

# MODULARE AGGREGATETECHNIK



CITIZEN - M12/M16/M32 - L20/L25/L32



## 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 répondons pas aux fautes d'impression
- Seulement nos conditions de vente et de livraison sont valables

Preise gültig ab  
01/2011

# Inhaltsverzeichnis



Table of contents

Table des matièrs

Beschreibung / Description	Seite / Page
<b>Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle</b> Handling and maintenance for WFB connection Manutention et maintenance pour WFB connexion	<b>4</b>
<b>Rundlauf toleranzen</b> Runout tolerances Tolérance de rotation	<b>5</b>
<b>Anfrageformular für angetriebene Werkzeuge</b> Request form for Driven Tools	<b>6</b>
<b>WFB - Aufsatz für Zoller Einstell- und Messgeräte</b> WFB - Top piece for Zoller Presetter	<b>7</b>
<b>Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle</b> Product advantages of WFB connection	<b>8 - 11</b>
<b>WFB - Produktübersicht (Auszug)</b> WFB - Product overview WFB - Vue d'ensemble de produit	<b>12 - 13</b>
<b>CITIZEN - M12 / M16</b>	<b>16 - 18</b>
<b>CITIZEN - L20 / M32</b>	<b>19 - 23</b>
<b>CITIZEN - L25 / L32</b>	<b>24 - 27</b>
<b>Inhaltsverzeichnis für WFB-Adapter</b> Table of contents for WFB-adapter Table des matièrs pour WFB-adapteur	<b>28</b>
<b>Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen</b> General sales terms and delivery conditions Les conditions de paiement et de livraison	<b>47</b>

**WG = Warengruppe**  
Article group  
Groupe de marchandise

**WG 11 = \_\_\_\_\_**

**WG 35 = \_\_\_\_\_**



# Gebrauch und Wartung der WFB-Schnittstelle

Handling and maintenance for WFB connection

Manutention et maintenance pour WFB connexion

## 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

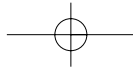
Recommended locking torque / Retenue couple

Größe	Kegelgewindestifte	Anzugs-Drehmoment
WFB20-12	M6 x 1 / Torx T15	4 Nm
WFB24-16	M8 x 1 / Torx T25	10 Nm

### Empfohlene Anzugsdrehmomente beim Einsatz von Kontrolldornen

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

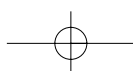
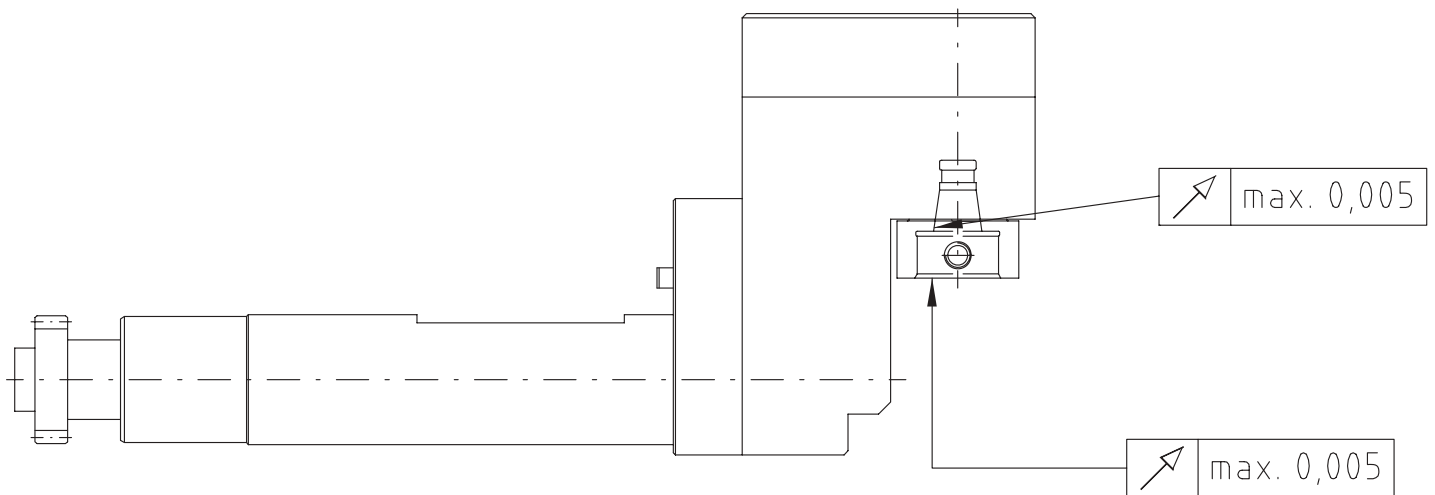
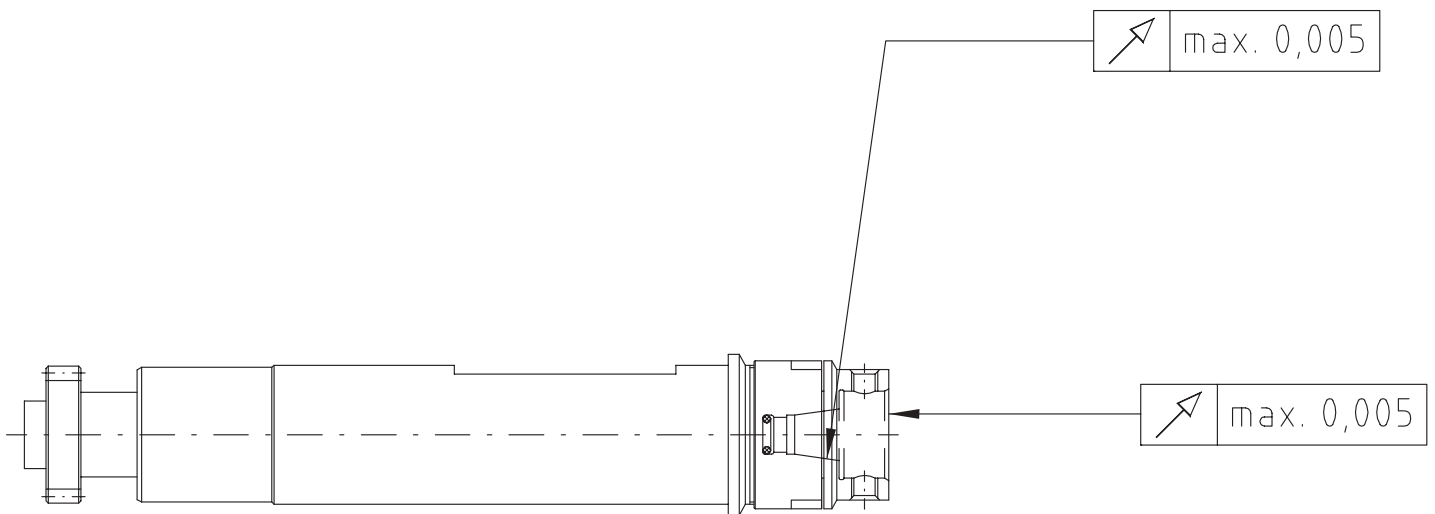
Größe	Kegelgewindestifte	Anzugs-Drehmoment
WFB20-12	M6 x 1 / Torx T15	4 Nm
WFB24-16	M8 x 1 / Torx T25	5 Nm



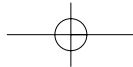
# Rundlauf toleranzen

Runout tolerances

Tolérance de rotation





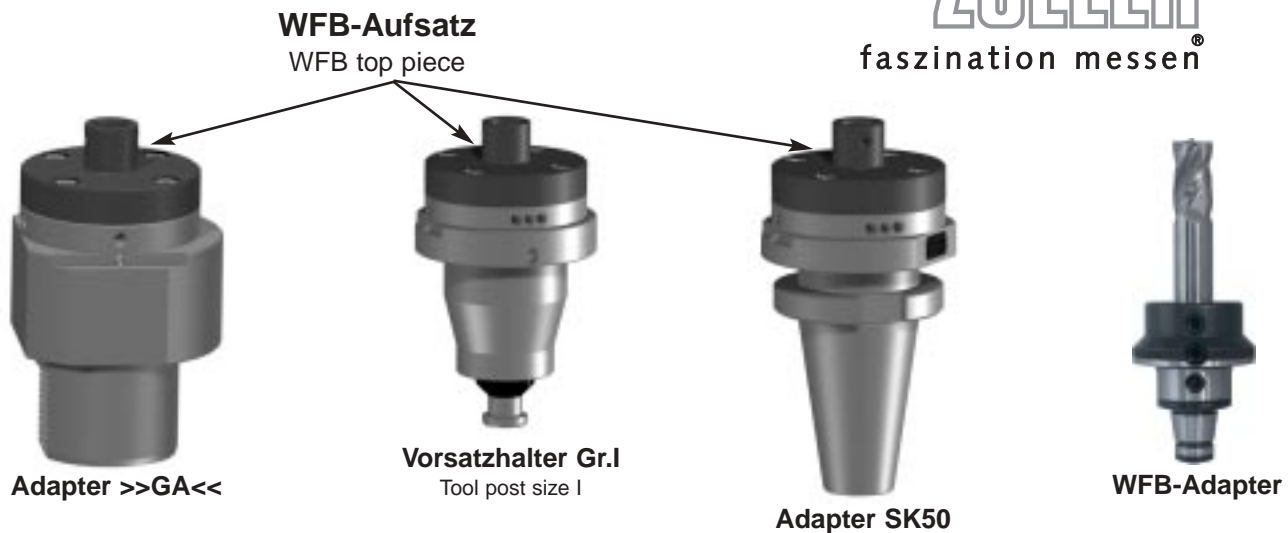


## WFB - Aufsatz für Zoller Einstell- und Messgeräte

WFB - Top piece for Zoller Presetter



ZOLLER  
faszination messen®



WFB-Aufsatz WFB top piece	Art.-Nr. / Item no. Adapter >>GA<<	Art.-Nr. / Item no. Vorsatzhalter Gr.I / Tool post size I	Art.-Nr. / Item no. Adapter SK50 / ISO 50
WFB20-12	WFB.6120.Y50	WFB.6020.Y50	WFB.6320.Y50
WFB24-16	WFB.6121.Y50	WFB.6021.Y50	WFB.6321.Y50

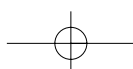
- ✓ Hohe Wechselgenauigkeiten (<2μ) und absoluter Formschluss  
High changing accuracy (<2μ) and absolute form fit
- ✓ Optimale Kraftübertragung und Steifigkeit durch kompakten Aufbau  
Optimum power transmission and rigidity thanks to a compact assembly
- ✓ Flexible Anwendungsmöglichkeiten, wie z. B. 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 Spanmechanismus 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

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.





## Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle

### F l e x i b e l

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

### P r ä z i s e

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



### K o m p a k t

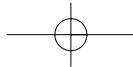
Der extrem kompakte Aufbau gewährleistet eine optimale Kraftübertragung und Systemsteifigkeit. Daraus resultieren höhere Werkstückgenauigkeiten und verbesserte Produktivität.

### Orientierte Schneidenlage

Auf Umschlag  $< 10 \mu$

### R e i n i g u n g

Einfach, da überall leicht zugänglich.



## Produkt-Vorteile der WFB-Schnittstelle



### U n i v e r s e l l

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

### S c h n e l l

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



### S c h r u m p f e n

Nach vorne und nach innen möglich.

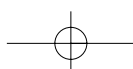
### S p a n n m e c h a n i s m u s

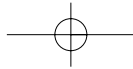
Äußerst günstig durch 2 Kegeltgewindestifte.

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

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

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





## Product advantages of WFB connection

### F l e x i b e l

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

### P r e c i s e

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



### C o m p a c t

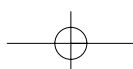
The extrem compact construction guarantees an optimum load transmission and system rigidity. Out of it follow work-piece in higher precision and revised productivity.

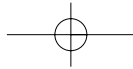
### O p t i m i z e d p o s i t i o n o f c u t t i n g e d g e

Turnover <  $10\mu$

### C l e a n i n g

Simple because of good accessible.





## Product advantages of WFB connection



### U n i v e r s a l

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

### Q u i c k

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



Planned assets

### S h r i n k i n g

Forward and inward possible.

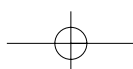
### G r i p p i n g m e c h a n i s m

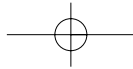
Exceedingly favorable through 2 threaded taper pins.

### E c o n o m i c a l

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

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



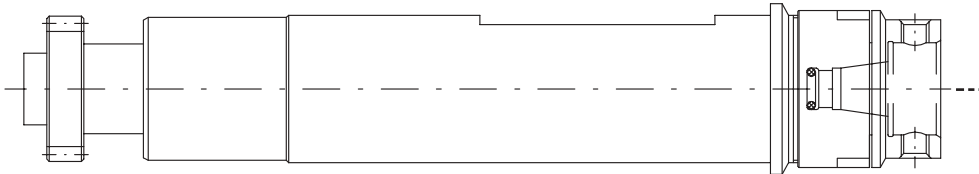


# WFB - Produktübersicht (Auszug)

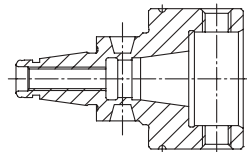
WFB - Product overview / WFB - Vue d'ensemble de produit

WFB - Aggregate  
WFB - Aggregates  
WFB - Agrégats

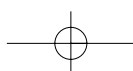
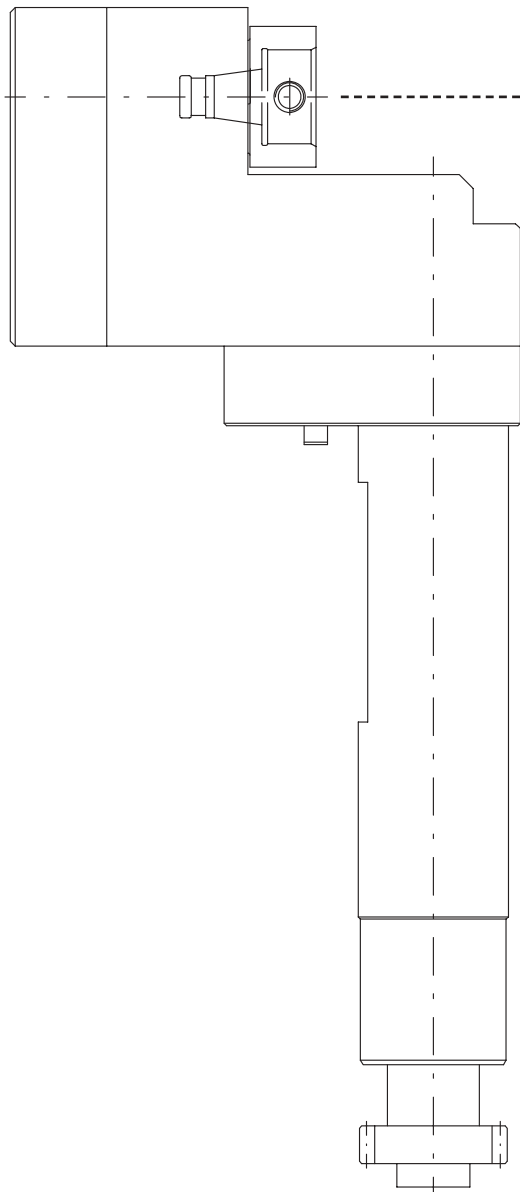
Axial



WFB - Verlängerungen  
WFB - Extensions  
WFB - Prolongations

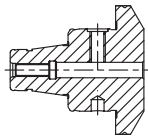


Radial

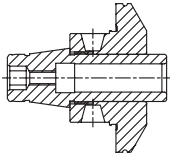


# WFB - Produktübersicht (Auszug)

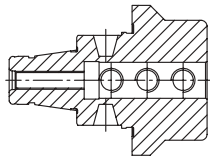
WFB - Product overview / WFB - Vue d'ensemble de produit



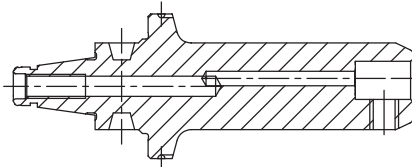
**WFB - Weldon / Whistle Notch für Zylinderschäfte DIN 1835 B / E**  
WFB - Weldon / Whistle Notch for parallel shanks  
WFB - Weldon / Whistle Notch pour queues cylindriques



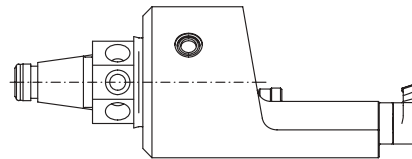
**WFB - Schrumpffutter**  
WFB - Shrink fit chucks  
WFB - Mandrins de frettage



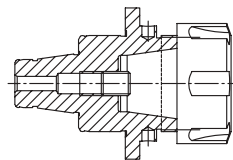
**WFB - Bohrstangenhalter**  
WFB - Boring bar holder  
WFB - Porte-outil pour barres d'alésage



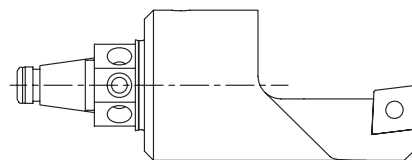
**WFB - Klemmhalter W-T HORN Supermini® mit IKZ**  
WFB - Toolholder W-T HORN Supermini® with internal cooling system  
WFB - Porte-outil W-T HORN Supermini® avec arrosage central



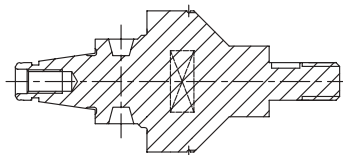
**WFB - Klemmhalter W-T HORN Mini mit IKZ**  
WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system  
WFB - Porte-outil W-T HORN Mini avec arrosage central



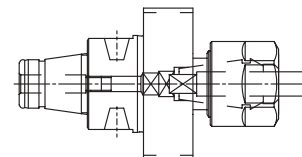
**WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER**  
WFB - Collet chucks 8° type ER  
WFB - Mandrins porte-pinces 8° type ER



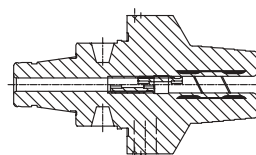
**WFB - Drehhalter W-T mit IKZ**  
WFB - Turning tool holder W-T with internal cooling system  
WFB - Rotatif porte-outil W-T avec arrosage central



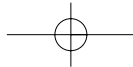
**WFB - Sägeblattaufnahmen**  
WFB - Tool holders for saw blade  
WFB - Mandrins pour lame de scie



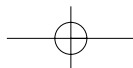
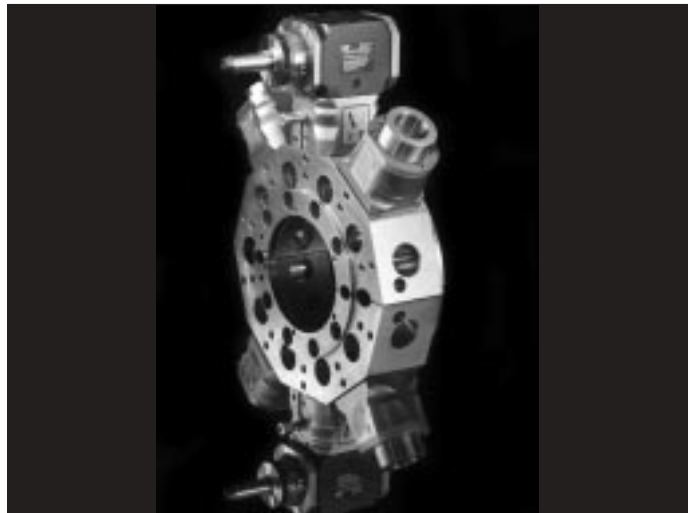
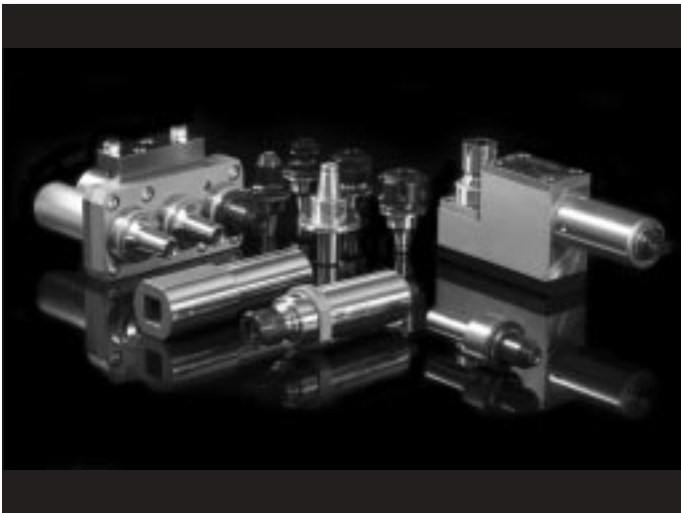
**WFB - Softsynchro® mit IKZ**  
WFB - Softsynchro® with internal cooling system  
WFB - Softsynchro® avec arrosage central

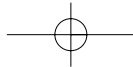


**WFB - Hydro-Dehnspannfutter**  
WFB - Hydraulic expansion chuck  
WFB - Mandrin hydraulique

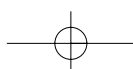
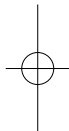
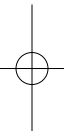
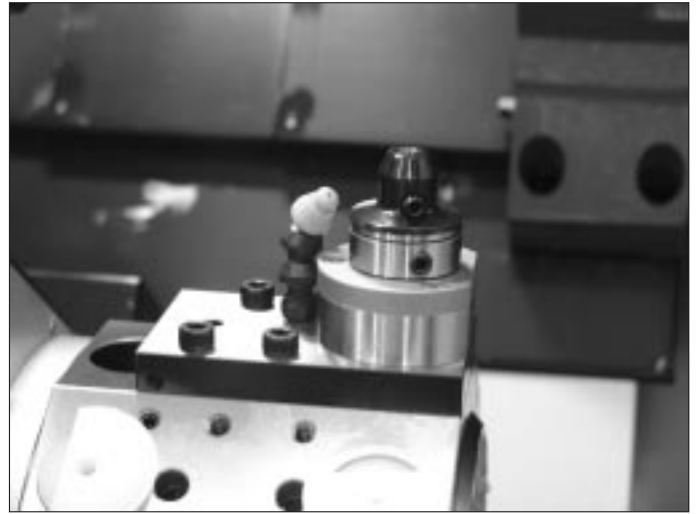
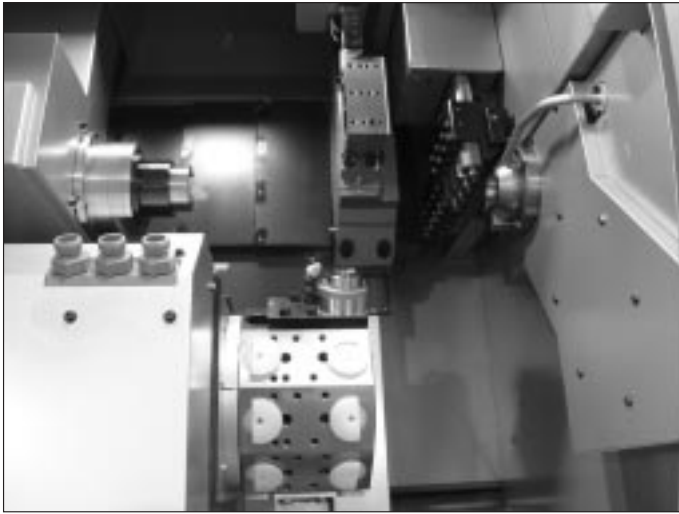


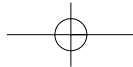
# Werkbilder Fa. W&F Werkzeugtechnik GmbH





# Werkbilder Fa. W&F Werkzeugtechnik GmbH





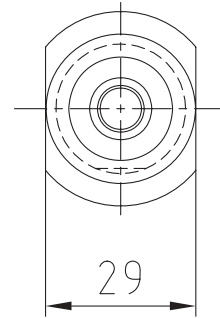
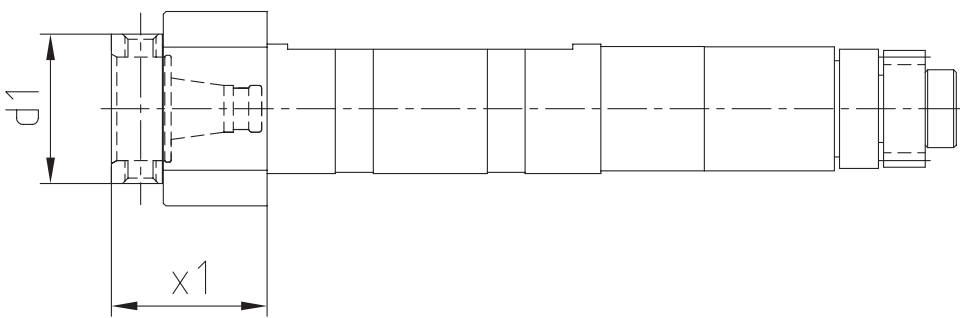
# CITIZEN - M12 / M16

WG 35

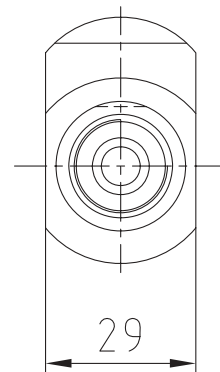
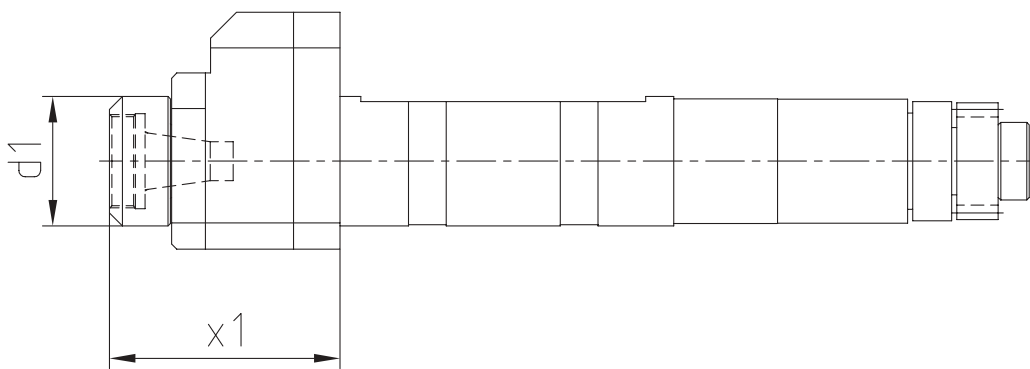
## Axial-Bohr- und Fräskopf

axial drilling and milling head

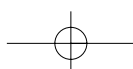
Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	29 mm	30 mm		WFB 20-12	8 Nm	8000 U/min	1:1				MPU.GSC.607.AA0.B20



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	25 mm	44,5 mm		ER11	3 Nm	24000 U/min	1:3				MPU.GSC.607.BA0.B20



# CITIZEN - M12 / M16

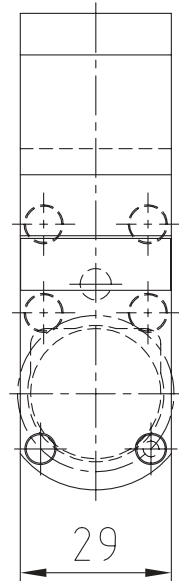
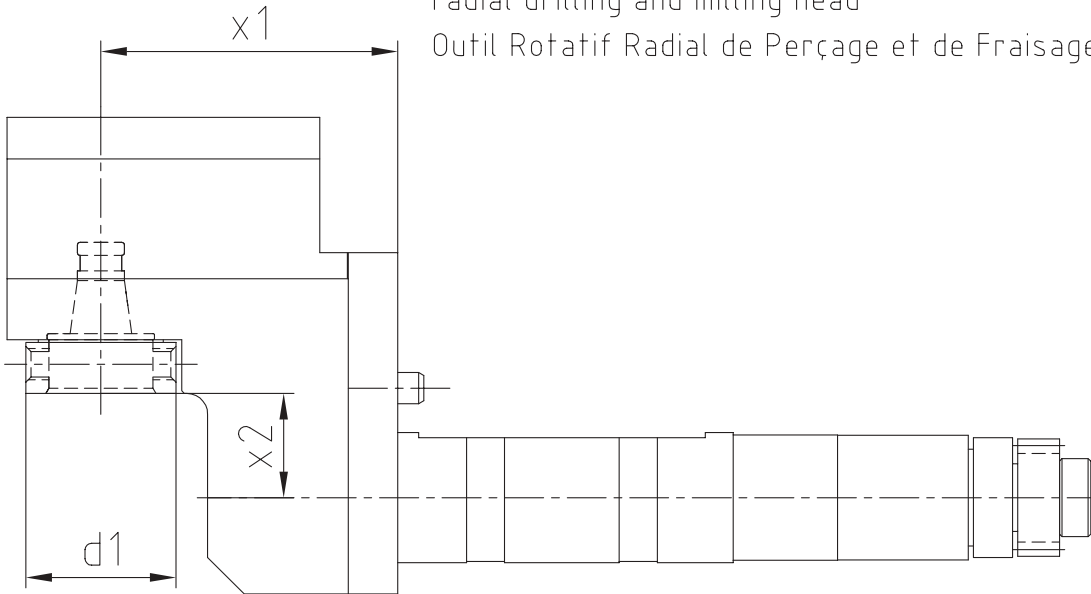
WG 35



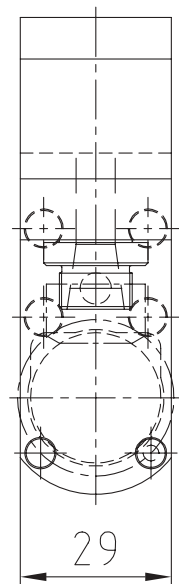
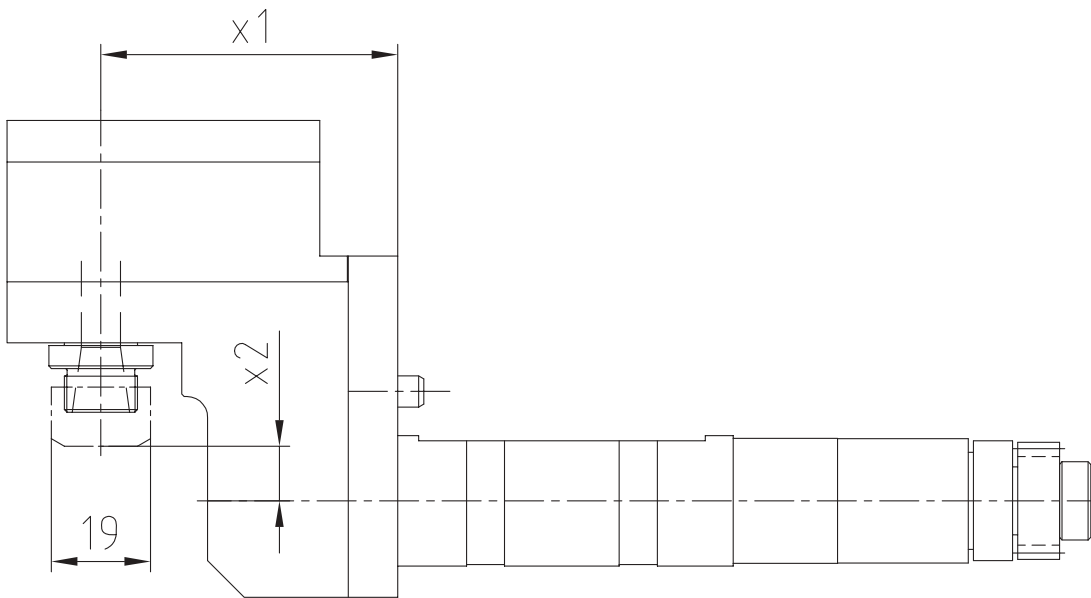
## Radial-Bohr- und Fräskopf

radial drilling and milling head

Outil Rotatif Radial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
XA	29 mm	57 mm	20 mm	WFB 20-12	3 Nm	24000 U/min	1:3				MPU.GSE.507.XA0.B20



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
XA	19 mm	57 mm	10,5 mm	ER11	3 Nm	24000 U/min	1:3				MPU.GSE.507.XA0.E11



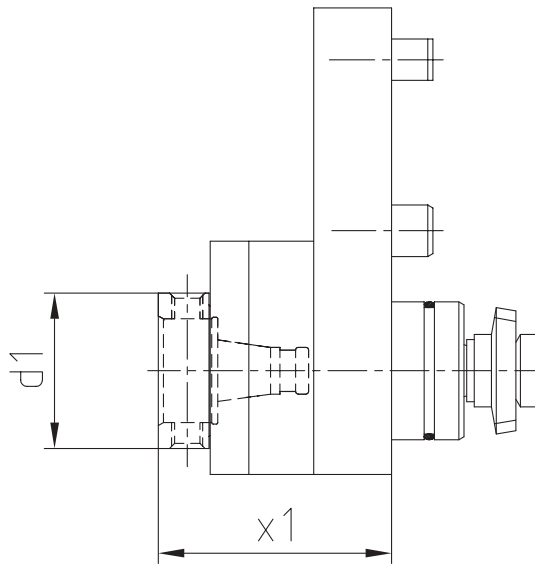
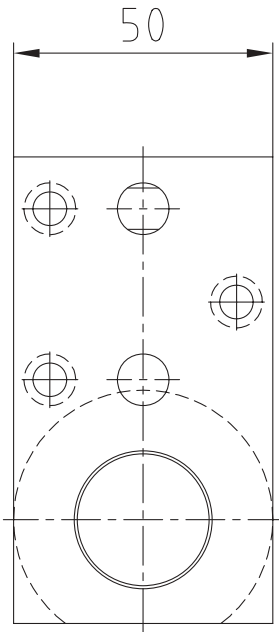
# CITIZEN - M12 / M16

WG 35

## Axial-Bohr- und Fräskopf

axial drilling and milling head

Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage

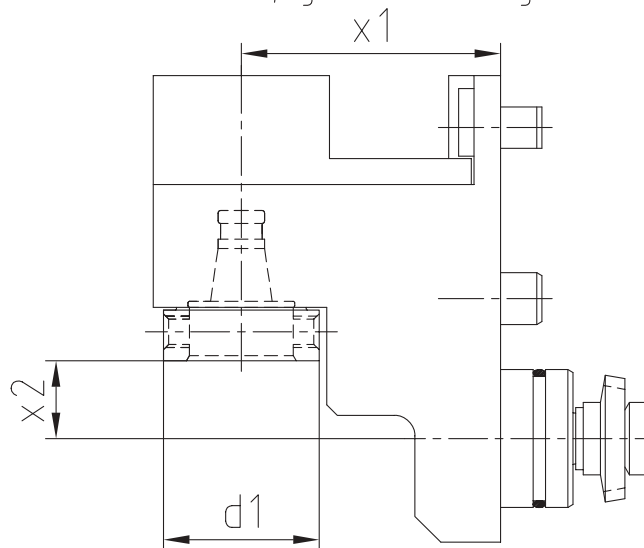
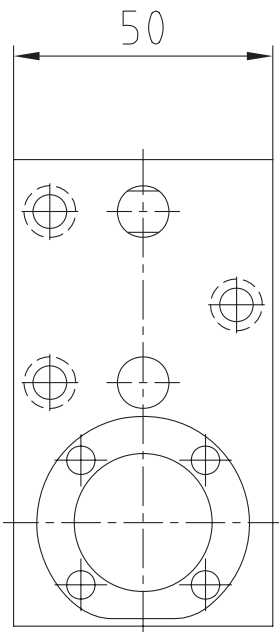


Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	30 mm	45 mm		WFB 20-12	10 Nm	8000 U/min	1:1				MPU.MSC.106.AA0.B20

## Radial-Bohr- und Fräskopf

radial drilling and milling head

Outil Rotatif Radial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
XA	30 mm	50 mm	15 mm	WFB 20-12	6 Nm	16000 U/min	1:2				MPU.KSE.310.XA0.B24

# CITIZEN - L20 / M32

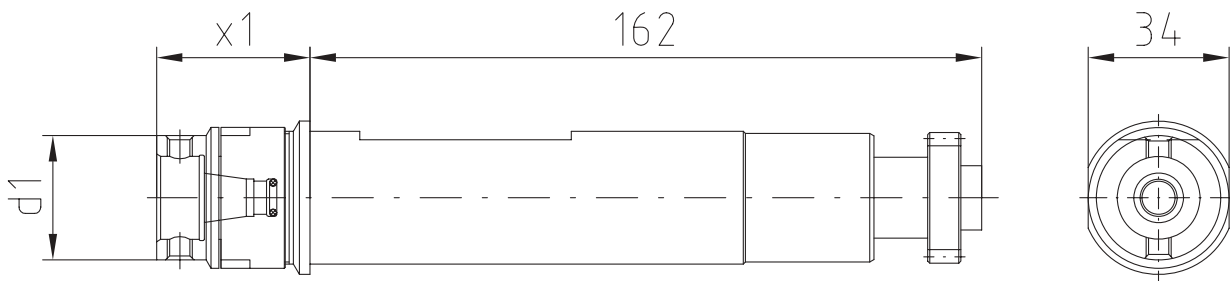
WG 35



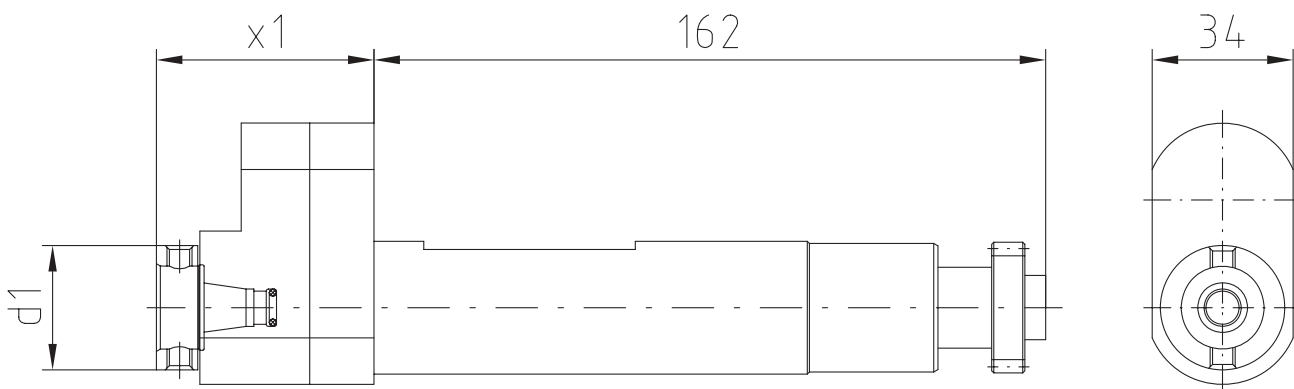
## Axial-Bohr- und Fräskopf

axial drilling and milling head

Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	30 mm	37 mm		WFB 20-12	10 Nm	8000 U/min	1:1				MPU.GSC.507.AA0.B20



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	30 mm	52,5 mm		WFB 20-12	3 Nm	15000 U/min	1:3				MPU.GSC.510.AA0.B20



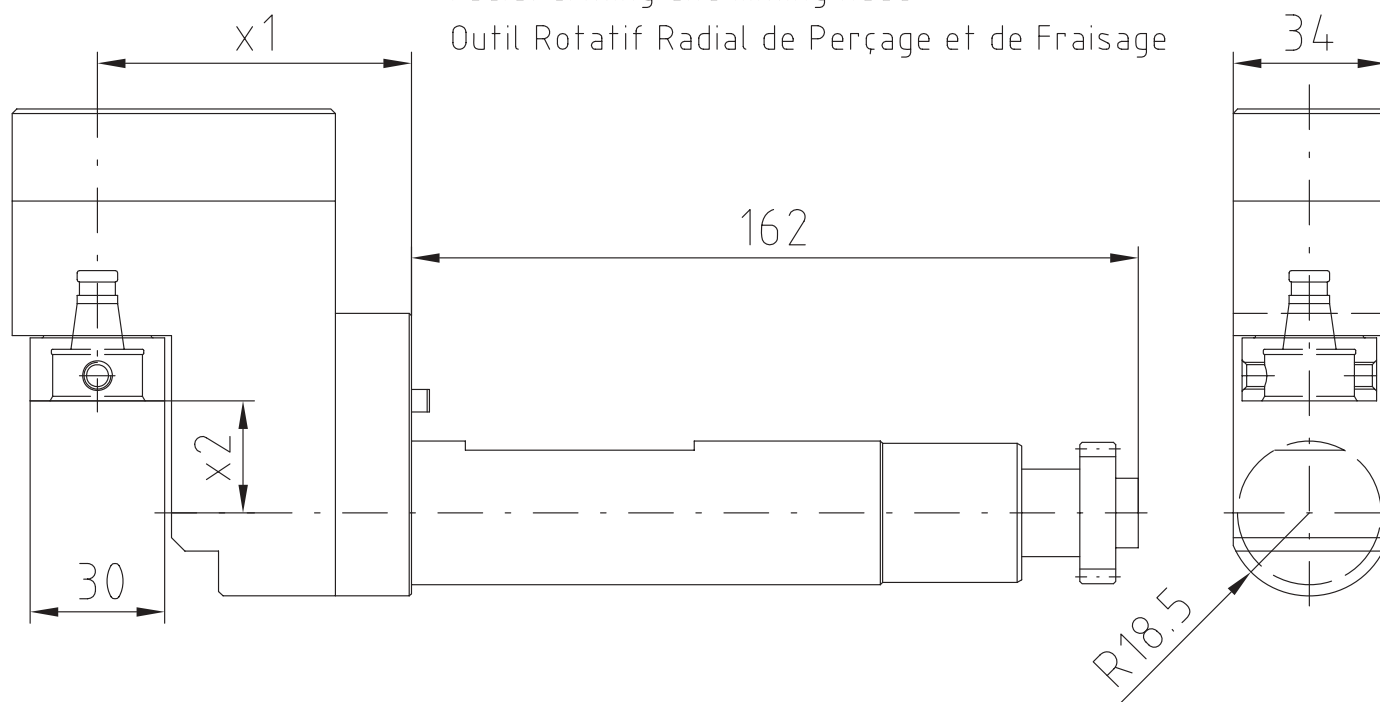
# CITIZEN - L20 / M32

**WG 35**

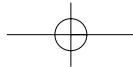
## Radial-Bohr- und Fräskopf

radial drilling and milling head

Outil Rotatif Radial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
XA	30 mm	70 mm	25 mm	WFB 20-12	4 Nm	16000 U/min	1:2				MPU.GSE.607.XA0.B20



# CITIZEN - L20 / M32

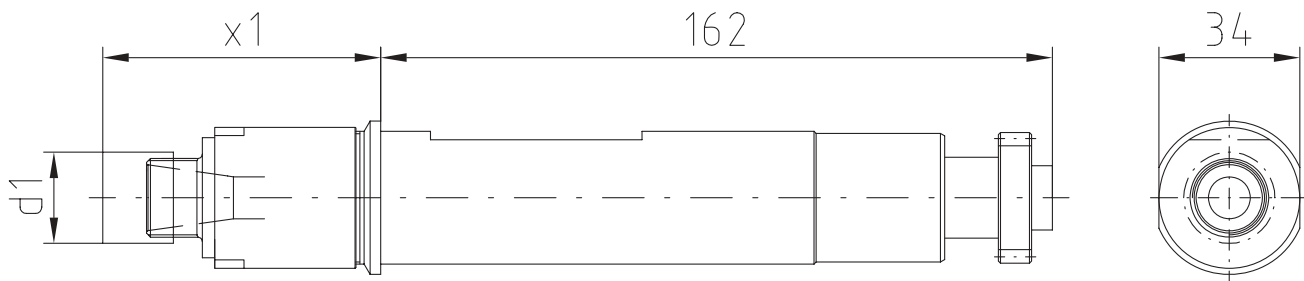
WG 35



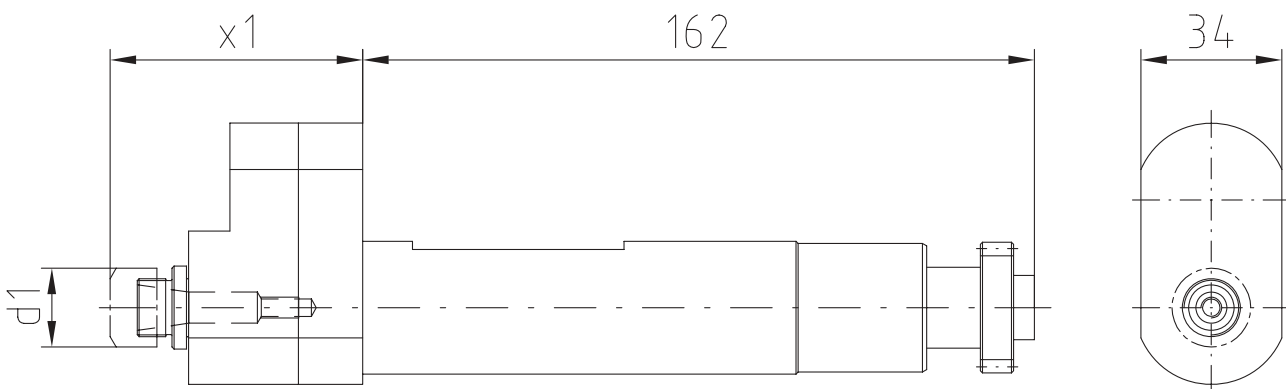
## Axial-Bohr- und Fräskopf

axial drilling and milling head

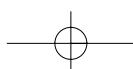
Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage

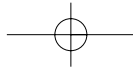


Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	22 mm	67 mm		ER 16 MINI	10 Nm	8000 U/min	1:1				MPU.GSC.507.AA0.E16M



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	19 mm	60,9 mm		ER 11	3 Nm	15000 U/min	1:3				MPU.GSC.510.AA0.E11





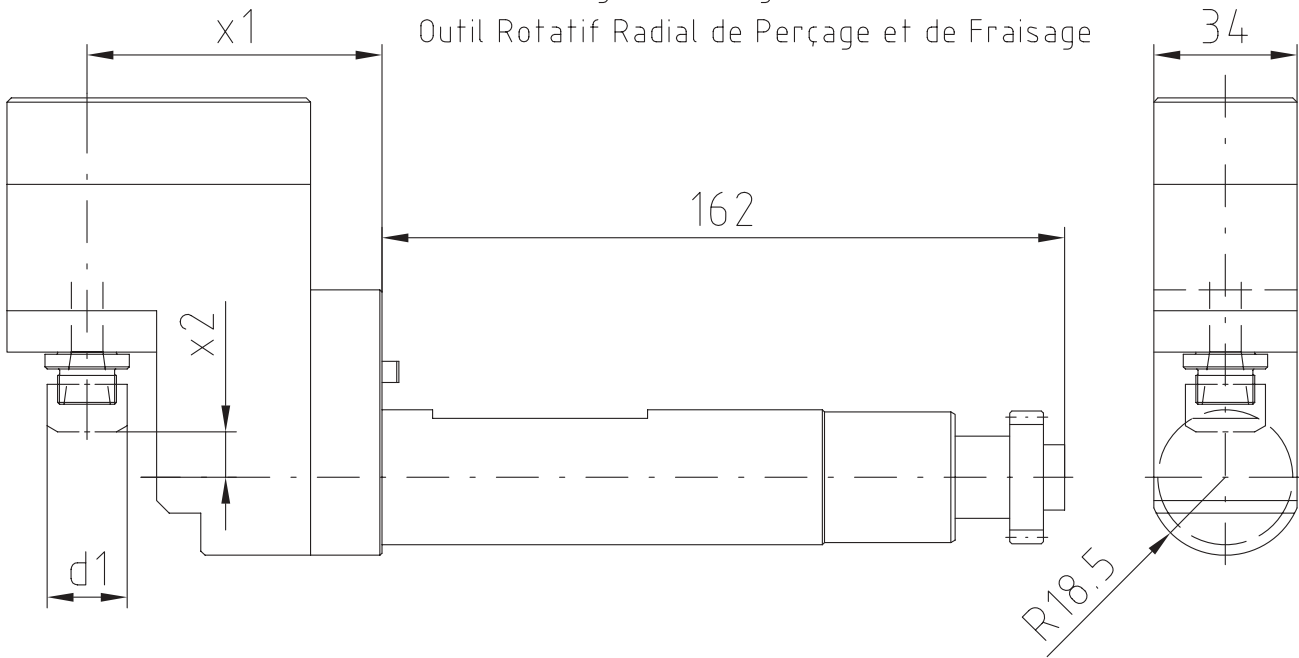
# CITIZEN - L20 / M32

WG 35

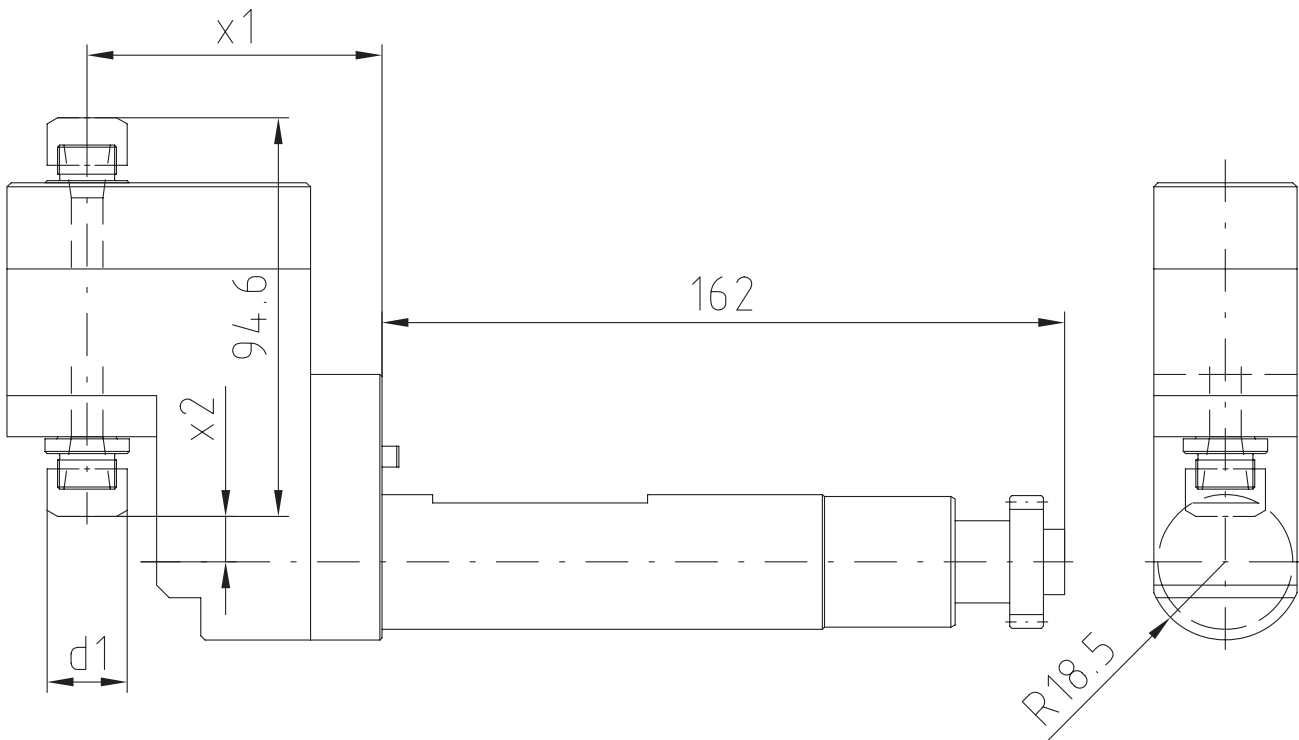
## Radial-Bohr- und Fräskopf

radial drilling and milling head

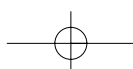
Outil Rotatif Radial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
XA	19 mm	70 mm	10,8 mm	ER 11	4 Nm	16000 U/min	1:2				MPU.GSE.607.XA0.E11



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
XA	19 mm	70 mm	10,8 mm	ER 11	4 Nm	16000 U/min	1:2				MPU.GSE.607.2X0.E11



# CITIZEN - M32

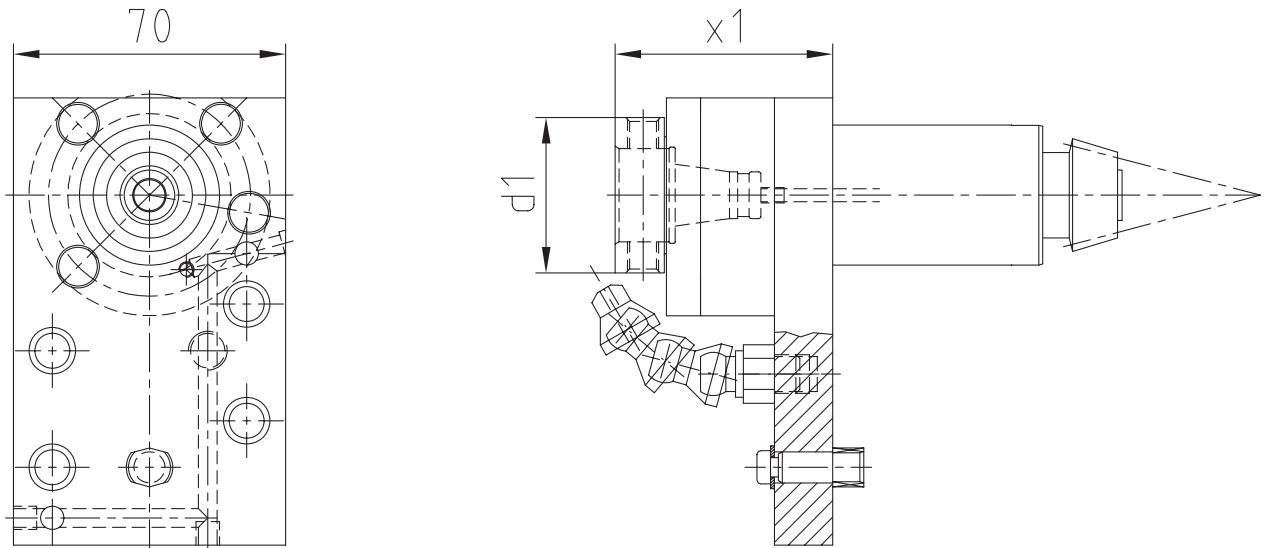
WG 35



## Axial-Bohr- und Fräskopf

axial drilling and milling head

Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage

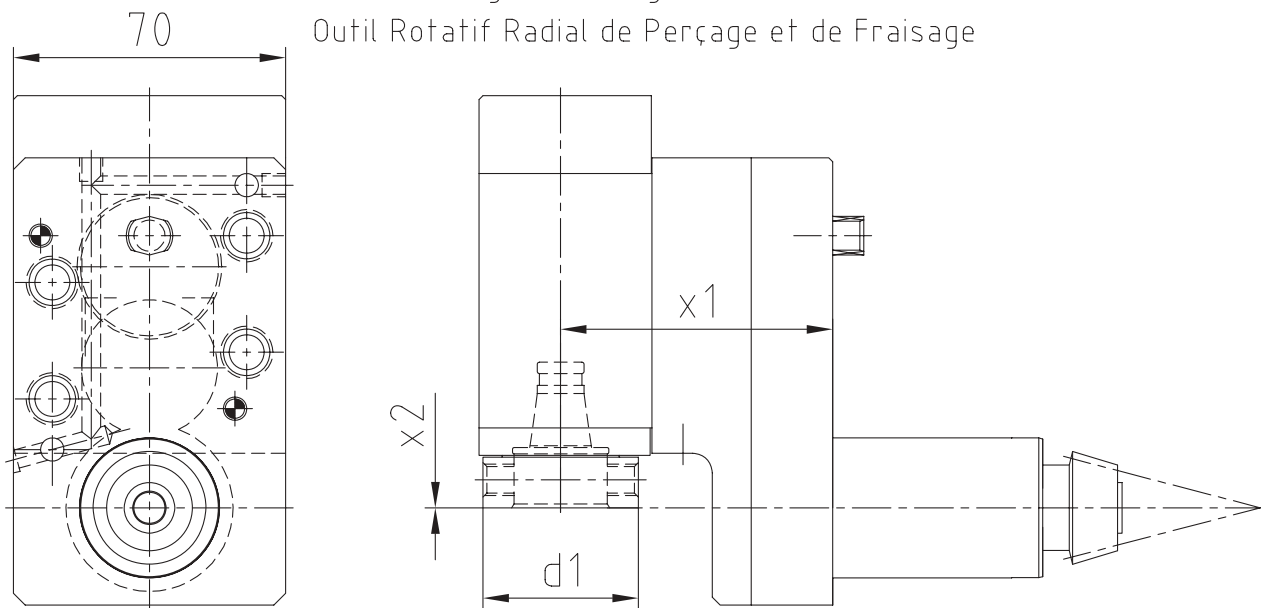


Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	40 mm	56 mm		WFB 24-16	16 Nm	8000 U/min	1:1	x			MPU.KSC.110.AA0.B24

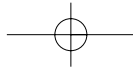
## Radial-Bohr- und Fräskopf

radial drilling and milling head

Outil Rotatif Radial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
XA	40 mm	70 mm	0 mm	WFB 24-16	10 Nm	16000 U/min	1:2	x			MPU.KSE.310.XA0.B24
XE	40 mm	70 mm	0 mm	WFB 24-16	10 Nm	16000 U/min	1:2	x	x	80 bar	MPU.KSE.310.XE0.B24



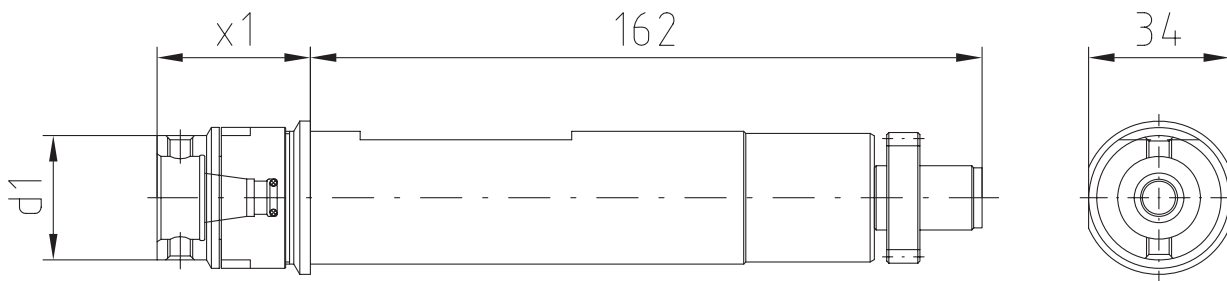
# CITIZEN - L25 / L32

**WG 35**

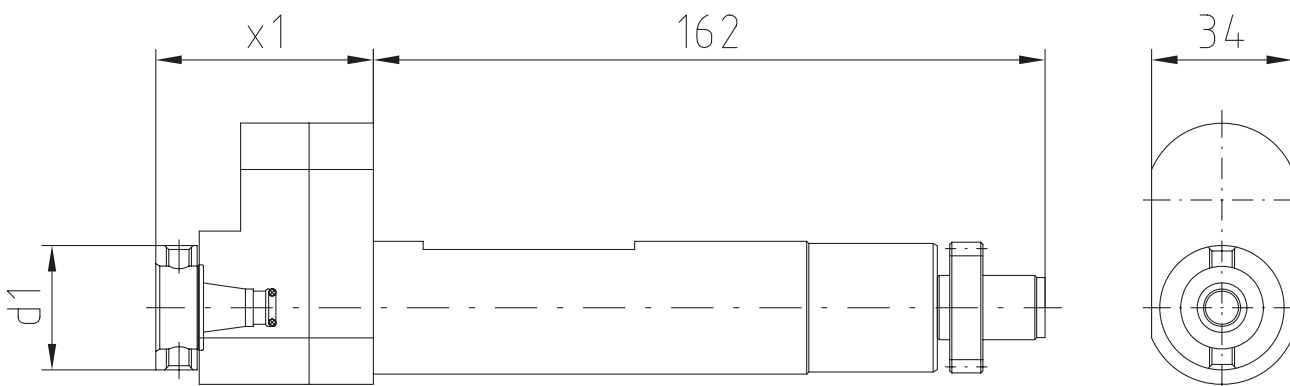
## Axial-Bohr- und Fräskopf

axial drilling and milling head

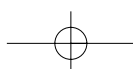
Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	30 mm	37 mm		WFB 20-12	10 Nm	8000 U/min	1:1				MPU.GSC.310.AA0.B20



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	30 mm	52,5 mm		WFB 20-12	3 Nm	15000 U/min	1:3				MPU.GSC.610.AA0.B20



# CITIZEN - L25 / L32

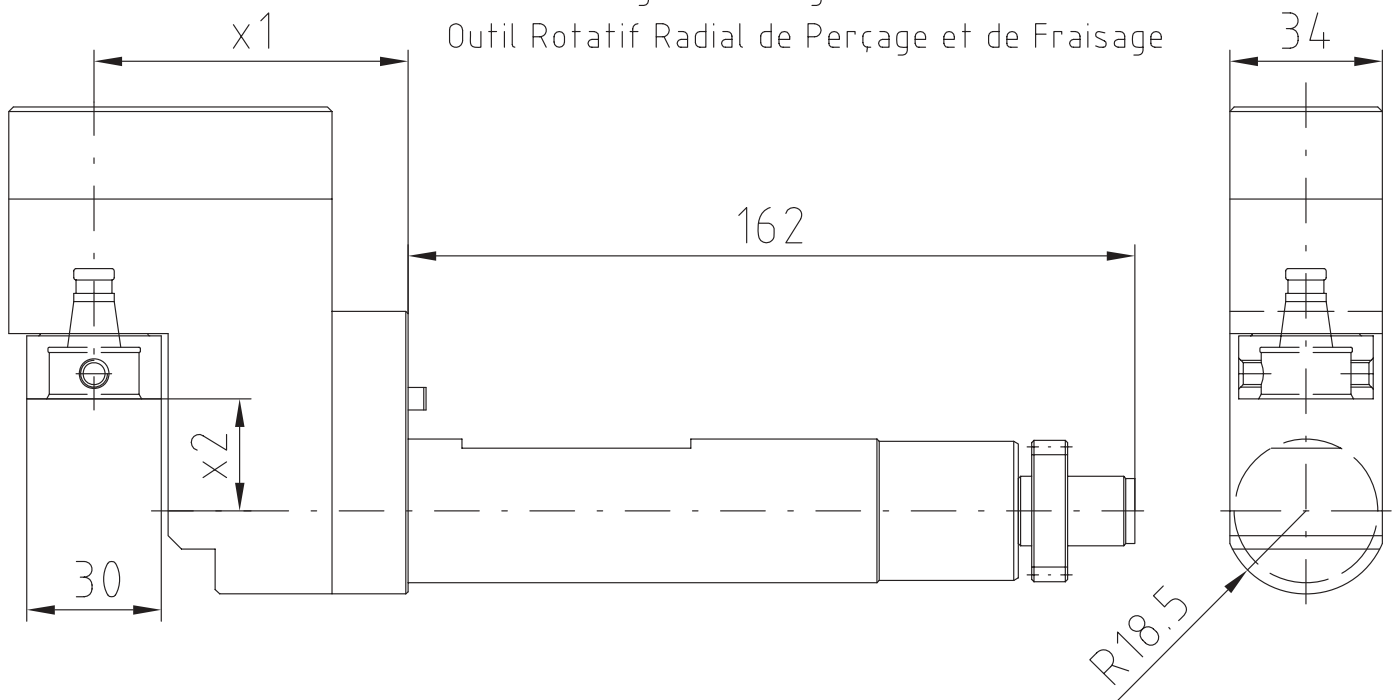
WG 35



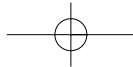
## Radial-Bohr- und Fräskopf

radial drilling and milling head

Outil Rotatif Radial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
XA	30 mm	70 mm	25 mm	WFB 20-12	4 Nm	16000 U/min	1:2				MPU.GSE.307.XA0.B20



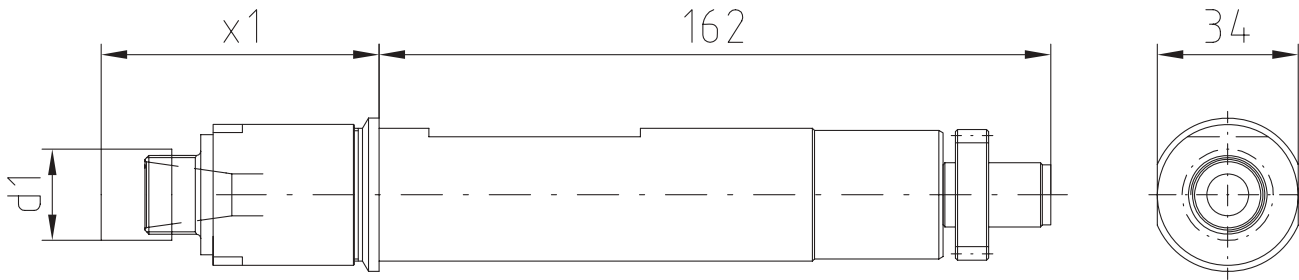
# CITIZEN - L25 / L32

WG 35

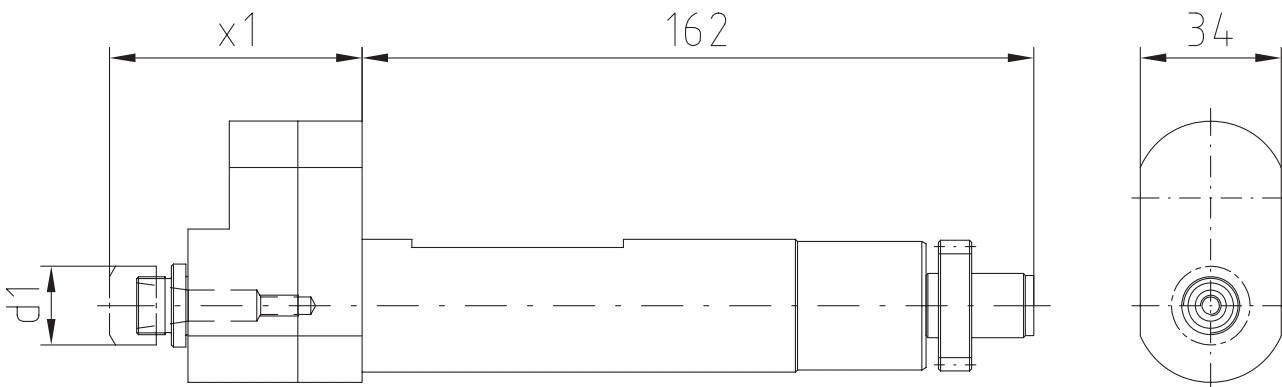
## Axial-Bohr- und Fräskopf

axial drilling and milling head

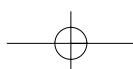
Outil Rotatif Axial de Perçage et de Fraisage

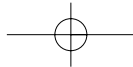


Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	22 mm	67 mm		ER 16 MINI	10 Nm	8000 U/min	1:1				MPU.GSC.310.AA0.E16M



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
AA	19 mm	60,9 mm		ER 11	3 Nm	15000 U/min	1:3				MPU.GSC.610.AA0.E11





# CITIZEN - L25 / L32

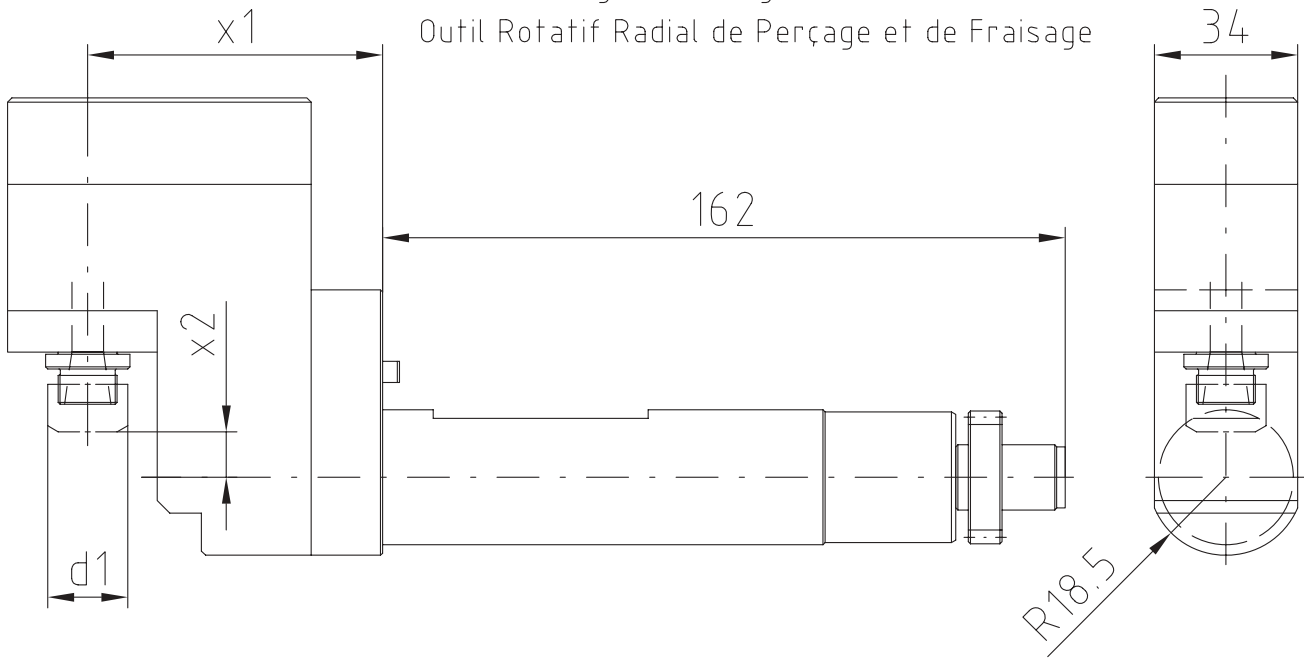
WG 35



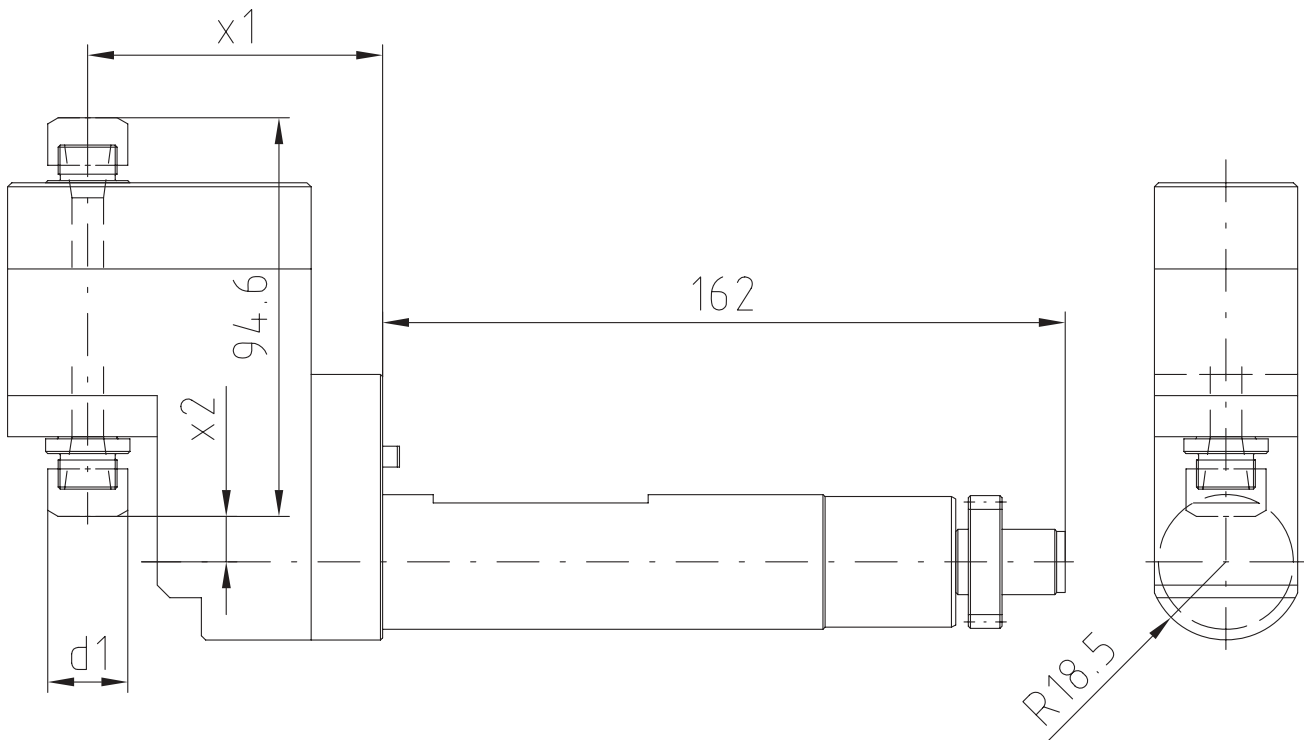
## Radial-Bohr- und Fräskopf

radial drilling and milling head

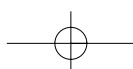
Outil Rotatif Radial de Perçage et de Fraisage



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
XA	19 mm	70 mm	10,8 mm	ER 11	4 Nm	16000 U/min	1:2				MPU.GSE.307.XA0.E11



Typ	d1	x1	x2	Spindel spindle broche	T max	n max	i	Aussenkühlung outside cooling Lubrification externe	Innenkühlung internal cooling Lubrification centrale	p	Bestellnummer order no. Référence Commande
XA	19 mm	70 mm	10,8 mm	ER 11	4 Nm	16000 U/min	1:2				MPU.GSE.607.2X0.E11





# Inhaltsverzeichnis für WFB-Adapter

Table of contents for WFB-adapter

Table des matières pour WFB-adapteur

	Seite / Page
<b>WFB - Verlängerung</b> WFB - Extensions WFB - Prolongations	<b>29</b>
<b>WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B</b> WFB - Weldon for parallel shanks WFB - Weldon pour queues cylindriques	<b>30</b>
<b>WFB - Whistle Notch für Zylinderschäfte DIN 1835 E</b> WFB - Whistle Notch for parallel shanks WFB - Whistle Notch pour queues cylindriques	<b>31</b>
<b>WFB - Schrumpffutter</b> WFB - Shrink fit chucks WFB - Mandrins de frettage	<b>32 - 33</b>
<b>WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER</b> WFB - Collet chucks 8° type ER WFB - Mandrins porte-pinces 8° type ER	<b>34</b>
<b>WFB - Sägeblattaufnahmen</b> WFB - Tool holders for saw blade WFB - Mandrins pour lame de scie	<b>35</b>
<b>WFB - Softsynchro® mit innerer Kühlmittelzufuhr</b> WFB - Softsynchro® with internal cooling system WFB - Softsynchro® avec arrosage central	<b>36</b>
<b>WFB - Hydro-Dehnspannfutter</b> WFB - Hydraulic expansion chuck WFB - Mandrin hydraulique	<b>37</b>
<b>WFB - Drehhalter W-T mit IKZ</b> WFB - Turning tool holder W-T with internal cooling system WFB - Rotatif porte-outil W-T avec arrosage central	<b>38</b>
<b>WFB - Klemmhalter W-T HORN Supermini® und Mini mit IKZ</b> WFB - Toolholder W-T HORN Supermini® and Mini with internal cooling system WFB - Porte-outil W-T HORN Supermini® et Mini avec arrosage central	<b>39</b>
<b>WFB - Bohrstangenhalter</b> WFB - Boring bar holder WFB - Porte-outil pour barres d'alésage	<b>40</b>
<b>WFB - Aufsteckfräserdorne mit IKZ und Kontrolldorne</b> WFB - Milling machine arbors with internal cooling system and test arbors WFB - Mandrins porte-fraises avec arrosage central et mandrins de contrôle	<b>41</b>
<b>WFB - Bohrstangen-Rohlinge und Verschlussstopfen</b> WFB - Boring bar-blanks and closing plug WFB - Barres à l'état brut et bouchon d'étanchéité	<b>42</b>
<b>Spannzangen System ER / ESX</b> Collets system ER / ESX Pincés de serrage Système ER / ESX	<b>43 - 45</b>
<b>WFB - Ersatzteile / Zubehör</b> WFB - Spare parts / Accessories WFB - Pièces de rechange / Accessoires	<b>46</b>
<b>Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen</b> General sales terms and delivery conditions Les conditions de paiement et de livraison	<b>47</b>

**WG = Warengruppe**

**Article group**

**Groupe de marchandise**

**WG 11 =**

**WG 35 =**

# WFB - Verlängerungen

WG 35



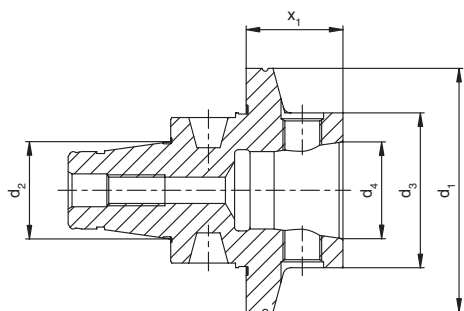
**WFB - Extensions**

**WFB - Prolongations**

**Lieferumfang:** Mit zwei eingebauten Kegelgewindestiften

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

**Livraison:** Compris deux vis coniques filetées



Größe						Bestell-Nr.	Preis
Size	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	x <sub>1</sub>	Order no / N° de Cde.	Price/Prix
Grandeur							€
Verlängerung WFB20:WFB20	30	12	30	12	<b>20</b>	WFB.V20.020	<b>325,-</b>



# WFB - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B

WG 35

**WFB - Weldon for parallel shanks**

**WFB - Weldon pour queues cylindriques**

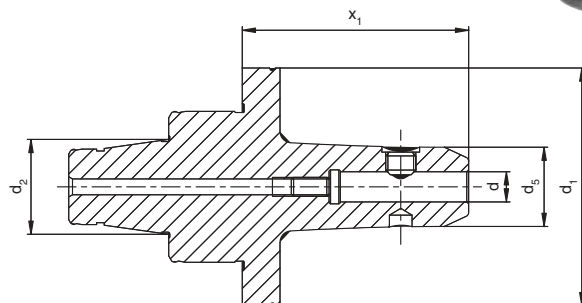
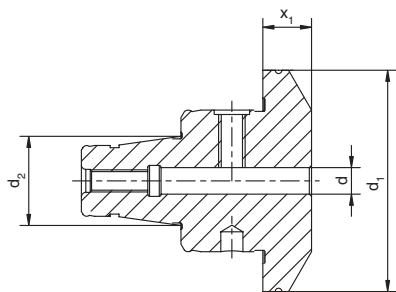
**Verwendung:** Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form B  
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Spannschraube

**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



Größe Size Grandeur	d	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.	Preis Price/Prix €
WFB20-12	6	<b>27,0</b>	30	12	15	WFB.206.027T	<b>160,--</b>
WFB20-12	6	<b>42,5</b>	30	12	25	WFB.206.043T	<b>182,--</b>
WFB20-12	8	<b>27,0</b>	30	12	21	WFB.208.027T	<b>160,--</b>
WFB20-12	8	<b>42,5</b>	30	12	25	WFB.208.043T	<b>182,--</b>
WFB20-12	10	<b>37,0</b>	30	12	24	WFB.210.037T	<b>160,--</b>
WFB20-12	10	<b>42,5</b>	30	12	25	WFB.210.043T	<b>182,--</b>
<b>WFB24-16</b>	6	<b>14,0</b>	40	16	11	WFB.246.014T	<b>180,--</b>
<b>WFB24-16</b>	6	<b>27,0</b>	40	16	17	WFB.246.027T	<b>160,--</b>
<b>WFB24-16</b>	8	<b>27,0</b>	40	16	21	WFB.248.027T	<b>160,--</b>
<b>WFB24-16</b>	10	<b>15,0</b>	40	16	17	WFB.241.015T	<b>180,--</b>
<b>WFB24-16</b>	10	<b>25,0</b>	40	16	24	WFB.241.025T	<b>160,--</b>
<b>WFB24-16</b>	12	<b>30,0</b>	40	16	27	WFB.241.230T	<b>160,--</b>

# WFB - WN für Zylinderschäfte DIN 1835 E

WG 35



**WFB - Whistle Notch for parallel shanks**

**WFB - Whistle Notch pour queues cylindriques**

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

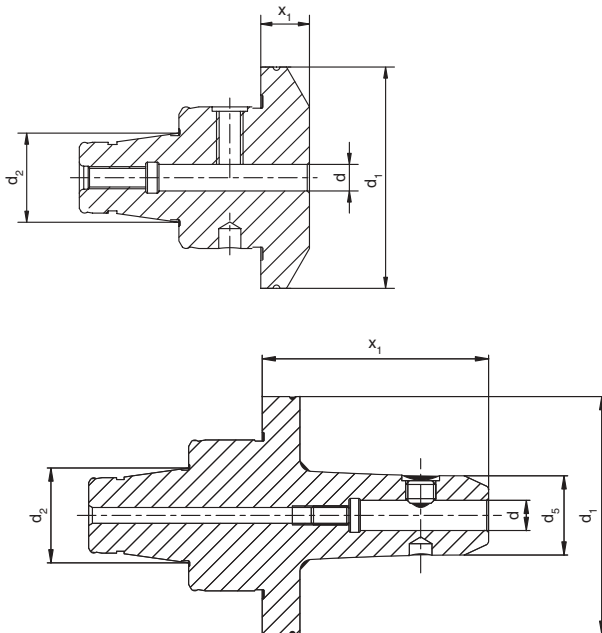
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Spann- und Anschlagschraube

**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



Größe						Bestell-Nr.	Preis
Size	d	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	Order no / N° de Cde.	Price/Prix
Grandeur							€
WFB20-12	6	27,0	30	12	15	WFB.206.127T	170,--
WFB20-12	6	42,5	30	12	25	WFB.206.143T	192,--
WFB20-12	8	27,0	30	12	21	WFB.208.127T	170,--
WFB20-12	8	42,5	30	12	25	WFB.208.143T	192,--
WFB20-12	10	37,0	30	12	24	WFB.210.137T	170,--
WFB20-12	10	42,5	30	12	25	WFB.210.143T	192,--
<b>WFB24-16</b>	6	14,0	40	16	11	WFB.246.114T	190,--
<b>WFB24-16</b>	6	27,0	40	16	17	WFB.246.127T	170,--
<b>WFB24-16</b>	8	27,0	40	16	21	WFB.248.127T	170,--
<b>WFB24-16</b>	10	15,0	40	16	17	WFB.241.115T	190,--
<b>WFB24-16</b>	10	25,0	40	16	24	WFB.241.125T	170,--
<b>WFB24-16</b>	12	30,0	40	16	27	WFB.241.330T	170,--

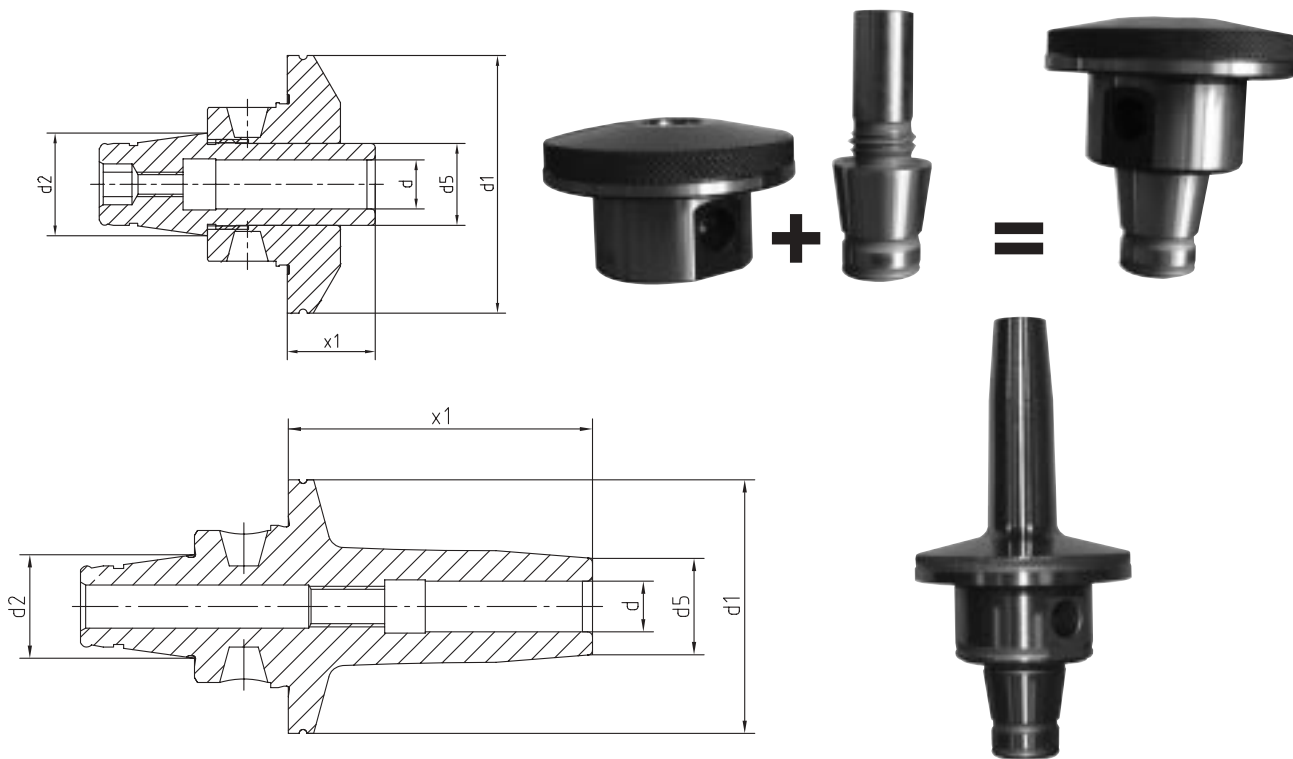


# WFB - Schrumpffutter

# NEW!

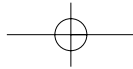
**WG 35**
**WFB - Shrink fit chucks**
**WFB - Mandrins de frettage**

## “Ultra”



Größe Size Grandeur	d	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.	Preis Price/Prix €
WFB20-12	3	17	30	12	9	WFB.S20.003.017.SF*	345,--
WFB20-12	3	37	30	12	10	WFB.203.037.SFR	285,--
WFB20-12	3	51	30	12	10	WFB.203.051.SFR	285,--
WFB20-12	4	17	30	12	9	WFB.S20.004.017.SF*	345,--
WFB20-12	4	35	30	12	13	WFB.204.035.SFR	285,--
WFB20-12	4	50	30	12	12	WFB.204.050.SFR	285,--
WFB20-12	6	17	30	12	14	WFB.S20.006.017.SF*	345,--
WFB20-12	6	27	30	12	14	WFB.S20.006.027.SF*	345,--
WFB20-12	6	32	30	12	13	WFB.206.032.SFR	285,--
WFB20-12	6	47	30	12	15	WFB.206.047.SFR	285,--
WFB20-12	8	20	30	12	14	WFB.S20.008.020.SF*	345,--
WFB20-12	8	27	30	12	14	WFB.S20.008.027.SF*	345,--
WFB20-12	8	30	30	12	15	WFB.208.030.SFR	285,--
WFB20-12	8	45	30	12	17	WFB.208.045.SFR	285,--
WFB20-12	10	27	30	12	16	WFB.S20.010.027.SF*	345,--
WFB20-12	12	35	30	12	18	WFB.2HO.D12.SFR	385,--
<b>WFB24-16</b>	3	34	40	16	13	WFB.243.034.SFR	285,--
<b>WFB24-16</b>	4	34	40	16	13	WFB.244.034.SFR	285,--
<b>WFB24-16</b>	6	30	40	16	13	WFB.246.030.SFR	285,--
<b>WFB24-16</b>	8	30	40	16	14	WFB.248.030.SFR	285,--
<b>WFB24-16</b>	10	30	40	16	17	WFB.241.030.SFR	285,--

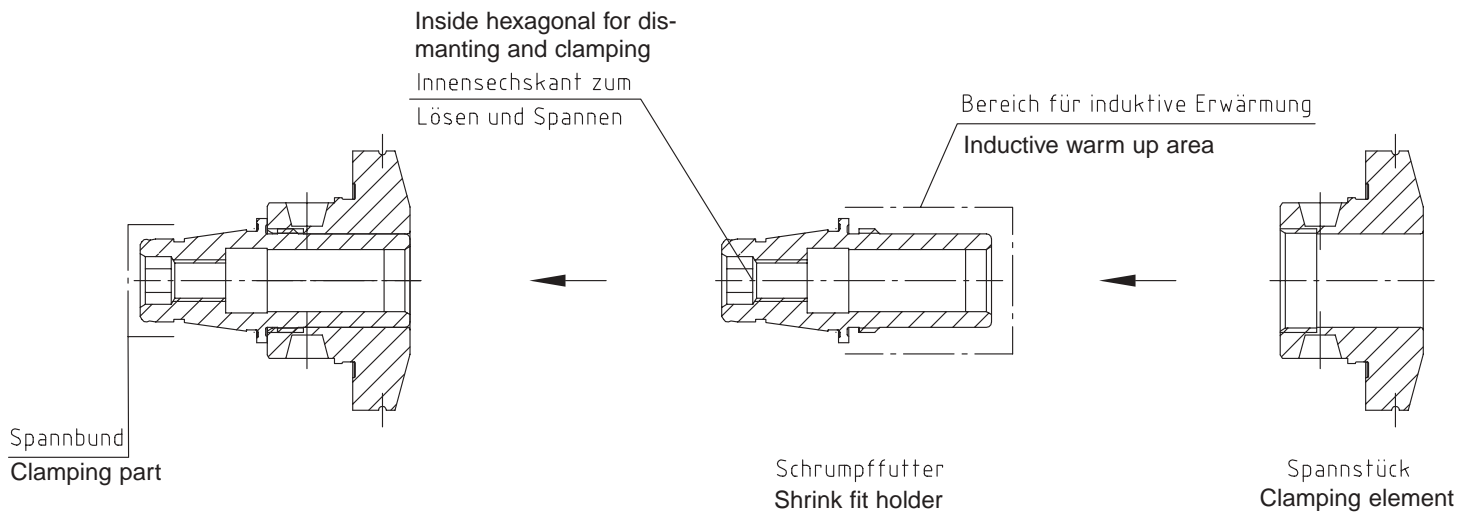
\* = Zweigeteilte Ausführung / Two split construction / Deux divisé construction



## Bedienungsanleitung für zweigeteilte Schrumpffutter System WFB

Operation instructions for two split shrink fit chucks system WFB

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



### Funktionsweise:

#### Mode of operation:

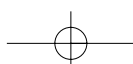
- 1) WFB Schrumpfadapter demontieren. Zum Lösen und Spannen darf nur der im Schrumpffutter eingebrachte Sechskant genutzt werden.  
WFB Shrink fit chucks disassemble. Please use the inside hexagonal for dismantling and clamping.
- 2) Schrumpfadapter am Spannbund in Grundaufnahme (Spannzangenfutter) aufnehmen.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

### Wichtiger Hinweis:

#### Important information:

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

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





# WFB - Spannzangenfutter 8° Typ ER

WG 35

**WFB - Collet chucks 8° type ER**

**WFB - Mandrins porte-pinces 8° type ER**

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

**Lieferumfang:** Fräuserspannfutter mit Spannmutter und Anschlagsschraube

**Spannzangen:** Siehe Seite 43-45

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

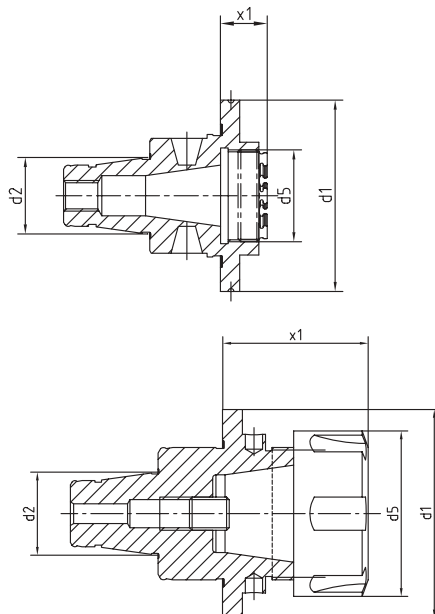
**Scope of supply:** Collet chucks with collet nut and adjusting screw

**Collets:** See page 43-45

**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 43-45



Größe Size Grandeur	Typ Type Type	x <sub>1</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.	Preis Price/Prix €
WFB20-12	ER8M*	25	12	30	12	WFB.208.025T	182,--
WFB20-12	ER11A*	10	18	30	12	WFB.211.A10T	198,--
WFB20-12	ER11	25	19	30	12	WFB.211.025T	182,--
WFB20-12	ER11	45	19	30	12	WFB.211.045T	196,--
WFB20-12	ER16	28	28	30	12	WFB.216.028T	185,--
WFB20-12	ER16M*	28	22	30	12	WFB.216.028M	185,--
WFB20-12	ER16	43	28	30	12	WFB.216.043T	196,--
WFB20-12	ER20M*	36	28	30	12	WFB.220.036M	185,--
WFB20-12	ER20M*	41	28	30	12	WFB.220.041M	185,--
WFB20-12	ER20M*	46	28	30	12	WFB.220.046M	185,--
WFB20-12	ER16	43	28	30	12	WFB.216.043T	196,--
WFB20-12	ER25	43	42	30	12	WFB.225.043	205,--
WFB20-12	ER25M*	43	35	30	12	WFB.225.043M	205,--
<b>WFB24-16</b>	ER11	6	19	40	16	WFB.211.006	182,--
<b>WFB24-16</b>	ER11	21	19	40	16	WFB.211.021	182,--
<b>WFB24-16</b>	ER11M*	42	16	40	16	WFB.211.042M	225,--
<b>WFB24-16</b>	ER16A*	16	24	40	16	WFB.216.A16	198,--
<b>WFB24-16</b>	ER16	30	28	40	16	WFB.216.030	182,--
<b>WFB24-16</b>	ER20A*	30	28	40	16	WFB.220.A30	185,--

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

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

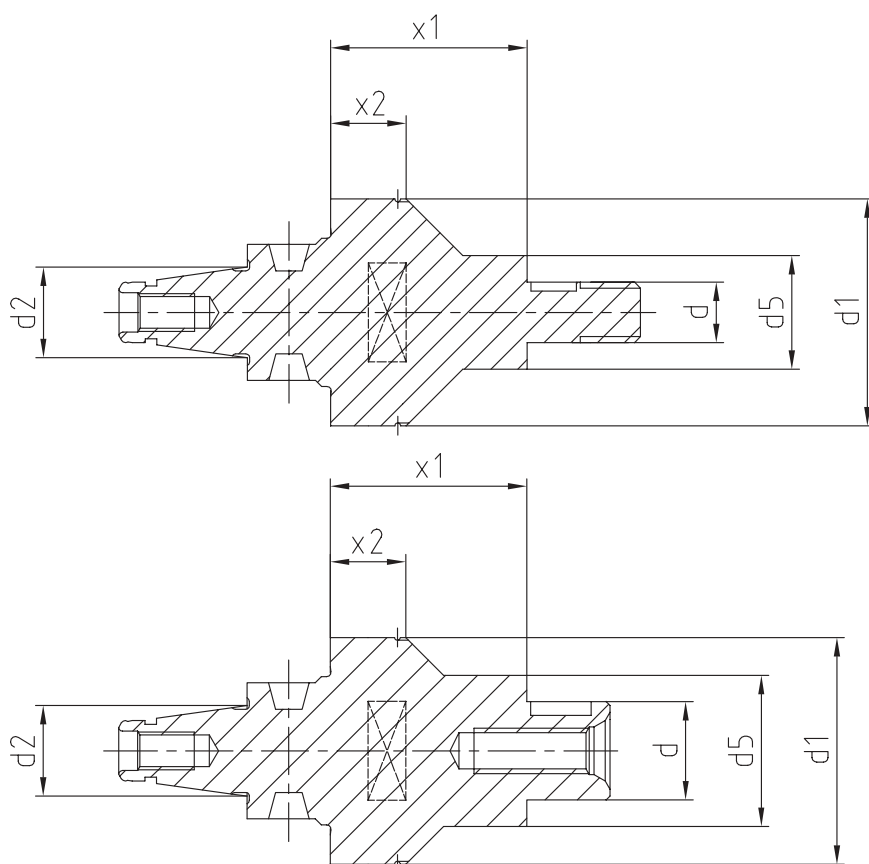
# WFB - Sägeblattaufnahmen

WG 35



WFB - Tool holders for saw blade

WFB - Mandrins pour lame de scie



Größe Size Grandeur	d	x <sub>1</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	x <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.	Preis Price/Prix €
WFB20-12	3,5	<b>33</b>	7	30	12	5	WFB.035A.2033	<b>315,-</b>
WFB20-12	5	<b>33</b>	10	30	12	5	WFB.05A.2033	<b>260,-</b>
WFB20-12	8	<b>26</b>	15	30	12	10	WFB.08A.2026	<b>260,-</b>
WFB20-12	10	<b>26</b>	17	30	12	10	WFB.10A.2026	<b>260,-</b>
WFB20-12	13	<b>26</b>	20	30	12	10	WFB.13A.2026	<b>230,-</b>
WFB20-12	16	<b>26</b>	24	30	12	10	WFB.16A.2026	<b>260,-</b>
WFB20-12	22	<b>26</b>	34	30	12	10	WFB.22A.2026	<b>230,-</b>

## Lieferumfang:

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

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

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

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

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

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

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

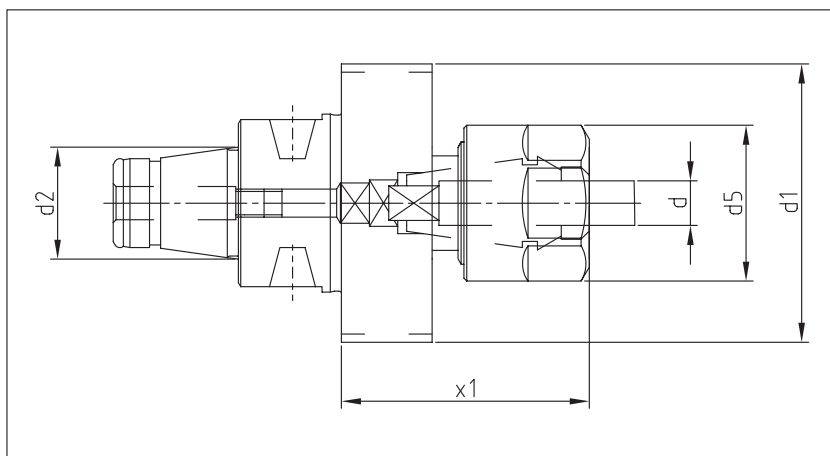


## WFB - Softsynchro® mit IKZ

WG 35

WFB - Softsynchro® with internal cooling system

WFB - Softsynchro® avec arrosage central



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

Größe	Typ					Bestell-Nr.	Preis
Size	Type	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	Order no / N° de Cde.	Price/Prix
Grandeur	Type						€
WFB20-12	ER11	<b>32,5</b>	30	12	16	WFB.G20.M8	<b>425,-</b>
WFB24-16	ER11	<b>30,5</b>	40	16	16	WFB.G24.M8	<b>425,-</b>

## Technische Details Technical specifications

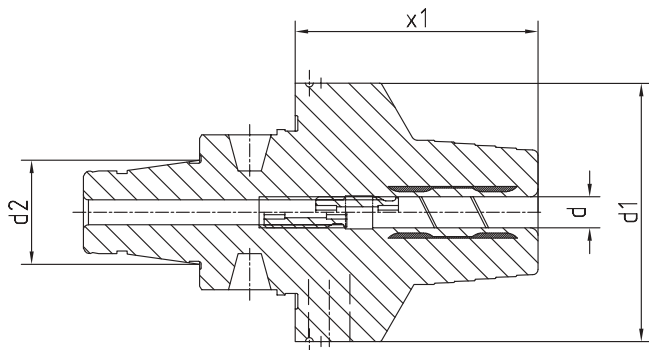
- **Spannbereich: ø 4,5 - 10,0 mm für Gewindebohrer M4 - M12**  
Range of clamping: ø 4,5 - 10,0 mm for screw tap M4 - M12
- **Längenausgleich auf Druck/Zug: 0,5 mm**  
Length compensation on pressure and tension
- **Kühlmitteldruck: max. 70 Bar**  
Coolant pressure: max. 70 bar
- **Kühlmittelzufuhr durch das Zentrum**  
Coolant supply through the middle

# WFB - Hydro-Dehnspannfutter

WG 35

**WF**

WERKZEUGTECHNIK

**WFB - Hydraulic expansion chuck**
**WFB - Mandrin hydraulique**


Größe	d	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr.	Preis
Size					Order no / N° de Cde.	Price/Prix
Grandeur						€
WFB20-12	6	<b>39</b>	30	12	WFB.206.039HDST	<b>595,-</b>
WFB20-12	8	<b>39</b>	30	12	WFB.208.039HDST	<b>595,-</b>

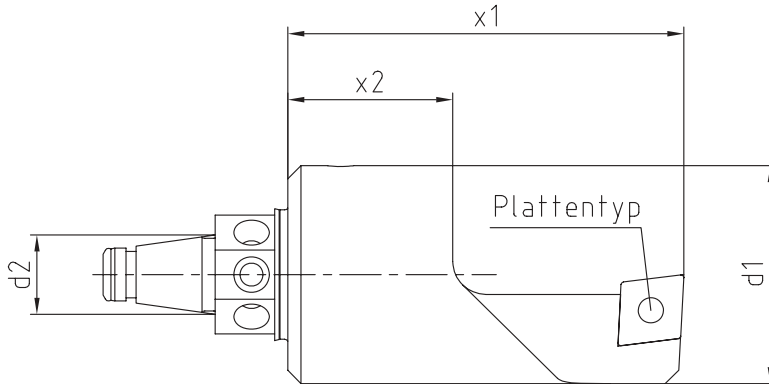


# WFB-Drehhalter W-T mit IKZ

WG 35

WFB - Turning tool holder W-T with internal cooling system

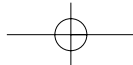
WFB - Rotatif porte-outil W-T avec arrosage central



Größe	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	Typ	Bestell-Nr.	Preis
Size					Type	Order no / N° de Cde.	Price/Prix
Grandeur					Type		€
WFB20-12	33	12	60	25	C09	WFB.2DH.C09	260,--
WFB20-12	33	12	60	25	D11	WFB.2DH.D11	260,--
WFB20-12	33	12	60	25	V11	WFB.2DH.V11	260,--

Lieferung erfolgt ohne Schneidwerkzeuge / Delivery without cutting tools / Livraison sans outils de coupe

Typ	Form
C09	
D11	
V11	



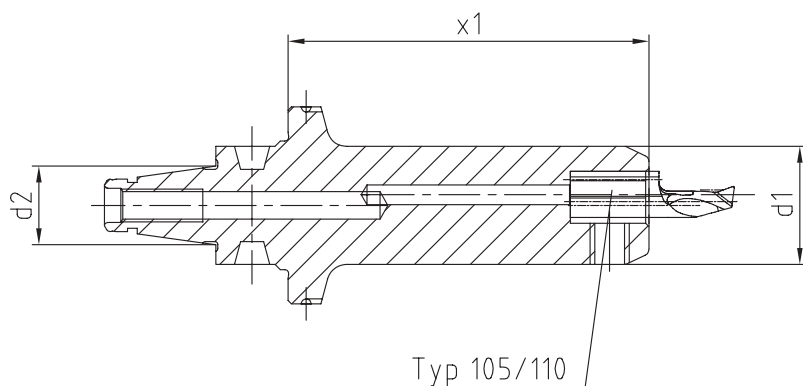
## WFB-Klemmhalter W-T HORN Supermini® mit IKZ

WG 35



WFB - Toolholder W-T HORN Supermini® with internal cooling system

WFB - Porte-outil W-T HORN Supermini® avec arrosage central



Größe	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	x <sub>1</sub>	Typ	Bestell-Nr.	Preis
Size	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	x <sub>1</sub>	Type	Order no / N° de Cde.	Price/Prix
Grandeur				Type		€
WFB20-12	18	12	40	105	WFB.2HO.105	325,--
WFB20-12	18	12	55	105	WFB.2HO.105.055	350,--
WFB20-12	20	12	40	110	WFB.2HO.110	350,--

Lieferung erfolgt ohne Schneidwerkzeuge / Delivery without cutting tools / Livraison sans outils de coupe

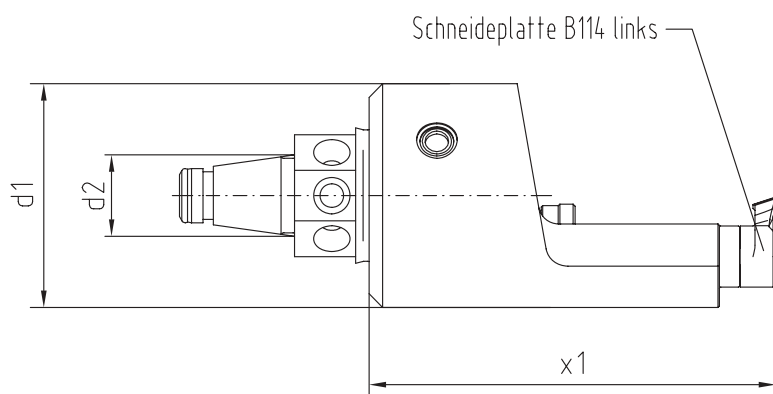
## WFB-Klemmhalter W-T HORN Mini mit IKZ

WG 35



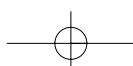
WFB - Toolholder W-T HORN Mini with internal cooling system

WFB - Porte-outil W-T HORN Mini avec arrosage central



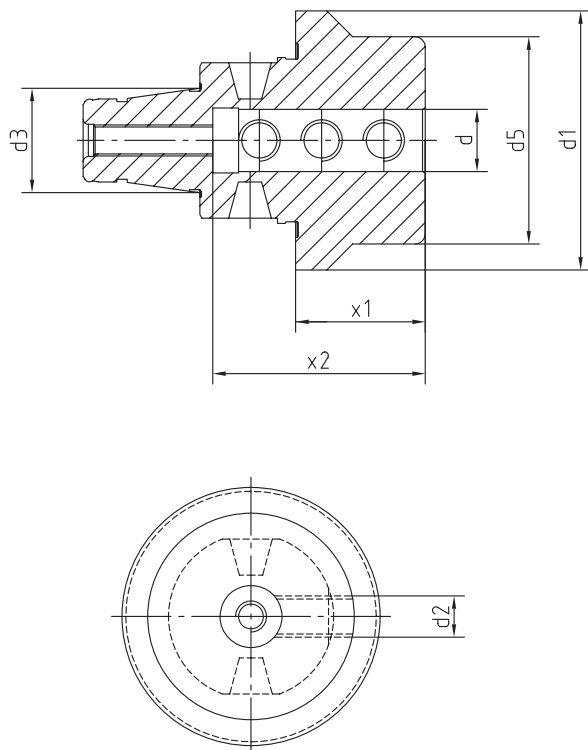
Größe	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	x <sub>1</sub>	Typ	Bestell-Nr.	Preis
Size	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	x <sub>1</sub>	Type	Order no / N° de Cde.	Price/Prix
Grandeur				Type		€
WFB20-12	33	12	60	114	WFB.2HO.114	280,--

Lieferung erfolgt ohne Schneidwerkzeuge / Delivery without cutting tools / Livraison sans outils de coupe

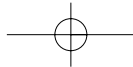




# WFB-Bohrstangenhalter

**WG 35**
**WFB - Boring bar holder**
**WFB - Porte-outil pour barres d'alésage**


Größe								Bestell-Nr.	Preis
Size	d	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>5</sub>	Order no / N° de Cde.	Price/Prix
Grandeur									€
WFB20-12	1/8"	40	25	30	M3	12	18	WFB.2E0.1/8	165,--
WFB20-12	3/16"	40	25	30	M4	12	18	WFB.2E0.3/16	165,--
WFB20-12	1/4"	40	30	30	M6	12	18	WFB.2E0.1/4	165,--
WFB20-12	6	40	41	30	M6	12	18	WFB.2E0.006	145,--
WFB20-12	8	40	41	30	M6	12	22	WFB.2E0.008	145,--
WFB20-12	10	40	41	30	M6	12	22	WFB.2E0.010	145,--
WFB20-12	12	40	35	30	M8	12	30	WFB.2E0.012	145,--
WFB20-12	16	40	35	30	M8	12	30	WFB.2E0.016	145,--
WFB20-12	3/4"	40	35	30	M8	12	33	WFB.2E0.019	145,--
WFB20-12	20	40	35	30	M8	12	33	WFB.2E0.020	145,--



## WFB - Aufsteckfräserdorne mit IKZ

WG 35



**WFB - Milling machine arbors with internal cooling system**

**WFB - Mandrins porte-fraises avec arrosage central**

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

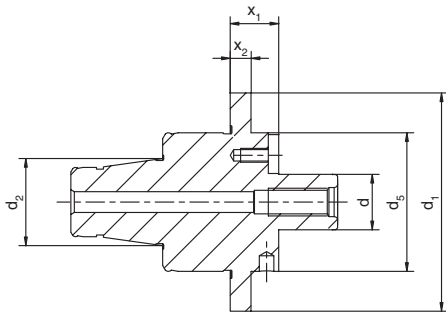
**Lieferumfang:** Mit eingebauten Mitnehmersteinen und Fräseranzugschraube

**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 entrainement par tenons et vis de serrage



Größe							Bestell-Nr.	Preis
Size	d	x <sub>1</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	x <sub>2</sub>	Order no / N° de Cde.	Price/Prix
Grandeur								€
<b>WFB24-16</b>	16	14	30	40	16	5	WFB.16A.2414	145,--

## WFB - Kontrolldorne

WG 35



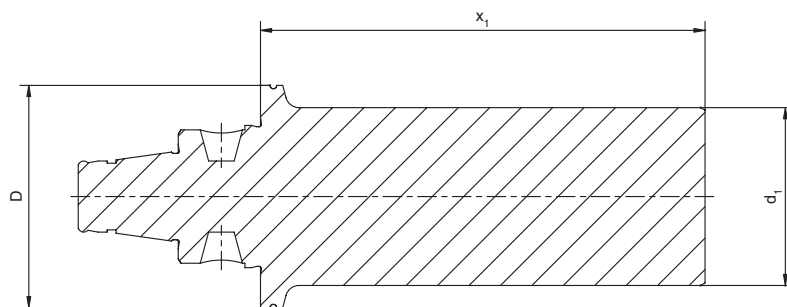
**WFB - Test arbors**

**WFB - Mandrins de contrôle**

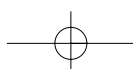
**Verwendung:** Zur Abnahme von Werkzeugmaschinen gemäß ISO-Empfehlung R230 oder zur Überprüfung der Werkzeugspindel

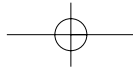
**Application:** For machine tools according to ISO recommendations R230 or for testing the tool spindle

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



Größe				Bestell-Nr.	Preis
Size	D	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	Order no / N° de Cde.	Price/Prix
Grandeur					€
WFB20-12	30	16	60	WFB.KD1.060	345,--
<b>WFB24-16</b>	40	25	80	WFB.KD2.080	345,--



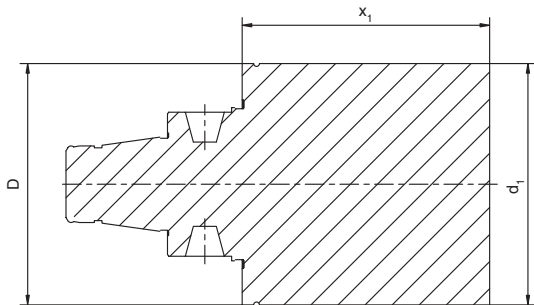


## WFB - Bohrstangen-Rohlinge

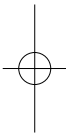
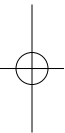
WG 35

WFB - Boring bar-blanks

WFB - Barres à l'état brut



Größe				Bestell-Nr.	Preis
Size	D	$x_1$	$d_1$	Order no / N° de Cde.	Price/Prix
Grandeur					€
WFB20-12	30	60	33	WFB.R20.060	120,--
<b>WFB24-16</b>	40	<b>80</b>	45	WFB.R24.080	<b>120,--</b>

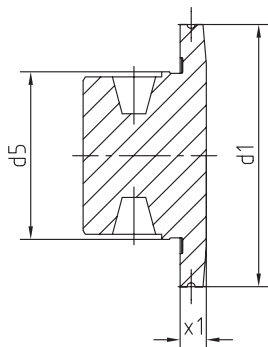


## WFB - Verschlussstopfen

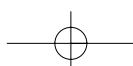
WG 35

WFB - Closing plug

WFB - Bouchon d'étanchéité



Größe				Bestell-Nr.	Preis
Size	$x_1$	$d_1$	$d_5$	Order no / N° de Cde.	Price/Prix
Grandeur					€
WFB20-12	10	30	20	WFB.212.000	80,--
<b>WFB24-12</b>	<b>10</b>	40	24	WFB.241.200	<b>80,--</b>



# Spannzangen-Sätze mit Holzsockel

WG 11

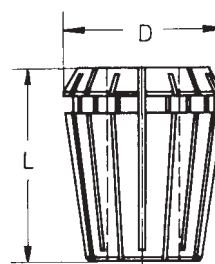
**WF**  
&

WERKZEUGTECHNIK

System ER / ESX

Collets System ER / ESX in wooden board

Pincès de serrage Système ER / ESX en socle de bois



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

## ER 40 (3 - 26) 472 E

23 Spannzangen  
4 - 26 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.326.OHS

€ 235,--

Art. Nr. 12.326.OHS.EP

€ 310,--

**zusätzlich** (wie Abbildung)  
**gegen Mehrpreis**

1 Spannzange mit 3 mm Ø

Art. Nr. 12.326.030

€ 13,--

Art. Nr. 12.326.030EP

€ 16,--

## ER 32 (2 - 20) 470 E

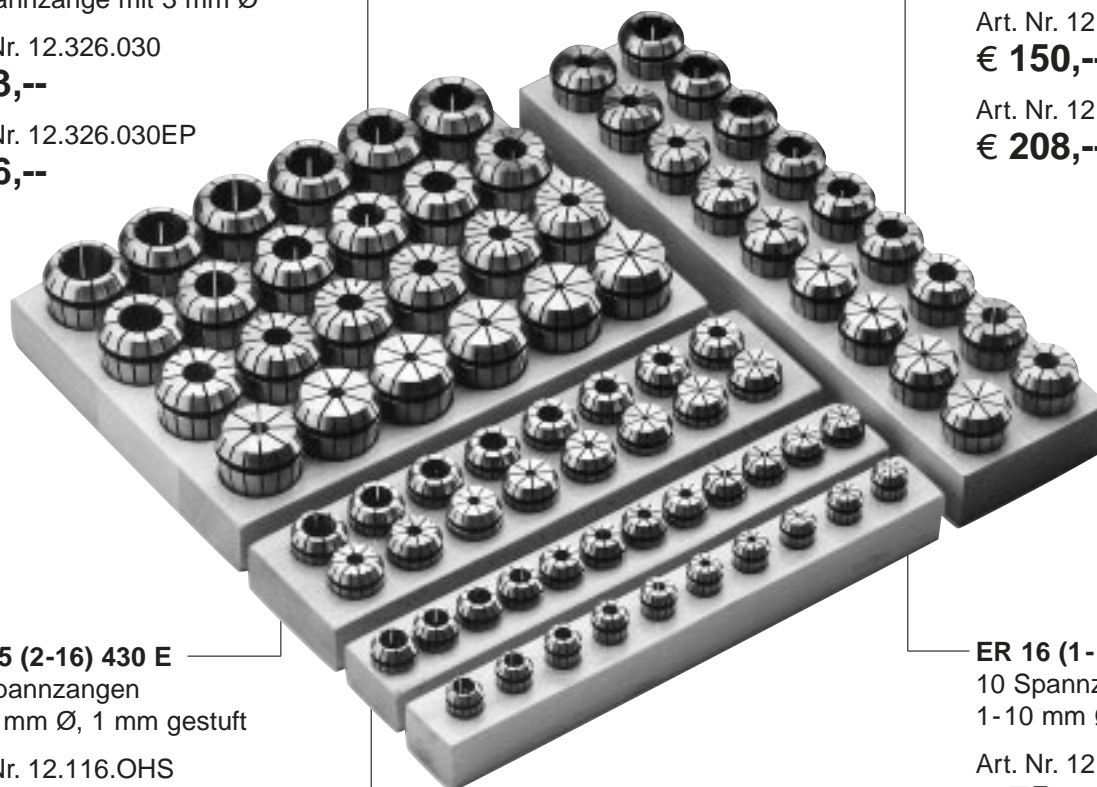
18 Spannzangen  
3 - 20 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.220.OHS

€ 150,--

Art. Nr. 12.220.OHS.EP

€ 208,--



## ER 25 (2 - 16) 430 E

15 Spannzangen  
2 - 16 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.116.OHS

€ 120,--

Art. Nr. 12.116.OHS.EP

€ 170,--

**zusätzlich** (wie Abbildung)  
**gegen Mehrpreis**

1 Spannzange mit 1 mm Ø

Art. Nr. 12.116.010

€ 10,--

Art. Nr. 12.116.010EP

€ 13,--

## ER 20 (2 - 13) 428 E

12 Spannzangen  
2 - 13 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.113.OHS

€ 90,--

Art. Nr. 12.113.OHS.EP

€ 135,--

## ER 16 (1 - 10) 426 E

10 Spannzangen  
1 - 10 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.110.OHS

€ 75,--

Art. Nr. 12.110.OHS.EP

€ 110,--



# Spannzangen

WG 11

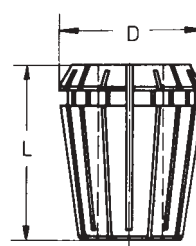
System ER / ESX

Collets System ER / ESX

Pincettes de serrage Système ER / ESX

ER11  
ER16  
ER20

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



Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.	Preis Price/Prix €
<b>ER 11 (1 – 8) 424 E</b>		
1,0	12.107.010	10,--
1,5	12.107.015	10,--
2,0	12.107.020	10,--
2,5	12.107.025	10,--
3,0	12.107.030	10,--
3,5	12.107.035	10,--
4,0	12.107.040	10,--
4,5	12.107.045	10,--
5,0	12.107.050	10,--
5,5	12.107.055	10,--
6,0	12.107.060	10,--
6,5	12.107.065	10,--
7,0	12.107.070	10,--
8,0	12.107.080*	11,--

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.	Preis Price/Prix €
<b>ER 16 (1 – 12) 426 E</b>		
1,0	12.110.010	8,50
1,5	12.110.015	9,50
2,0	12.110.020	8,50
2,5	12.110.025	9,50
3,0	12.110.030	8,50
3,5	12.110.035	9,50
4,0	12.110.040	8,50
4,5	12.110.045	9,50
5,0	12.110.050	8,50
5,5	12.110.055	9,50
6,0	12.110.060	8,50
6,5	12.110.065	9,50
7,0	12.110.070	8,50
7,5	12.110.075	9,50
8,0	12.110.080	8,50
8,5	12.110.085	9,50
9,0	12.110.090	8,50
9,5	12.110.095	9,50
10,0	12.110.100	8,50
10,5	12.110.105*	10,00
11,0	12.110.110*	10,00
11,5	12.110.115*	10,00
12,0	12.110.120*	10,00

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.	Preis Price/Prix €
<b>ER 20 (1,0 – 15) 428 E</b>		
1,0	12.113.010*	10,00
2,0	12.113.020	8,80
3,0	12.113.030	8,80
4,0	12.113.040	8,80
5,0	12.113.050	8,80
6,0	12.113.060	8,80
7,0	12.113.070	8,80
8,0	12.113.080	8,80
9,0	12.113.090	8,80
10,0	12.113.100	8,80
11,0	12.113.110	8,80
12,0	12.113.120	8,80
13,0	12.113.130	8,80
13,5	12.113.135*	10,00
14,0	12.113.140*	10,00
14,5	12.113.145*	10,00
15,0	12.113.150*	10,00

\*Sondergröße  
Special size  
Grandeur speciale

# Spannzangen

WG 11

**WF**

WERKZEUGTECHNIK

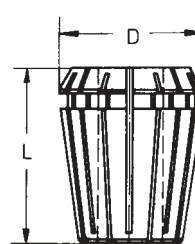
System ER / ESX

Collets System ER / ESX

Pincettes de serrage Système ER / ESX

**ER25**  
**ER32**  
**ER40**

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



Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.	Preis Price/Prix €
<b>ER 25 (1 – 20) 430 E</b>		
1,0	12.116.010*	10,00
2,0	12.116.020	9,00
3,0	12.116.030	9,00
4,0	12.116.040	9,00
5,0	12.116.050	9,00
6,0	12.116.060	9,00
7,0	12.116.070	9,00
8,0	12.116.080	9,00
9,0	12.116.090	9,00
10,0	12.116.100	9,00
11,0	12.116.110	9,00
12,0	12.116.120	9,00
13,0	12.116.130	9,00
14,0	12.116.140	9,00
15,0	12.116.150	9,00
16,0	12.116.160	9,00
16,5	12.116.165*	10,00
17,0	12.116.170*	10,00
17,5	12.116.175*	10,00
18,0	12.116.180*	10,00
18,5	12.116.185*	10,00
19,0	12.116.190*	10,00
19,5	12.116.195*	10,00
20,0	12.116.200*	10,00

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.	Preis Price/Prix €
<b>ER 32 (2 – 22) 470 E</b>		
2,0	12.220.020*	10,50
3,0	12.220.030	9,00
4,0	12.220.040	9,00
5,0	12.220.050	9,00
6,0	12.220.060	9,00
7,0	12.220.070	9,00
8,0	12.220.080	9,00
9,0	12.220.090	9,00
10,0	12.220.100	9,00
11,0	12.220.110	9,00
12,0	12.220.120	9,00
13,0	12.220.130	9,00
14,0	12.220.140	9,00
15,0	12.220.150	9,00
16,0	12.220.160	9,00
17,0	12.220.170	9,00
18,0	12.220.180	9,00
19,0	12.220.190	9,00
20,0	12.220.200	9,00
21,0	12.220.210*	10,50
22,0	12.220.220*	10,50

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.	Preis Price/Prix €
<b>ER 40 (3 – 30) 472 E</b>		
3,0	12.326.030*	13,00
4,0	12.326.040	11,00
5,0	12.326.050	11,00
6,0	12.326.060	11,00
7,0	12.326.070	11,00
8,0	12.326.080	11,00
9,0	12.326.090	11,00
10,0	12.326.100	11,00
11,0	12.326.110	11,00
12,0	12.326.120	11,00
13,0	12.326.130	11,00
14,0	12.326.140	11,00
15,0	12.326.150	11,00
16,0	12.326.160	11,00
17,0	12.326.170	11,00
18,0	12.326.180	11,00
19,0	12.326.190	11,00
20,0	12.326.200	11,00
21,0	12.326.210	11,00
22,0	12.326.220	11,00
23,0	12.326.230	11,00
24,0	12.326.240	11,00
25,0	12.326.250	11,00
26,0	12.326.260	11,00
27,0	12.326.270*	13,00
28,0	12.326.280*	13,00
29,0	12.326.290*	13,00
30,0	12.326.300*	13,00

**\*Sondergröße**  
**Special size**  
**Grandeur speciale**



## WFB - Ersatzteile / Zubehör

WFB - Spare parts / Accessories

WFB - Pièces de rechange / Accessoires

### WFB - Kegelgewindestifte

Threaded taper pins / Vis coniques filetées

Für Größe For Size Pour Grandeur	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.	Preis Price/Prix €
WFB20-12	WFS.M6x1.TORX	8,00
WFB24-16	WFS.M8x1.TORX	9,00



### Torx-Schlüssel

Torx-key / Torx clés

Für Größe For Size Pour Grandeur	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.	Preis Price/Prix €
WFB20-12	AG.SST.T15.001	3,00
WFB24-16	AG.SST.T25.001	3,00



Drehmoment-Schraubendreher auf Anfrage lieferbar!  
Torque screwdriver on request available!  
Tournevis dynamométrique disponible sur demande!

# Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen



## 1. Angebot, Vertragsabschluss und Vertragsinhalt

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

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

## 2. Bestellwert

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

## 3. Preis und Zahlung

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

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

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

## 4. Eigentumsvorbehalt

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

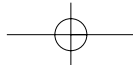
Gerichtsstand ist der Sitz des Lieferanten.

## 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



**W&F Werkzeugtechnik GmbH**  
Kantstraße 4  
72663 Großbettingen / Germany

Fon: 0049 - (0)7022 / 40580  
Fax: 0049 - (0)7022 / 405858

Email: [info@wf-werkzeugtechnik.de](mailto:info@wf-werkzeugtechnik.de)  
Web: [www.wf-werkzeugtechnik.de](http://www.wf-werkzeugtechnik.de)



Technische Änderungen und Preisänderungen vorbehalten.  
Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. 01/2011

