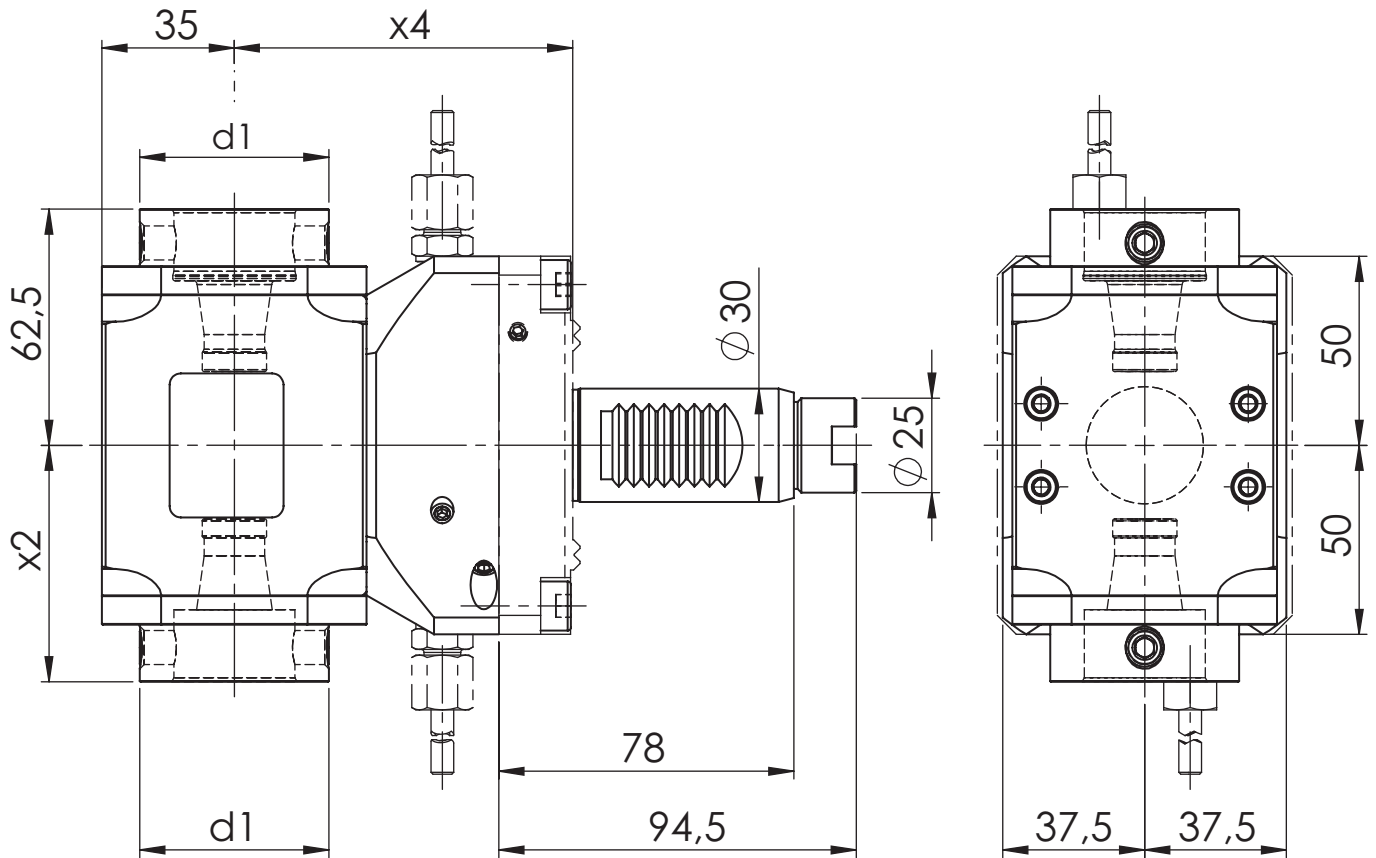
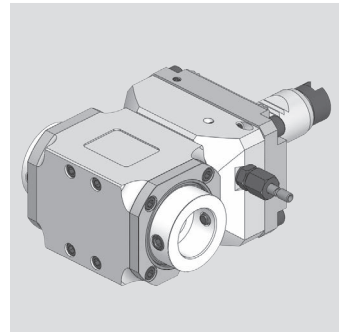
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

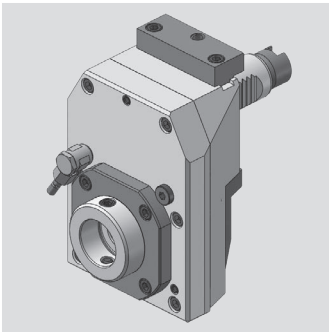
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	90	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.2A0.G300W

Spare Parts Ersatzteile

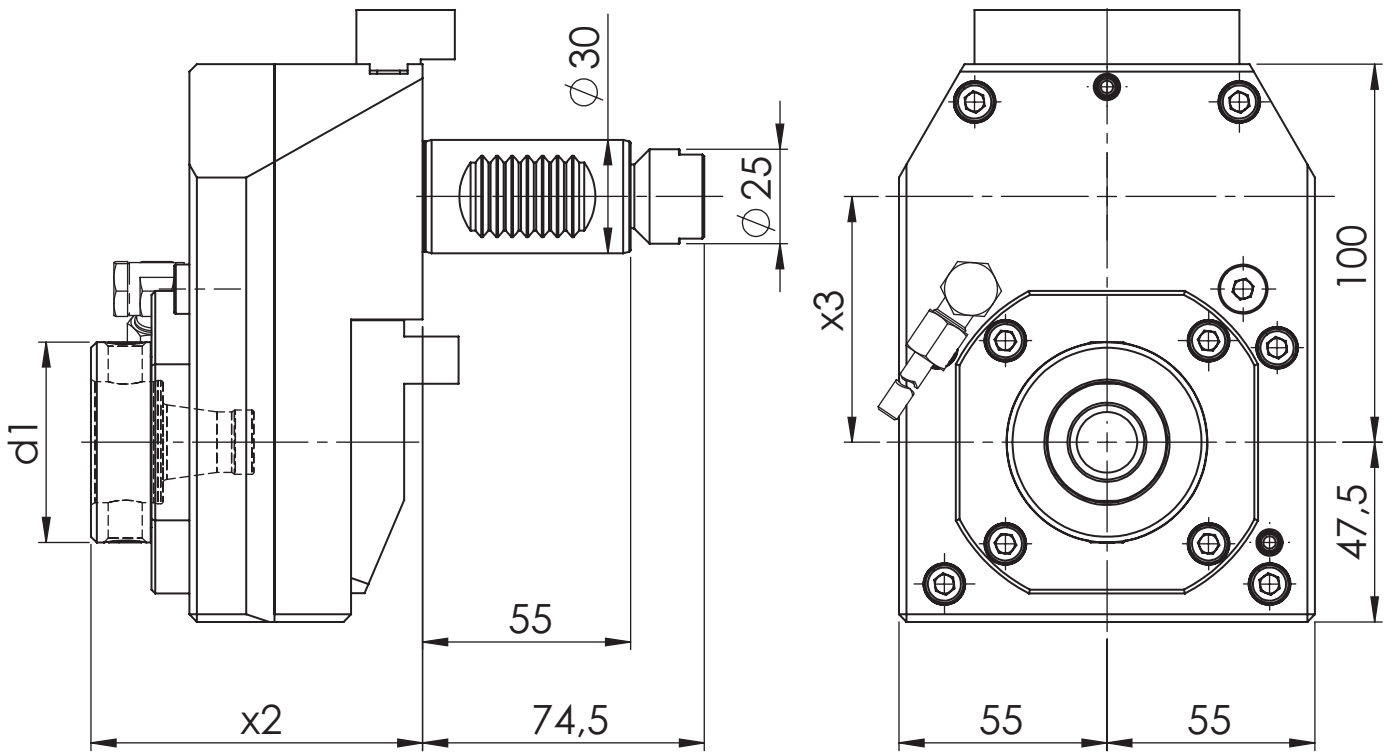
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



INDEX

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
53	87,7	65	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x			L/R	MPU.M30.B32.CA0.1841T
53	87,7	65	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.CE0.1841T

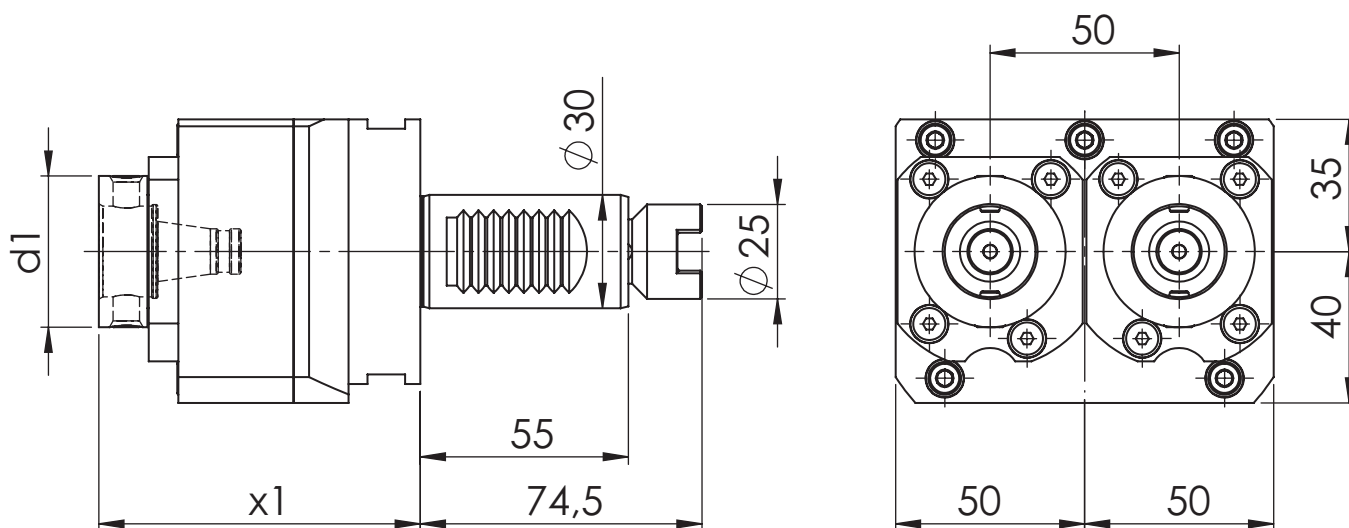
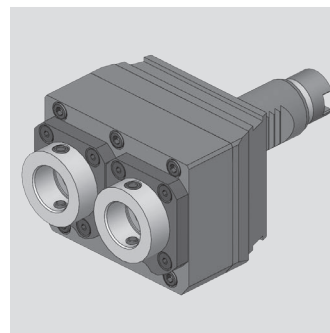
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

INDEX

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35

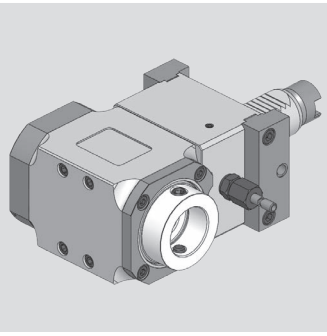


[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
40	85	WFB 24-16	16	16.000	1:2	x	x	80	R	MPU.M30.B24.ME0.1841T
40	85	WFB 24-16	16	16.000	1:2	x	x	80	L/R	MPU.M30.B24.ME0.1841TD

Spare Parts

Ersatzteile

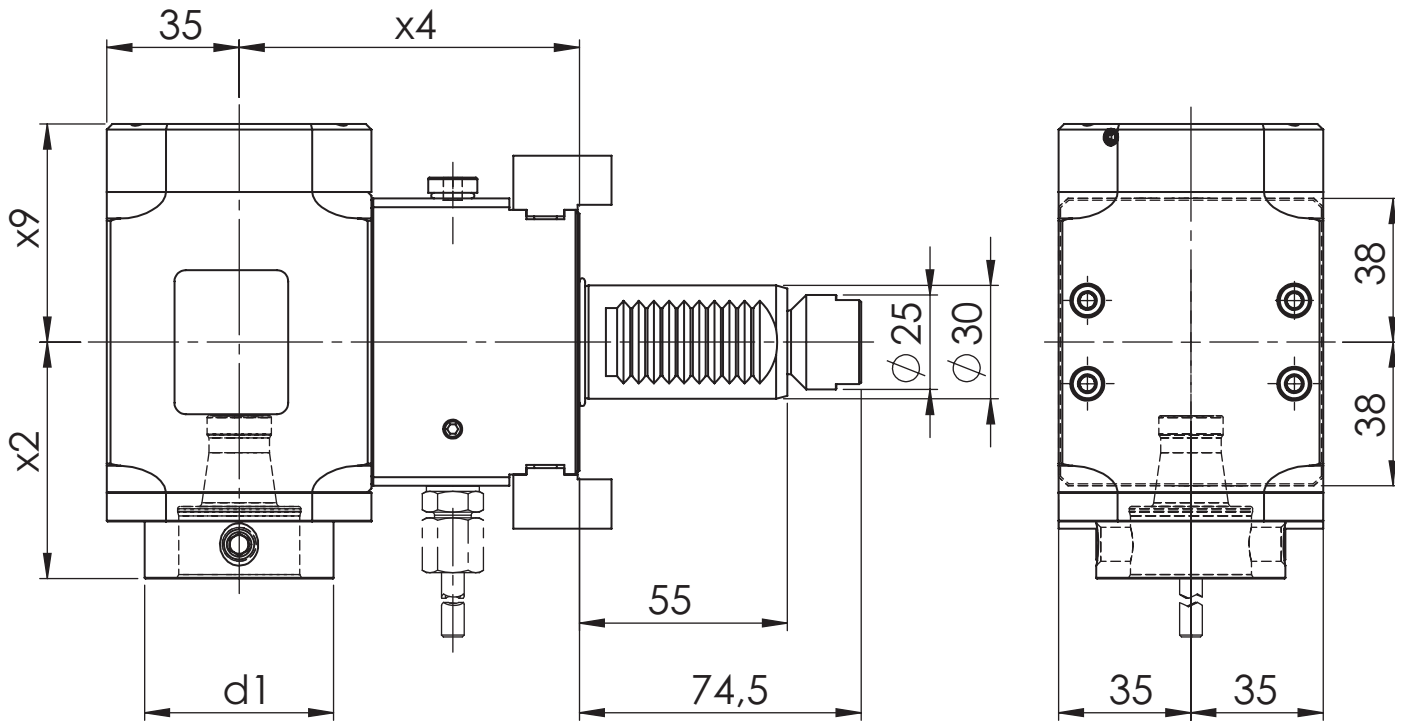
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M8X1	WFB 24-16	10	WFS.M8X1.TORX



INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	90	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M30.B32.RA0.1849T
50	62,5	90	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.RE0.1849T

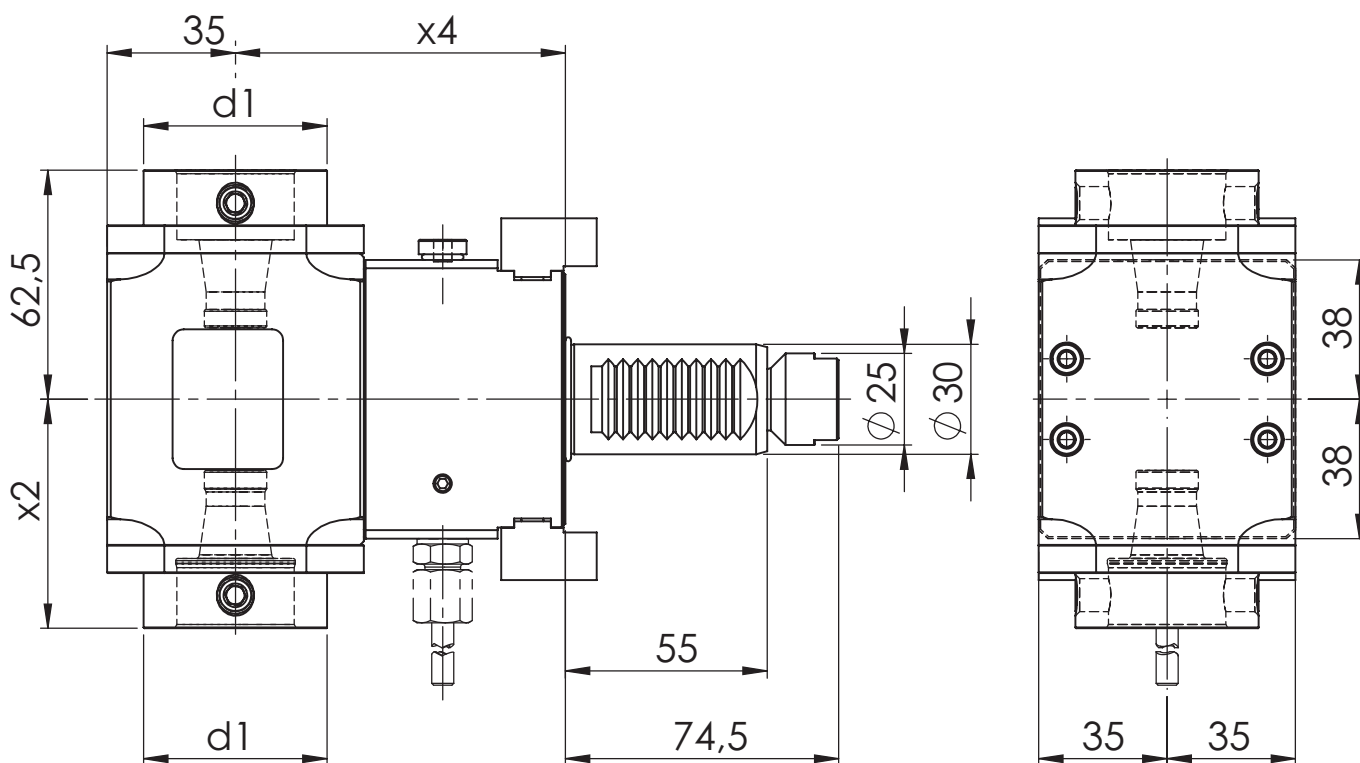
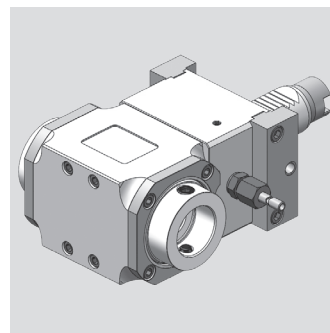
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

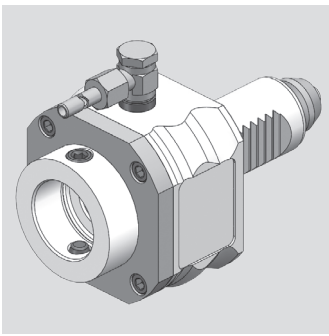
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	90	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.2A0.1849T

Spare Parts Ersatzteile

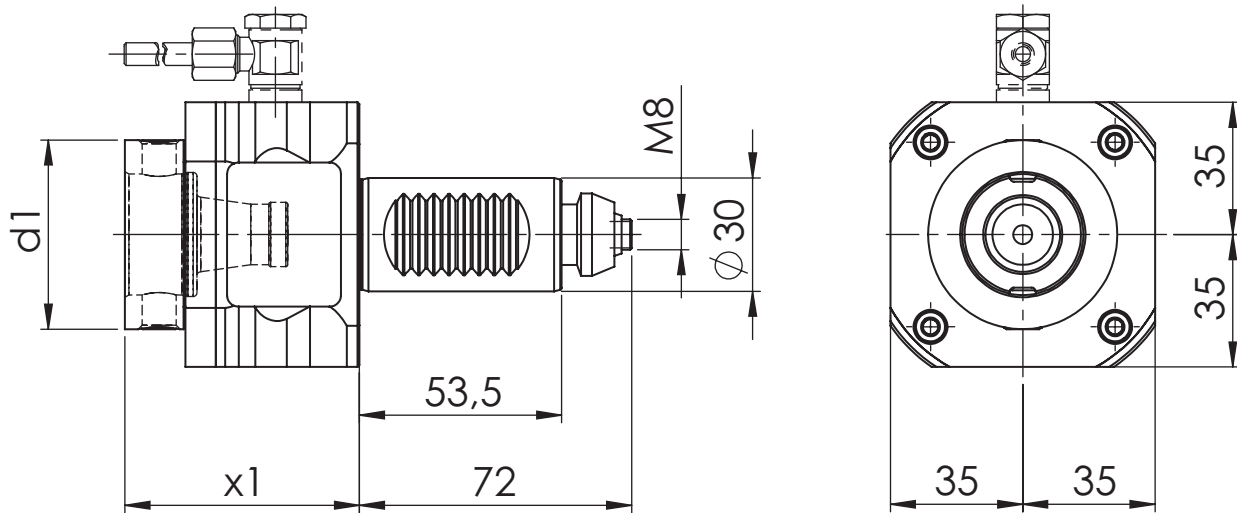
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



INDEX

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm] d1	[mm] x1	[mm] x3	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	62		WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.AA0.3030
50	62		WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.AA0.3030V
50	62		WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M30.B32.AE0.3030

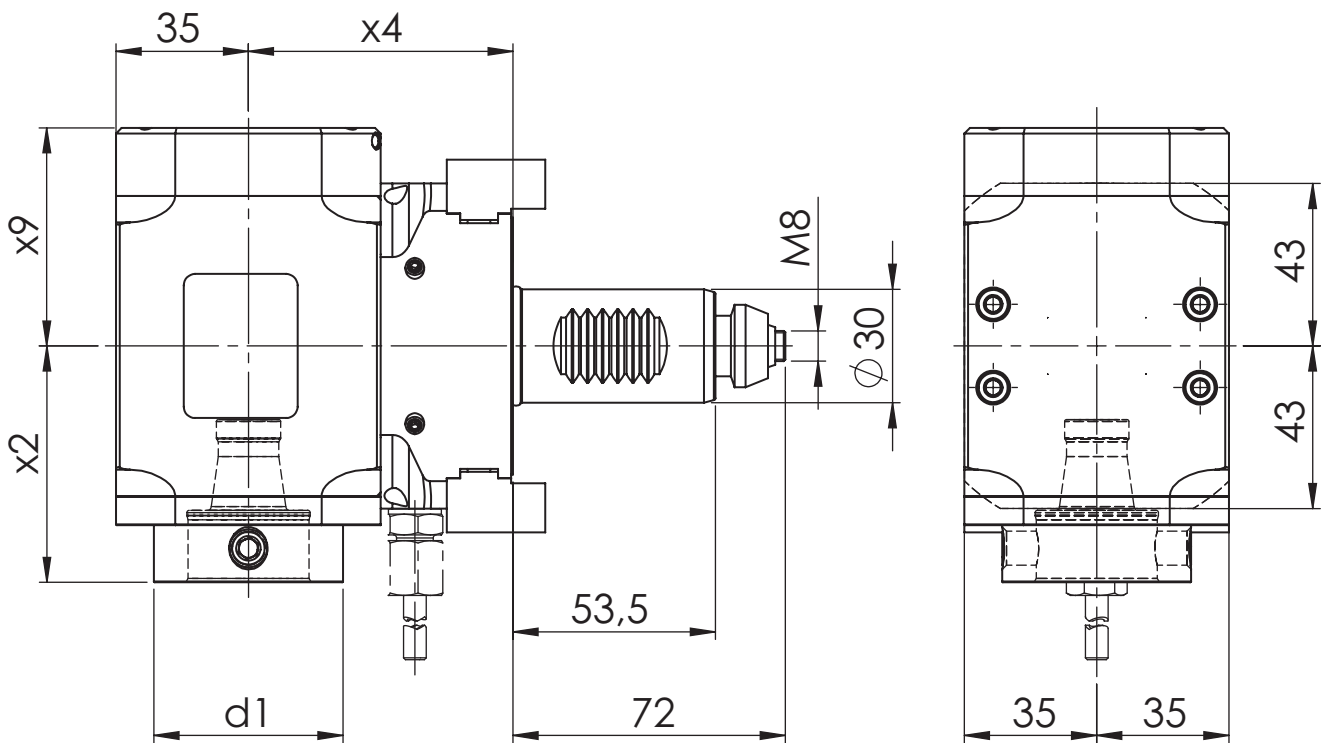
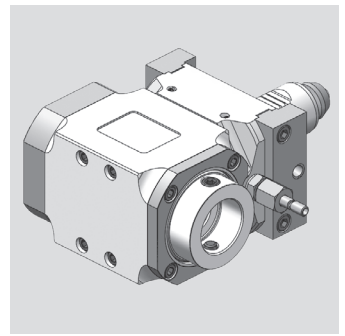
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

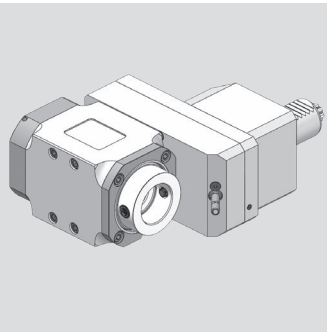
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	70	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M30.B32.RA0.3039
50	62,5	70	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.RE0.3039

Spare Parts Ersatzteile

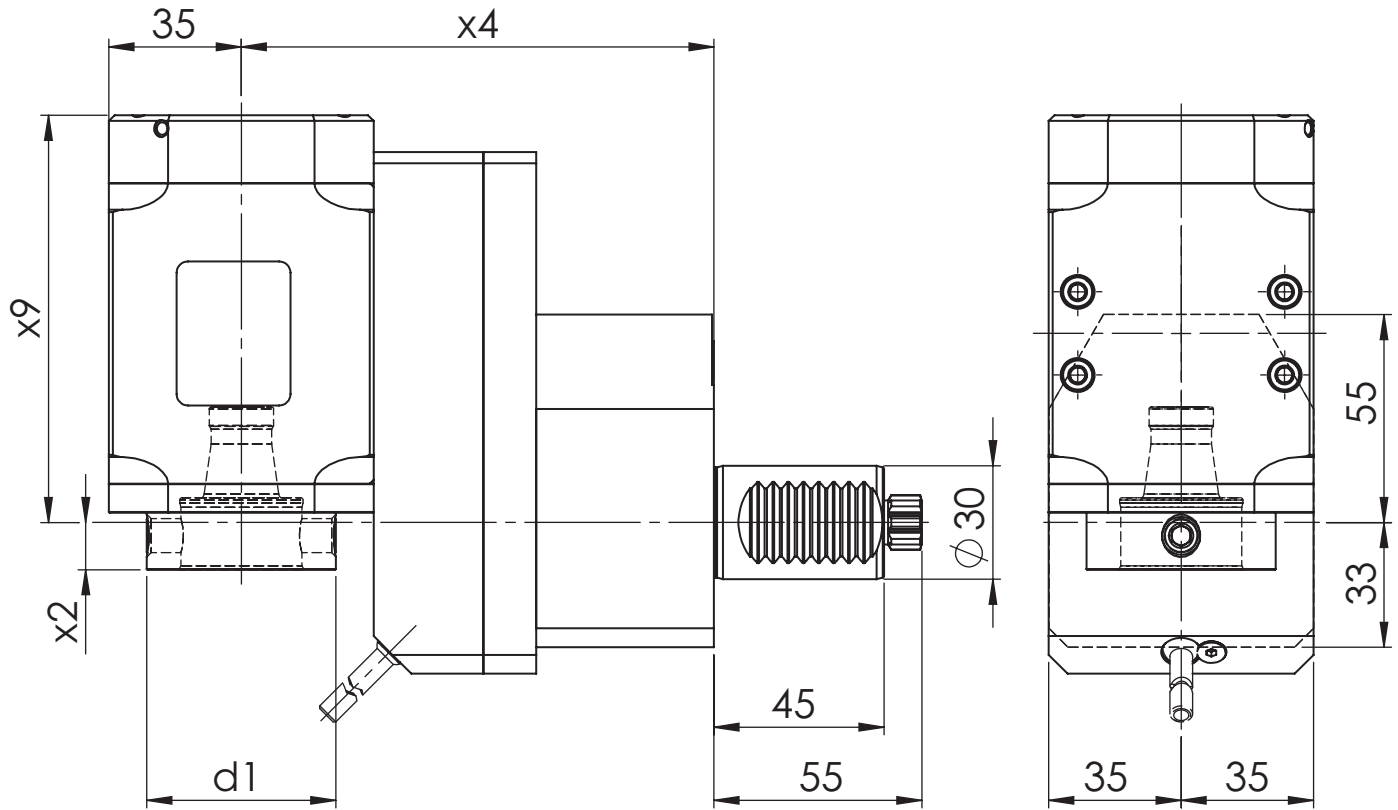
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	12,5	125	98,7	WFB 32-20	25	4.000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.VA0.TNA-R
50	12,5	125	107,7	WFB 32-20	25	4.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.VE0.TNA-R
50	12,5	125	98,7	WFB 32-20	50	2.000	2:1	x			R	MPU.M30.B32.WA0.TNA-R
50	12,5	125	107,7	WFB 32-20	50	2.000	2:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.WE0.TNA-R
50	12,5	125	98,7	WFB 32-20	12,5	8.000	1:2	x			R	MPU.M30.B32.XA0.TNA-R
50	12,5	125	107,7	WFB 32-20	12,5	8.000	1:2	x	x	80	R	MPU.M30.B32.XE0.TNA-R

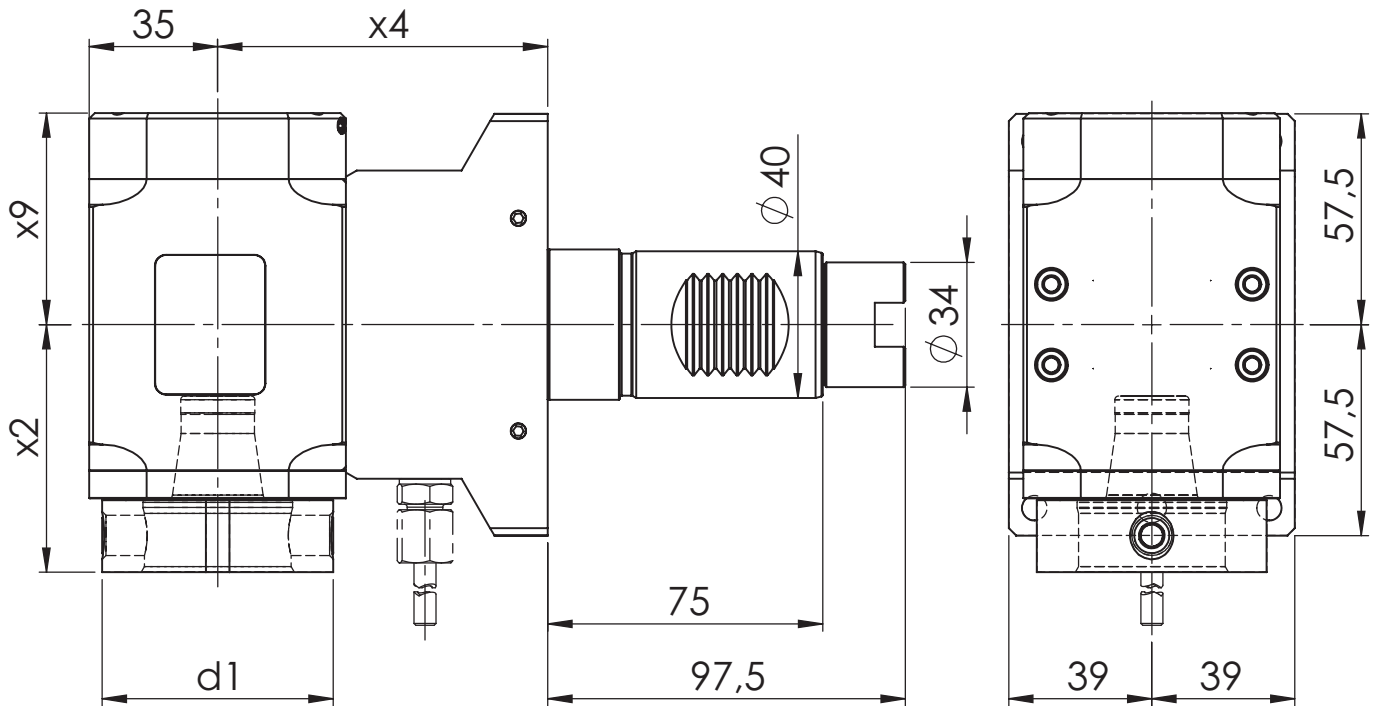
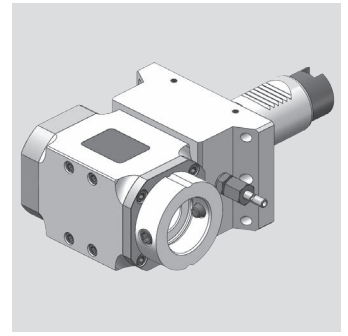
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

INDEX

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	90	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M40.B40.RA0.G400W
63	67,5	90	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.B40.RE0.G400W

Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Modulare Aggregatetechnik

MAZAK

WF
&

Werkzeugtechnik



**Katalog
MAZ-01**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für MAZAK

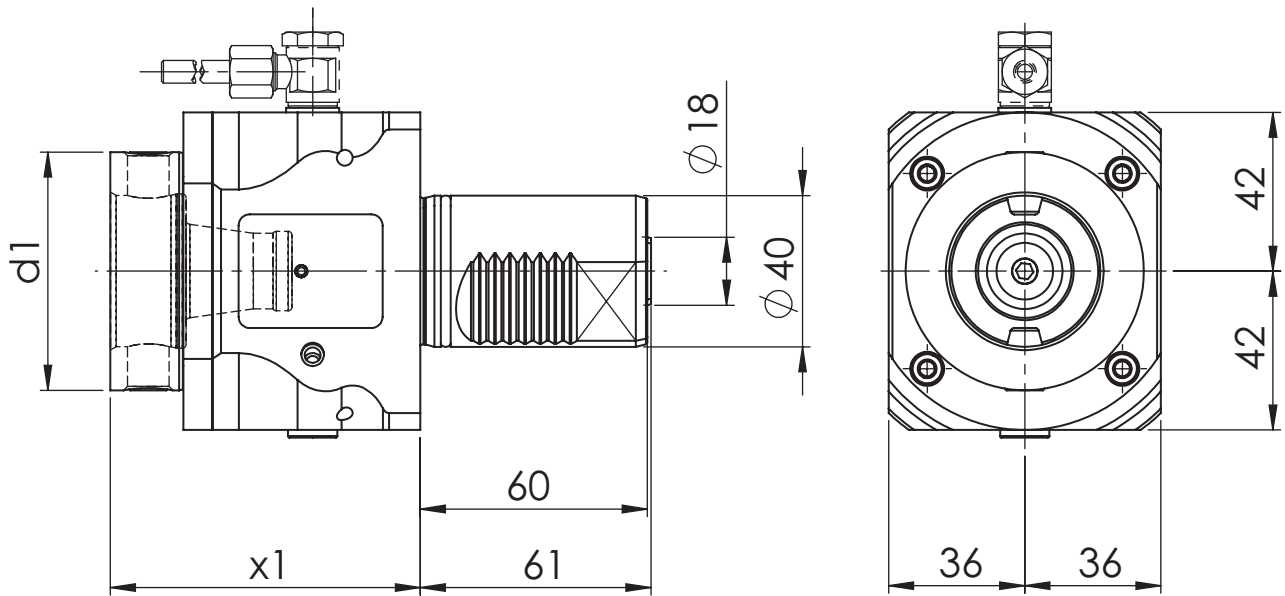
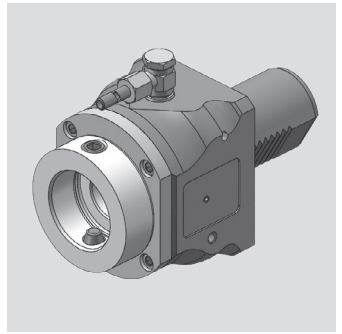
Table of contents for MAZAK

Beschreibung / Description	Seite / Page
MAZAK Schafttyp VDI 40	12.1 - 12.16
MAZAK Schafttyp BMT 68	12.17 - 12.18

MAZAK

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

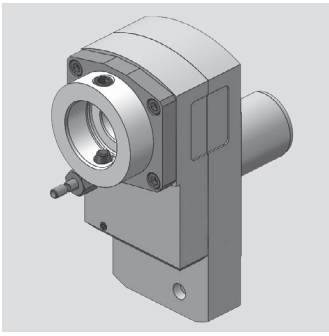
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.3941
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B40.AE0.3941

Spare Parts
Ersatzteile

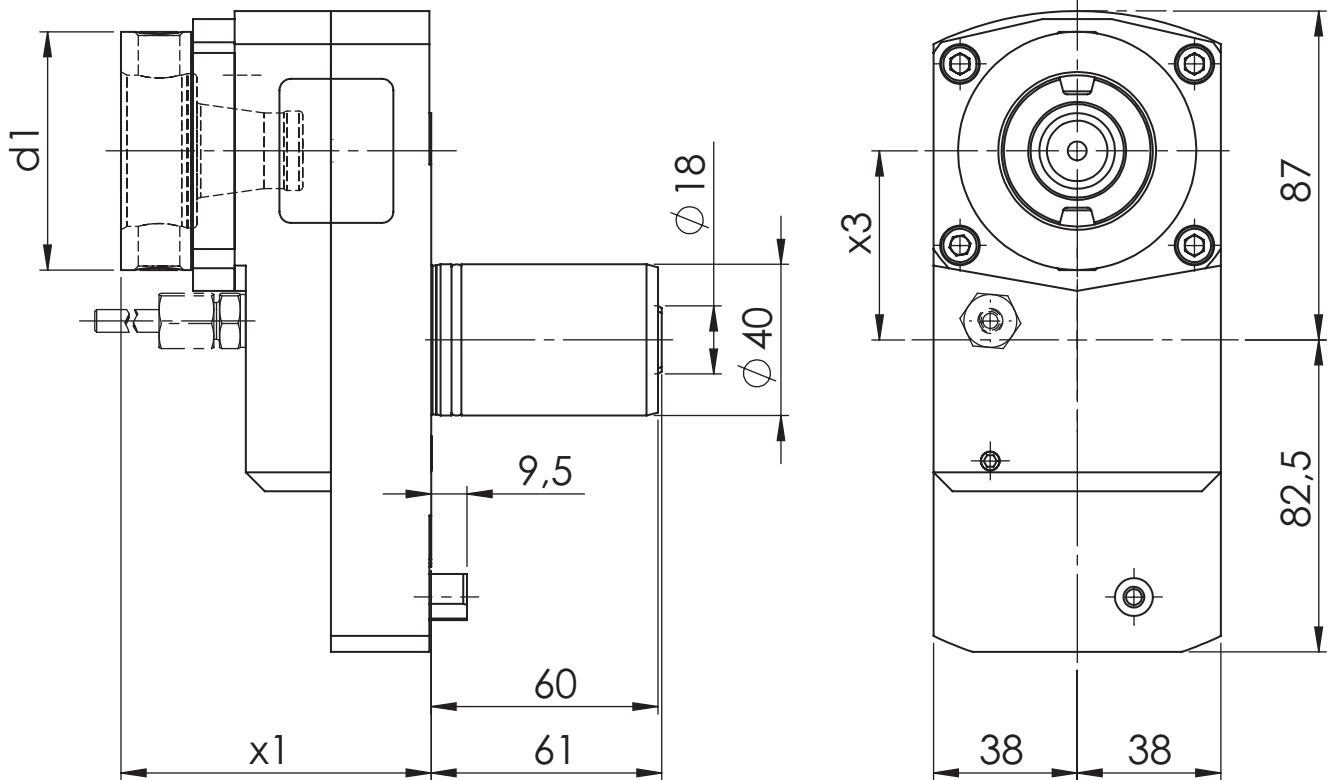
threaded taper pin	Spindle	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Spindel	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



MAZAK

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

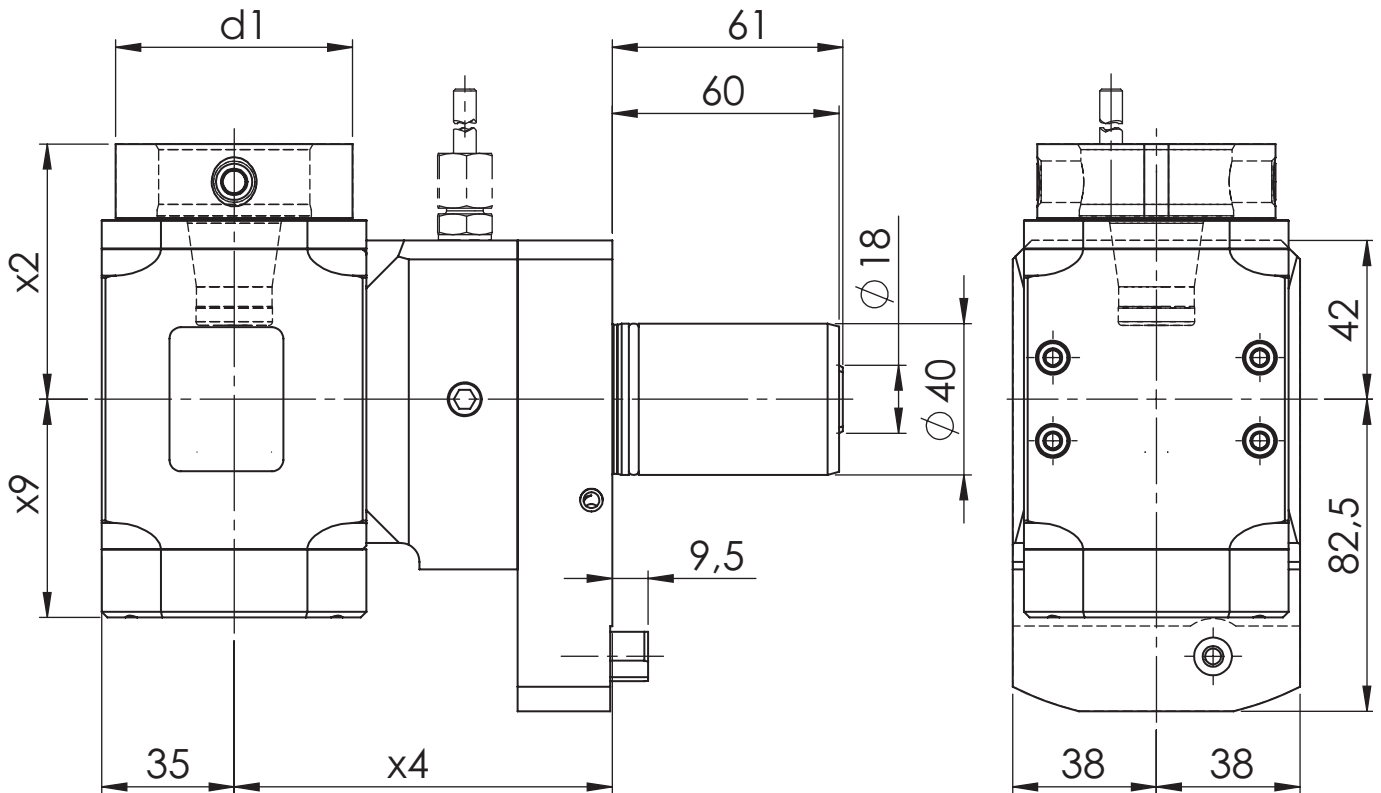
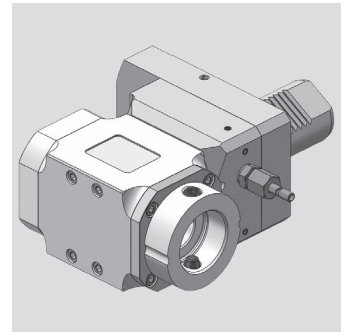
WG 35



[mm] d1	[mm] x1	[mm] x3	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
63	82	50	WFB 40-25	12,5	12.000	1:2	x			R	MPU.M40.B40.BA0.3941
63	82	50	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			R	MPU.M40.B40.CA0.3941
63	82	50	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.ZA0.3941
63	82	50	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.ZE0.3941

Spare Parts
Ersatzteile

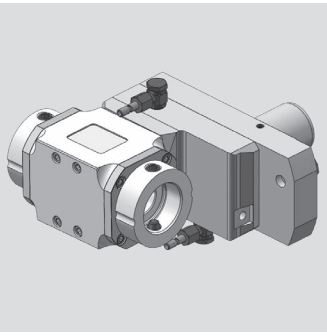
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	100	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.RA0.3949L
63	67,5	100	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.RA0.3949R
63	67,5	100	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.RE0.3949L
63	67,5	100	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.RE0.3949R

Spare Parts
Ersatzteile

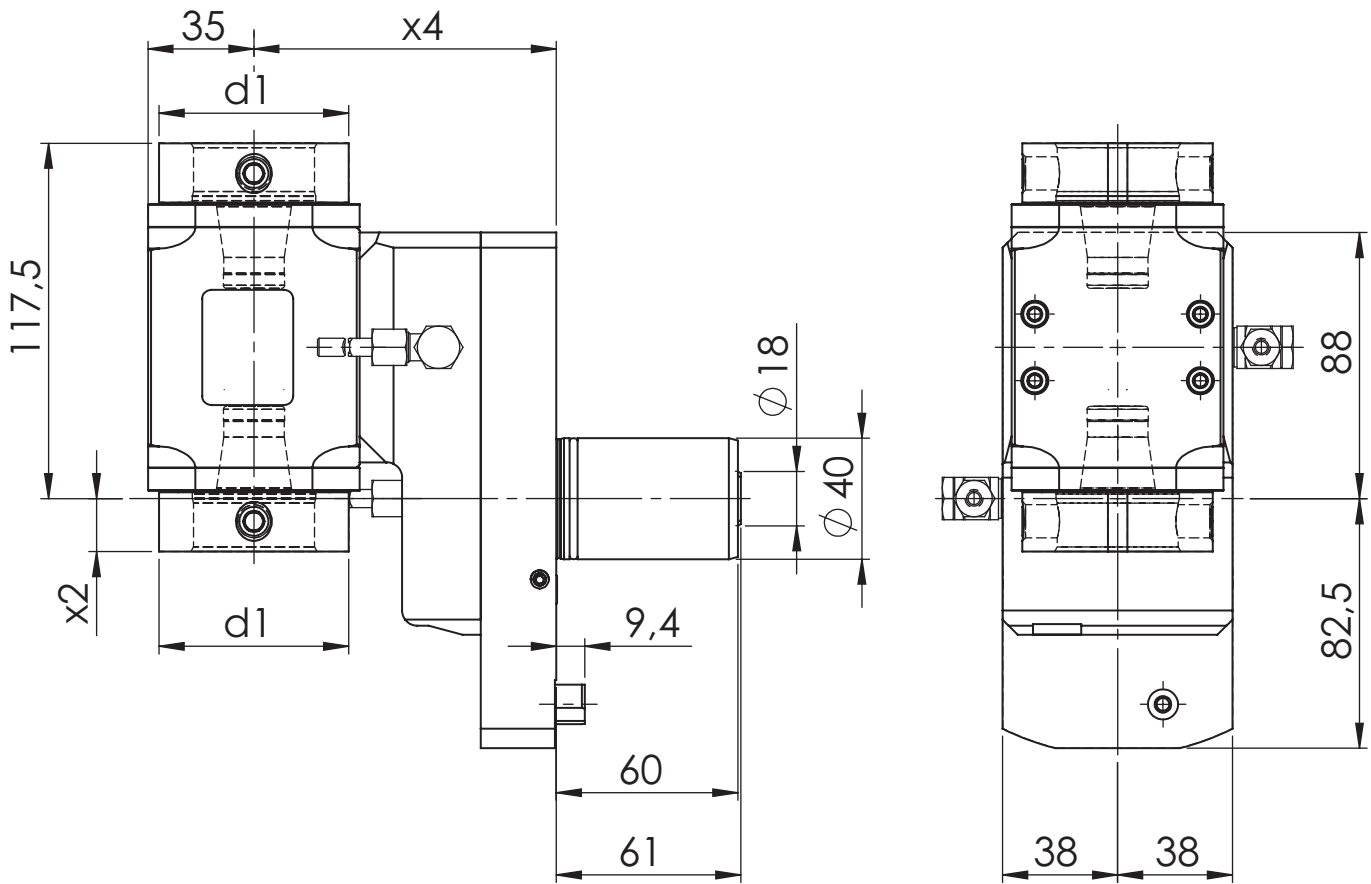
threaded taper pin	Spindle	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Spindel	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



MAZAK

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	17,5	100	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.2A0.3949

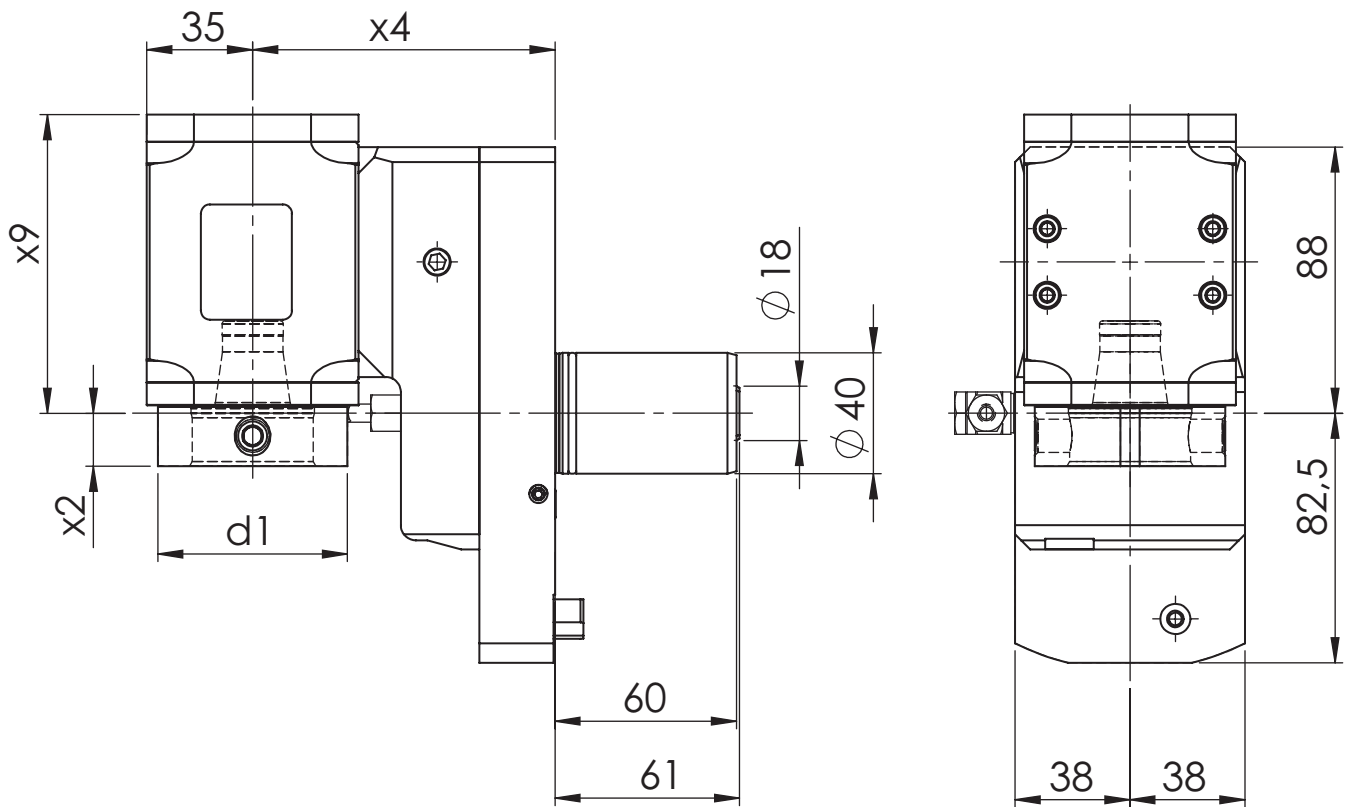
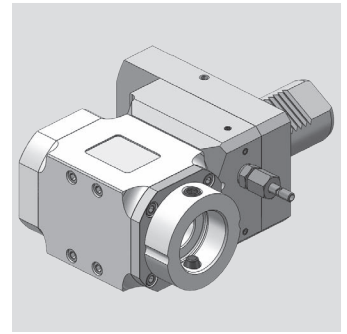
Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Spindle	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Spindel	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

MAZAK

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35

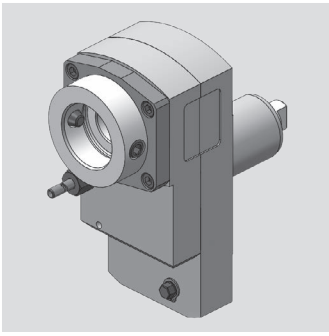


[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	17,5	100	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.VA0.3949L
63	17,5	100	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.VA0.3949R
63	17,5	100	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.VE0.3949L
63	17,5	100	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.VE0.3949R
63	17,5	100	98,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			L	MPU.M40.B40.WA0.3949L
63	17,5	100	98,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			R	MPU.M40.B40.WA0.3949R
63	17,5	100	107,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.WE0.3949L
63	17,5	100	107,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.WE0.3949R

Spare Parts

Ersatzteile

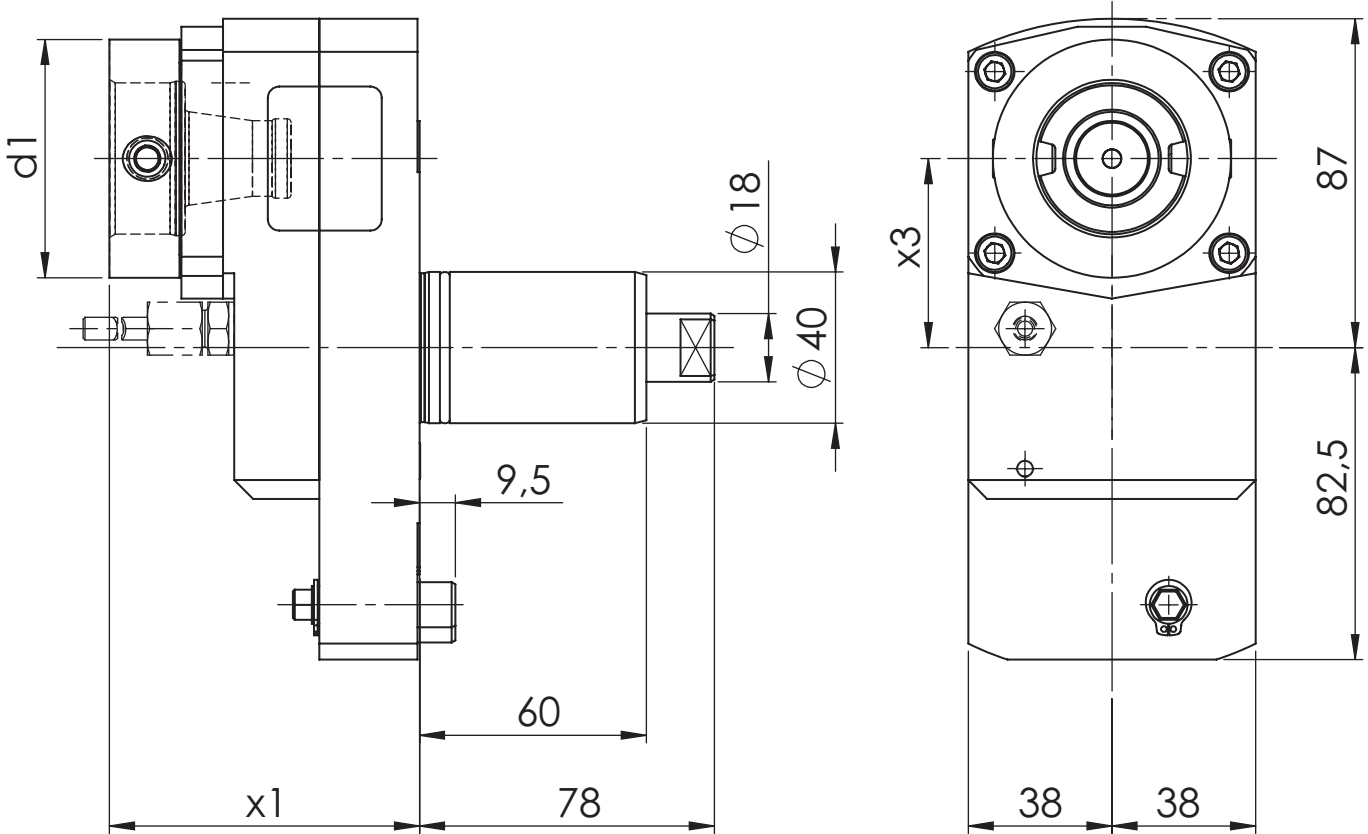
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



MAZAK

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm] d1	[mm] x1	[mm] x3	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
63	82	50	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x			R	MPU.M40.B40.BA0.4041
63	82	50	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			R	MPU.M40.B40.CA0.4041
63	82	50	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.ZA0.4041
63	108	50	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.ZE0.4041

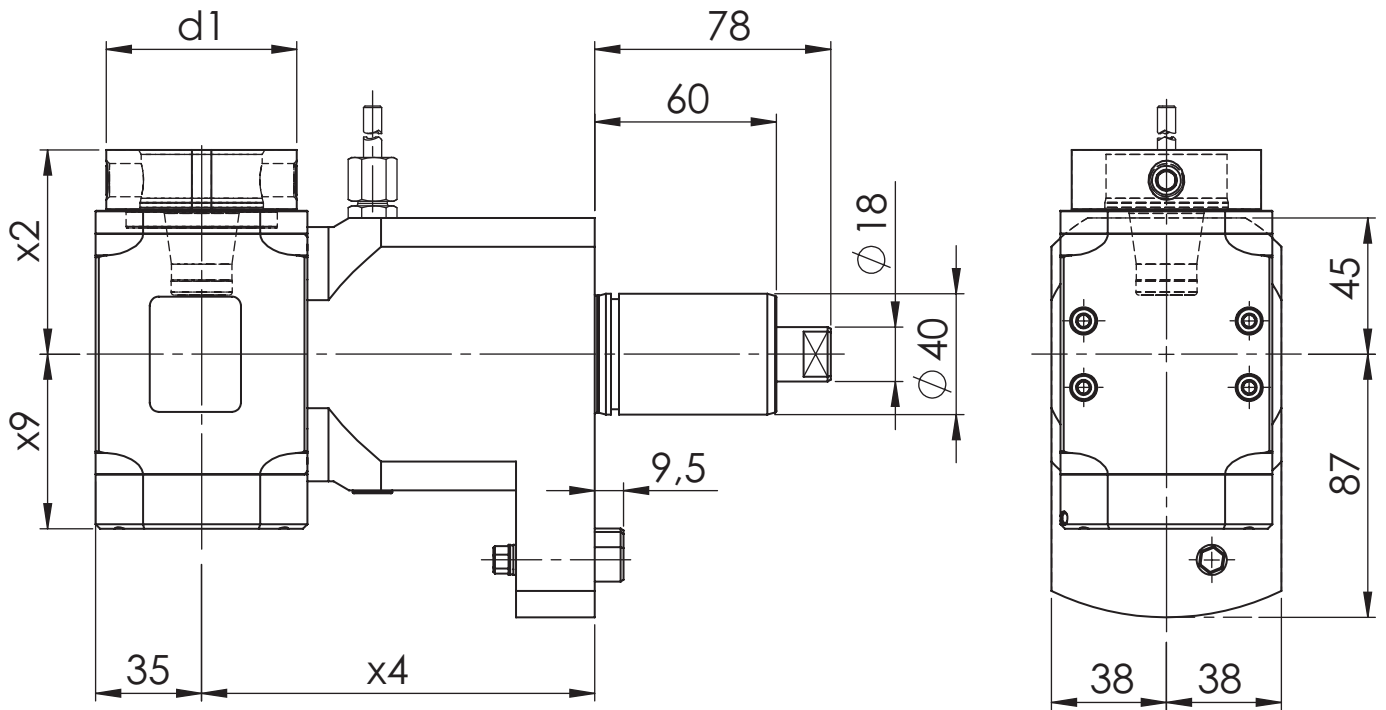
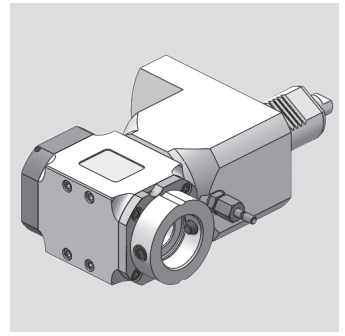
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

MAZAK

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

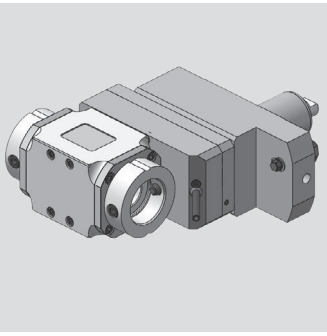
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	130	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.RA0.4049
63	67,5	130	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.RE0.4049L
63	67,5	130	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.RE0.4049R

Spare Parts Ersatzteile

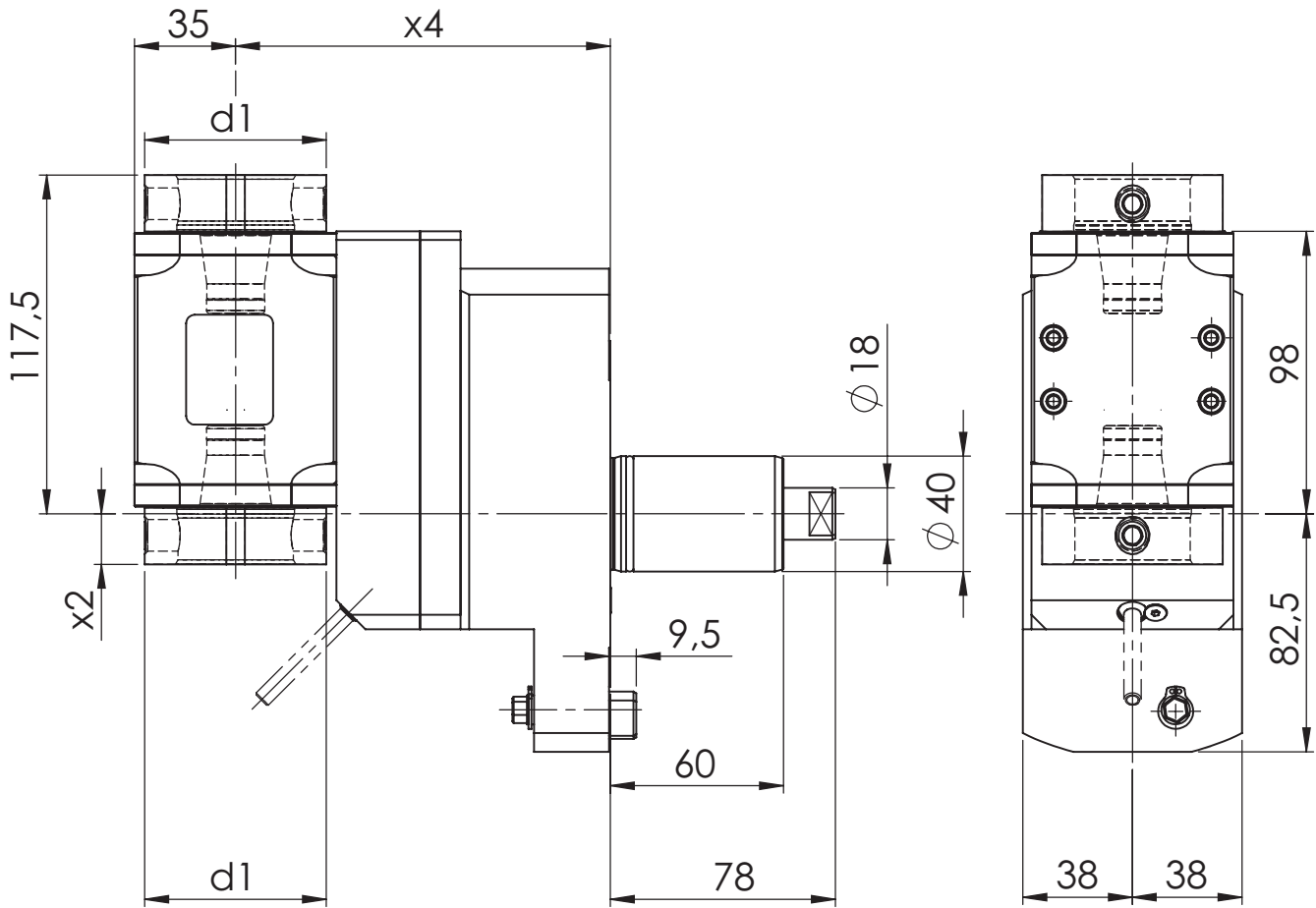
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



MAZAK

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	17,5	130	WFB 40-25	6.000	50	1:1	x			L	MPU.M40.B40.2A0.4049L

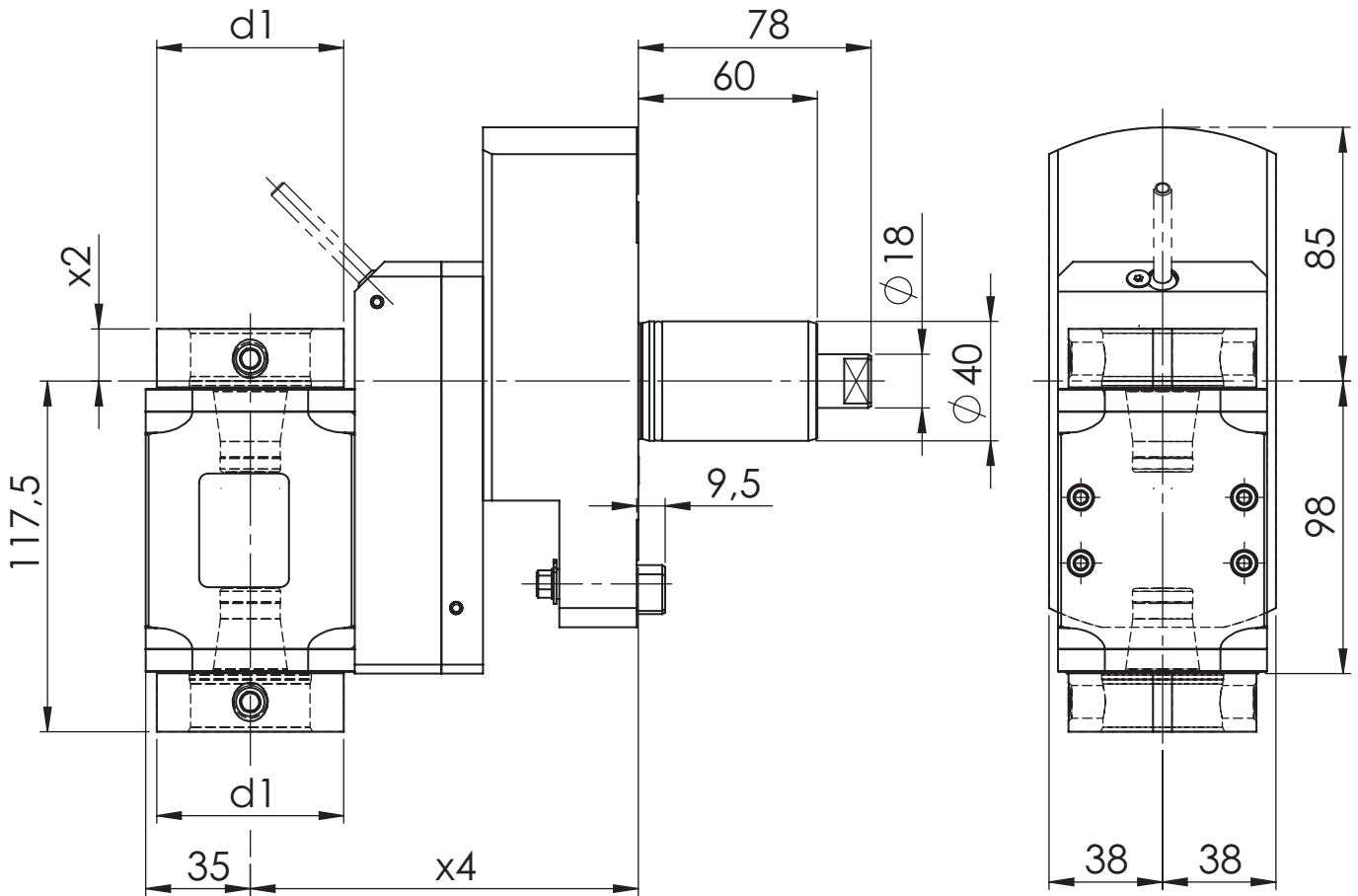
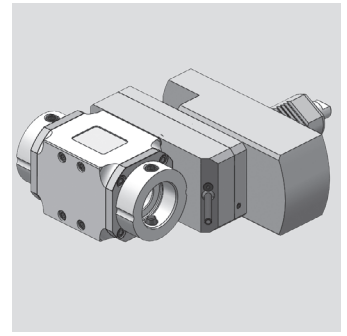
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

MAZAK

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

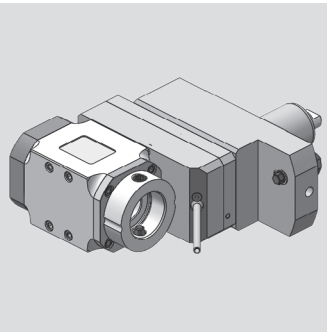
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	17,5	130	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.2A0.4049R

Spare Parts
Ersatzteile

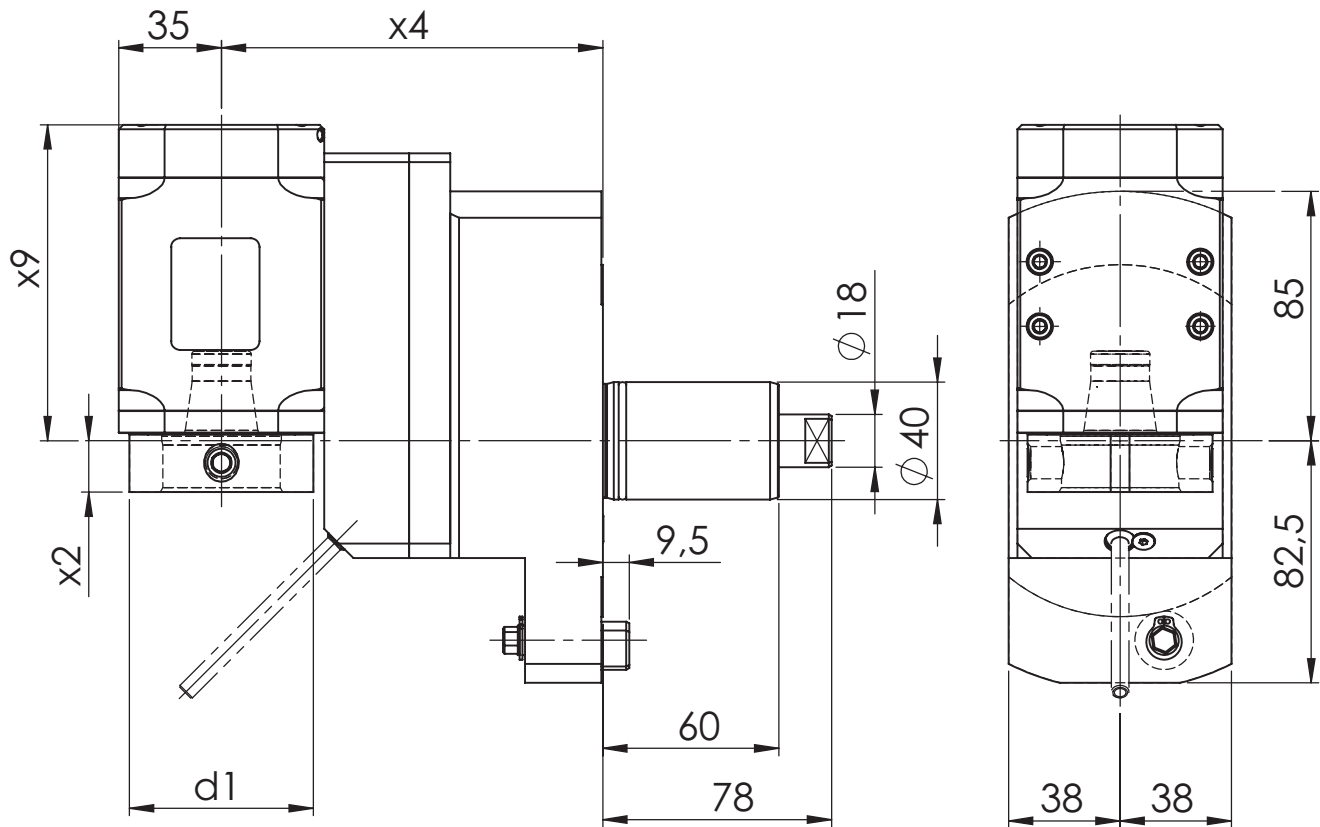
threaded taper pin	Spindle	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Spindel	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



MAZAK

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm] d1	[mm] x2	[mm] x4	[mm] x9	Spindel Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	12,5	130	98,7	WFB 32-20	25	12.000	1:2	x			L	MPU.M40.B32.XA0.4049L
50	12,5	130	98,7	WFB 32-20	25	12.000	1:2	x			R	MPU.M40.B32.XA0.4049R
63	17,5	130	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.VA0.4049R
63	17,5	130	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.VE0.4049R
63	17,5	130	98,7	WFB 40-25	100	3.000	2:1	x			L	MPU.M40.B40.WA0.4049L
63	17,5	130	98,7	WFB 40-25	100	3.000	2:1	x			R	MPU.M40.B40.WA0.4049R
63	17,5	130	107,7	WFB 40-25	100	3.000	2:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.WE0.4049L
63	17,5	130	107,7	WFB 40-25	100	3.000	2:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.WE0.4049R
63	17,5	130	107,7	WFB 40-25	25	12.000	1:2	x	x	80	L	MPU.M40.B40.XE0.4049L
63	17,5	130	107,7	WFB 40-25	25	12.000	1:2	x	x	80	R	MPU.M40.B40.XE0.4049R

Spare Parts

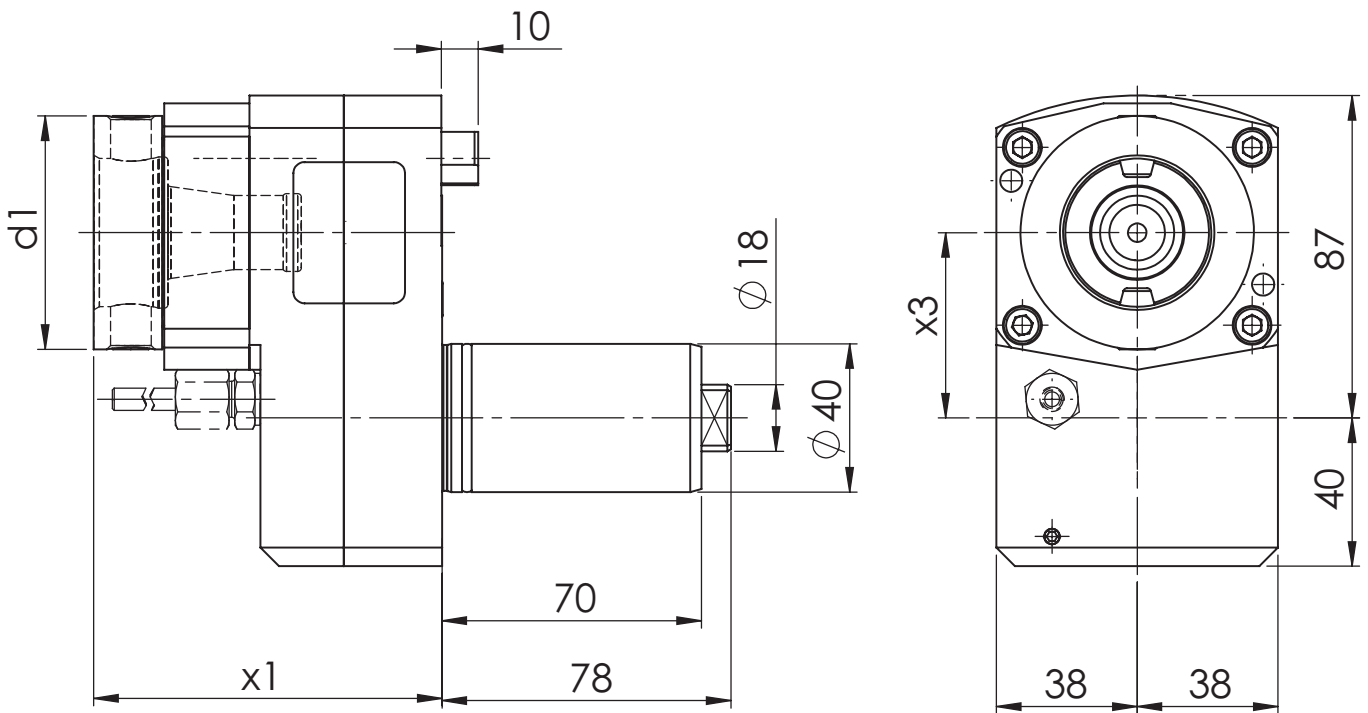
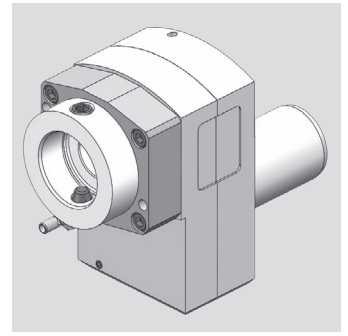
Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindel Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

MAZAK

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

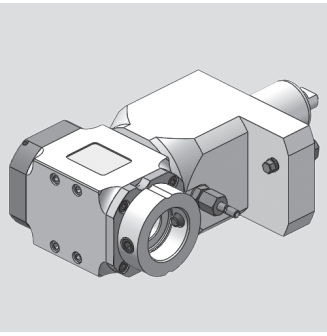
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	94	50	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			L/R	MPU.M40.B40.CA0.MP12

Spare Parts
Ersatzteile

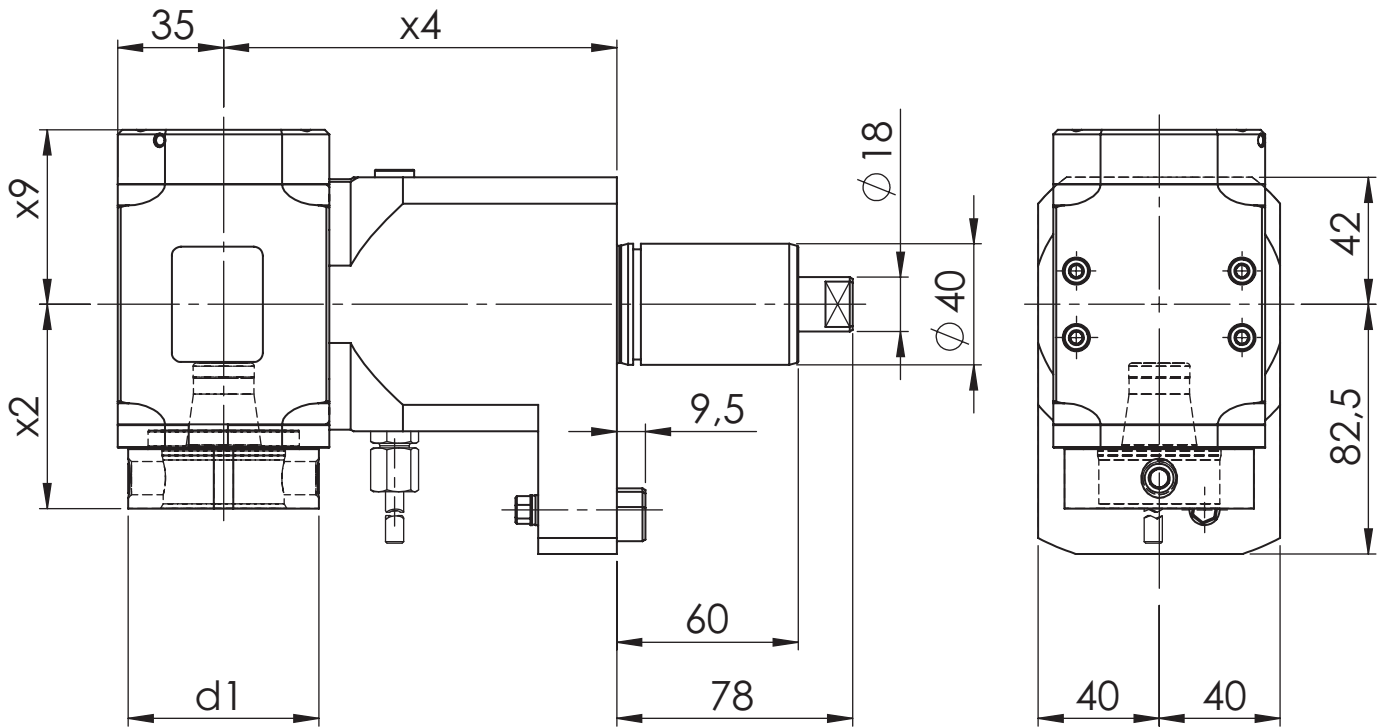
threaded taper pin	Spindle	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Spindel	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



MAZAK

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	130	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M40.B40.RA0.MP12
63	67,5	130	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.B40.RE0.MP12

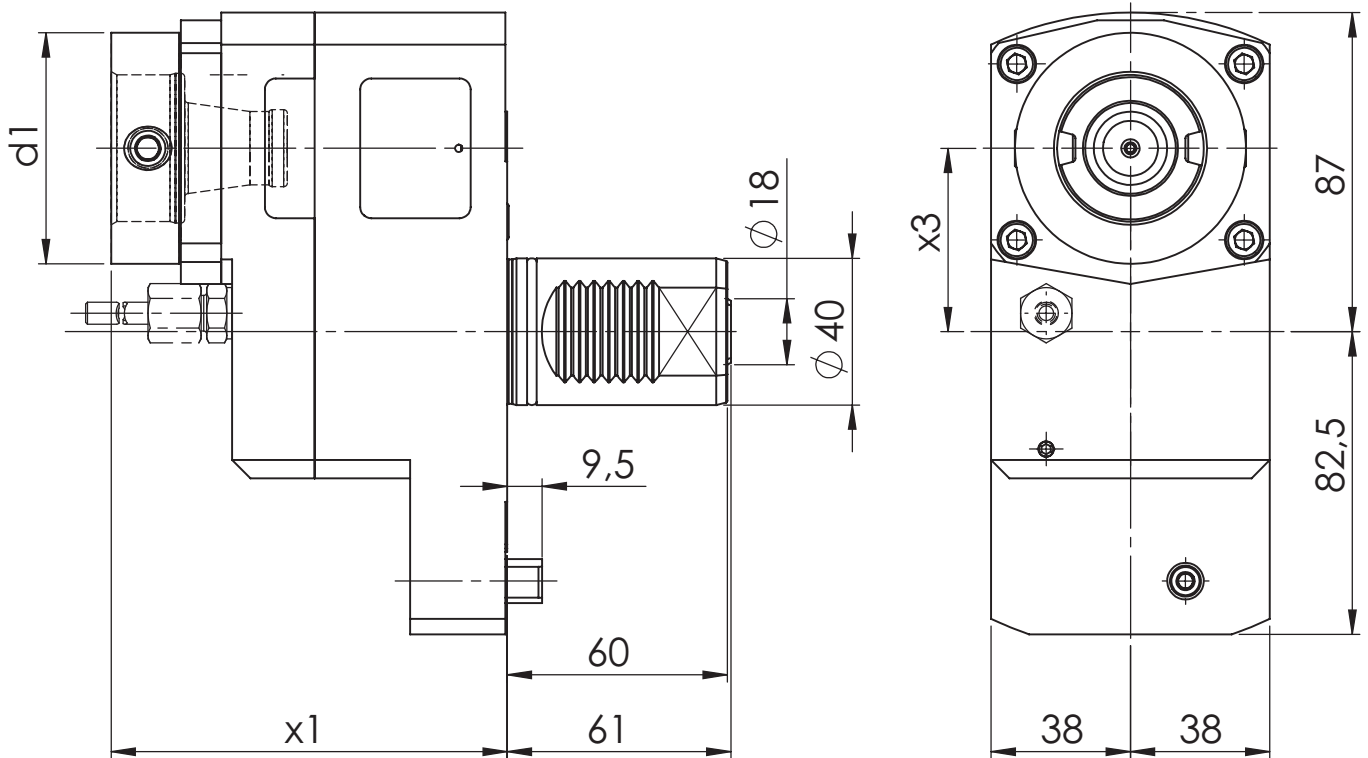
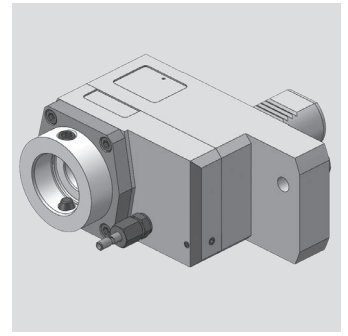
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

MAZAK

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

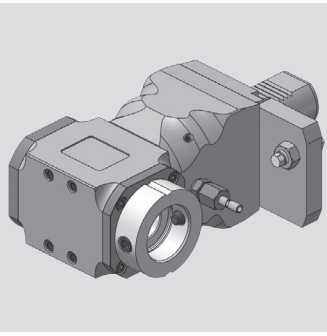
WG 35



[mm] d1	[mm] x1	[mm] x3	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic Ik	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	108	50	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.B32.ZE0.MP16
63	82	50	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M40.B40.ZA0.MP16
63	108	50	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.B40.ZE0.MP16

Spare Parts
Ersatzteile

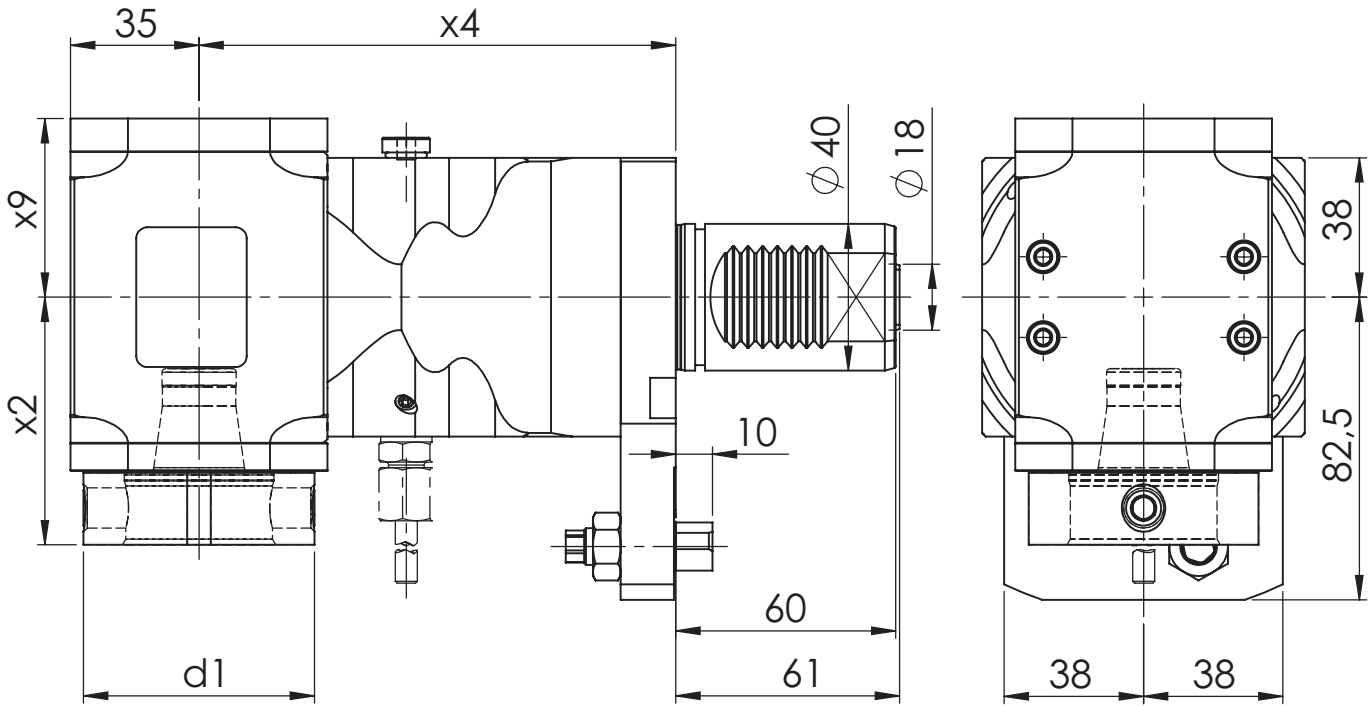
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10x1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



MAZAK

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	130	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M40.B40.RA0.MP16

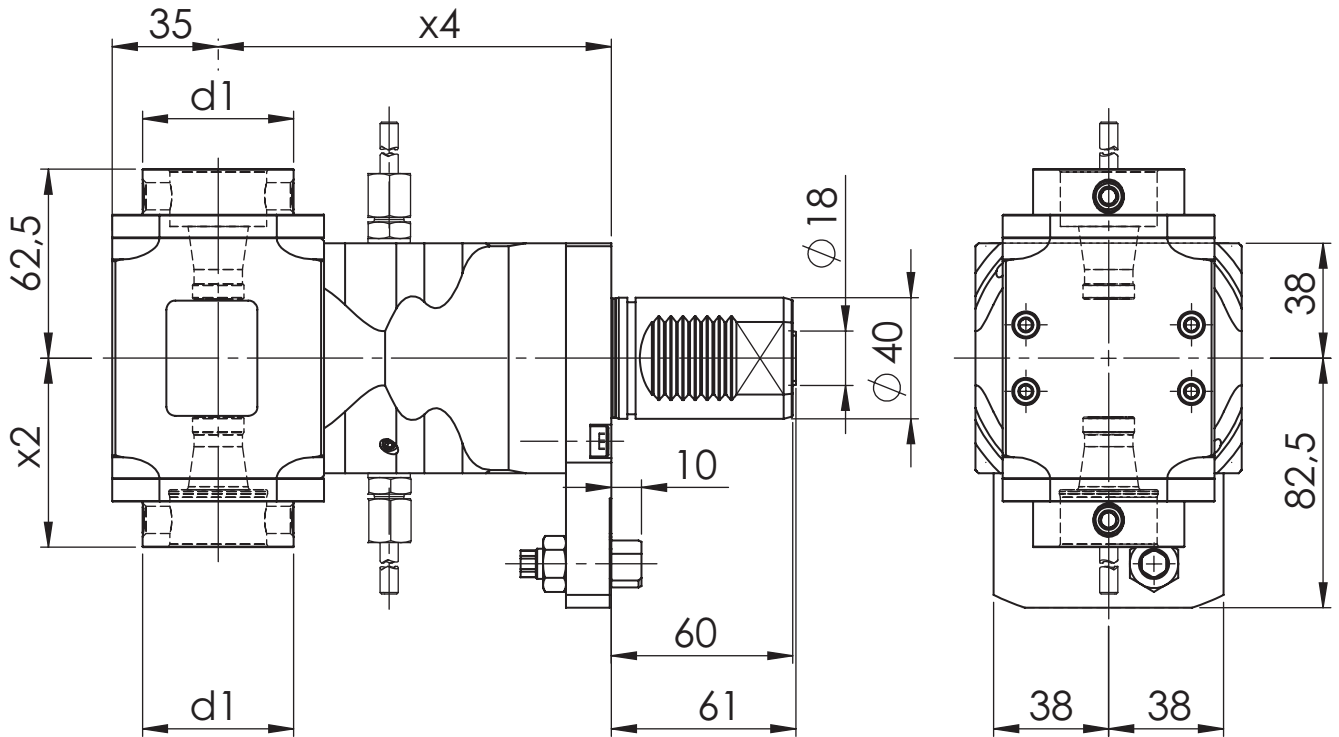
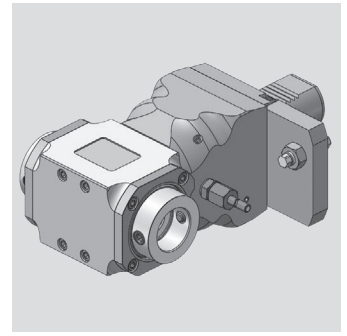
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

MAZAK

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

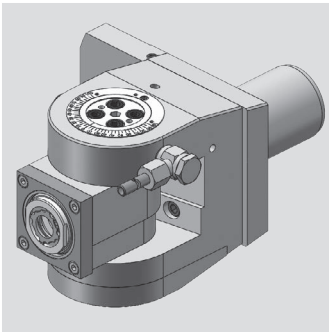
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	130	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B32.2A0.MP16

Spare Parts
Ersatzteile

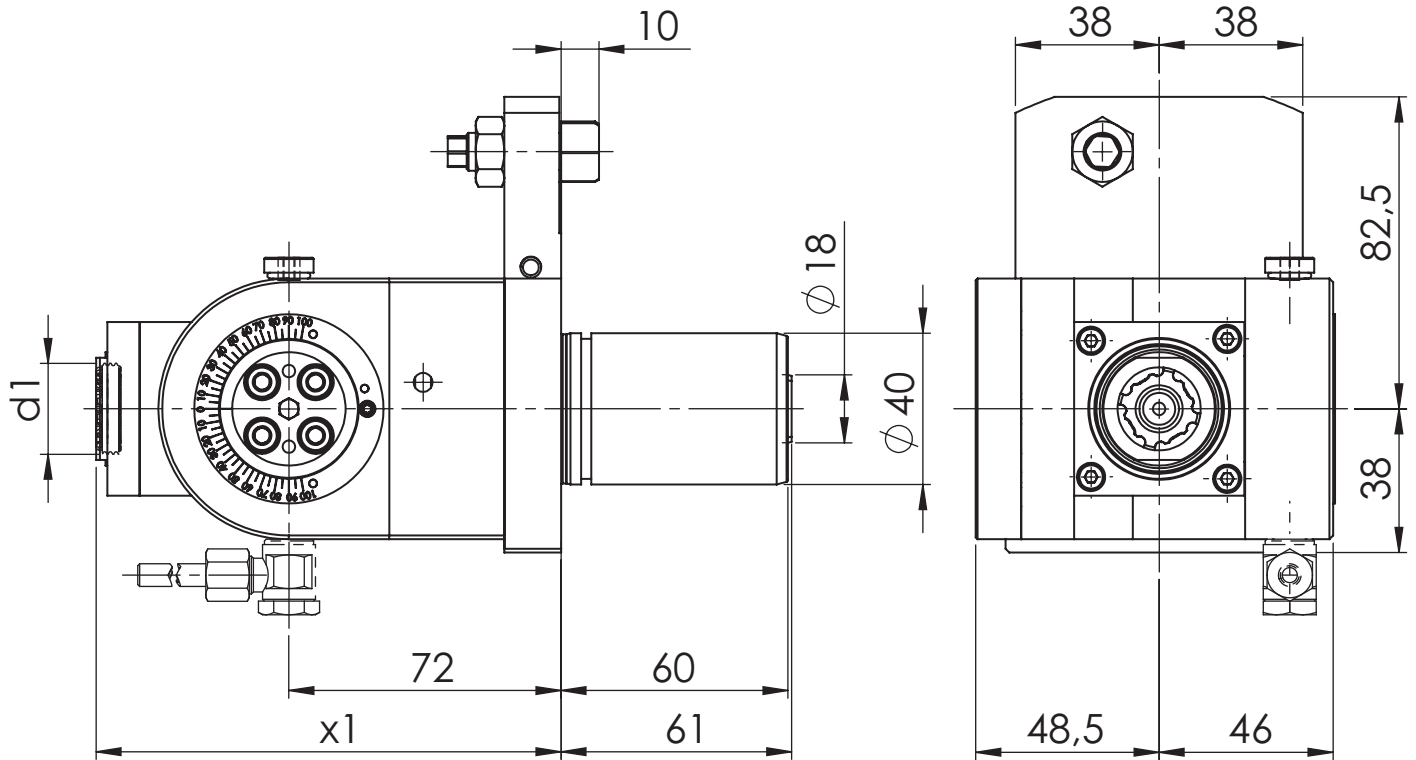
threaded taper pin	Spindle	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Spindel	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



MAZAK

Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
Drilling and milling swivel head

WG 35

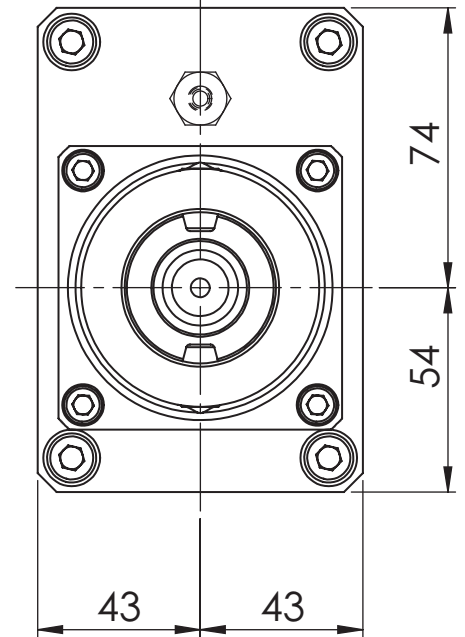
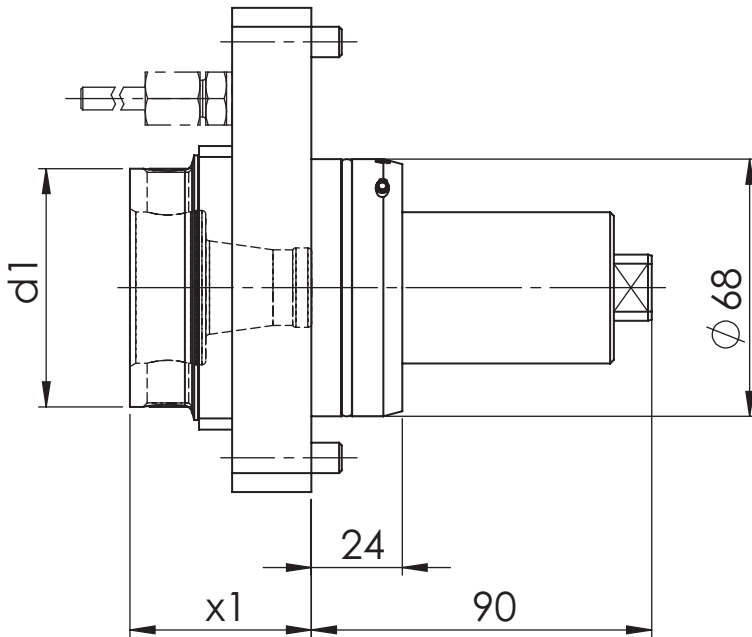
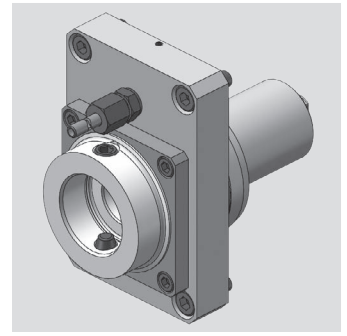


[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
24	123	ER 16	16	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M40.E16.SA0.MP16
24	123	ER 16	16	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.E16.SE0.MP16

MAZAK

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

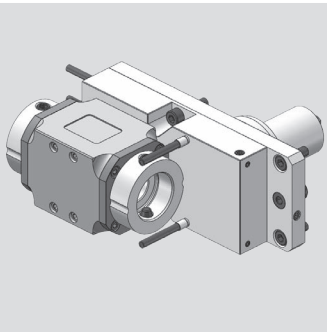
WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic Ik	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
63	48	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.Z68.B40.AA0.QTS
63	48	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	25		MPU.Z68.B40.AE0.QTS

Spare Parts
Ersatzteile

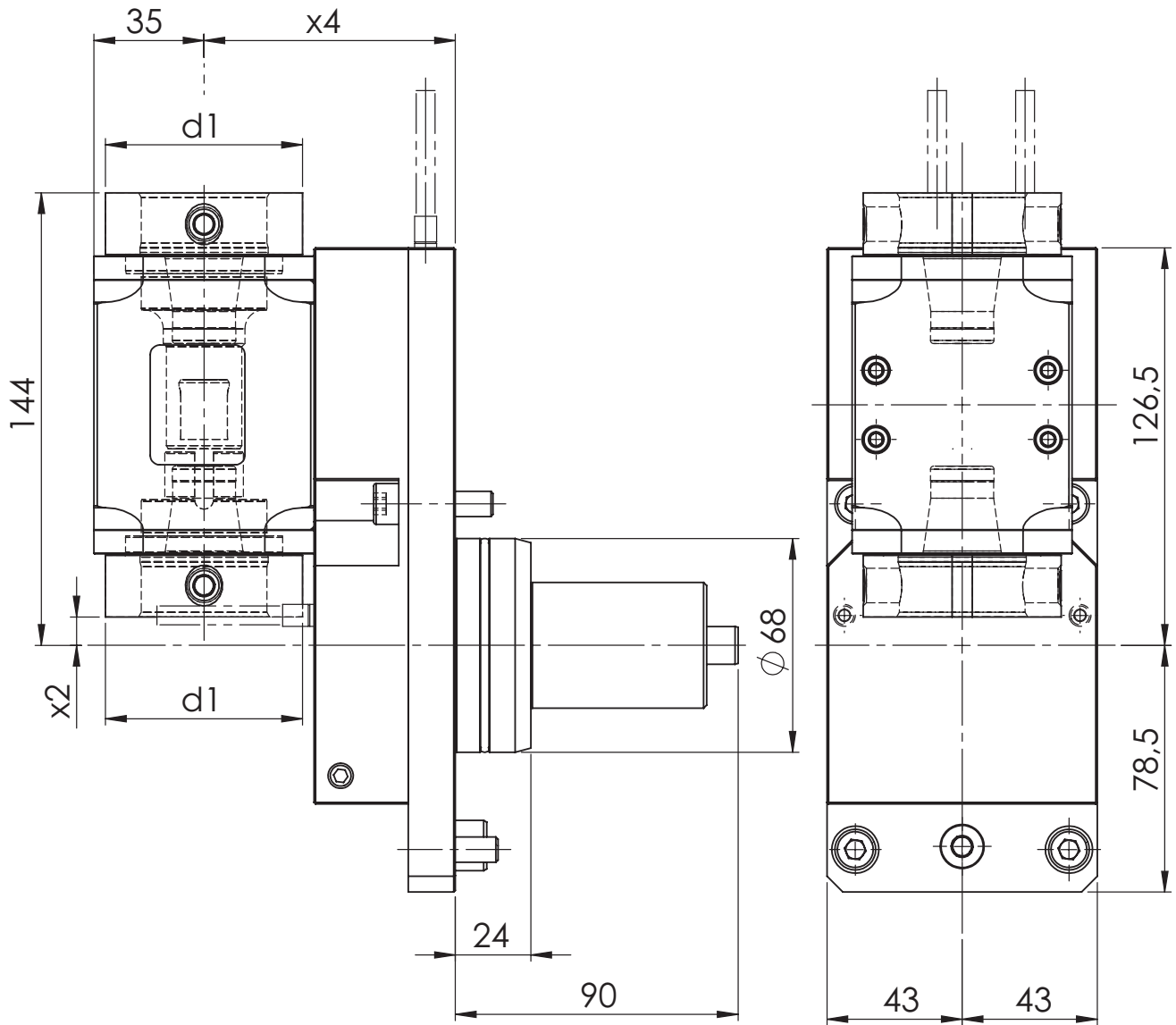
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



MAZAK

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	9	80	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.Z68.B40.2V0.QTS

Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Spindle	Tightening torque [Nm]	Order no.
Kegelgewindestift	Spindel	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Modulare Aggregatetechnik

Miyano



Werkzeugtechnik



Katalog MIY-01



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für Miyano

Table of contents for Miyano

Beschreibung / Description

Seite / Page

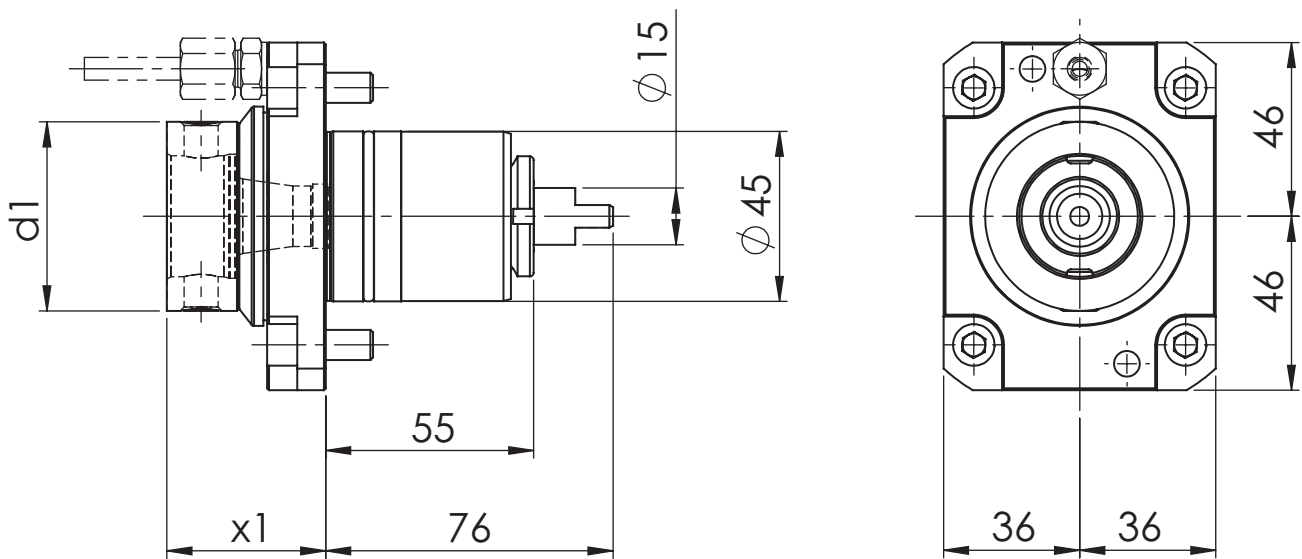
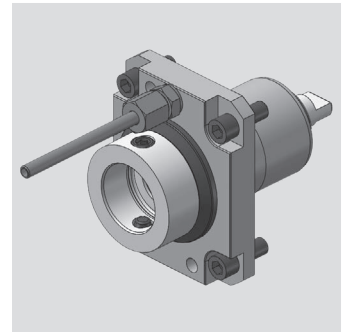
Miyano Schafttyp BMT 45

13.1 - 13.4

Miyano

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

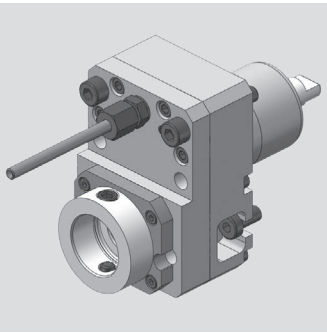
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	42	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.Z45.B32.AA0.9030

Spare Parts Ersatzteile

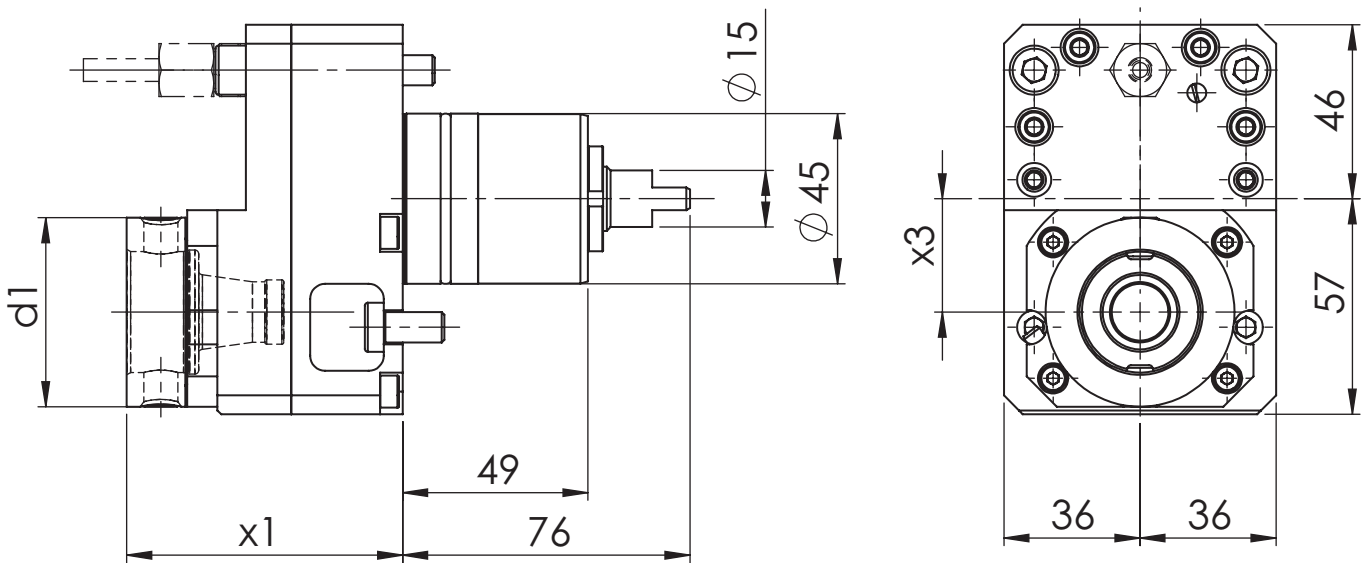
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Miyano

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	73	30	WFB 32-20	16	12.000	1:2	x				MPU.Z45.B32.BA0.9030
50	73	30	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x				MPU.Z45.B32.CA0.9030

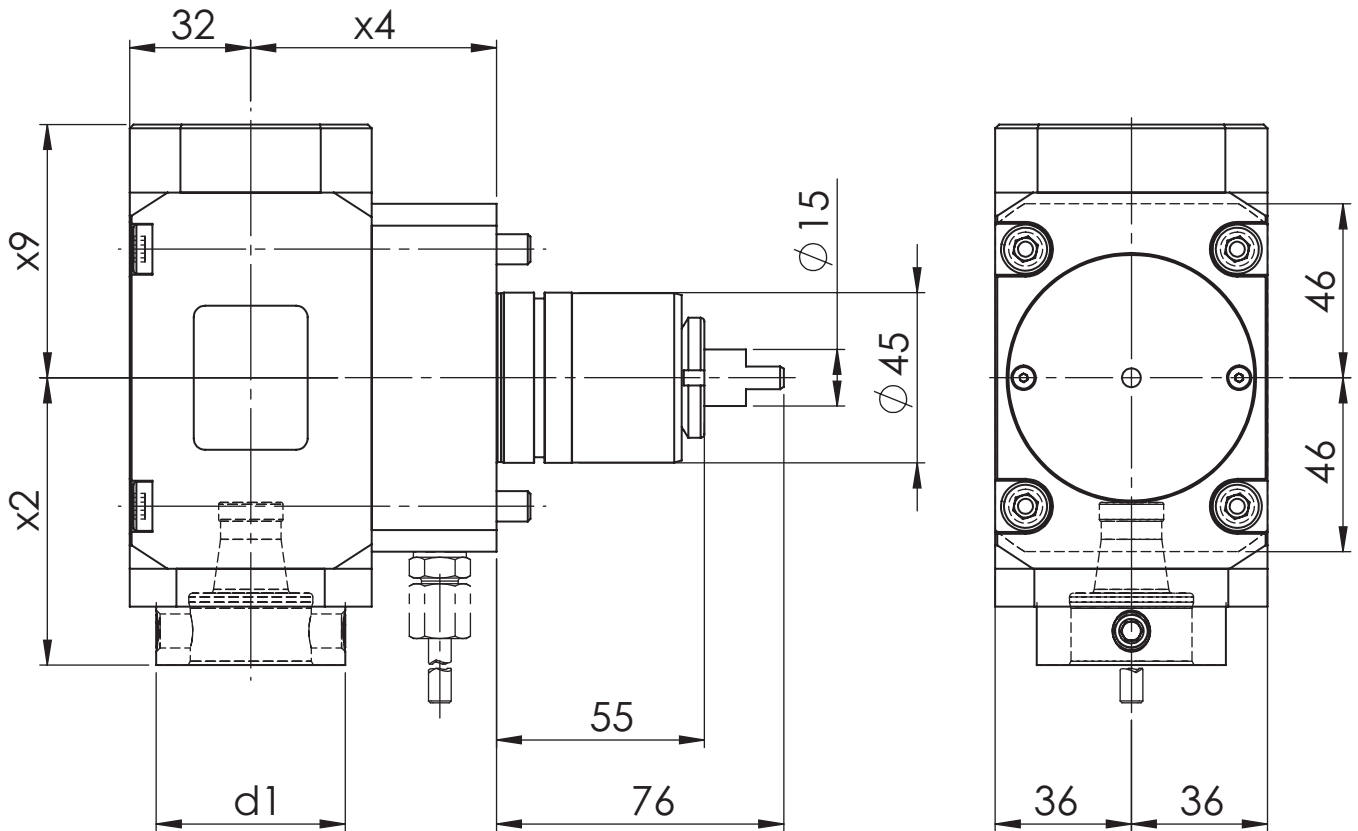
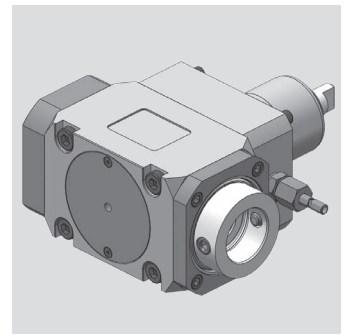
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Miyano

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

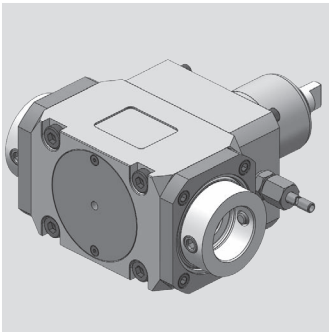
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	76	65	58	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.Z45.B32.RA0.9039
50	76	65	67	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z45.B32.RE0.9039

Spare Parts Ersatzteile

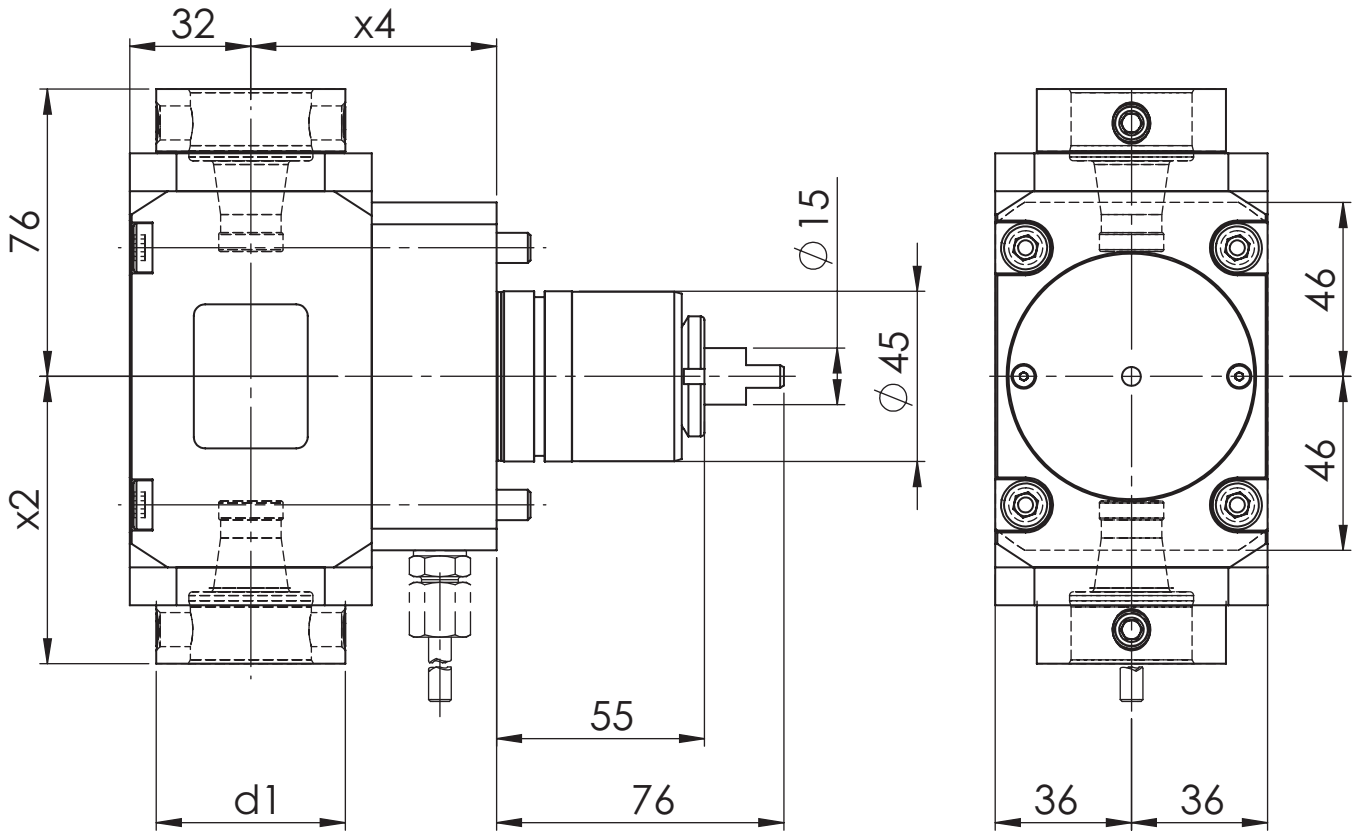
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Miyano

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	76	65	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.Z45.B32.2A0.9039

Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Modulare Aggregatetechnik

Nakamura-Tome

WF
&

Werkzeugtechnik



**Katalog
NAK-01**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für Nakamura-Tome

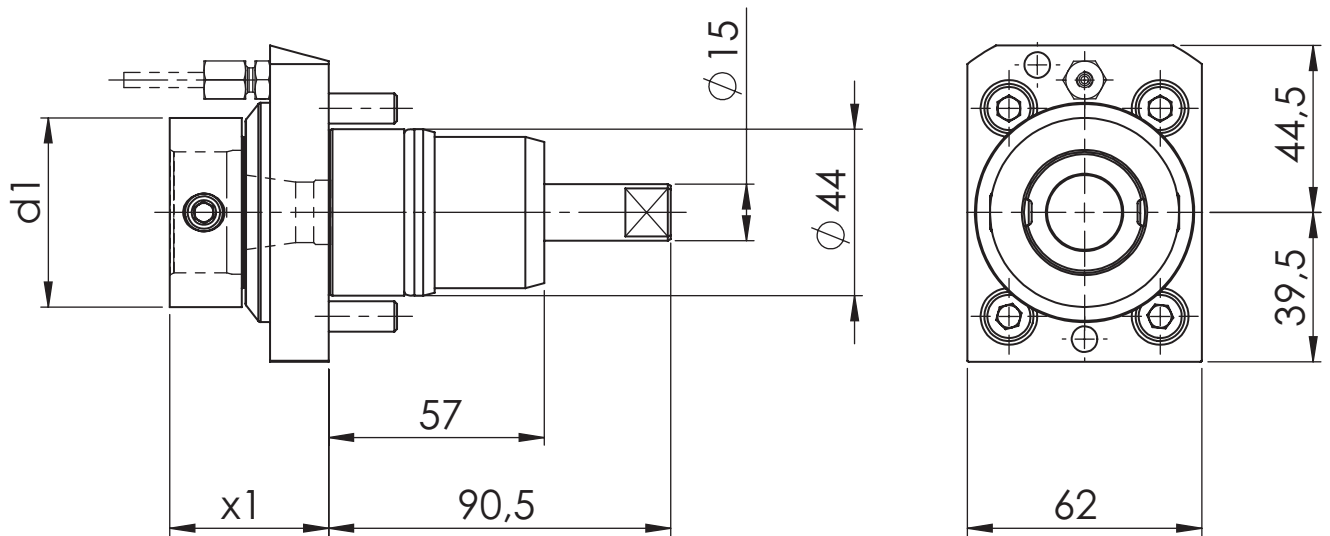
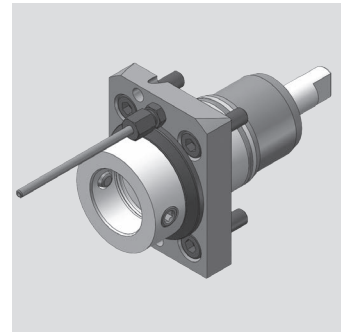
Table of contents for Nakamura-Tome

Beschreibung / Description	Seite / Page
Nakamura-Tome Schafttyp BMT 44	14.1 - 14.4
Nakamura-Tome Schafttyp BMT 55	14.5 - 14.7
Nakamura-Tome Schafttyp BMT 65	14.8 - 14.10

Nakamura-Tome

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

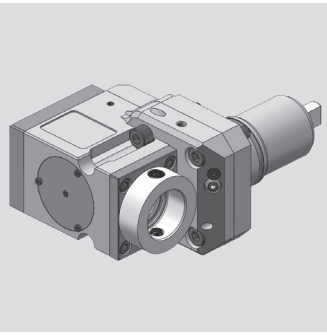
WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic Ik	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	42	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.Z44.B32.AA0.WT100
50	42	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z44.B32.AE0.WT100

Spare Parts Ersatzteile

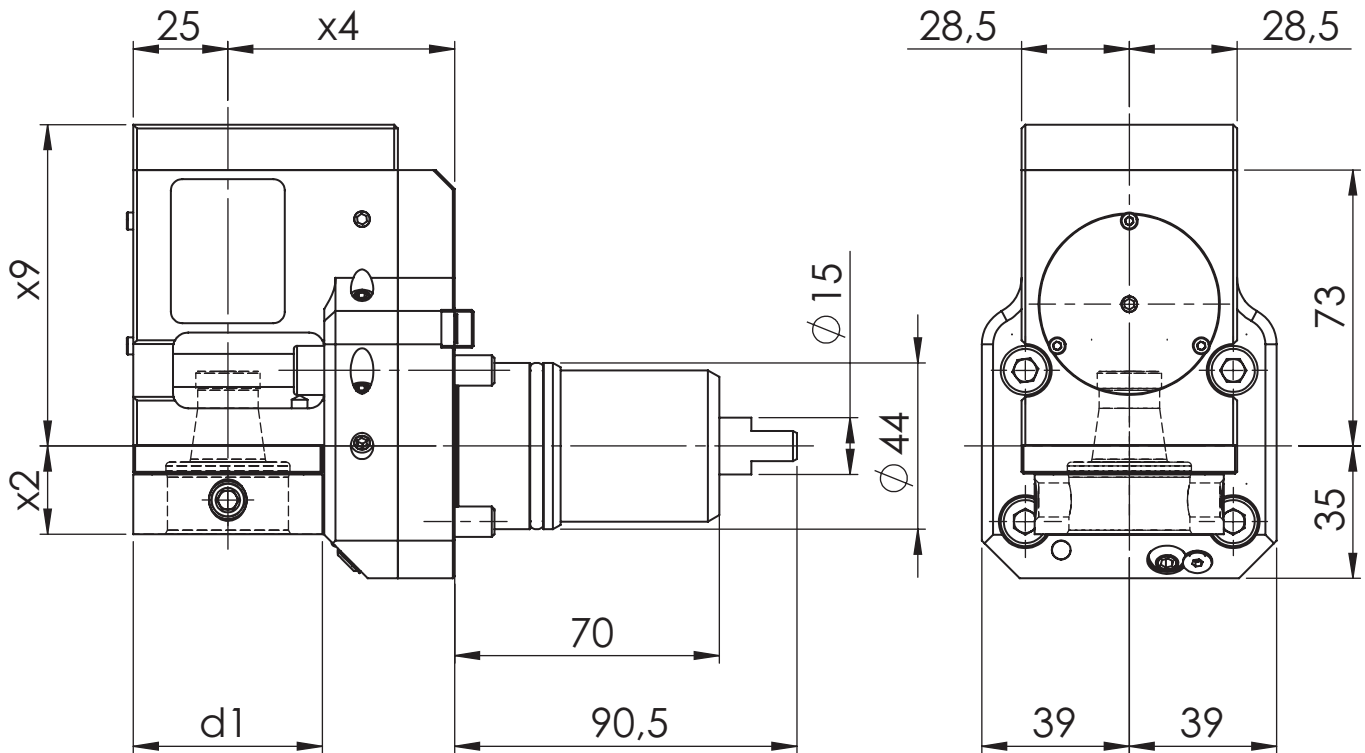
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Nakamura-Tome

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	23,3	60	85	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.Z44.B32.RA0.WT100
50	23,3	60	85	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z44.B32.RE0.WT100

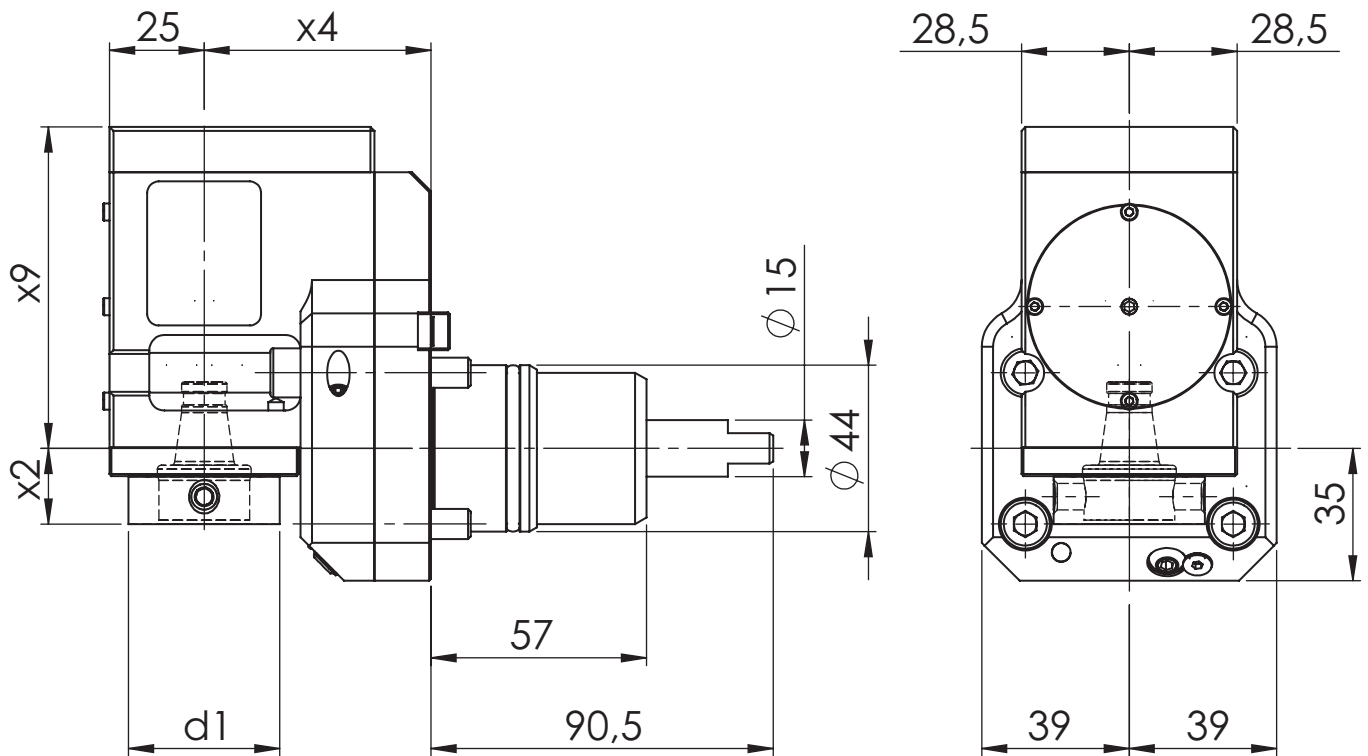
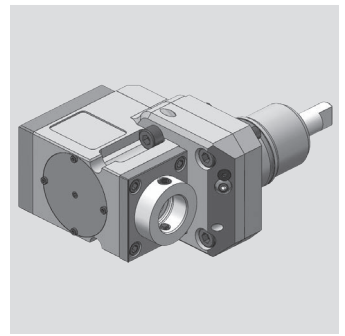
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Nakamura-Tome

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

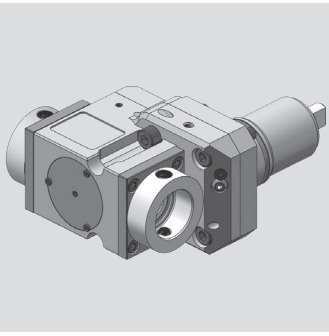
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
40	20	60	85	WFB 24-16	16	12.000	1:2	x	x	80		MPU.Z44.B24.XE0.WT100
40	20	60	85	WFB 24-16	20	12.000	1:2	x	x	80		MPU.Z44.B24.XE0.WT100V

Spare Parts Ersatzteile

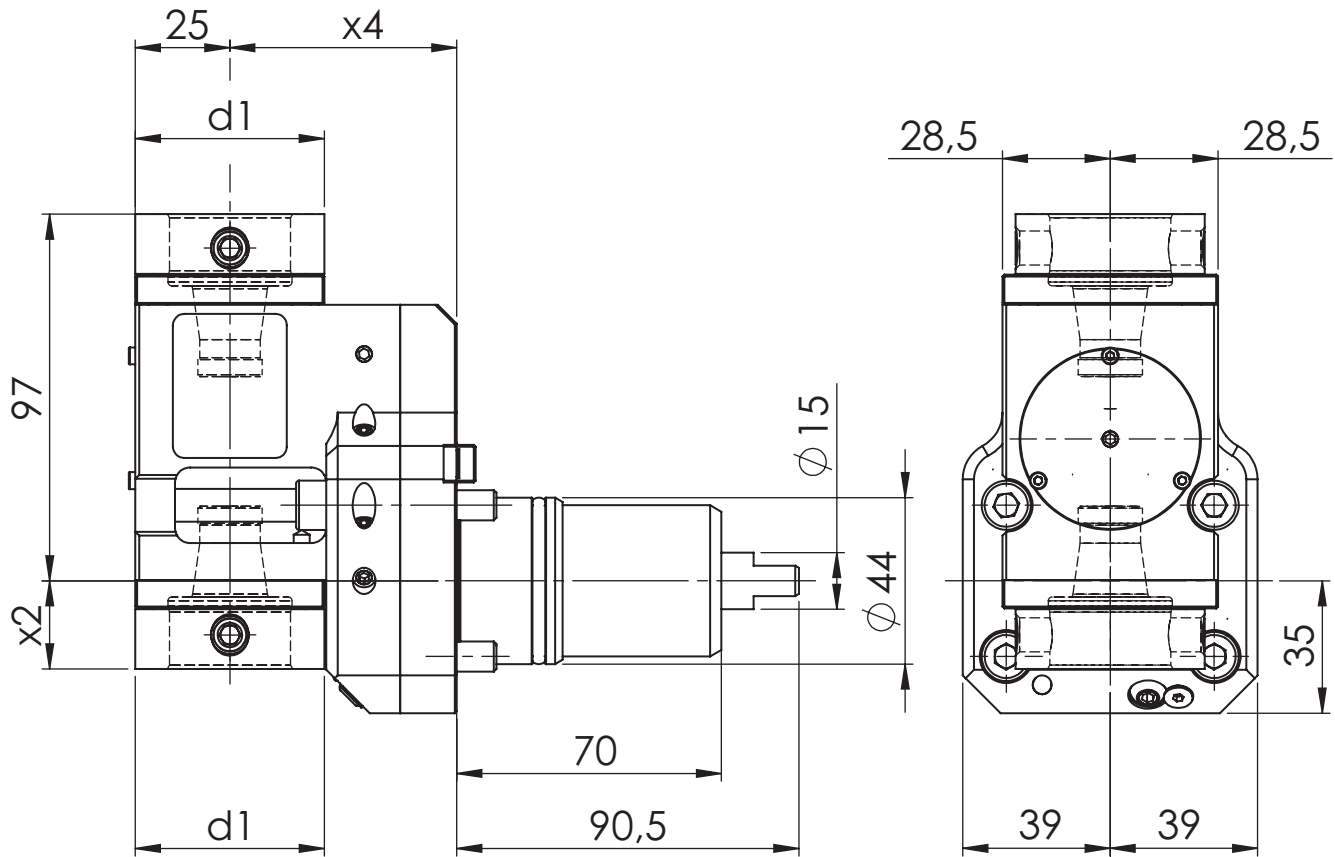
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M8X1	WFB 24-16	10	WFS.M8X1.TORX



Nakamura-Tome

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	23,3	60	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.Z44.B32.2A0.WT100

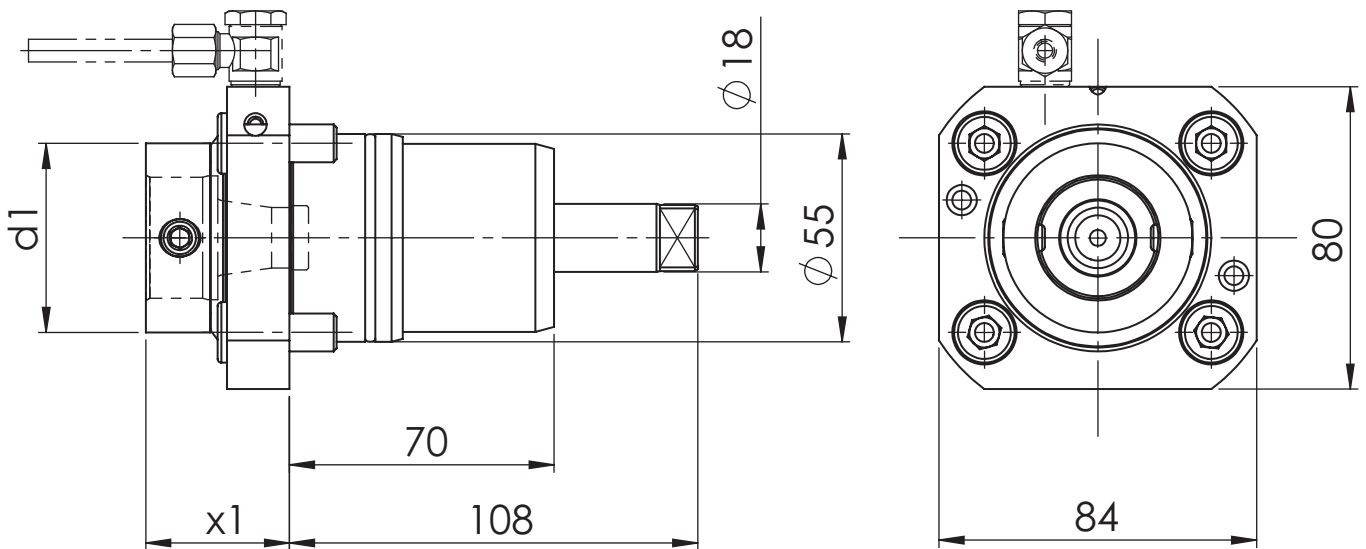
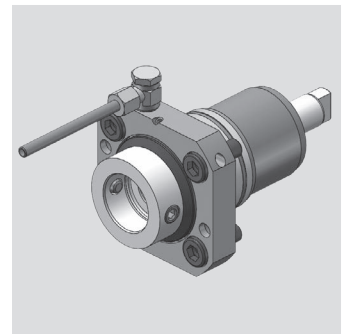
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Nakamura-Tome

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

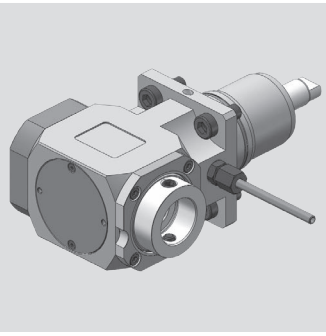
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	38	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.AA0.1541
50	38	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.Z55.B32.AE0.1541

Spare Parts Ersatzteile

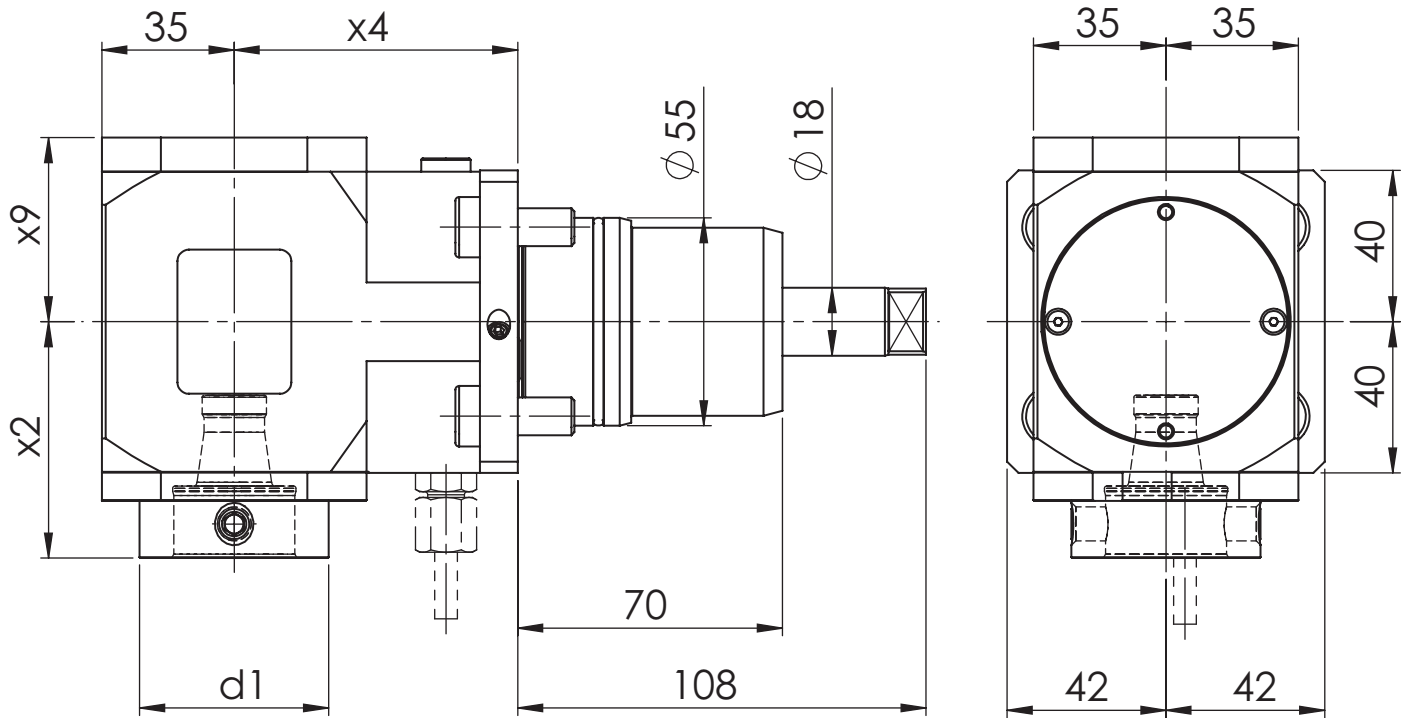
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Nakamura-Tome

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	75	48,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.RA0.1549
50	62,5	75	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z55.B32.RE0.1549

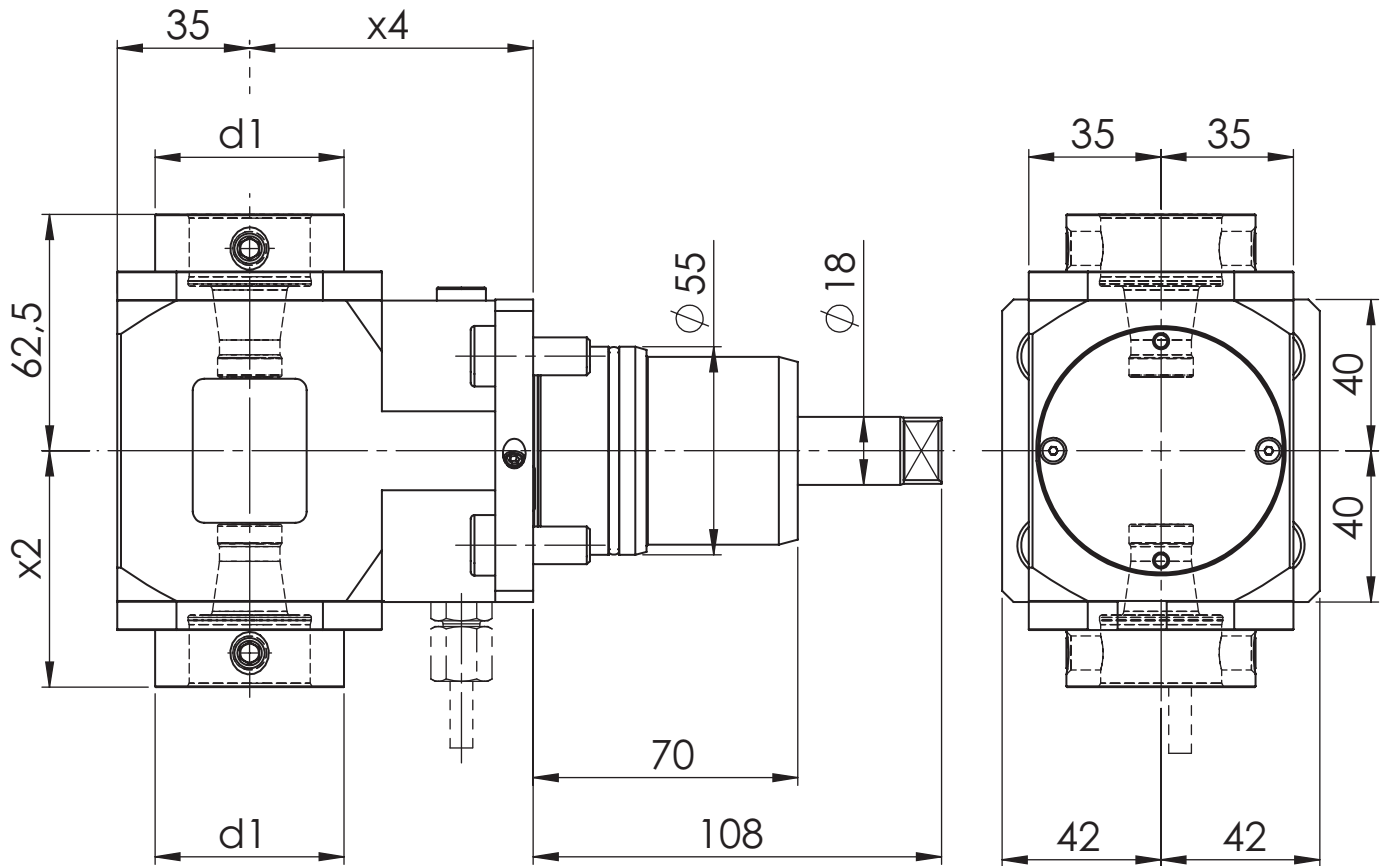
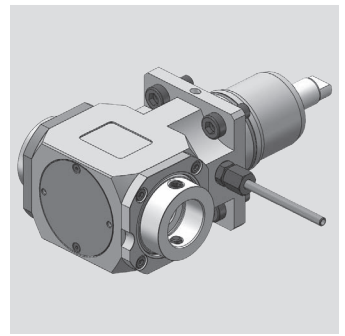
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Nakamura-Tome

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

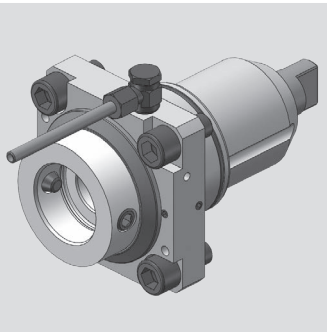
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	75	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.2A0.1549

Spare Parts Ersatzteile

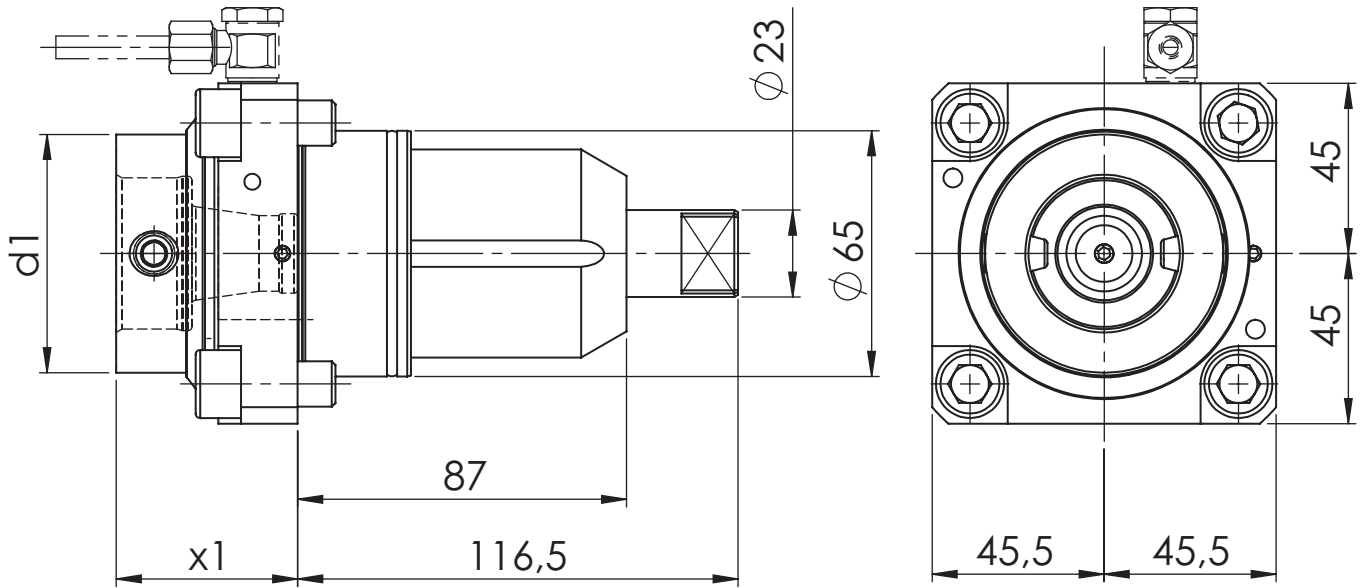
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Nakamura-Tome

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	48	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.AA0.WT300
63	48	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x	x	20		MPU.Z65.B40.AE0.WT300

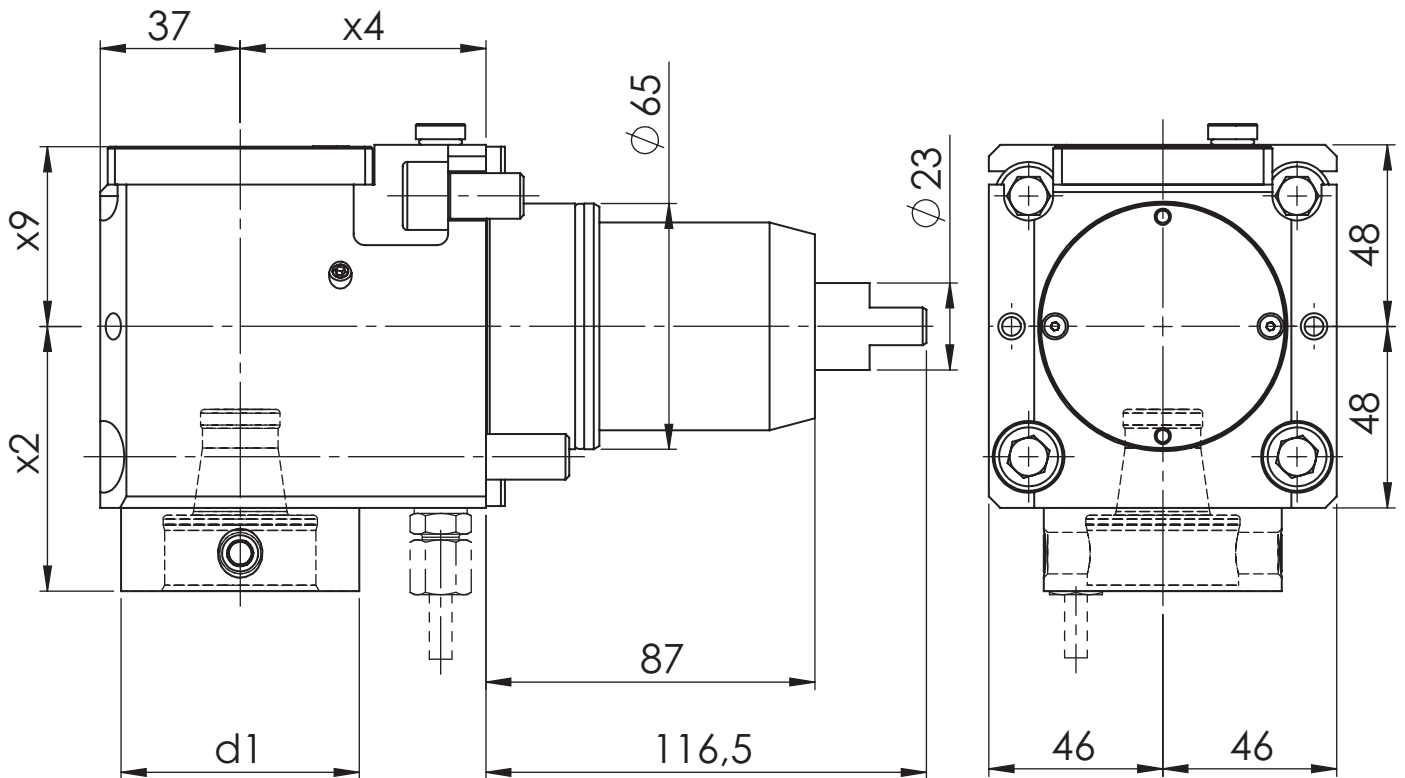
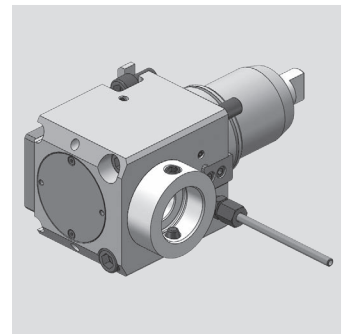
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Nakamura-Tome

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35

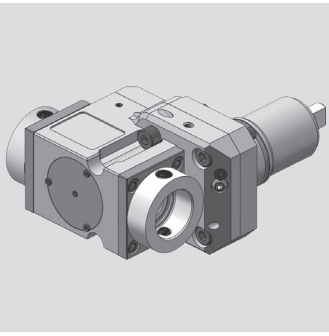


[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	70	65	47,5	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.RA0.WT300
63	70	65	47,5	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z65.B40.RE0.WT300

Spare Parts

Ersatzteile

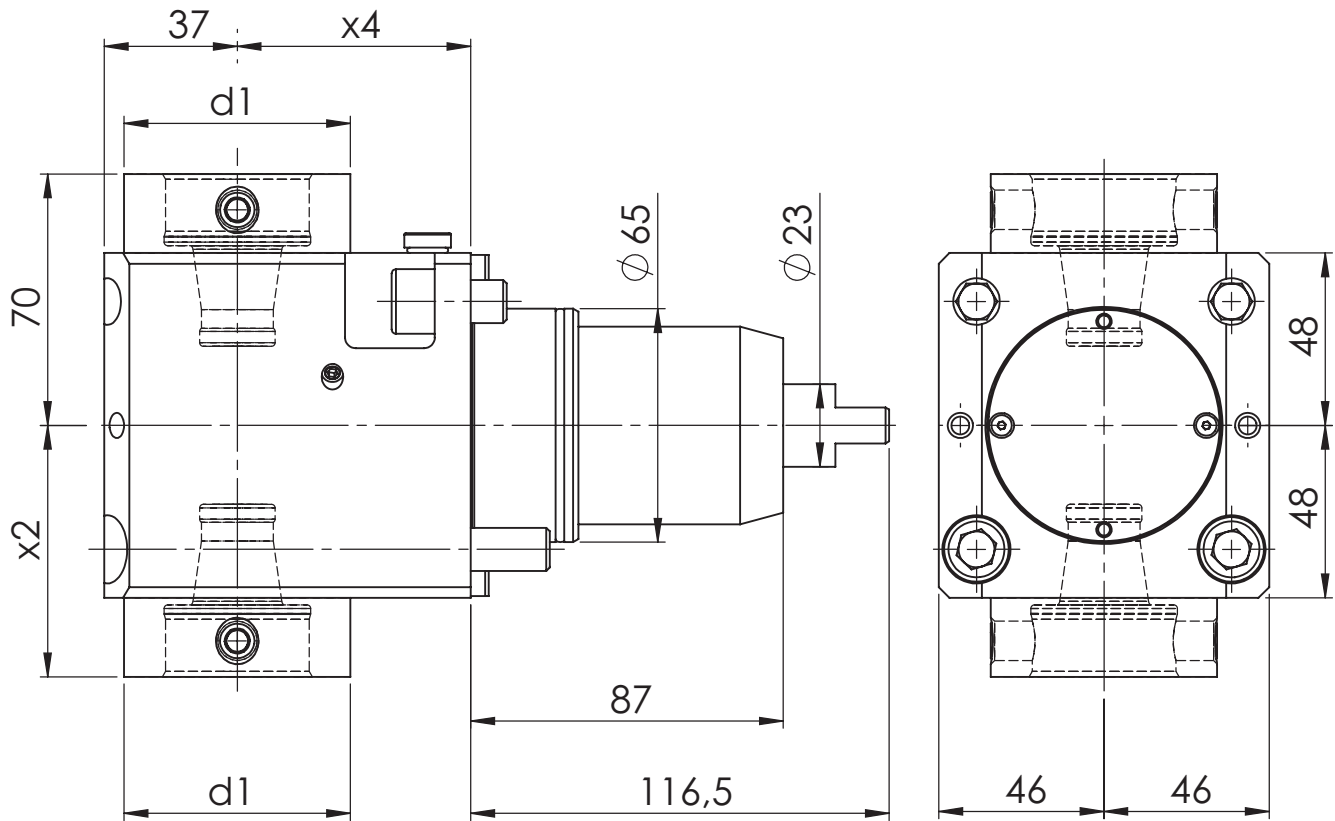
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Nakamura-Tome

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	70	65	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z65.B40.2A0.WT300

Spare Parts Ersatzteile

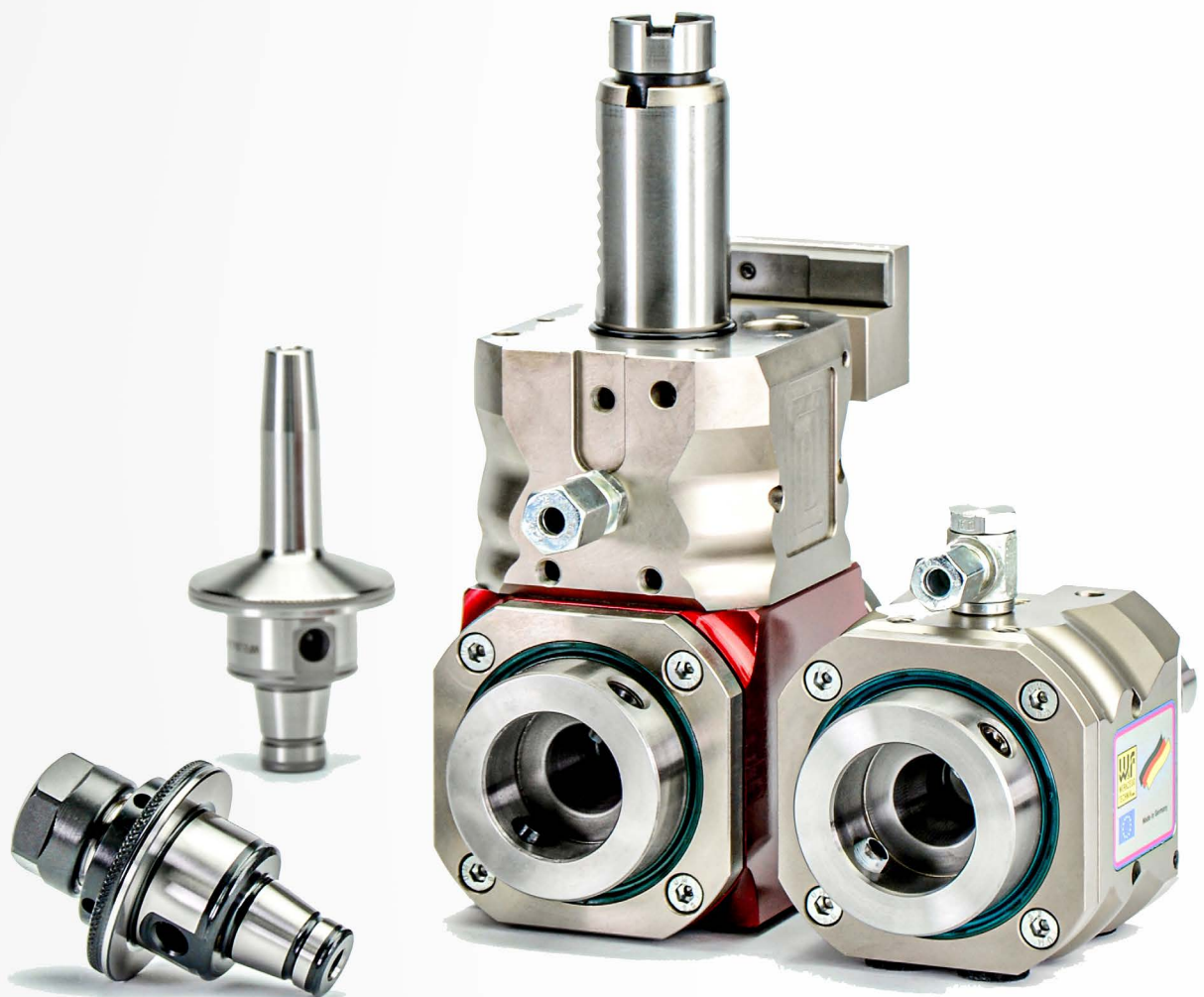
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Modulare Aggregatetechnik

OKUMA



Werkzeugtechnik



**Katalog
OKU-01**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für OKUMA

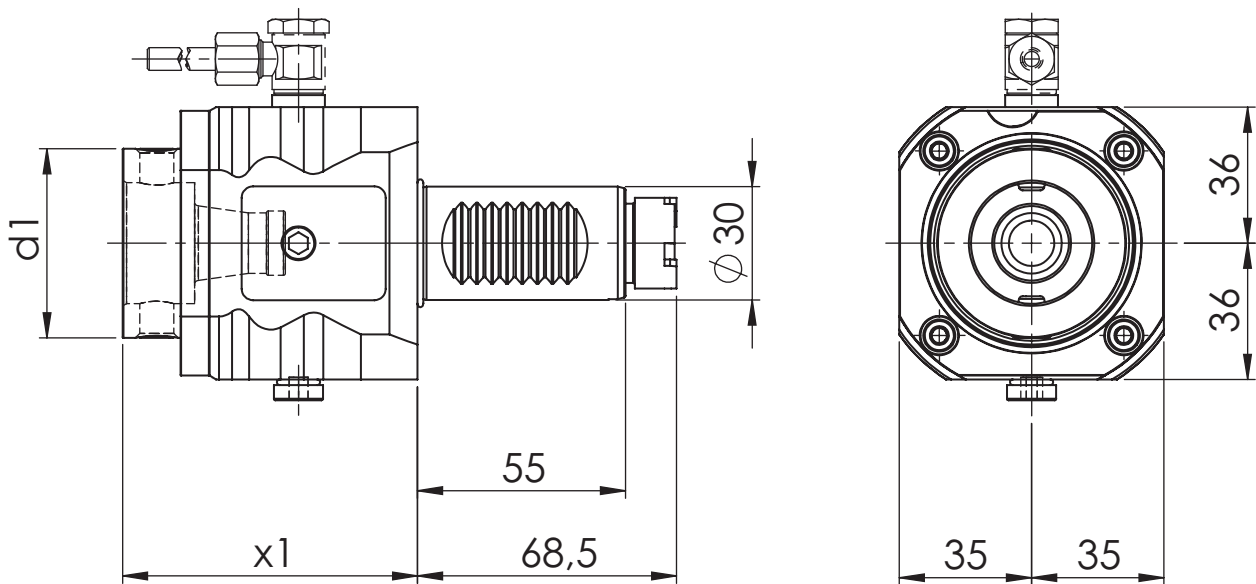
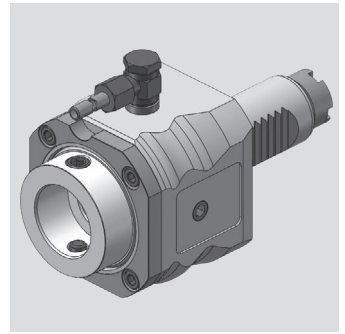
Table of contents for OKUMA

Beschreibung / Description	Seite / Page
OKUMA Schafttyp VDI 30	15.1 - 15.7
OKUMA Schafttyp VDI 40	15.8 - 15.19
OKUMA Schafttyp BMT 55	15.20 - 15.26

OKUMA

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

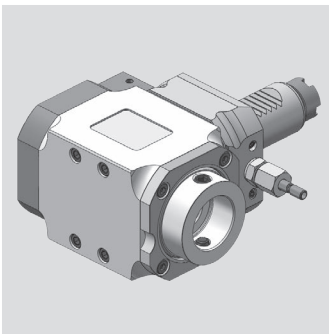
WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic Ik	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.AA0.1730
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M30.B32.AE0.1730

Spare Parts Ersatzteile

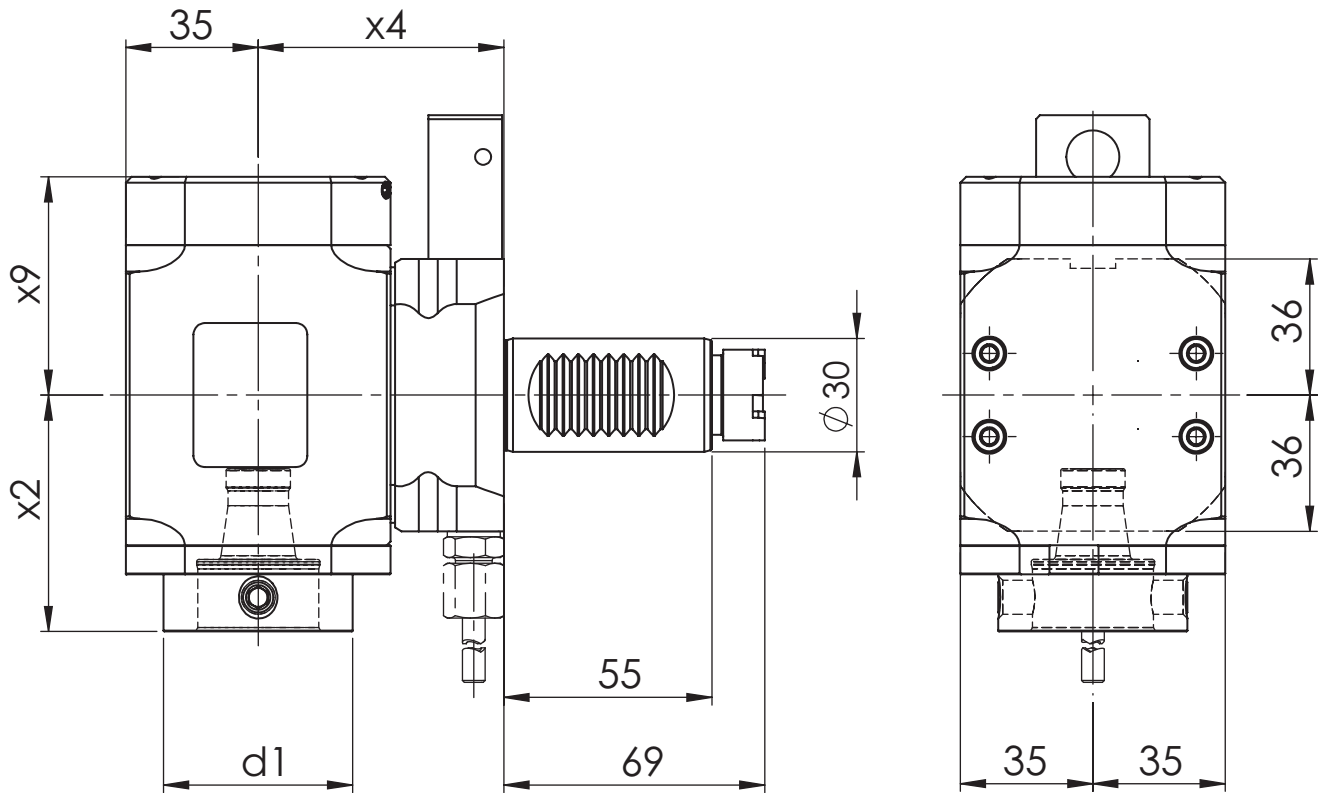
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	65	48,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M30.B32.RA0.1739L
50	62,5	65	48,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.RA0.1739R
50	62,5	65	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M30.B32.RE0.1739L
50	62,5	65	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.RE0.1739R

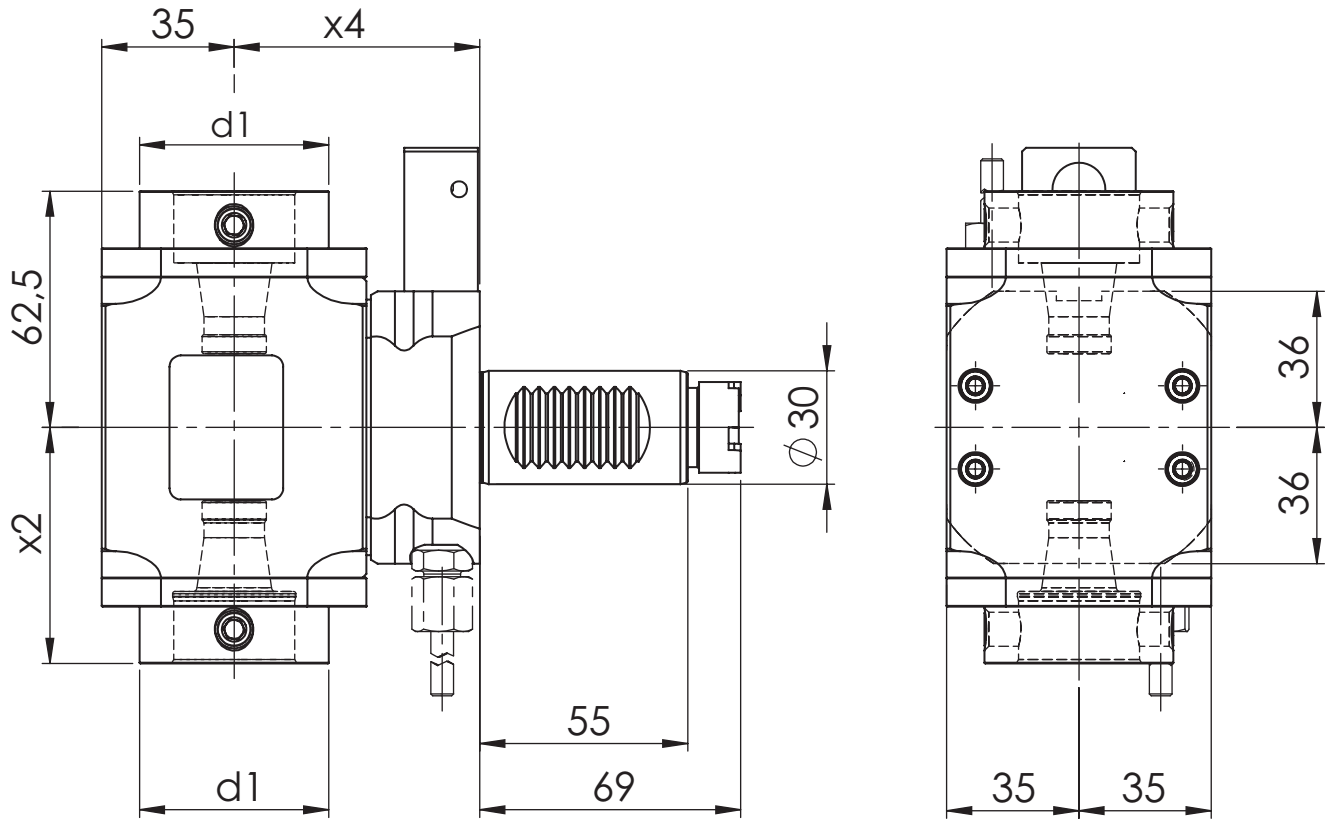
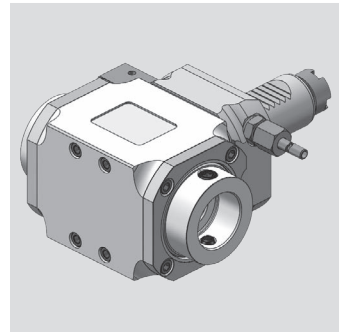
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

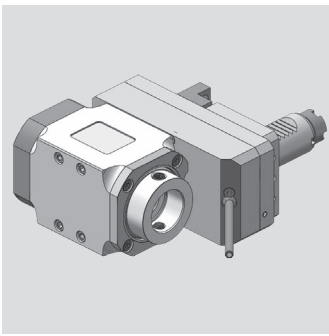
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	65	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.2A0.1739

Spare Parts Ersatzteile

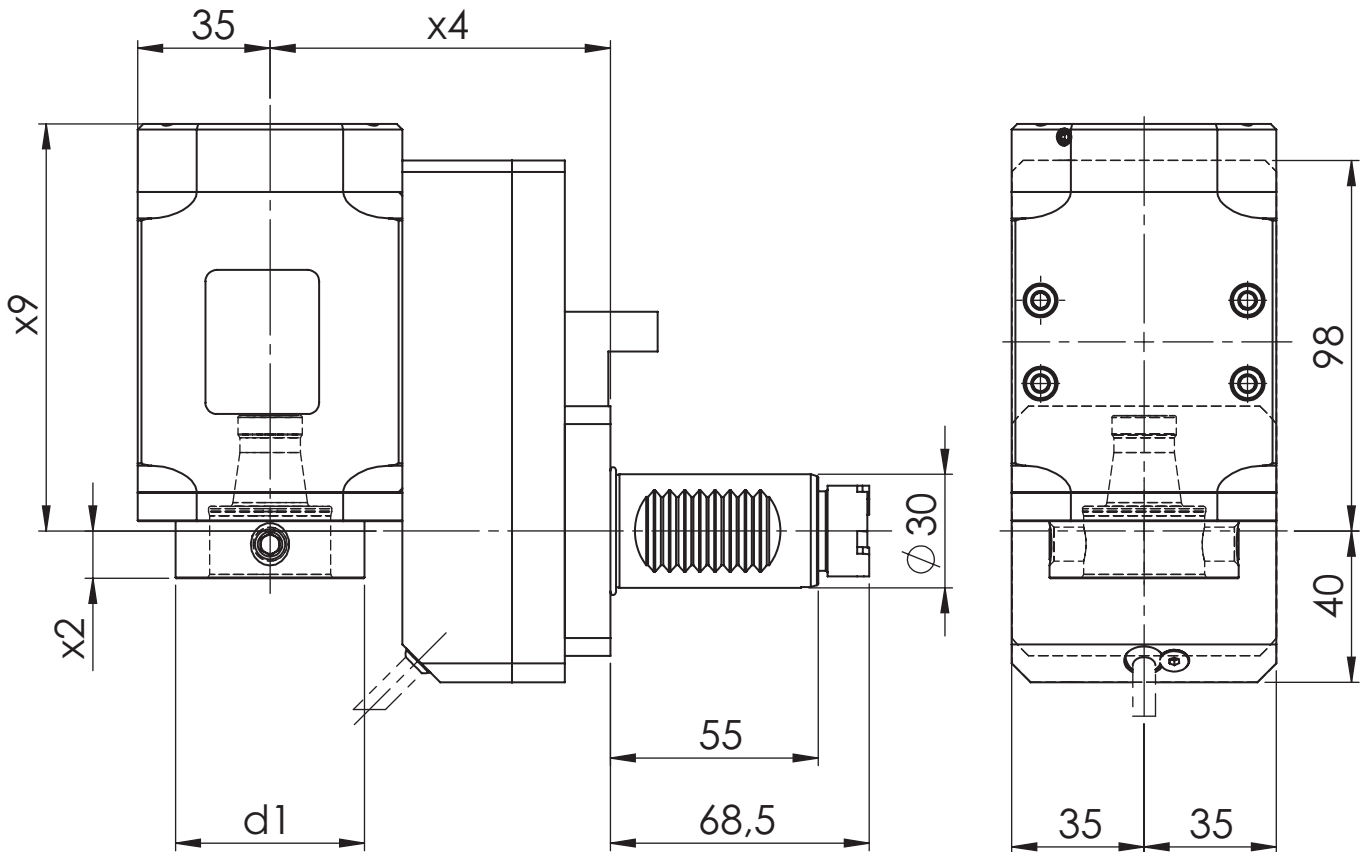
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L	MPU.M30.B32.VA0.1739L
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M30.B32.VE0.1739L
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x			R	MPU.M30.B32.WA0.1739R
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.WE0.1739R

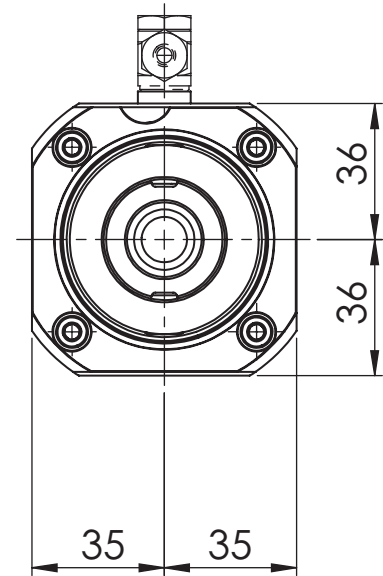
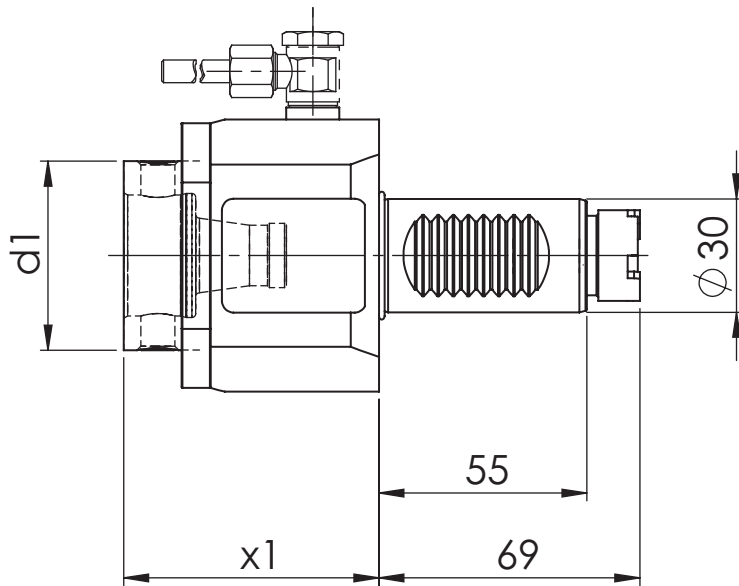
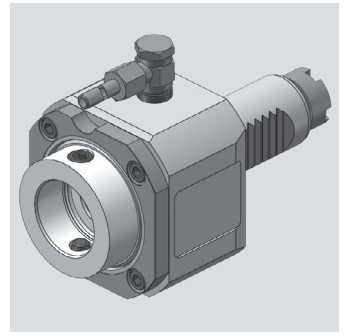
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

OKUMA

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

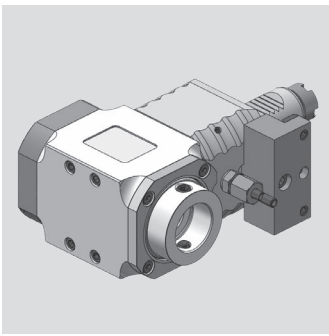
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	67,5	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.AA0.2030
50	67,5	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M30.B32.AE0.2030

Spare Parts Ersatzteile

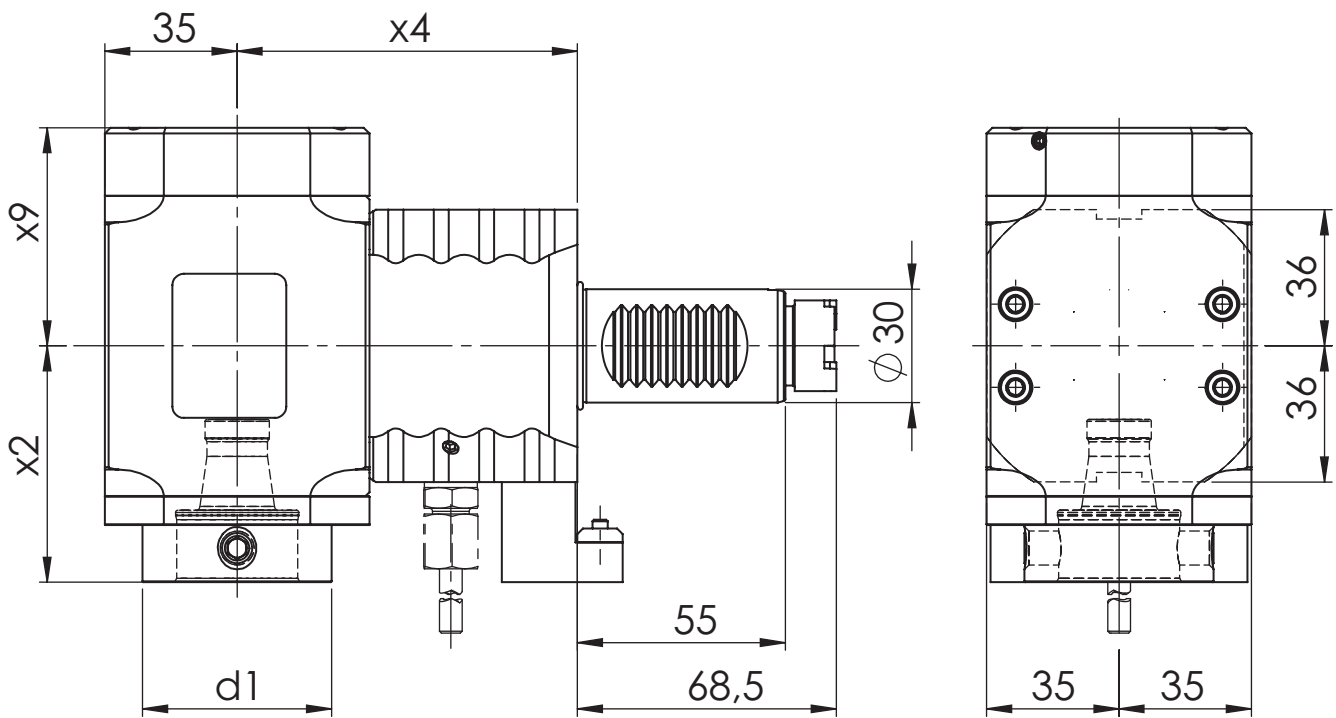
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	90	48,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.RA0.2039R
50	62,5	90	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M30.B32.RE0.2039L
50	62,5	90	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.RE0.2039R

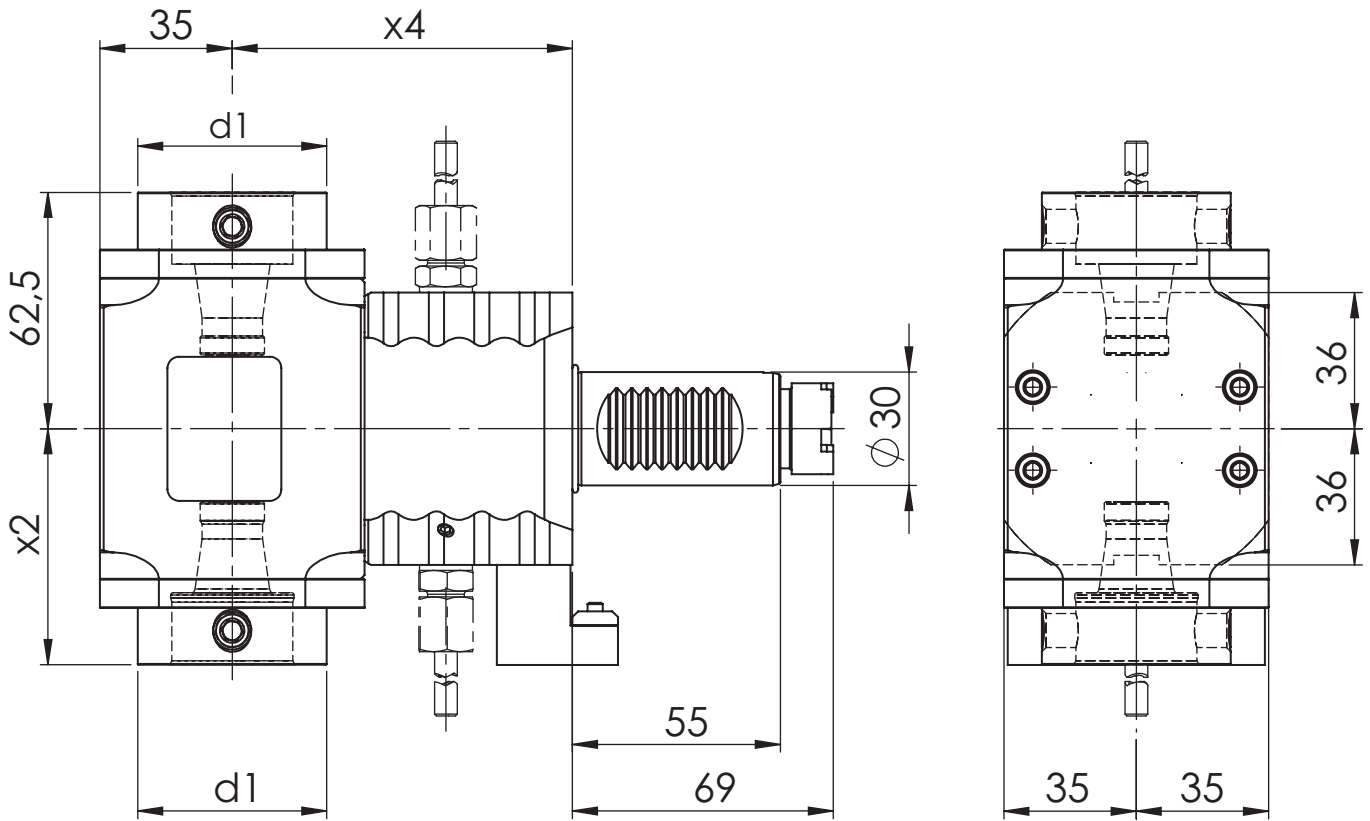
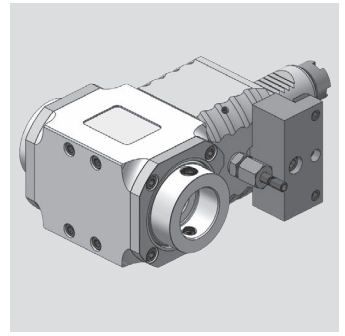
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

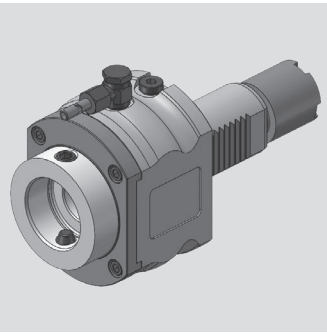
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	90	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.2A0.2039

Spare Parts Ersatzteile

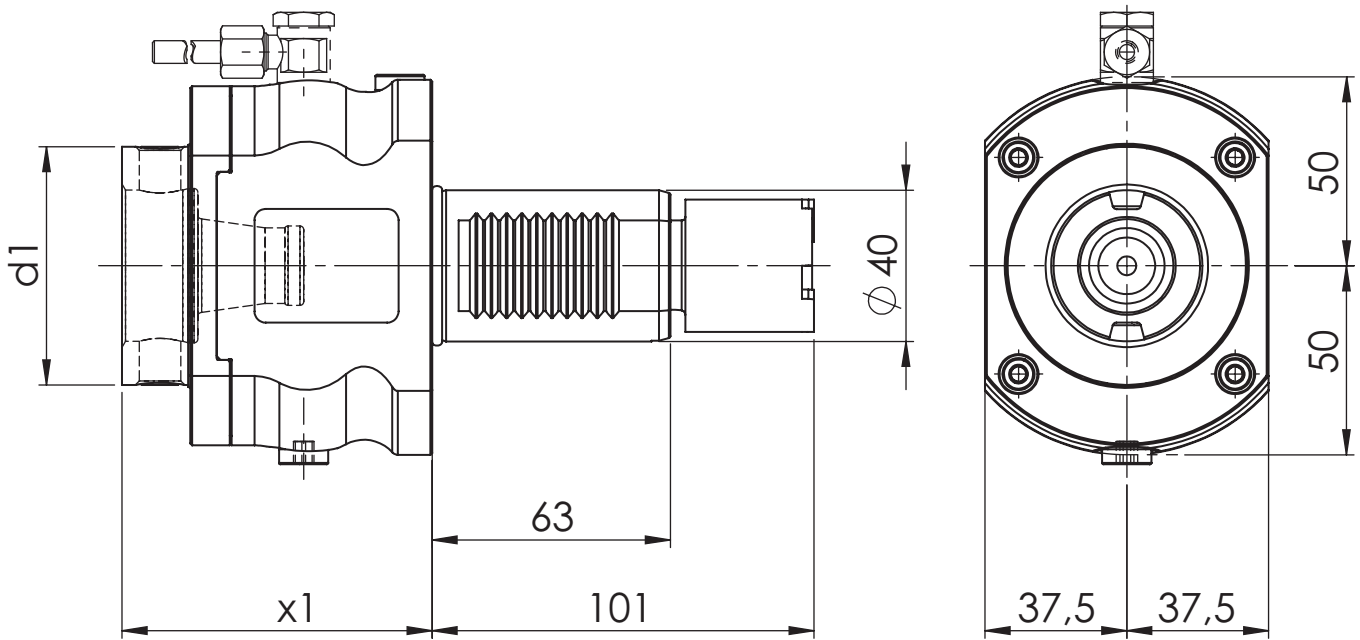
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



OKUMA

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

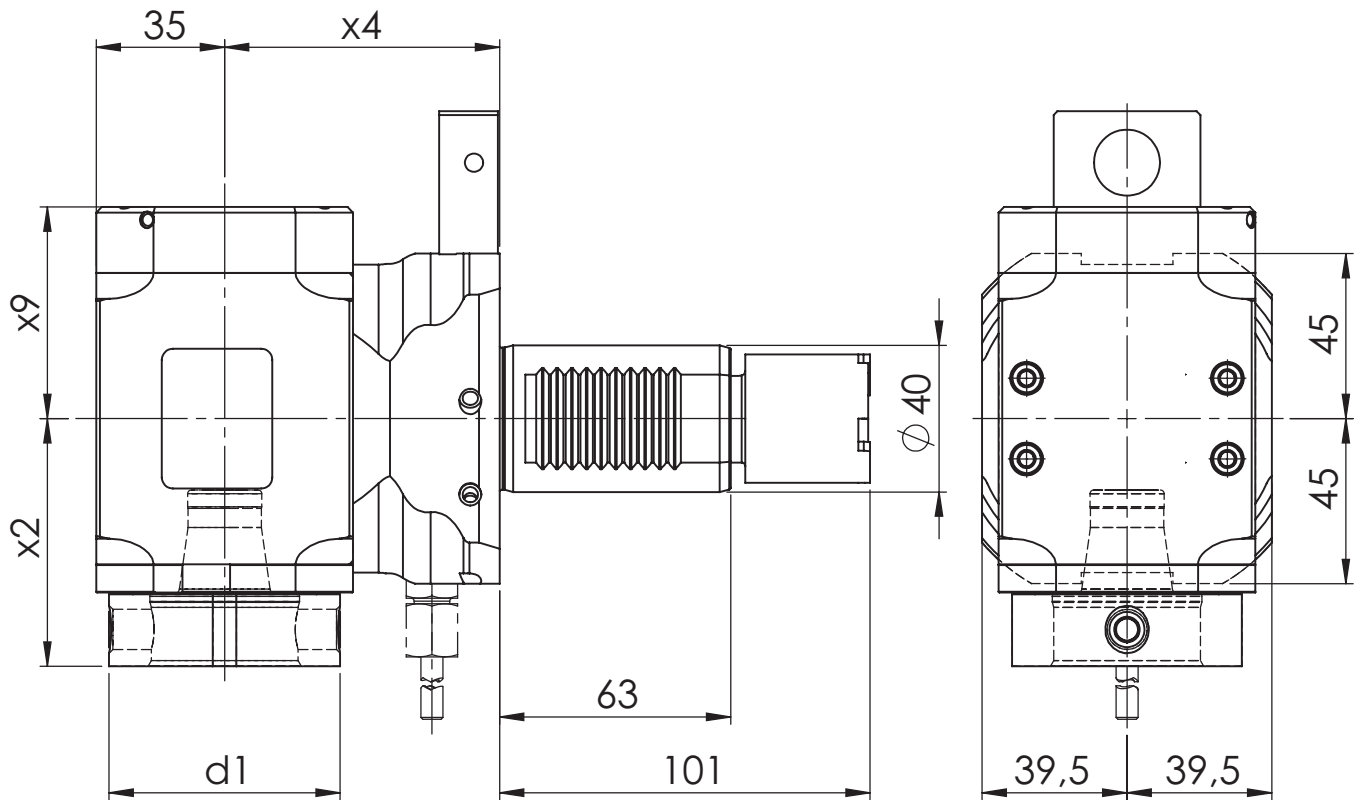
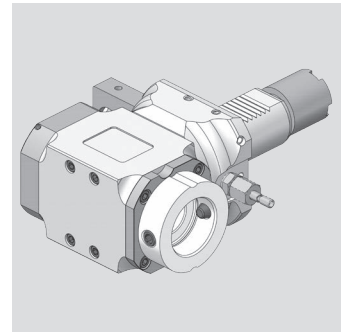
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.5041
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B40.AE0.5041

Spare Parts Ersatzteile

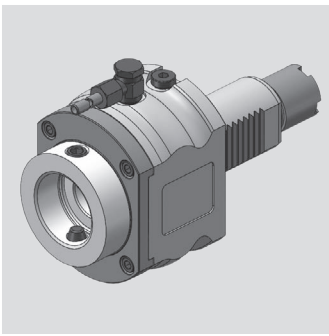
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	75	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.RA0.5049R
63	67,5	75	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.RE0.5049L

Spare Parts
Ersatzteile

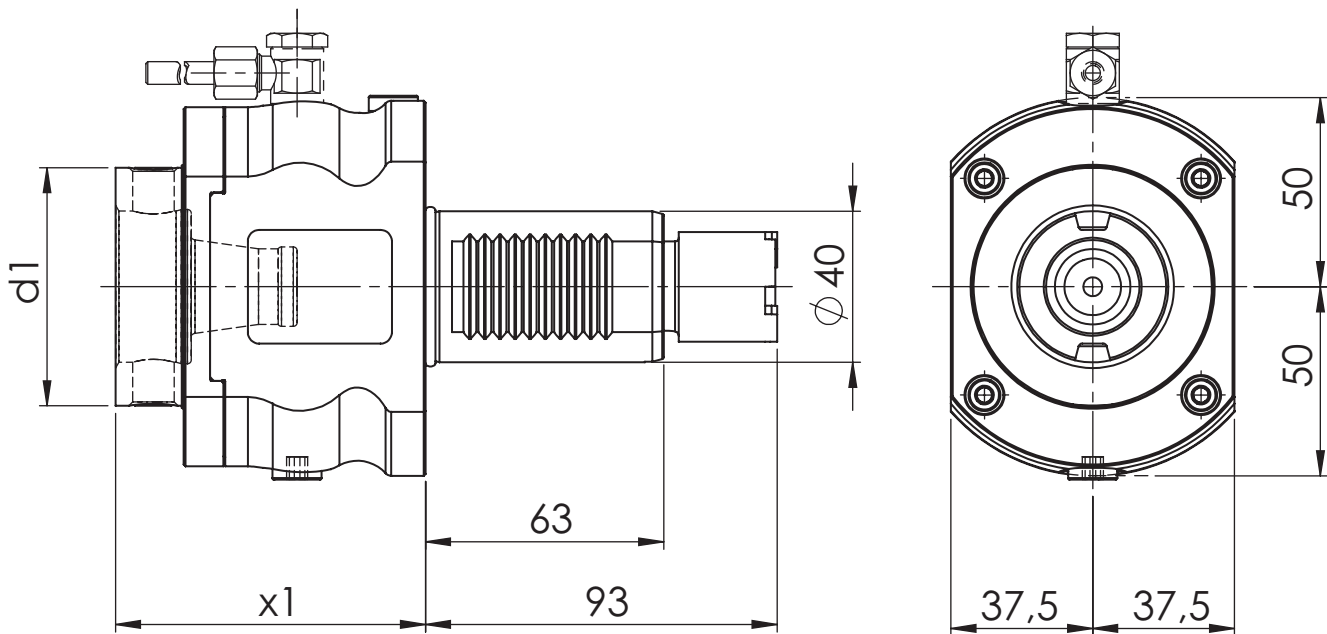
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



OKUMA

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

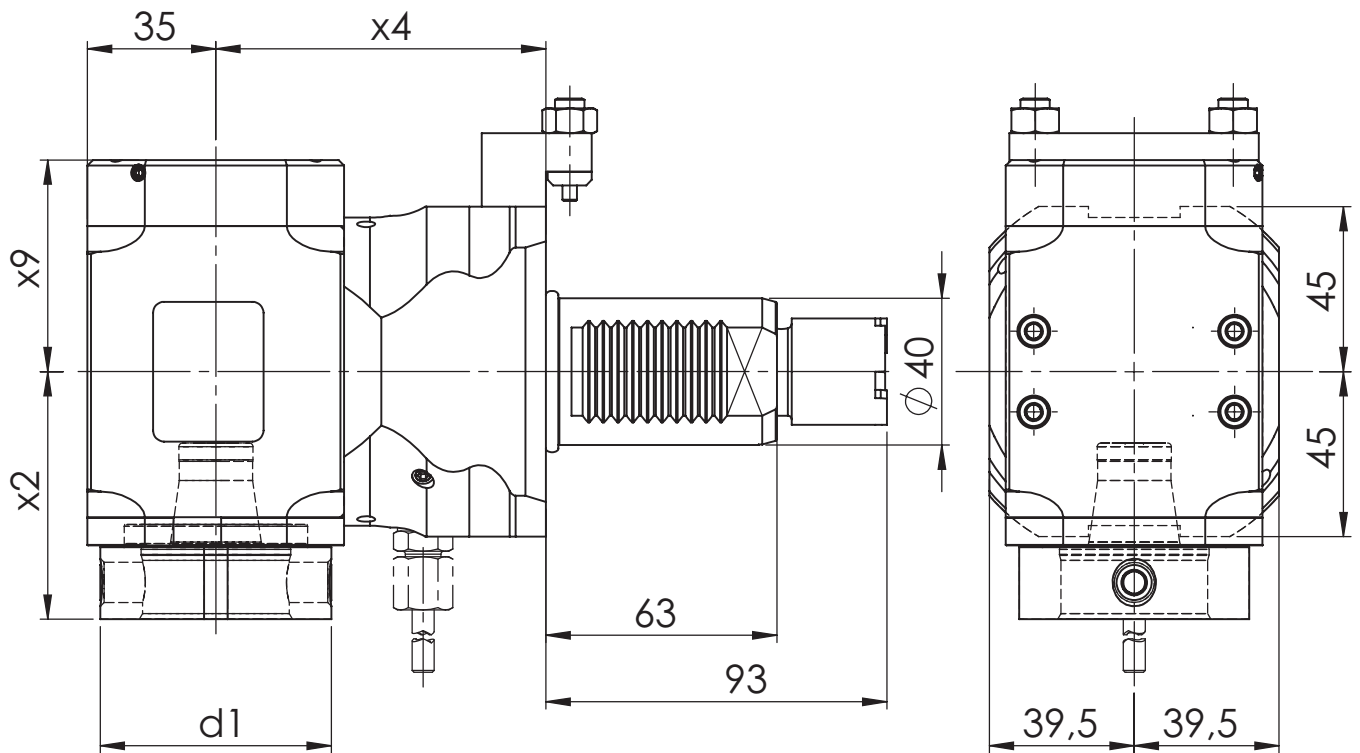
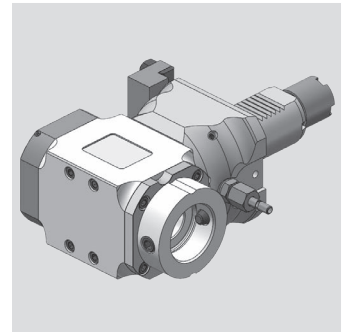
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.5441
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B40.AE0.5441

Spare Parts Ersatzteile

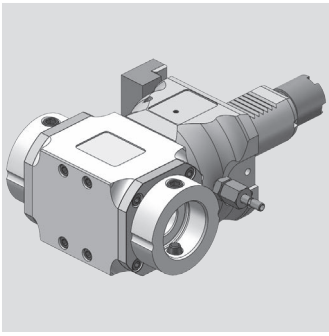
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	90	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.RA0.5449L
63	67,5	90	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.RE0.5449L
63	67,5	90	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.RE0.5449R

Spare Parts
Ersatzteile

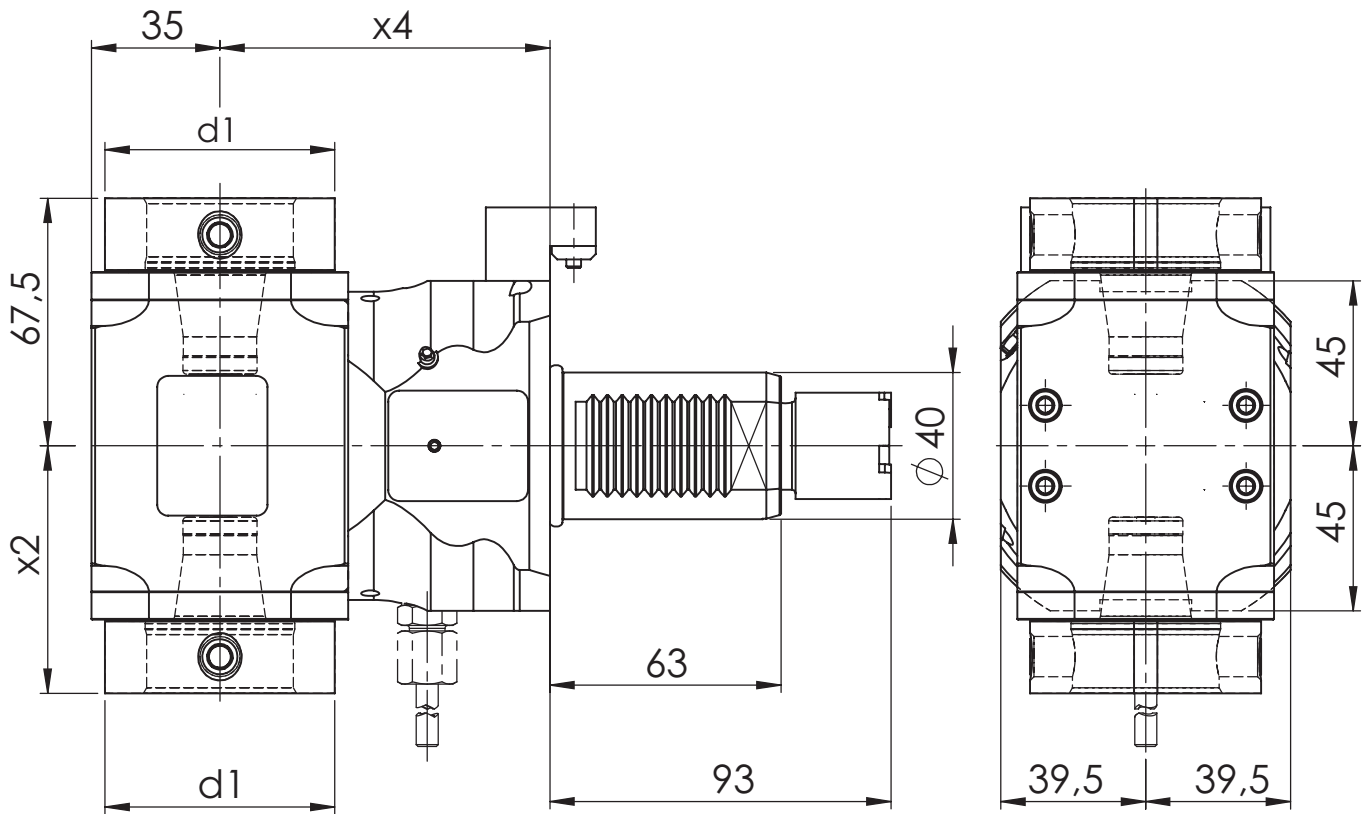
threaded taper pin	Spindle	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Spindel	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

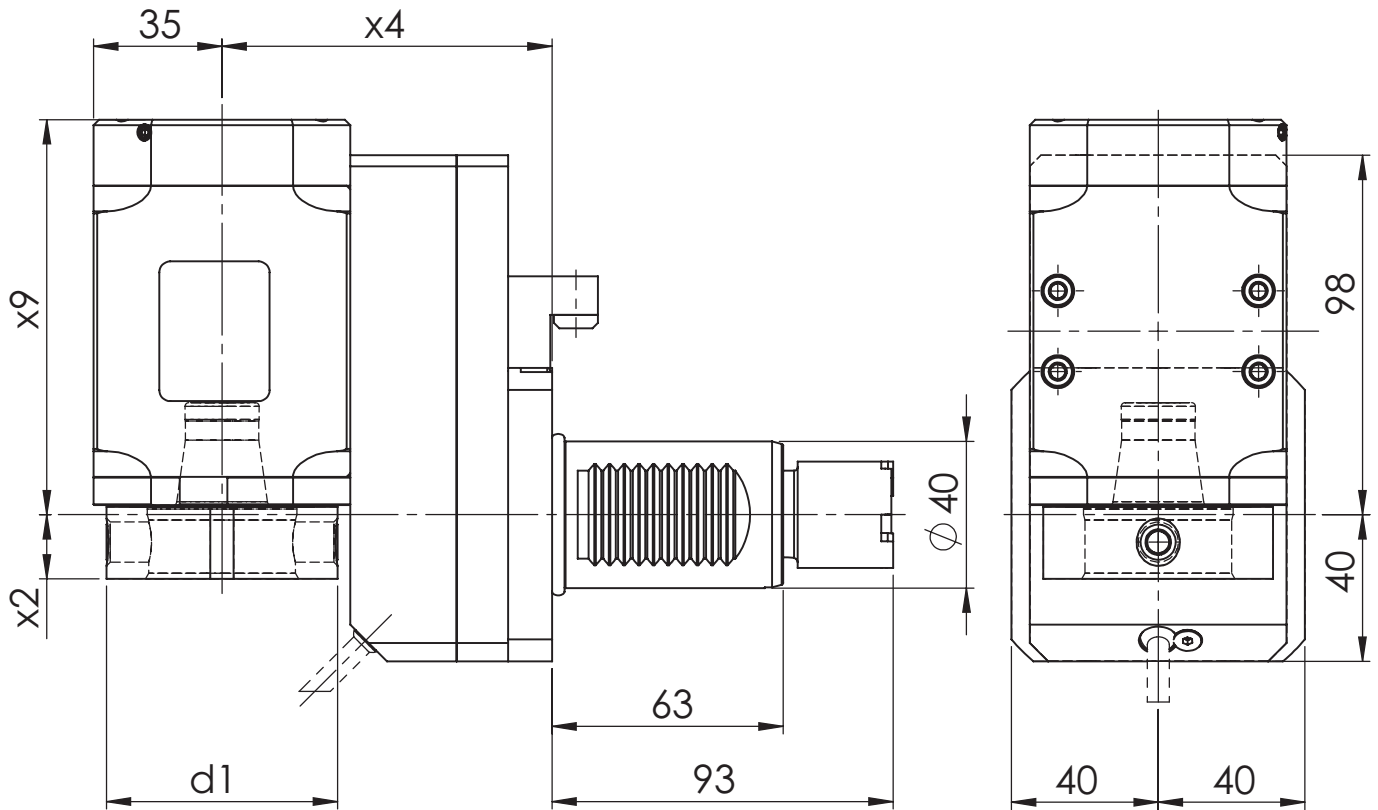
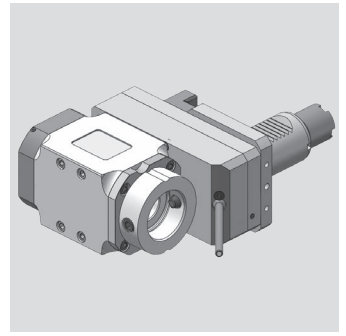
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	90	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.2A0.5449

Spare Parts Ersatzteile

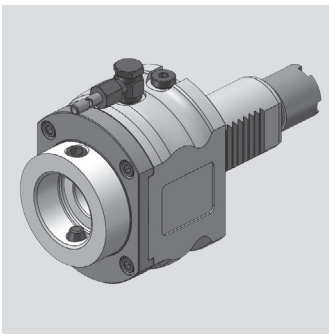
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M40.B40.VA0.5449D
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.B40.VE0.5449D

Spare Parts
Ersatzteile

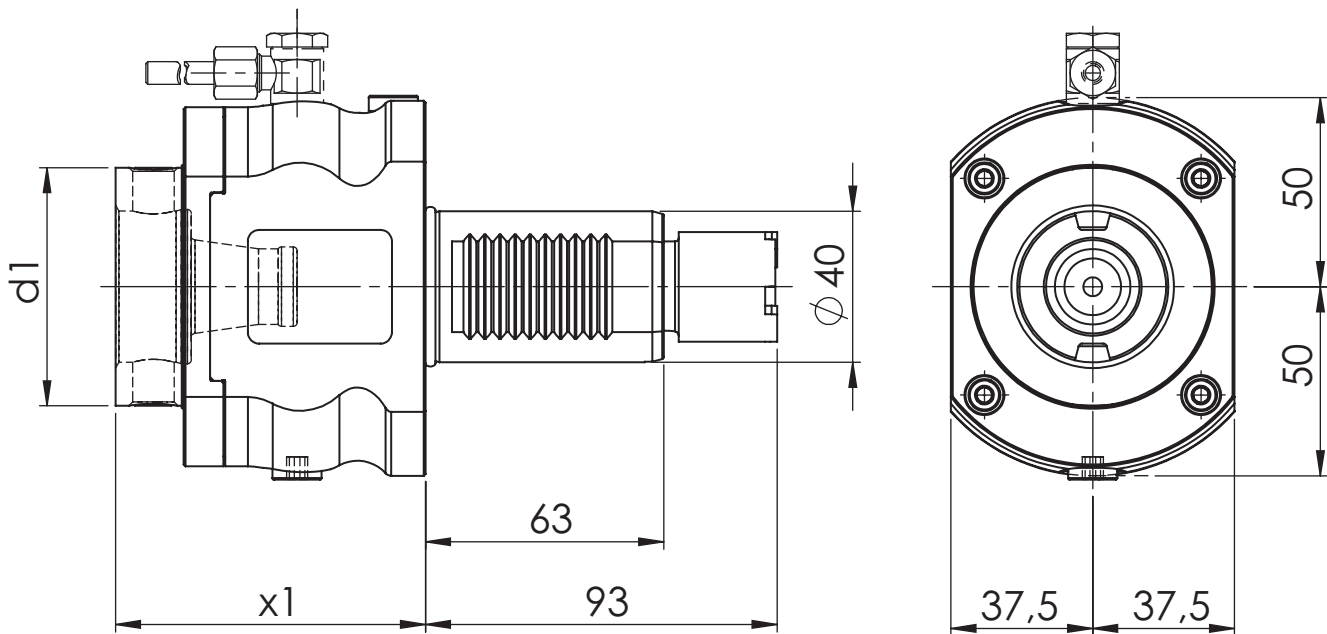
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



OKUMA

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

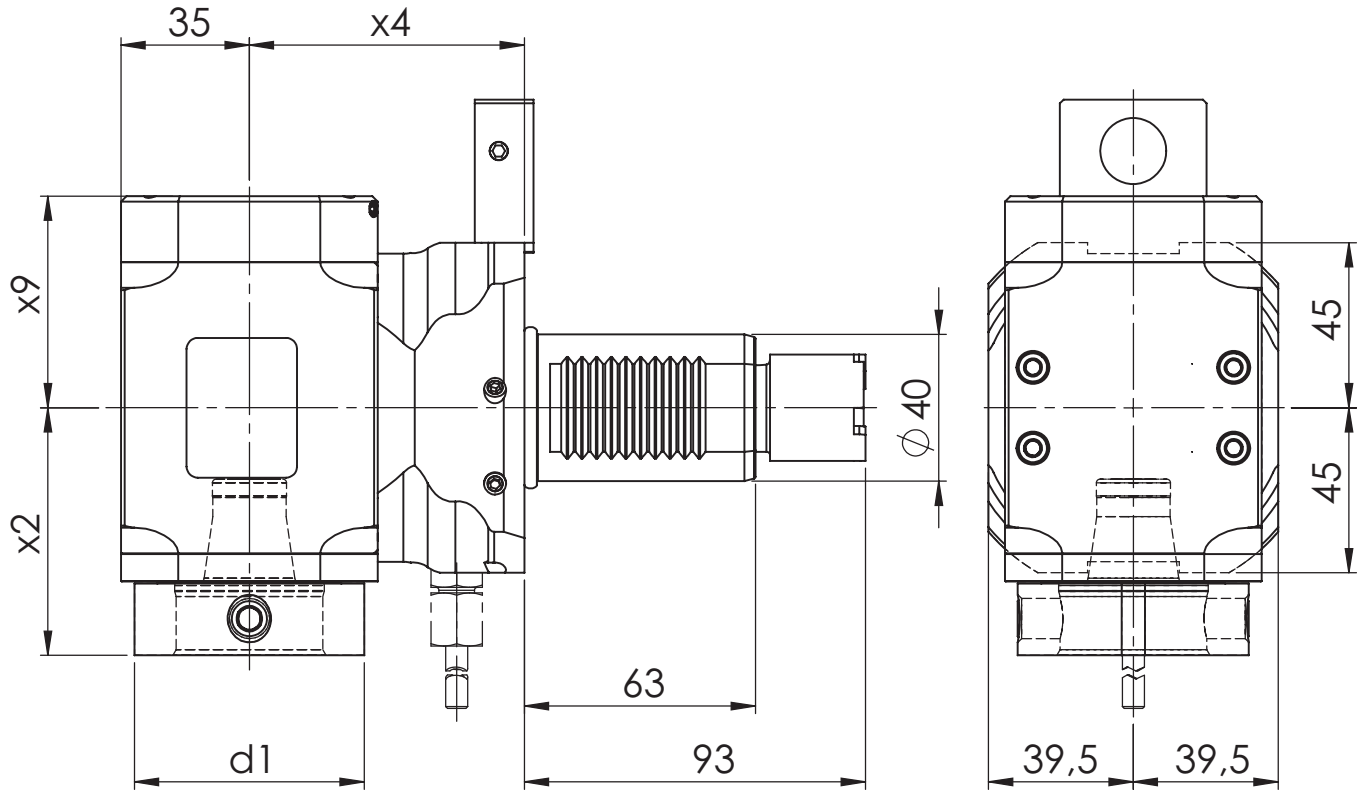
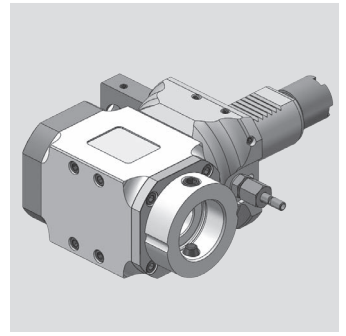
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.4941
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.4941V
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B40.AE0.4941

Spare Parts Ersatzteile

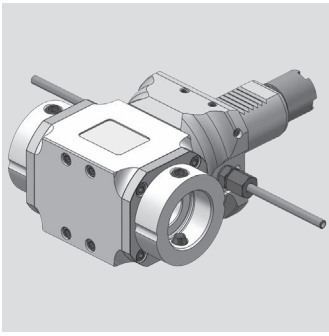
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	75	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.RA0.4949L
63	67,5	75	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.RA0.4949R
63	67,5	75	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.RE0.4949L
63	67,5	75	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.RE0.4949R

Spare Parts
Ersatzteile

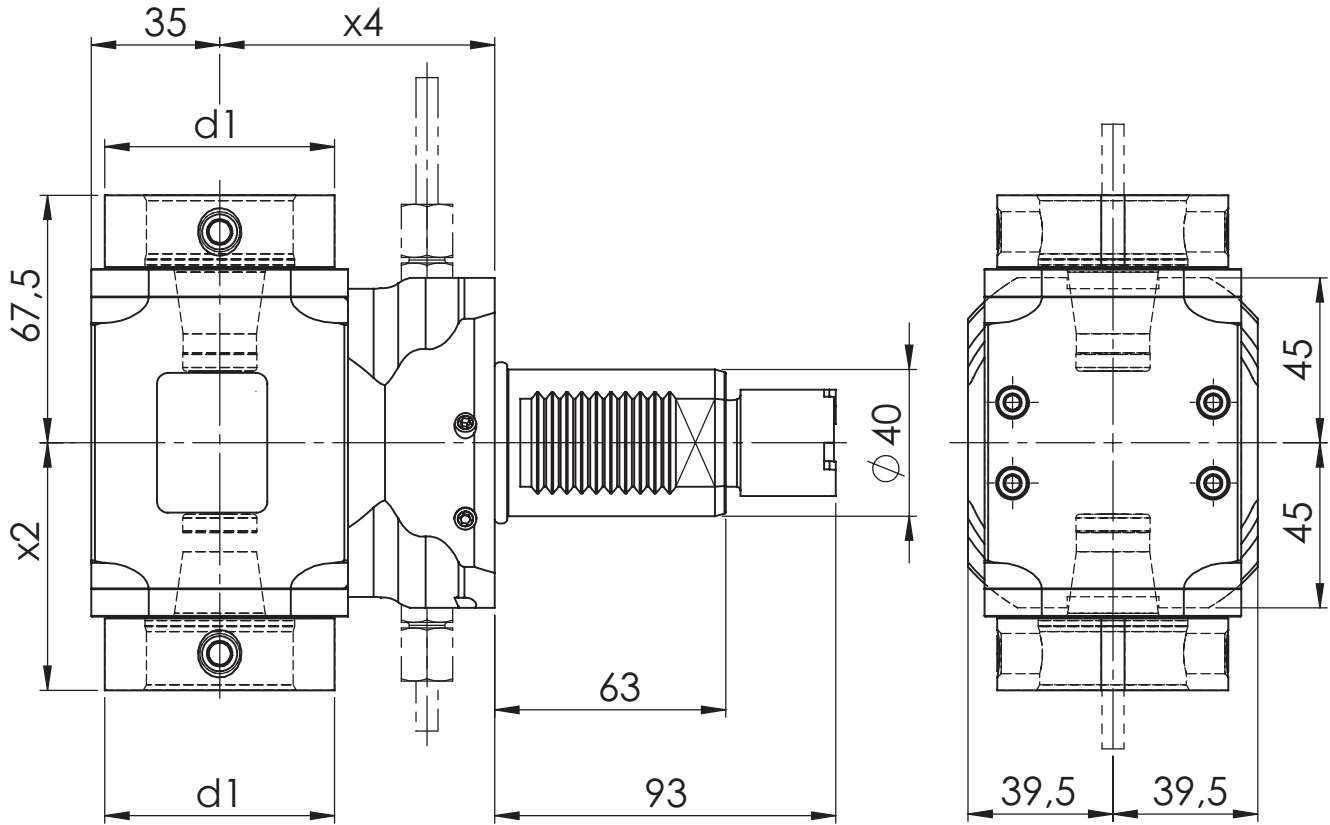
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

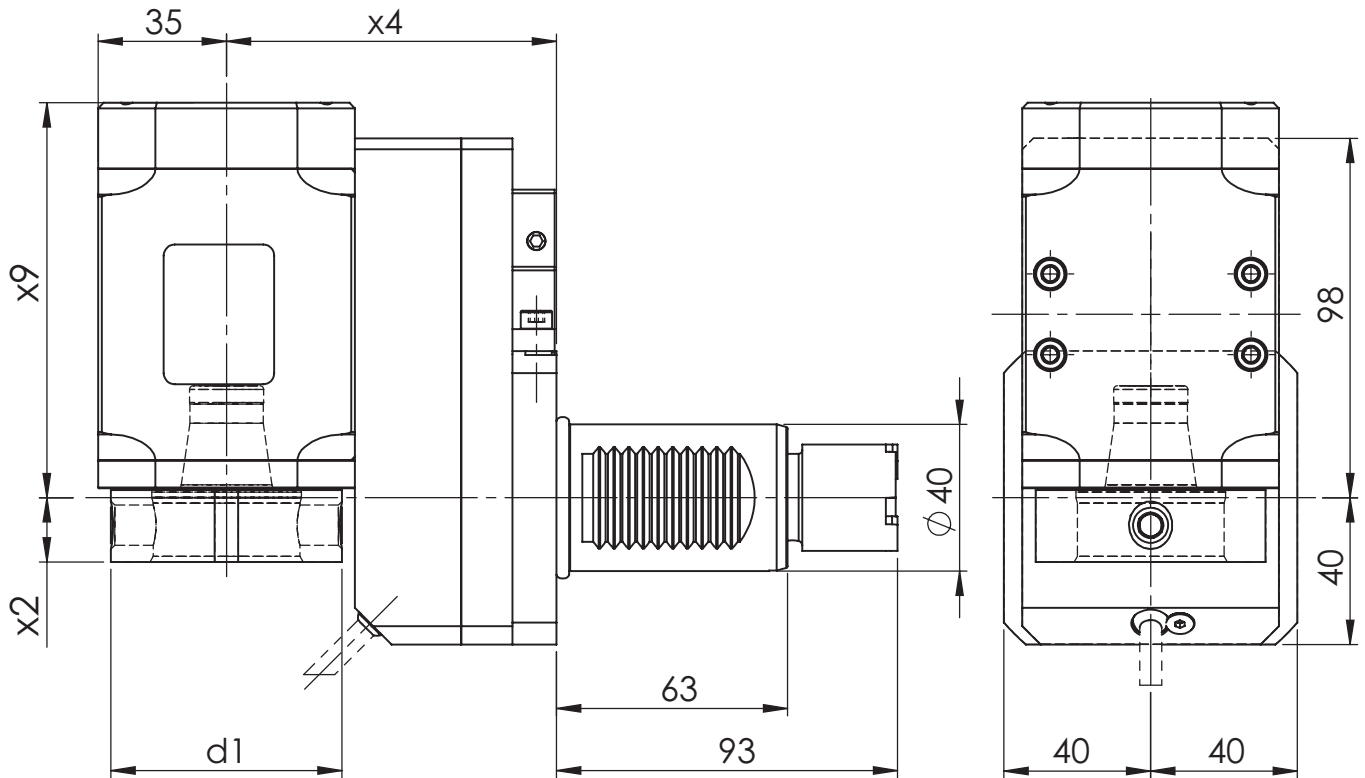
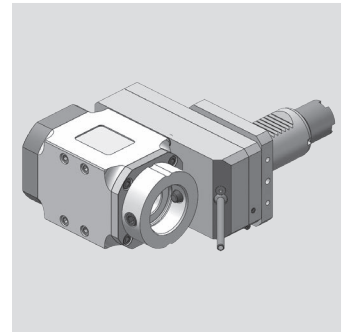
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	75	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.2A0.4949

Spare Parts Ersatzteile

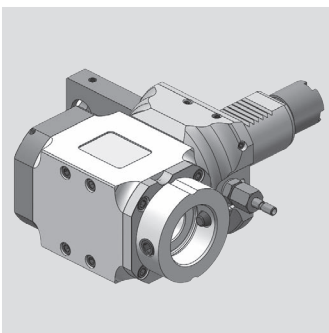
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M40.B40.VA0.4949D
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.B40.VE0.4949D
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			L/R	MPU.M40.B40.WA0.4949D
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.B40.WE0.4949D

Spare Parts
Ersatzteile

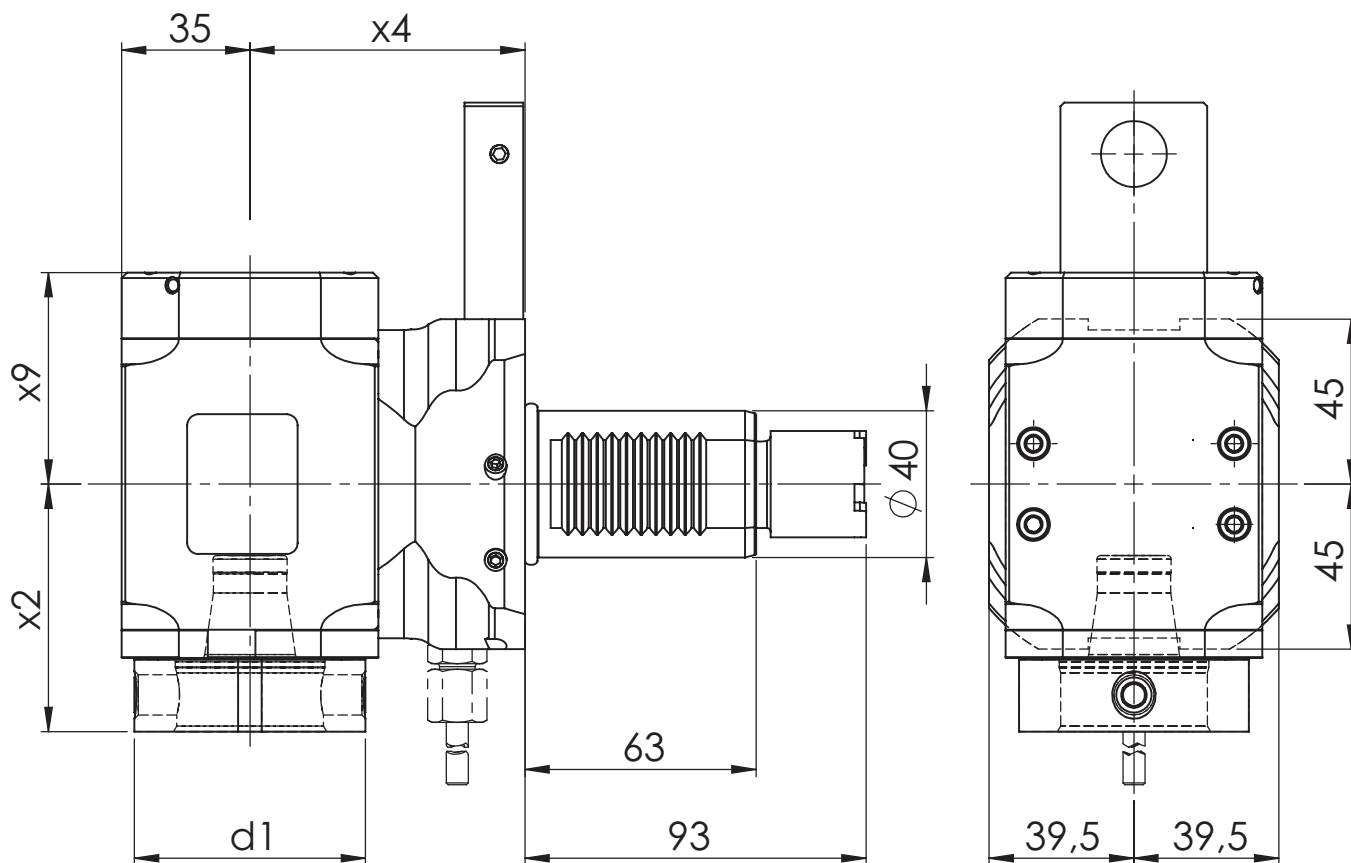
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	75	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.RA0.8049L
63	67,5	75	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.RA0.8049R
63	67,5	75	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.RE0.8049R

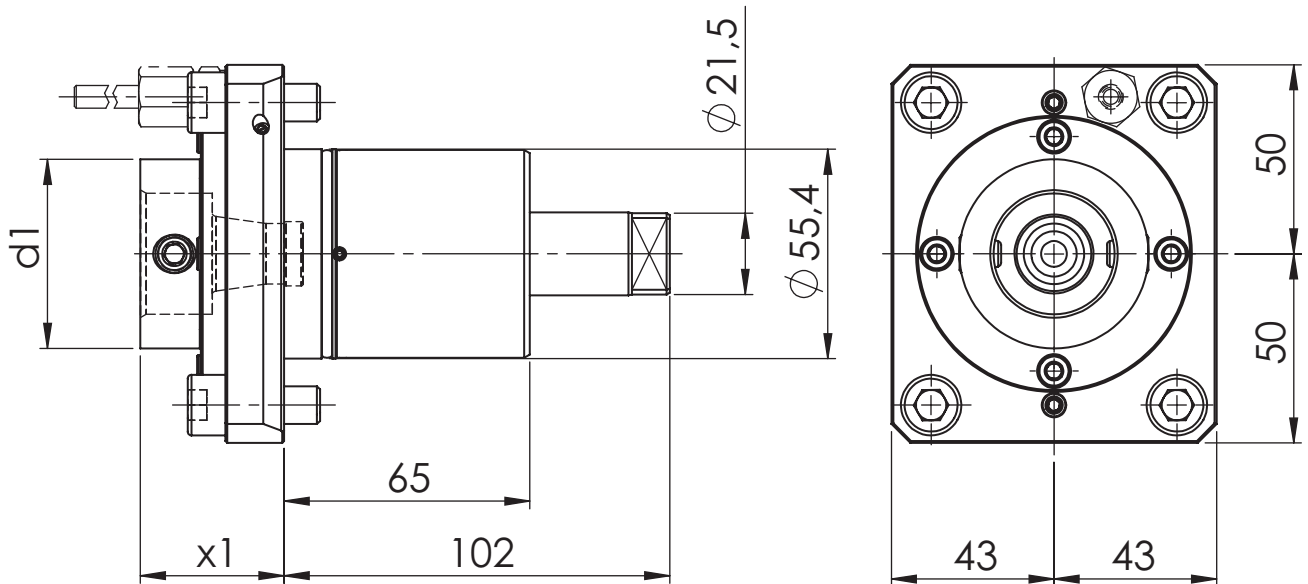
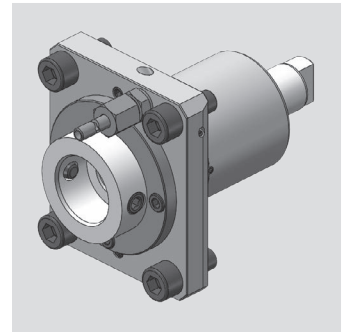
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

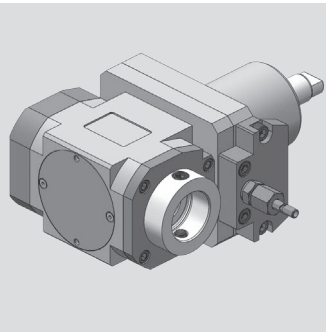
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	38	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.AA0.LT2000
50	38	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.Z55.B32.AE0.LT2000
50	38	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z55.B32.AH0.LT2000

Spare Parts Ersatzteile

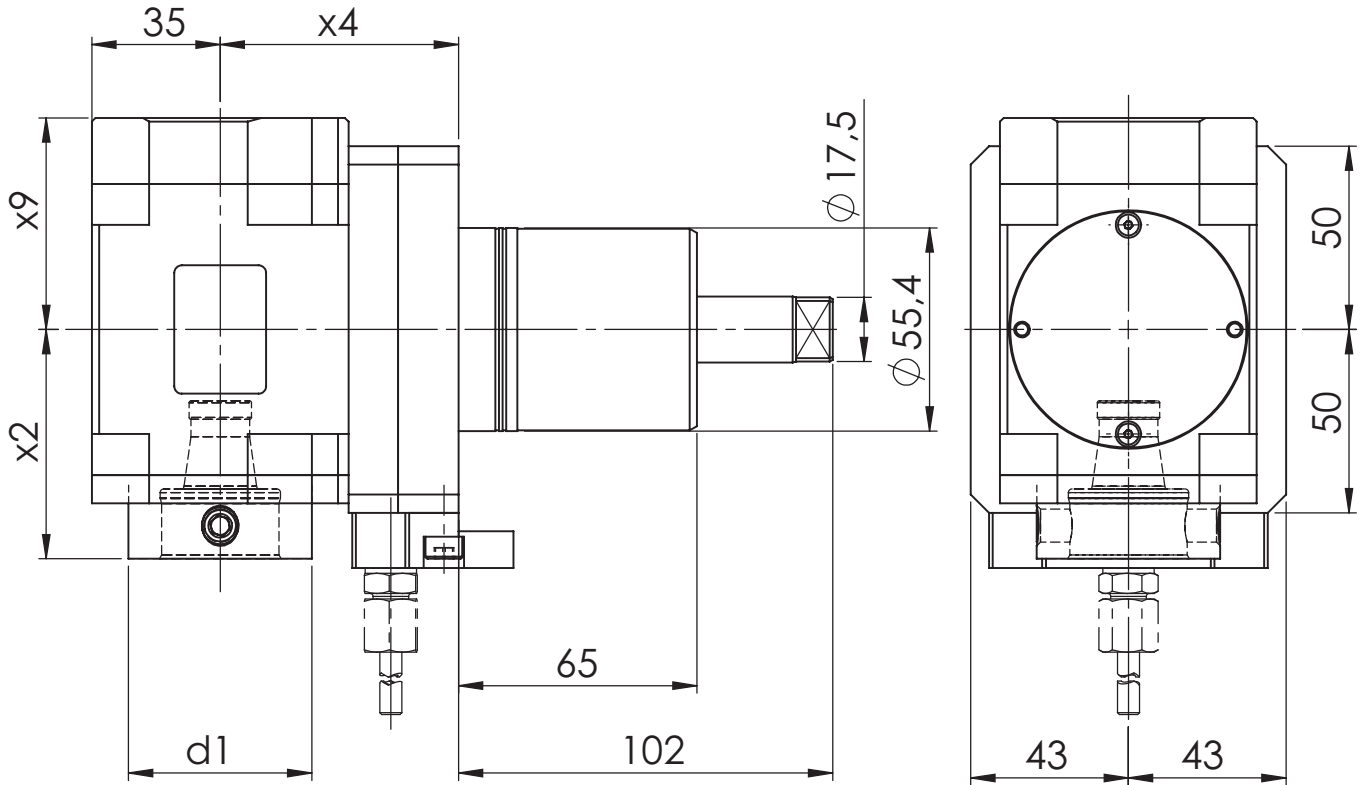
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	65	48,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.Z55.B32.RA0.LT2000
50	62,5	65	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z55.B32.RE0.LT2000

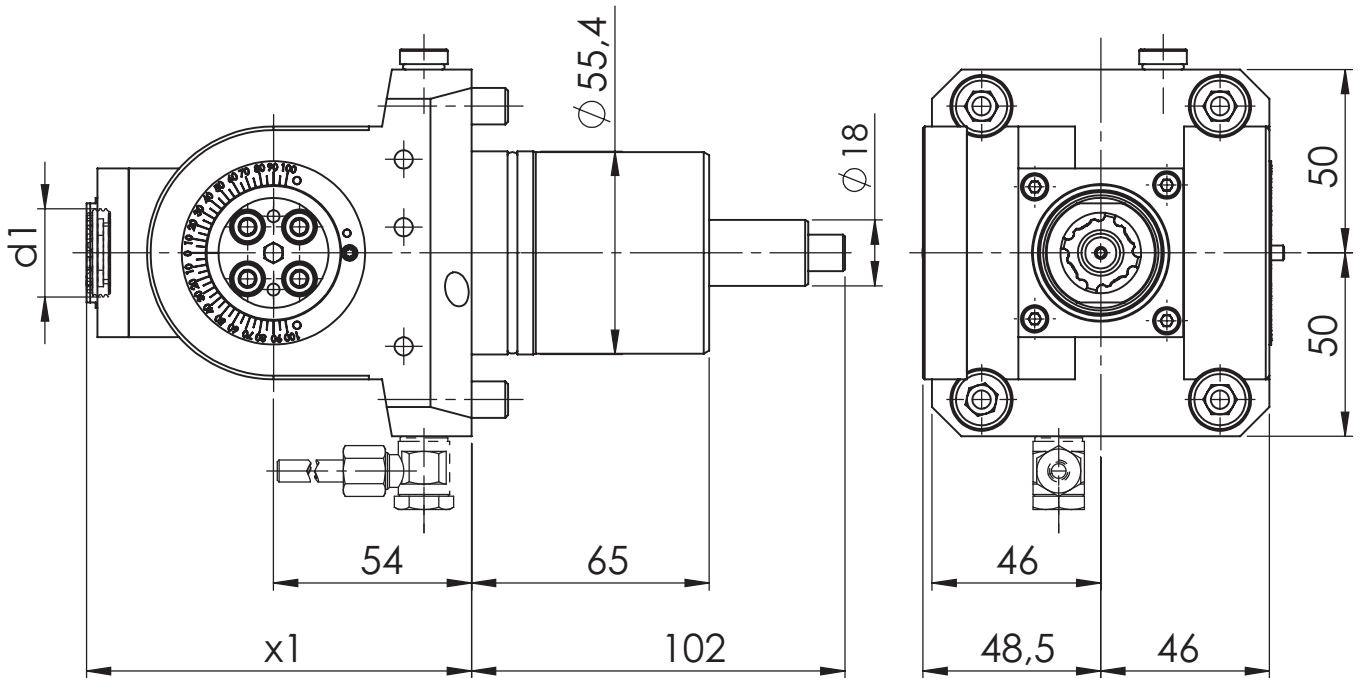
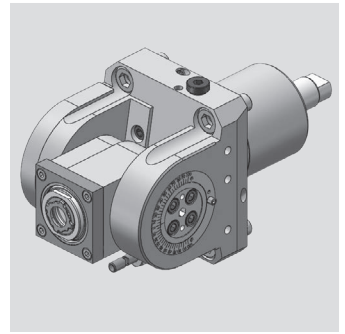
Spare Parts
Ersatzteile

threaded taper pin	Spindle	Tightening torque [Nm]	Oder no
Kegelgewindestift	Spindel	Anzugsmoment [Nm]	Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

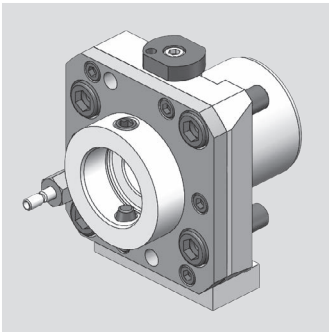
OKUMA

Bohr- und Fräskopf winkelverstellbar
 Drilling and milling swivel head

WG 35



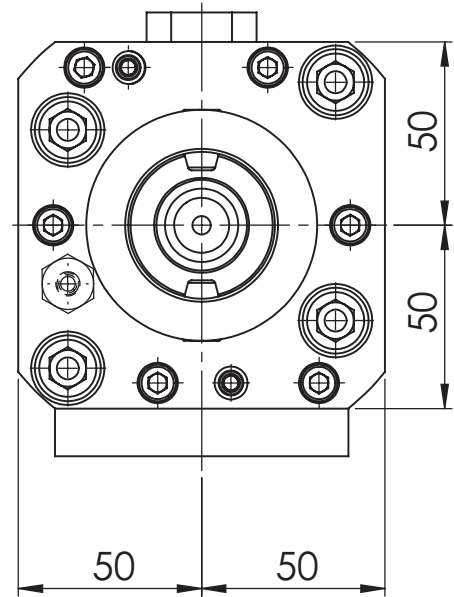
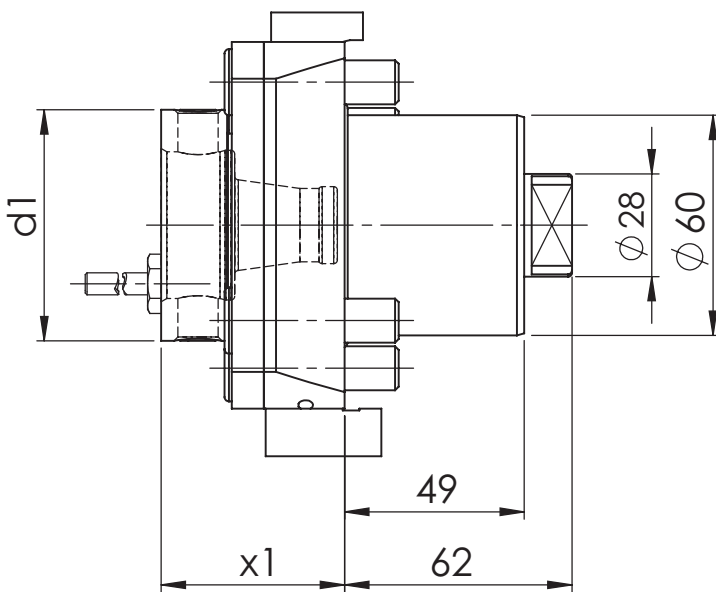
[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
24	105	ER 16	32	6.000	1:1	x				MPU.Z55.E16.SA0.LT2000



OKUMA

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	50	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.Z60.B40.AA0.LB3000
63	50	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z60.B40.AH0.LB3000

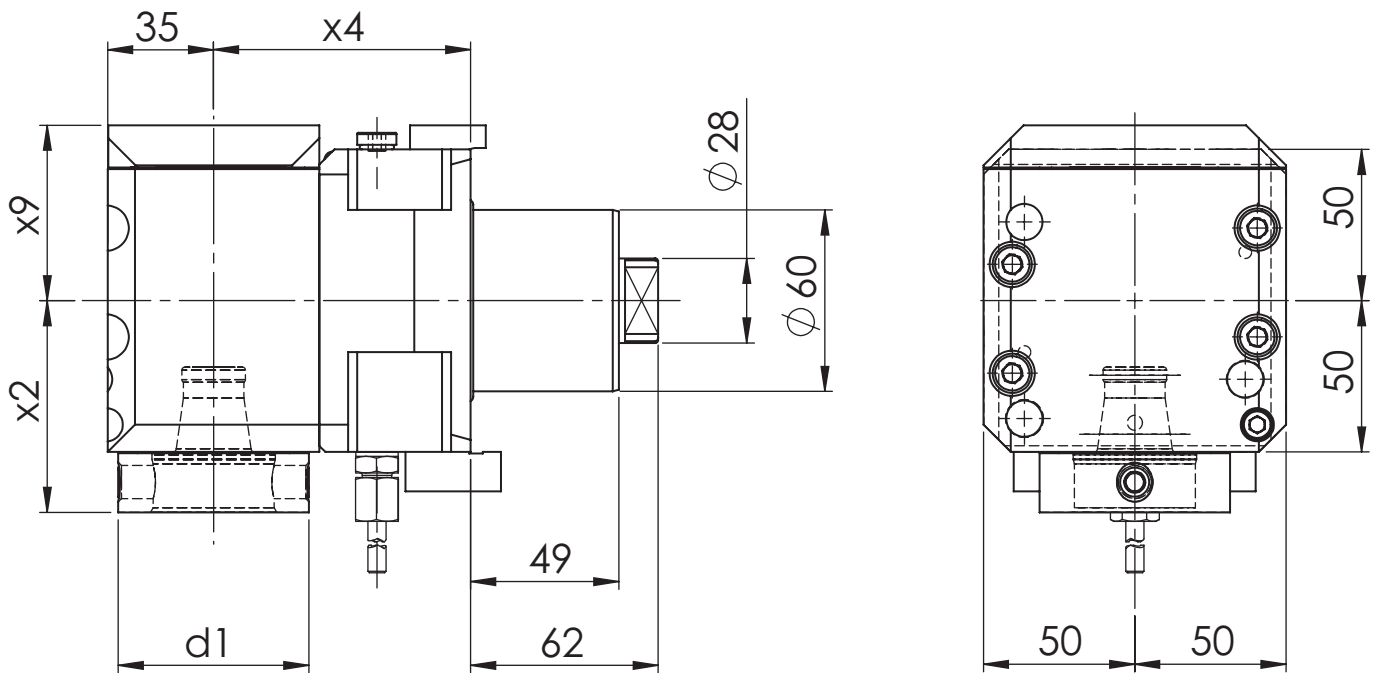
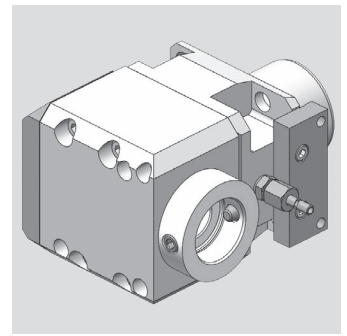
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

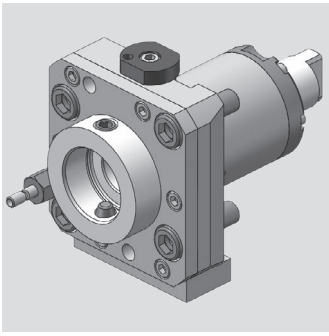
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	70	85	47,5	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.Z60.B40.RA0.LB3000
63	70	85	58	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z60.B40.RE0.LB3000

Spare Parts Ersatzteile

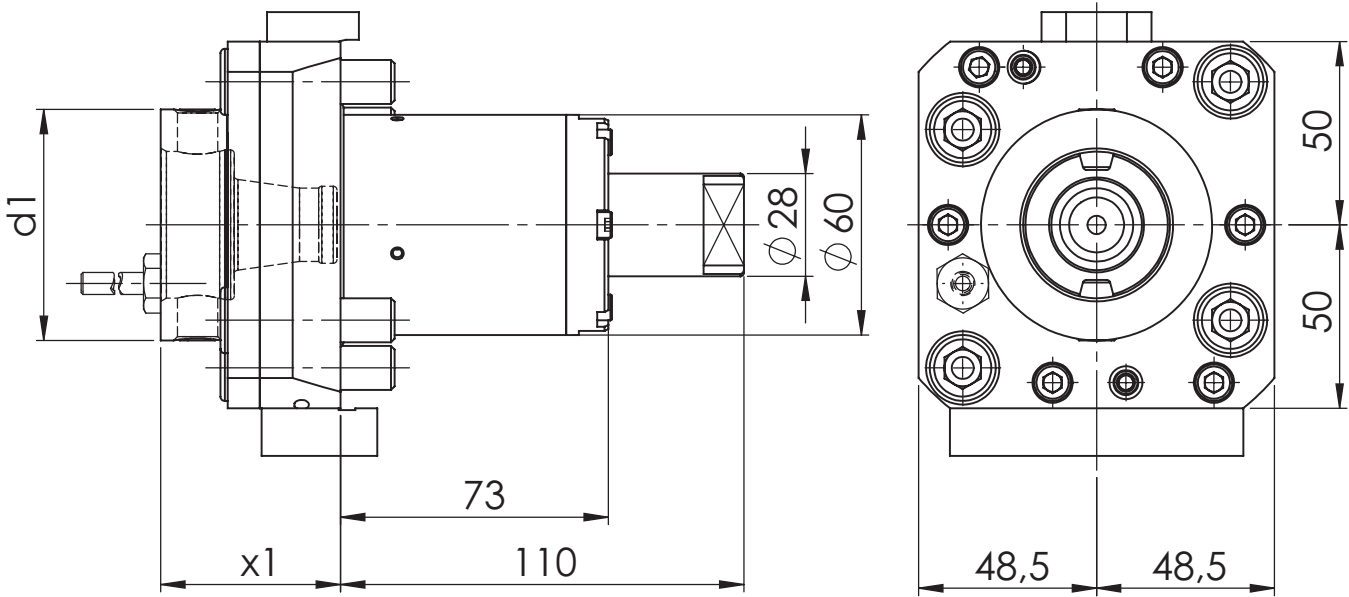
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



OKUMA

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	49	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z60.B40.AA0.LT3000
63	49	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z60.B40.AH0.LT3000

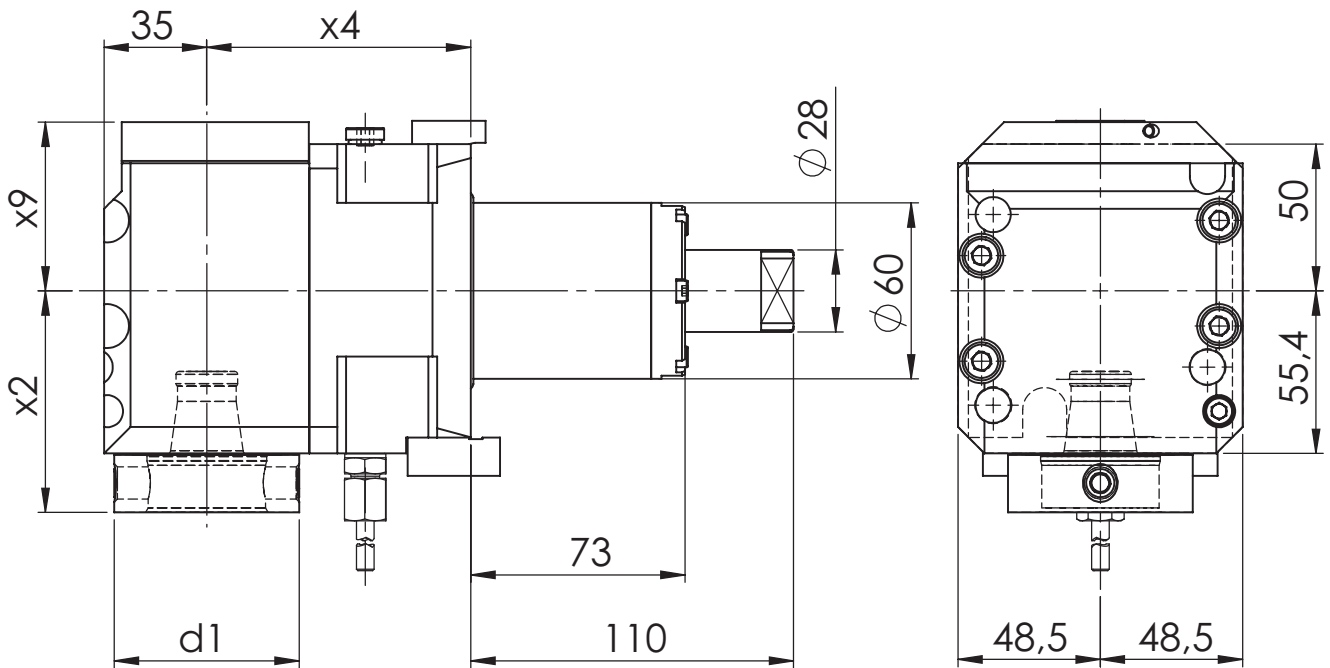
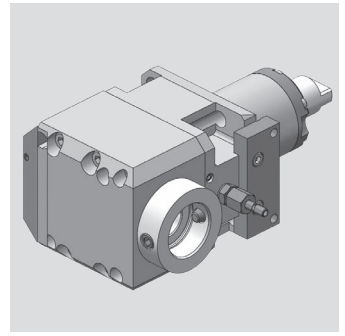
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

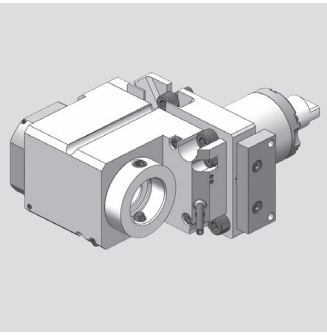
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	75,5	90	57,5	WFB 40-25	70	6.000	1:1	x				MPU.Z60.B40.RA0.LT3000
63	75,5	90	57,5	WFB 40-25	70	6.000	1.1	x	x	80		MPU.Z60.B40.RE0.LT3000

Spare Parts Ersatzteile

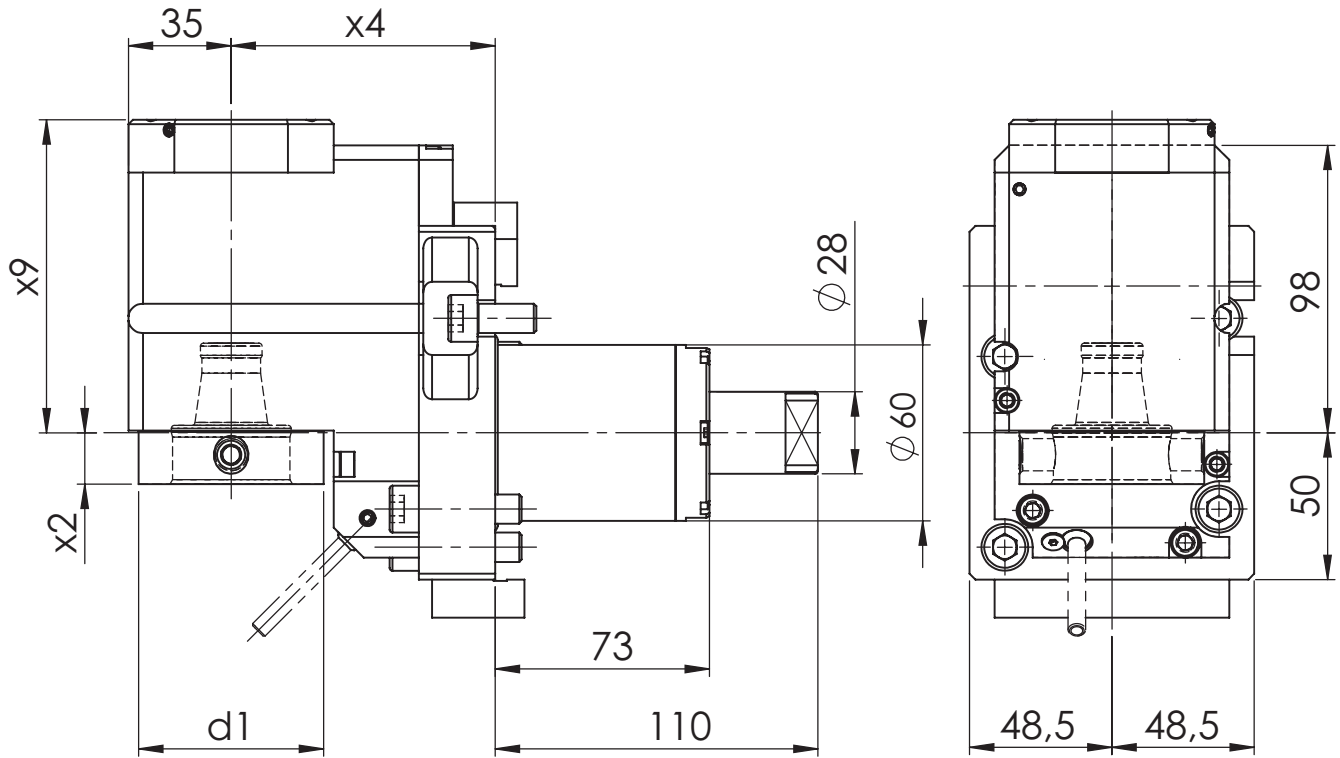
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



OKUMA

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	17,5	90	97,7	WFB 40-25	100	3.000	2:1	x				MPU.Z60.B40.WA0.LT3000
63	17,5	90	106,7	WFB 40-25	100	3.000	2:1	x	x	80		MPU.Z60.B40.WE0.LT3000

Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Modulare Aggregatetechnik

Sauter DIN 5480

WF
&

Werkzeugtechnik



**Katalog
S80-01**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für Sauter DIN 5480

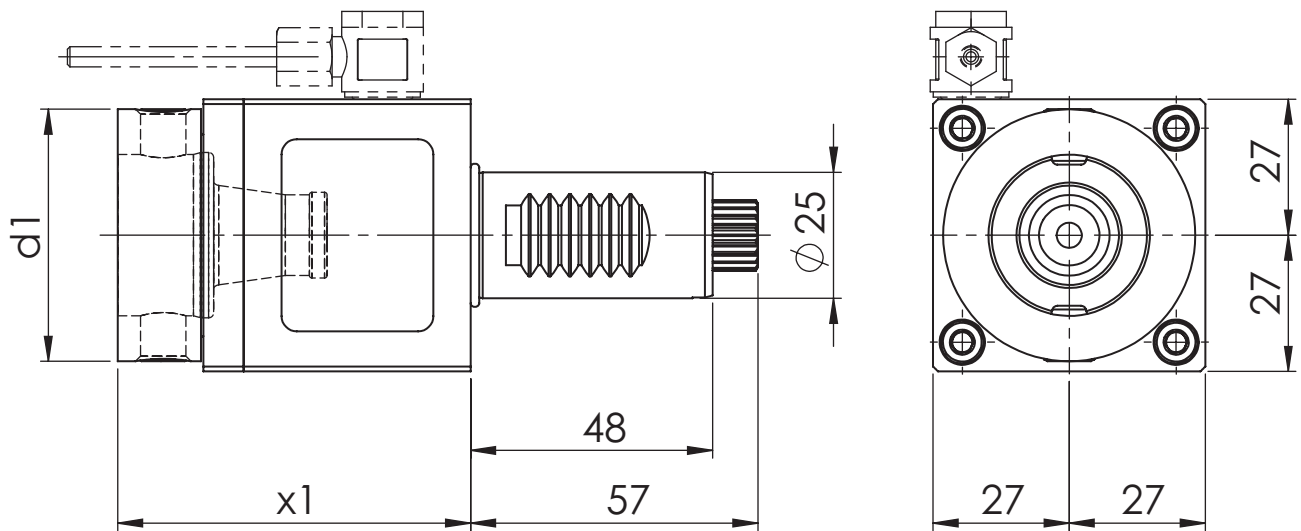
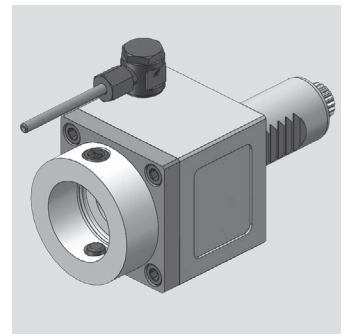
Table of contents for Sauter DIN 5480

Beschreibung / Description	Seite / Page
Sauter DIN 5480 Schafttyp VDI 25	16.1 - 16.5
Sauter DIN 5480 Schafttyp VDI 30	16.6 - 16.11
Sauter DIN 5480 Schafttyp VDI 40	16.12 - 16.17

Sauter DIN 5480

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

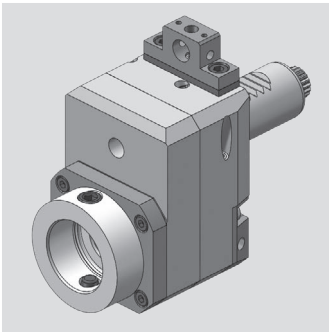
WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic Ik	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	70	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M25.B32.AA0.5480
50	70	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M25.B32.AE0.5480

Spare Parts Ersatzteile

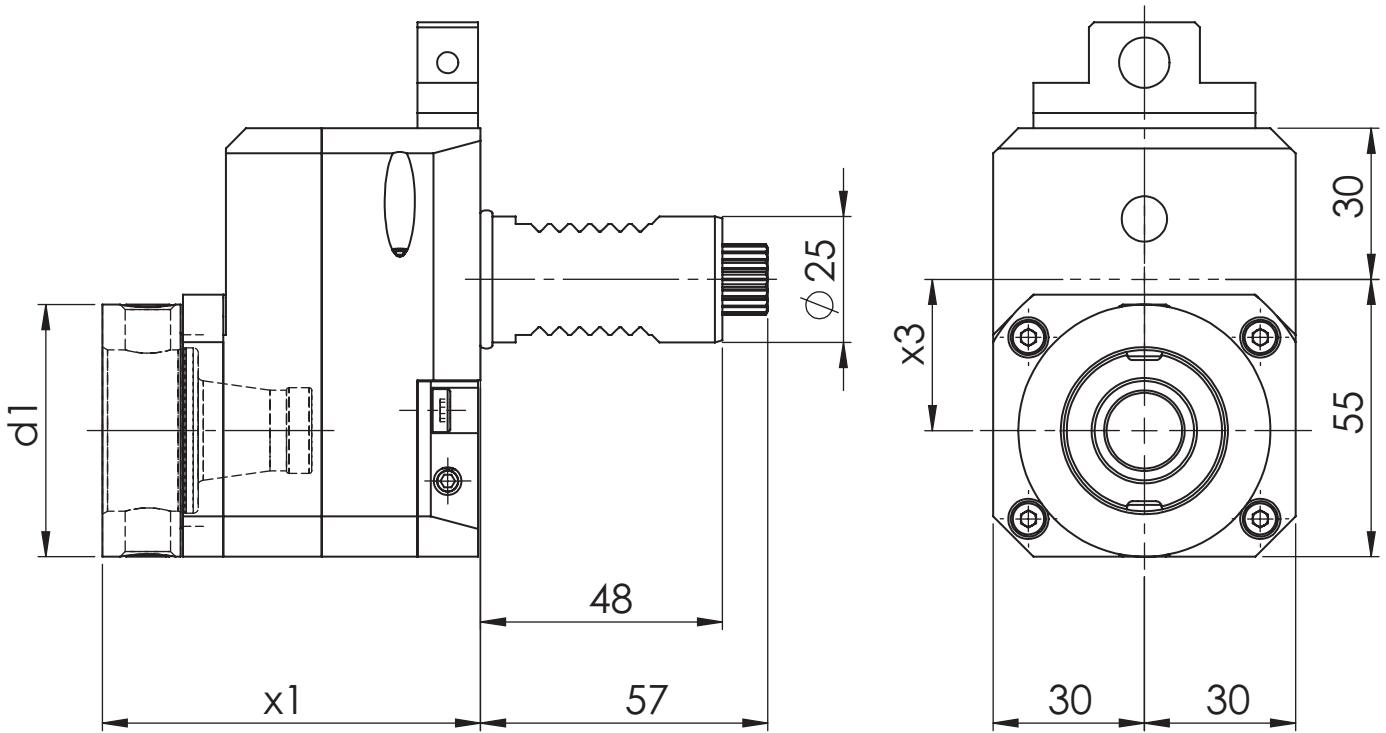
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Sauter DIN 5480

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	75	30	WFB 32-20	12,5	12.000	1:2	x			L/R	MPU.M25.B32.BA0.5480D

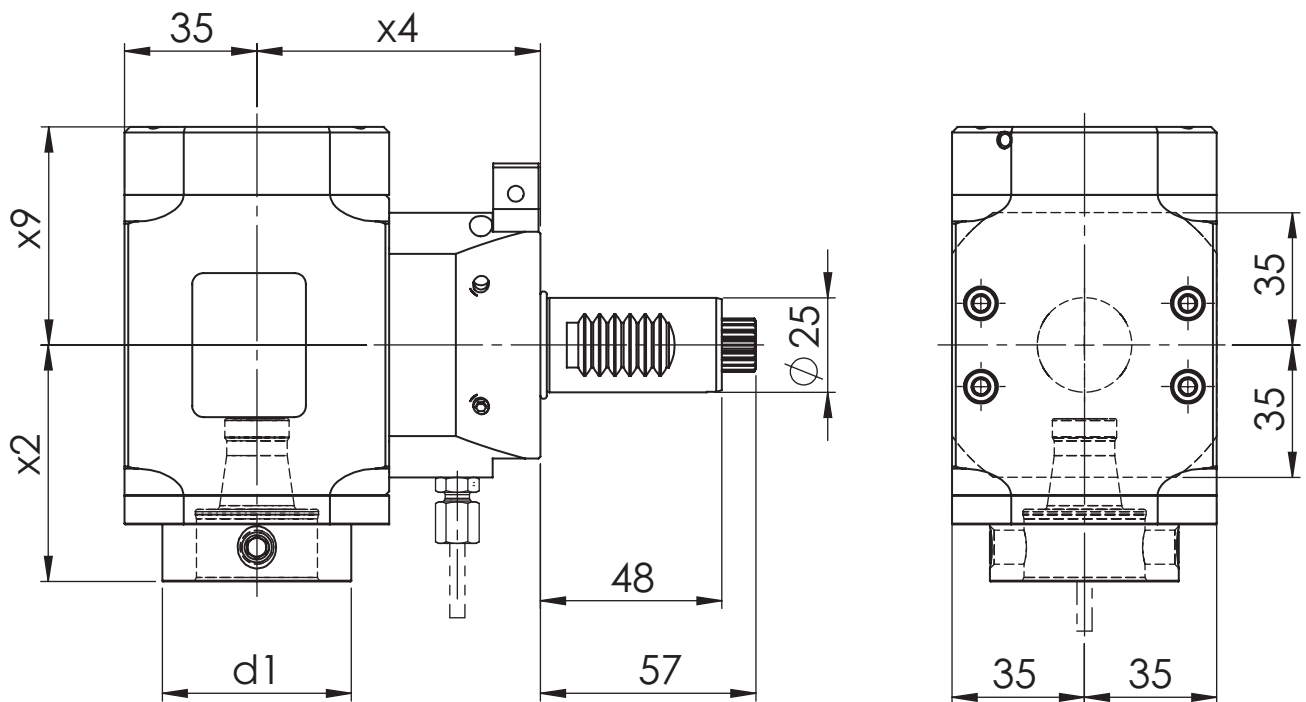
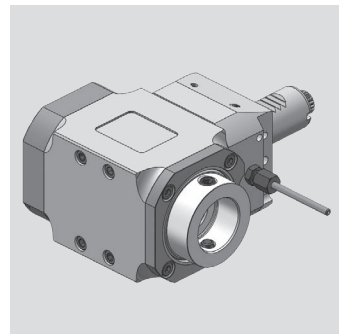
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Sauter DIN 5480

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

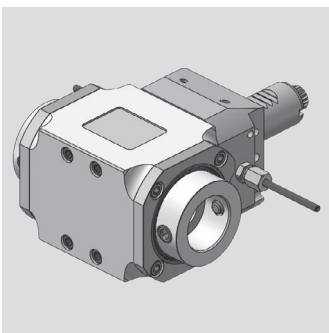
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	75	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M25.B32.RA0.5480D
50	62,5	75	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M25.B32.RE0.5480D

Spare Parts Ersatzteile

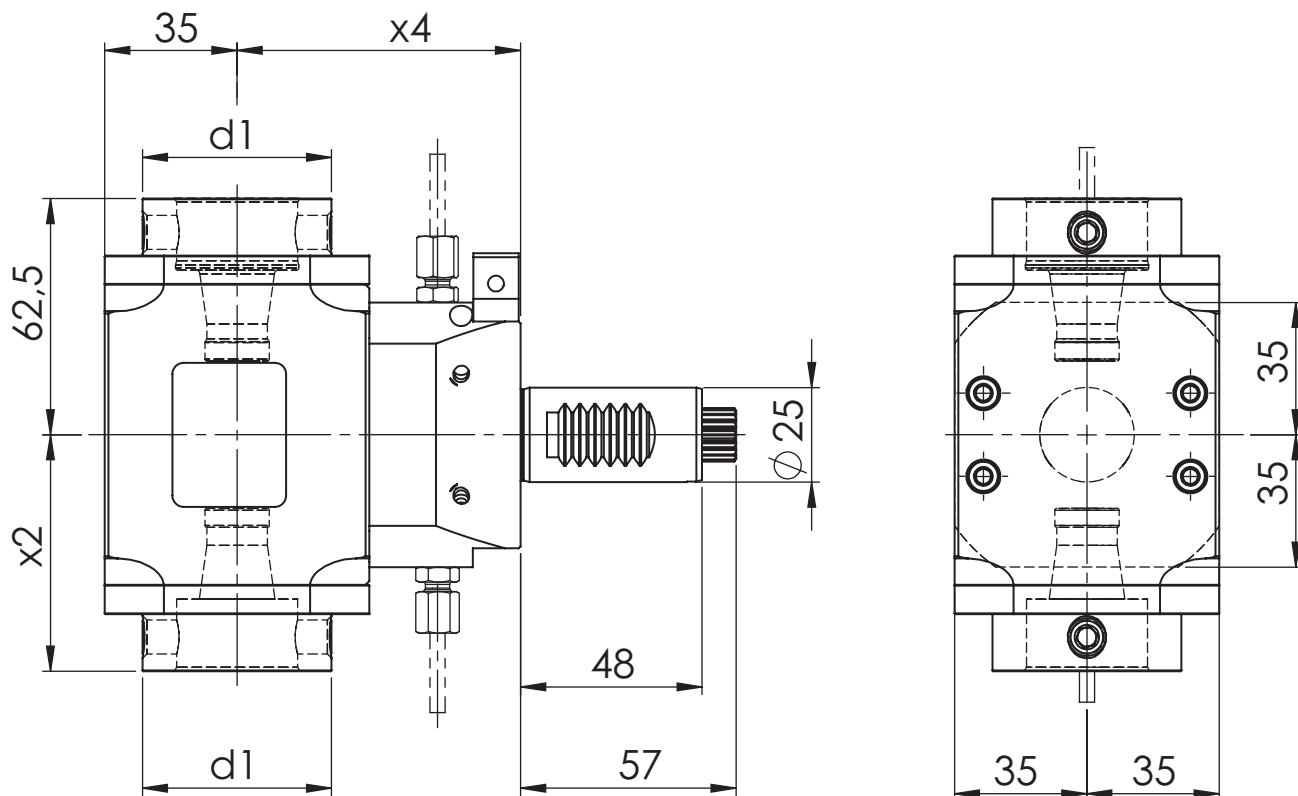
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Sauter DIN 5480

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	75	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M25.B32.2A0.5480

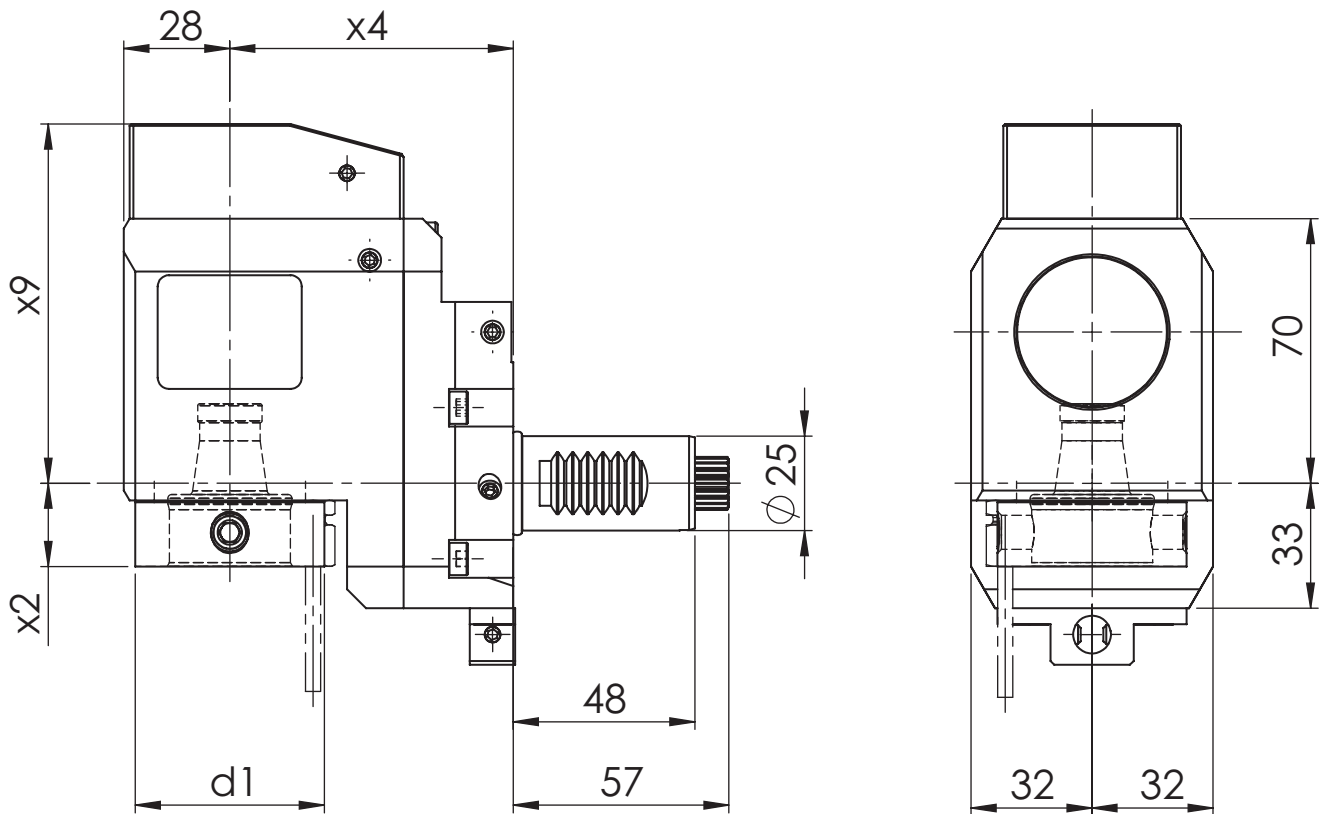
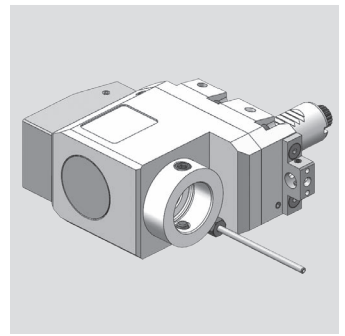
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Sauter DIN 5480

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

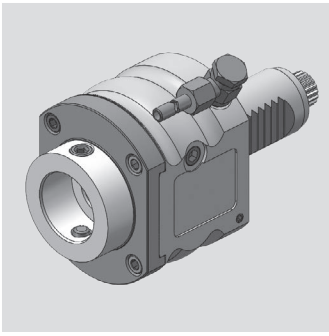
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ik	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	22	75	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M25.B32.VA0.5480D
50	22	75	95	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M25.B32.VE0.5480D
50	22	75	78	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x			L/R	MPU.M25.B32.WA0.5480D
50	22	75	95	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x	x	80	L/R	MPU.M25.B32.WE0.5480D

Spare Parts Ersatzteile

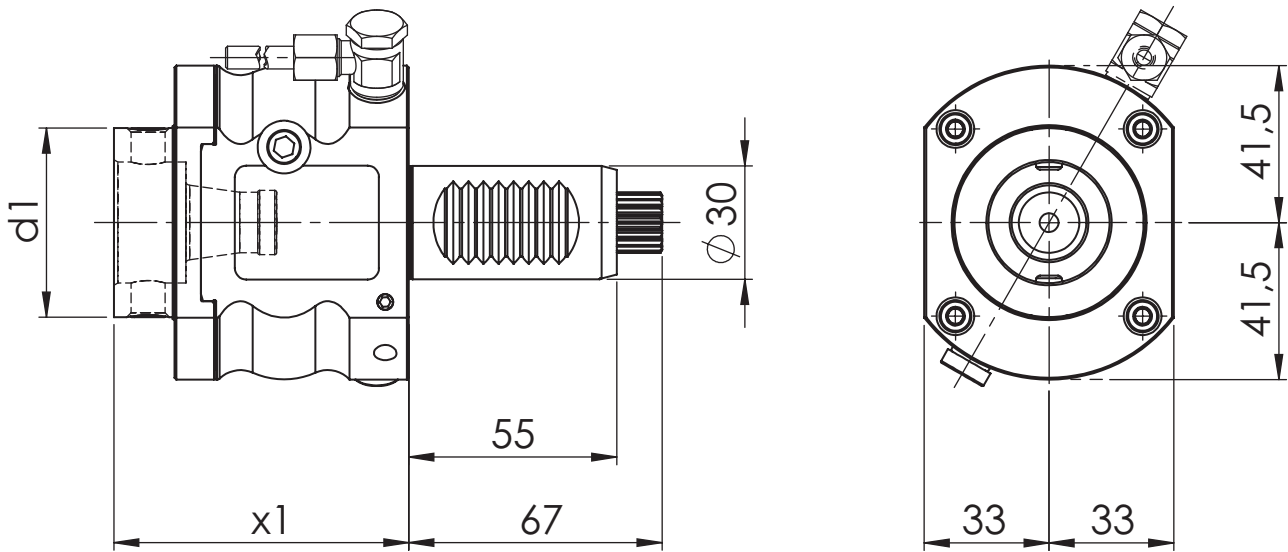
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Sauter DIN 5480

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.AA0.5480
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M30.B32.AE0.5480
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80		MPU.M30.B32.AH0.5480

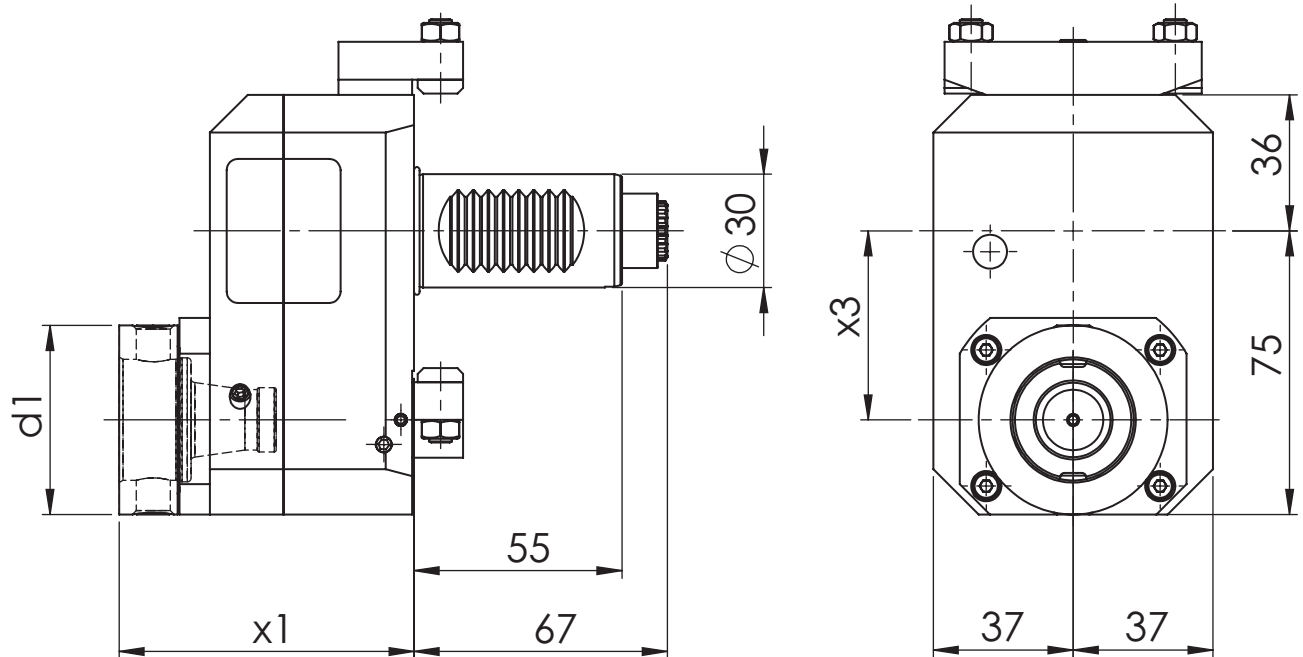
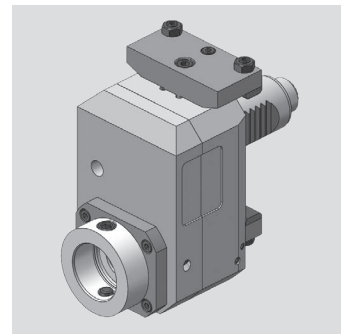
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Keelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Sauter DIN 5480

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

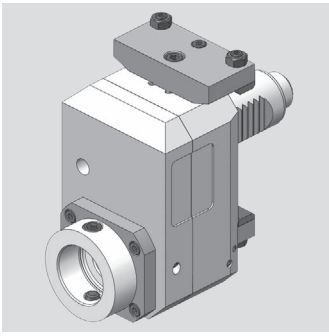
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	78	50	WFB 32-20	12,5	12.000	1:2	x			L/R	MPU.M30.B32.BA0.5480D
50	78	50	WFB 32-20	12,5	12.000	1:2	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.BE0.5480D

Spare Parts Ersatzteile

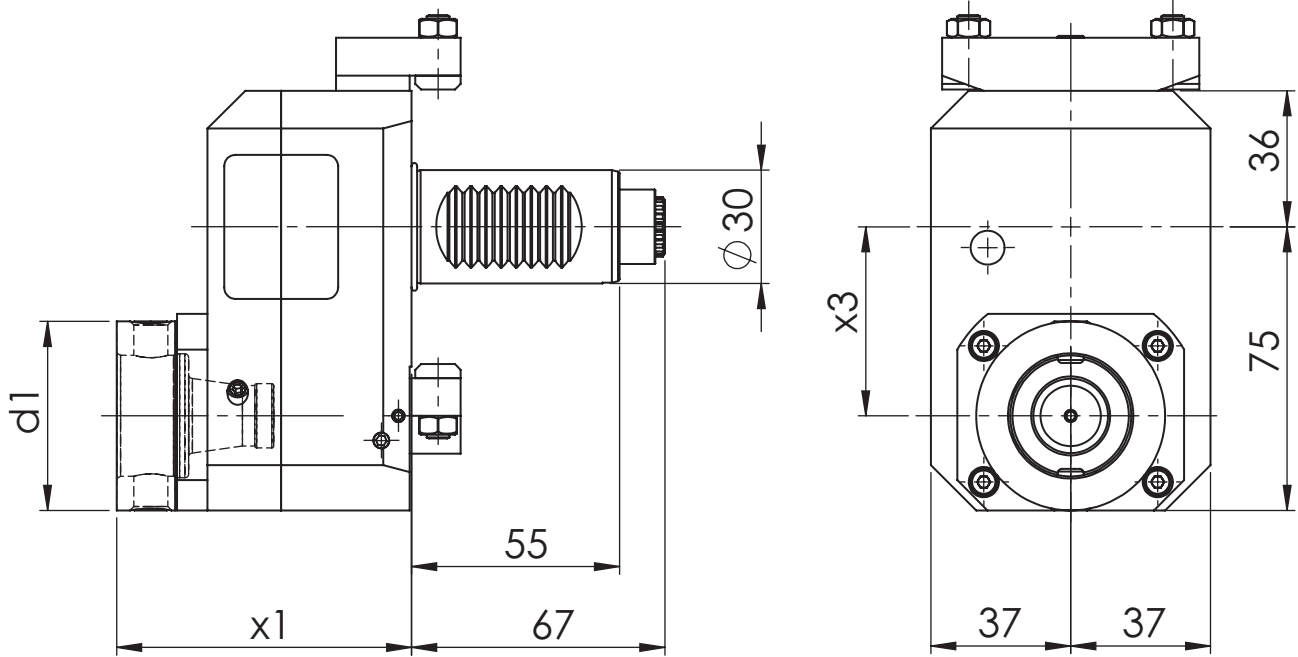
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Sauter DIN 5480

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	78	50	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x			L/R	MPU.M30.B32.CA0.5480D
50	78	50	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.CE0.5480D

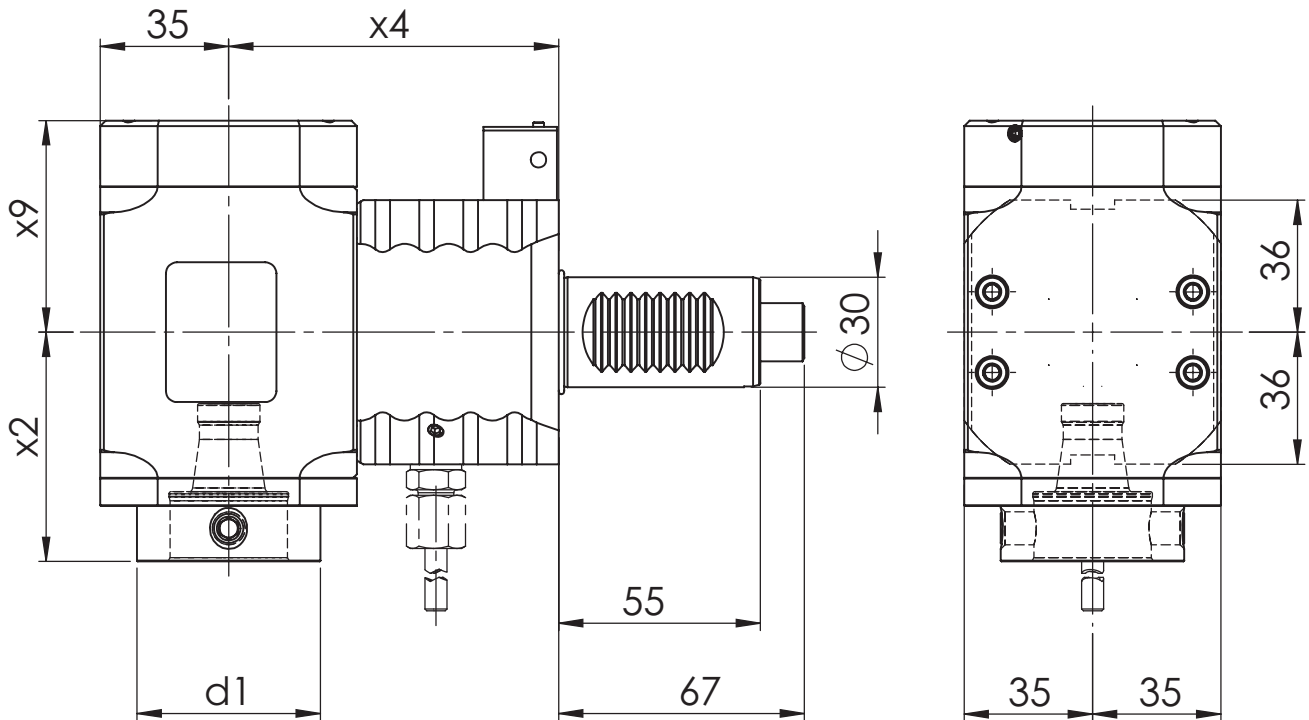
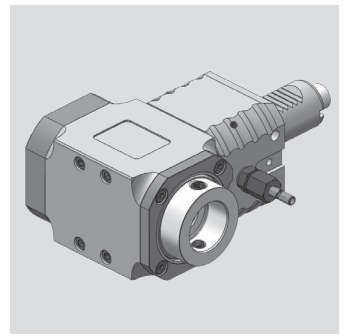
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Sauter DIN 5480

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35

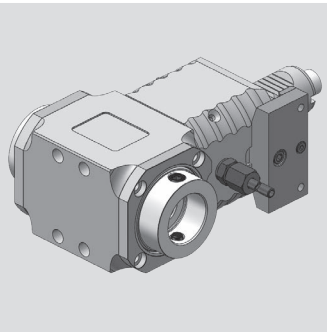


[mm] d1	[mm] x2	[mm] x4	[mm] x9	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic Ik	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	62,5	120	48,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M30.B32.LA0.5480L
50	62,5	120	48,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.LA0.5480R
50	62,5	120	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M30.B32.LE0.5480L
50	62,5	120	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.LE0.5480R
50	62,5	100	48,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M30.B32.PA0.5480D
50	62,5	100	48,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M30.B32.PA0.5480L
50	62,5	100	48,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.PA0.5480R
50	62,5	100	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.PE0.5480D
50	62,5	100	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M30.B32.PE0.5480L
50	62,5	100	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.PE0.5480R
50	62,5	90	48,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.RA0.5480R
50	62,5	90	57,7	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.RE0.5480D

Spare Parts

Ersatzteile

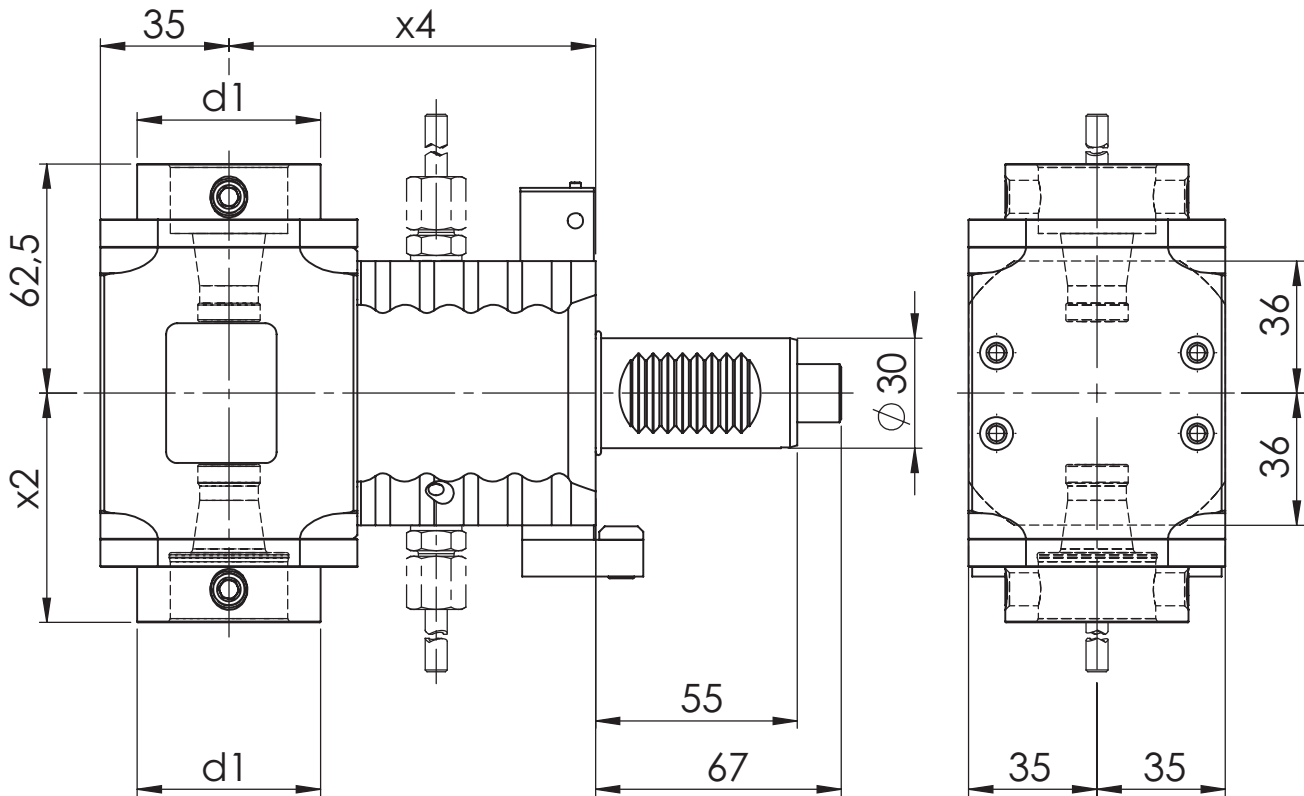
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Sauter DIN 5480

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	90	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.2A0.5480
50	62,5	120	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.2L0.5480
50	62,5	100	WFB 32-20	50	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.2P0.5480

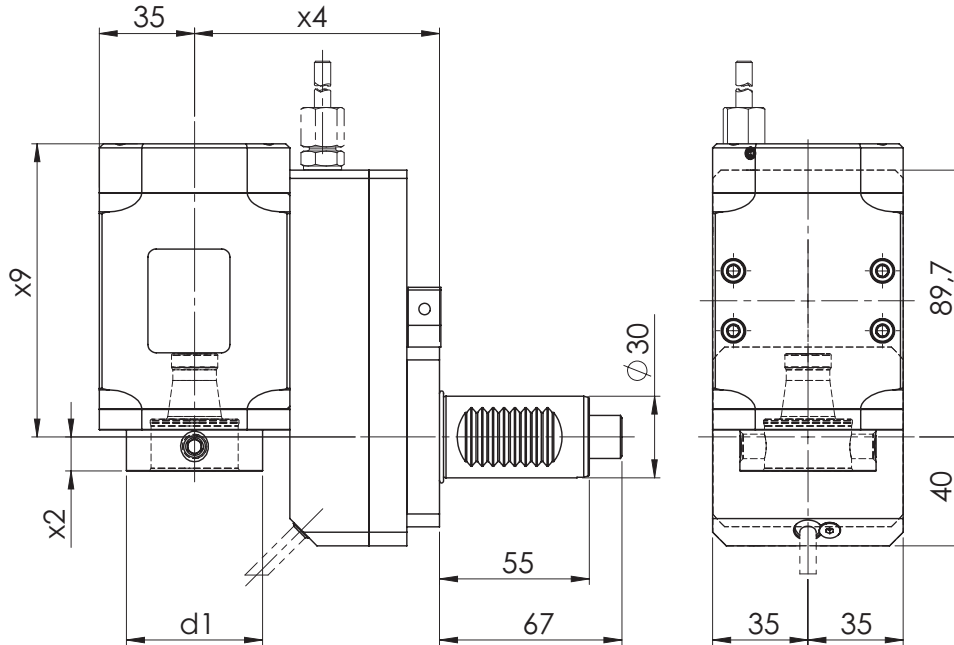
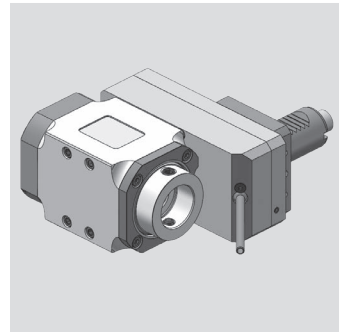
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Sauter DIN 5480

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35

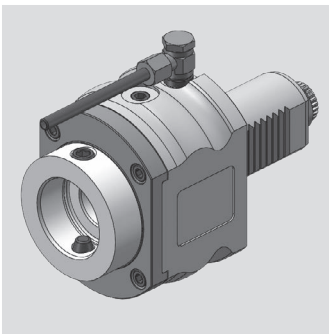


[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	12,5	100	98,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M30.B32.DA0.5480D
50	12,5	100	107,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.DE0.5480D
50	12,5	100	107,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.DF0.5480D
50	12,5	100	107,7	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.DW0.5480D
50	12,5	120	98,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M30.B32.GA0.5480D
50	12,5	120	107,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.GE0.5480D
50	12,5	120	98,7	WFB 32-20	15	9.000	1:2	x			L/R	MPU.M30.B32.HA0.5480D
50	12,5	120	107,7	WFB 32-20	15	9.000	1:2	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.HE0.5480D
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L	MPU.M30.B32.VA0.5480L
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.VA0.5480R
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M30.B32.VE0.5480L
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.VE0.5480R
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x			L	MPU.M30.B32.WA0.5480L
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x			R	MPU.M30.B32.WA0.5480R
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x	x	80	L	MPU.M30.B32.WE0.5480L
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.WE0.5480R
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	12,5	12.000	1:2	x			L	MPU.M30.B32.XA0.5480L
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	12,5	12.000	1:2	x			R	MPU.M30.B32.XA0.5480R
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	12,5	12.000	1:2	x	x	80	L	MPU.M30.B32.XE0.5480L
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	12,5	12.000	1:2	x	x	80	R	MPU.M30.B32.XE0.5480R

Spare Parts

Ersatzteile

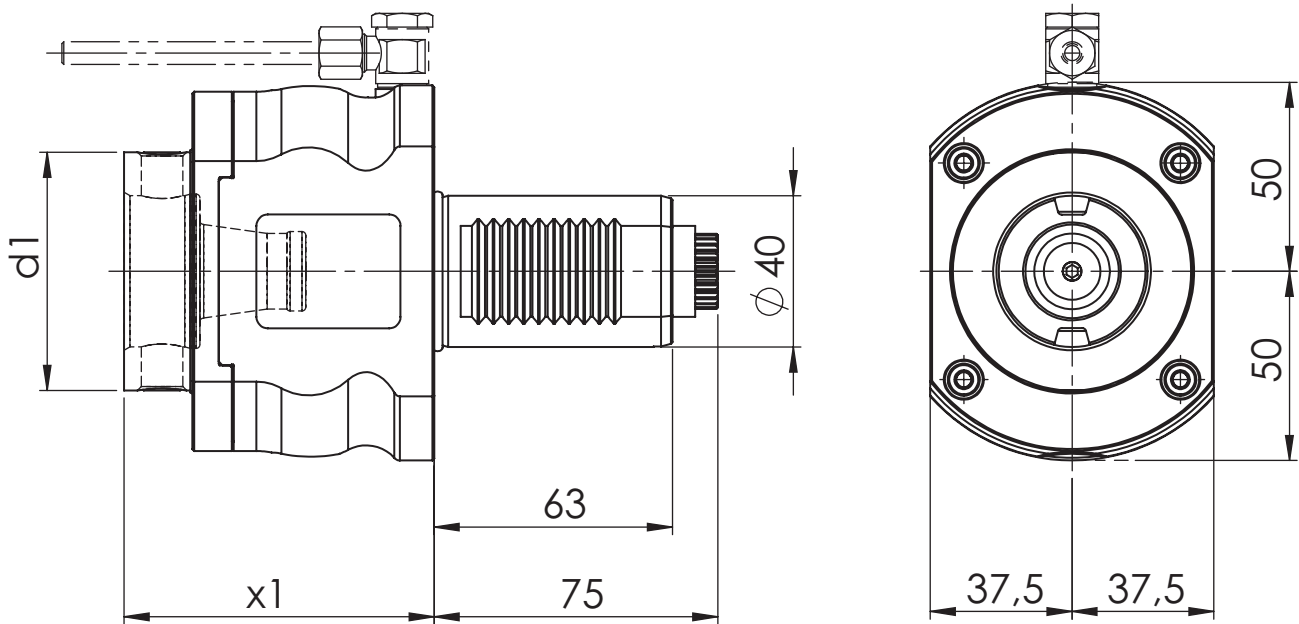
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Sauter DIN 5480

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.5480
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.5480V
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B40.AE0.5480

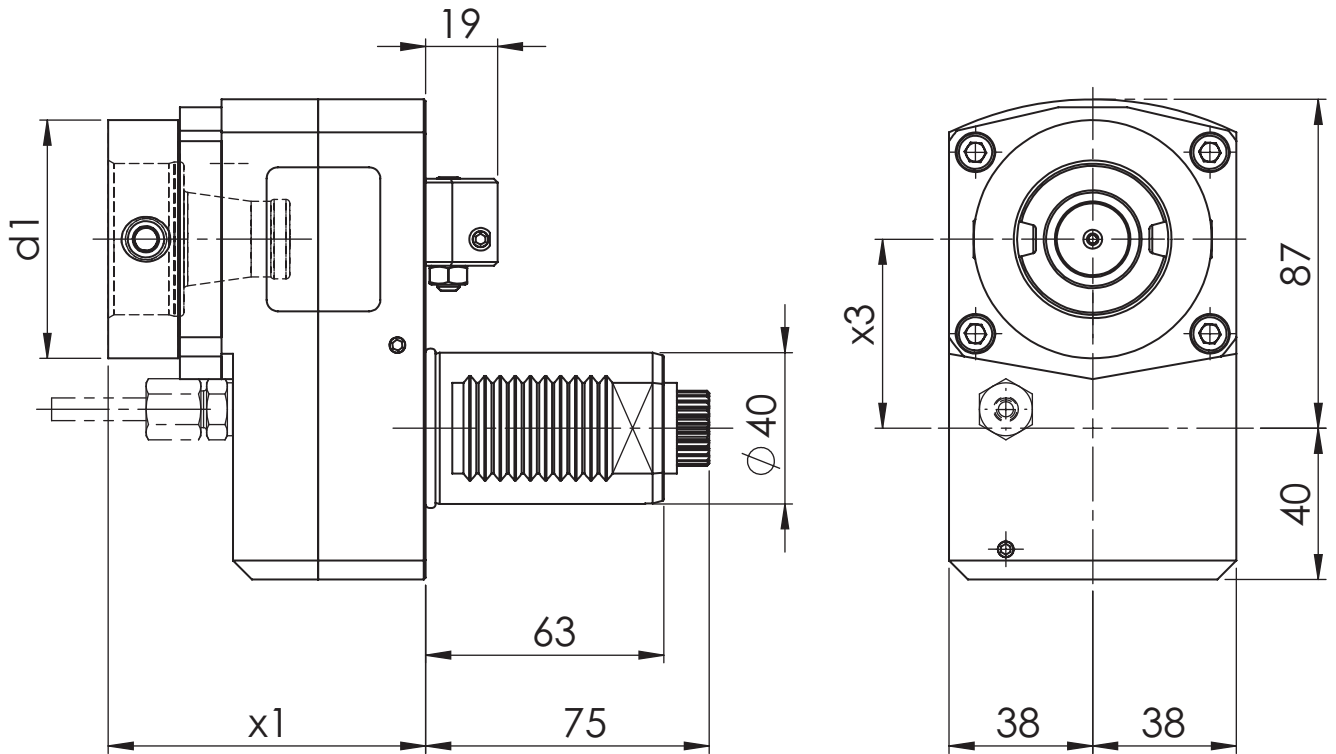
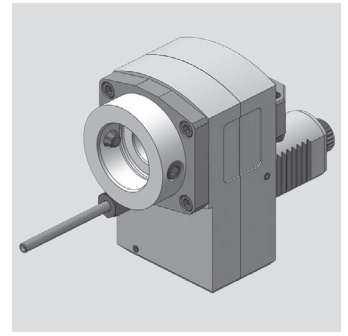
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kelegewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Sauter DIN 5480

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

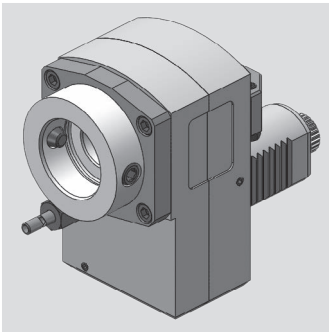
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	84	50	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x			L	MPU.M40.B40.BA0.5480L
63	84	50	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x	x	80	L	MPU.M40.B40.BE0.5480L

Spare Parts Ersatzteile

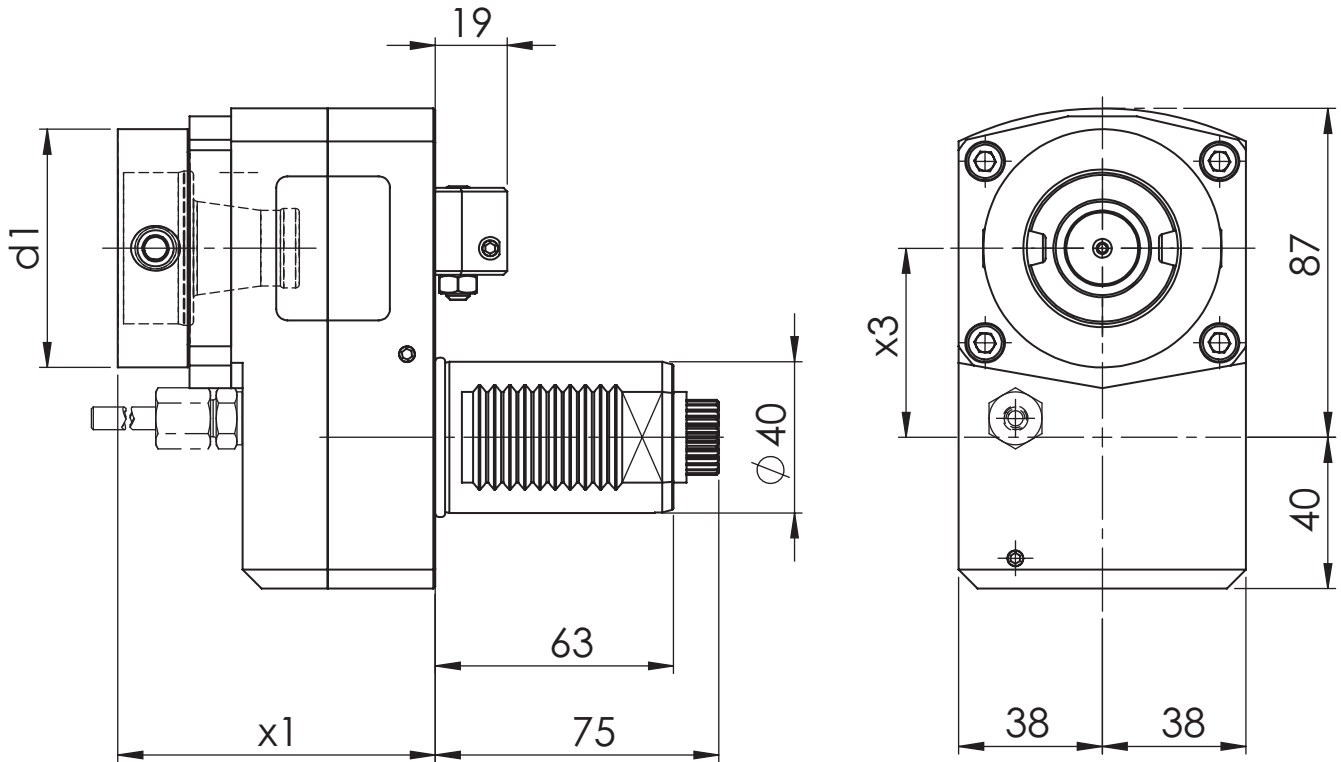
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Sauter DIN 5480

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm] d1	[mm] x1	[mm] x3	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
63	84	50	WFB 40-25	50	2.250	2:1	x			L	MPU.M40.B40.CA0.5480L
63	84	50	WFB 40-25	50	2.250	2:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.CE0.5480L
63	84	50	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.ZA0.5480L
63	84	50	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.ZE0.5480L

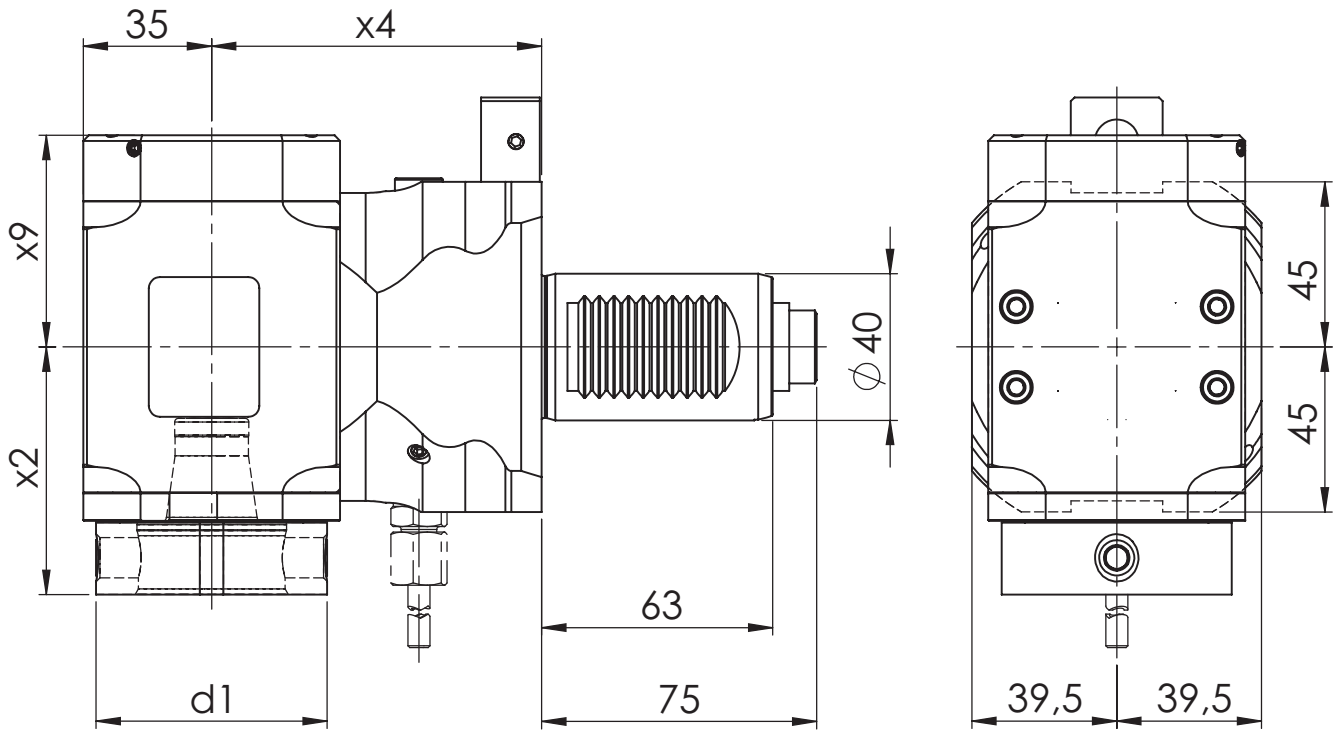
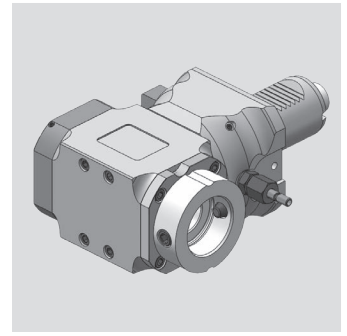
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Sauter DIN 5480

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35

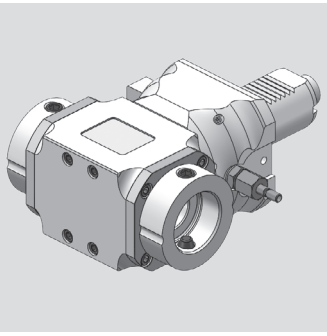


[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	120	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.LA0.5480L
63	67,5	120	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.LA0.5480R
63	67,5	120	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.B40.LE0.5480D
63	67,5	120	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.LE0.5480L
63	67,5	120	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.LE0.5480R
63	67,5	100	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M40.B40.PA0.5480D
63	67,5	100	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.B40.PE0.5480D
63	67,5	90	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M40.B40.RA0.5480D
63	67,5	90	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.RA0.5480L
63	67,5	90	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.RA0.5480R
63	67,5	90	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.B40.RE0.5480D
63	67,5	90	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.RE0.5480L
63	67,5	90	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.RE0.5480R

Spare Parts

Ersatzteile

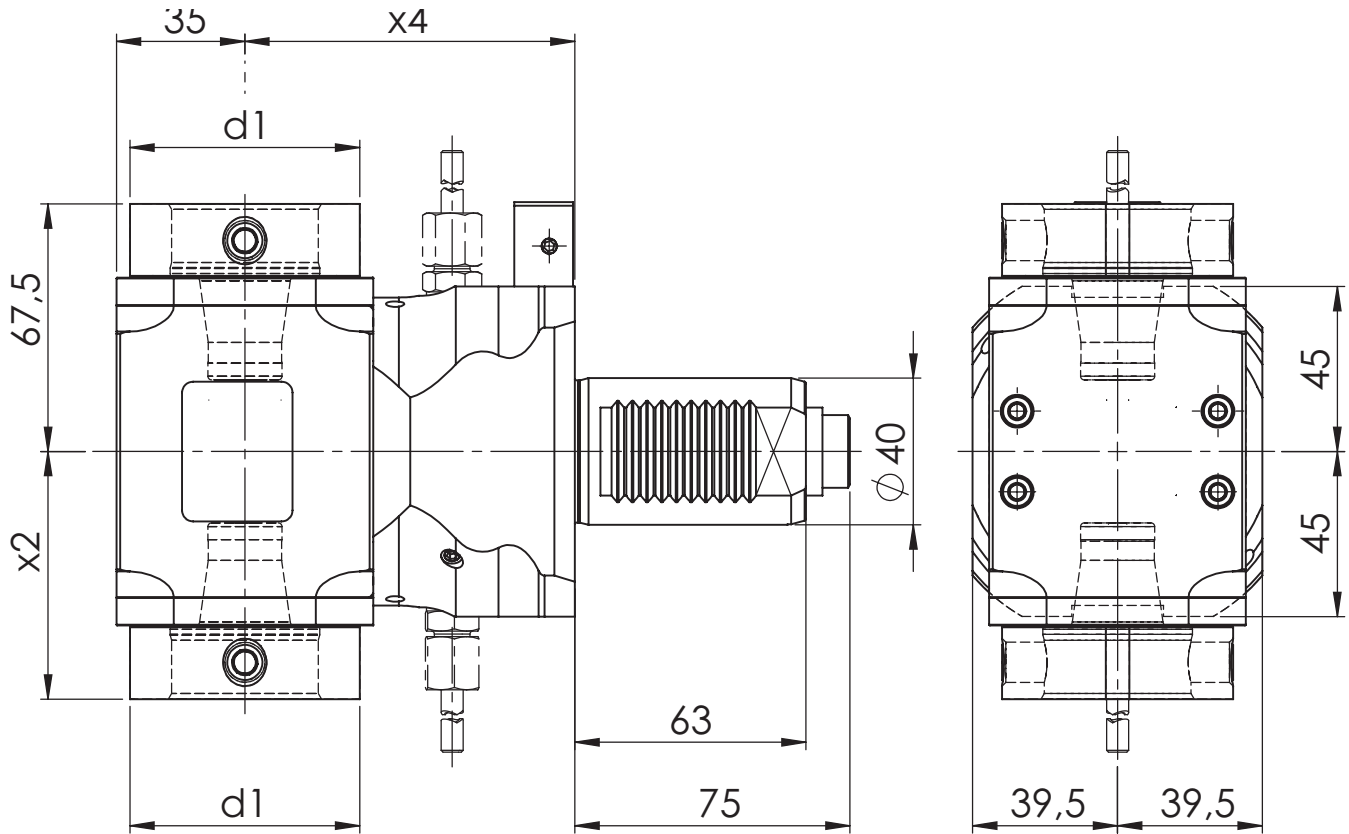
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Sauter DIN 5480

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	90	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.2A0.5480

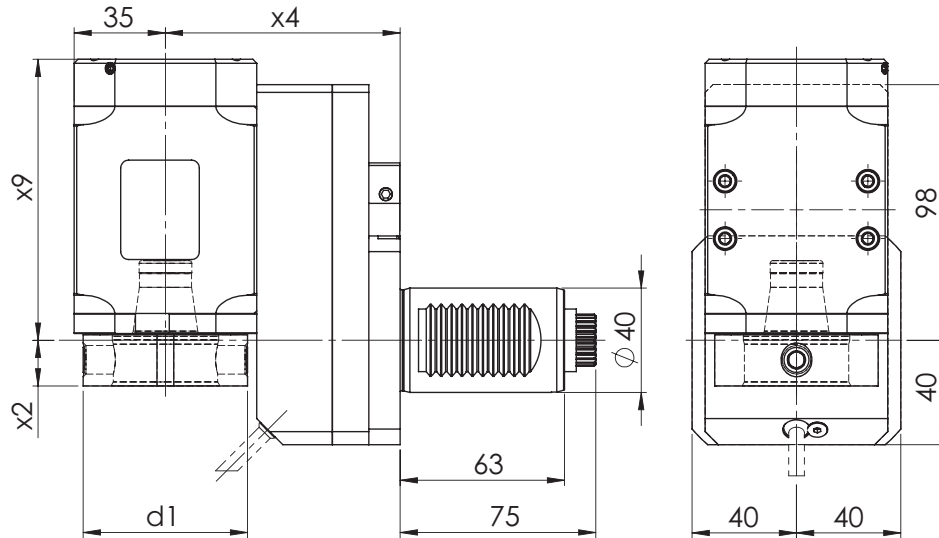
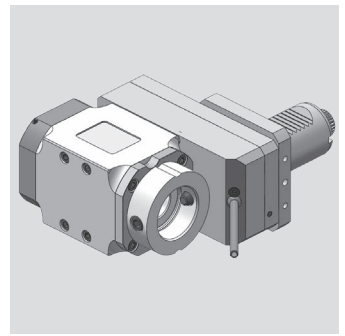
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Sauter DIN 5480

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	17,5	120	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.GA0.5480L
63	17,5	120	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.GA0.5480R
63	17,5	120	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.GE0.5480L
63	17,5	102	98,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x			L	MPU.M40.B40.HA0.5480L
63	17,5	120	98,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x			R	MPU.M40.B40.HA0.5480R
63	17,5	120	107,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x	x	80	R	MPU.M40.B40.HE0.5480R
63	17,5	100	98,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			R	MPU.M40.B40.JA0.5480R
63	17,5	100	107,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.JE0.5480R
63	17,5	120	98,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			L	MPU.M40.B40.KA0.5480L
63	17,5	120	98,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			R	MPU.M40.B40.KA0.5480R
63	17,5	120	107,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.KE0.5480L
63	17,5	120	107,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.KE0.5480R
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M40.B40.VA0.5480D
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			L	MPU.M40.B40.VA0.5480L
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.VA0.5480R
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M40.B40.VE0.5480D
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	L	MPU.M40.B40.VE0.5480L
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.VE0.5480R
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x			R	MPU.M40.B40.WA0.5480R
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	3.000	2:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.WE0.5480R
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x			L	MPU.M40.B40.XA0.5480L
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x			R	MPU.M40.B40.XA0.5480R
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x	x	80	L	MPU.M40.B40.XE0.5480L
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	25	9.000	1:2	x	x	80	R	MPU.M40.B40.XE0.5480R

Spare Parts

Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Modulare Aggregatetechnik

Sauter DIN 5482



Werkzeugtechnik



Katalog
S82-01



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für Sauter DIN 5482

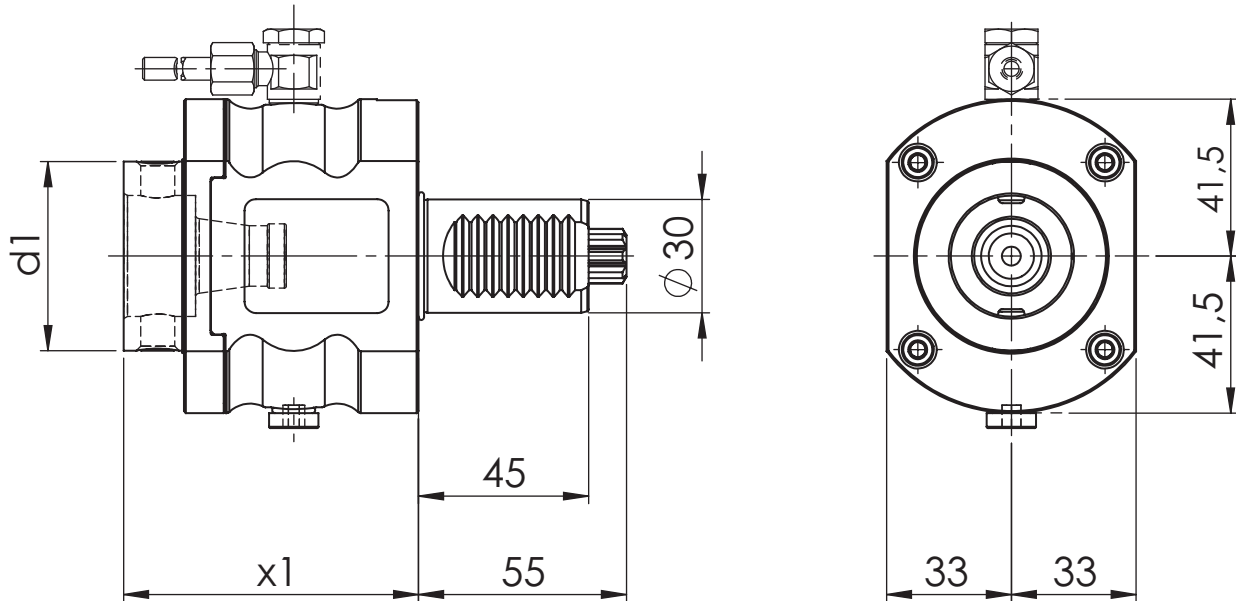
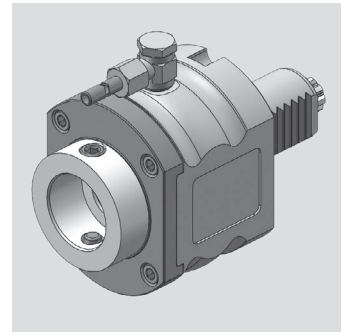
Table of contents for Sauter DIN 5482

Beschreibung / Description	Seite / Page
Sauter DIN 5482 Schafttyp VDI 30	17.1 - 17.3
Sauter DIN 5482 Schafttyp VDI 40	17.4 - 17.7

Sauter DIN 5482

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

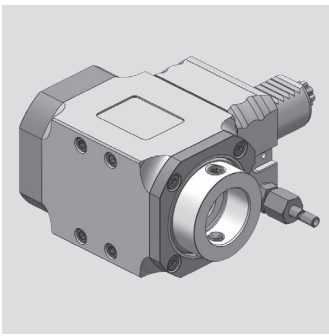
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.AA0.5482
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M30.B32.AE0.5482

Spare Parts Ersatzteile

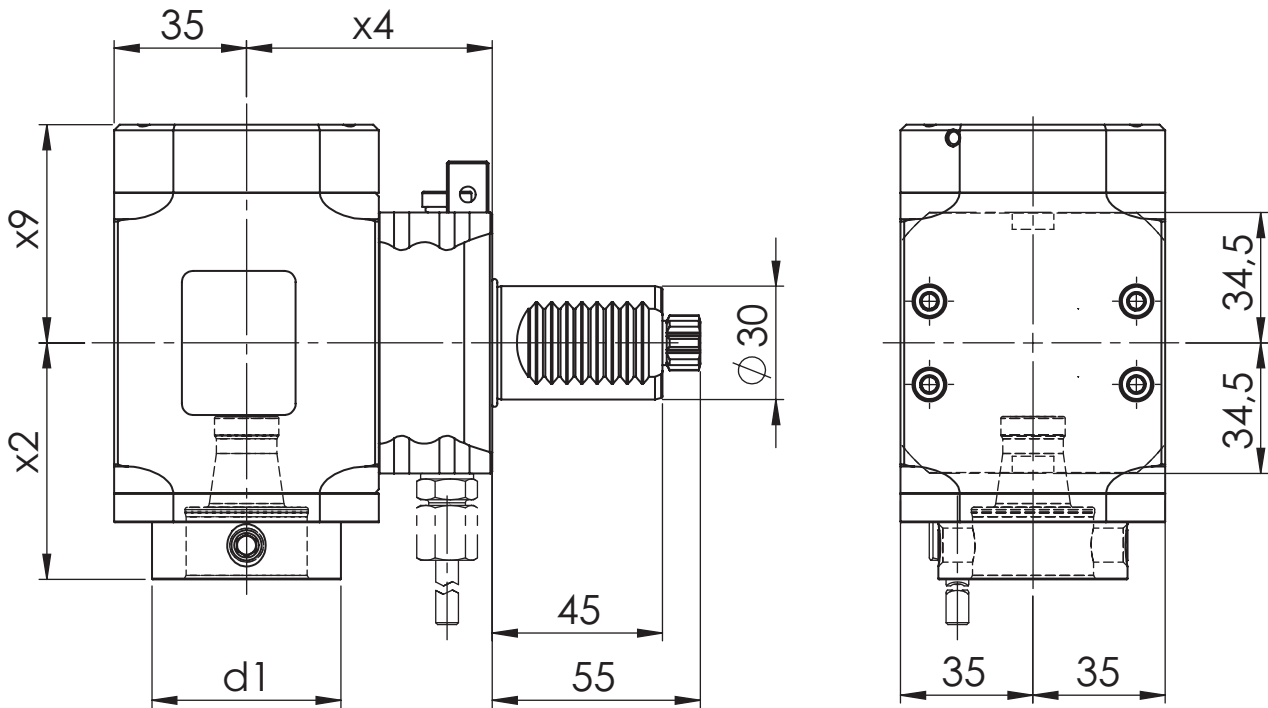
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Sauter DIN 5482

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	65	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.RA0.5482R
50	62,5	65	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.RE0.5482R

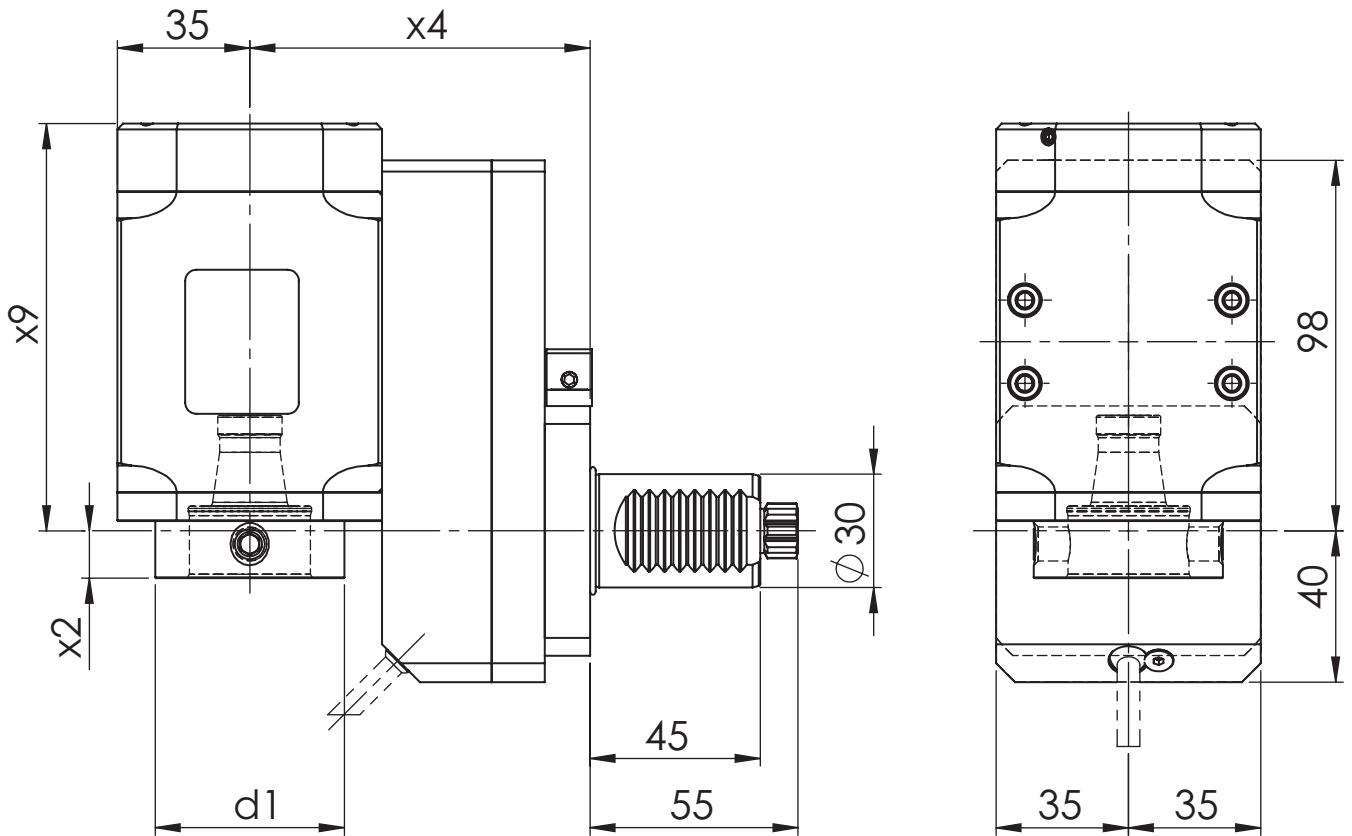
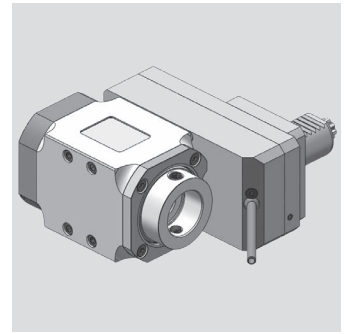
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Sauter DIN 5482

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35

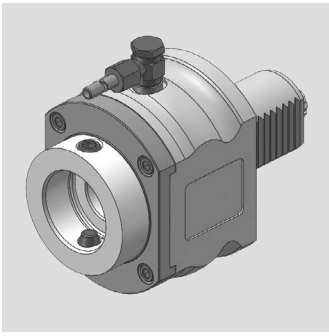


[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			R	MPU.M30.B32.VA0.5482R
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.VE0.5482R
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x			R	MPU.M30.B32.WA0.5482R
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	50	3.000	2:1	x	x	80	R	MPU.M30.B32.WE0.5482R
50	12,5	90	98,7	WFB 32-20	15	12.000	1:2	x			R	MPU.M30.B32.XA0.5482R
50	12,5	90	107,7	WFB 32-20	15	12.000	1:2	x	x	80	R	MPU.M30.B32.XE0.5482R

Spare Parts

Ersatzteile

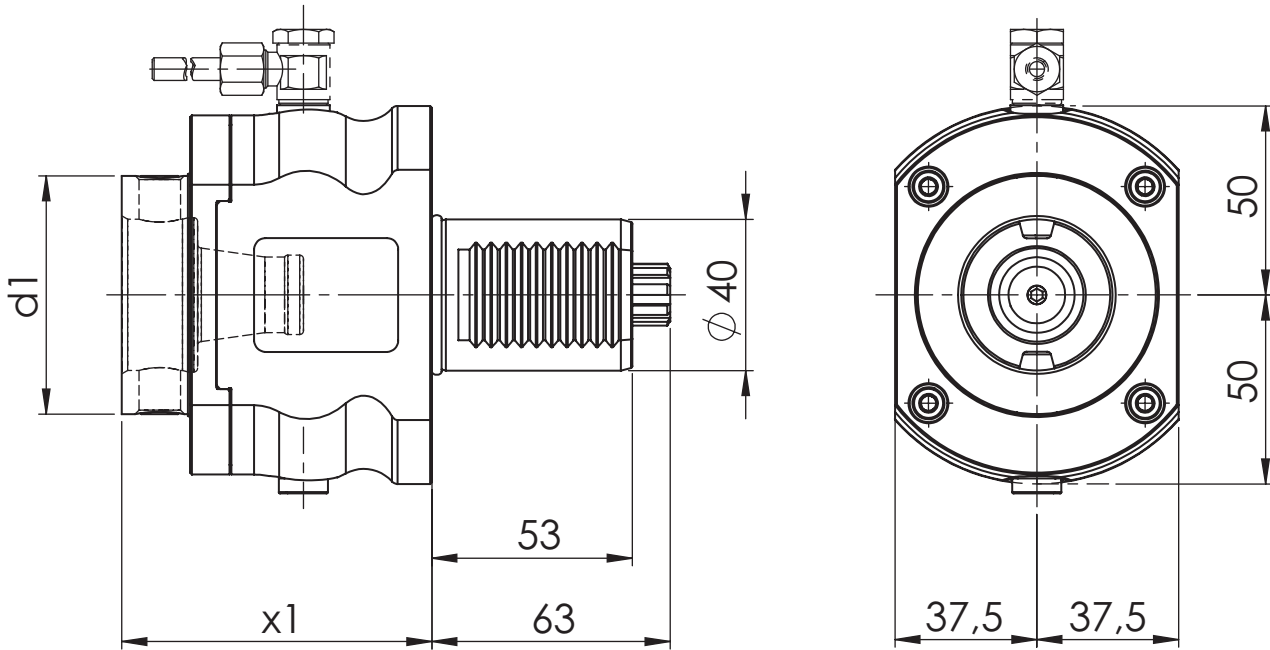
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



Sauter DIN 5482

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x				MPU.M40.B40.AA0.5482
63	82	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M40.B40.AE0.5482

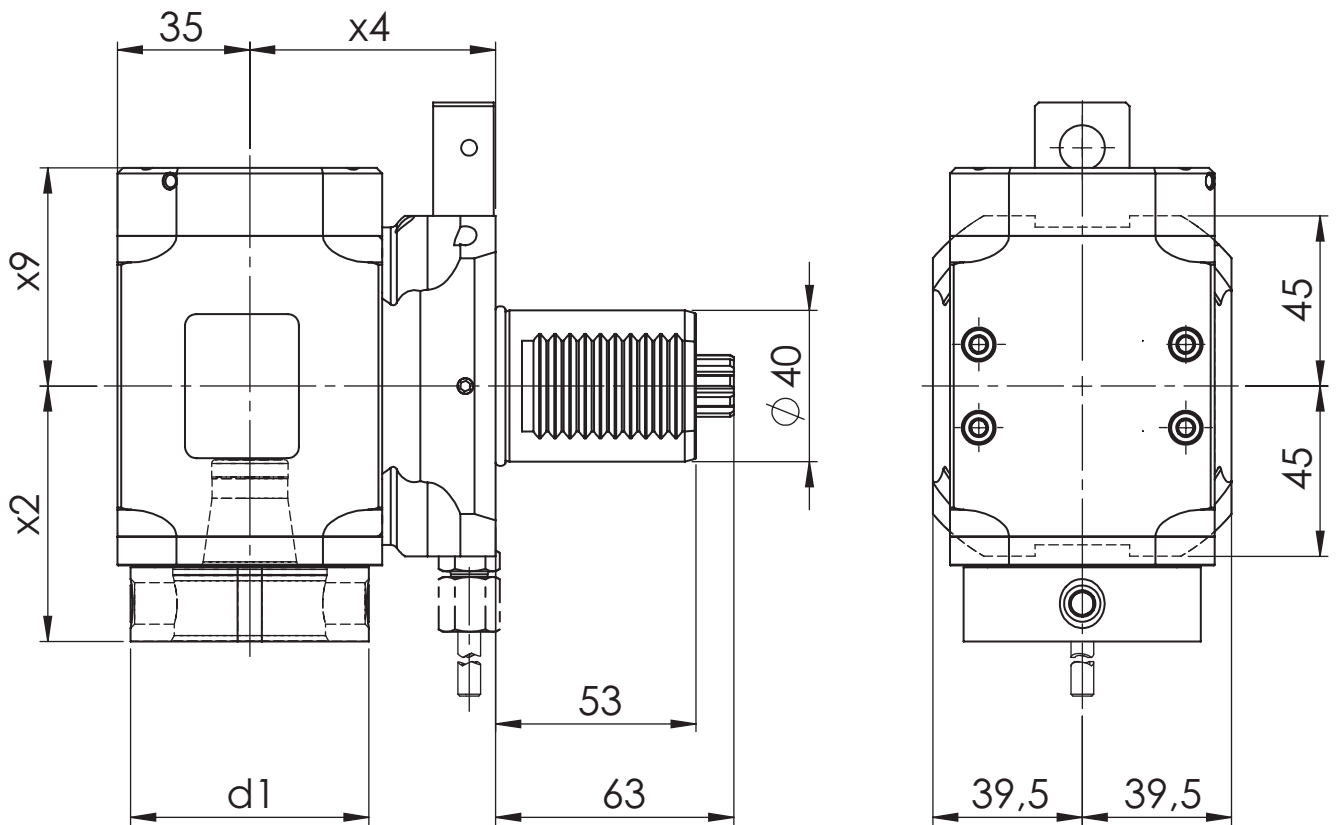
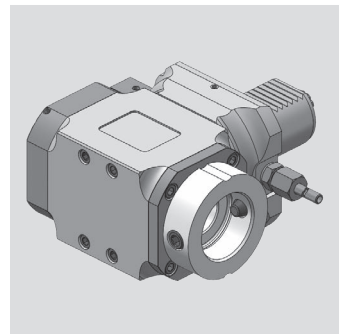
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Sauter DIN 5482

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

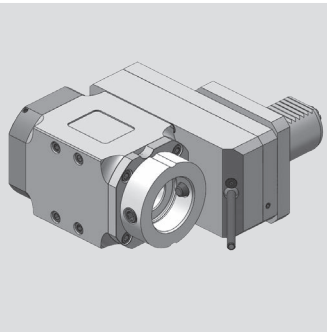
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	67,5	65	48,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.RA0.5482R
63	67,5	65	57,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.RE0.5482R

Spare Parts Ersatzteile

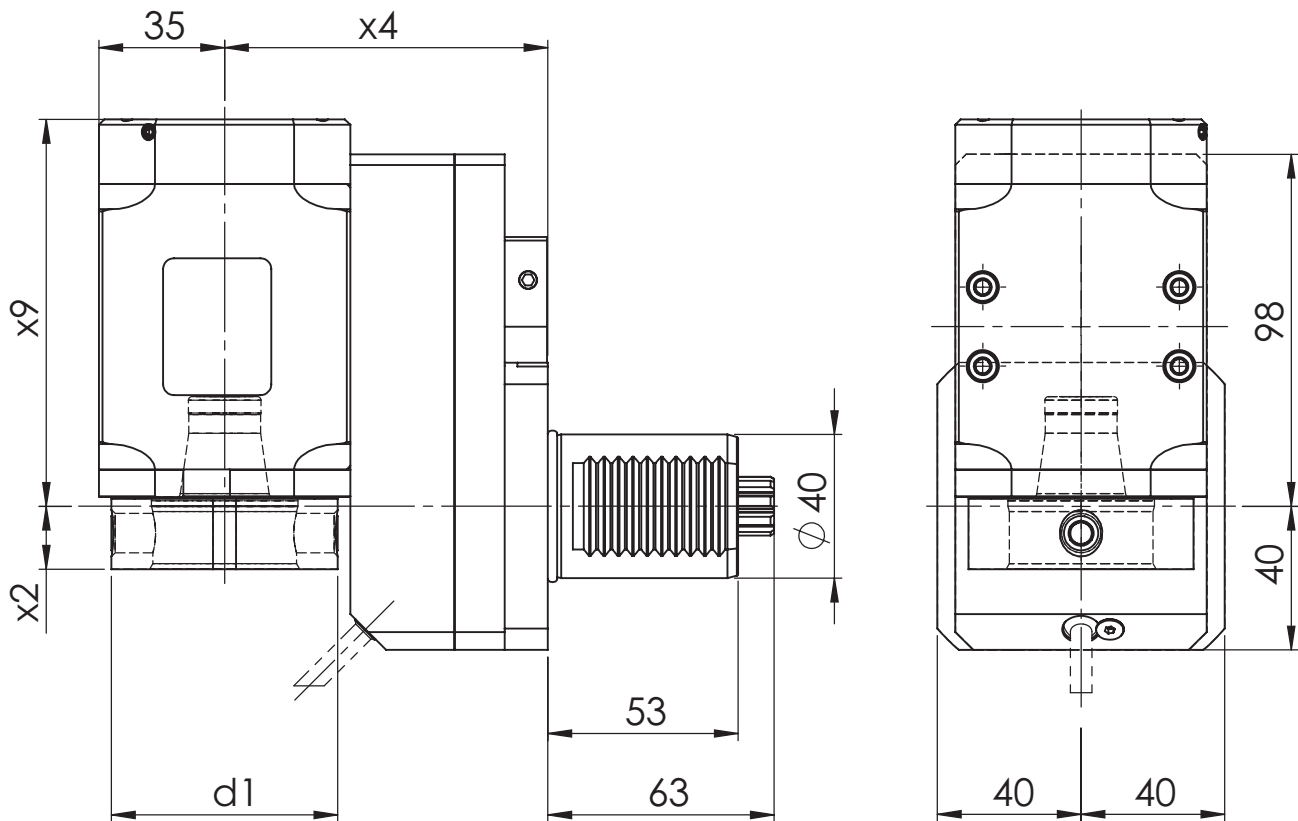
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



Sauter DIN 5482

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm] d1	[mm] x2	[mm] x4	[mm] x9	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.VA0.5482R
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.VE0.5482R
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	100	3.000	2:1	x			R	MPU.M40.B40.WA0.5482R
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	100	3.000	2:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.WE0.5482R
63	17,5	90	98,7	WFB 40-25	25	12.000	1:2	x			R	MPU.M40.B40.XA0.5482R
63	17,5	90	107,7	WFB 40-25	25	12.000	1:2	x	x	80	R	MPU.M40.B40.XE0.5482R

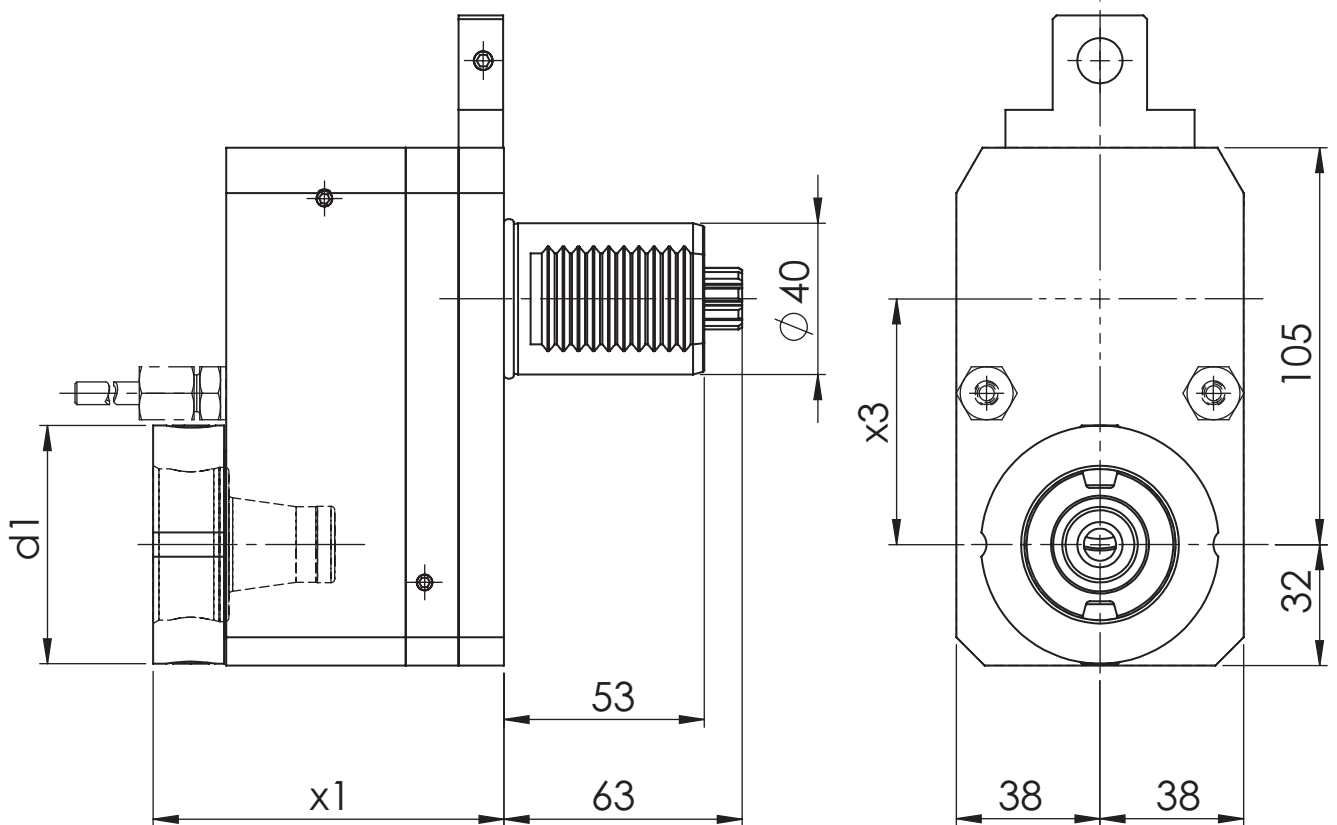
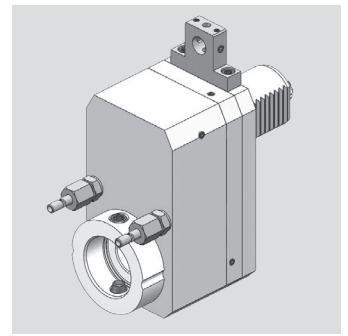
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Sauter DIN 5482

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	x3	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
63	92,8	65	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x			R	MPU.M40.B40.ZA0.5482R
63	92,8	65	WFB 40-25	50	6.000	1:1	x	x	80	R	MPU.M40.B40.ZE0.5482R

Spare Parts Ersatzteile

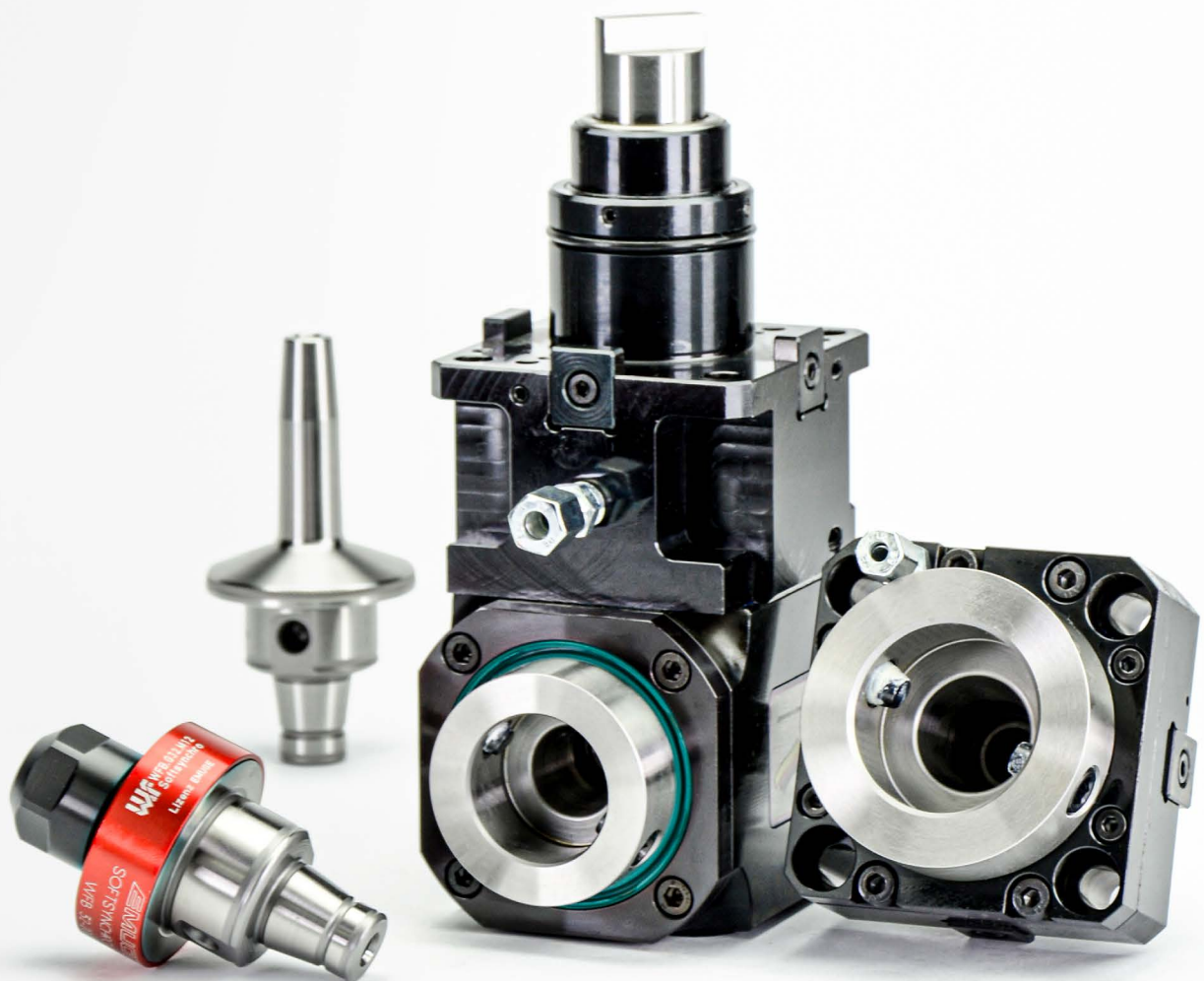
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

Modulare Aggregatetechnik

SPINNER



Werkzeugtechnik



**Katalog
SPI-01**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für SPINNER

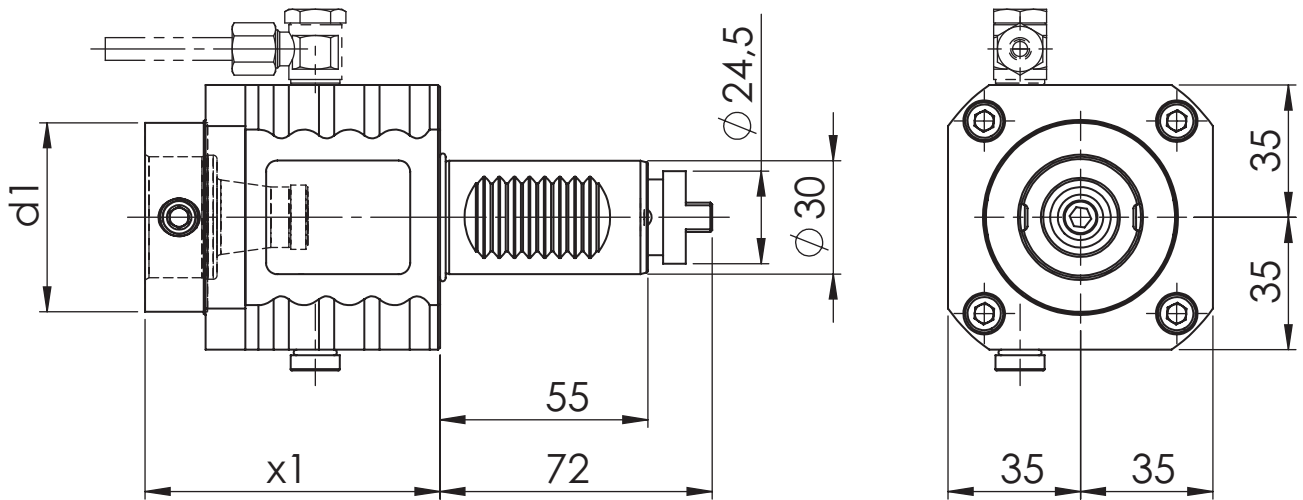
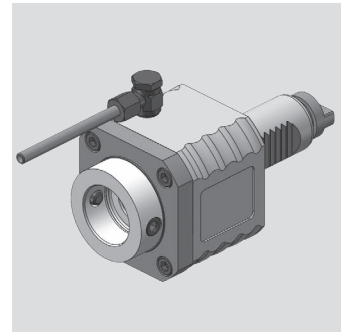
Table of contents for SPINNER

Beschreibung / Description	Seite / Page
SPINNER Schafttyp VDI 30	18.1 - 18.3
SPINNER Schafttyp VDI 30	18.4 - 18.6

SPINNER

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

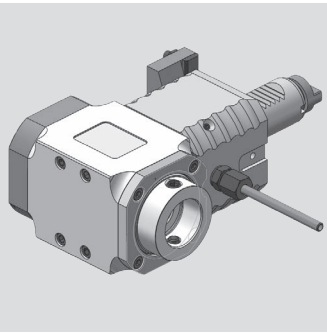
WG 35



[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x1	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.AA0.1530
50	78	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	20		MPU.M30.B32.AE0.1530

Spare Parts Ersatzteile

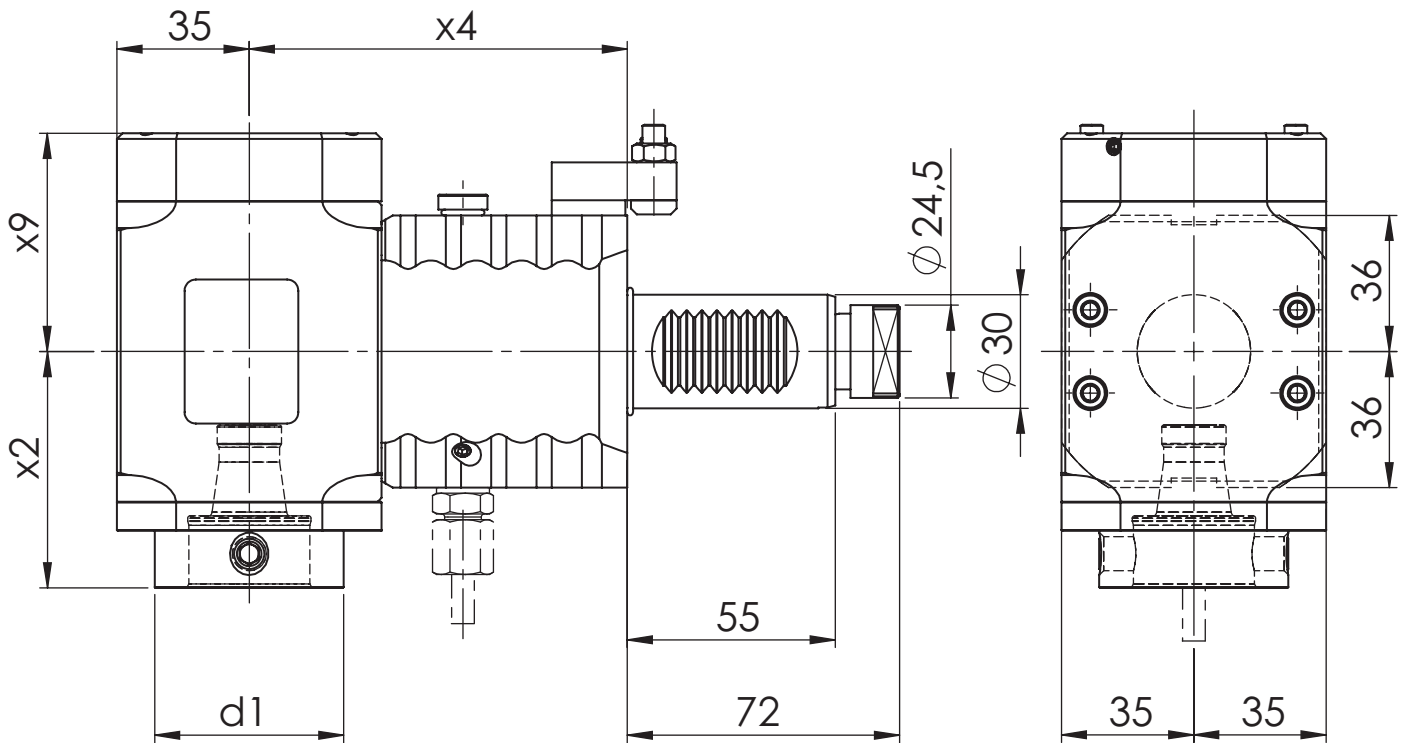
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



SPINNER

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	100	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x			L/R	MPU.M30.B32.PA0.1539D
50	62,5	100	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80	L/R	MPU.M30.B32.PE0.1539D

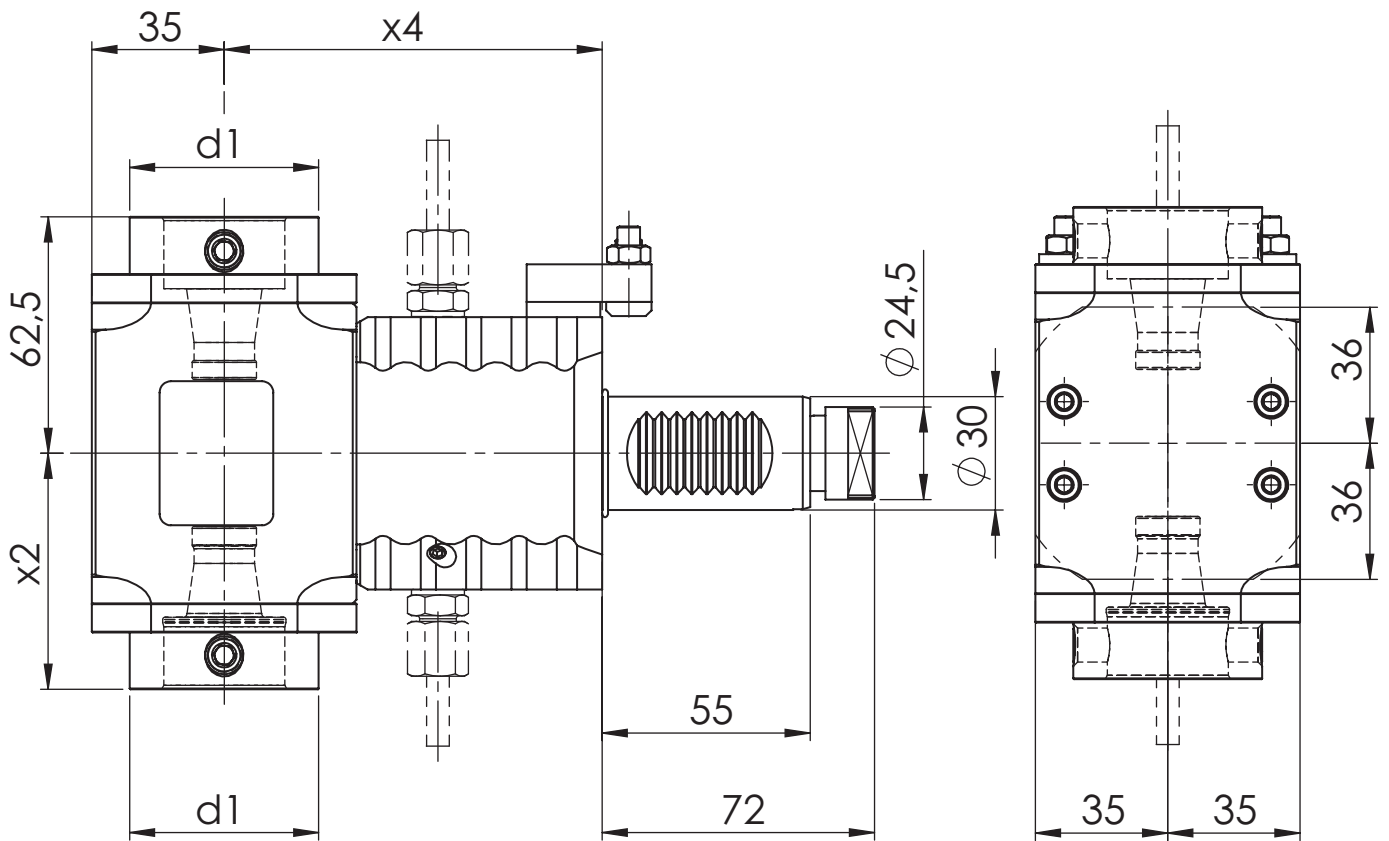
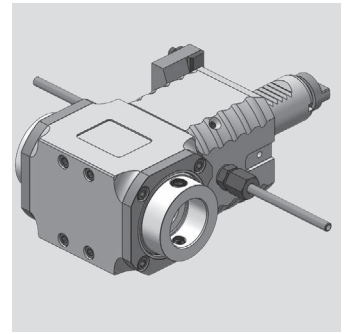
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

SPINNER

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

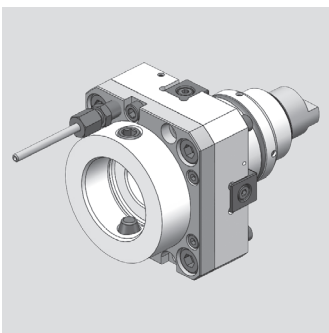
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	100	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.M30.B32.2P0.1539

Spare Parts Ersatzteile

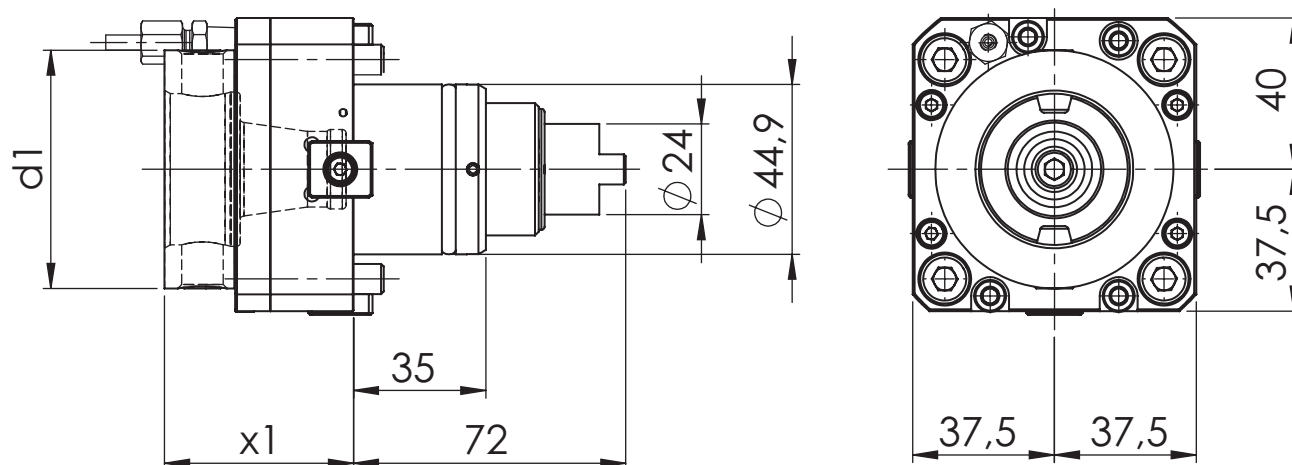
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11



SPINNER

Axial Bohr- und Fräskopf
Axial drilling and milling head

WG 35



[mm] d1	[mm] x1	Spindle Spindel	[Nm] T max	[rpm] n max	i	ec Ak	ic lk	[bar] p	Version Ausführung	Order no. Bestellnummer
50	50	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.Z45.B32.AA0.TC600
50	50	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z45.B32.AE0.TC600
63	50	WFB 40-25	25	6.000	1:1	x				MPU.Z45.B40.AA0.TC600
63	50	WFB 40-25	25	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z45.B40.AE0.TC600

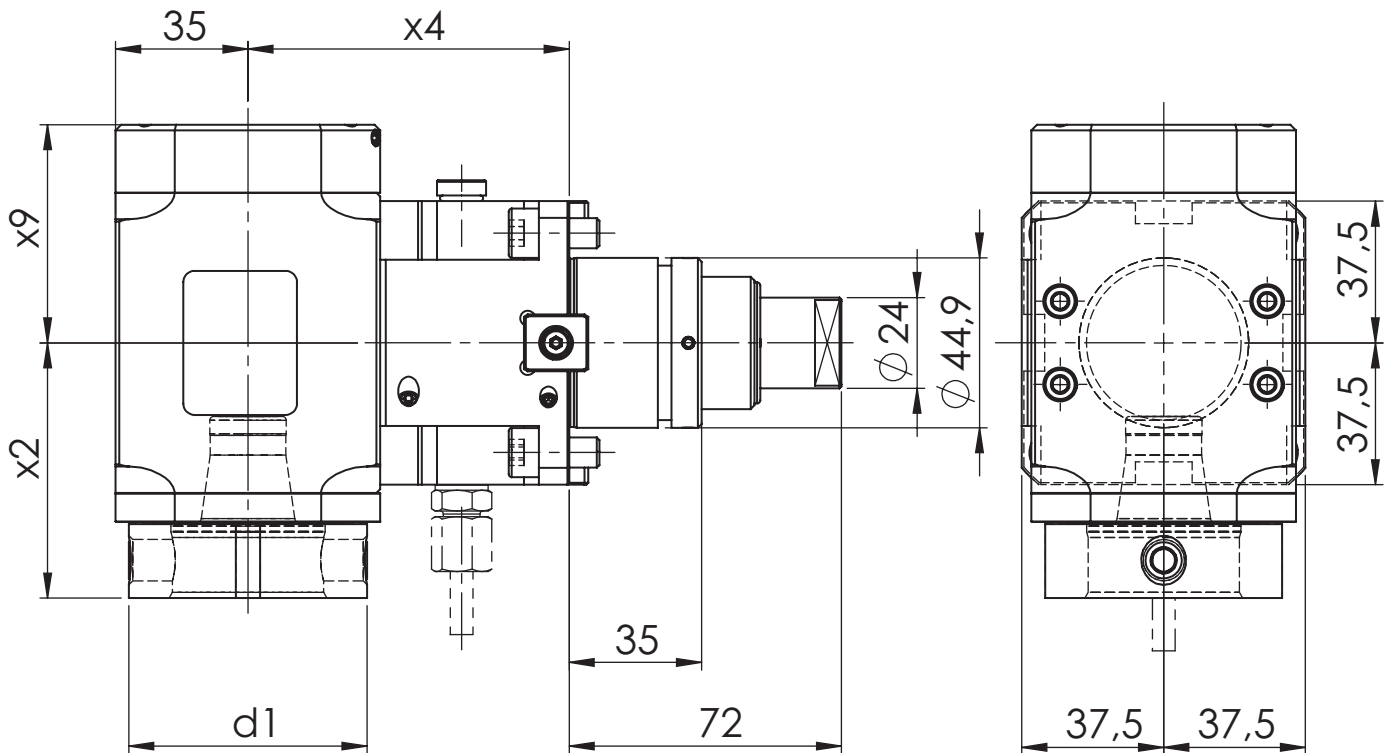
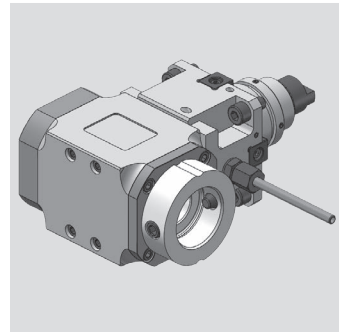
Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1

SPINNER

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

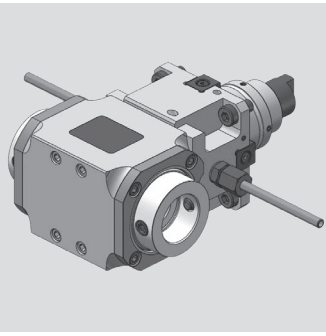
WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	x9	Spindel	T max	n max	i	Ak	Ik	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	85	48,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.Z45.B32.RA0.TC600
50	62,5	85	57,7	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z45.B32.RE0.TC600
63	67,5	85	48,7	WFB 40-25	25	6.000	1:1	x				MPU.Z45.B40.RA0.TC600
63	67,5	85	57,7	WFB 40-25	25	6.000	1:1	x	x	80		MPU.Z45.B40.RE0.TC600

Spare Parts Ersatzteile

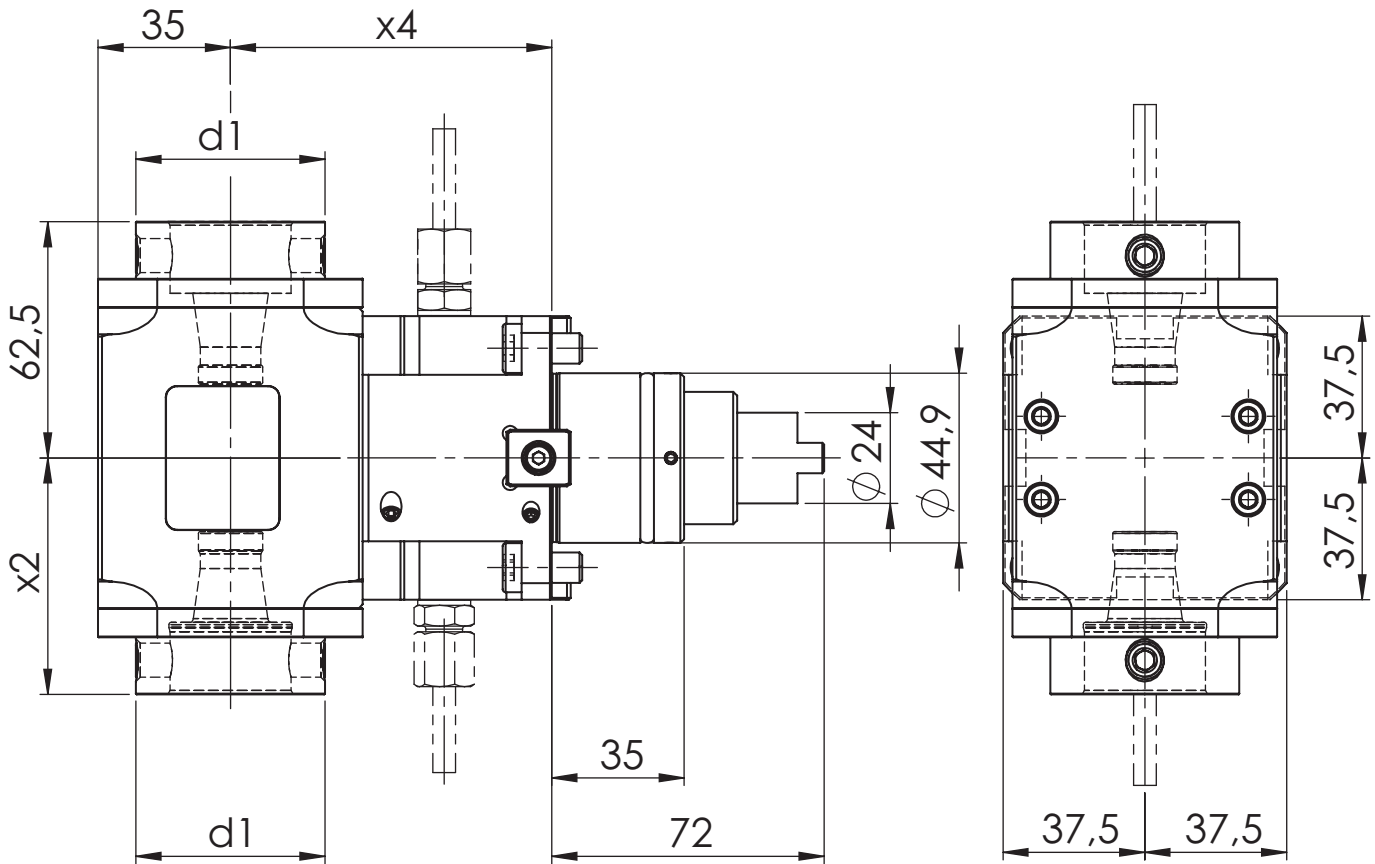
threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Oder no Bestellnummer
M10x1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11
M12x1	WFB 40-25	25	WFS.M12X1



SPINNER

Radial Bohr- und Fräskopf
Radial drilling and milling head

WG 35



[mm]	[mm]	[mm]	Spindle	[Nm]	[rpm]		ec	ic	[bar]	Version	Order no.
d1	x2	x4	Spindel	T max	n max	i	Ak	lk	p	Ausführung	Bestellnummer
50	62,5	85	WFB 32-20	25	6.000	1:1	x				MPU.Z45.B32.2A0.TC600

Spare Parts Ersatzteile

threaded taper pin Kegelgewindestift	Spindle Spindel	Tightening torque [Nm] Anzugsmoment [Nm]	Order no. Bestellnummer
M10X1	WFB 32-20	20	WFS.M10X1X11

Modulare Aggregatetechnik

WFB Adapter

WF
&

Werkzeugtechnik



**Katalog
WFB-02**



Werkzeugtechnik

Inhaltsverzeichnis für WFB-Adapter

Table of contents for WFB-adapter

Beschreibung / Description	Seite / Page
WFB - Aufsatz WFB top piece	19.2
Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle Handling and maintenance for WFB connection	19.3
Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle	19.4 - 19.5
Product advantages of WFB connection	19.6 - 19.7
WFB - Produktübersicht (Auszug) WFB - Product overview	19.8 - 19.9
WFB - Grundaufnahmen / Voreinstelladapter WFB - Master shanks	19.10 - 19.11
WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B WFB - Weldon for parallel shanks	19.12 - 19.15
WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E WFB - Whistle Notch for parallel shanks	19.16 - 19.19
WFB - Schrumpffutter WFB - Shrink fit chucks	19.20 - 19.23
Bedienungsanleitung für zweigeteilte Schrumpffutter System WFB Operation instructions for two split shrink fit chucks system WFB	19.24
WFB - Sägeblattaufnahmen WFB - Tool holders for saw blade	19.25
WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER WFB - Collet chucks 8° type ER	19.26 - 19.27
WFB - Softsynchro® mit IKZ WFB - Softsynchro® with internal cooling system	19.28
WFB - Hydro-Dehnspannfutter WFB - Hydraulic expansion chuck	19.29
WFB-Drehhalter W-T mit IKZ WFB - Turning tool holder W-T with internal cooling system	19.30
WFB-Klemmhalter W-T HORN Mini mit IKZ WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system	19.31

Inhaltsverzeichnis für WFB-Adapter

Table of contents for WFB-adapter



Werkzeugtechnik

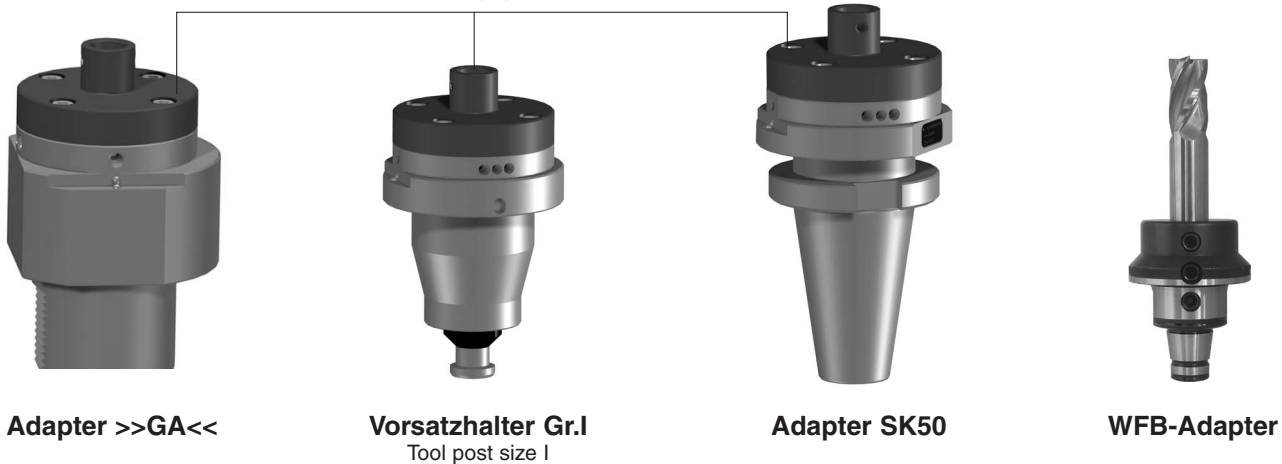
Beschreibung / Description	Seite / Page
WFB-Klemmhalter W-T HORN Supermini® mit IKZ WFB - Toolholder W-T HORN Supermini® with internal cooling system	19.32
WFB - HORN Fräserschaft mit IKZ WFB - HORN milling shank with internal cooling	19.33
WFB-Bohrstangenhalter WFB - Boring bar holder	19.34
WFB - Aufsteckfräserdorne mit IKZ WFB - Milling machine arbors with internal cooling system	19.35
WFB - Verschlussstopfen WFB - Closing plug	19.36
WFB - Reduzierungen / Verlängerungen WFB - Reductions / Extensions	19.37
WFB - Kontrolldorne WFB - Test arbors	19.38
WFB - Bohrstangen-Rohlinge WFB - Boring bar-blanks	19.39

WG = Warengruppe
Article group

WG 11 = _____

WG 35 = _____

WFB-Aufsatz
WFB top piece



Der WFB-Adapter wird über 2 Kegelgewindestifte im WFB-Aufsatz fixiert und ist somit optimal positioniert.
The WFB-Adapter will be fixed in the WFB top piece via 2 threaded taper pins and is thus optimally positioned.

Durch die 100%-ige Einstellbarkeit der Adaptersysteme auf einem ZOLLER Einstell- und Messgerät reduziert sich die Maschinenrüstzeit nahezu gegen null. Teurer Maschinenstillstand kann somit vermieden werden.
Thanks to the excellent adjustability of the adapter systems on ZOLLER tool presetter and measuring machines setup times are reduced towards zero thus avoiding expensive machine downtimes.

- ✓ Hohe Wechselgenauigkeiten (<math><2\mu</math>) und absoluter Formschluss
High changing accuracy (<math><2\mu</math>) and absolute form fit
- ✓ Optimale Kraftübertragung und Steifigkeit durch kompakten Aufbau
Optimum power transmission and rigidity thanks to a compact assembly
- ✓ Flexible Anwendungsmöglichkeiten, wie z. B. Spannzangenfutter, Weldon, Schrumpffutter u. v. a. m.
Flexible application spectrum, e.g. collet chucks, weldon, shrink fit chucks and others
- ✓ Für angetriebene oder feststehende Werkzeuge geeignet
Suitable for driven or stationary tools
- ✓ Einsetzbar in Dreh- und Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren
To be used in turning and milling machines and machining centres
- ✓ Einfacher und günstiger Spannmechanismus durch 2 Kegelgewindestifte
Simple and convenient clamping mechanism via 2 threaded taper pins
- ✓ Geringe Rüstzeiten
Reduced setup times
- ✓ Modular aufgebautes System, keine aufwändigen Sonderwerkzeughalter notwendig
Modular designed system, no complex tool holders required

WFB top piece	Adapter >>GA<<	Vorsatzhalter Gr.I / Tool post size I	Adapter SK50 / ISO 50
WFB-Aufsatz	Art.-Nr. / Item no.	Art.-Nr. / Item no.	Art.-Nr. / Item no.
WFB20-12	WFB.6120.Y50	WFB.6020.Y50	WFB.6320.Y50
WFB24-16	WFB.6121.Y50	WFB.6021.Y50	WFB.6321.Y50
WFB32-20	WFB.6122.Y50	WFB.6022.Y50	WFB.6322.Y50
WFB40-25	WFB.6123.Y50	WFB.6023.Y50	WFB.6323.Y50
WFB50-32	WFB.6124.Y50	WFB.6024.Y50	WFB.6324.Y50

*erhältlich bei Firma E. ZOLLER GmbH & Co. KG

Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle

Handling and maintenance for WFB connection

WG 35



Werkzeugtechnik

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 tighten 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

Größe	Kegelgewindestifte	Anzugs-Drehmoment
WFB 20-12	M6 x 0,75 / Torx 15 Plus	4 Nm
WFB 20-12	M6 x 1 / Torx T15	4 Nm
WFB 24-16	M8 x 1 / Torx T25	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 Kontrollidornen

Recommended locking torque when running test arbors

Größe	Kegelgewindestifte	Anzugs-Drehmoment
WFB 20-12	M6 x 0,75 / Torx 15 Plus	2 Nm
WFB 20-12	M6 x 1 / Torx T15	2 Nm
WFB 24-16	M8 x 1 / Torx T25	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



Präzise

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

Flexibel

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

Kompakt

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

Orientierte Schneidenlage

Auf Umschlag $< 10 \mu$

Reinigung

Einfach, da überall leicht zugänglich.

Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle

WG 35

W&F

Werkzeugtechnik



Plananlage

Wirtschaftlich

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.

Spannmechanismus

Äußerst günstig durch 2 Kegelgewindestifte.

Schnell

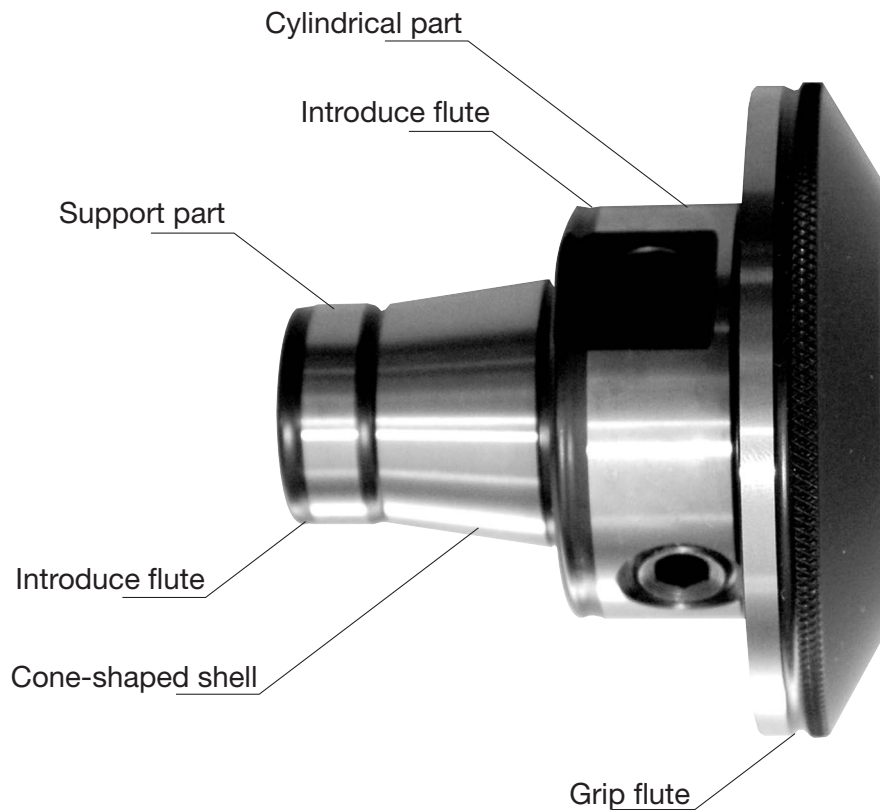
Durch den Einsatz von Werkzeugen, die parallel zur Maschinenlaufzeit voreingestellt werden, reduziert sich die Maschinenrüstzeit nahezu auf Null. Teure Maschinenstillstandzeiten werden vermieden.

Universell

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

Schrumpfen

Nach vorne und nach innen möglich.



Precise

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

Flexibel

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

Compact

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 $< 10 \mu$

Cleaning

Simple because of good accessible.

Product advantages of WFB connection

WG 35



Werkzeugtechnik



Planned assets

Economical

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

Gripping mechanism

Exceedingly favorable through 2 threaded taper pins.

Quick

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.

Universal

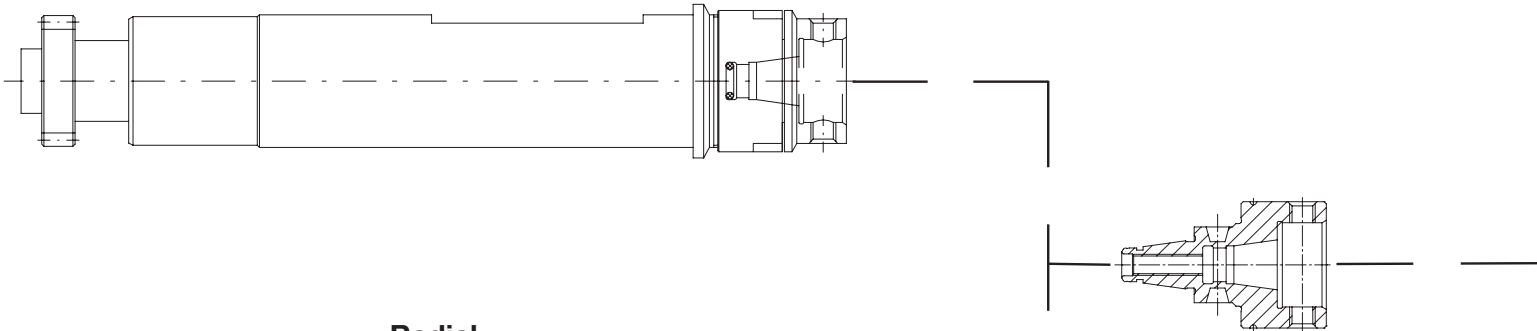
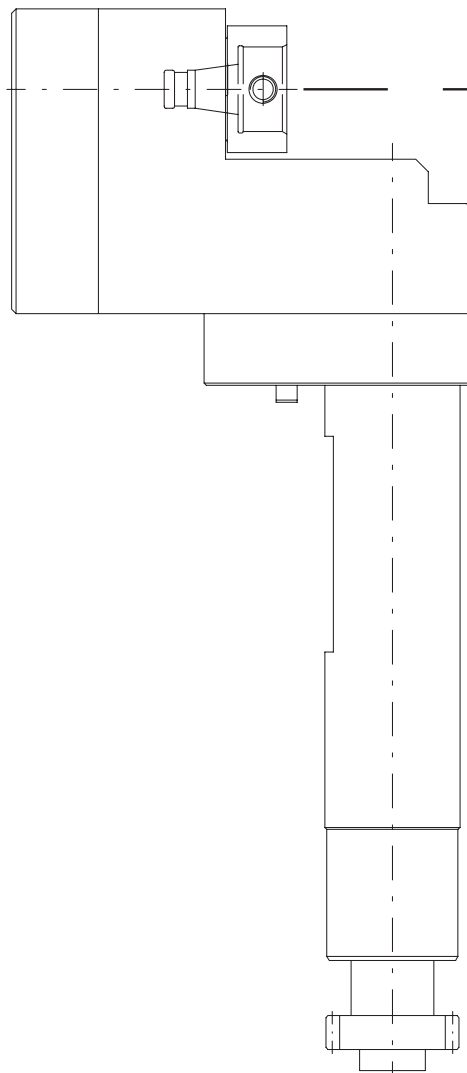
Applicable in driven and static tool holder, as well as on milling machine and machining center.

Shrinking

Forward and inward possible.

WFB - Aggregate

WFB - Aggregates

Axial**Radial****WFB - Verlängerungen**

WFB - Extensions

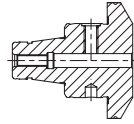
WFB - Produktübersicht (Auszug)

WFB - Product overview

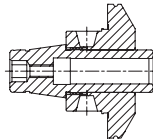
WG 35



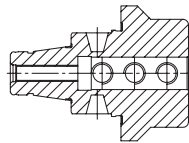
Werkzeugtechnik



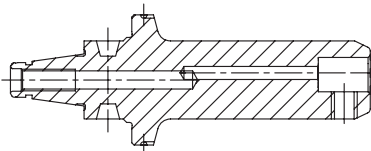
WFB - Weldon / Whistle Notch für Zylinderschäfte DIN 1835 B / E
WFB - Weldon / Whistle Notch for parallel shanks



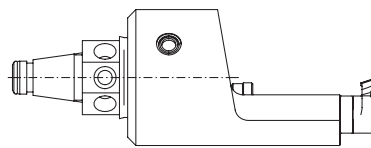
WFB - Schrumpffutter
WFB - Shrink fit chucks



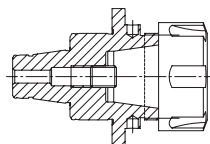
WFB - Bohrstangenhalter
WFB - Boring bar holder



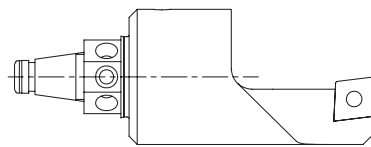
WFB - Klemmhalter W-T HORN Supermini® mit IKZ
WFB - Toolholder W-T HORN Supermini® with internal cooling system



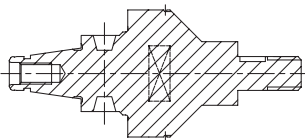
WFB - Klemmhalter W-T HORN Mini mit IKZ
WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system



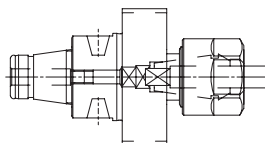
WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER
WFB - Collet chucks 8° type ER



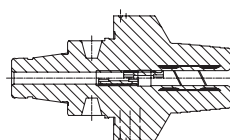
WFB - Drehhalter W-T mit IKZ
WFB - Turning tool holder W-T with internal cooling system



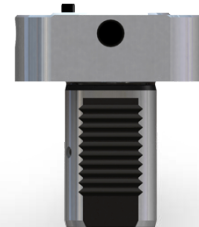
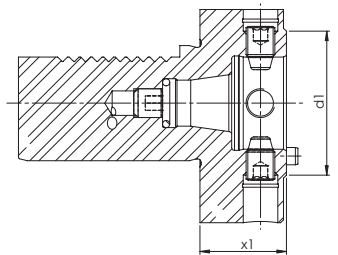
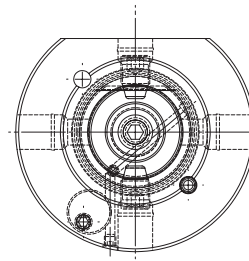
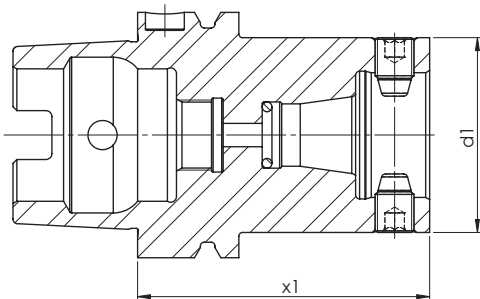
WFB - Sägeblattaufnahmen
WFB - Tool holders for saw blade



WFB - Softsynchro® mit IKZ
WFB - Softsynchro® with internal cooling system



WFB - Hydro-Dehnspannfutter
WFB - Hydraulic expansion chuck



Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
---------------	-------------	------------	------------	----------------------------

WFB20-12	HSK 63	30	55	WFB.020.H63
WFB24-16	HSK 63	40	65	WFB.024.H63
WFB32-20	HSK 40	50	40	WFB.032.H40
WFB32-20	HSK 63	50	75	WFB.032.H63
WFB32-20	HSK 100	50	75	WFB.032.H100
WFB 40-25	HSK 63	63	80	WFB.040.H63
WFB 40-25	HSK 100	63	90	WFB.040.H100
WFB 50-32	HSK 100	75	140	WFB.050.H100

Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
---------------	-------------	------------	------------	----------------------------

WFB20-12	VDI 30	30	28	WFB.020.V30
WFB24-16	VDI 30	40	28	WFB.024.V30
WFB32-20	VDI 25	50	28	WFB.032.V25
WFB32-20	VDI 30	50	28	WFB.032.V30
WFB32-20	VDI 40	50	30	WFB.032.V40
WFB 40-25	VDI 40	63	30	WFB.040.V40
WFB 40-25	VDI 50	63	30	WFB.040.V50
WFB 50-32	VDI 50	75	35	WFB.050.V50

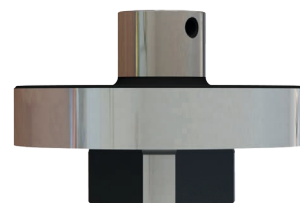
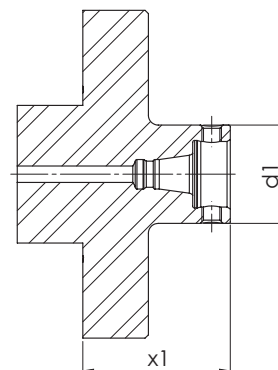
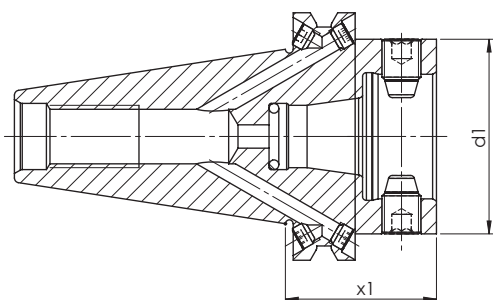
WFB - Grundaufnahmen / Voreinstelladapter

WFB - Master shanks

WG 35

WF &

Werkzeugtechnik



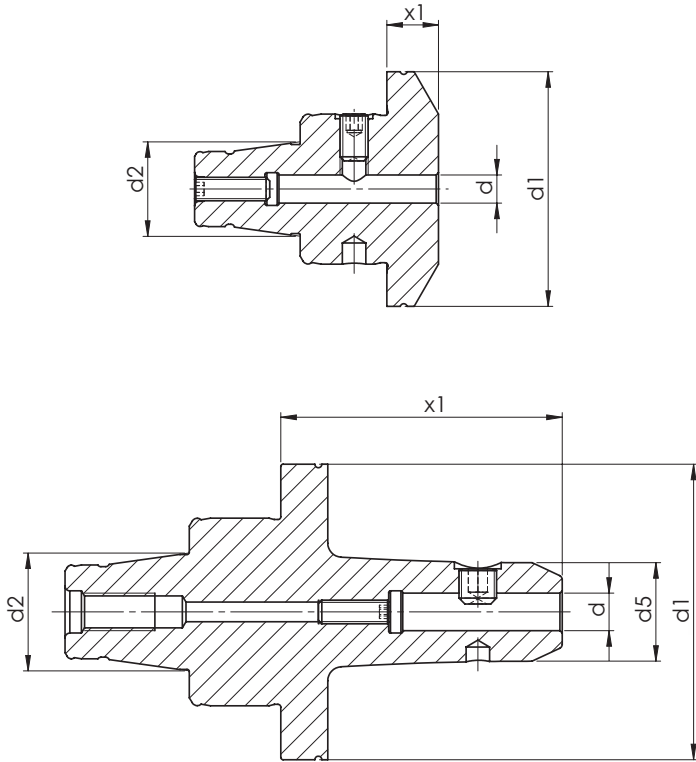
Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	SK 40	30	40	WFB.020.S40
WFB20-12	SK 50	30	40	WFB.020.S50
WFB24-16	SK 40	40	40	WFB.024.S40
WFB24-16	SK 50	40	40	WFB.024.S50
WFB32-20	SK 30	50	40	WFB.032.S30
WFB32-20	SK 40	50	40	WFB.032.S40
WFB32-20	SK 50	50	40	WFB.032.S50
WFB 40-25	SK 40	63	50	WFB.040.S40
WFB 40-25	SK 50	63	50	WFB.040.S50
WFB 50-32	SK 50	75	50	WFB.050.S50

Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	Z01	30	45	WFB.020.SHT.Z01
WFB24-16	Z01	40	45	WFB.024.SHT.Z01
WFB32-20	Z01	50	45	WFB.032.SHT.Z01
WFB 40-25	Z01	63	45	WFB.040.SHT.Z01
WFB 50-32	Z01	75	45	WFB.050.SHT.Z01

WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B

WFB - Weldon for parallel shanks

WG 35



Verwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form B.

Lieferumfang: Mit eingebauter Spanschraube

Application: For clamping tools with parallel shank DIN 1835 form B.

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

WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B

WFB - Weldon for parallel shanks

WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB 20-12	3	29	12	12	25	WFB.203.025K
WFB 20-12	4	29	12	14	25	WFB.204.025K
WFB 20-12	6	29	12	17	16	WFB.206.016K
WFB 20-12	6	29	12	17	27	WFB.206.027K
WFB 20-12	6	30	12	17	27	WFB.206.027T
WFB 20-12	6	30	12	17	43	WFB.206.043.S
WFB 20-12	6	30	12	25	42,5	WFB.206.043T
WFB 20-12	8	29	12	21	16	WFB.208.016K
WFB 20-12	8	29	12	21	27	WFB.208.027K
WFB 20-12	8	30	12	21	27	WFB.208.027T
WFB 20-12	8	30	12	25	42,5	WFB.208.043T
WFB 20-12	10	29	12	24	37	WFB.210.037K
WFB 20-12	10	30	12	24	37	WFB.210.037T
WFB 20-12	10	30	12	25	42,5	WFB.210.043T
WFB 20-12	16	30	12	33	55	WFB.216.055
WFB 24-16	6	40	16	11	14	WFB.246.014T
WFB 24-16	6	40	16	17	27	WFB.246.027T
WFB 24-16	8	40	16	21	27	WFB.248.027T
WFB 24-16	10	40	16	17	15	WFB.241.015T
WFB 24-16	10	40	16	24	25	WFB.241.025T
WFB 24-16	12	40	16	27	30	WFB.241.230T
WFB 32-20	4	50	20	14	28	WFB.304.028
WFB 32-20	6	50	20	-	11	WFB.306.011
WFB 32-20	6	50	20	17	28	WFB.306.028T
WFB 32-20	6	50	20	17	40	WFB.306.040
WFB 32-20	6	50	20	17	60	WFB.306.060
WFB 32-20	8	50	20	-	11	WFB.308.011
WFB 32-20	8	50	20	21	28	WFB.308.028T
WFB 32-20	8	50	20	21	40	WFB.308.040
WFB 32-20	8	50	20	21	60	WFB.308.060
WFB 32-20	10	50	20	-	11	WFB.310.011
WFB 32-20	10	50	20	24	25	WFB.310.025T
WFB 32-20	10	50	20	24	35	WFB.310.035
WFB 32-20	10	50	20	24	60	WFB.310.060
WFB 32-20	12	50	20	27	14	WFB.312.014T
WFB 32-20	12	50	20	-	15	WFB.312.015
WFB 32-20	12	50	20	27	35	WFB.312.035



Werkzeugtechnik

WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B

WFB - Weldon for parallel shanks

WG 35

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB 32-20	12	50	20	27	60	WFB.312.060
WFB 32-20	14	50	20	50	31	WFB.314.031
WFB 32-20	14	50	20	29	60	WFB.314.060
WFB 32-20	16	50	20	50	44	WFB.316.044
WFB 32-20	16	50	20	35	60	WFB.316.060
WFB 32-20	18	50	20	50	44	WFB.318.044
WFB 32-20	18	50	20	35	60	WFB.318.060
WFB 32-20	20	50	20	50	47	WFB.320.047
WFB 32-20	20	50	20	39	60	WFB.320.060
WFB 32-20	25	50	20	47	60	WFB.325.060
WFB 40-25	4	63	25	14	45	WFB.404.045
WFB 40-25	6	63	25	-	13	WFB.406.013
WFB 40-25	6	63	25	17	60	WFB.406.060
WFB 40-25	8	63	25	-	13	WFB.408.013
WFB 40-25	8	63	25	21	60	WFB.408.060
WFB 40-25	10	63	25	-	12	WFB.410.012
WFB 40-25	10	63	25	24	60	WFB.410.060
WFB 40-25	12	63	25	-	14,5	WFB.412.014
WFB 40-25	12	63	25	27	60	WFB.412.060
WFB 40-25	14	63	25	-	14,5	WFB.414.014
WFB 40-25	14	63	25	29	60	WFB.414.060
WFB 40-25	16	63	25	-	34	WFB.416.034
WFB 40-25	16	63	25	33	60	WFB.416.060
WFB 40-25	18	63	25	-	34	WFB.418.034
WFB 40-25	18	63	25	35	60	WFB.418.060
WFB 40-25	20	63	25	-	36	WFB.420.036
WFB 40-25	20	63	25	39	60	WFB.420.060
WFB 40-25	25	63	25	47	60	WFB.425.060
WFB 50-32	3	75	32	12	35	WFB.503.035
WFB 50-32	6	75	32	-	13	WFB.506.013
WFB 50-32	6	75	32	17	35	WFB.506.035
WFB 50-32	6	75	32	17	60	WFB.506.060
WFB 50-32	8	75	32	-	13	WFB.508.013
WFB 50-32	8	75	32	21	35	WFB.508.035
WFB 50-32	8	75	32	21	60	WFB.508.060
WFB 50-32	10	75	32	-	13	WFB.510.013
WFB 50-32	10	75	32	24	35	WFB.510.035

WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B

WFB - Weldon for parallel shanks

WG 35



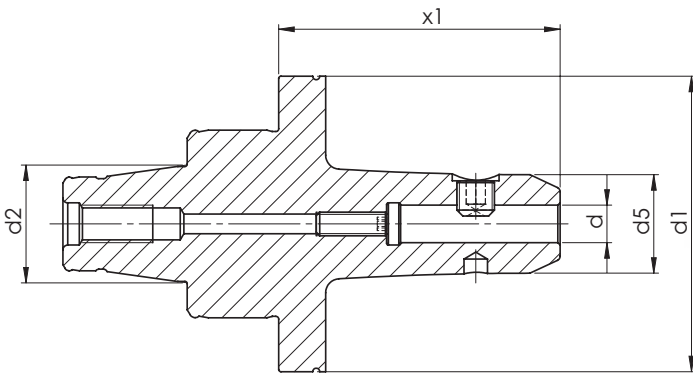
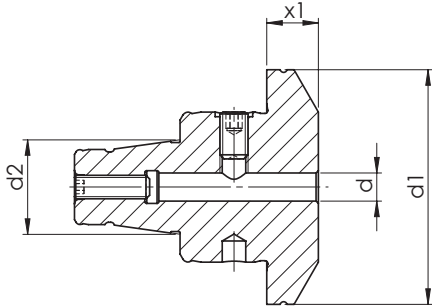
Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB 50-32	10	75	32	24	60	WFB.510.060
WFB 50-32	12	75	32	-	15	WFB.512.015
WFB 50-32	12	75	32	27	35	WFB.512.035
WFB 50-32	12	75	32	27	60	WFB.512.060
WFB 50-32	14	75	32	-	15	WFB.514.015
WFB 50-32	14	75	32	29	35	WFB.514.035
WFB 50-32	14	75	32	29	60	WFB.514.060
WFB 50-32	16	75	32	-	15	WFB.516.015
WFB 50-32	16	75	32	33	35	WFB.516.035
WFB 50-32	16	75	32	33	60	WFB.516.060
WFB 50-32	18	75	32	-	15	WFB.518.015
WFB 50-32	18	75	32	35	35	WFB.518.035
WFB 50-32	18	75	32	35	60	WFB.518.060
WFB 50-32	20	75	32	-	15	WFB.520.015
WFB 50-32	20	75	32	39	35	WFB.520.035
WFB 50-32	20	75	32	39	60	WFB.520.060
WFB 50-32	25	75	32	47	39	WFB.525.039
WFB 50-32	25	75	32	47	80	WFB.525.080
WFB 50-32	32	75	32	57	65	WFB.532.065

WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

WFB - Whistle Notch for parallel shanks

WG 35



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

Lieferumfang: Mit eingebauter Spann- und Anschlagschraube

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

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

WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

WFB - Whistle Notch for parallel shanks

WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	6	30	12	17	27	WFB.206.127T
WFB20-12	6	29	12	17	27	WFB.206.127K
WFB20-12	6	30	12	25	42,5	WFB.206.143T
WFB20-12	8	29	12	21	27	WFB.208.127K
WFB20-12	8	30	12	21	27	WFB.208.127T
WFB20-12	8	30	12	25	42,5	WFB.208.143T
WFB20-12	8	29	12	25	42,5	WFB.208.143K
WFB20-12	10	29	12	24	37	WFB.210.137K
WFB20-12	10	30	12	24	37	WFB.210.137T
WFB20-12	10	30	12	25	42,5	WFB.210.143T
WFB24-16	6	40	16	11	14	WFB.246.114T
WFB24-16	6	40	16	17	27	WFB.246.127T
WFB24-16	8	40	16	21	27	WFB.248.127T
WFB24-16	10	40	16	17	15	WFB.241.115T
WFB24-16	10	40	16	24	25	WFB.241.125T
WFB24-16	12	40	16	27	30	WFB.241.330T
WFB32-20	4	50	20	14	28	WFB.304.128
WFB32-20	6	50	20	-	11	WFB.306.111
WFB32-20	6	50	20	17	28	WFB.306.128T
WFB32-20	6	50	20	17	40	WFB.306.140
WFB32-20	6	50	20	17	60	WFB.306.160
WFB32-20	8	50	20	-	11	WFB.308.111
WFB32-20	8	50	20	21	40	WFB.308.140
WFB32-20	8	50	20	21	60	WFB.308.160
WFB32-20	8	50	20	21	28	WFB.308.128T
WFB32-20	10	50	20	-	11	WFB.310.111
WFB32-20	10	50	20	24	25	WFB.310.125T
WFB32-20	10	50	20	24	35	WFB.310.135
WFB32-20	10	50	20	24	60	WFB.310.160
WFB32-20	12	50	20	27	14	WFB.312.114T
WFB32-20	12	50	20	-	15	WFB.312.115
WFB32-20	12	50	20	27	35	WFB.312.135
WFB32-20	12	50	20	27	60	WFB.312.160
WFB32-20	14	50	20	50	31	WFB.314.131
WFB32-20	14	50	20	29	60	WFB.314.160
WFB32-20	16	50	20	50	44	WFB.316.144
WFB32-20	16	50	20	35	60	WFB.316.160.WN



Werkzeugtechnik

WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

WFB - Whistle Notch for parallel shanks

WG 35

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB32-20	18	50	20	50	44	WFB.318.144
WFB32-20	18	50	20	35	60	WFB.318.160
WFB32-20	20	50	20	50	47	WFB.320.147
WFB32-20	20	50	20	39	60	WFB.320.160
WFB32-20	25	50	20	47	60	WFB.325.160
WFB 40-25	6	63	25	-	13	WFB.406.113
WFB 40-25	6	63	25	17	60	WFB.406.160
WFB 40-25	8	63	25	-	13	WFB.408.113
WFB 40-25	8	63	25	21	60	WFB.408.160
WFB 40-25	10	63	25	-	12	WFB.410.112
WFB 40-25	10	63	25	24	60	WFB.410.160
WFB 40-25	12	63	25	-	14,5	WFB.412.114
WFB 40-25	12	63	25	27	60	WFB.412.160
WFB 40-25	14	63	25	-	14,5	WFB.414.114
WFB 40-25	14	63	25	29	60	WFB.414.160
WFB 40-25	16	63	25	-	34	WFB.416.134
WFB 40-25	16	63	25	33	60	WFB.416.160
WFB 40-25	18	63	25	-	34	WFB.418.134
WFB 40-25	18	63	25	35	60	WFB.418.160
WFB 40-25	20	63	25	-	36	WFB.420.136
WFB 40-25	20	63	25	39	60	WFB.420.160
WFB 40-25	25	63	25	47	60	WFB.425.160
WFB 50-32	6	75	32	-	13	WFB.506.113
WFB 50-33	6	75	32	17	35	WFB.506.135
WFB 50-32	6	75	32	17	60	WFB.506.160
WFB 50-32	8	75	32	-	13	WFB.508.113
WFB 50-33	8	75	32	21	35	WFB.508.135
WFB 50-32	8	75	32	21	60	WFB.508.160
WFB 50-32	10	75	32	-	13	WFB.510.113
WFB 50-33	10	75	32	24	35	WFB.510.135
WFB 50-32	10	75	32	24	60	WFB.510.160
WFB 50-32	12	75	32	-	15	WFB.512.115
WFB 50-33	12	75	32	27	35	WFB.512.035
WFB 50-32	12	75	32	27	60	WFB.512.160
WFB 50-32	14	75	32	-	15	WFB.514.115
WFB 50-32	14	75	32	29	35	WFB.514.135
WFB 50-32	14	75	32	29	60	WFB.514.160

WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

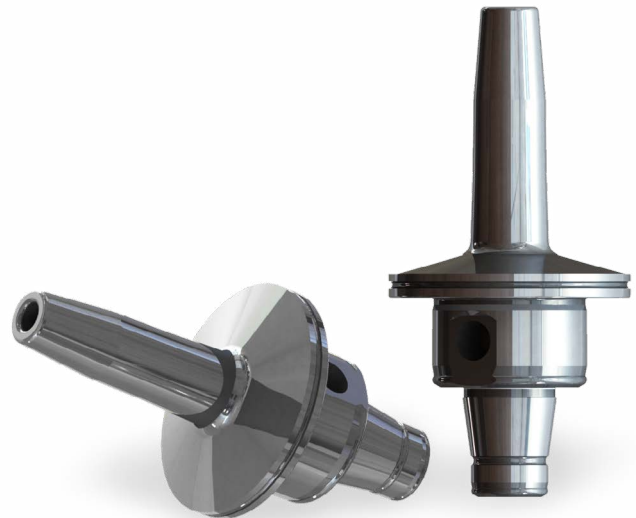
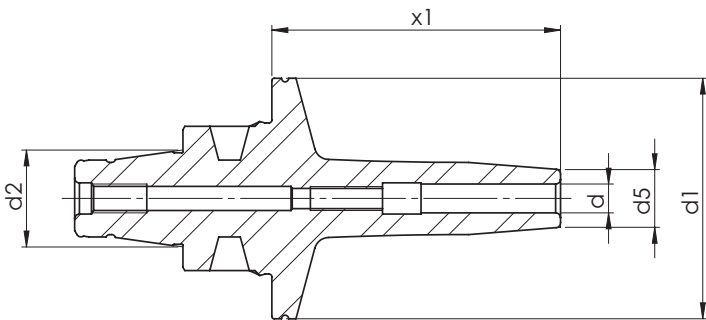
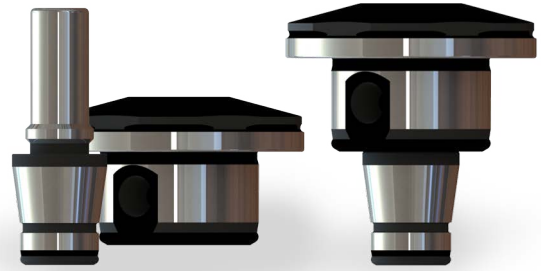
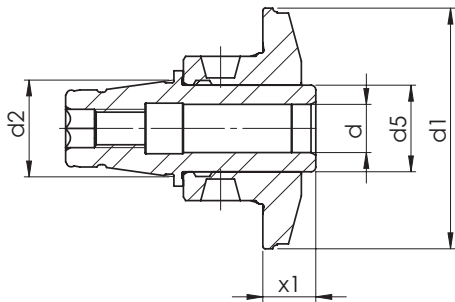
WFB - Whistle Notch for parallel shanks

WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB 50-32	16	75	32	-	15	WFB.516.115
WFB 50-32	16	75	32	33	35	WFB.516.135
WFB 50-32	16	75	32	33	60	WFB.516.160
WFB 50-32	18	75	32	-	15	WFB.518.115
WFB 50-32	18	75	32	35	35	WFB.518.135
WFB 50-32	18	75	32	35	60	WFB.518.160
WFB 50-32	20	75	32	-	15	WFB.520.115
WFB 50-32	20	75	32	39	35	WFB.520.135
WFB 50-32	20	75	32	39	60	WFB.520.160
WFB 50-32	25	75	32	47	39	WFB.525.139
WFB 50-32	25	75	32	47	80	WFB.525.180
WFB 50-32	32	75	32	57	65	WFB.532.165



WFB - Schrumpffutter

WFB - Shrink fit chucks

WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	3	30	12	10	37	WFB.203.037.SFR
WFB20-12	3	30	12	10	51	WFB.203.051.SFR
WFB20-12	3	30	12	9	17	WFB.S20.003.017.SF*
WFB20-12	3	29	12	9	17	WFB.S20.003.017.SFK*
WFB20-12	4	30	12	13	35	WFB.204.035.SFR
WFB20-12	4	30	12	12	50	WFB.204.050.SFR
WFB20-12	4	30	12	9	17	WFB.S20.004.017.SF*
WFB20-12	4	29	12	9	17	WFB.S20.004.017.SFK*
WFB20-12	6	30	12	13	32	WFB.206.032.SFR
WFB20-12	6	30	12	15	47	WFB.206.047.SFR
WFB20-12	6	30	12	14	17	WFB.S20.006.017.SF*
WFB20-12	6	30	12	14	27	WFB.S20.006.027.SF*
WFB20-12	6	29	12	14	27	WFB.S20.006.027.SFK*
WFB20-12	8	30	12	15	30	WFB.208.030.SFR
WFB20-12	8	30	12	17	45	WFB.208.045.SFR
WFB20-12	8	30	12	14	20	WFB.S20.008.020.SF*
WFB20-12	8	30	12	14	27	WFB.S20.008.027.SF*
WFB20-12	8	29	12	14	27	WFB.S20.008.027.SFK*
WFB20-12	10	30	12	16	27	WFB.S20.010.027.SF*
WFB20-12	12	30	12	18	35	WFB.2H0.D12.SFR
WFB24-16	3	40	16	13	34	WFB.243.034.SFR
WFB24-16	4	40	16	13	34	WFB.244.034.SFR
WFB24-16	6	40	16	13	30	WFB.246.030.SFR
WFB24-16	8	40	16	14	30	WFB.248.030.SFR
WFB24-16	10	40	16	17	30	WFB.241.030.SFR
WFB32-20	3	50	20	13	37	WFB.303.037.SFR
WFB32-20	3	50	20	10	60	WFB.303.060.SFR
WFB32-20	3	50	20	20	11	WFB.S32.003.011.SF*
WFB32-20	3	50	20	13	37	WFB.S32.003.037.SF*
WFB32-20	4	50	20	13	35	WFB.304.035.SFR
WFB32-20	4	50	20	12	60	WFB.304.060.SFR
WFB32-20	4	50	20	20	11	WFB.S32.004.011.SF*
WFB32-20	5	50	20	13	60	WFB.305.060.SFR
WFB32-20	5	50	20	20	11	WFB.S32.005.011.SF*
WFB32-20	6	50	20	13	32	WFB.306.032.SFR
WFB32-20	6	50	20	15	60	WFB.306.060.SFR
WFB32-20	6	50	20	20	11	WFB.S32.006.011.SF*

* = Zweigeteilte Ausführung / Two split construction



Werkzeugtechnik

WFB - Schrumpffutter

WFB - Shrink fit chucks

WG 35

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB32-20	6	50	20	13	32	WFB.S32.006.032.SF*
WFB32-20	8	50	20	15	30	WFB.308.030.SFR
WFB32-20	8	50	20	17	60	WFB.308.060.SFR
WFB32-20	8	50	20	20	11	WFB.S32.008.011.SF*
WFB32-20	8	50	20	15	30	WFB.S32.008.030.SF*
WFB32-20	10	50	20	22	60	WFB.310.060.SFR
WFB32-20	10	50	20	18	11	WFB.S32.010.011.SF*
WFB32-20	10	50	20	18	25	WFB.S32.010.025.SF*
WFB32-20	12	50	20	26	60	WFB.312.030.SFR
WFB32-20	12	50	20	25	60	WFB.312.060.SFR
WFB32-20	12	50	20	18	11	WFB.S32.012.011.SF*
WFB32-20	12	50	20	18	11	WFB.S32.012.011.SF.*
WFB32-20	12	50	20	18	30	WFB.S32.012.030.SF*
WFB32-20	14	50	20	30	60	WFB.314.060.SFR
WFB32-20	14	50	20	27	25	WFB.S32.014.025.SF*
WFB32-20	16	50	20	30	60	WFB.316.060.SFR
WFB32-20	16	50	20	27	25	WFB.S32.016.025.SF*
WFB32-20	16	50	20	27	32	WFB.S32.016.032.SF*
WFB 40-25	3	63	25	10	60	WFB.403.060.SFR
WFB 40-25	4	63	25	12	60	WFB.404.060.SFR
WFB 40-25	6	63	25	15	60	WFB.406.060.SFR
WFB 40-25	8	63	25	17	60	WFB.408.060.SFR
WFB 40-25	10	63	25	22	60	WFB.410.060.SFR
WFB 40-25	12	63	25	25	60	WFB.412.060.SFR
WFB 40-25	14	63	25	27	60	WFB.414.060.SFR
WFB 40-25	16	63	25	30	60	WFB.416.060.SFR
WFB 40-25	18	63	25	32	60	WFB.418.060.SFR
WFB 40-25	20	63	25	32	60	WFB.420.060.SFR
WFB 50-32	3	75	32	10	35	WFB.503.035.SFR
WFB 50-32	6	75	32	15	40	WFB.506.040.SFR
WFB 50-32	6	75	32	15	60	WFB.506.060.SFR
WFB 50-32	8	75	32	17	40	WFB.508.040.SFR
WFB 50-32	8	75	32	17	60	WFB.508.060.SFR
WFB 50-32	10	75	32	22	40	WFB.510.040.SFR
WFB 50-32	10	75	32	22	60	WFB.510.060.SFR
WFB 50-32	12	75	32	25	40	WFB.512.040.SFR
WFB 50-32	12	75	32	25	60	WFB.512.060.SFR

* = Zweigeteilte Ausführung / Two split construction

WFB - Schrumpffutter

WFB - Shrink fit chucks

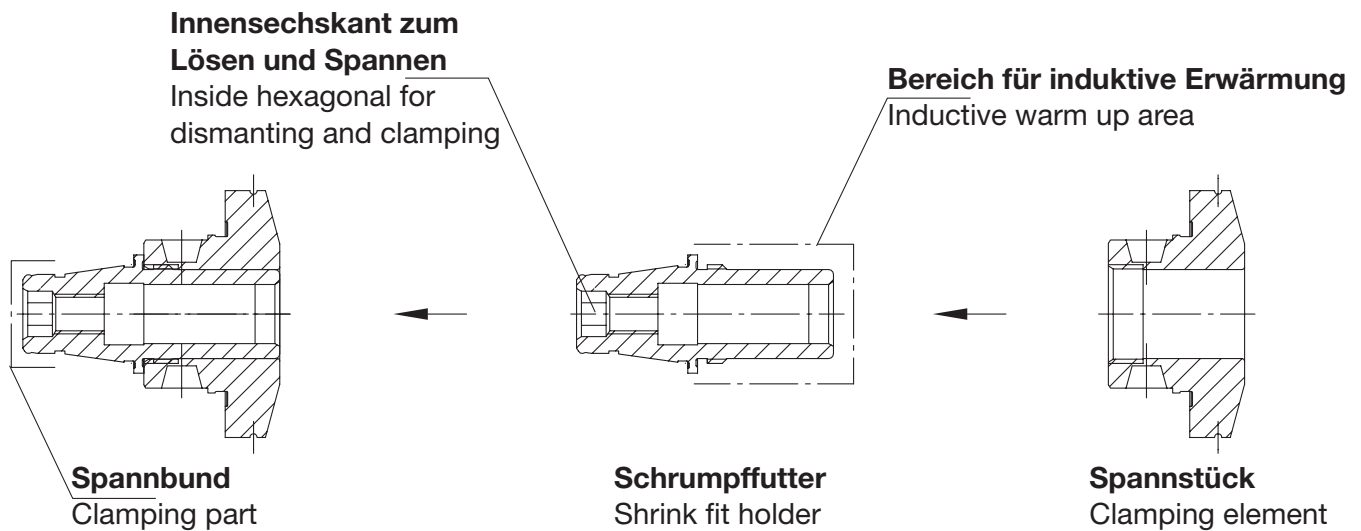
WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB 50-32	14	75	32	30	60	WFB.514.060.SFR
WFB 50-32	16	75	32	30	60	WFB.516.060.SFR
WFB 50-32	18	75	32	32	60	WFB.518.060.SFR
WFB 50-32	20	75	32	32	60	WFB.520.060.SFR
WFB 50-32	25	75	32	42	60	WFB.525.060.SFR
WFB 40-25	6	63	25	40	15	WFB.S40.006.015.SF*
WFB 40-25	8	63	25	40	15	WFB.S40.008.015.SF*
WFB 40-25	10	63	25	20	16	WFB.S40.010.016.SF*
WFB 40-25	12	63	25	20	21	WFB.S40.012.021.SF*
WFB 40-25	14	63	25	21	21	WFB.S40.014.021.SF*
WFB 40-25	16	63	25	40	15	WFB.S40.016.015.SF*
WFB 40-25	16	63	25	29	33	WFB.S40.016.033.SF*
WFB 40-25	18	63	25	40	15	WFB.S40.018.015.SF*
WFB 40-25	18	63	25	29	33	WFB.S40.018.033.SF*
WFB 40-25	20	63	25	31	33	WFB.S40.020.033.SF*

* = Zweigeteilte Ausführung / Two split construction



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 they are marked with the same identification. Attention! Only parts with the same identification may be assembled as adapter.

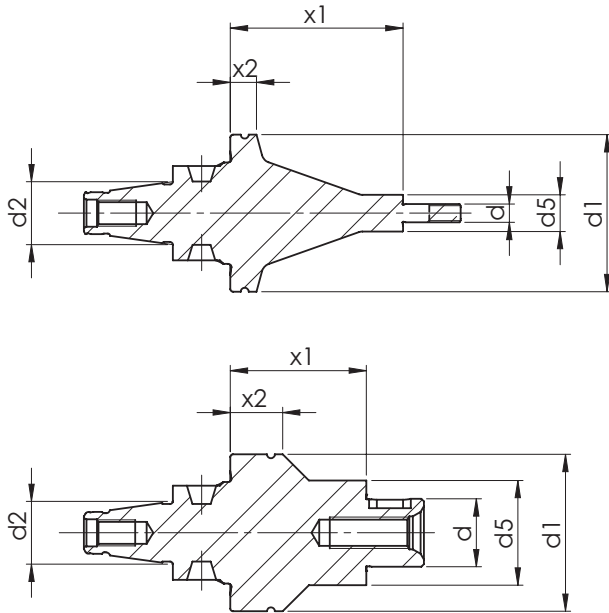
WFB - Sägeblattaufnahmen

WFB - Tool holders for saw blade

WG 35



Werkzeugtechnik



Lieferumfang:

Bei \varnothing 3,5 mm inkl. 1 St. M3,5x0,6-Mutter,
je 1 St. Fräsdornring 3,5x6,5x1 - 3,5x6,5x2 mm.

Bei \varnothing 5 mm inkl. 1 St. M5-Mutter,
1 St. Fräsdornring 5x9x1 mm, 2 St. Fräsdornringe 5x9x2 mm.

Bei \varnothing 8 mm inkl. 1 St. M8x1-Mutter, 1 St. Passfeder 2x2x6 mm,
je 1 St. Fräsdornring 8x14x1 - 8x14x3 - 8x14x4 mm.

Bei \varnothing 10 mm inkl. 1 St. M10x1-Mutter, 1 St. Passfeder 3x3x7 mm,
je 1 St. Fräsdornring 10x16x0,5 - 10x16x1 - 10x16x3 - 10x16x5 mm.

Bei \varnothing 13 mm inkl. 1 St. Fräseranzugsschraube, 1 St. Passfeder 4x4x8 mm,
je 1 St. Fräsdornring 13x21x0,5 - 13x22x1 - 13x22x3 - 13x22x5 mm.

Bei \varnothing 16 mm inkl. 1 St. Fräseranzugsschraube, 1 St. Passfeder 4x4x10 mm,
je 1 St. Fräsdornring 16x25x1 - 16x27x2 - 16x27x3 - 16x27x10 mm.

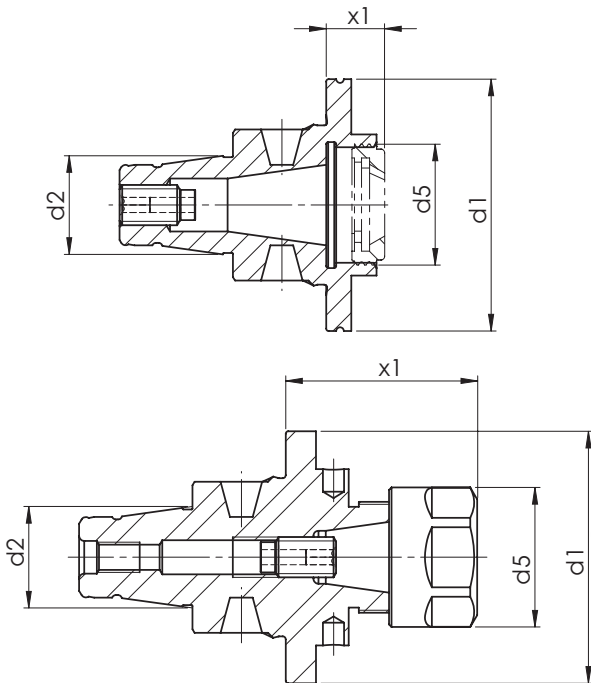
Bei \varnothing 22 mm inkl. 1 St. Fräseranzugsschraube, 1 St. Passfeder 6x6x14 mm,
je 1 St. Fräsdornring 22x33x1 - 22x34x2 - 22x34x6 - 22x34x10 mm.

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	[mm] x2	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	3,5	30	12	7	33	5	WFB.035A.2033
WFB20-12	5	30	12	10	33	5	WFB.05A.2033
WFB20-12	8	30	12	15	26	10	WFB.08A.2026
WFB20-12	10	30	12	17	26	10	WFB.10A.2026
WFB20-12	13	30	12	20	26	10	WFB.13A.2026
WFB20-12	16	30	12	24	26	10	WFB.16A.2026
WFB20-12	22	30	20	34	26	10	WFB.22A.2026

WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER

WFB - Collet chucks 8° type ER

WG 35



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

Lieferumfang: Fräterspannfutter mit Spannmutter und Anschlagschraube.

Spannzangen: Siehe Seite 11.35

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

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

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	ER8 M	30	12	12	25	WFB.208.025MINI
WFB20-12	ER8 M	30	12	12	57	WFB.208.057MINI
WFB20-12	ER11	30	12	16	25	WFB.211.025MINI
WFB20-12	ER11 A	29	12	18	10	WFB.211.A10K
WFB20-12	ER11 A	30	12	18	10	WFB.211.A10T
WFB20-12	ER11	29	12	19	25	WFB.211.025K
WFB20-12	ER11	30	12	19	25	WFB.211.025T
WFB20-12	ER11	30	12	19	45	WFB.211.045T
WFB20-12	ER16 M	30	12	22	28	WFB.216.028MINI
WFB20-12	ER16	29	12	28	28	WFB.216.028K
WFB20-12	ER16	30	12	28	28	WFB.216.028T
WFB20-12	ER16	30	12	28	43	WFB.216.043T
WFB20-12	ER20 M	30	12	28	36	WFB.220.036MINI
WFB20-12	ER20 M	30	12	28	41	WFB.220.041MINI

A* = Innenliegende Spannmutter / Internal collet nut

M* = Mini Spannmutter / Mini-collet nut

WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER

WFB - Collet chucks 8° type ER

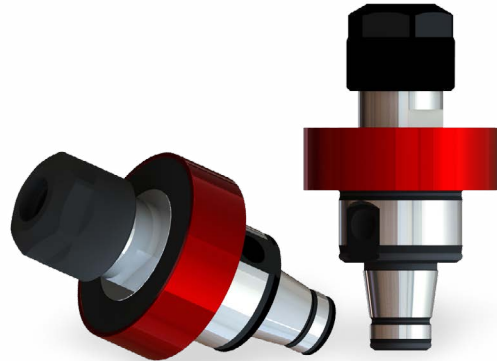
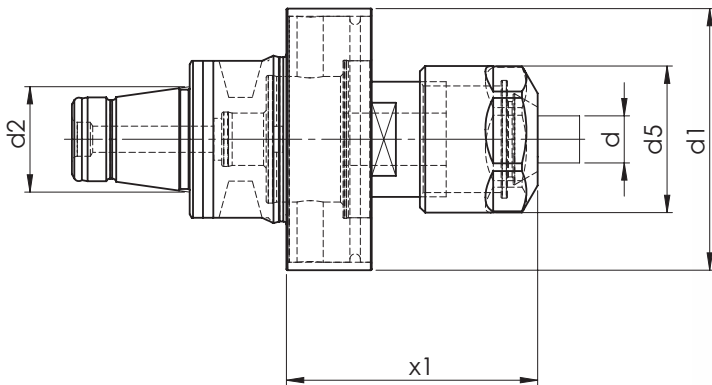
WG 35



Werkzeugtechnik

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	ER20 M	30	12	28	46	WFB.220.046MINI
WFB20-12	ER20 M	30	12	28	56	WFB.220.056MINI
WFB20-12	ER20	29	12	34	36	WFB.220.036K
WFB20-12	ER25 M	30	12	35	43	WFB.225.043MINI
WFB20-12	ER25	30	12	42	43	WFB.225.043
WFB24-16	ER11 M	40	16	16	42	WFB.211.042MINI
WFB24-16	ER11	40	16	19	6	WFB.211.006
WFB24-16	ER11	40	16	19	21	WFB.211.021
WFB24-16	ER16 A	40	16	24	16	WFB.216.A16
WFB24-16	ER16	40	16	28	30	WFB.216.030
WFB24-16	ER20 A	40	16	28	30	WFB.220.A30
WFB32-20	ER11 M	50	20	16	67	WFB.311.067MINI
WFB32-20	ER11	50	20	19	24	WFB.311.025T
WFB32-20	ER16 A	50	20	24	10	WFB.316.A10T
WFB32-20	ER16 A	50	20	24	16	WFB.316.A16
WFB32-20	ER16	50	20	28	36	WFB.316.038
WFB32-20	ER16	50	20	28	160	WFB.316.160
WFB32-20	ER20 A	50	20	28	16	WFB.320.A16
WFB32-20	ER25 A	50	20	32	36	WFB.325.A36
WFB32-20	ER25	50	20	42	28	WFB.325.028
WFB32-20	ER25	50	20	42	40	WFB.325.040
WFB32-20	ER32	50	20	50	42	WFB.332.042
WFB 40-25	ER16	63	25	28	35	WFB.416.035
WFB 40-25	ER16	63	25	28	50	WFB.416.050
WFB 40-25	ER25	63	25	42	40	WFB.425.040
WFB 40-25	ER25	63	25	32	27	WFB.425.A27
WFB 40-25	ER32	63	25	50	44	WFB.432.044
WFB 40-25	ER32	63	25	40	43	WFB.432.A43
WFB 40-25	ER40	63	25	63	44	WFB.440.044
WFB 50-32	ER11	75	32	19	37	WFB.511.037
WFB 50-32	ER11	75	32	16	67	WFB.511.067MINI
WFB 50-32	ER16	75	32	28	37	WFB.516.037
WFB 50-32	ER16	75	32	24	10	WFB.516.A10
WFB 50-32	ER32	75	32	50	37	WFB.532.037
WFB 50-32	ER32	75	32	40	43	WFB.532.A43
WFB 50-32	ER40	75	32	63	52	WFB.540.052
WFB 50-32	ER40	75	32	50	50	WFB.540.A50

A* = Innenliegende Spannmutter / Internal collet nut
M* = Mini Spannmutter / Mini-collet nut



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

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.

Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	ER11	30	12	16	32,5	WFB.G20.M8
WFB24-16	ER11	40	16	16	30,5	WFB.G24.M8
WFB32-20	ER16	50	20	28	48	WFB.G32.M12
WFB32-20	ER32	50	20	34	48	WFB.G32.M20
WFB 40-25	ER16	63	25	28	48	WFB.G40.M12
WFB 40-25	ER32	63	25	34	48	WFB.G40.M20
WFB 50-32	ER16	75	32	28	48	WFB.G50.M12

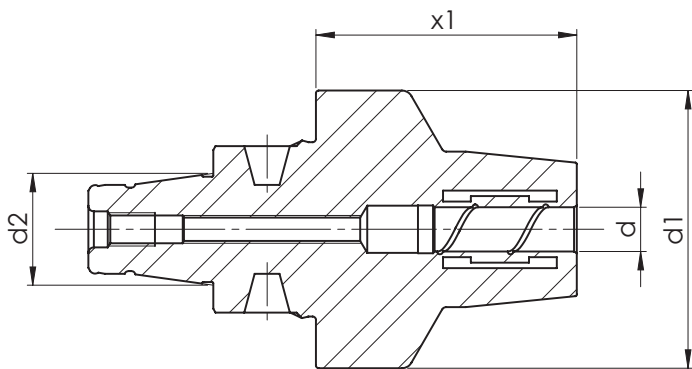
WFB - Hydro-Dehnspannfutter

WFB - Hydraulic expansion chuck

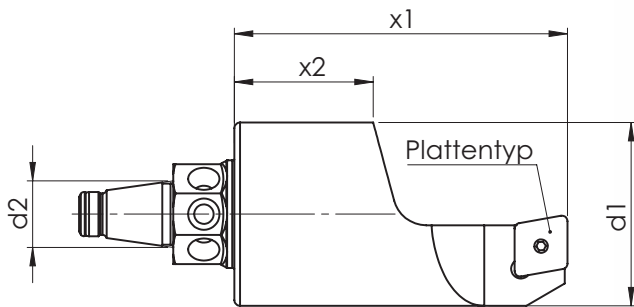
WG 35



Werkzeugtechnik



Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	6	30	12	39	WFB.206.039HDST
WFB20-12	8	30	12	39	WFB.208.039HDST
WFB20-12	10	30	12	39	WFB.210.039HDST
WFB32-20	6	50	20	24	WFB.306.024HDST
WFB32-20	8	50	20	24	WFB.308.024HDST
WFB32-20	10	50	20	29	WFB.310.029HDST
WFB32-20	12	50	20	34	WFB.312.034HDST
WFB32-20	14	50	20	34	WFB.314.034HDST
WFB32-20	16	50	20	42	WFB.316.042HDST
WFB 40-25	10	63	25	10	WFB.410.015HDST



Type	Form
Typ	Form
C09	
D11	
V11	

Size	Type	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Order no.
Größe	Typ	d1	d2	x1	x2	Bestellnummer
WFB20-12	C09	33	12	60	25	WFB.2DH.C09/L
WFB20-12	C09	33	12	60	25	WFB.2DH.C09/R
WFB20-12	D11	33	12	60	25	WFB.2DH.D11/L
WFB20-12	D11	33	12	60	25	WFB.2DH.D11/R
WFB20-12	V11	33	12	60	25	WFB.2DH.V11/L
WFB20-12	V11	33	12	35	10	WFB.2DH.V11.R.X=35
WFB20-12	V11	33	12	60	25	WFB.2DH.V11/R
WFB32-20	C09	50	20	80	25	WFB.3DH.C09/R
WFB32-20	D11	50	20	80	25	WFB.3DH.D11/R
WFB32-20	V11	50	20	80	25	WFB.3DH.V11/R

Lieferung erfolgt ohne Schneidwerkzeuge

Delivery without cutting tools

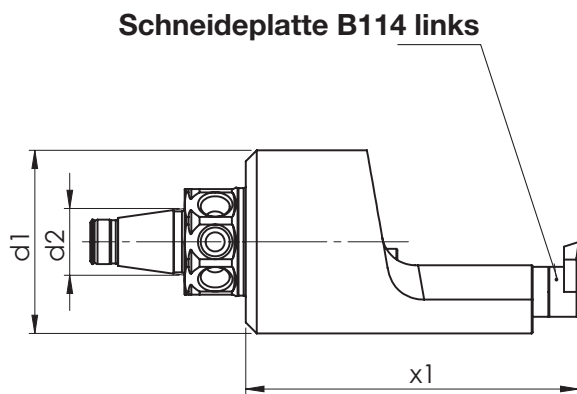
WFB-Klemmhalter W-T HORN Mini mit IKZ

WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system

WG 35

WF
&

Werkzeugtechnik



Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	114	33	12	60	WFB.2HO.114
WFB32-20	114	50	20	80	WFB.3HO.114

Lieferung erfolgt ohne Schneidwerkzeuge
Delivery without cutting tools

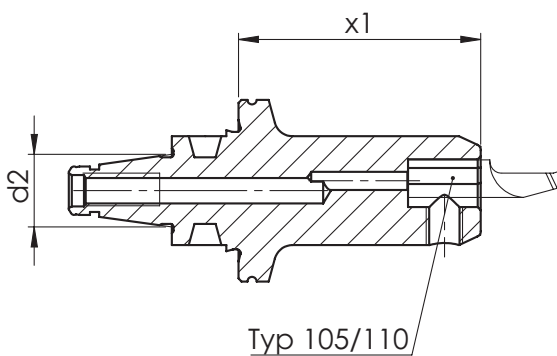


Werkzeugtechnik

WFB-Klemmhalter W-T HORN Supermini® mit IKZ

WFB - Toolholder W-T HORN Supermini® with internal cooling system

WG 35



Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	105	18	12	40	WFB.2HO.105
WFB20-12	105	18	12	55	WFB.2HO.105.055
WFB20-12	110	20	12	40	WFB.2HO.110
WFB32-20	105	50	20	40	WFB.3HO.105
WFB32-20	105	50	20	55	WFB.3HO.105.055
WFB32-20	110	50	20	40	WFB.3HO.110

Lieferung erfolgt ohne Schneidwerkzeuge
Delivery without cutting tools

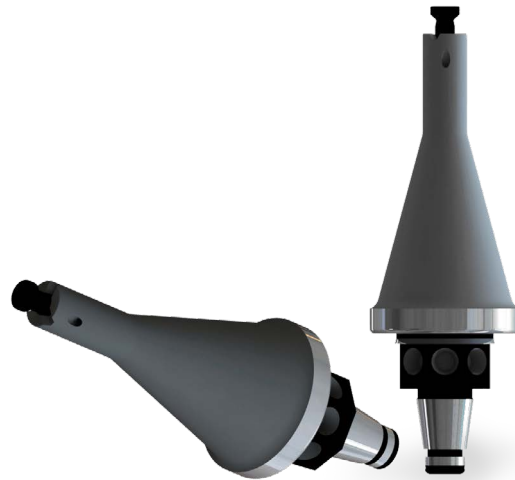
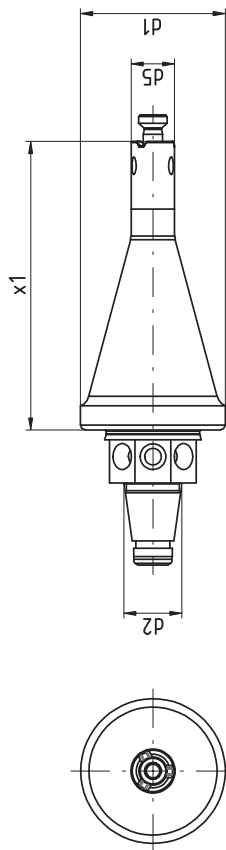
WFB - HORN Fräuserschaft mit IKZ

WFB - HORN milling shank with internal cooling

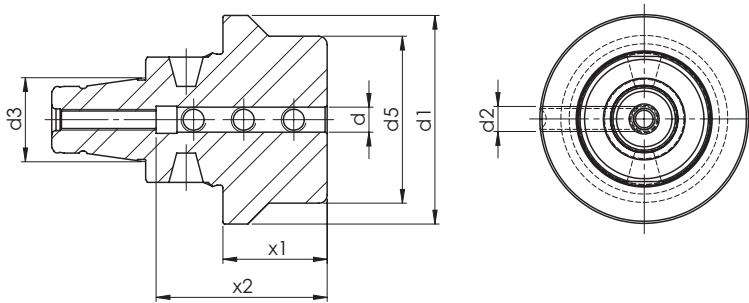
WG 35

WF
&

Werkzeugtechnik



Size Größe	Type Typ	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	311/611	30	12	9	60	WFB.2HO.M311.060
WFB20-12	313/613	30	12	13,3	60	WFB.2HO.M313.060



Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d3	[mm] d5	[mm] x1	[mm] x2	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	3	30	M3	12	18	40	15	WFB.2E0.003
WFB20-12	4	30	M4	12	18	40	15	WFB.2E0.004
WFB20-12	5	30	M5	12	18	40	41	WFB.2E0.005
WFB20-12	6	30	M6	12	18	40	41	WFB.2E0.006
WFB20-12	8	30	M6	12	22	40	41	WFB.2E0.008
WFB20-12	10	30	M6	12	22	40	41	WFB.2E0.010
WFB20-12	12	30	M8	12	30	40	35	WFB.2E0.012
WFB20-12	16	30	M8	12	30	40	35	WFB.2E0.016
WFB20-12	20	30	M8	12	33	40	35	WFB.2E0.020
WFB20-12	1/4"	30	M6	12	18	40	30	WFB.2E0.1/4
WFB20-12	1/8"	30	M3	12	18	40	25	WFB.2E0.1/8
WFB20-12	3/16"	30	M4	12	18	40	25	WFB.2E0.3/16
WFB20-12	3/4"	30	M8	12	33	40	35	WFB.2E0.019
WFB32-20	6	50	M6	20	40	25	41	WFB.3E2.006
WFB32-20	8	50	M6	20	40	25	41	WFB.3E2.008
WFB32-20	10	50	M6	20	40	25	41	WFB.3E2.010
WFB32-20	12	50	M8x1	20	40	25	41	WFB.3E2.012
WFB32-20	16	50	M8x1	20	40	25	41	WFB.3E2.016
WFB32-20	20	50	M8x1	20	50	40	41	WFB.3E2.020
WFB32-20	25	50	M8x1	20	50	55	51	WFB.3E2.025
WFB 40-25	6	63	M6	25	40	25	41	WFB.4E2.006
WFB 40-25	8	63	M6	25	40	25	41	WFB.4E2.008
WFB 40-25	10	63	M6	25	40	25	41	WFB.4E2.010
WFB 40-25	12	63	M8x1	25	40	25	41	WFB.4E2.012
WFB 40-25	16	63	M8x1	25	40	25	41	WFB.4E2.016
WFB 40-25	20	63	M8x1	25	40	25	41	WFB.4E2.020
WFB 40-25	25	63	M8x1	25	50	46	51	WFB.4E2.025
WFB 40-25	32	63	M8x1	25	60	65	61	WFB.4E2.032

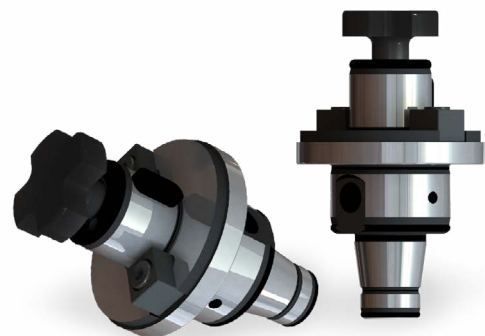
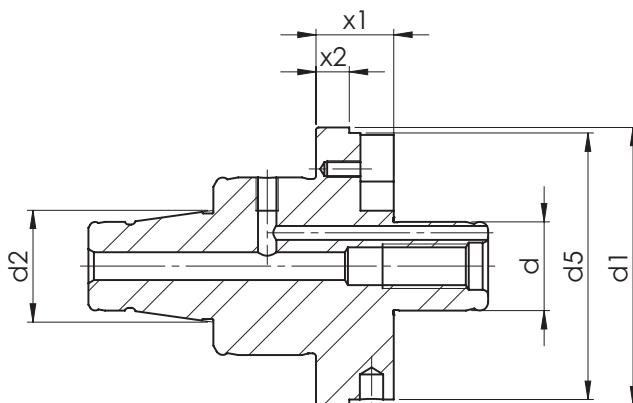
WFB - Aufsteckfräserdorne mit IKZ

WFB - Milling machine arbors with internal cooling system

WG 35



Werkzeugtechnik



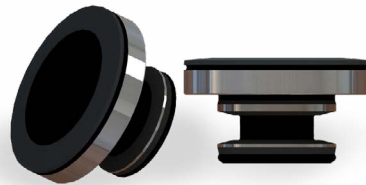
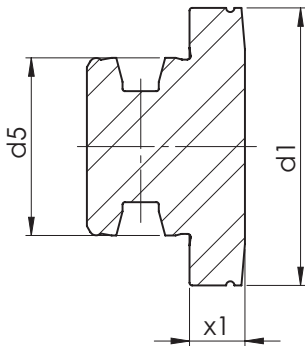
Verwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

Lieferumfang: Mit eingebauten Mitnehmersteinen und Fräseranzugschraube

Application: For cutters with key drive

Scope of supply: With driver and cruciform screw

Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d5	[mm] x1	[mm] x2	Order no. Bestellnummer
WFB24-16	16	40	16	30	14	5	WFB.16A.2414
WFB32-20	13	50	20	20	14	6	WFB.13A.3214
WFB32-20	16	50	20	40	14	6	WFB.16A.3214
WFB32-20	22	50	20	48	9	6	WFB.22A.3209T
WFB32-20	22	50	20	48	14	6	WFB.22A.3214
WFB32-20	27	50	20	55	14	6	WFB.27A.3214
WFB 40-25	16	63	25	40	14	6	WFB.16A.4014
WFB 40-25	16	63	25	40	36	6	WFB.16A.4036
WFB 40-25	22	63	25	48	14	6	WFB.22A.4014
WFB 40-25	27	63	25	55	20	6	WFB.27A.4020
WFB 50-32	16	75	32	40	14	6	WFB.16A.5014
WFB 50-32	22	75	32	48	14	6	WFB.22A.5014
WFB 50-32	27	75	32	55	14	6	WFB.27A.5014
WFB 50-32	32	75	32	58	15	6	WFB.32A.5015
WFB 50-32	40	75	32	70	15	6	WFB.40A.5015



Size Größe	[mm] d1	[mm] d2	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	29	20	10	WFB.212.000K
WFB20-12	30	20	10	WFB.212.000
WFB24-16	40	24	10	WFB.241.200
WFB32-20	50	32	10	WFB.320.000
WFB 40-25	63	40	10	WFB.425.000
WFB 50-32	75	50	10	WFB.532.000

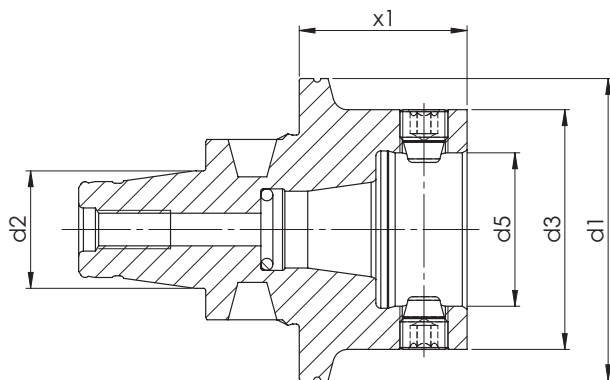
WFB - Reduzierungen / Verlängerungen

WFB - Reductions / Extensions

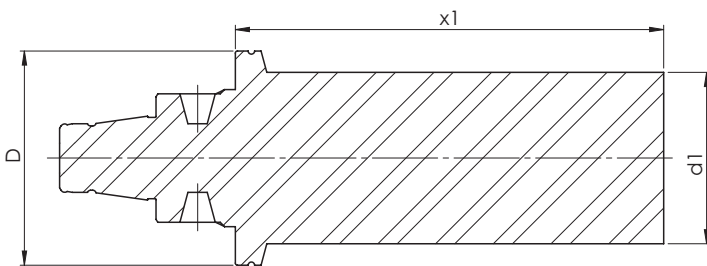
WG 35

WF
&

Werkzeugtechnik



Size Größe	[mm] d1	[mm] d2	[mm] d3	[mm] d5	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	30	12	30	20	20	WFB.V20.020
WFB20-12	30	12	30	20	33,5	WFB.V20.033,5
WFB24-16	40	16	30	20	10	WFB.R24.B20
WFB32-20	50	20	30	20	15	WFB.R32.B20
WFB32-20	50	20	40	24	15	WFB.R32.B24
WFB40-25	63	25	50	32	35	WFB.R40.B32
WFB50-32	75	32	50	32	20	WFB.R50.B32



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

Size Größe	[mm] D	[mm] d1	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	30	16	60	WFB.KD1.060
WFB20-12	29	16	60	WFB.KD1.060K
WFB24-16	40	20	80	WFB.KD2.080
WFB32-20	50	40	100	WFB.KD3.100
WFB 40-25	63	40	120	WFB.KD4.120
WFB 50-32	75	40	160	WFB.KD5.160

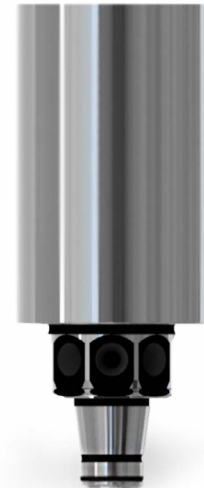
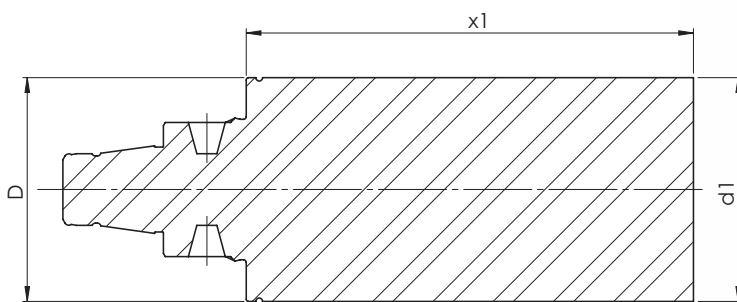
WFB - Bohrstangen-Rohlinge

WFB - Boring bar-blanks

WG 35



Werkzeugtechnik



Size Größe	[mm] d	[mm] d1	[mm] x1	Order no. Bestellnummer
WFB20-12	30	33	60	WFB.R20.X6S*
WFB20-12	30	22	60	WFB.R22.060
WFB24-16	40	45	80	WFB.R24.045.080.SX
WFB32-20	50	22	60	WFB.R32.022.060.SX
WFB32-20	50	50	80	WFB.R32.X8S
WFB32-20	50	50	100	WFB.R32.050.100.SX

* Material: 31CrMoV9

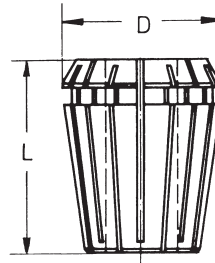
Spannzangen-Sätze mit Holzsockel System ER / ESX

Collets System ER / ESX in wooden board

WG 35

WF

Werkzeugtechnik



	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

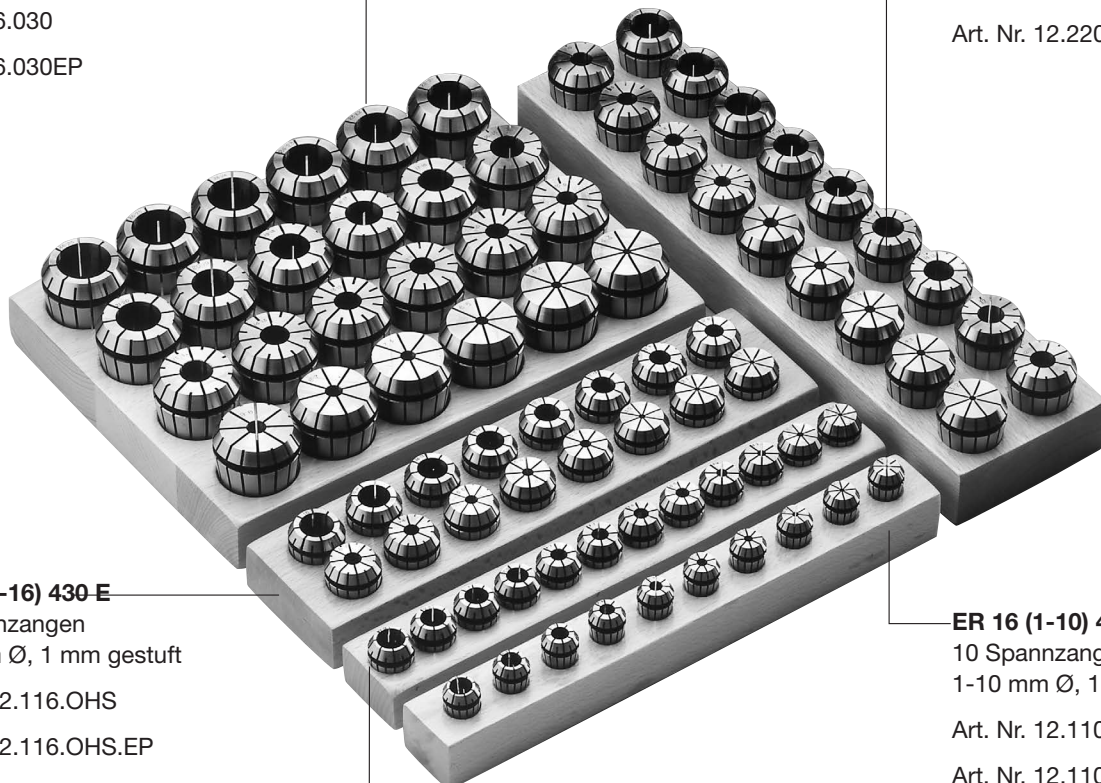
Art. Nr. 12.326.030EP

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

EP: Extra Präzision - Rundlauf <math><5\mu</math>

EP: extra precision - runout <math><5\mu</math>

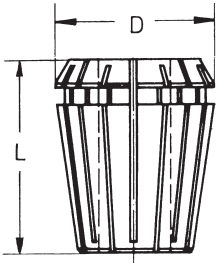


Werkzeugtechnik

Spannzangen System ER / ESX ER11 / ER16 / ER20

Collets System ER / ESX

WG 11



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

Ø	Order no Bestellnummer
ER 11 (1 – 8) 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
8,0	12.107.080*

Ø	Order no Bestellnummer
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	Order no Bestellnummer
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

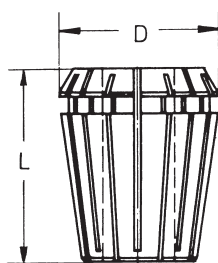
Spannzangen System ER / ESX ER25 / ER32 / ER40

Collets System ER / ESX

WG 11



Werkzeugtechnik



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

Ø	Order no Bestellnummer
ER 25 (1 – 20) 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
16,5	12.116.165*
17,0	12.116.170*
17,5	12.116.175*
18,0	12.116.180*
18,5	12.116.185*
19,0	12.116.190*
19,5	12.116.195*
20,0	12.116.200*

Ø	Order no Bestellnummer
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	Order no Bestellnummer
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

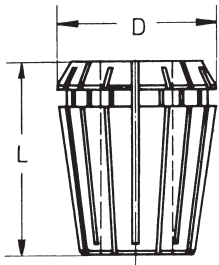


Werkzeugtechnik

Spannzangen System ER / ESX ER11 / ER16 / ER20

Collets System ER / ESX

WG 11



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

Ø	Order no Bestellnummer
ER 11 (1 – 8) 424 E	
1,0	12.107.010.EP
1,5	12.107.015.EP
2,0	12.107.020.EP
2,5	12.107.025.EP
3,0	12.107.030.EP
3,5	12.107.035.EP
4,0	12.107.040.EP
4,5	12.107.045.EP
5,0	12.107.050.EP
5,5	12.107.055.EP
6,0	12.107.060.EP
6,5	12.107.065.EP
7,0	12.107.070.EP
8,0	12.107.080.EP*

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

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

***Sondergröße**
Special size

EP: Extra Präzision - Rundlauf <5µ
EP: extra precision - runout <5µ

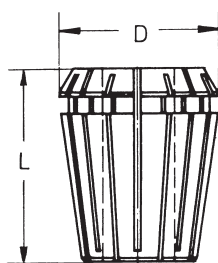
Spannzangen System ER / ESX ER25 / ER32 / ER40

Collets System ER / ESX

WG 11



Werkzeugtechnik



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

Ø	Order no Bestellnummer
ER 25 (1 – 20) 430 E	
1,0	12.116.010.EP*
2,0	12.116.020.EP
3,0	12.116.030.EP
4,0	12.116.040.EP
5,0	12.116.050.EP
6,0	12.116.060.EP
7,0	12.116.070.EP
8,0	12.116.080.EP
9,0	12.116.090.EP
10,0	12.116.100.EP
11,0	12.116.110.EP
12,0	12.116.120.EP
13,0	12.116.130.EP
14,0	12.116.140.EP
15,0	12.116.150.EP
16,0	12.116.160.EP
16,5	12.116.165.EP*
17,0	12.116.170.EP*
17,5	12.116.175.EP*
18,0	12.116.180.EP*
18,5	12.116.185.EP*
19,0	12.116.190.EP*
19,5	12.116.195.EP*
20,0	12.116.200.EP*

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

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

***Sondergröße**

Special size

EP: Extra Präzision - Rundlauf <5µ

EP: extra precision - runout <5µ



Werkzeugtechnik

WFB - Ersatzteile / Zubehör

WFB - Spare parts / Accessories

WG 11



WFB - Kegelsegmentstifte

Threaded taper pins

For Size Für Größe	Order no Bestellnummer
WFB20-12	WFS.M6x0,75.TORX 15 Plus
WFB20-12	WFS.M6x1.TORX
WFB24-16	WFS.M8x1.TORX
WFB32-20	WFS.M10x1x11
WFB40-25	WFS.M12X1
WFB50-32	WFS.M14x1



Drehmoment-Schraubendreher auf Anfrage lieferbar!

Torque screwdriver on request available!

For Size Für Größe	Order no Bestellnummer
WFB20-12	WFB.020.T15.PLUS



Drehmomentset

Torque set

For Size Für Größe	Order no Bestellnummer
WFB20-12/24-16	WF.88103001000

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

General sales terms and delivery conditions
Les conditions de paiement et de livraison

WG 35

WF
&

Werkzeugtechnik

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 ausschließlicher 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 Lieferers 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 zustehenden 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 Sicherungsbereicherung 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

Angegabene 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 Lieferers 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 Rechnerkopie 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 Großbottlingen.

12. Gerichtsstand

Gerichtsstand ist der Sitz des Lieferers.

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

Baruffaldi



Katalog
BAR-01

Modulare Aggregatetechnik

Benzinger



Katalog
BEN-01

Modulare Aggregatetechnik

DMG MORI



Katalog
DMG-01

Modulare Aggregatetechnik

Doosan



Katalog
DOO-01

Modulare Aggregatetechnik

EMAG



Katalog
EMA-01

Modulare Aggregatetechnik

Haas



Katalog
HAA-01

Modulare Aggregatetechnik

Hardinge



Katalog
HAR-01

Modulare Aggregatetechnik

INDEX



Katalog
IND-01

Modulare Aggregatetechnik

MAZAK



Katalog
MAZ-01

Modulare Aggregatetechnik

Miyano



Katalog
MIY-01

Modulare Aggregatetechnik

Nakamura-Tome



Katalog
NAK-01

Modulare Aggregatetechnik

OKUMA



Katalog
OKU-01

Modulare Aggregatetechnik

Sauter DIN 5480



Katalog
S80-01

Modulare Aggregatetechnik

Sauter DIN 5482



Katalog
S82-01

Modulare Aggregatetechnik

SPINNER



Katalog
SPI-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