

# Spannzeuge

## WFU



Werkzeugtechnik  
for professionals



## Katalog WFU-01

# Kundenhinweise

Indications for the customer

Remarques suivantes

---

## Sehr geehrter Kunde,

**bitte beachten Sie folgende Hinweise:**

- 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:**

- 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,

**prière de noter les remarques suivantes:**

- 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
- Seules nos conditions de vente et de livraison sont volables

# Inhaltsverzeichnis



## Table of contents

## Table des matières

	Seite / Page
<b>Technische Information</b>	<b>4 - 5</b>
Technical information	
Information techniques	
<b>WFU - Produktübersicht</b>	<b>6 - 7</b>
WFU - Product overview	
WFU - Vue d'ensemble de produit	
<b>WFU - Grundaufnahmen ISO 12164 - HSK</b>	<b>9</b>
WFU - Master shanks	
WFU - Module de base	
<b>WFU - Grundaufnahmen DIN 69871 AD / ADB</b>	<b>10</b>
WFU - Master shanks	
WFU - Module de base	
<b>WFU - Grundaufnahmen MAS BT AD/ADB</b>	<b>11</b>
WFU - Master shanks	
WFU - Module de base	
<b>WFU - Verlängerungen</b>	<b>12</b>
WFU - Extensions	
WFU - Prolongations	
<b>WFU - Reduzierungen</b>	<b>13</b>
WFU - Reductions	
WFU - Réductions	
<b>WFU - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B</b>	<b>14 - 15</b>
WFU - Weldon for parallel shanks	
WFU - Weldon pour queues cylindriques	
<b>WFU - Schrumpffutter</b>	<b>16 - 17</b>
WFU - Shrink fit chucks	
WFU - Mandrins de frettage	
<b>WFU - Adapter für Einschraubfräser</b>	<b>18</b>
WFU - Adapter to screw in milling cutters	
WFU - Adaptateur pour fraises carbure monobloc type embout vissé	
<b>WFU - Aufsteckfräserdorne IKZ</b>	<b>19</b>
WFU - Milling machine arbors with internal cooling system	
WFU - Mandrins porte-fraises avec arrosage central	
<b>WFU - Spannzangenfutter 8° Typ ER</b>	<b>20</b>
WFU - Collet chucks 8° type ER	
WFU - Mandrins porte-pinces 8° type ER	
<b>WFU - Hülsen für MK-Schäfte DIN 228 B</b>	<b>21</b>
WFU - Adaptor sleeves for morse taper shanks	
WFU - Douilles intermédiaires pour queues cônes Morse	
<b>WFU - Hülsen für MK-Schäfte DIN 228 A</b>	<b>22</b>
WFU - Adaptor sleeves for morse taper shanks	
WFU - Douilles intermédiaires pour queues cônes Morse	
<b>WFU - Gewindebohrerhalter IKZ</b>	<b>23</b>
WFU - Tap holder with internal cooling system	
WFU - Propriétaire pour le Taraud avec arrosage central	
<b>WFU - Bohrstangen-Rohlinge</b>	<b>24</b>
WFU - Boring bar-blanks	
WFU - Barres à l'état brut	
<b>WFU - Ersatzteile / Zubehör</b>	<b>25 - 26</b>
WFU - Spare parts / Accessories	
WFU - Pièces de rechange / Accessoires	
<b>Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen</b>	<b>27</b>
General sales terms and delivery conditions	
Les conditions de paiement et de livraison	

WG = Warengruppe

Article group

Groupe de marchandise

11 =

30 =

80 =

## WFU - Systemwerkzeuge

WFU - System tools

WFU - Système d'outils

### WFU-Verbindungsstellen / WFU connections / WFU connexion

Größe Size Grandeur	Plananlage-Ø Plan plant-Ø Installation de plan-Ø	Kegel-Ø Taper-Ø Cône-Ø	Kegelgewindestifte Threaded taper pins Vis coniques filetées
WFU 32-20*	32mm	20mm	M8x1
WFU 40-25	40mm	25mm	M10x1
WFU 50-32	50mm	32mm	M14x1
WFU 63-40	63mm	40mm	M18x1
WFU 80-40	80mm	40mm	M18x1

\*Folgt mit der nächsten Katalogausgabe / Following with the next catalog / Suivez avec la prochaine dépense de catalogue

## Die neue Generation

Die WFU - Systemwerkzeuge stehen für universellen Einsatz und maximale Möglichkeiten.

### Vorteile auf einen Blick:

- ✓ Kurzkegel mit Plananlage
- ✓ Extrem hohe Steifigkeit durch Planverspannung
- ✓ Seitliche Klemmung mittels zwei Kegelgewindestifte
- ✓ Spielfrei (0µ) zwischen den gekuppelten Elementen
- ✓ Höchste Rundlauf- und Wechselgenauigkeit
- ✓ Variabel einzusetzen auf allen gängigen Spindelsystem
- ✓ Sämtliche Aufnahmen haben innere Kühlmittelzufuhr
- ✓ Durch die besonders schlanke Ausführung können enge und tiefe Bohrungen bearbeitet werden
- ✓ Universelles Feinwuchten mit WF-Wuchtelementen\* an allen WFU-Adaptern einfach und beliebig oft möglich

### Einsatzgebiete auf einen Blick:

- ✓ Schwerzerspannung
- ✓ HSC-Technik
- ✓ Fräsen im Werkzeugbau- und Formenbau
- ✓ Holzbearbeitung
- ✓ Bohren/Reiben
- ✓ Einsatz in Transferlinien

\*Zum Gebrauchsmuster in Deutschland angemeldet

### Funktionsmerkmale der WFU-Verbindung:

Die WFU-Komponenten werden durch eine symmetrische Verspannung des Kegelmantels samt Plananlage, mittels zwei gegenüberliegende (Teilung 180°) Kegelgewindestifte miteinander verbunden. Die Kegelgewindestifte haben einen Anzugswinkel von 15 Grad und ein Feingewinde mit einer Steigung von 1mm.

Die Plananlage hat einen konkavem Anschliff (Hohlschliff), so dass ein optimaler Traganteil im äußeren Plandurchmesser-Bereich gewährleistet ist. Der Traganteil des großen Durchmessers im Kegelmantelbereich an der Plananlage, wird optimiert durch die Vergrößerung des Kegelwinkels um ca. 40°.

Die Anlagekraft wird durch Verspannung der beiden Plananlagen mittels der zwei Kegelgewindestifte erreicht. Hierzu ein Beispiel: WFU 50-32 / M14x1 > ca. 5600 daN. **Das empfohlene Anzugsdrehmoment der zwei Kegelgewindestifte liegt bei 25 N/mm².**

Durch die Formschlüssigkeit "radial/Kegelmantel - axial/Plananlage" wird eine perfekte Kompaktheit der Verbindung erreicht. Somit wird auch bei extrem auskragendem Werkzeugaufbau höchste Rundlaufgenauigkeit erreicht.

Bei mehrschneidigen Werkzeugen bedeutet dies eine gleichmäßige Zerspanungsleistung aller Werkzeugschneiden, wodurch eine optimale Standzeit erreicht wird.

### The new generation

The WFU - System tools had been developed for universal use and maximum possibilities.

#### Advantages on a look:

- ✓ Short taper with plan plant
- ✓ Extreme high resistance
- ✓ Lateral clamping by two threaded taper pins
- ✓ Best fitting between the coupled elements ( $0\mu$ )
- ✓ Highest round run precision and change precision
- ✓ Variably use on all common spindle systems
- ✓ Supply with internal cooling system
- ✓ Extremely slim design to work on narrow and deep drillings
- ✓ Universal balancing with WF-Elements for balancing\* is simply and arbitrarily often possible

\*Registered design in Germany

#### Fields of application on a look:

- ✓ Heavy duty swart removal
- ✓ HSC-technology
- ✓ Cutting in tool and mould making
- ✓ Wood processing
- ✓ Drilling/reaming
- ✓ Using in transfer lines

#### Funktion features of the WFU-Connection:

The WFU-components are connected by a symmetrical brace, with two opposite (partition  $180^\circ$ ) threaded taper pins. The threaded taper pins do have an angle of  $15^\circ$  and a fine thread with a grade of 1mm.

The plan plant with a concave hollow grinding guarantees a optimal carrying in the outer area. The carrying quota of the great diameter is optimized by the enlargement of the taper angle by about  $40^\circ$ .

The plant strength is achieved by tensioning the both planes with the threaded taper pins. For example: WFU 50-32 / M14x1 > around 5600 daN. **The recommended torque is 25 N/mm<sup>2</sup>.**

Due to the formula "radial/taper - axial/plane plant" a perfect compactness of the connection is achieved. The highest round run precision is therefore achieved also at extremely long tool construction.

For multicutting tools this means a symmetrical result and an optimal tool life is reached.

### La nouvelle génération

Les outils système WFU sont synonymes d'utilisation universelle avec un maximum de possibilités.

#### Les avantages:

- ✓ Cône court avec appui plan
- ✓ Rigidité extrême par serrage plan
- ✓ Blocage latéral par deux vis coniques
- ✓ Pas de jeu ( $0\mu$ ) entre les éléments assemblés
- ✓ Haute précision, concentricité et répétitivité garanties
- ✓ Modulable et utilisable sur les modèles de broches les plus courants
- ✓ Tous les porte-outils possèdent l'alimentation du réfrigérant interne
- ✓ La conception peu encombrante permet l'utilisation dans des alésages profonds et de faibles diamètres
- ✓ Tous les adaptateurs WFU peuvent être équilibrés fin de manière simple, précise et aussi souvent que souhaité grâce aux éléments d'équilibrage WF\*

\*Annoncé au modèle d'usage en Allemagne

#### Domaines d'utilisation:

- ✓ Travaux avec gros efforts de coupe
- ✓ Technologie HSC
- ✓ Fraisage chez les outilleurs et les moulistes
- ✓ Travail du bois
- ✓ Perçage/Alésage
- ✓ Utilisation dans des lignes transfert

#### Caractéristiques du système WFU:

Les éléments WFU sont assemblés par deux vis coniques, au pas de 1mm avec une pente de  $15^\circ$ , implantées en opposition ( $180^\circ$ ) sur l'attachement de base et qui, lorsqu'on les serre, viennent emboîter et bloquer le cône mâle de l'élément à assembler dans le cône femelle de l'élément de base. Il se produit, grâce à l'effort de serrage, une mise en contact des faces d'appui des deux éléments à solidariser.

La face d'appui de l'élément principal possède une forme concave (rectification creuse) garantissant une portée localisée des deux pièces dans la zone du plus gros diamètre des deux plans cylindriques en contact. De même, l'angle du cône des éléments à monter dans l'attachement de base est plus fort de  $40^\circ$  de façon à obtenir une portée limitée au niveau du grand diamètre des cônes en contact.

L'effort de serrage résultant, obtenu par le serrage des deux vis coniques est très important. Exemple WFU 50-32 / M14x1 est de l'ordre de 5600 daN. **Le moment de tourner recommandée des deux vis coniques est à 25 N/mm<sup>2</sup>.**

L'assemblage type cône / face permet d'obtenir une compacité parfaite. Cette technologie assure une concentricité maximum, même lors du montage d'éléments de grande longueur avec un porte-à-faux important.

Pour les outils à multi arêtes (fraises par exemple), le système WFU est le garant d'une coupe régulière et donc d'une longévité maximum de l'outil.

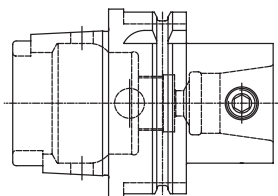
# WFU - Produktübersicht

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

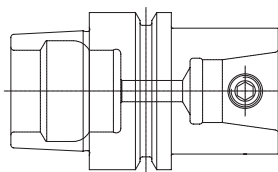
## WFU - Grundaufnahmen

WFU - Master shanks

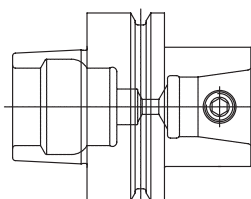
WFU - Module de base



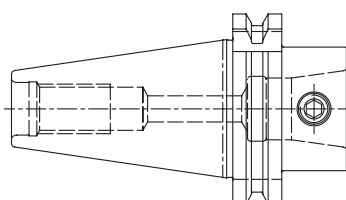
ISO 12164 - HSK Form A+C



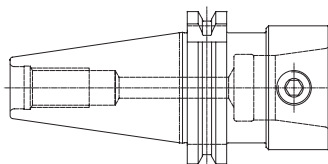
ISO 12164 - HSK Form E



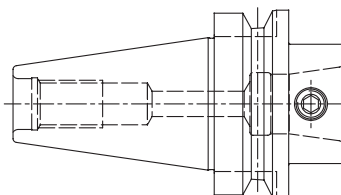
ISO 12164 - HSK Form F



DIN 69871



ANSI/CAT

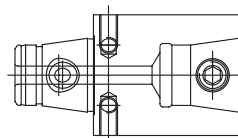


MAS BT

## WFU - Verlängerungen

WFU - Extensions

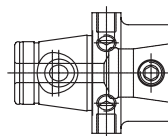
WFU - Prolongations



## WFU - Reduzierungen

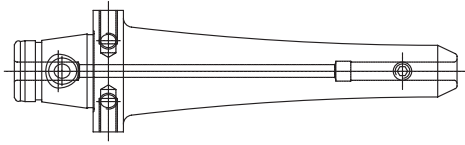
WFU - Reductions

WFU - Réductions

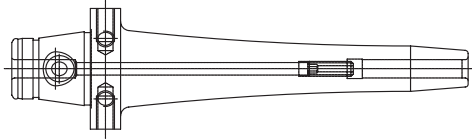


# WFU - Produktübersicht

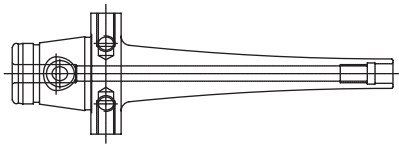
WFU - Product overview / WFU - Vue d'ensemble de produit



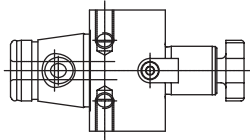
**WFU - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835 B**  
WFU - Weldon for parallel shanks  
WFU - Weldon pour queues cylindriques



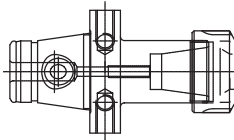
**WFU - Schrumpffutter**  
WFU - Shrink fit chucks  
WFU - Mandrins de frettage



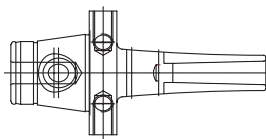
**WFU - Adapter für Einschraubfräser**  
WFU - Adapter to screw in milling cutters  
WFU - Adaptateur pour fraises carbure monobloc type embout vissé



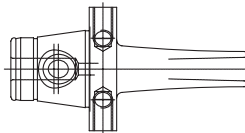
**WFU - Aufsteckfräserdorne IKZ**  
WFU - Milling machine arbors with internal cooling system  
WFU - Mandrins porte-fraises avec arrosage central



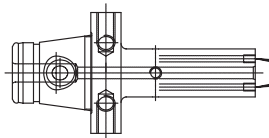
**WFU - Spannzangenfutter 8° Typ ER**  
WFU - Collet chucks 8° type ER  
WFU - Mandrins porte-pinces 8° type ER



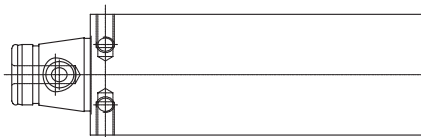
**WFU - Zwischenhülsen für MK-Schäfte DIN 228 B**  
WFU - Adapter sleeves for morse taper shanks  
WFU - Douilles intermédiaires pour queues cônes Morse



**WFU - Zwischenhülsen für MK-Schäfte DIN 228 A**  
WFU - Adapter sleeves for morse taper shanks  
WFU - Douilles intermédiaires pour queues cônes Morse



**WFU - Gewindebohrerhalter IKZ**  
WFU - Tap holder with internal cooling system  
WFU - Propriétaire pour le taraud avec arrosage central



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





## WFU - Master shanks

## WFU - Module de base

**Verwendung:** Zum Spannen von WFU-Adaptern

**Lieferumfang:** Mit zwei eingebauten Kegelgewindestiften

**Ersatzteile/Zubehör:** Siehe Seite 25 - 26

**Application:** For clamping WFU-Adapter

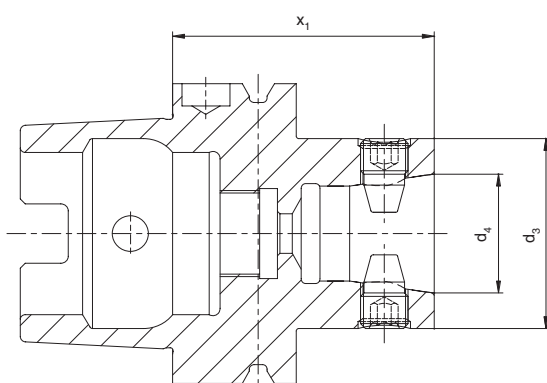
**Scope of supply:** With two built-in threaded taper pins

**Spare parts/Accessories:** See page 25 - 26

**Application:** Pour montage de WFU-Adaptateur

**Livraison:** Compris deux vis coniques filetées

**Pièces de rechange/Accessoires:** Voir page 25 - 26



HSK	ISO	$d_3$	$d_4$	$x_1$	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
32	12164 <b>A</b>	40	25	<b>65</b>	WFU.32A.040
40	12164 <b>A</b>	40	25	<b>65</b>	WFU.40A.040
40	12164 <b>A</b>	50	32	<b>65</b>	WFU.40A.050
40	12164 <b>E</b>	40	25	<b>65</b>	WFU.40E.040
40	12164 <b>E</b>	50	32	<b>65</b>	WFU.40E.050
50	12164 <b>A+C</b>	40	25	<b>60</b>	WFU.50A.040
50	12164 <b>A+C</b>	50	32	<b>65</b>	WFU.50A.050
50	12164 <b>A+C</b>	63	40	<b>80</b>	WFU.50A.063
50	12164 <b>E</b>	40	25	<b>60</b>	WFU.50E.040
50	12164 <b>E</b>	50	32	<b>65</b>	WFU.50E.050
50	12164 <b>E</b>	63	40	<b>80</b>	WFU.50E.063
63	12164 <b>A+C</b>	40	25	<b>55</b>	WFU.63A.040
63	12164 <b>A+C</b>	50	32	<b>65</b>	WFU.63A.050
63	12164 <b>A+C</b>	63	40	<b>70</b>	WFU.63A.063
63	12164 <b>F</b>	40	25	<b>55</b>	WFU.63F.040
63	12164 <b>F</b>	50	32	<b>65</b>	WFU.63F.050
63	12164 <b>F</b>	63	40	<b>70</b>	WFU.63F.063
80	12164 <b>A+C</b>	40	25	<b>60</b>	WFU.80A.040
80	12164 <b>A+C</b>	50	32	<b>65</b>	WFU.80A.050
80	12164 <b>A+C</b>	63	40	<b>75</b>	WFU.80A.063
80	12164 <b>A+C</b>	80	40	<b>75</b>	WFU.80A.080
100	12164 <b>A+C</b>	40	25	<b>60</b>	WFU.100.A40
100	12164 <b>A+C</b>	50	32	<b>70</b>	WFU.100.A50
100	12164 <b>A+C</b>	63	40	<b>75</b>	WFU.100.A63
100	12164 <b>A+C</b>	80	40	<b>75</b>	WFU.100.A80

## WFU - Master shanks

## WFU - Module de base

**SK**  
DIN 69871  
AD/B

**Verwendung:** Zum Spannen von WFU-Adapttern

**Lieferumfang:** Mit zwei eingebauten Kegelgewindestiften

**Ersatzteile/Zubehör:** Siehe Seite 25 - 26

**Application:** For clamping WFU-Adapter

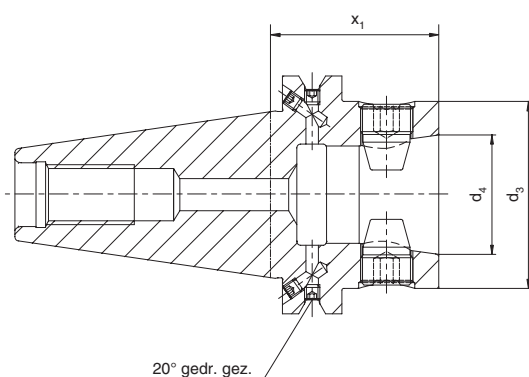
**Scope of supply:** With two built-in threaded taper pins

**Spare parts/Accessories:** See page 25 - 26

**Application:** Pour montage de WFU-Adaptateur

**Livraison:** Compris deux vis coniques filetées

**Pièces de rechange/Accessoires:** Voir page 25 - 26



SK	DIN	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	x <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
30	69871 AD	40	25	<b>40</b>	WFU.300.040
30	69871 AD	50	32	<b>60</b>	WFU.300.050
40	69871 ADB	40	25	<b>40</b>	WFU.400.040
40	69871 ADB	50	32	<b>45</b>	WFU.400.050
40	69871 ADB	63	40	<b>65</b>	WFU.400.063
40	ANSI/CAT	50	32	<b>60</b>	WFU.400.A50
40	ANSI/CAT	63	40	<b>65</b>	WFU.400.A63
45	69871 ADB	40	25	<b>40</b>	WFU.450.040
45	69871 ADB	50	32	<b>45</b>	WFU.450.050
45	69871 ADB	63	40	<b>55</b>	WFU.450.063
45	69871 ADB	80	40	<b>65</b>	WFU.450.080
50	69871 ADB	40	25	<b>40</b>	WFU.500.040
50	69871 ADB	50	32	<b>45</b>	WFU.500.050
50	69871 ADB	63	40	<b>55</b>	WFU.500.063
50	69871 ADB	80	40	<b>55</b>	WFU.500.080

## WFU - Master shanks

## WFU - Module de base

**Verwendung:** Zum Spannen von WFU-Adaptern

**Lieferumfang:** Mit zwei eingebauten Kegelgewindestiften

**Ersatzteile/Zubehör:** Siehe Seite 25 - 26

**Application:** For clamping WFU-Adapter

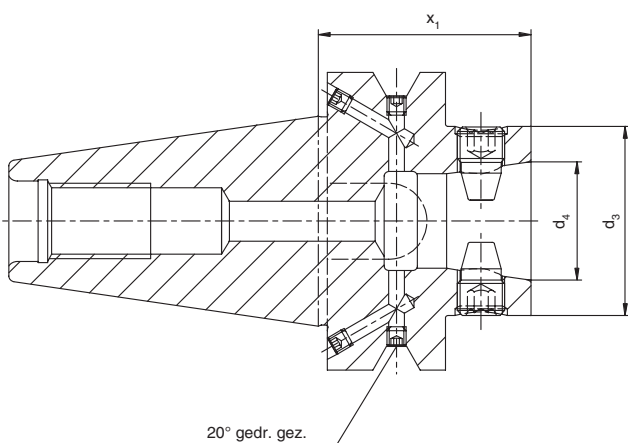
**Scope of supply:** With two built-in threaded taper pins

**Spare parts/Accessories:** See page 25 - 26

**Application:** Pour montage de WFU-Adaptateur

**Livraison:** Compris deux vis coniques filetées

**Pièces de rechange/Accessoires:** Voir page 25 - 26



SK	DIN	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	x <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
30	MAS BT AD	40	25	<b>40</b>	WFU.030.040
30	MAS BT AD	50	32	<b>60</b>	WFU.030.050
40	MAS BT ADB	40	25	<b>45</b>	WFU.040.040
40	MAS BT ADB	50	32	<b>50</b>	WFU.040.050
40	MAS BT ADB	63	40	<b>60</b>	WFU.040.063
50	MAS BT ADB	40	25	<b>55</b>	WFU.050.040
50	MAS BT ADB	50	32	<b>65</b>	WFU.050.050
50	MAS BT ADB	63	40	<b>70</b>	WFU.050.063
50	MAS BT ADB	80	40	<b>70</b>	WFU.050.080

## WFU - Extensions

## WFU - Prolongations

**Verwendung:** Zum Verlängern von WFU-Adaptern

**Lieferumfang:** Mit zwei eingebauten Kegelgewindestiften

**Wuchtset/Ersatzteile/Zubehör:** Siehe Seite 25 - 26

**Application:** To prolong WFU-Adapters

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

**Set of elements for balancing/**

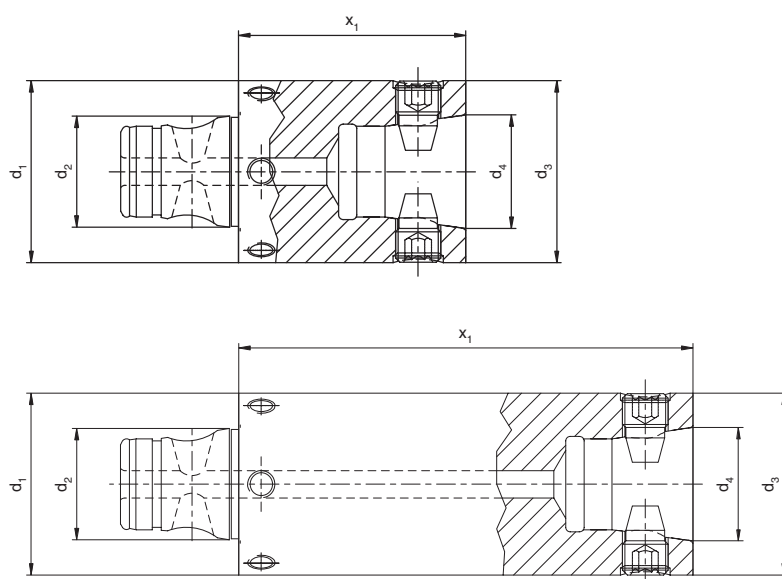
**Spare parts/Accessories:** See page 25 - 26

**Application:** Prolonger à cela de WFU-Adaptateurs

**Livraison:** Compris deux vis coniques fileées

**Set à trainer/**

**Pièces de rechange/Accessoires:** Voir page 25 - 26



Größe						Bestell-Nr.
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.
Grandeur						
Verlängerung für WFU40	40	25	40	25	<b>50</b>	WFU.V40.050
Verlängerung für WFU40	40	25	40	25	<b>100</b>	WFU.V40.100
Verlängerung für WFU50	50	32	50	32	<b>50</b>	WFU.V50.050
Verlängerung für WFU50	50	32	50	32	<b>100</b>	WFU.V50.100
Verlängerung für WFU63	63	40	63	40	<b>60</b>	WFU.V63.060
Verlängerung für WFU63	63	40	63	40	<b>100</b>	WFU.V63.100
Verlängerung für WFU80	80	40	80	40	<b>60</b>	WFU.V80.060
Verlängerung für WFU80	80	40	80	40	<b>100</b>	WFU.V80.100

## WFU - Reductions

## WFU - Réductions

**Verwendung:** Zum Reduzieren von WFU-Adaptern

**Lieferumfang:** Mit zwei eingebauten Kegelgewindestiften

**Wuchtset/Ersatzteile/Zubehör:** Siehe Seite 25 - 26

**Application:** To reduce WFU-Adapters

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

**Set of elements for balancing/**

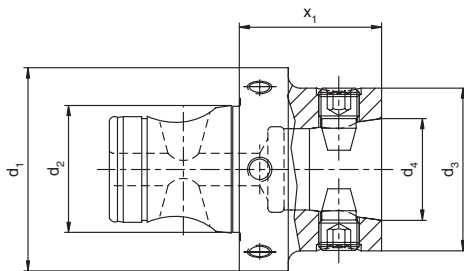
**Spare parts/Accessories:** See page 25 - 26

**Application:** Réduire à cela de WFU-Adaptateurs

**Livraison:** Compris deux vis coniques filetées

**Set à traîner/**

**Pièces de rechange/Accessoires:** Voir page 25 - 26



Größe						Bestell-Nr.
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.
Grandeur						
Reduzierung WFU50:WFU40	50	32	40	25	35	WFU.R50.R40
Reduzierung WFU63:WFU40	63	40	40	25	35	WFU.R63.R40
Reduzierung WFU63:WFU40	63	40	40	25	85	WFU.R63.V40
Reduzierung WFU63:WFU50	63	40	50	32	40	WFU.R63.R50
Reduzierung WFU80:WFU50	80	40	50	32	50	WFU.R80.R50
Reduzierung WFU80:WFU50	80	40	50	32	100	WFU.R80.V50
Reduzierung WFU80:WFU63	80	40	63	40	50	WFU.R80.R63

## WFU - Weldon for parallel shanks

## WFU - Weldon pour queues cylindriques

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

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

**Wuchstset/Ersatzteile/Zubehör:** Siehe Seite 25 - 26

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

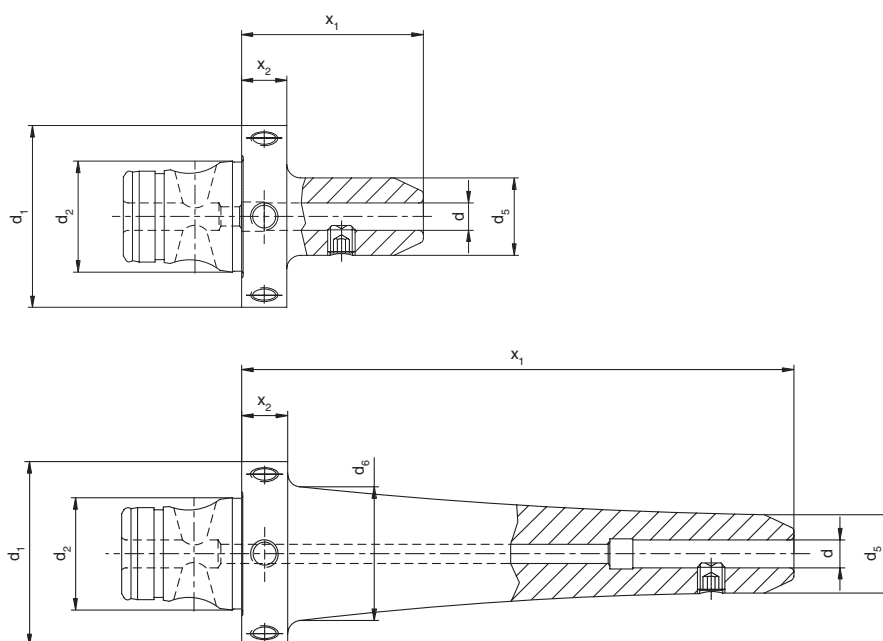
**Scope of supply:** Weldon end mill adaptor incl. locking screw

**Set of elements for balancing/Spare parts/Accessories:** See page 25 - 26

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

**Livraison:** Mandrin à pinces Weldon compris vis de serrage

**Set à traîner/Pièces de rechange/Accessoires:** Voir page 25 - 26



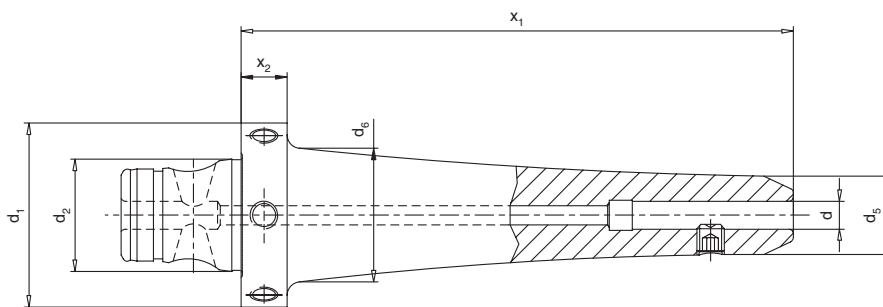
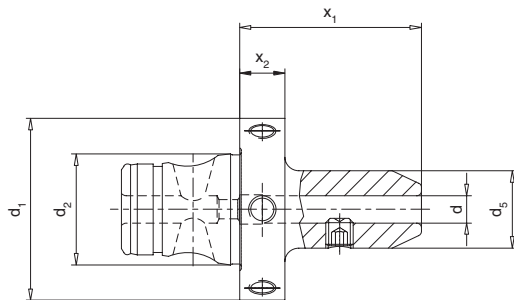
Größe Size Grandeur	d	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	x <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
40	6	40	40	25	17	17	10	WFU.406.040
40	6	80	40	25	17	22	10	WFU.406.080
40	6	120	40	25	17	29	10	WFU.406.120
40	8	40	40	25	21	21	10	WFU.408.040
40	8	80	40	25	21	26	10	WFU.408.080
40	8	120	40	25	21	33	10	WFU.408.120
40	10	40	40	25	24	24	10	WFU.410.040
40	10	80	40	25	24	29	10	WFU.410.080
40	10	120	40	25	24	37	10	WFU.410.120
40	12	50	40	25	27	27	10	WFU.412.050
40	12	85	40	25	27	33	10	WFU.412.085
40	14	50	40	25	29	29	10	WFU.414.050
40	14	85	40	25	29	35	10	WFU.414.085
40	16	50	40	25	33	33	10	WFU.416.050
40	16	85	40	25	33	39	10	WFU.416.085

# WFU - Weldon für Zylinderschäfte DIN 1835B WG 30



WFU - Weldon for parallel shanks

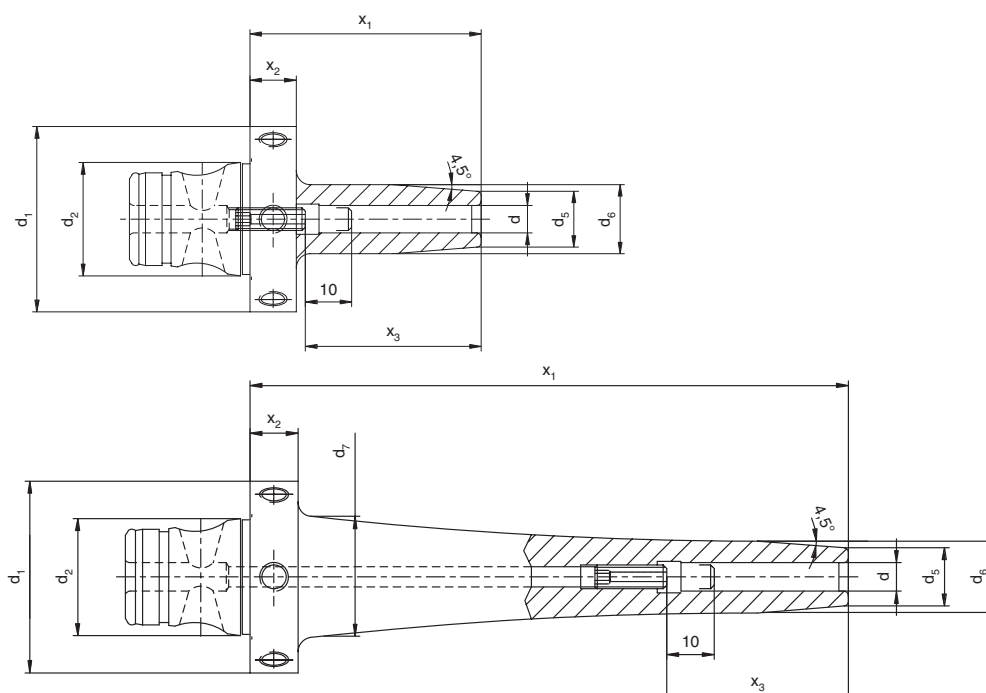
WFU - Weldon pour queues cylindriques



Größe Size Grandeur	d	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	x <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
<b>50</b>	6	<b>40</b>	50	32	17	17	12	WFU.506.040
<b>50</b>	6	<b>80</b>	50	32	17	22	12	WFU.506.080
<b>50</b>	6	<b>120</b>	50	32	17	29	12	WFU.506.120
<b>50</b>	8	<b>40</b>	50	32	21	21	12	WFU.508.040
<b>50</b>	8	<b>80</b>	50	32	21	26	12	WFU.508.080
<b>50</b>	8	<b>120</b>	50	32	21	33	12	WFU.508.120
<b>50</b>	10	<b>45</b>	50	32	24	24	12	WFU.510.045
<b>50</b>	10	<b>80</b>	50	32	24	29	12	WFU.510.080
<b>50</b>	10	<b>120</b>	50	32	24	37	12	WFU.510.120
<b>50</b>	12	<b>55</b>	50	32	27	27	12	WFU.512.055
<b>50</b>	12	<b>85</b>	50	32	27	33	12	WFU.512.085
<b>50</b>	14	<b>55</b>	50	32	29	29	12	WFU.514.055
<b>50</b>	14	<b>85</b>	50	32	29	35	12	WFU.514.085
<b>50</b>	16	<b>55</b>	50	32	33	33	12	WFU.516.055
<b>50</b>	16	<b>85</b>	50	32	33	39	12	WFU.516.085
<b>50</b>	18	<b>55</b>	50	32	35	35	12	WFU.518.055
<b>50</b>	18	<b>85</b>	50	32	35	41	12	WFU.518.085
<b>50</b>	20	<b>55</b>	50	32	39	39	12	WFU.520.055
<b>50</b>	20	<b>85</b>	50	32	39	45	12	WFU.520.085
63	25	<b>75</b>	63	40	47	47	14	WFU.625.075
63	25	<b>100</b>	63	40	47	47	14	WFU.625.100
63	32	<b>80</b>	63	40	57	57	14	WFU.632.080
63	32	<b>125</b>	63	40	57	57	14	WFU.632.125

WFU - Shrink fit chucks

WFU - Mandrins de frettage



Größe	Bestell-Nr.									
Size	d	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	Order no / N° de Cde.
Grandeur										
40	3	40	40	25	8	10	10	10	18	WFU.4S03.040
40	3	80	40	25	8	10	14	10	18	WFU.4S03.080
40	3	120	40	25	8	10	21	10	18	WFU.4S03.120
40	4	40	40	25	9	12	12	10	21	WFU.4S04.040
40	4	80	40	25	9	12	15	10	21	WFU.4S04.080
40	4	120	40	25	9	12	21	10	21	WFU.4S04.120
40	5	40	40	25	10	13	13	10	23	WFU.4S05.040
40	5	80	40	25	10	13	16	10	23	WFU.4S05.080
40	5	120	40	25	10	13	22	10	23	WFU.4S05.120
40	6	50	40	25	12	15	15	10	36	WFU.4S06.050
40	6	100	40	25	12	15	22	10	36	WFU.4S06.100
40	6	125	40	25	12	15	25	10	36	WFU.4S06.125
40	8	50	40	25	14	17	17	10	36	WFU.4S08.050
40	8	100	40	25	14	17	24	10	36	WFU.4S08.100
40	8	125	40	25	14	17	27	10	36	WFU.4S08.125
40	10	60	40	25	19	22	22	10	42	WFU.4S10.060
40	10	100	40	25	19	22	28	10	42	WFU.4S10.100
40	10	125	40	25	19	22	32	10	42	WFU.4S10.125
40	12	65	40	25	22	25	25	10	47	WFU.4S12.065
40	12	100	40	25	22	25	31	10	47	WFU.4S12.100
40	12	125	40	25	22	25	35	10	47	WFU.4S12.125
40	14	65	40	25	24	27	27	10	47	WFU.4S14.065
40	14	100	40	25	24	27	33	10	47	WFU.4S14.100
40	14	125	40	25	24	27	37	10	47	WFU.4S14.125
40	16	70	40	25	27	30	30	10	50	WFU.4S16.070
40	16	100	40	25	27	30	36	10	50	WFU.4S16.100
40	16	125	40	25	27	30	39	10	50	WFU.4S16.125



WFU - Shrink fit chucks

WFU - Mandrins de frettage

Wuchtset: Siehe Seite 25

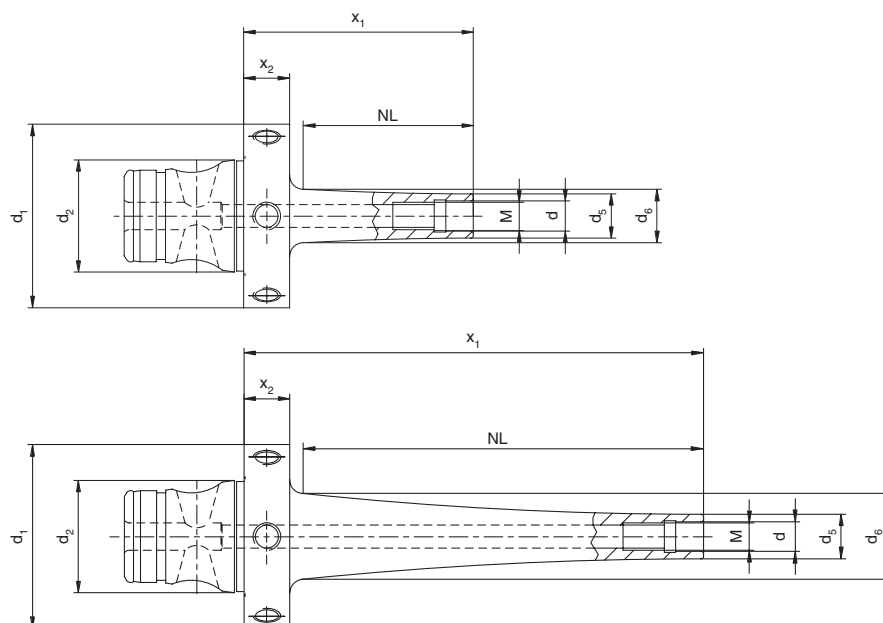
Set of elements for balancing: See page 25

Set à trainer: Voir page 25

Größe Size Grandeur	d	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
<b>50</b>	6	<b>50</b>	50	32	12	15	15	12	36	WFU.5S06.050
<b>50</b>	6	<b>100</b>	50	32	12	15	22	12	36	WFU.5S06.100
<b>50</b>	6	<b>125</b>	50	32	12	15	25	12	36	WFU.5S06.125
<b>50</b>	8	<b>50</b>	50	32	14	17	17	12	36	WFU.5S08.050
<b>50</b>	8	<b>100</b>	50	32	14	17	24	12	36	WFU.5S08.100
<b>50</b>	8	<b>125</b>	50	32	14	17	27	12	36	WFU.5S08.125
<b>50</b>	10	<b>60</b>	50	32	19	22	22	12	42	WFU.5S10.060
<b>50</b>	10	<b>100</b>	50	32	19	22	28	12	42	WFU.5S10.100
<b>50</b>	10	<b>125</b>	50	32	19	22	32	12	42	WFU.5S10.125
<b>50</b>	12	<b>65</b>	50	32	22	25	25	12	47	WFU.5S12.065
<b>50</b>	12	<b>100</b>	50	32	22	25	31	12	47	WFU.5S12.100
<b>50</b>	12	<b>125</b>	50	32	22	25	35	12	47	WFU.5S12.125
<b>50</b>	14	<b>65</b>	50	32	24	27	27	12	47	WFU.5S14.065
<b>50</b>	14	<b>100</b>	50	32	24	27	32	12	47	WFU.5S14.100
<b>50</b>	14	<b>125</b>	50	32	24	27	37	12	47	WFU.5S14.125
<b>50</b>	16	<b>70</b>	50	32	27	30	30	12	50	WFU.5S16.070
<b>50</b>	16	<b>100</b>	50	32	27	30	36	12	50	WFU.5S16.100
<b>50</b>	16	<b>125</b>	50	32	27	30	40	12	50	WFU.5S16.125
<b>50</b>	18	<b>70</b>	50	32	29	32	32	12	50	WFU.5S18.070
<b>50</b>	18	<b>100</b>	50	32	29	32	38	12	50	WFU.5S18.100
<b>50</b>	18	<b>125</b>	50	32	29	32	42	12	50	WFU.5S18.125
<b>50</b>	20	<b>75</b>	50	32	32	35	35	12	52	WFU.5S20.075
<b>50</b>	20	<b>100</b>	50	32	32	35	41	12	52	WFU.5S20.100
<b>50</b>	20	<b>125</b>	50	32	32	35	45	12	52	WFU.5S20.125
63	25	<b>80</b>	63	40	39	42	42	14	58	WFU.6S25.080
63	25	<b>100</b>	63	40	39	42	47	14	58	WFU.6S25.100
63	25	<b>125</b>	63	40	39	42	48	14	58	WFU.6S25.125
63	32	<b>80</b>	63	40	50	53	53	14	58	WFU.6S32.080
63	32	<b>100</b>	63	40	50	53	58	14	58	WFU.6S32.100
63	32	<b>125</b>	63	40	50	53	59	14	58	WFU.6S32.125

**WFU - Adapter to screw in milling cutters**

**WFU - Adaptateur pour fraises carbure monobloc type embout vissé**



Größe Size Grandeur	M	x <sub>1</sub>	d	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	NL	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	x <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
40	6	25	6,5	9,7	9,9	12	40	25	10	WFU.M06.025
40	6	50	6,5	9,7	11,7	37	40	25	10	WFU.M06.050
40	6	75	6,5	9,7	15,2	62	40	25	10	WFU.M06.075
40	6	100	6,5	9,7	18,7	87	40	25	10	WFU.M06.100
40	8	25	8,5	12,7	12,9	12	40	25	10	WFU.M08.025
40	8	50	8,5	12,7	14,7	37	40	25	10	WFU.M08.050
40	8	75	8,5	12,7	18,2	62	40	25	10	WFU.M08.075
40	8	100	8,5	12,7	21,7	87	40	25	10	WFU.M08.100
50	10	30	10,5	17,7	18,0	15	50	32	12	WFU.M10.030
50	10	50	10,5	17,7	19,5	35	50	32	12	WFU.M10.050
50	10	75	10,5	17,7	22,9	60	50	32	12	WFU.M10.075
50	10	100	10,5	17,7	26,3	85	50	32	12	WFU.M10.100
50	12	30	12,5	20,7	21,0	15	50	32	12	WFU.M12.030
50	12	50	12,5	20,7	22,5	35	50	32	12	WFU.M12.050
50	12	75	12,5	20,7	25,9	60	50	32	12	WFU.M12.075
50	12	100	12,5	20,7	29,3	85	50	32	12	WFU.M12.100
50	16	40	17,0	28,7	30,5	35	50	32	12	WFU.M16.040
50	16	75	17,0	28,7	33,9	60	50	32	12	WFU.M16.075
50	16	100	17,0	28,7	37,2	85	50	32	12	WFU.M16.100
50	16	125	17,0	28,7	38,1	110	50	32	12	WFU.M16.125

**Wuchtset:** Siehe Seite 25

**Set of elements for balancing:** See page 25

**Set à traîner:** Voir page 25

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

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

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

**Lieferumfang:** Mit eingebauten Mitnehmersteinen und Fräseranzugschraube

**Wuchtset/Ersatzteile/Zubehör:** Siehe Seite 25 - 26

**Application:** For cutters with key drive

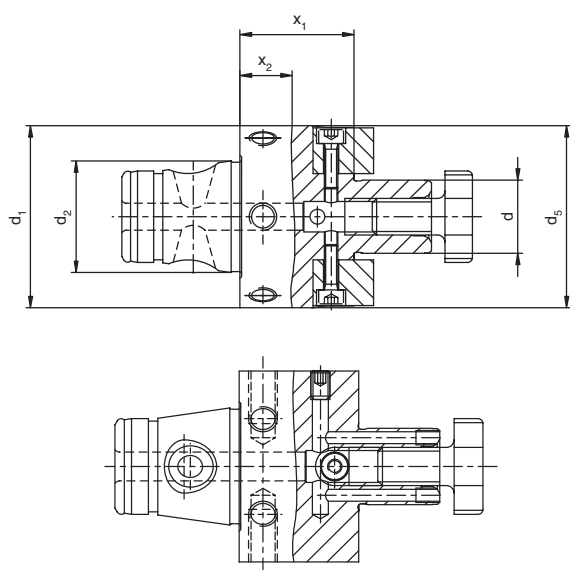
**Scope of supply:** With driver and cruciform screw

**Set of elements for balancing/Spare parts/Accessories:** See page 25 - 26

**Application:** Pour le montage de fraises avec rainures transversales

**Livraison:** Avec entraînement par tenons et vis de serrage

**Set à traîner/Pièces de rechange/Accessoires:** Voir page 25 - 26



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.
40	16	25	40	40	25	10	WFU.16A.4025
40	22	25	40	40	25	10	WFU.22A.4025
50	16	25	40	50	32	12	WFU.16A.5025
50	22	25	50	50	32	12	WFU.22A.5025
50	22	75	50	50	32	12	WFU.22A.5075
50	27	30	60	50	32	12	WFU.27A.5030
50	27	75	60	50	32	12	WFU.27A.5075
63	16	25	40	63	40	14	WFU.16A.6325
63	16	75	40	63	40	14	WFU.16A.6375
63	22	25	50	63	40	14	WFU.22A.6325
63	22	75	50	63	40	14	WFU.22A.6375
63	27	30	60	63	40	14	WFU.27A.6330
63	27	75	60	63	40	14	WFU.27A.6375
80	32	30	78	80	40	14	WFU.32A.8030
80	32	75	78	80	40	14	WFU.32A.8075
80	40	35	89	80	40	14	WFU.40A.8035
80	40	75	89	80	40	14	WFU.40A.8075

**WFU - Collet chucks 8° type ER**

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

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

**Lieferumfang:** Fräaserspannfutter mit Spannmutter und Verstellerschraube

**Wuchtset/Ersatzteile/Zubehör:** Siehe Seite 25 - 26

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

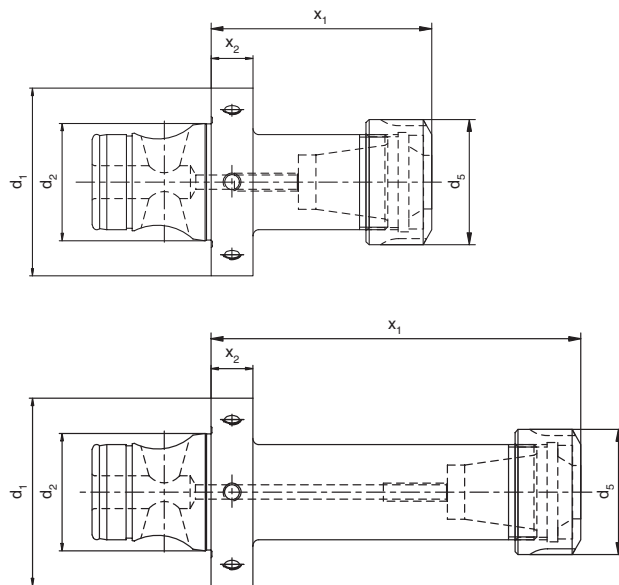
**Scope of supply:** Collet chucks with collet nut and adjusting screw

**Set of elements for balancing/Spare parts/Accessories:** See page 25 - 26

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

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

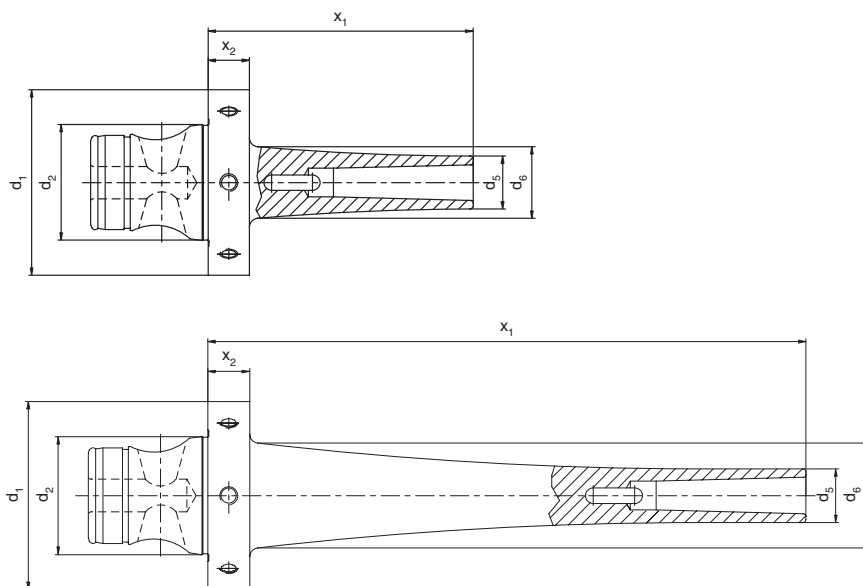
**Set à traîner/Pièces de rechange/Accessoires:** Voir page 25 - 26



Größe Size Grandeur	Typ Type Type	$x_1$	$d_5$	$d_1$	$d_2$	$x_2$	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
40	ER8M	<b>40</b>	12	40	25	10	WFU.408.040M
40	ER8M	<b>125</b>	12	40	25	10	WFU.408.125M
40	ER11M	<b>40</b>	16	40	25	10	WFU.411.040M
40	ER11M	<b>125</b>	16	40	25	10	WFU.411.125M
40	ER16M	<b>50</b>	22	40	25	10	WFU.416.050M
40	ER16M	<b>125</b>	22	40	25	10	WFU.416.125M
40	ER25M	<b>60</b>	35	40	25	10	WFU.425.060M
40	ER25M	<b>125</b>	35	40	25	10	WFU.425.125M
40	ER25	<b>60</b>	42	40	25	10	WFU.425.060S
40	ER25	<b>125</b>	42	40	25	10	WFU.425.125S
<b>50</b>	ER16	<b>50</b>	28	50	32	12	WFU.516.050S
<b>50</b>	ER16	<b>125</b>	28	50	32	12	WFU.516.125S
<b>50</b>	ER25	<b>50</b>	42	50	32	12	WFU.525.050S
<b>50</b>	ER25	<b>125</b>	42	50	32	12	WFU.525.125S
<b>50</b>	ER32	<b>60</b>	50	50	32	12	WFU.532.060S
<b>50</b>	ER32	<b>125</b>	50	50	32	12	WFU.532.125S
63	ER32	<b>60</b>	50	63	40	14	WFU.632.060S
63	ER32	<b>125</b>	50	63	40	14	WFU.632.125S
63	ER40	<b>65</b>	63	63	40	14	WFU.640.065S
63	ER40	<b>125</b>	63	63	40	14	WFU.640.125S

WFU - Adaptor sleeves for morse taper shanks

WFU - Douilles intermédiaires pour queues cônes Morse



Größe Size Grandeur	MK	$x_1$	$d_5$	$d_6$	$d_1$	$d_2$	$x_2$	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
40	1	90	18	25	40	25	10	WFU.MK1.4090
40	2	100	24	32	40	25	10	WFU.MK2.4100
50	1	90	18	25	50	32	12	WFU.MK1.5090
50	2	100	24	32	50	32	12	WFU.MK2.5100
50	3	125	32	41	50	32	12	WFU.MK3.5125
63	1	90	18	25	63	40	14	WFU.MK1.6090
63	1	200	18	35	63	40	14	WFU.MK1.6200
63	2	100	24	32	63	40	14	WFU.MK2.6100
63	2	200	24	41	63	40	14	WFU.MK2.6200
63	3	125	32	41	63	40	14	WFU.MK3.6125
63	3	200	32	49	63	40	14	WFU.MK3.6200

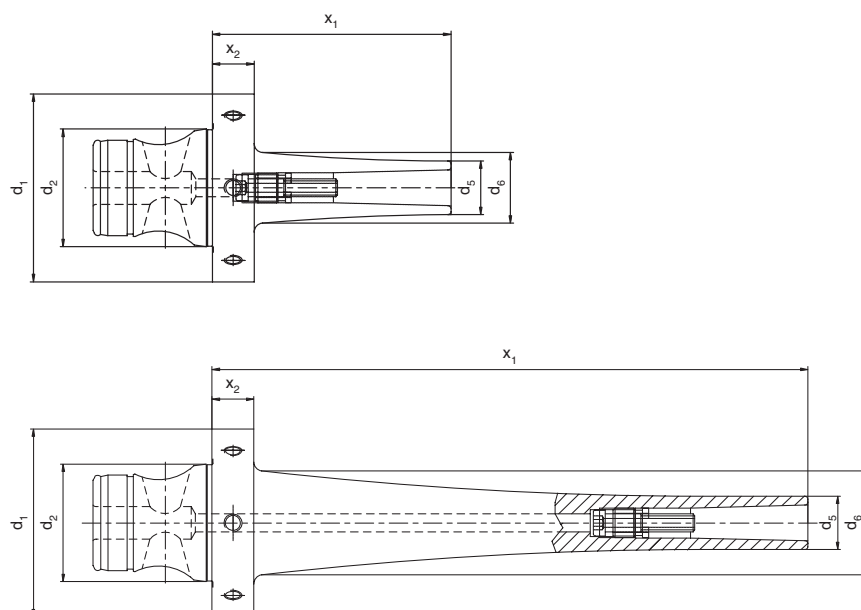
Wuchtset: Siehe Seite 25

Set of elements for balancing: See page 25

Set à traîner: Voir page 25

WFU - Adaptor sleeves for morse taper shanks

WFU - Douilles intermédiaires pour queues cônes Morse



Größe Size Grandeur	MK	$x_1$	$d_5$	$d_6$	$d_1$	$d_2$	$x_2$	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
63	1	<b>80</b>	18	24	63	40	14	WFU.MK1A.080
63	1	<b>200</b>	18	35	63	40	14	WFU.MK1A.200
63	2	<b>90</b>	24	31	63	40	14	WFU.MK2A.090
63	2	<b>200</b>	24	41	63	40	14	WFU.MK2A.200
63	3	<b>110</b>	32	39	63	40	14	WFU.MK3A.110
63	3	<b>200</b>	32	49	63	40	14	WFU.MK3A.200

**Wuchtset:** Siehe Seite 25

**Set of elements for balancing:** See page 25

**Set à traîner:** Voir page 25

**WFU - Tap holder with internal cooling system**

**WFU - Propriétaire pour le taraud avec arrosage central**

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Gewindebohrern

**Lieferumfang:** Mit zwei Spannschrauben

**Wuchset:** Siehe Seite 25 - 26

**Application:** To hold tap

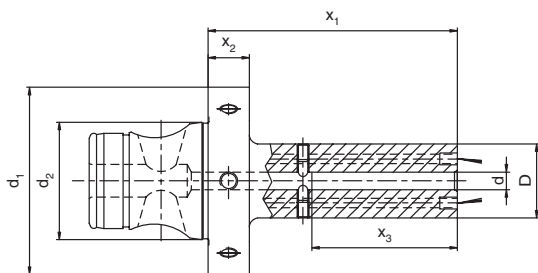
**Scope of supply:** With two locking screws

**Set of elements for balancing:** See page 25 - 26

**Application:** Pour montage de taraud

**Livraison:** Compris deux vis de serrage

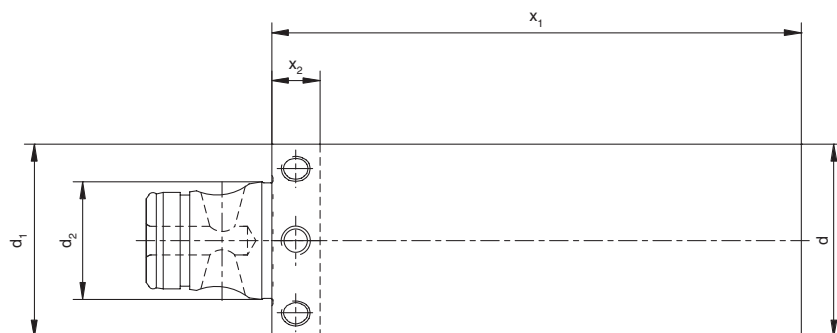
**Set à traîner:** Voir page 25 - 26



Größe Size Grandeur	d	D	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
40	2,5	14	<b>45</b>	40	25	10	26	WFU.G40.025
40	2,8	14	<b>45</b>	40	25	10	26	WFU.G40.028
40	3,5	16	<b>50</b>	40	25	10	26	WFU.G40.035
40	4,0	16	<b>50</b>	40	25	10	26	WFU.G40.040
40	4,5	16	<b>50</b>	40	25	10	26	WFU.G40.045
40	6,0	18	<b>55</b>	40	25	10	30	WFU.G40.060
40	7,0	22	<b>55</b>	40	25	10	30	WFU.G40.070
40	8,0	22	<b>55</b>	40	25	10	30	WFU.G40.080
40	9,0	22	<b>55</b>	40	25	10	30	WFU.G40.090
40	10,0	22	<b>50</b>	40	25	10	30	WFU.G40.100
<b>50</b>	11,0	27	<b>60</b>	50	32	12	32	WFU.G50.110
<b>50</b>	12,0	27	<b>60</b>	50	32	12	32	WFU.G50.120
<b>50</b>	14,0	27	<b>60</b>	50	32	12	32	WFU.G50.140
63	16,0	34	<b>65</b>	63	40	14	34	WFU.G63.160
63	18,0	34	<b>65</b>	63	40	14	34	WFU.G63.180
63	20,0	42	<b>75</b>	63	40	14	40	WFU.G63.200
63	22,0	42	<b>75</b>	63	40	14	40	WFU.G63.220
63	25,0	42	<b>75</b>	63	40	14	40	WFU.G63.250

WFU - Boring bar-blanks

WFU - Barres à l'état brut



Größe Size Grandeur	d	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	x <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
40	40	<b>100</b>	40	25	10	WFU.R40.100
40	40	<b>160</b>	40	25	10	WFU.R40.160
<b>50</b>	50	<b>100</b>	50	32	12	WFU.R50.100
<b>50</b>	50	<b>160</b>	50	32	12	WFU.R50.160
63	63	<b>100</b>	63	40	14	WFU.R63.100
63	63	<b>160</b>	63	40	14	WFU.R63.160
<b>80</b>	80	<b>160</b>	80	40	14	WFU.R80.160

**Wuchtset:** Siehe Seite 25

**Set of elements for balancing:** See page 25

**Set à traîner:** Voir page 25



# WFU - Ersatzteile / Zubehör



WFU - Spare parts / Accessories

WFU - Pièces de rechange / Accessoires

## WFU - Wuchtset\* aus Stahl WG 30

Set\* of steel elements for balancing / Set\* à traîner en acier

Für Größe For Size Pour Grandeur	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
WFU 40-25	WFU-WUCHTSET M6/M3 STA
WFU 50-32	WFU-WUCHTSET M8/M4 STA
WFU 63-40	WFU-WUCHTSET M10/M5 STA
WFU 80-40	WFU-WUCHTSET M10/M5 STA

## WFU - Wuchtset\* aus Aluminium WG 30

Set\* of aluminium elements for balancing / Set\* à traîner en aluminium

Für Größe For Size Pour Grandeur	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
WFU 40-25	WFU-WUCHTSET M6/M3 ALU
WFU 50-32	WFU-WUCHTSET M8/M4 ALU
WFU 63-40	WFU-WUCHTSET M10/M5 ALU
WFU 80-40	WFU-WUCHTSET M10/M5 ALU

\*Zum Gebrauchsmuster in Deutschland angemeldet / Registered design in Germany / Annoncé au modèle d'usage en Allemagne

**Verwendung:** Universelles Feinwuchten mit WF-Wuchtelementen\* an allen WFU-Adaptern einfach und beliebig oft möglich

**Application:** Universal balancing with WF-Elements for balancing\* is simply and arbitrarily often possible

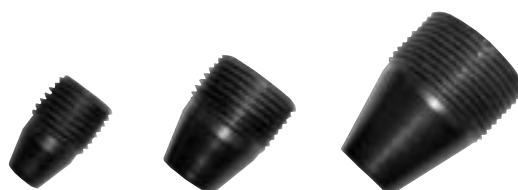
**Application:** Tous les adaptateurs WFU peuvent être équilibrés fin de manière simple, précise et aussi souvent que souhaité grâce aux éléments d'équilibrage WF\*

Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.	Inhalt in Stück Content in piece Contenu / nombre de parties	Wuchtschraube Screw for balancing Visse pour traîner		Sicherungsstifte Locking pin Bouton de verrouillage		Bedienungsschlüssel Service key Clé de service	
		Stück Piece Pièce	Abmessung Size Dimension	Stück Piece Pièce	Abmessung Size Dimension	Stück Piece Pièce	Typ Type Type
WFU-WUCHTSET M6/M3	32	6	M6 x 6	6	M3 x 10 - DIN 914	1	Wuchtschlüssel Größe 1
				6	M3 x 12 - DIN 914	1	Sechskant- schlüssel 1,5 mm
				6	M3 x 14 - DIN 914		
				6	M3 x 16 - DIN 914		
WFU-WUCHTSET M8/M4	26	6	M8 x 7,5	6	M4 x 12 - DIN 914	1	Wuchtschlüssel Größe 2
				6	M4 x 14 - DIN 914	1	Sechskant- schlüssel 2 mm
				6	M4 x 16 - DIN 914		
				6	M4 x 16 - DIN 914		
WFU-WUCHTSET M10/M5	26	6	M10 x 8	6	M5 x 14 - DIN 914	1	Wuchtschlüssel Größe 3
				6	M5 x 18 - DIN 914	1	Sechskant- schlüssel 2,5 mm
				6	M5 x 25 - DIN 914		
				6	M5 x 25 - DIN 914		

## WFU - Kegelgewindestifte WG 30

Threaded taper pins / Vis coniques filetées

Für Größe For Size Pour Grandeur	Bestell-Nr. Order no. N° de Cde.
WFU 40-25	WFU-SCHRAUBE M10 X 1
WFU 50-32	WFU-SCHRAUBE M14 X 1
WFU 63-40	WFU-SCHRAUBE M18 X 1
WFU 80-40	WFU-SCHRAUBE M18 X 1



# WFU - Ersatzteile / Zubehör

WFU - Spare parts / Accessories

WFU - Pièces de rechange / Accessoires

## Kühlmittelübergabeeinheit **WG 80**

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

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

## Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit **WG 80**

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

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

## Spannschrauben AWS **WG 30**

Retaining screws / Vis de serrage

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

## Überwurfmuttern DIN 6499 **WG 11**

Tightening nuts / Ecrou de serrage

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

## 1\$pannschlüssel für Spannzangenfutter ER **WG**

Wrenches / Clé de serrage

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

## Fräseranzugsschrauben DIN 6367 **WG 11**

Cutter retaining screws / Vis de serrage de la fraise

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

## Schlüssel DIN 6368 für Fräseranzugsschrauben **WG 11**

Wrenches / Clé de serrage

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

## Mitnehmersteine DIN 2097 für Aufsteckdorne **WG 11**

Inserts / Coulissexaux d'entraînement

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

## Schrauben für Mitnehmersteine DIN 912 **WG 11**

Screws / Vis

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

## 1. Angebot, Vertragsabschluss und Vertragsinhalt

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

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

## 2. Bestellwert

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

## 3. Preis und Zahlung

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

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

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

## 4. Eigentumsvorbehalt

Die gelieferten Waren bleiben unser Eigentum (Vorbehaltsware) bis zur Erfüllung sämtlicher uns gegen den Besteller aus der Geschäftsverbindung 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 fabrikneuem 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 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 Aushandels 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 Großbettlingen / Germany  
Fon: 0049-(0)7022 / 40580  
Fax: 0049-(0)7022 / 405858  
Email: [info@wf-werkzeugtechnik.de](mailto:info@wf-werkzeugtechnik.de)  
[www.wf-werkzeugtechnik.de](http://www.wf-werkzeugtechnik.de)



Technische Änderungen und Preisänderungen vorbehalten.  
Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. 06/2009