

# Werkzeughalterkatalog

**IT600**

**VDI 30**

**UniFlex 52**

## **Gültigkeitshinweis**

Abbildungen in dem vorliegenden Dokument können von dem gelieferten Produkt abweichen. Irrtümer und Änderungen aufgrund des technischen Fortschritts vorbehalten.

## **Verwendete Abkürzungen im Katalog:**

AK = äußere Kühlschmierstoff-Zuführung  
ca. = circa  
D = Durchmesser  
max = maximal  
min = minimal  
IK = innere Kühlschmierstoff-Zuführung  
MK = Morsekegel  
R = Radius  
s = Schlüsselweite  
SK = Steilkegel  
Vkt = Vierkant

## **Ein Wort zum Urheberrecht**

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt und wurde ursprünglich in deutscher Sprache erstellt. Die Vervielfältigung und Verbreitung des Dokumentes oder einzelner Inhalte ist ohne Einwilligung des Rechteinhabers untersagt und zieht straf- oder zivilrechtliche Folgen nach sich. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, bleiben vorbehalten.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2015

© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2015

---

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>0</b>
<b>Technische Information</b> .....	<b>1</b>
<b>Verwendungshinweise IT600</b> .....	<b>2</b>
<b>Revolver, Werkzeughalter feststehend, Schaft VDI30</b> .....	<b>3</b>
<b>Revolver, Werkzeughalter angetrieben, Schaft VDI30</b> .....	<b>4</b>
<b>Multifunktionsrevolver, Werkzeughalter feststehend, Schaft VDI30</b> .....	<b>5</b>
<b>Multifunktionsrevolver, Werkzeughalter feststehend, Schaft UniFlex 52</b> .....	<b>6</b>
<b>Zubehör IT600</b> .....	<b>7</b>
<b>Produkthinweise</b> .....	<b>8</b>

**Zubehör für Werkzeughalter finden Sie unter <http://infoshop.index-werke.de/>**



## **Inhaltsverzeichnis**



---

	Katalogseite
<b>Gewährleistung</b>	<b>1-2</b>
<b>Hinweis Verschleißteile</b>	
<b>Überprüfung von angetriebenen Werkzeughaltern und Führungsbuchsen</b>	
<hr/>	
<b>Kühlschmierstoff-Zuführung</b>	<b>1-3</b>
<b>Kühlschmierstoff-Filterung</b>	
<b>Reinigung</b>	
<b>Übersetzungsangaben für Werkzeughalter</b>	
<hr/>	
<b>Drehrichtungsangaben für Werkzeughalter</b>	<b>1-4</b>
<hr/>	
<b>Anzugsmoment</b>	<b>1-5</b>
<b>Ersatzdichtungen für den Werkzeugschaft</b>	
<b>Sperrluftanschluss</b>	
<hr/>	
<b>Werkzeughalter mit Fixierung</b>	<b>1-6</b>
<b>Hochdruckeinheit</b>	
<b>Belastungsgrenzen der angetriebenen Werkzeuge</b>	
<hr/>	
<b>Gewichtsverteilung am Revolverkopf</b>	<b>1-7</b>
<b>Kollision</b>	
<b>Werkzeugwechsel an angetriebenen Werkzeughaltern</b>	
<hr/>	
<b>Angetriebene Werkzeughalter, Revolver</b>	<b>1-8</b>

---

---

	<b>Katalogseite</b>
<b>Revolver Auslieferungszustand</b>	<b>1-9</b>
<b>Abdichtungssatz entfernen</b>	
<hr/>	
<b>Multifunktionsrevolver Auslieferungszustand</b>	<b>1-10</b>
<b>erstmalige Bestückung Werkzeugaufnahme VDI30</b>	
<b>Werkzeughalterwechsel</b>	
<hr/>	
<b>Multifunktionsrevolver Auslieferungszustand</b>	<b>1-11</b>
<b>erstmalige Bestückung Werkzeugaufnahme UniFlex 52</b>	
<b>Werkzeughalterwechsel</b>	
<hr/>	
<b>Hinweise zur Benutzung des Diagramms bei Verwendung von Werkzeughaltern</b>	<b>1-12</b>

---



**Katalogseite**

---

**Arbeitsraum IT600** **2-2**  
Revolver und Reitstock

---

**Arbeitsraum IT600** **2-3**  
Revolver und Reitstock

---

**Arbeitsraum IT600** **2-4**  
Revolver und Multifunktionsrevolver

---

**Arbeitsraum IT600** **2-5**  
Revolver und Multifunktionsrevolver

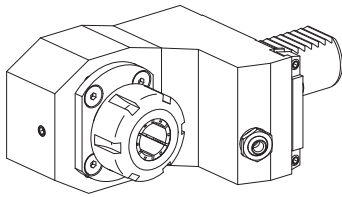
---

**Arbeitsraum IT600** **2-6**  
Revolver und Multifunktionsrevolver

---

**KR2207.7002 Leistungsdiagramm** **2-7**  
Angetriebene Werkzeuge  
Drehzahlbereich 0-5000min<sup>-1</sup>

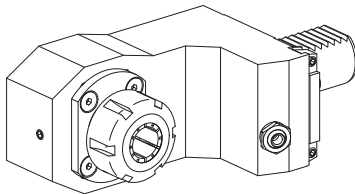
---



**W1310003 Bohrhalter**

3-2

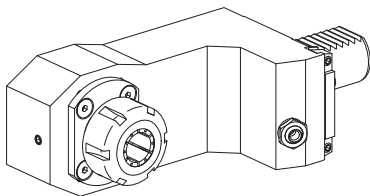
**Fixierung** Einstelleiste  
**Aufnahme** ER 25  
**Kühlung** außen und innen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 70 / - / 31 mm



**W1310007 Bohrhalter**

3-3

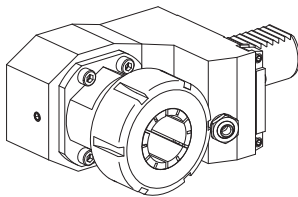
**Fixierung** Einstelleiste  
**Aufnahme** ER 25  
**Kühlung** außen und innen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 90 / - / 31 mm



**W1310009 Bohrhalter**

3-4

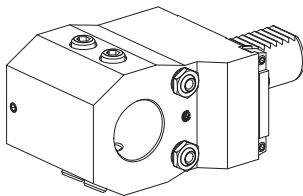
**Fixierung** Einstelleiste  
**Aufnahme** ER 25  
**Kühlung** außen und innen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 110 / - / 31 mm



**W1310005 Bohrhalter**

3-5

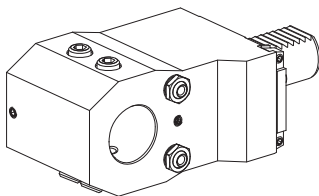
**Fixierung** Einstelleiste  
**Aufnahme** ER 40  
**Kühlung** außen und innen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 70 / - / 58 mm



**W1310004 Bohrhalter**

3-6

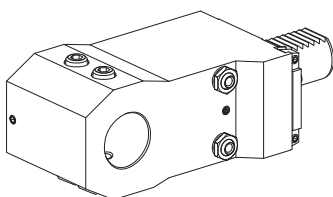
**Fixierung** Einstelleiste  
**Aufnahme** DIN 1835 B/E D32  
**Kühlung** außen und innen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 70 / - / 35 mm



**W1310008 Bohrhalter**

3-7

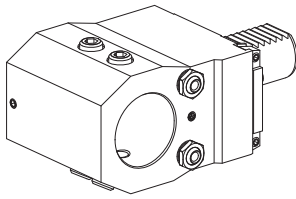
**Fixierung** Einstelleiste  
**Aufnahme** DIN 1835 B/E D32  
**Kühlung** außen und innen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 90 / - / 35 mm



**W1310010 Bohrhalter**

3-8

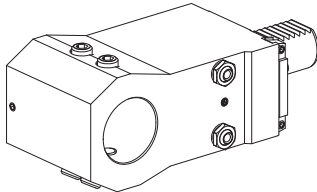
**Fixierung** Einstelleiste  
**Aufnahme** DIN 1835 B/E D32  
**Kühlung** außen und innen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 110 / - / 35 mm



**W1310006 Bohrhalter**

3-9

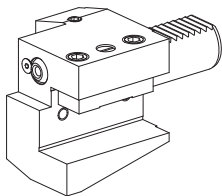
**Fixierung** Einstelleiste  
**Aufnahme** DIN 1835 B/E D40  
**Kühlung** außen und innen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 70 / - / 43 mm



**W1310011 Bohrhalter**

3-10

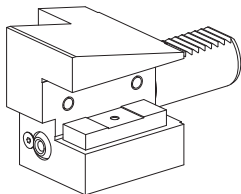
**Fixierung** Einstelleiste  
**Aufnahme** DIN 1835 B/E D40  
**Kühlung** außen und innen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 110 / - / 43 mm



**W1300075 Drehhalter, Form C1**

3-11

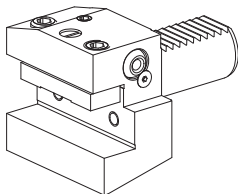
**Fixierung** -  
**Aufnahme** Vierkant 25x25  
**Kühlung** außen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 70 / - / 40 mm



**W1300105 Drehhalter, Form C3**

3-12

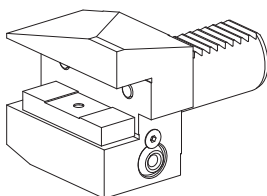
**Fixierung** -  
**Aufnahme** Vierkant 25x25  
**Kühlung** außen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 70 / - / 40 mm



**W1300089 Drehhalter, Form B1**

3-13

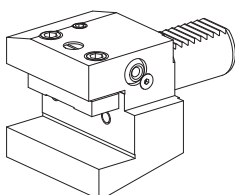
**Fixierung** -  
**Aufnahme** Vierkant 20x20  
**Kühlung** außen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 35 / - / 40 mm



**W1300107 Drehhalter, Form B3**

3-14

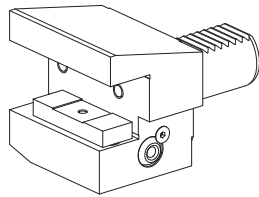
**Fixierung** -  
**Aufnahme** Vierkant 20x20  
**Kühlung** außen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 40 / - / 35 mm



**W1300082 Drehhalter, Form B1**

3-15

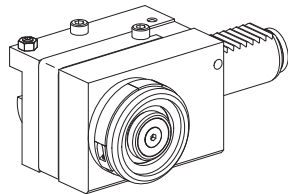
**Fixierung** -  
**Aufnahme** Vierkant 25x25  
**Kühlung** außen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 55 / - / 42,5 mm



**W1300106 Drehhalter, Form B3**

**Fixierung** –  
**Aufnahme** Vierkant 25x25  
**Kühlung** außen,  $p_{\max}$  80 bar  
**X / Y / Z** 55 / – / 42,5 mm

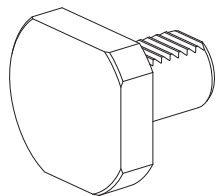
**3-16**



**W1300020 Schriftrollenhalter**

**Fixierung** keine  
**Aufnahme** –  
**Kühlung** innen,  $p_{\max}$  20 bar  
**X / Y / Z** 60 / – / 42,5 mm

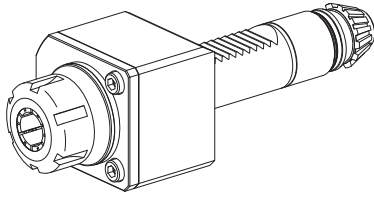
**3-17**



**W1300095 Verschlussstopfen, Kunststoff**

**Fixierung** –  
**Aufnahme** –  
**Kühlung** –  
**X / Y / Z** 15 / – / – mm

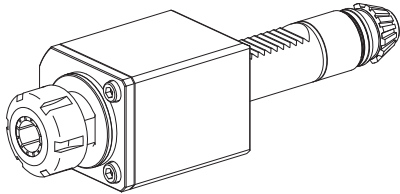
**3-18**



**W1305036 Fräseinheit**

4-2

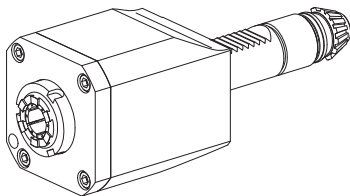
<b>Fixierung</b>	–
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>Übersetzung</b>	1:1 (1)
<b>X / Y / Z</b>	82 / – / – mm



**W1305037 Fräseinheit**

4-3

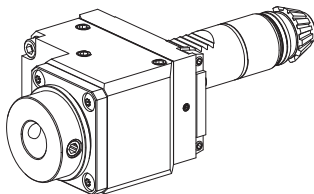
<b>Fixierung</b>	–
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>Übersetzung</b>	1:1 (1)
<b>X / Y / Z</b>	115 / – / 0 mm



**W1305038 Fräseinheit**

4-4

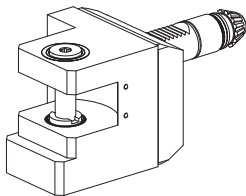
<b>Fixierung</b>	–
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>Übersetzung</b>	4,4:1 (4,4)
<b>X / Y / Z</b>	105 / – / 0 mm



**W1315009 Fräseinheit**

4-5

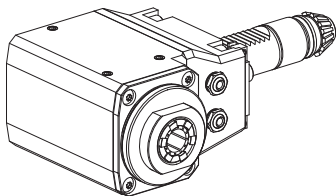
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	D20
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>Übersetzung</b>	2:1 (2)
<b>X / Y / Z</b>	97 / – / 31 mm



**W1315008 Kreissägeeinheit**

4-6

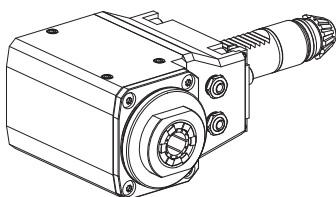
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	Fräswelle D22
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>Übersetzung</b>	3,97:1 (3,97)
<b>X / Y / Z</b>	90 / – / 33 mm



**W1315004 Fräseinheit**

4-7

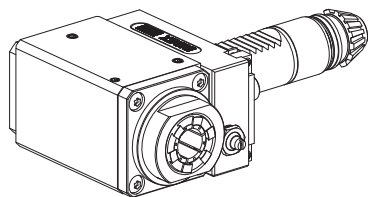
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen, optional innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>Übersetzung</b>	1:1 (1)
<b>X / Y / Z</b>	90 / – / 89 mm



**W1315002 Fräseinheit**

4-8

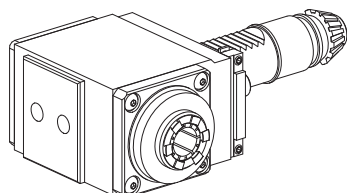
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen, optional innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>Übersetzung</b>	2:1 (2)
<b>X / Y / Z</b>	90 / – / 89 mm



**W1315011 Fräseinheit**

4-9

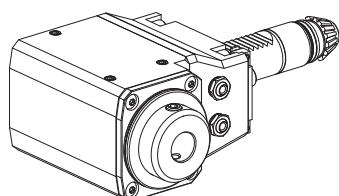
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen, optional innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>Übersetzung</b>	2:1 (2)
<b>X / Y / Z</b>	50 / - / 64 mm



**W1315000 Fräseinheit**

4-10

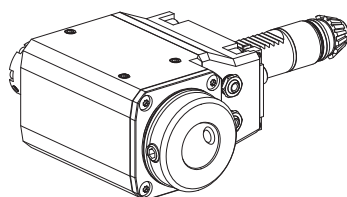
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>Übersetzung</b>	2,27:1 (2,27)
<b>X / Y / Z</b>	50 / - / 73 mm



**W1315005 Fräseinheit**

4-11

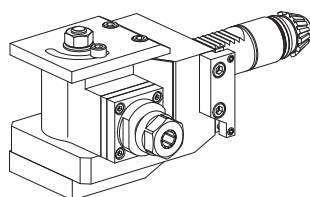
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	DIN 1835 B/E D20
<b>Kühlung</b>	außen, optional innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>Übersetzung</b>	2:1 (2)
<b>X / Y / Z</b>	90 / - / 93 mm



**W1315003 Fräseinheit**

4-12

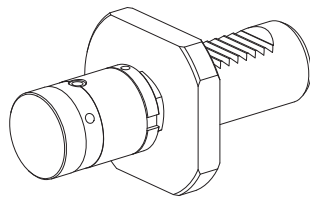
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	DIN 1835 B/E D32
<b>Kühlung</b>	außen, optional innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>Übersetzung</b>	2:1 (2)
<b>X / Y / Z</b>	90 / - / 98 mm



**W1315007 Bohreinheit, winkeleinstellbar**

4-13

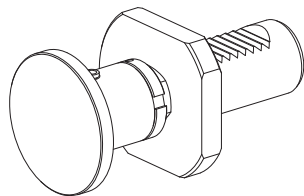
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	ER 16
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>Übersetzung</b>	1:2,141 (0,467)
<b>X / Y / Z</b>	76,5 / - / 0 mm



**W1300037 Werkstoffanschlag, einstellbar, mitlaufend**

5-2

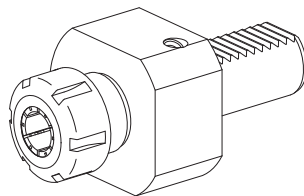
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	–
<b>Kühlung</b>	–
<b>X / Y / Z</b>	60 - 97 / – / – mm



**W1300038 Werkstoffanschlag, einstellbar, mitlaufend**

5-3

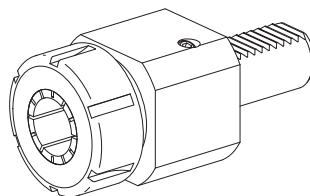
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	–
<b>Kühlung</b>	–
<b>X / Y / Z</b>	60 - 97 / – / – mm



**W1300025 Bohrhalter, Form E4**

5-4

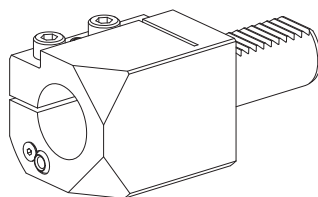
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>X / Y / Z</b>	68 / – / – mm



**W1300026 Bohrhalter, Form E4**

5-5

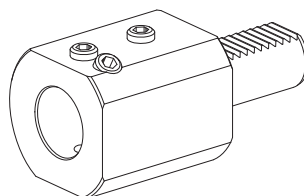
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	ER 40
<b>Kühlung</b>	innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>X / Y / Z</b>	80 / – / – mm



**W1300013 Bohrhalter, Form E2**

5-6

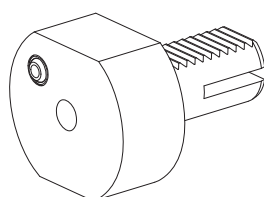
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	D32
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>X / Y / Z</b>	70 / – / – mm



**W1300022 Bohrhalter**

5-7

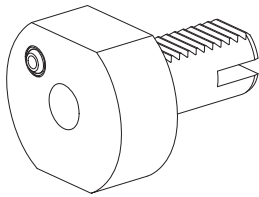
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	D32
<b>Kühlung</b>	innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>X / Y / Z</b>	73 / – / – mm



**W1300027 Bohrhalter**

5-8

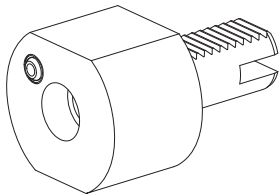
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	MK1
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>X / Y / Z</b>	30 / – / – mm



**W1300028 Bohrhalter**

5-9

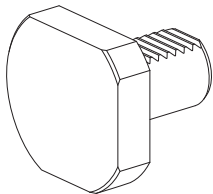
**Fixierung** keine  
**Aufnahme** MK2  
**Kühlung** außen,  $p_{\max}$  20 bar  
**X / Y / Z** 27 / - / - mm



**W1300029 Bohrhalter**

5-10

**Fixierung** keine  
**Aufnahme** MK3  
**Kühlung** außen,  $p_{\max}$  20 bar  
**X / Y / Z** 45 / - / - mm

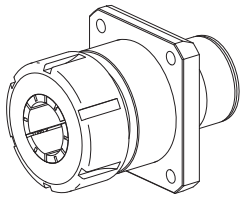


**W1300095 Verschlussstopfen, Kunststoff**

5-11

**Fixierung** -  
**Aufnahme** -  
**Kühlung** -  
**X / Y / Z** 15 / - / - mm

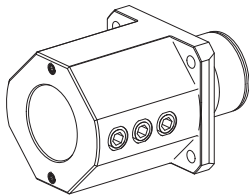




**W7590003 Bohrhalter**

6-2

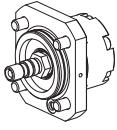
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	ER 40
<b>Kühlung</b>	–, $p_{\max}$ 80 bar
<b>X / Y / Z</b>	65 / – / – mm



**W7590004 Bohrhalter**

6-3

<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	D40
<b>Kühlung</b>	–, $p_{\max}$ 80 bar
<b>X / Y / Z</b>	77 / – / – mm



**W9990284**    **IK-Aufsatz**  
für innere Kühlschmierstoff-Zuführung, bis 160 bar

**Katalogseite**  
**7-2**

---

## **W9800001DE Produktthinweis**

Äußere / Innere Kühlschmierstoff-Zuführung  
Bohrhalter mit zylindrischer Werkzeugaufnahme  
Gewindestifte versetzen

---

## **W9800008DE Produktthinweis**

Äußere / Innere Kühlschmierstoff-Zuführung  
Fräseinheit, Deckel umbaubar in IK 80bar / 160bar  
Gewindestifte versetzen

---



**Technische Information**  
**IT600**

## Gewährleistung



Bei Verwendung von Werkzeughaltern, die nicht von INDEX TRAUB eingestellt, geprüft und entsprechend gekennzeichnet sind, entfällt die Gewährleistung für den Werkzeugantrieb.

## Hinweis Verschleißteile

Werkzeughalter und Führungsbuchsen sind Verschleißteile, die einen sachgemäßen Umgang erfordern.

Um eine lange Lebensdauer zu erreichen, ist zu vermeiden, dass Druckluft oder Kühlschmierstoff in die Spaltdichtungen der Halter bzw. der Führungsbuchsen gelangen.

## Überprüfung von angetriebenen Werkzeughaltern und Führungsbuchsen



Die Werkzeughalter und Führungsbuchsen müssen in regelmäßigen Abständen (mind. halbjährlich) auf Laufruhe und Spiel überprüft werden.



Die Antriebsritzel bzw. Antriebskupplung der angetriebenen Werkzeughalter müssen einer Sichtprüfung auf Beschädigung bzw. Verschleiß unterzogen werden.

Sollte bei der Überprüfung der Werkzeughalter bzw. der Führungsbuchsen einer der oben genannten Mängel vorhanden sein, dann senden Sie diese umgehend zur vorbeugenden Wartung und Reparatur an folgende Adresse:

TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG  
Hauffstraße 4  
D-73262 Reichenbach  
Telefon +49 (0) 7153 502-554  
werkzeughalter@traub.de

### Werkzeughalter mit Kühlschmierstoff-Zuführung



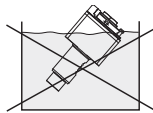
Werkzeughalter, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, müssen mit Kühlschmierstoff betrieben werden (kein Trockenlauf zulässig).



Werkzeughalter, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, müssen beim Umbau von äußerer Kühlschmierstoff-Zuführung auf innere Kühlschmierstoff-Zuführung mit Kühlschmierstoff betrieben werden. Trockenlauffähigkeit von IK-Aufsatz beachten!

### Kühlschmierstoff-Filterung

Beim Einsatz angetriebener Werkzeughalter mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr ist unbedingt eine Kühlschmierstoff-Filteranlage mit Filterfeinheit  $\leq 50\mu$  zu verwenden.



### Reinigung der angetriebenen Werkzeughalter

Angetriebene Werkzeughalter dürfen niemals in Reinigungsflüssigkeit getaucht werden, da ein Vermischen der Reinigungsflüssigkeit mit Lagerfett die Lebensdauer der Werkzeughalter verkürzt.

### Übersetzungsangaben auf Werkzeughalter

In der Dokumentation und auf den angetriebenen Werkzeughaltern wird der zu programmierende Wert angegeben (= der Eingabe im NC-Programm).

$$n_{\text{prog}} = n_{\text{WKZ}} \times i$$

$n_{\text{WKZ}}$  = Drehzahl an der Werkzeugschneide

$n_{\text{PROG}}$  = zu programmierende Drehzahl

$i$  = Übersetzung im Werkzeughalter

Das bedeutet: die Übersetzung bzw. Untersetzung wird nicht als Bruch, sondern als **eine Zahl** angegeben.

Hierbei ergeben sich Übersetzungen **ins Schnelle** als Zahlen **kleiner 1**  
Beispiel:

$i = 0,333$  (entspricht  $i = 1:3$ )

$i = 0,676$  (entspricht  $i = 1:1,48$ )

Untersetzungen **ins Langsame** als Zahlen **größer 1**

Beispiel:

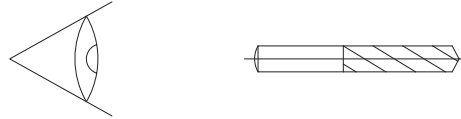
$i = 2$  (entspricht  $i = 2:1$ )

$i = 1,333$  (entspricht  $i = 4:3$ )

### Drehrichtungsangabe

Definition der Blickrichtung.



Blickrichtung zur Bestimmung der Drehrichtung ist immer von hinten (also aus Antriebsrichtung) auf die Welle.



Maschinenseitig ist die Drehrichtung mittels Parameter so eingestellt, dass für die Schnittstelle am Antriebsritzel des Werkzeughalters immer M03 Rechtslauf und M04 Linkslauf bedeutet.

Drehrichtungsangaben auf dem Halter beziehen sich deshalb auf eine „Richtungsänderung innerhalb des Halters“

M03 bzw. M04 sind zu programmierende Maschinenfunktionen.

Die Pfeile  bzw.  geben die Schneidendrehrichtung an.

Das bedeutet:

#### keine Drehrichtungsumkehr



- bei **gleicher** Drehrichtung der Antriebswelle des Halters und der Werkzeugschneide ist die Drehrichtung im Uhrzeigersinn mit M03 (Rechtslauf) anzugeben. Entsprechend für Linkslauf mit M04.

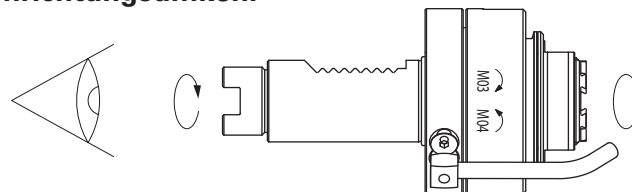
#### Drehrichtungsumkehr



- bei **gegenläufiger** Drehrichtung der Antriebswelle des Halters und der Werkzeugschneide ist die Drehrichtung im Uhrzeigersinn mit M04 anzugeben. Entsprechend für Linkslauf mit M03.

Beispiel

#### keine Drehrichtungsumkehr





### Anzugsmoment

Das Anzugsmoment zur Werkzeughalterbefestigung ist abhängig vom Schaftdurchmesser des Werkzeughalters.

Schaft	Anzugsmoment	
Revolver 1	Spannstück	25 Nm
Multifunktionsrevolver VDI 30	Spannstück	25 Nm
Multifunktionsrevolver UniFlex 52	Befestigungsschraube M6	12 Nm

### Ersatzdichtungen für den Werkzeugschaft

Der Dichtring am Werkzeugschaft muß regelmäßig auf Beschädigungen überprüft werden.

### Sperrluftanschluss

Es muss sichergestellt sein, dass bei allen Maschinen mit Sperrluftanschluss die Sperrluftbohrungen im Werkzeugträger und in den Werkzeughaltern mit Gewindestiften M5x6 mm abgedichtet/verschlossen sind.

## Werkzeughalter mit Fixierung



Bis auf wenige Ausnahmen sind alle Werkzeughalter mit der INDEX-V-Leiste / TRAUB-Einstell-Leiste / W-Verzahnung hochgenau voreingestellt und versiegelt. Diese Einstellung darf nicht verändert werden.

Die INDEX-V-Leiste / TRAUB-Einstell-Leiste / W-Verzahnung gewährleistet die Lagegenauigkeit des Werkzeugs beim wiederholten Einsetzen.

Die Fixierung der Werkzeughalter um die Schaftachse erfolgt durch einen Bolzen (DIN 69880).

DIN-Halter können eingesetzt werden.

Die Doppelverzahnung der Werkzeughalter lässt mehrere Einsatzmöglichkeiten zu.

## Hochdruckeinheit



Der Kühlschmierstoff bis 80 bar (z.B. zum Tieflochbohren) wird durch die Standard-Kühlschmierstoffleitung zugeführt.

## Belastungsgrenzen der angetriebenen Werkzeuge

Die Antriebsleistung und Drehmomente sind in den Leistungsdiagrammen angegeben. Diese Werte stellen die Obergrenze für die theoretisch berechneten Leistungswerte (Durchschnittswerte) dar. Bei unterbrochenen Schnitten z.B. beim Fräsen, entstehen beim Eintreten einer Schneide in den Werkstoff Belastungsspitzen, welche um ein Vielfaches höher sein können als das theoretische Drehmoment laut Leistungsdiagramm.



Der Fräser sollte so gewählt werden, dass bei der Bearbeitung ständig eine Schneide im Eingriff ist.

## Gewichtsverteilung am Revolverkopf



Die Werkzeughalter können je nach Funktion und Ausstattung im Gewicht stark differieren. Daher ist bei der Bestückung des Revolverkopfes darauf zu achten, dass die Werkzeughalter nicht zu einseitig am Umfang verteilt sind.

## Kollision

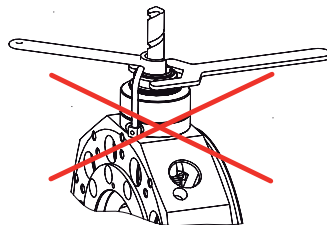


Nach einer Kollision ist zu prüfen, ob sich der Werkzeugträger verschoben hat. Ist dies der Fall, muss der Werkzeugträger wieder ausgerichtet werden, damit ein exakter Eingriff zwischen Antriebs- und Werkzeughalterritzel erreicht wird.

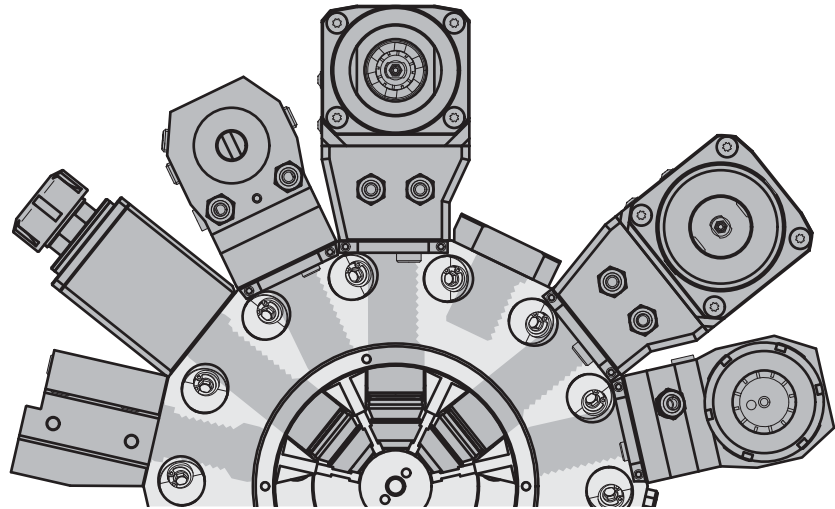
## Werkzeugwechsel an angetriebenen Werkzeughaltern

Um ein Beschädigen bzw. Verstellen des Antriebsstrangs im Revolver zu vermeiden, darf an den im Revolver eingesetzten, angetriebenen Werkzeughaltern **kein** Werkzeugwechsel erfolgen.

Der Werkzeugwechsel an angetriebenen Werkzeughaltern muss außerhalb der Maschine vorgenommen werden.



## Angetriebene Werkzeughalter, Revolver



Die angetriebenen Werkzeughalter werden wie die nicht angetriebenen Werkzeughalter in die Aufnahmebohrungen im Revolver eingesetzt.

In jeder 2.Station des Revolvers kann ein angetriebenes Werkzeug aufgenommen werden.

Der Motor treibt alle Werkzeuge an.

Ein anderer Motor schaltet den Revolver.



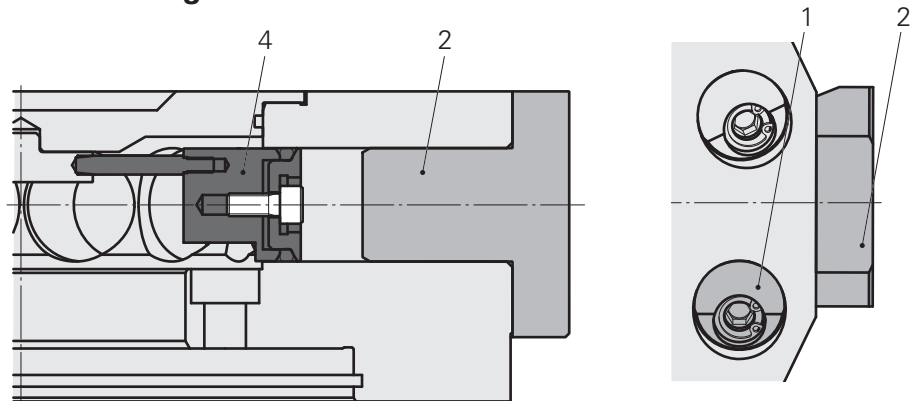
Hierzu muss vorher der Abdichtungssatz entfernt werden.



Vor dem Arbeiten mit der Maschine sind alle nicht bestückten Aufnahmebohrungen mit je einem Abdichtungssatz und Verschlussstopfen zu verschließen und zu prüfen ob an allen Werkzeughaltern ein unversehrter Dichtring vorhanden ist.

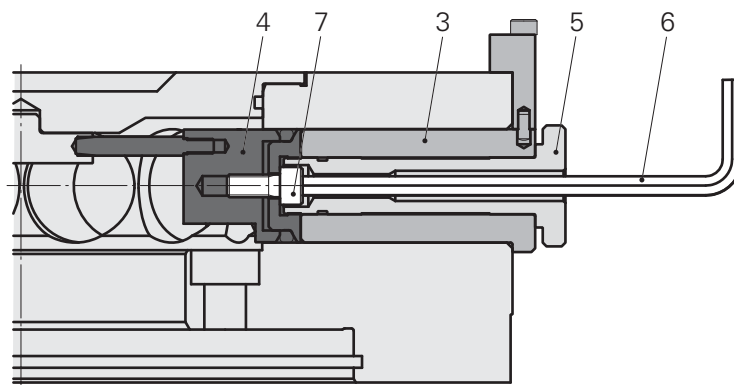
## Revolver

### Auslieferungszustand

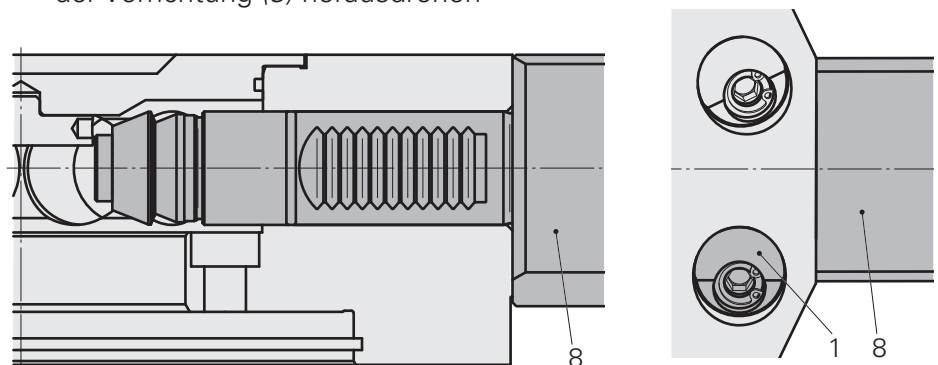


- Spannstück (1) lösen
- Verschlussstopfen (2) entfernen

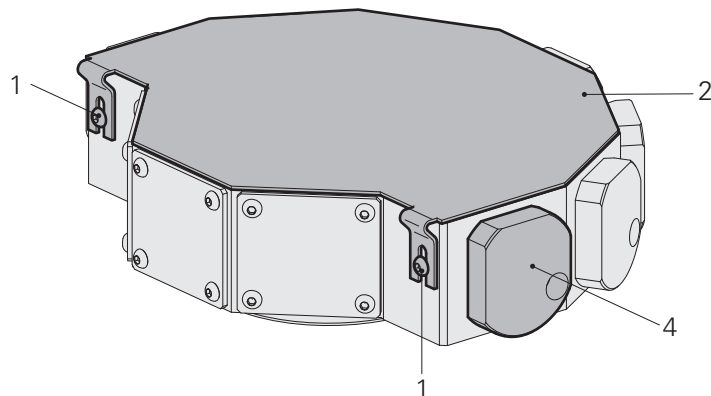
### Abdichtungssatz entfernen



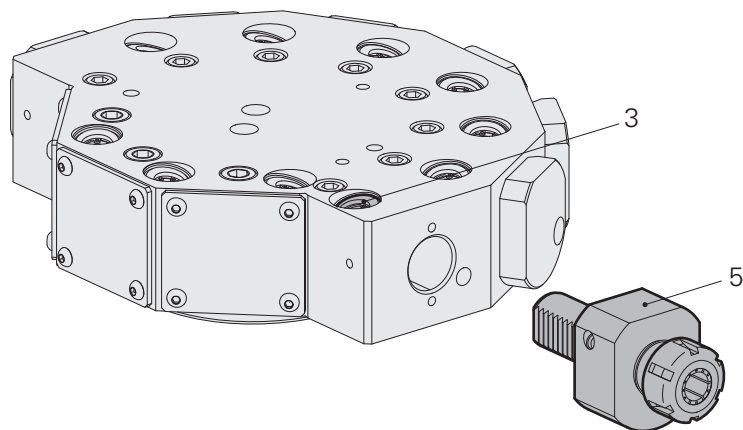
- Vorrichtung für Ein- und Ausbau (3) des Abdichtungssatzes (4) anbringen
- Rändelschraube (5) eindrehen
- mit Sechskantschlüssel (6) die Schraube (7) lösen
- anhand der Rändelschraube (5) die den Abdichtungssatz (4) samt der Vorrichtung (3) herausdrehen



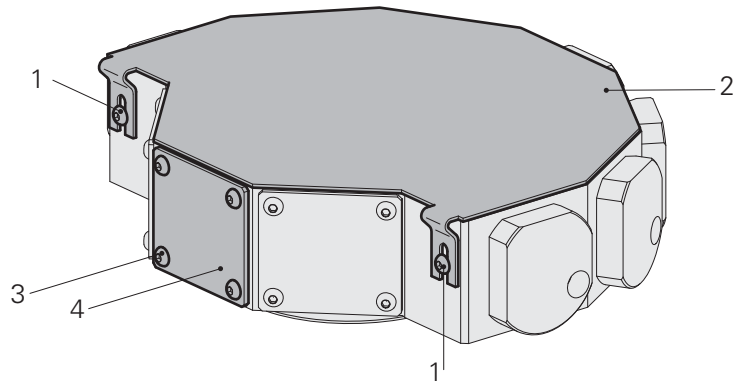
- angetriebenen Werkzeughalter (8) einsetzen
- Spannstück (1) festziehen

**Multifunktionsrevolver****Auslieferungszustand****erstmalige Bestückung****Werkzeugaufnahme VDI30**

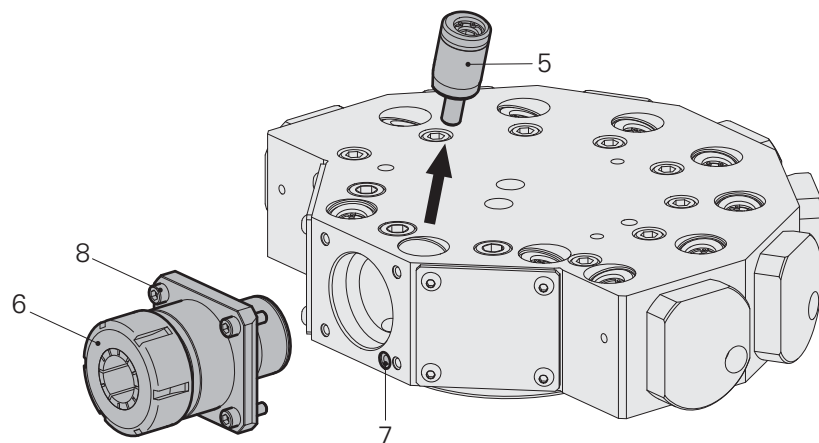
- Schrauben (1) lösen und Abdeckblech (2) entfernen
- Spannstück (3) lösen
- Verschlussstopfen (4) entfernen
- Werkzeughalter fest mit VDI30-Aufnahme (5) einsetzen
- Spannstück (3) festziehen, Anzugsmoment 25Nm
- Abdeckblech (2) wieder anbringen, Schrauben (1) festziehen

**Werkzeughalterwechsel****Werkzeugaufnahme VDI30**

- Schrauben (1) lösen und Abdeckblech (2) entfernen
- Spannstück (3) lösen
- Werkzeughalter fest mit VDI30-Aufnahme (5) wechseln
- Spannstück (3) festziehen, Anzugsmoment 25Nm
- Abdeckblech (2) wieder anbringen, Schrauben (1) festziehen

**Multifunktionsrevolver****Auslieferungszustand****erstmalige Bestückung****Werkzeugaufnahme UniFlex 52**

- Schrauben (1) lösen und Abdeckblech (2) entfernen
- Schrauben (3) lösen und Verschlussblech (4) entfernen
- Spannstück (5) entfernen
- Werkzeughalter fest mit UniFlex 52-Aufnahme (6) einsetzen
- Bohrung für Kühlmittelübergabe (7) muß durchgängig sein
- Befestigungsschrauben (8) festziehen, Anzugsmoment 12Nm
- Bohrung von Spannstück (5) wird nicht verschlossen
- Abdeckblech (2) wieder anbringen, Schrauben (1) festziehen

**Werkzeughalterwechsel****Werkzeugaufnahme UniFlex 52**

- Befestigungsschrauben (8) lösen
- Werkzeughalter fest mit UniFlex 52-Aufnahme (6) wechseln
- Bohrung für Kühlmittelübergabe (7) muß durchgängig sein
- Befestigungsschrauben (8) festziehen, Anzugsmoment 12Nm
- Abdeckblech (2) wieder anbringen, Schrauben (1) festziehen

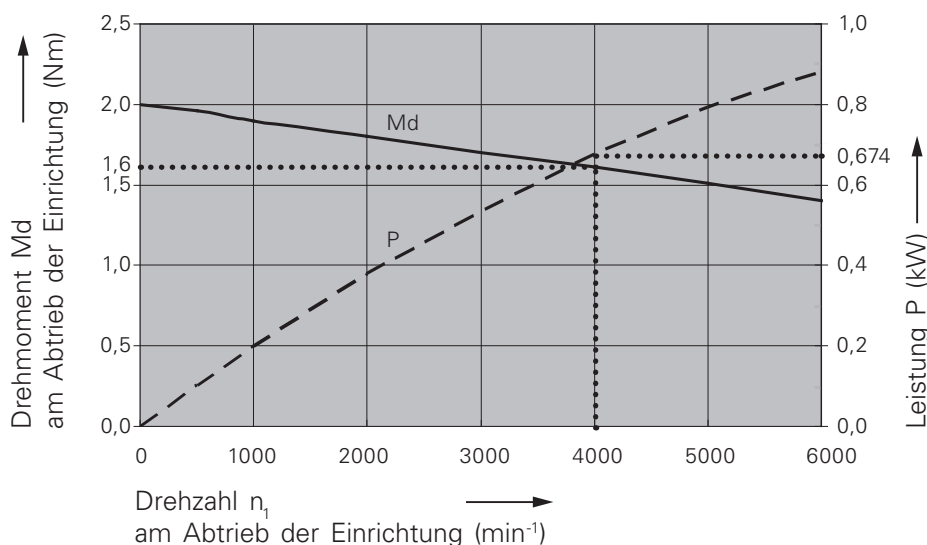
### Hinweise zur Benutzung des Diagramms bei Verwendung von Werkzeughaltern

Das Diagramm bezieht sich auf die Abtriebsdrehzahl **n** der Werkzeuginrichtung. Beim Einsatz eines Werkzeughalters ist die Werkzeugdrehzahl nur dann direkt aus dem Diagramm ablesbar, wenn die innere Übersetzung **i** im Werkzeughalter 1:1 ist.

Für Werkzeughalter (z.B. VDI-Halter) mit einem inneren Übersetzungsverhältnis  $i \neq 1$  muss die zu programmierende Abtriebsdrehzahl **n** der Werkzeuginrichtung aus der erforderlichen Werkzeugdrehzahl und dem Übersetzungsverhältnis **i** berechnet werden. Danach können die tatsächlichen Leistungen bzw. Momente abgelesen bzw. bestimmt werden.

Beispiel (bei 100% ED):

angetriebene Werkzeuginrichtung, Werkzeugdrehzahl $n_{\text{Werkzeug}} = 1000 \text{ 1/min}$	
Innere Übersetzung <i>i</i> des Werkzeughalters	$i = 4$
Programmierte Drehzahl $n_{\text{prog}}$ für den Abtrieb der Einrichtung	$n_{\text{prog}} = n_{\text{Werkzeug}} \times i = 1000 \text{ 1/min} \times 4 = 4000 \text{ 1/min}$
Drehmoment $M_{\text{Werkzeug}}$ am Abtrieb des Werkzeughalters	Ablesewert $M_d$ bei Drehzahl $n_{\text{prog}} = 4000 \text{ 1/min} = 1,6 \text{ Nm}$ $M_d = M_{\text{Werkzeug}} : i$ Formel umgestellt: $M_{\text{Werkzeug}} = M_d \times i = 1,6 \text{ Nm} \times 4 = 6,4 \text{ Nm}$
Leistung <i>P</i> am Abtrieb des Werkzeughalters ≈ Leistung <i>P</i> am Abtrieb der Einrichtung	Ablesewert bei 4000 1/min → $P = 0,67 \text{ kW}$ gerechnet: $P = \frac{2 \times \pi \times n_{\text{prog}} \times M_d}{60 \times 1000} = 0,67 \text{ kW}$



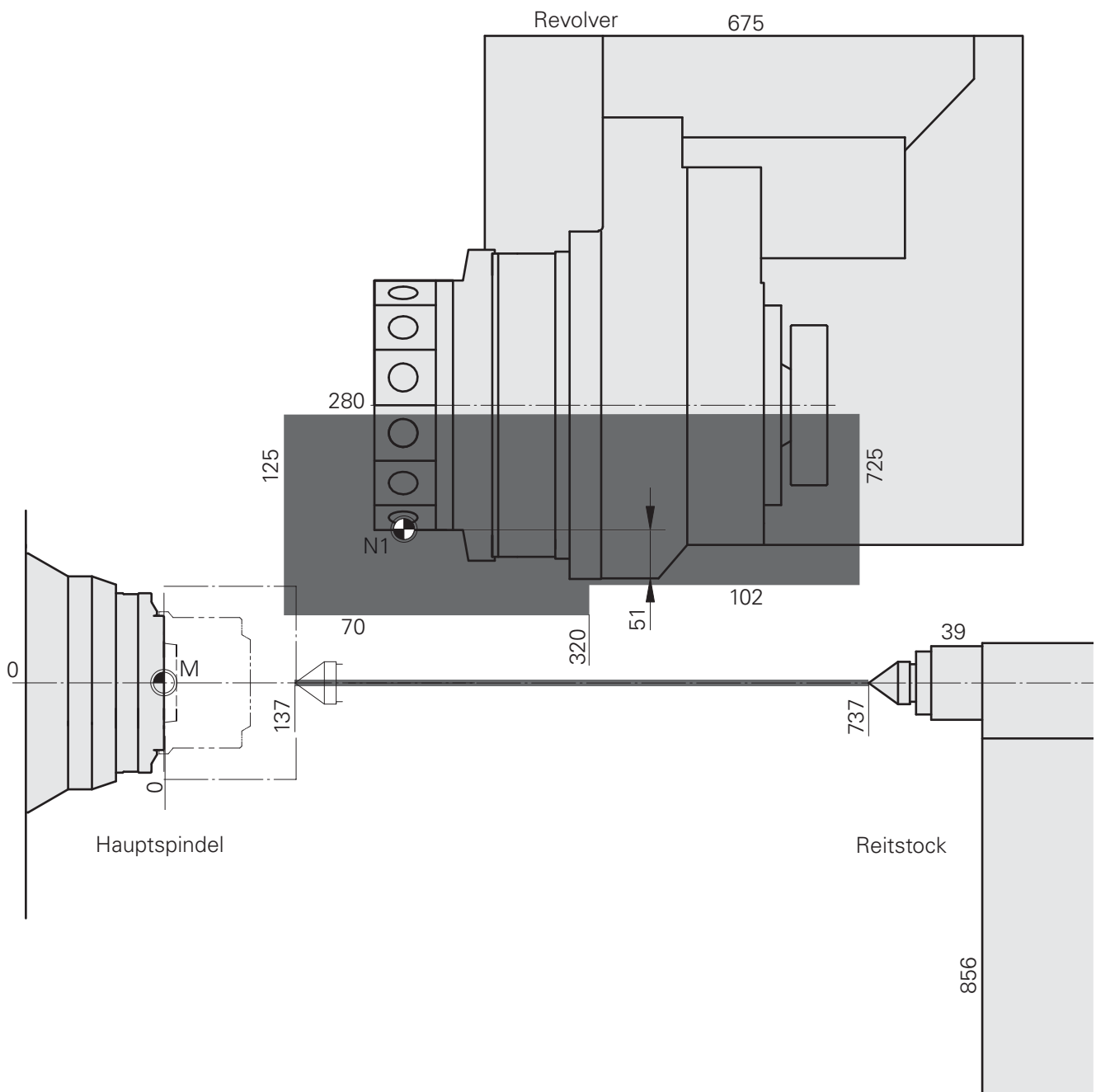
Die Übersetzungsverhältnisse und Technischen Daten der einzelnen Werkzeughalter sind den folgenden Seiten zu entnehmen.



**Verwendungshinweise**  
**IT600**

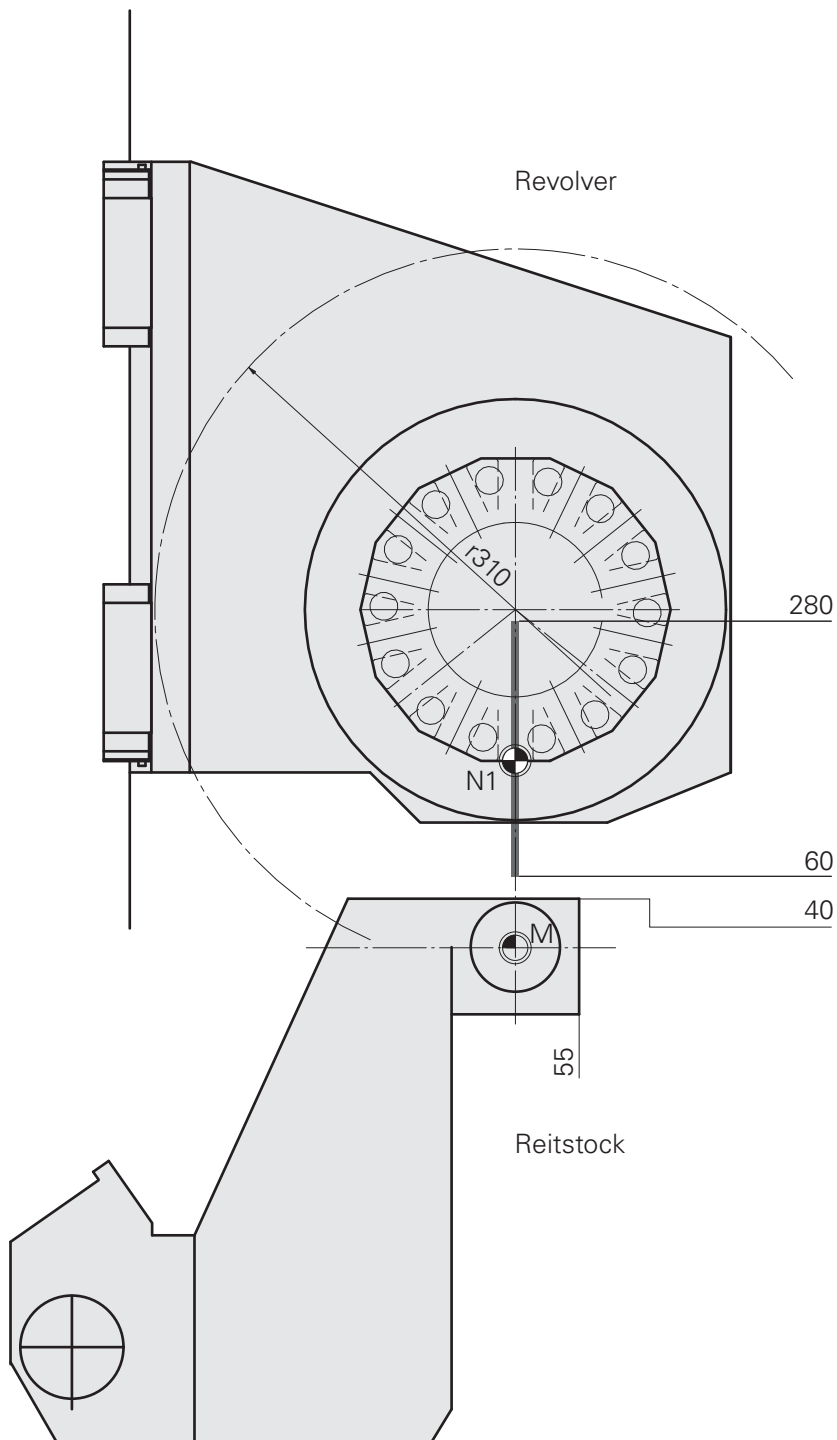
## Arbeitsraum IT600

Revolver und Reitstock



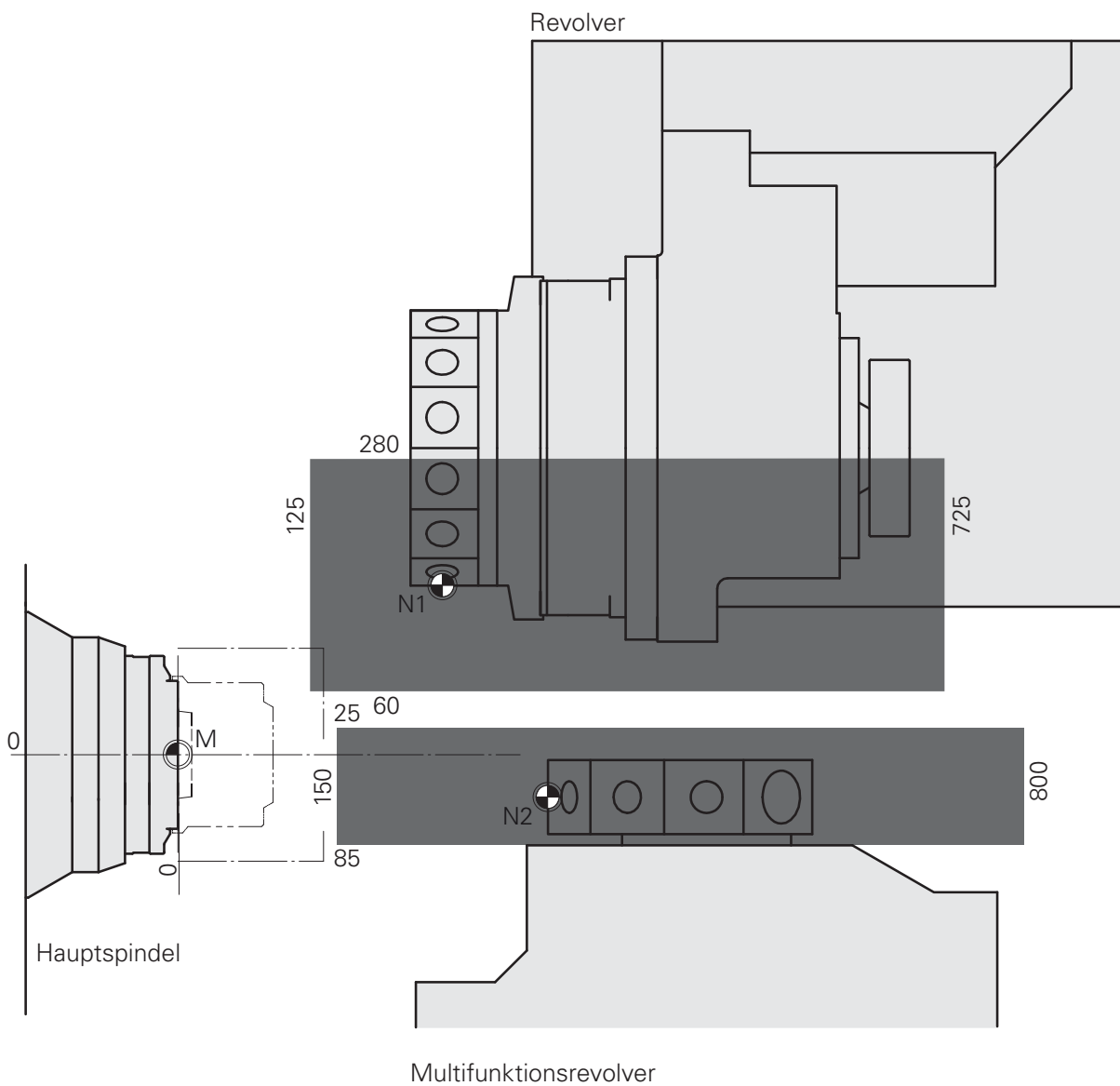
## Arbeitsraum IT600

Revolver und Reitstock



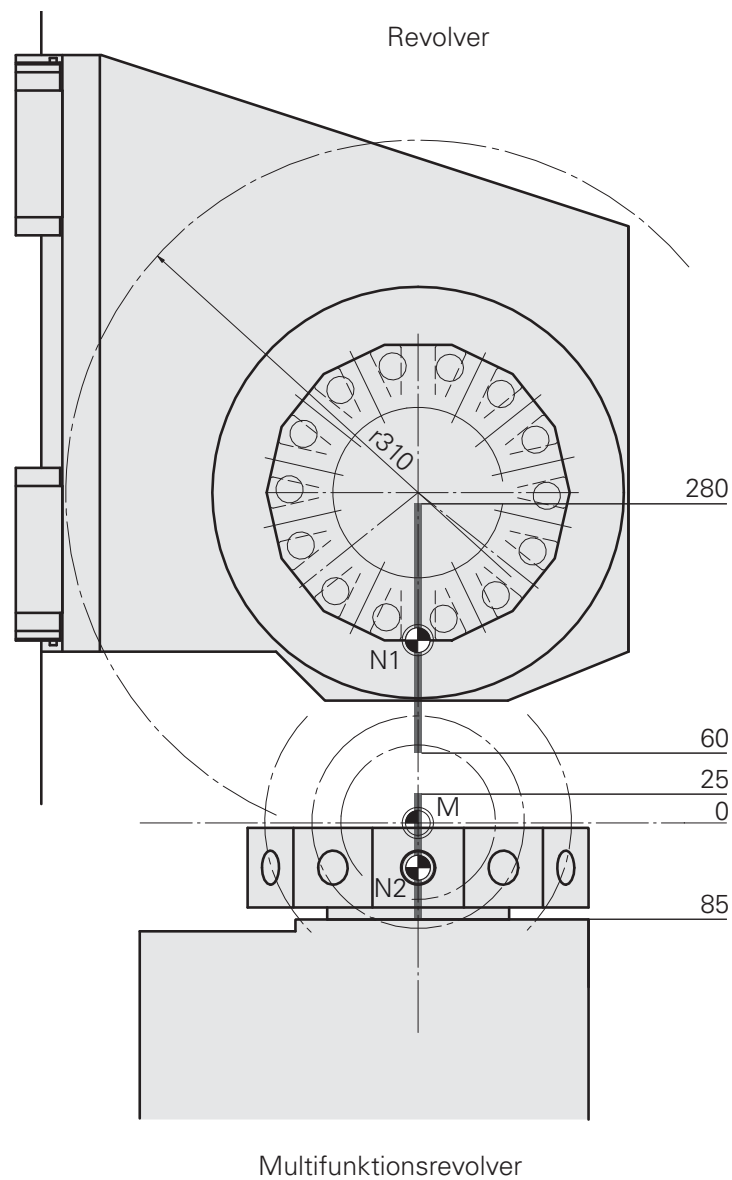
## Arbeitsraum IT600

Revolver und Multifunktionsrevolver



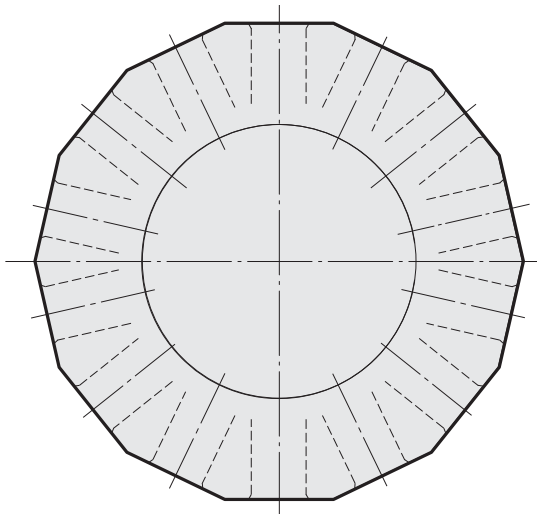
## Arbeitsraum IT600

Revolver und Multifunktionsrevolver



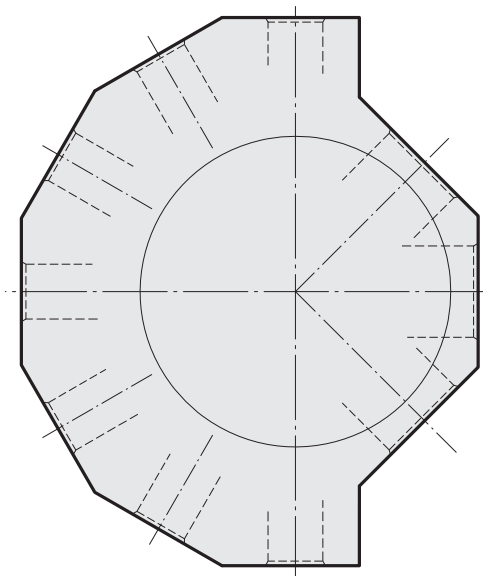
## Arbeitsraum IT600

Revolver und Multifunktionsrevolver



### Revolver

14 Stationen für VDI30  
Werkzeughalter feststehend / angetrieben  
davon bis zu 7 Stationen angetrieben



### Multifunktionsrevolver

7 Stationen für VDI30  
Werkzeughalter feststehend

3 Stationen für UniFlex 52  
Werkzeughalter feststehend

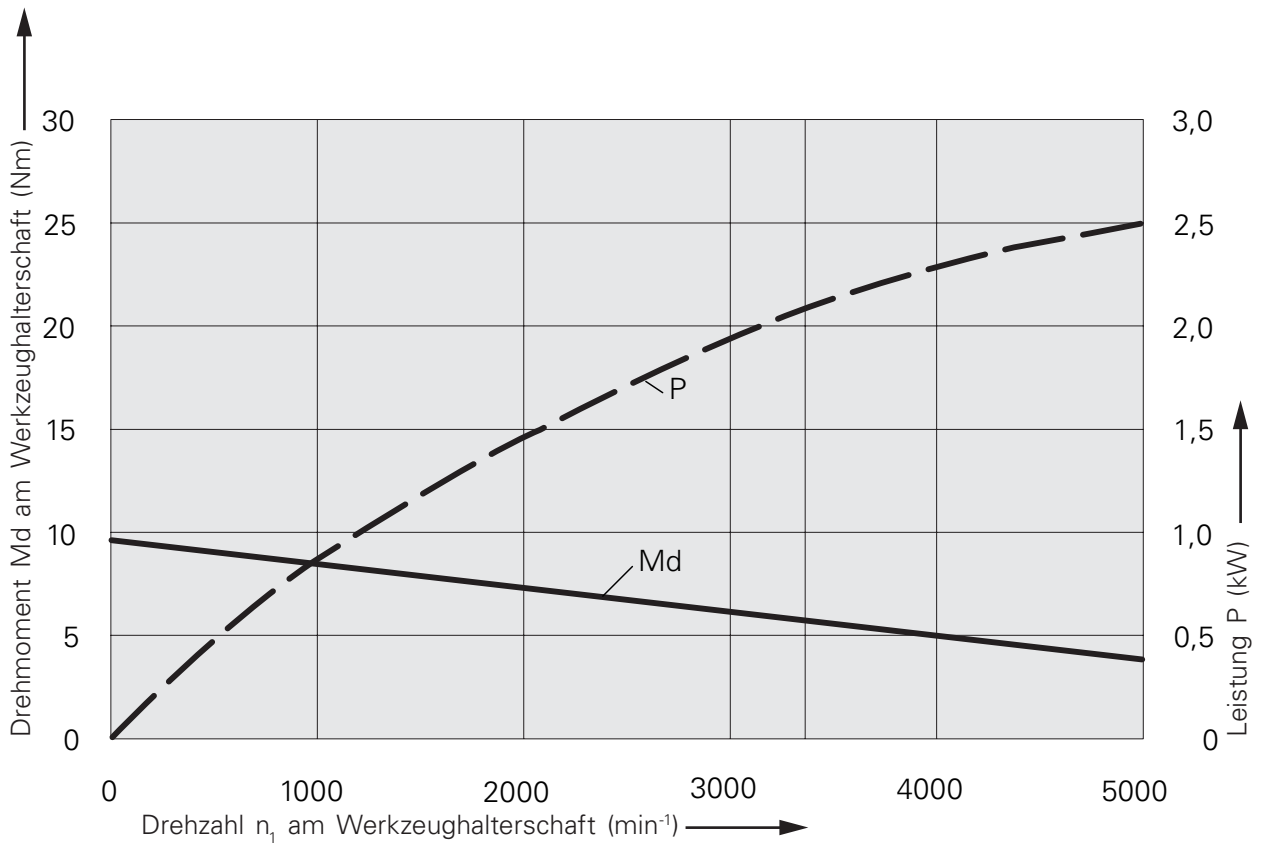
## Leistungsdiagramm

Angetriebene Werkzeuge

Drehzahlbereich 0-5000min<sup>-1</sup>



Hinweise zur Benutzung des Diagramms siehe Kapitel Technische Information.







**Revolver**  
**Werkzeughalter feststehend**  
**Schaft VDI30**

## Bohrhalter

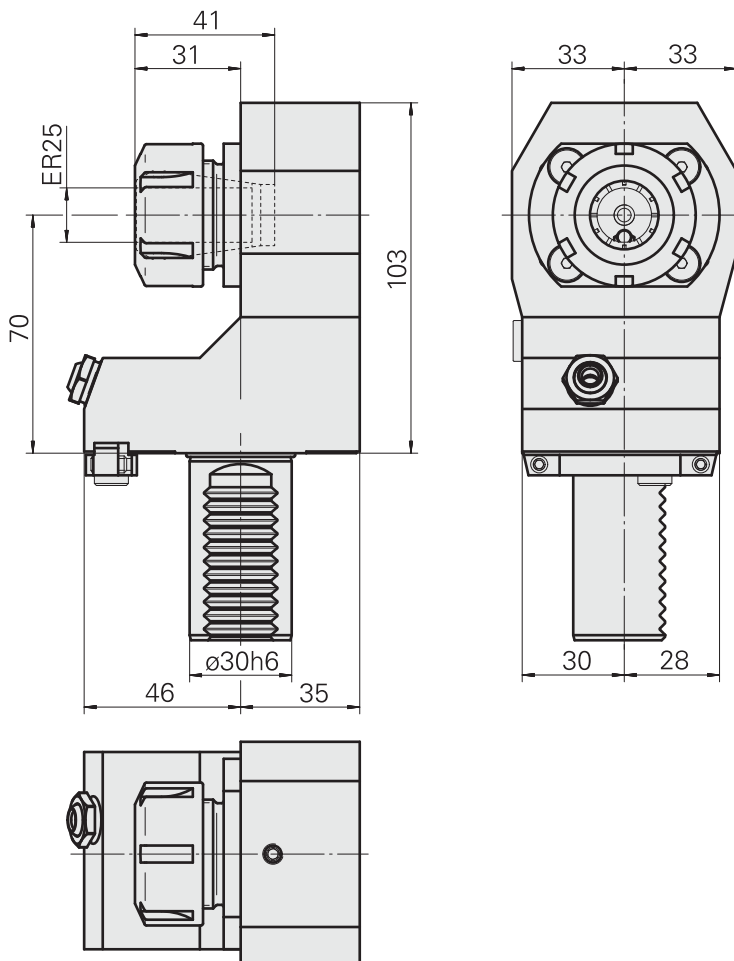
<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen und innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	70 / - / 31 mm

### Passendes Zubehör

<b>Spannzange</b>	901930.3---
<b>Gewindebohrzange</b>	3224--
<b>Gewindebohrzange</b>	WZ9990.9507F
<b>Schrumpfspannzange</b>	W999067-
<b>Spannzange, abgedichtet</b>	W999085-
<b>Spannmutter<sup>1</sup></b>	901939.0251
<b>Buchse<sup>1</sup></b>	W67530.0824
<b>Hohlschraube<sup>1</sup></b>	W67530.0818
<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W67500.3208
<b>Düse</b>	W00019.0216
<b>Schlüssel</b>	490219.0251

### Weitere Dokumente

<b>Produkthinweis</b>	<a href="#">W980001DE</a>
-----------------------	---------------------------



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Bohrhalter

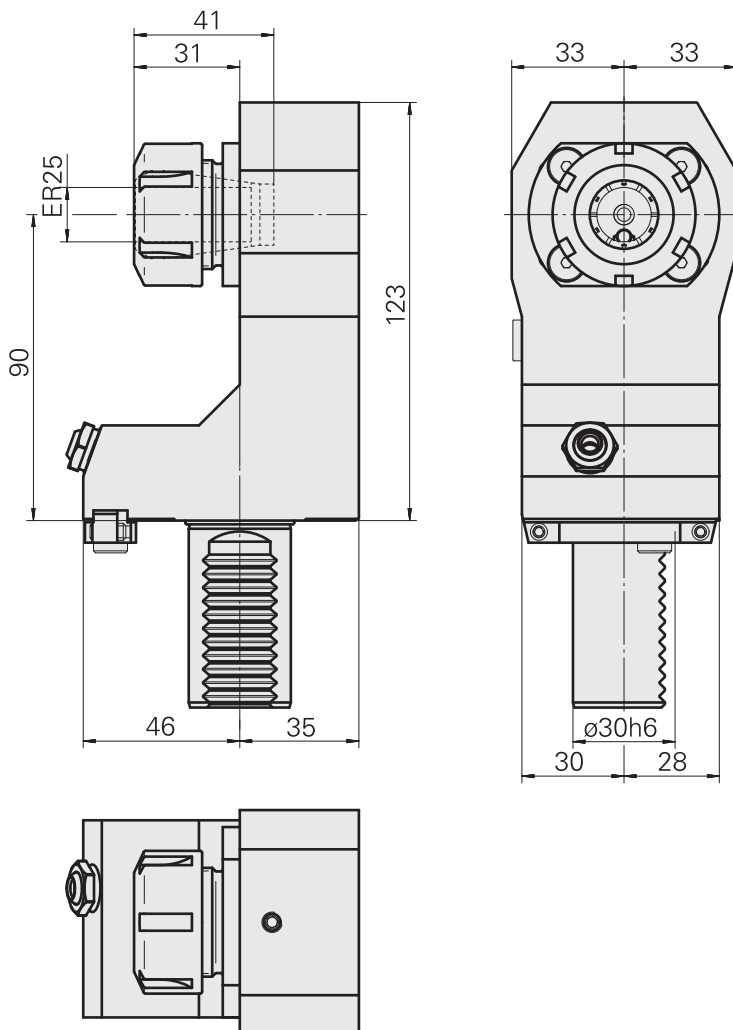
<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen und innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	90 / - / 31 mm

### Passendes Zubehör

<b>Spannzange</b>	901930.3---
<b>Gewindebohrzange</b>	3224--
<b>Gewindebohrzange</b>	WZ9990.9507F
<b>Schrumpfspannzange</b>	W999067-
<b>Spannzange, abgedichtet</b>	W999085-
<b>Spannmutter<sup>1</sup></b>	901939.0251
<b>Buchse<sup>1</sup></b>	W67530.0824
<b>Hohlschraube<sup>1</sup></b>	W67530.0818
<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W67500.3208
<b>Düse</b>	W00019.0216
<b>Schlüssel</b>	490219.0251

### Weitere Dokumente

<b>Produkthinweis</b>	<a href="#">W9800001DE</a>
-----------------------	----------------------------



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Bohrhalter

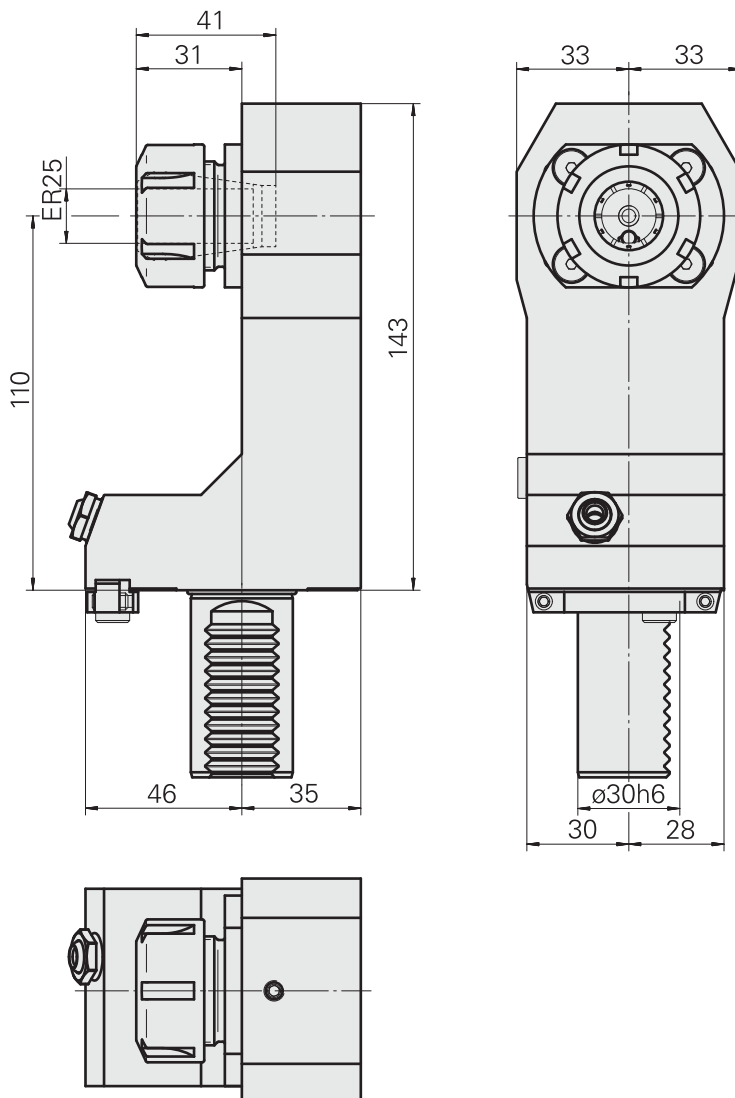
<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen und innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	110 / - / 31 mm

### Passendes Zubehör

<b>Spannzange</b>	901930.3---
<b>Gewindebohrzange</b>	3224--
<b>Gewindebohrzange</b>	WZ9990.9507F
<b>Schrumpfspannzange</b>	W999067-
<b>Spannzange, abgedichtet</b>	W999085-
<b>Spannmutter<sup>1</sup></b>	901939.0251
<b>Buchse<sup>1</sup></b>	W67530.0824
<b>Hohlschraube<sup>1</sup></b>	W67530.0818
<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W67500.3208
<b>Düse</b>	W00019.0216
<b>Schlüssel</b>	490219.0251

### Weitere Dokumente

<b>Produkthinweis</b>	<a href="#">W980001DE</a>
-----------------------	---------------------------



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Bohrhalter

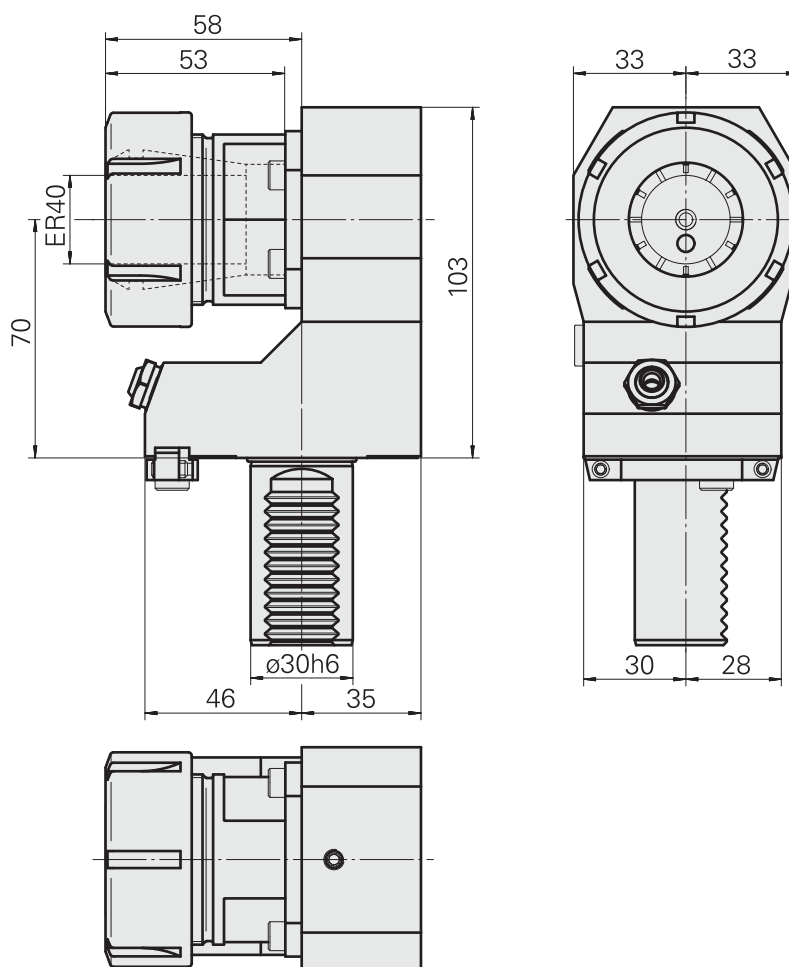
<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	ER 40
<b>Kühlung</b>	außen und innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	70 / - / 58 mm

### Passendes Zubehör

<b>Spannzange</b>	901930.4---
<b>Spannmutter<sup>1</sup></b>	901939.0401
<b>Buchse<sup>1</sup></b>	W67530.0824
<b>Hohlschraube<sup>1</sup></b>	W67530.0818
<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W67500.3208
<b>Düse</b>	W00019.0216
<b>Schlüssel</b>	490219.0401

### Weitere Dokumente

<b>Produkthinweis</b>	W9800001DE
-----------------------	------------



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Bohrhalter

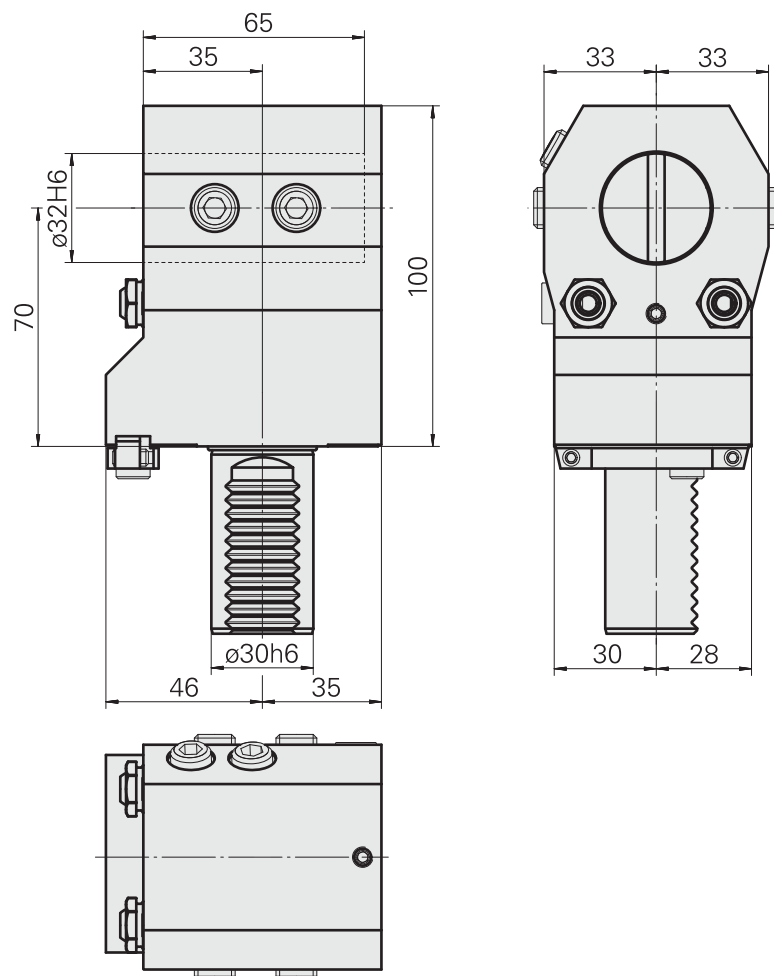
<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	DIN 1835 B/E D32
<b>Kühlung</b>	außen und innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	70 / - / 35 mm

### Passendes Zubehör

<b>Buchse</b>	W63221.40--
<b>Buchse<sup>1</sup></b>	W67530.0824
<b>Hohlschraube<sup>1</sup></b>	W67530.0818
<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W67500.3208
<b>Düse</b>	W00019.0216

### Weitere Dokumente

<b>Produkthinweis</b>	W9800001DE
-----------------------	------------



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Bohrhalter

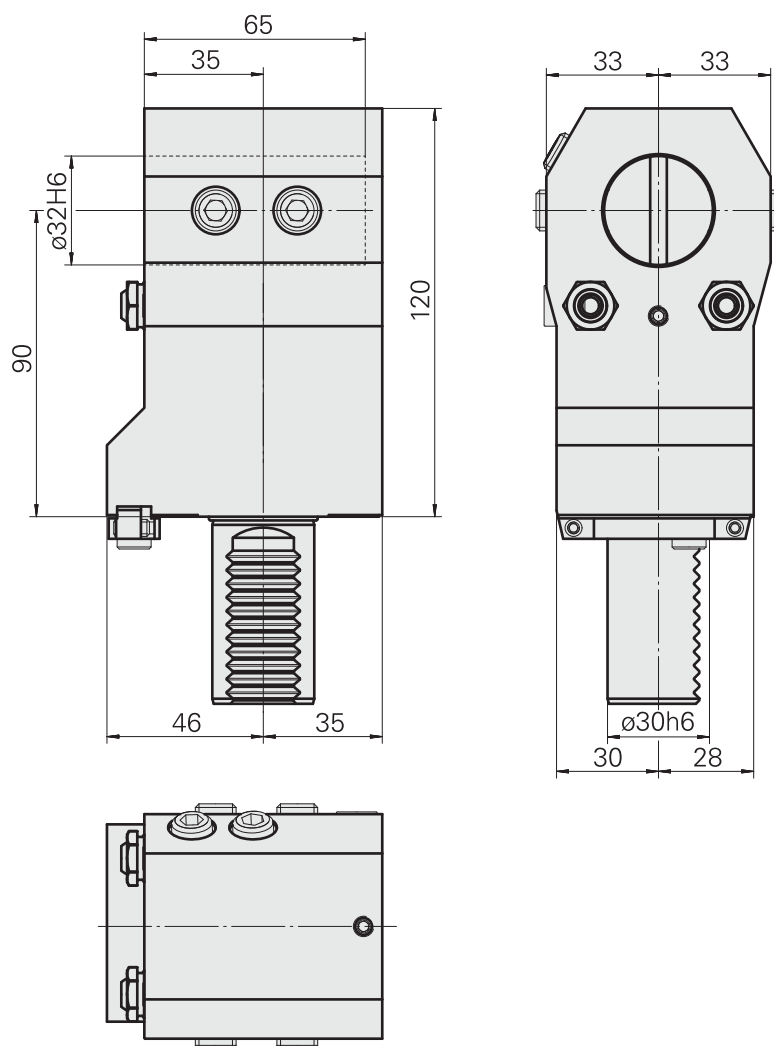
<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	DIN 1835 B/E D32
<b>Kühlung</b>	außen und innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	90 / - / 35 mm

### Passendes Zubehör

<b>Buchse</b>	W63221.40--
<b>Buchse</b>	W63220.02--
<b>Buchse</b>	W63220.42--
<b>Spannbuchse</b>	993132.----
<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W67500.3208
<b>Hohlschraube<sup>1</sup></b>	W67530.0818
<b>Buchse<sup>1</sup></b>	W67530.0824

### Weitere Dokumente

<b>Produkthinweis</b>	W9800001DE
-----------------------	------------



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

**Bohrhalter**

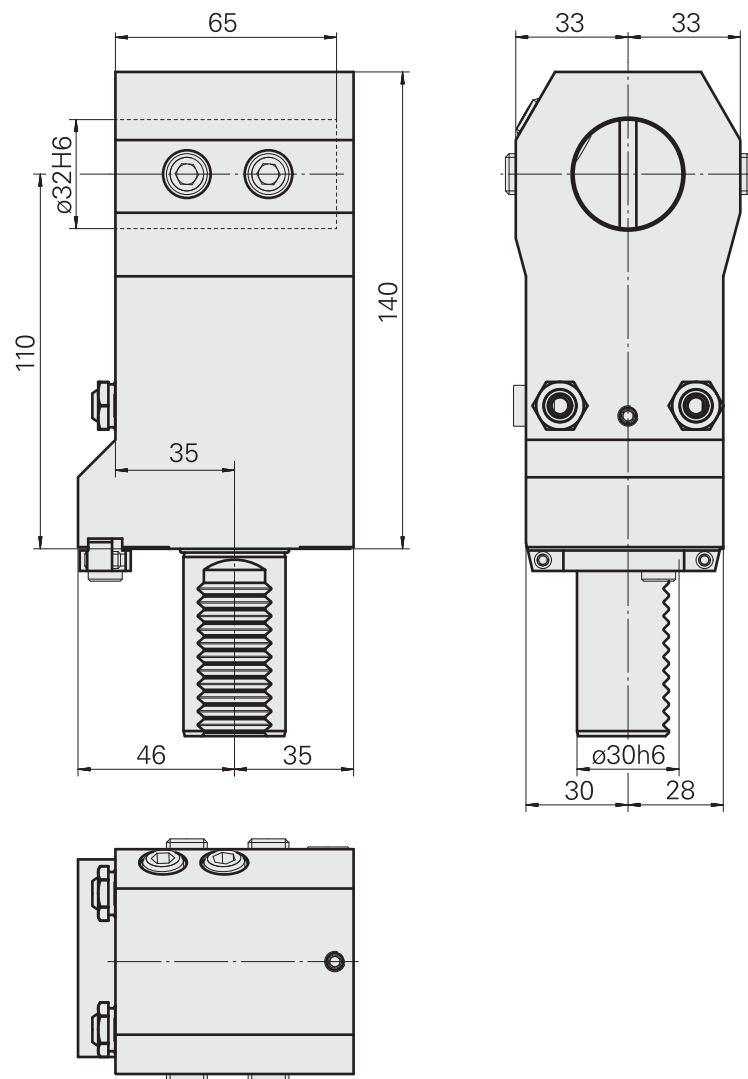
<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	DIN 1835 B/E D32
<b>Kühlung</b>	außen und innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	110 / - / 35 mm

**Passendes Zubehör**

<b>Buchse</b>	W63221.40--
<b>Buchse<sup>1</sup></b>	W67530.0824
<b>Hohlschraube<sup>1</sup></b>	W67530.0818
<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W67500.3208
<b>Düse</b>	W00019.0216

**Weitere Dokumente**

<b>Produkthinweis</b>	W9800001DE
-----------------------	------------



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten



## Bohrhalter

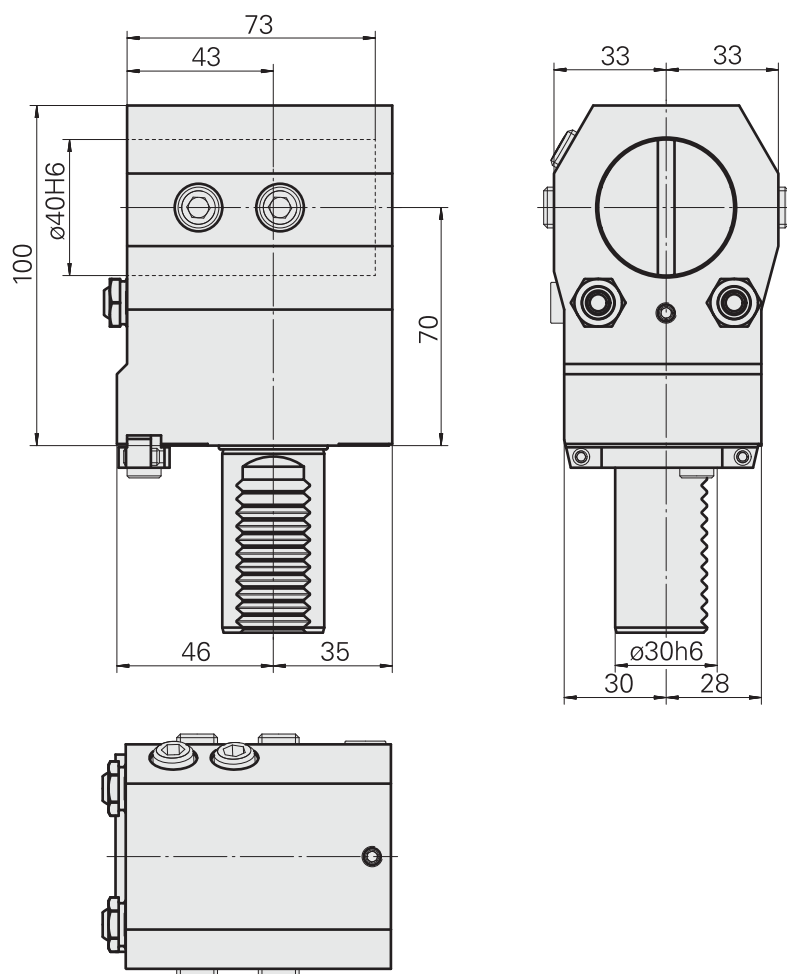
<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	DIN 1835 B/E D40
<b>Kühlung</b>	außen und innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	70 / - / 43 mm

### Passendes Zubehör

<b>Buchse</b>	W64222.41--
<b>Buchse<sup>1</sup></b>	W67530.0824
<b>Hohlschraube<sup>1</sup></b>	W67530.0818
<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W67500.3208
<b>Düse</b>	W00019.0216

### Weitere Dokumente

<b>Produkthinweis</b>	W9800001DE
-----------------------	------------



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

**Bohrhalter**

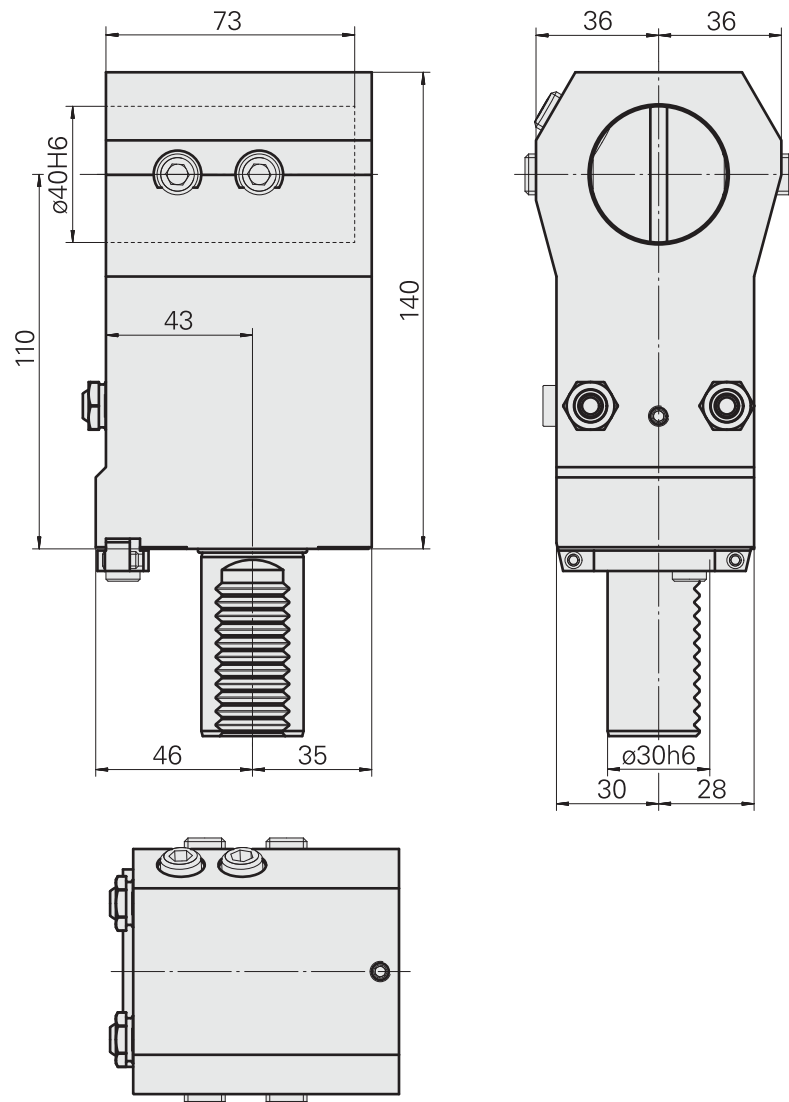
<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Aufnahme</b>	DIN 1835 B/E D40
<b>Kühlung</b>	außen und innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	110 / - / 43 mm

**Passendes Zubehör**

<b>Buchse</b>	W63221.40--
<b>Buchse<sup>1</sup></b>	W67530.0824
<b>Hohlschraube<sup>1</sup></b>	W67530.0818
<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W67500.3208
<b>Düse</b>	W00019.0216

**Weitere Dokumente**

<b>Produkthinweis</b>	W9800001DE
-----------------------	------------



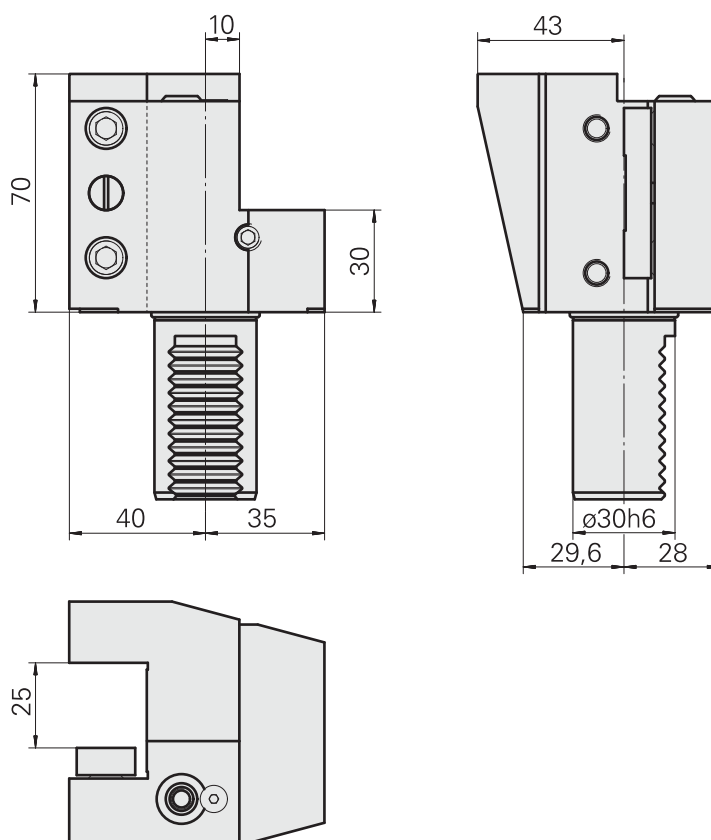
<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Drehhalter, Form C1

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	–
<b>Aufnahme</b>	Vierkant 25x25
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	70 / – / 40 mm

### Passendes Zubehör

<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W00019.0084
<b>Dichtring<sup>1</sup></b>	479105.1001
<b>Passscheibe<sup>1</sup></b>	317244
<b>Senkschraube<sup>1</sup></b>	410360.0408
<b>Werkzeughalter</b>	W9991111



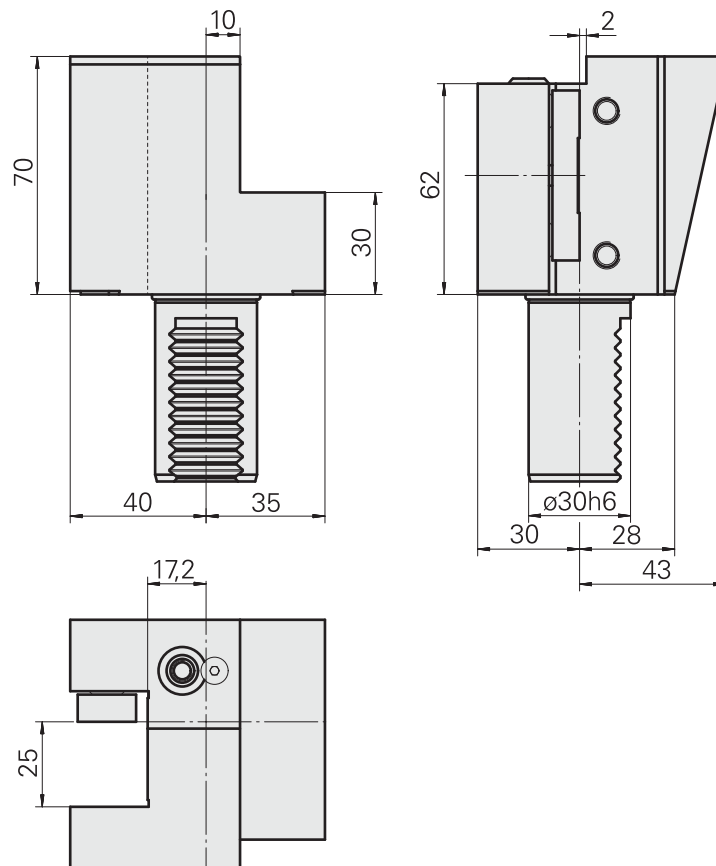
<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

**Drehhalter, Form C3**

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	–
<b>Aufnahme</b>	Vierkant 25x25
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	70 / – / 40 mm

**Passendes Zubehör**

<b>Kugelspritzdüse</b>	W00019.0084
<b>Dichtring</b>	479105.1001
<b>Passscheibe</b>	317244
<b>Senkschraube</b>	410360.0408

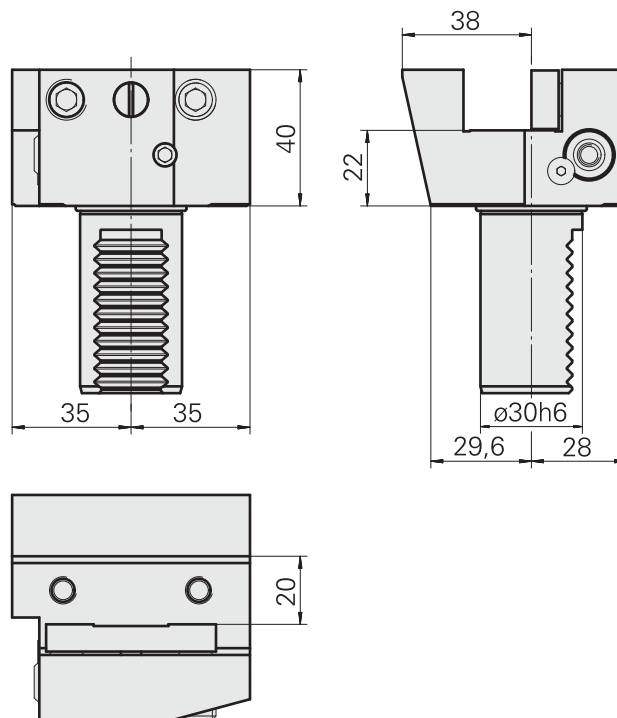


**Drehhalter, Form B1**

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	–
<b>Aufnahme</b>	Vierkant 20x20
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>X / Y / Z</b>	35 / – / 40 mm

**Passendes Zubehör**

<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W00019.0084
<b>Passscheibe<sup>1</sup></b>	317244
<b>Dichtring<sup>1</sup></b>	479105.1001
<b>Senkschraube<sup>1</sup></b>	410360.0408



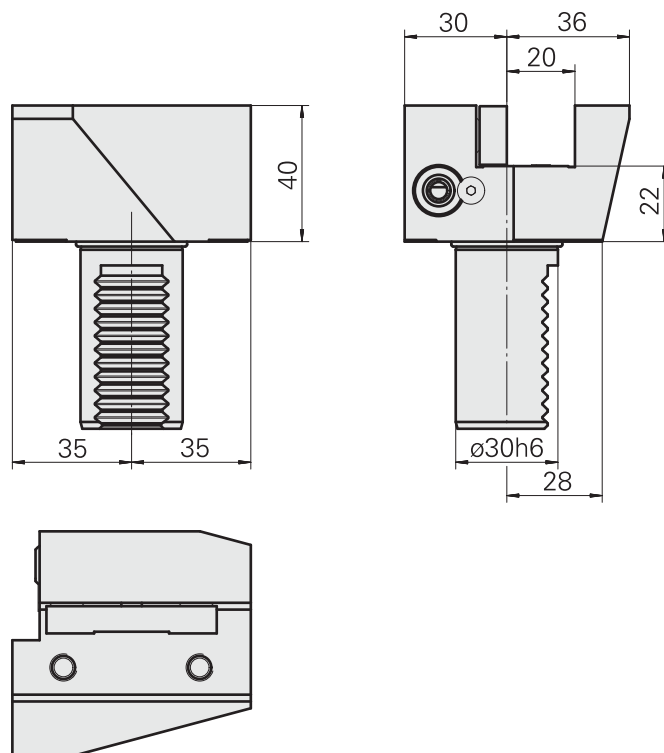
<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

**Drehhalter, Form B3**

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	–
<b>Aufnahme</b>	Vierkant 20x20
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	40 / – / 35 mm

**Passendes Zubehör**

<b>Winkel</b>	W63300.0010
<b>Winkel</b>	W63300.0020
<b>Kugelspritzdüse</b>	W00019.0084
<b>Passscheibe</b>	317244
<b>Dichtring</b>	479105.1001
<b>Senkschraube</b>	410360.0408

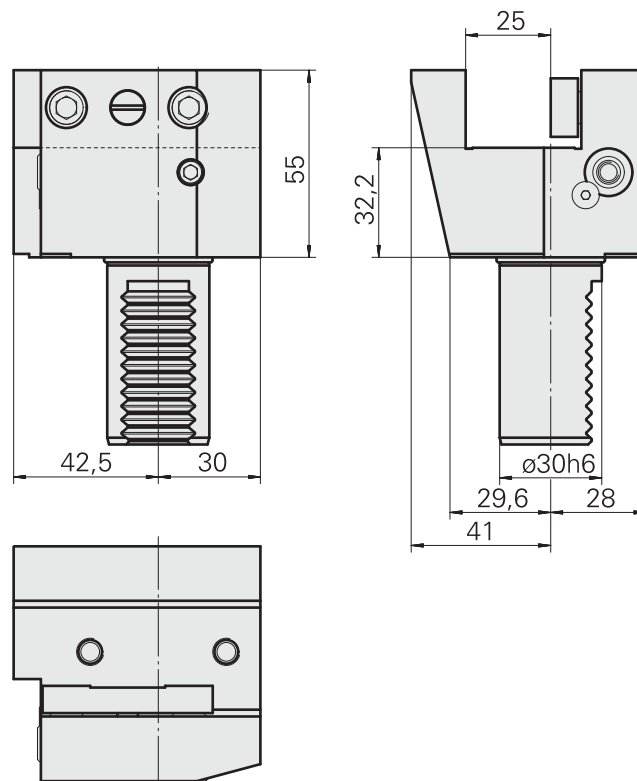


**Drehhalter, Form B1**

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	–
<b>Aufnahme</b>	Vierkant 25x25
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>X / Y / Z</b>	55 / – / 42,5 mm

**Passendes Zubehör**

<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W00019.0084
<b>Dichtring<sup>1</sup></b>	479105.1001
<b>Passscheibe<sup>1</sup></b>	317244
<b>Senkschraube<sup>1</sup></b>	410360.0408
<b>Werkzeughalter</b>	W9991111



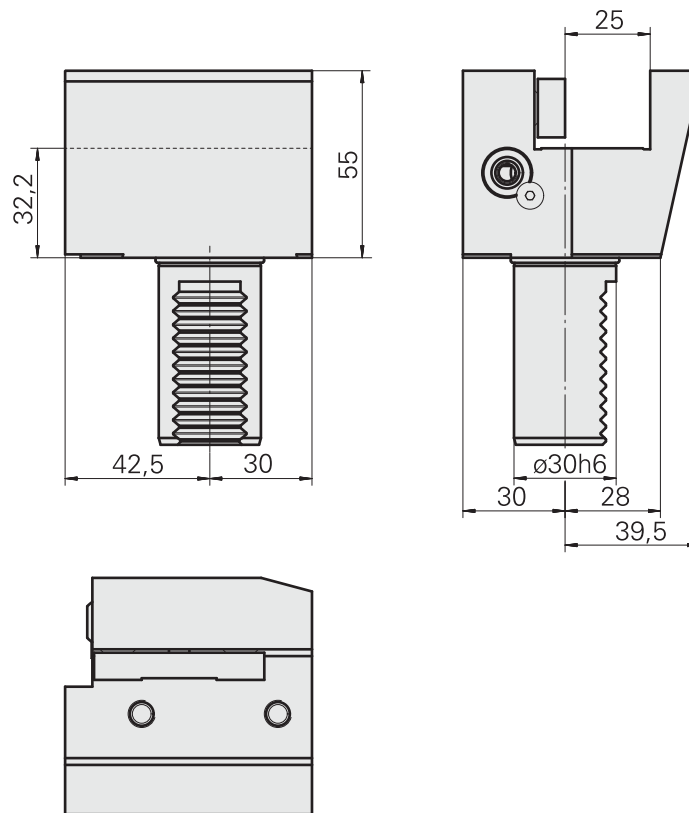
<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

**Drehhalter, Form B3**

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	–
<b>Aufnahme</b>	Vierkant 25x25
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	55 / – / 42,5 mm

**Passendes Zubehör**

<b>Kugelspritzdüse</b>	W00019.0084
<b>Dichtring</b>	479105.1001
<b>Passscheibe</b>	317244
<b>Senkschraube</b>	410360.0408
<b>Werkzeughalter</b>	W9991111



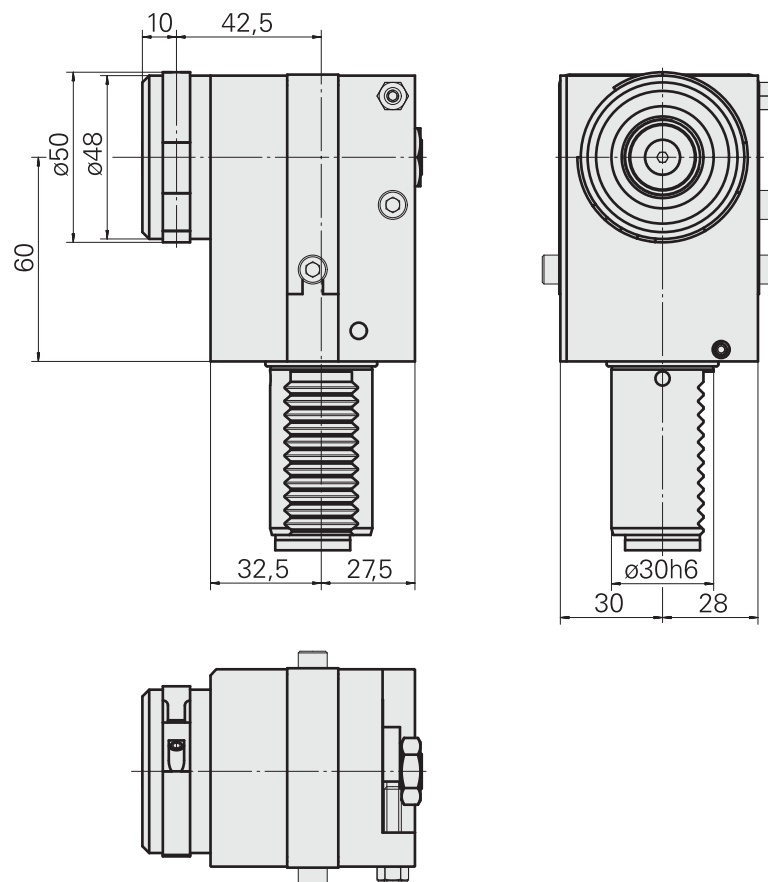



## Schriftrollenhalter

Schaft	VDI 30
Fixierung	keine
Aufnahme	–
Kühlung	innen, $p_{\max}$ 20 bar
180° wendbar	nein
X / Y / Z	60 / – / 42,5 mm

### Passendes Zubehör

Abdeckung	W63380.1004
Prägewalze <sup>1</sup>	W63380.0030
Prägewalze	W63380.0060

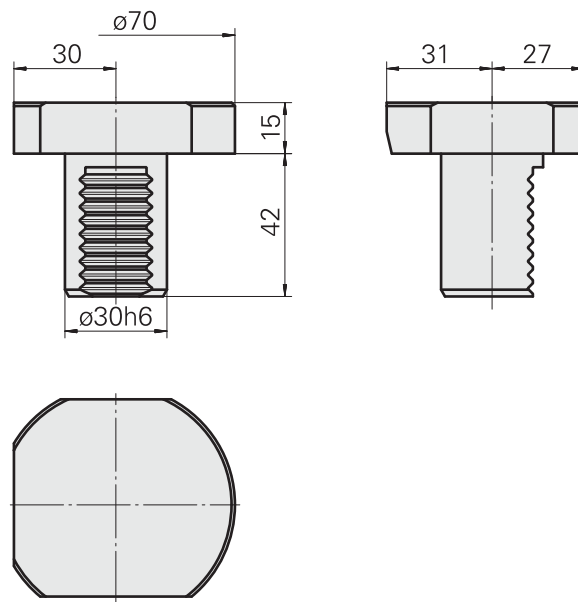


 Kühlschmierstoff-Versorgung erforderlich!

<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Verschlussstopfen, Kunststoff

Schaft	VDI 30
Fixierung	–
Aufnahme	–
Kühlung	–
180° wendbar	nein
X / Y / Z	15 / – / – mm



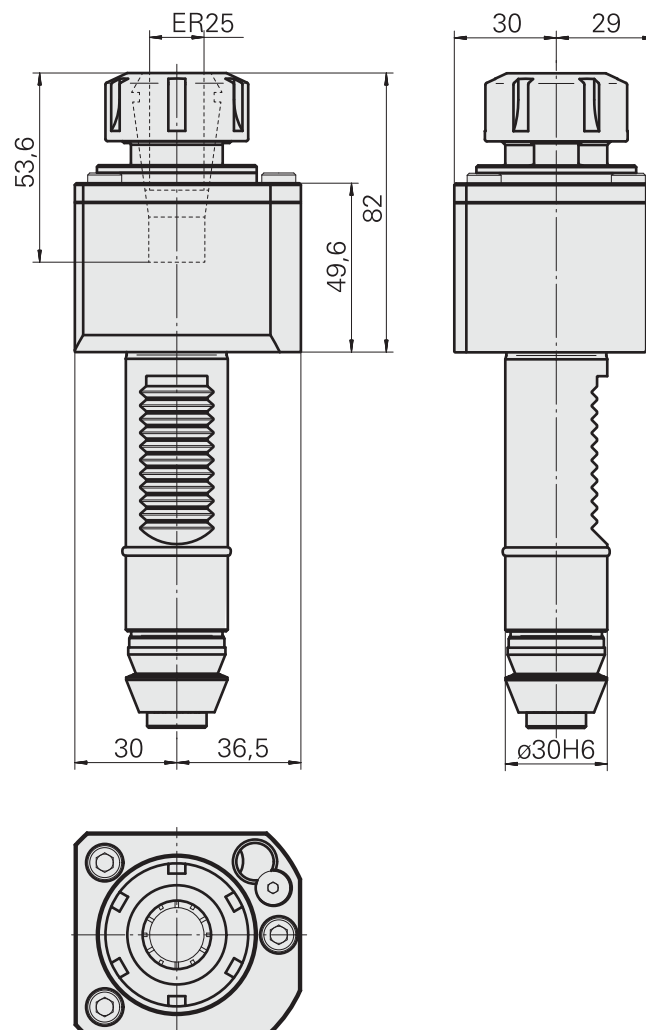
**Revolver  
Werkzeughalter angetrieben  
Schaft VDI30**

## Fräseinheit

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	–
<b>Antrieb</b>	Kegelrad z18/m=1,15
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>Übersetzung</b>	1:1 (1)
<b>Drehrichtung</b>	gleich der Antriebsrichtung
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X/Y/Z</b>	82 / – / – mm

### Passendes Zubehör

<b>Spannzange</b>	901930.3---
<b>Gewindebohrzange</b>	3224--
<b>Gewindebohrzange</b>	WZ9990.9507F
<b>Schrumpfspanzange</b>	W999067-
<b>Spannmutter<sup>1</sup></b>	901939.0251
<b>Rohr<sup>1</sup></b>	W63490.0022
<b>Senkschraube<sup>1</sup></b>	410360.0512
<b>Schlüssel</b>	490219.0251



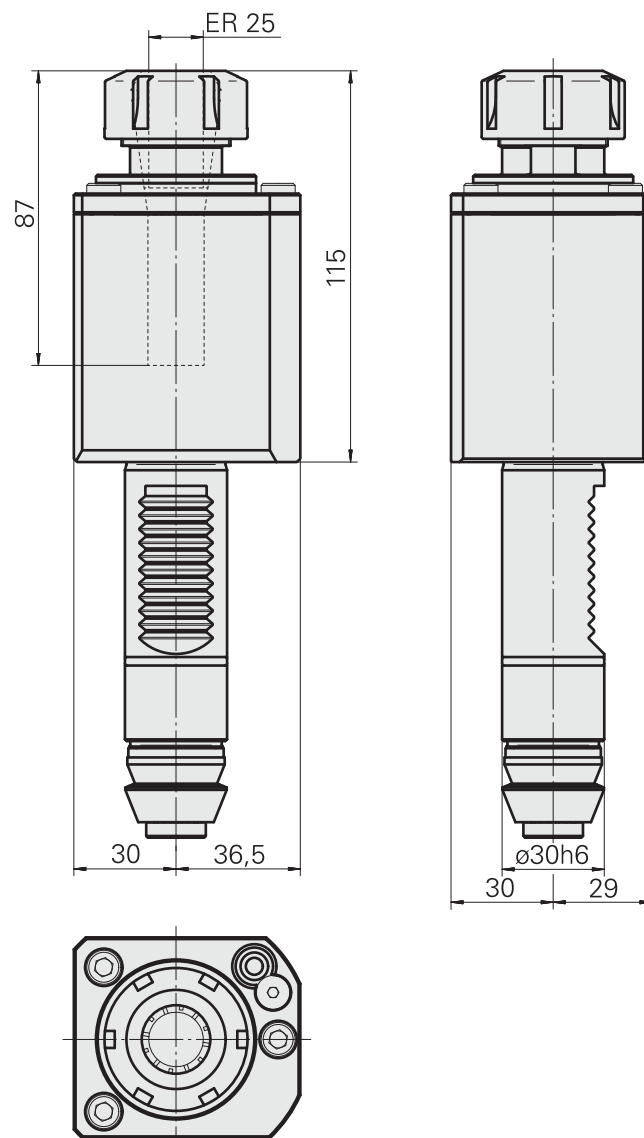
<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Fräseinheit

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	–
<b>Antrieb</b>	Kegelrad z18/m=1,15
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>Übersetzung</b>	1:1 (1)
<b>Drehrichtung</b>	gleich der Antriebsrichtung
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X/Y/Z</b>	115 / – / 0 mm

## Passendes Zubehör

<b>Spannzange</b>	901930.3---
<b>Gewindebohrzange</b>	3224--
<b>Gewindebohrzange</b>	WZ9990.9507F
<b>Schrumpfspanzange</b>	W999067-
<b>Spannmutter<sup>1</sup></b>	901939.0251
<b>Rohr<sup>1</sup></b>	W63490.0022
<b>Senkschraube<sup>1</sup></b>	410360.0512
<b>Senkschraube<sup>1</sup></b>	410330.0406
<b>Schlüssel</b>	490219.0251



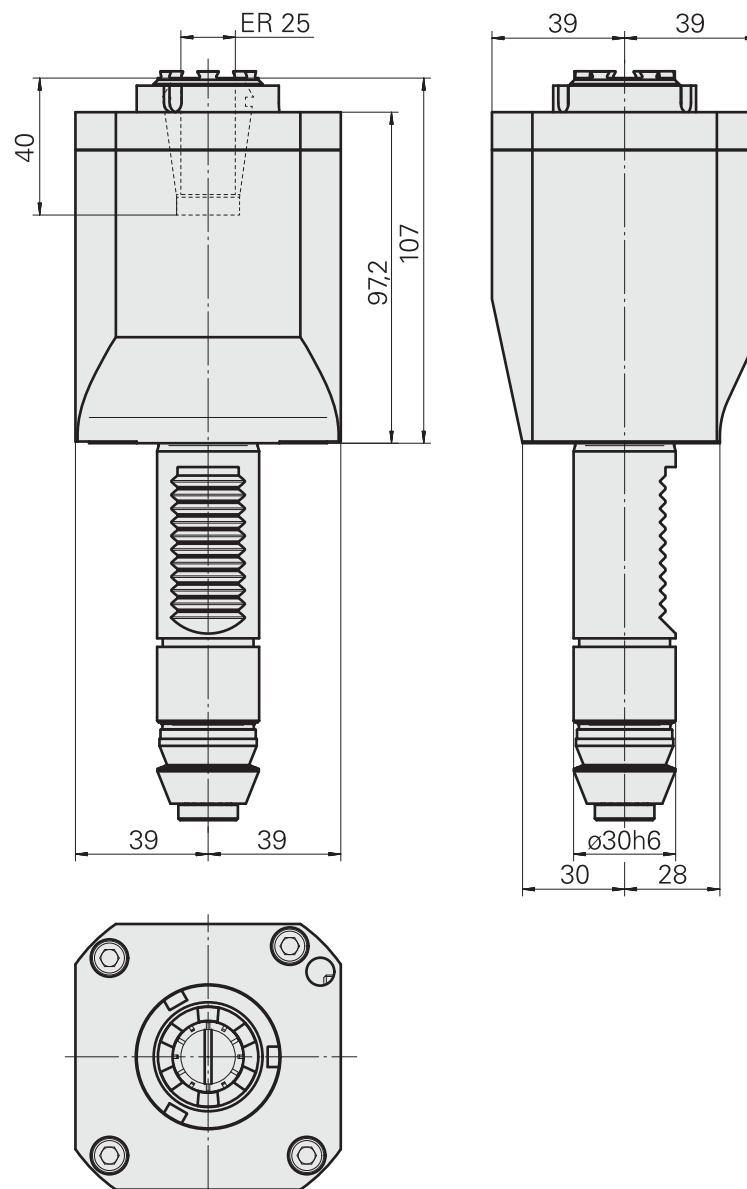
<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Fräseinheit

Schaft	VDI 30
Fixierung	–
Antrieb	Kegelrad z18/m=1,15
Aufnahme	ER 25
Kühlung	außen, $p_{\max}$ 20 bar
Übersetzung	4,4:1 (4,4)
Drehrichtung	gleich der Antriebsrichtung
180° wendbar	nein
X / Y / Z	105 / – / 0 mm

## Passendes Zubehör

Spannzange	901930.3---
Gewindebohrzange	3224--
Gewindebohrzange	WZ9990.9507F
Schrumpfspannzange	W999067-
Spannmutter <sup>1</sup>	901939.5251
Rohr <sup>1</sup>	8W63340.0508
Schlüssel	490219.3251



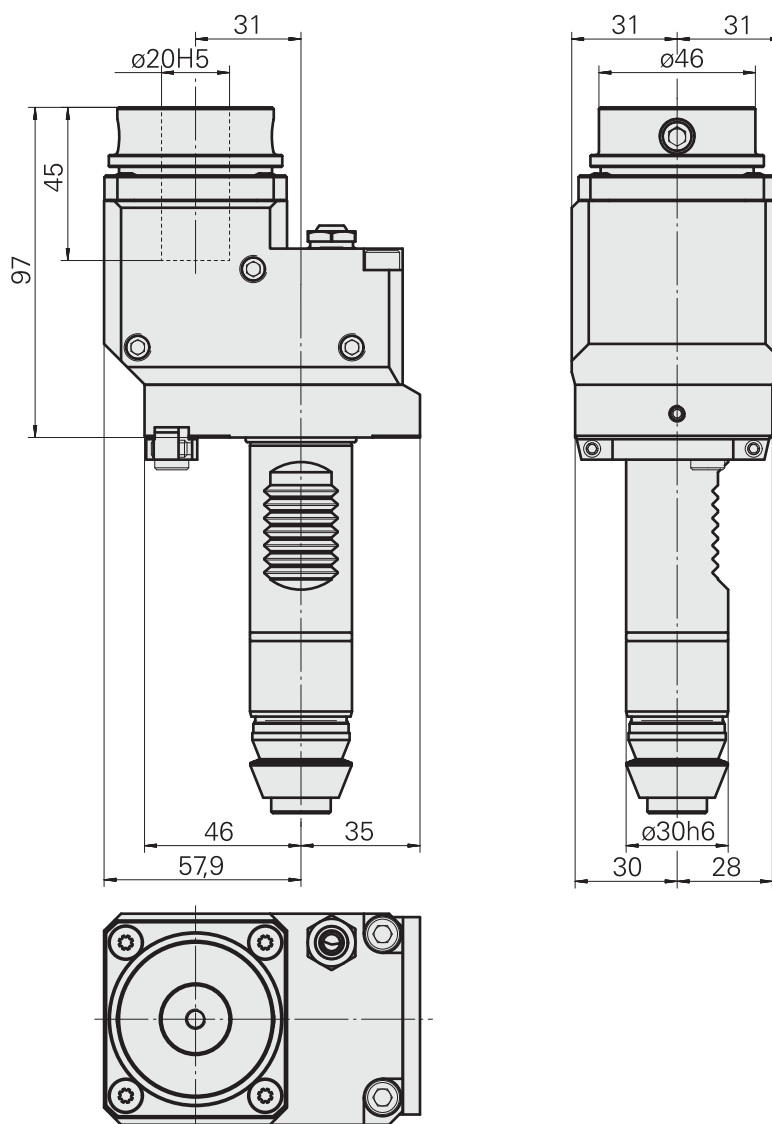
<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Fräseinheit

Schaft	VDI 30
Fixierung	Einstelleiste
Antrieb	Kegelrad z18/m=1,15
Aufnahme	D20
Kühlung	außen, $p_{\max}$ 20 bar
Übersetzung	2:1 (2)
X/Y/Z	97 / - / 31 mm

### Passendes Zubehör

Buchse	W68510.04--
Buchse <sup>1</sup>	W67530.0824
Hohlschraube <sup>1</sup>	W67530.0818
Kugelspritzdüse <sup>1</sup>	W67500.3208
Düse	W00019.0216



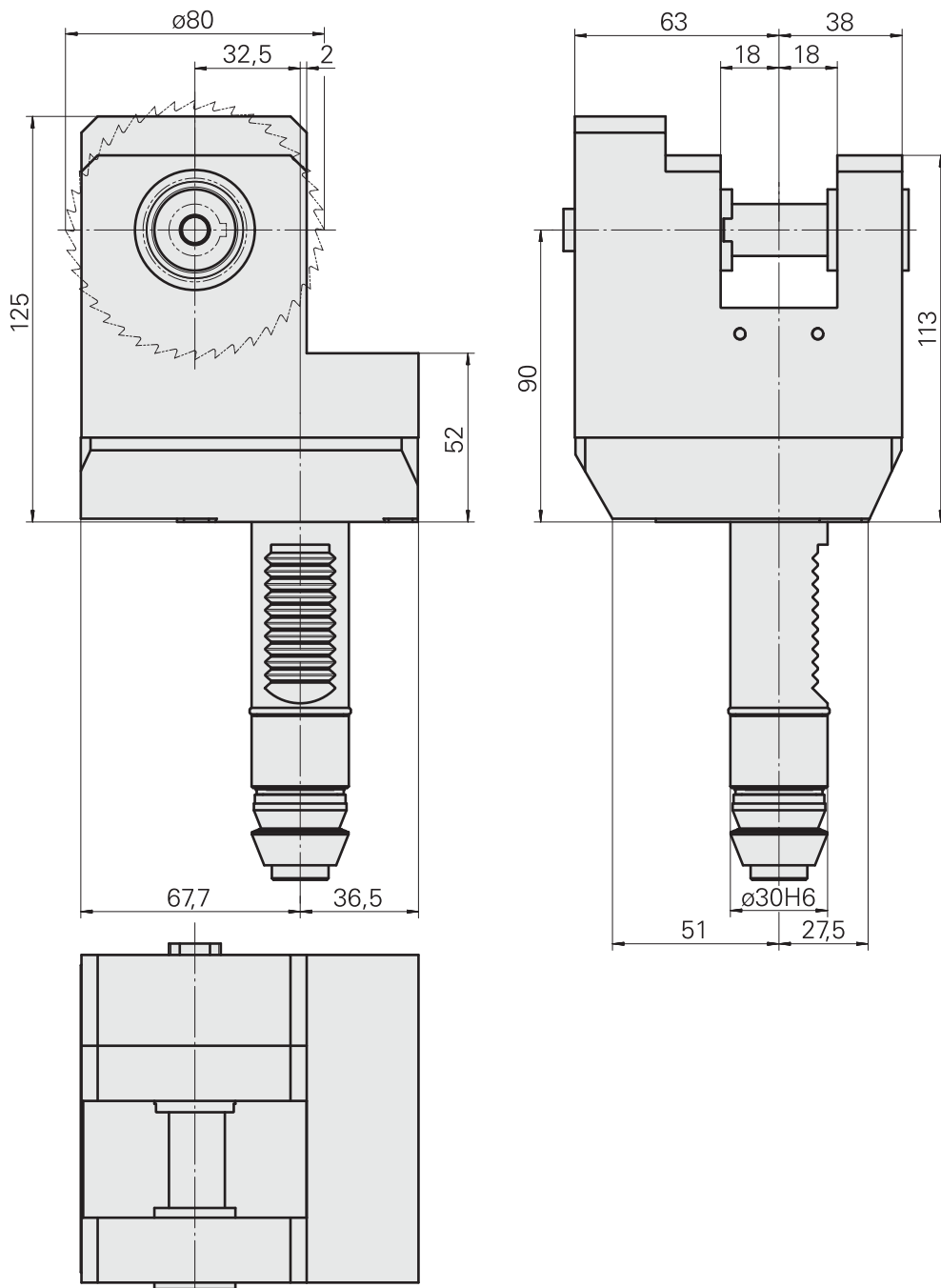
<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Kreissägeeinheit

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Antrieb</b>	Kegelrad z18/m=1,15
<b>Aufnahme</b>	Fräswelle D22
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{max}$ 80 bar
<b>Übersetzung</b>	3,97:1 (3,97)
<b>Drehrichtung</b>	gleich der Antriebsrichtung
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X/Y/Z</b>	90 / - / 33 mm

### Passendes Zubehör

<b>Aufnahme<sup>1</sup></b>	W63852.2150
<b>Verschraubung<sup>1</sup></b>	W63230.1004
<b>Überwurfmutter<sup>1</sup></b>	471160.08
<b>Schneidring<sup>1</sup></b>	471080.08
<b>Rohr<sup>1</sup></b>	W63850.2026
<b>Buchse</b>	W63852.2160
<b>Buchse</b>	W63852.2170
<b>Buchse</b>	W63852.2180



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten



## Fräseinheit

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Antrieb</b>	Kegelrad z18/m=1,15
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen, optional innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>Übersetzung</b>	1:1 (1)
<b>Drehrichtung</b>	gleich der Antriebsrichtung
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	90 / - / 89 mm

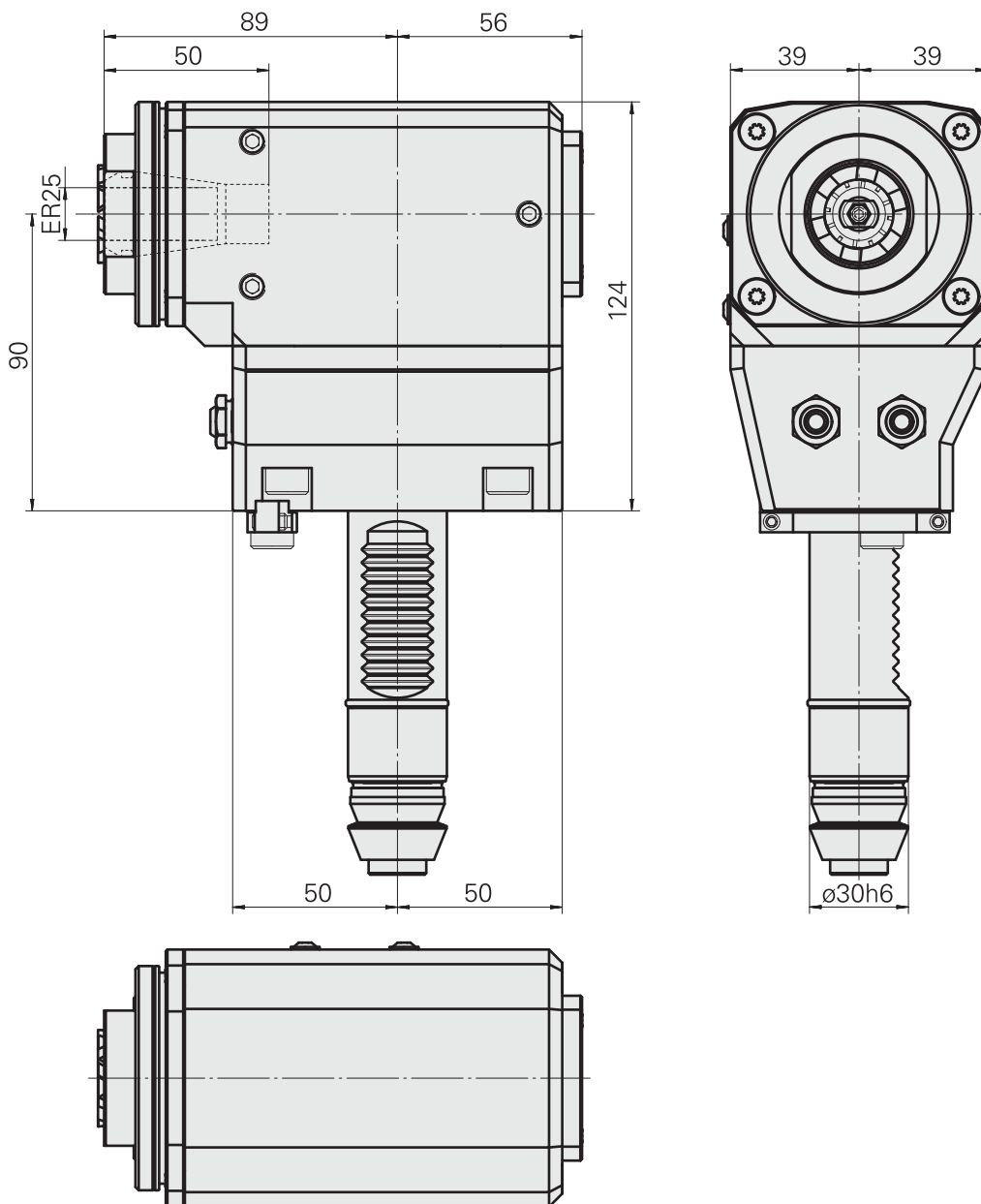
### Passendes Zubehör

<b>Spannzange</b>	901930.3---
<b>Gewindebohrzange</b>	3224--
<b>Gewindebohrzange</b>	WZ9990.9507F
<b>Schrumpfspannzange</b>	W999067-
<b>Spannzange, abgedichtet</b>	W999085-
<b>Spannmutter<sup>1</sup></b>	901939.5251
<b>IK-Aufsatz bis 160bar</b>	W9990284
<b>Buchse<sup>1</sup></b>	W67530.0824
<b>Hohlschraube<sup>1</sup></b>	W67530.0818
<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W67500.3208
<b>Düse</b>	W00019.0216
<b>Schlüssel</b>	490219.3251

### Weitere Dokumente

Produkthinweis

[W980008DE](#)



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Fräseinheit

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Antrieb</b>	Kegelrad z18/m=1,15
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen, optional innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>Übersetzung</b>	2:1 (2)
<b>Drehrichtung</b>	gleich der Antriebsrichtung
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	90 / - / 89 mm

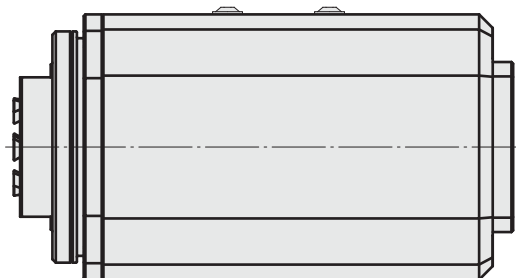
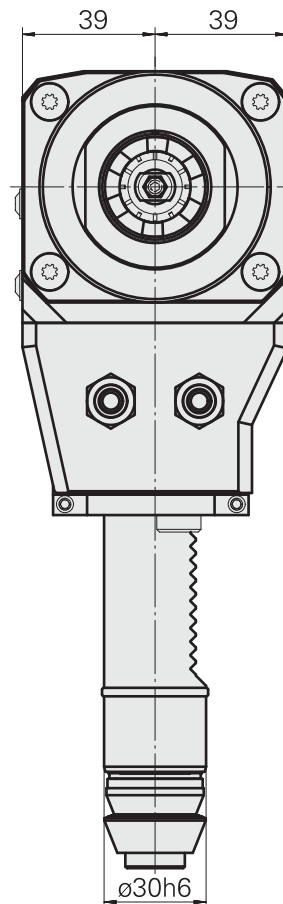
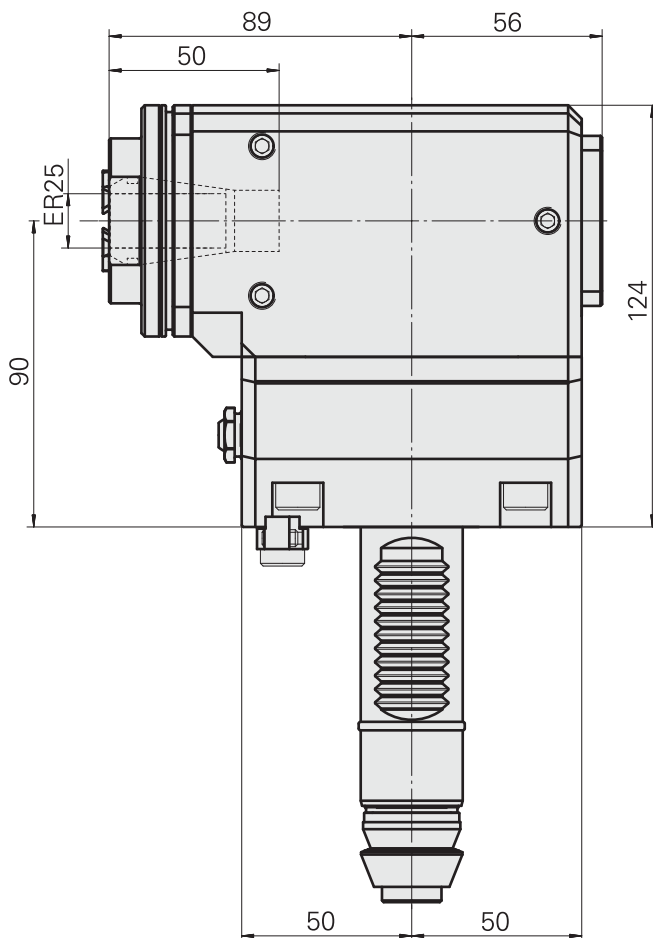
### Passendes Zubehör

<b>Spannzange</b>	901930.3---
<b>Gewindebohrzange</b>	3224--
<b>Gewindebohrzange</b>	WZ9990.9507F
<b>Schrumpfspannzange</b>	W999067-
<b>Spannzange, abgedichtet</b>	W999085-
<b>Spannmutter<sup>1</sup></b>	901939.5251
<b>IK-Aufsatz bis 160bar</b>	W9990284
<b>Buchse<sup>1</sup></b>	W67530.0824
<b>Hohlschraube<sup>1</sup></b>	W67530.0818
<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	W67500.3208
<b>Düse</b>	W00019.0216
<b>Schlüssel</b>	490219.3251

### Weitere Dokumente

Produktthinweis

W9800008DE



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Fräseinheit

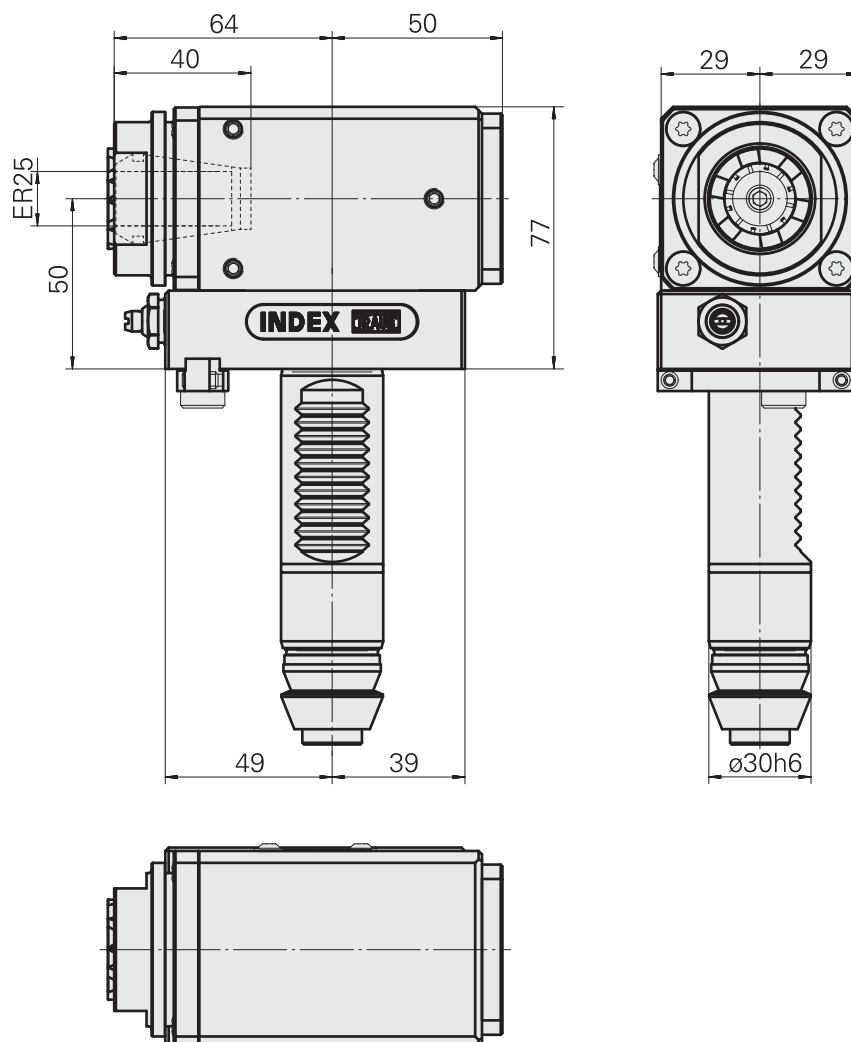
Schaft	VDI 30
Fixierung	Einstelleiste
Antrieb	Kegelrad z18/m=1,15
Aufnahme	ER 25
Kühlung	außen, optional innen, $p_{\max}$ 80 bar
Übersetzung	2:1 (2)
Drehrichtung	gleich der Antriebsrichtung
180° wendbar	nein
X / Y / Z	50 / - / 64 mm

## Passendes Zubehör

Spannzange	901930.3---
Gewindebohrzange	3224--
Gewindebohrzange	WZ9990.9507F
Schrumpfspannzange	W999067-
Spannzange, abgedichtet	W999085-
Spannmutter <sup>1</sup>	901939.5251
IK-Aufsatz bis 160bar	W9990284
Buchse <sup>1</sup>	W67530.0824
Hohlschraube <sup>1</sup>	W67530.0818
Kugelspritzdüse <sup>1</sup>	W67500.3208
Düse	W00019.0216
Schlüssel	490219.3251

## Weitere Dokumente

Produkthinweis	<a href="#">W9800008DE</a>
----------------	----------------------------



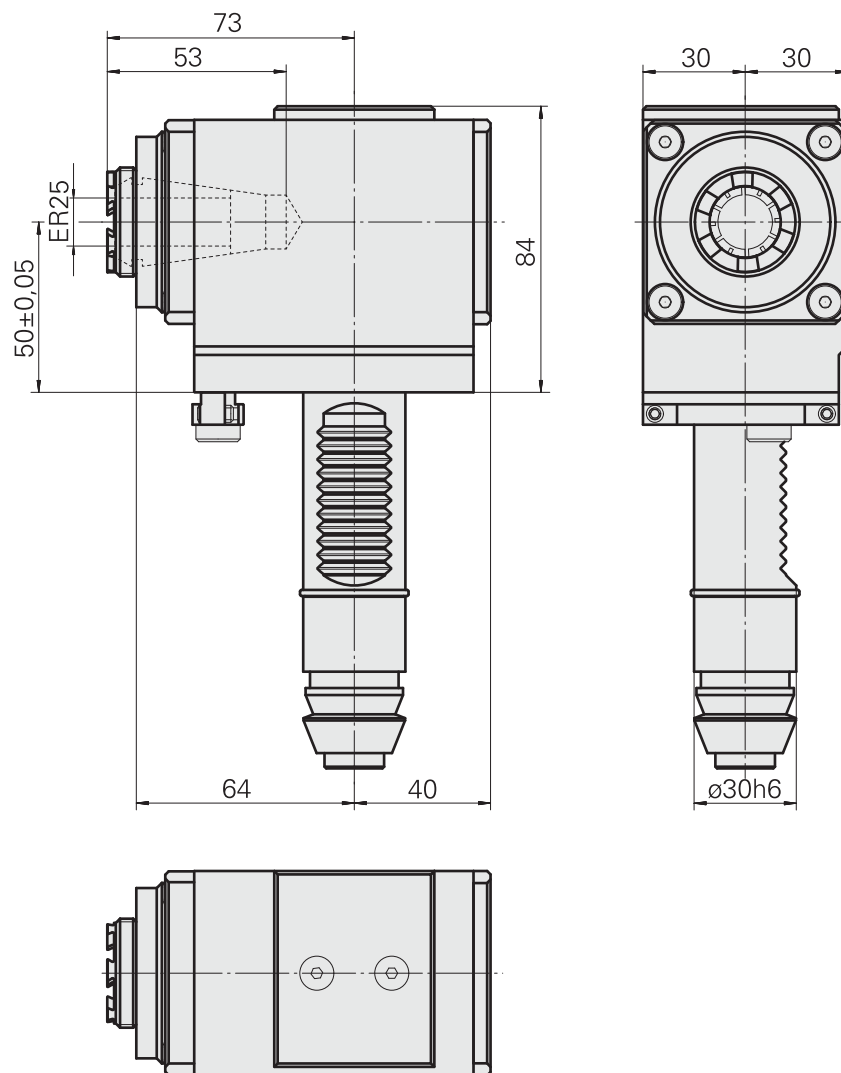
<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Fräseinheit

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Antrieb</b>	Kegelrad z18/m=1,15
<b>Aufnahme</b>	ER 25
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>Übersetzung</b>	2,27:1 (2,27)
<b>Drehrichtung</b>	entgegen der Antriebsrichtung
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X/Y/Z</b>	50 / - / 73 mm

## Passendes Zubehör

<b>Spannzange</b>	901930.3---
<b>Gewindebohrzange</b>	3224--
<b>Gewindebohrzange</b>	WZ9990.9507F
<b>Schrumpfspannzange</b>	W999067-
<b>Spannmutter<sup>1</sup></b>	901939.5251
<b>Kugelspritzdüse<sup>1</sup></b>	474550.0121
<b>Rohr<sup>1</sup></b>	W63501.2622
<b>Schlüssel</b>	490219.3251
<b>Hakenschlüssel</b>	490340.0500



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Fräseinheit

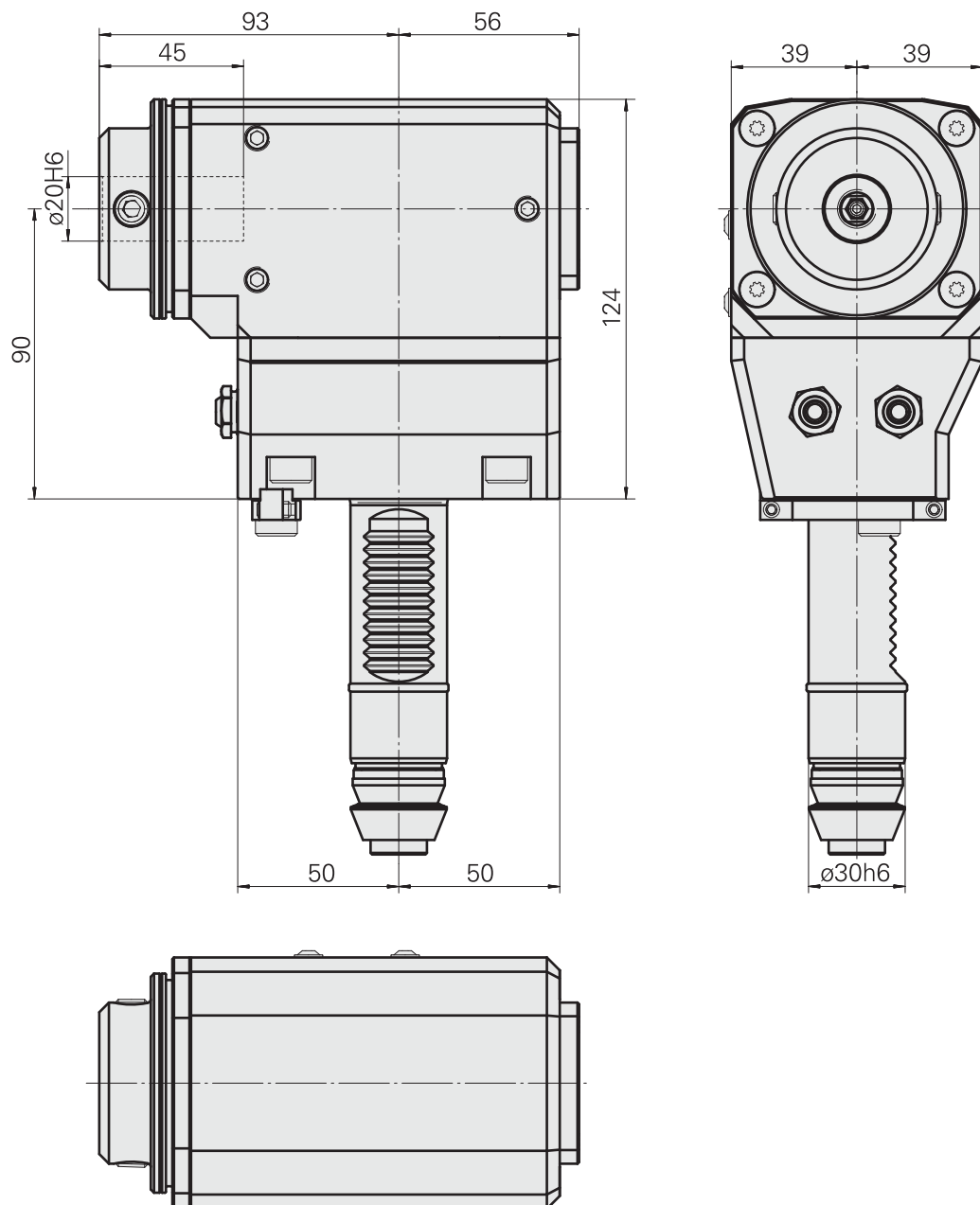
Schaft	VDI 30
Fixierung	Einstelleiste
Antrieb	Kegelrad z18/m=1,15
Aufnahme	DIN 1835 B/E D20
Kühlung	außen, optional innen, $p_{\max}$ 80 bar
Übersetzung	2:1 (2)
Drehrichtung	gleich der Antriebsrichtung
180° wendbar	nein
X/Y/Z	90 / - / 93 mm

## Passendes Zubehör

IK-Aufsatz bis 160bar	W9990284
Buchse <sup>1</sup>	W67530.0824
Hohlschraube <sup>1</sup>	W67530.0818
Kugelspritzdüse <sup>1</sup>	W67500.3208
Düse	W00019.0216

## Weitere Dokumente

Produkthinweis	W980008DE
----------------	-----------



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

## Fräseinheit

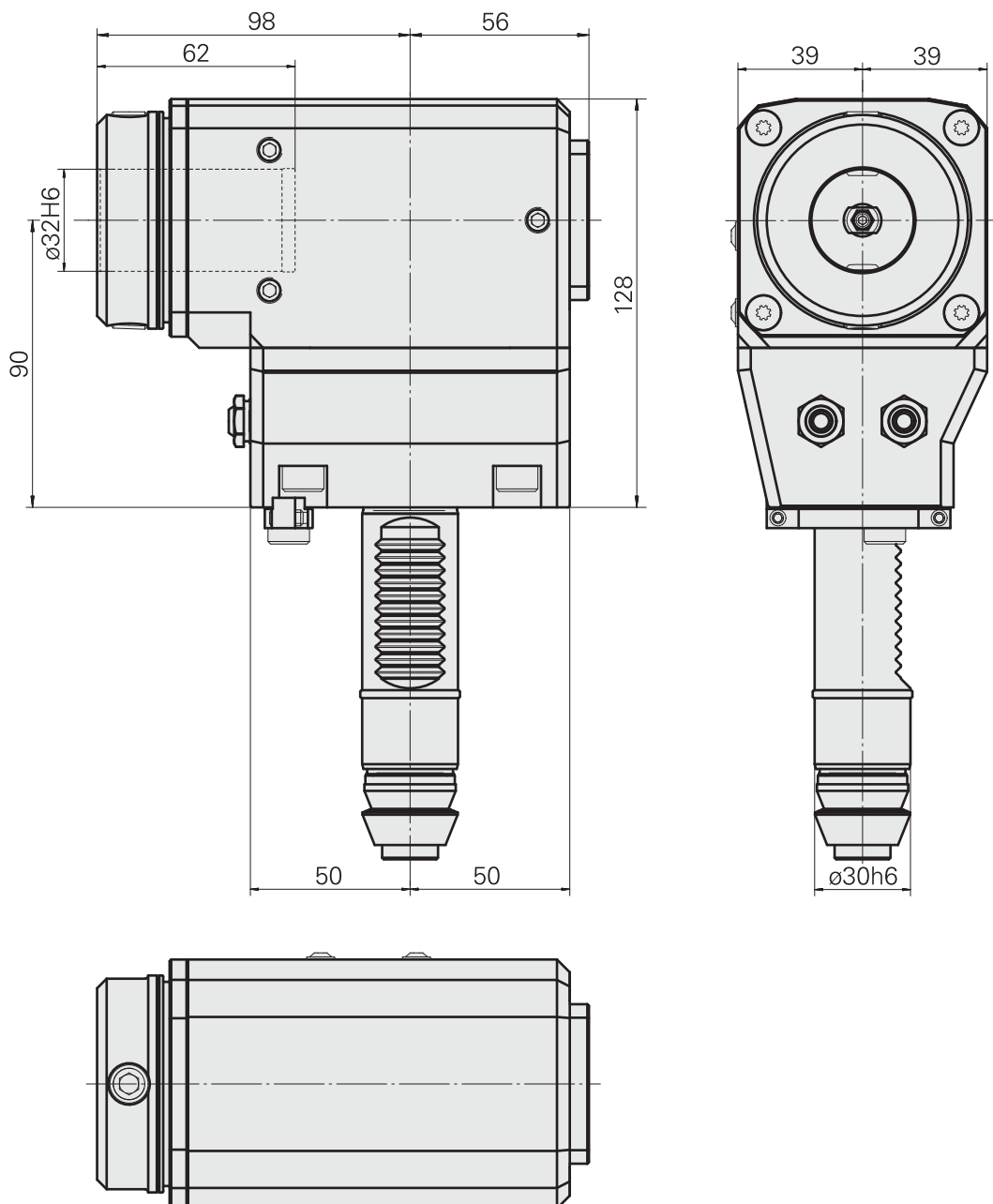
Schaft	VDI 30
Fixierung	Einstelleiste
Antrieb	Kegelrad z18/m=1,15
Aufnahme	DIN 1835 B/E D32
Kühlung	außen, optional innen, $p_{\max}$ 80 bar
Übersetzung	2:1 (2)
Drehrichtung	gleich der Antriebsrichtung
180° wendbar	nein
X/Y/Z	90 / - / 98 mm

## Passendes Zubehör

Buchse	W63220.02--
Buchse	W63221.40--
IK-Aufsatz bis 160bar	W9990284
Buchse <sup>1</sup>	W67530.0824
Hohlschraube <sup>1</sup>	W67530.0818
Kugelspritzdüse <sup>1</sup>	W67500.3208
Düse	W00019.0216

## Weitere Dokumente

Produkthinweis	W9800008DE
----------------	------------



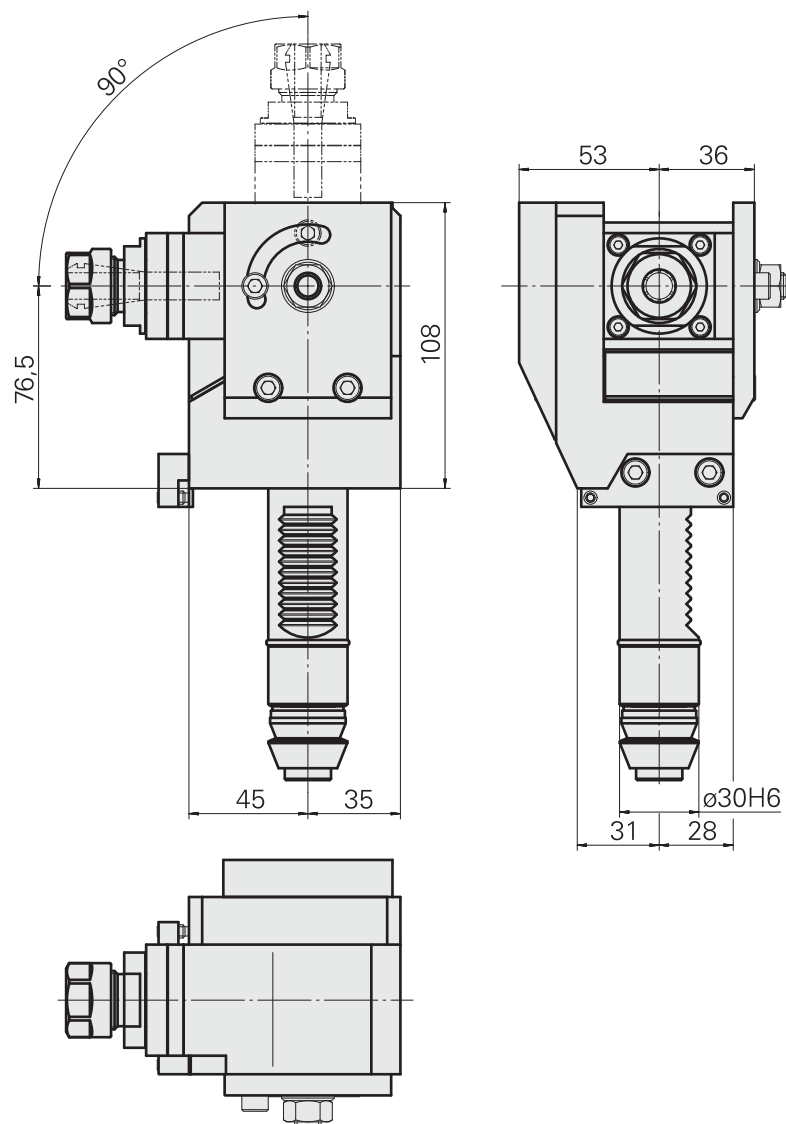
<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten


## Bohreinheit, winkeleinstellbar

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	Einstelleiste
<b>Antrieb</b>	Kegelrad z18/m=1,15
<b>Aufnahme</b>	ER 16
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>Übersetzung</b>	1:2,141 (0,467)
<b>Drehrichtung</b>	gleich der Antriebsrichtung
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X/Y/Z</b>	76,5 / - / 0 mm

### Passendes Zubehör

<b>Spannzange</b>	901930.1---
<b>Spannzange</b>	W99903--
<b>Gewindebohrzange</b>	3230--
<b>Gewindebohrzange</b>	WZ9990.9506F
<b>Schrumpfspanzzange</b>	W999065-
<b>Spannmutter<sup>1</sup></b>	901939.01
<b>Verschraubung<sup>1</sup></b>	471672.08
<b>Überwurfmutter<sup>1</sup></b>	471160.08
<b>Schneidring<sup>1</sup></b>	471080.08
<b>Rohr<sup>1</sup></b>	W63510.5032
<b>Schlüssel</b>	490219.0161



 Maßstab der Zeichnung geändert, Schablone nicht anwendbar!

<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

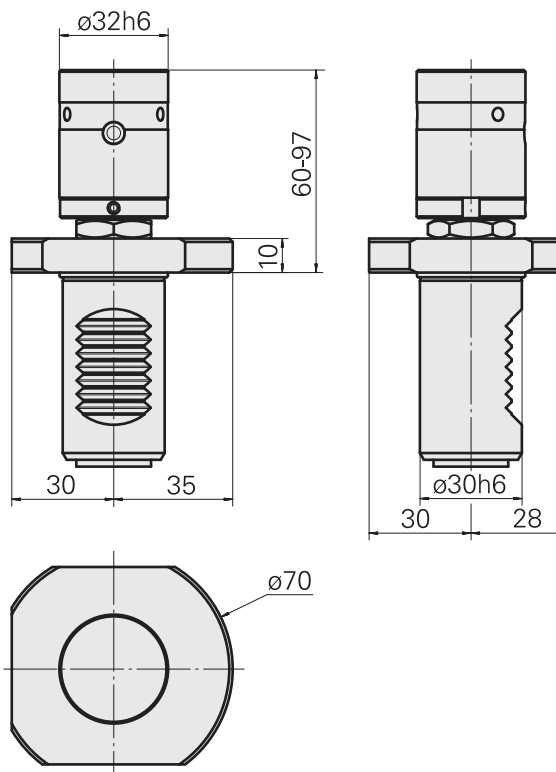




**Multifunktionsrevolver**  
**Werkzeughalter feststehend**  
**Schaft VDI30**

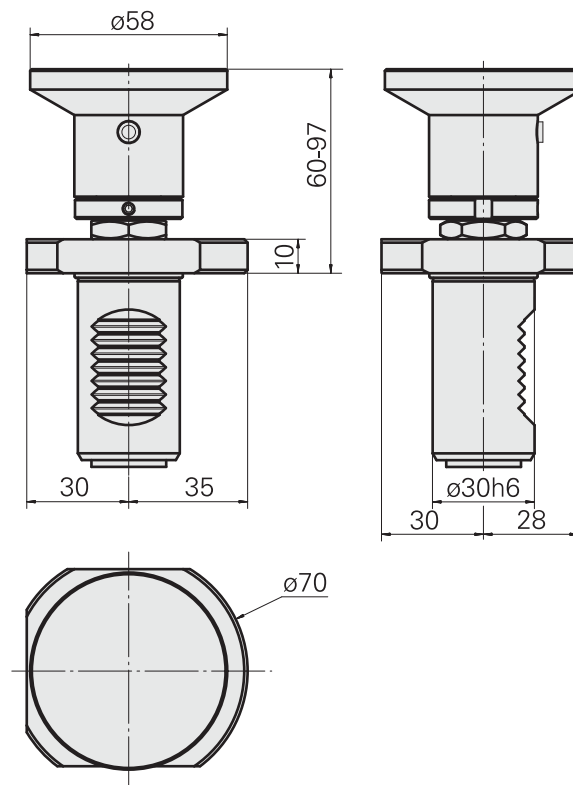
**Werkstoffanschlag, einstellbar, mitlaufend**

Schaft	VDI 30
Fixierung	keine
Aufnahme	–
Kühlung	–
180° wendbar	nein
X / Y / Z	60 - 97 / – / – mm



**Werkstoffanschlag, einstellbar, mitlaufend**

Schaft	VDI 30
Fixierung	keine
Aufnahme	–
Kühlung	–
180° wendbar	nein
X / Y / Z	60 - 97 / – / – mm

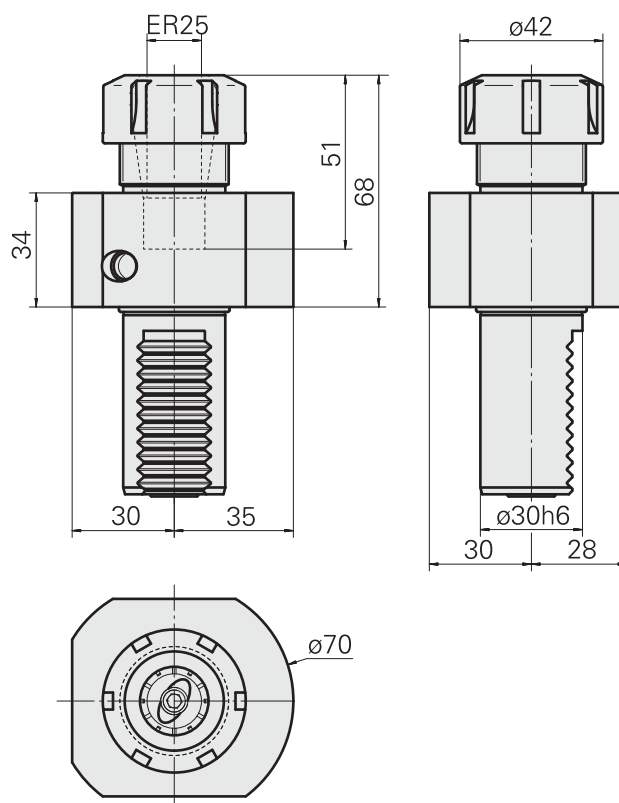


## Bohrhalter, Form E4

Schaft	VDI 30
Fixierung	keine
Aufnahme	ER 25
Kühlung	innen, $p_{\max}$ 80 bar
180° wendbar	nein
X / Y / Z	68 / - / - mm

### Passendes Zubehör

Spannzange	901930.3---
Gewindebohrzange	3224--
Gewindebohrzange	WZ9990.9507F
Schrumpfspannzange	W999067-
Spannzange, abgedichtet	W999085-
Spannmutter <sup>1</sup>	901939.0251
Schlüssel	490219.0251



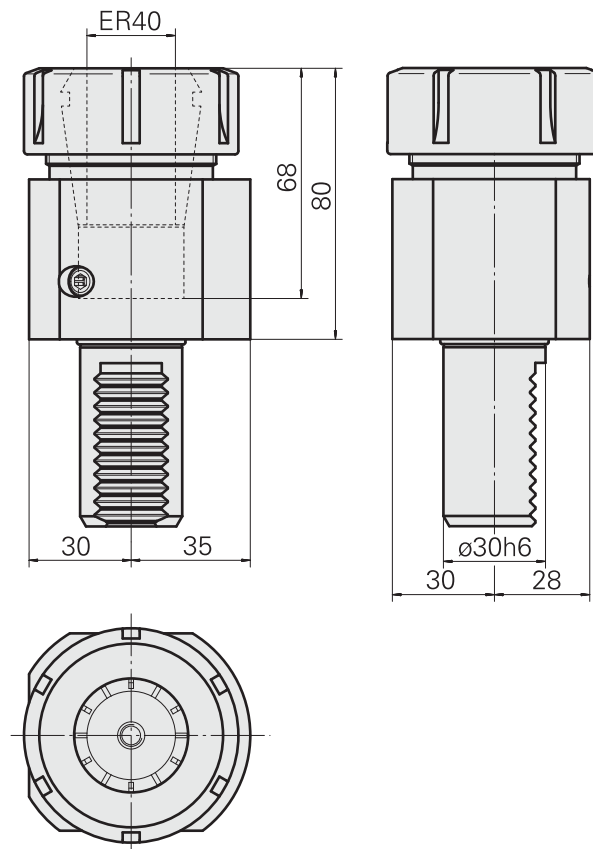
<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

**Bohrhalter, Form E4**

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	ER 40
<b>Kühlung</b>	innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	80 / - / - mm

**Passendes Zubehör**

<b>Spannzange</b>	901930.4---
<b>Spannmutter<sup>1</sup></b>	901939.0401
<b>Schlüssel</b>	490219.0401



<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

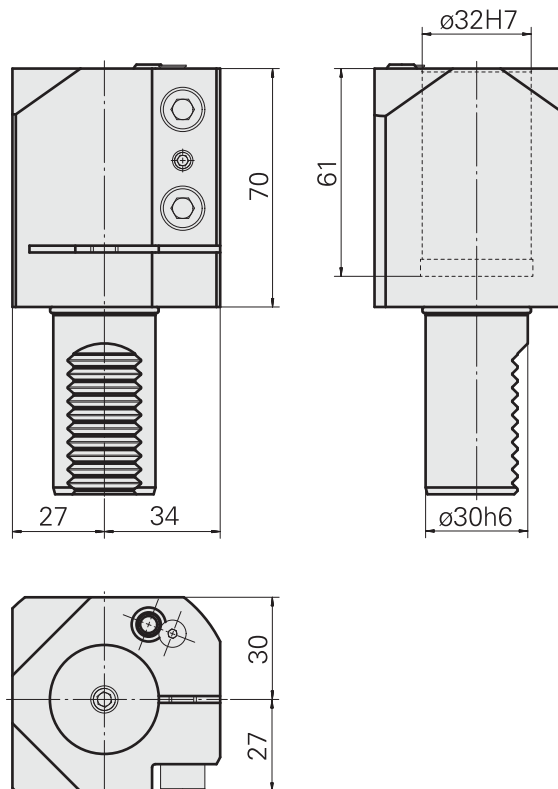
**Bohrhalter, Form E2**

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	D32
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X/Y/Z</b>	70 / - / - mm

**Passendes Zubehör**

Buchse

W63220.02--

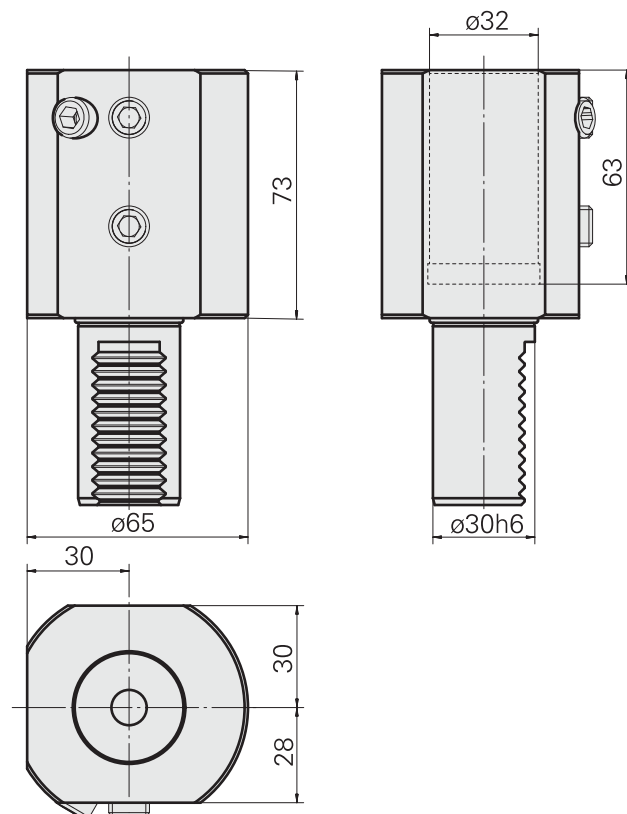


**Bohrhalter**

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	D32
<b>Kühlung</b>	innen, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	73 / - / - mm

**Passendes Zubehör**

<b>Buchse</b>	W63221.4020
<b>Buchse</b>	W63221.4025

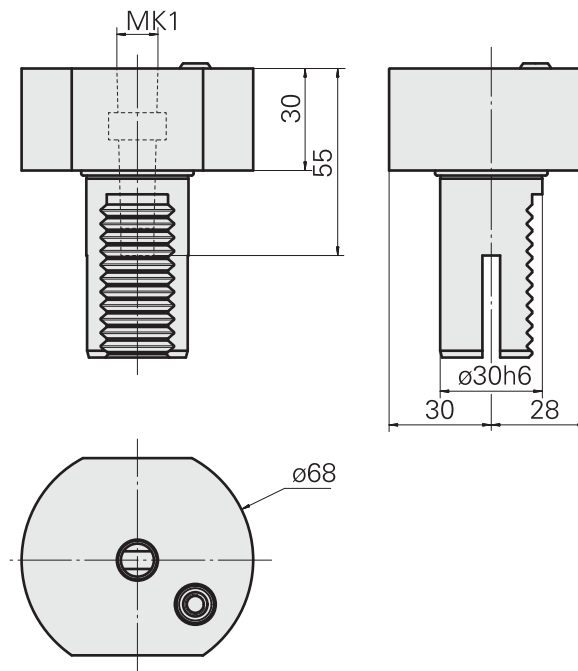


**Bohrhalter**

<b>Schaft</b>	VDI 30
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	MK1
<b>Kühlung</b>	außen, $p_{\max}$ 20 bar
<b>180° wendbar</b>	nein
<b>X / Y / Z</b>	30 / - / - mm

**Passendes Zubehör**Kugelspritzdüse<sup>1</sup>

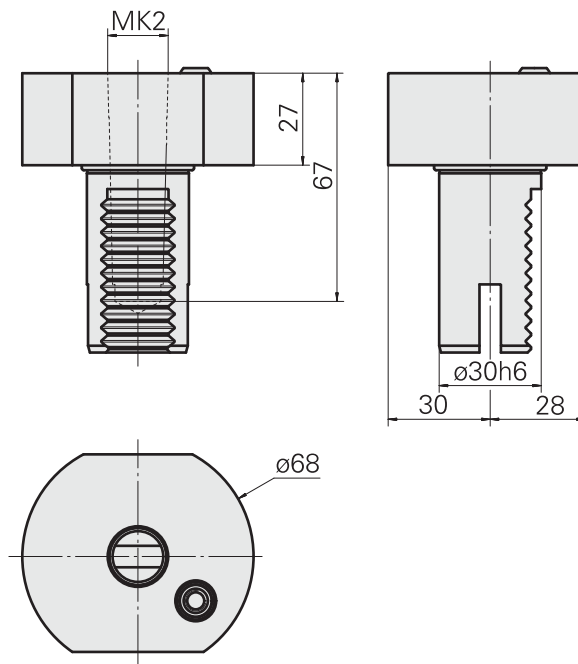
474550.0121

<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten



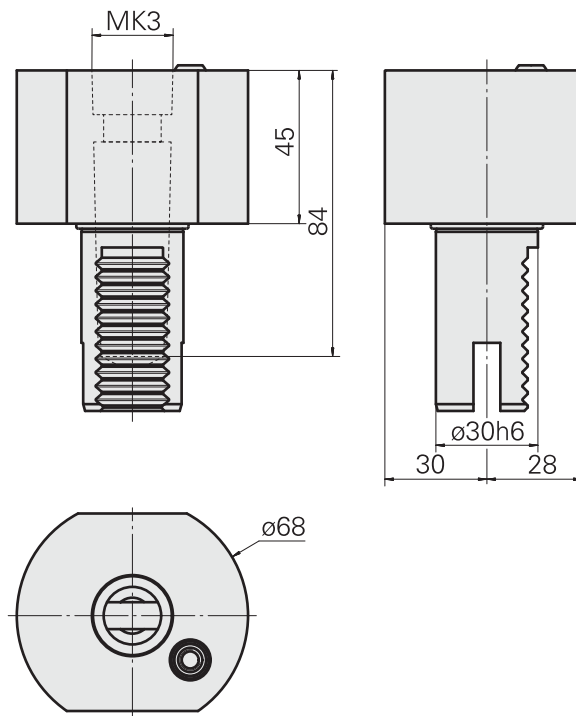
## Bohrhalter

Schaft	VDI 30
Fixierung	keine
Aufnahme	MK2
Kühlung	außen, $p_{\max}$ 20 bar
180° wendbar	nein
X / Y / Z	27 / - / - mm



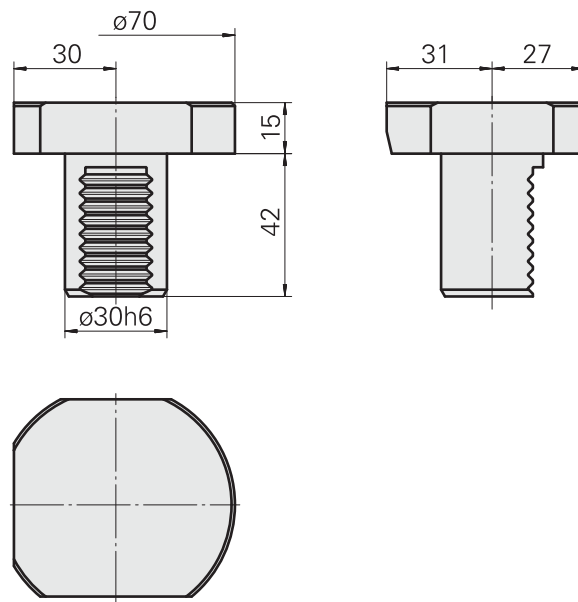
## Bohrhalter

Schaft	VDI 30
Fixierung	keine
Aufnahme	MK3
Kühlung	außen, $p_{\max}$ 20 bar
180° wendbar	nein
X / Y / Z	45 / - / - mm



## Verschlussstopfen, Kunststoff

Schaft	VDI 30
Fixierung	–
Aufnahme	–
Kühlung	–
180° wendbar	nein
X / Y / Z	15 / – / – mm





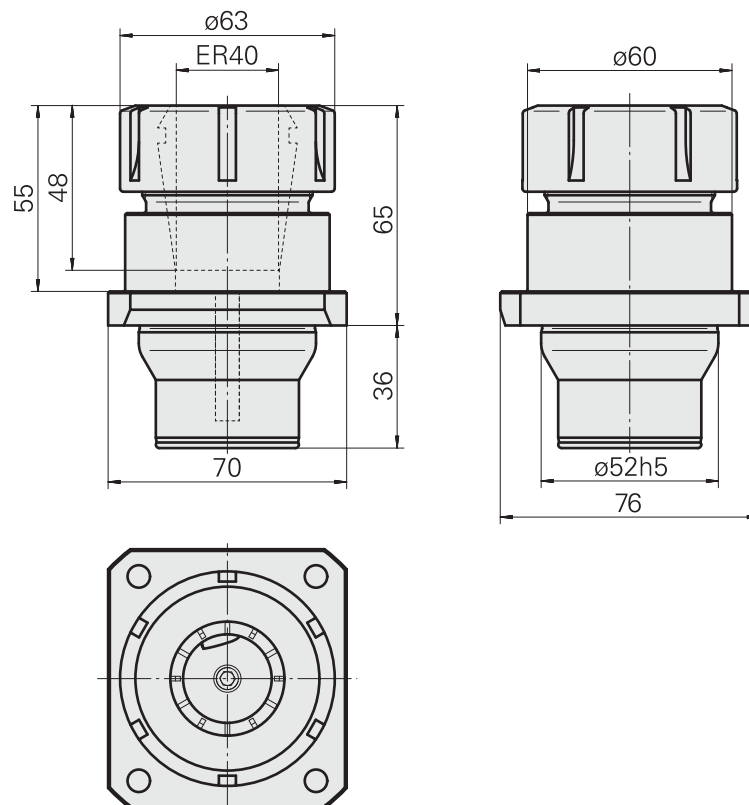
**Multifunktionsrevolver**  
**Werkzeughalter feststehend**  
**Schaft UniFlex 52**

**Bohrhalter**

<b>Schaft</b>	UniFlex 52
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	ER 40
<b>Kühlung</b>	–, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	ja
<b>X / Y / Z</b>	65 / – / – mm

**Passendes Zubehör**

<b>Spannzange</b>	901930.4---
<b>Spannmutter<sup>1</sup></b>	901939.0401
<b>Schlüssel</b>	490219.0401



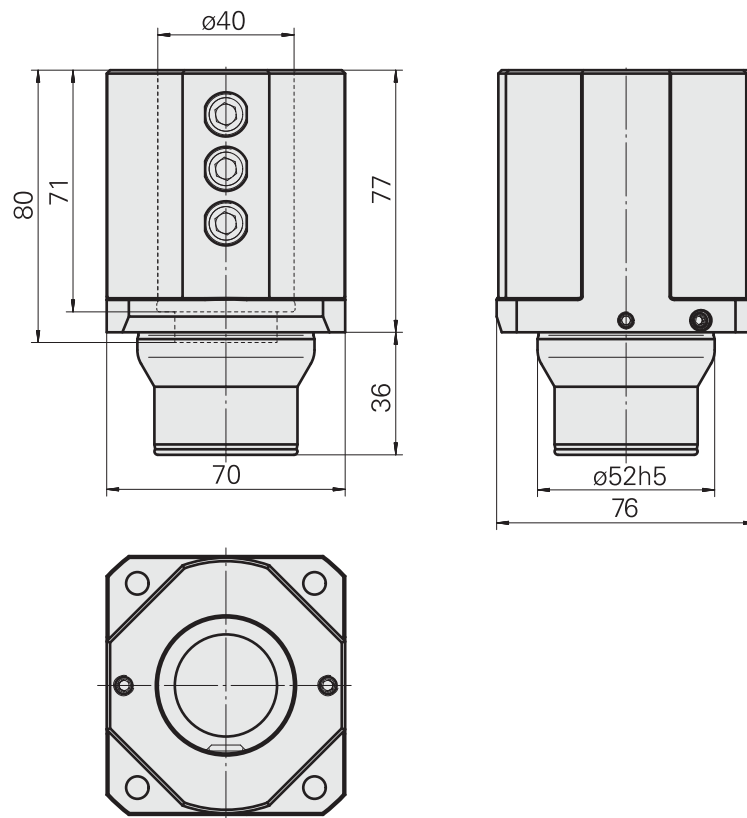
<sup>1</sup> Diese Artikel sind im Lieferumfang enthalten

**Bohrhalter**

<b>Schaft</b>	UniFlex 52
<b>Fixierung</b>	keine
<b>Aufnahme</b>	D40
<b>Kühlung</b>	-, $p_{\max}$ 80 bar
<b>180° wendbar</b>	ja
<b>X / Y / Z</b>	77 / - / - mm

**Passendes Zubehör**

<b>Buchse</b>	W64222.41--
---------------	-------------



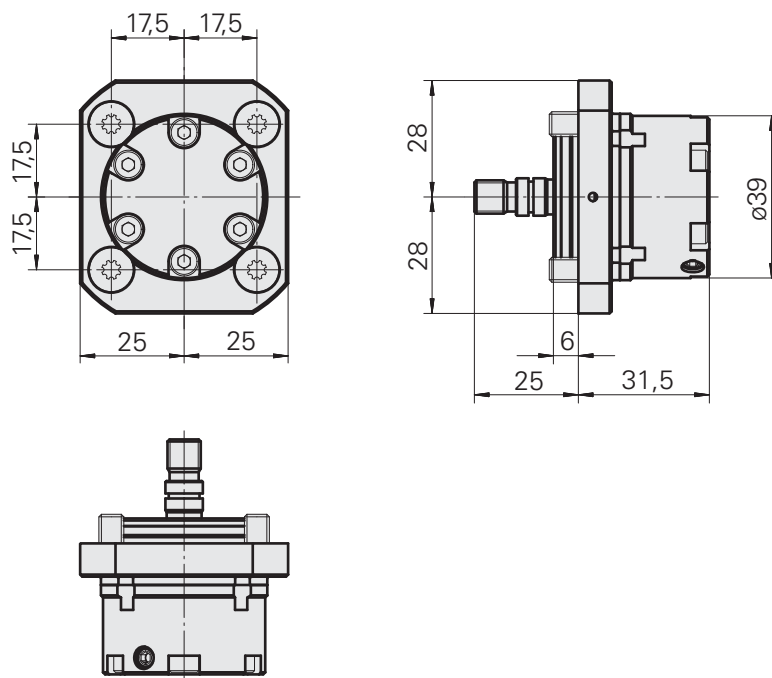




**Zubehör**  
**IT600**

## IK-Aufsatz

für innere Kühlschmierstoff-Zuführung, bis 160 bar  
trockenlauffähig



**Produkthinweise**  
**IT600**



# Produktthinweis

## **Äußere / Innere Kühlschmierstoff-Zuführung**

Bohrhalter mit zylindrischer Werkzeugaufnahme

Gewindestifte versetzen

## **Gültigkeitshinweis**

Abbildungen in dem vorliegenden Dokument können von dem gelieferten Produkt abweichen. Irrtümer und Änderungen aufgrund des technischen Fortschritts vorbehalten.

## **Ein Wort zum Urheberrecht**

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt und wurde ursprünglich in deutscher Sprache erstellt. Die Vervielfältigung und Verbreitung des Dokumentes oder einzelner Inhalte ist ohne Einwilligung des Rechteinhabers untersagt und zieht straf- oder zivilrechtliche Folgen nach sich. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, bleiben vorbehalten.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2011

© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2011

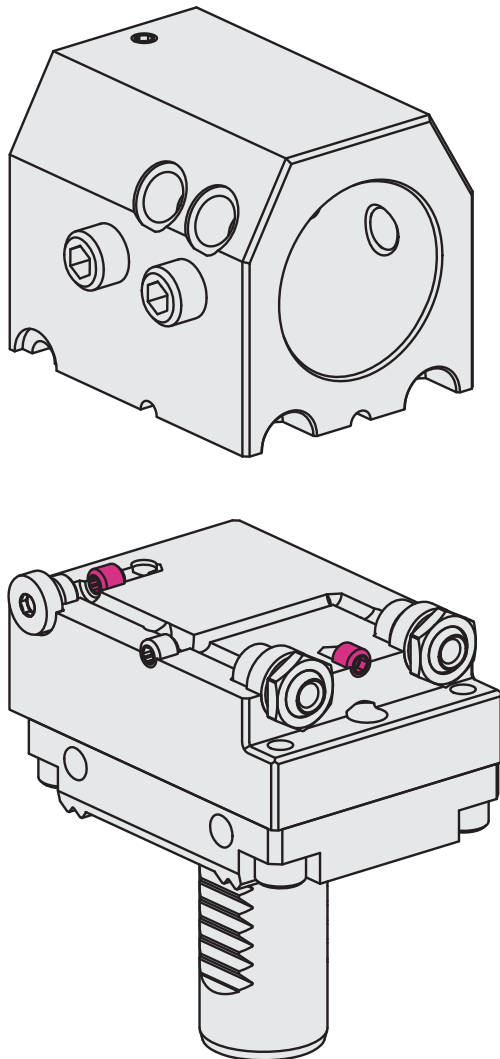
# Äußere / Innere Kühlschmierstoff-Zuführung

Bohrhalter mit zylindrischer Werkzeugaufnahme

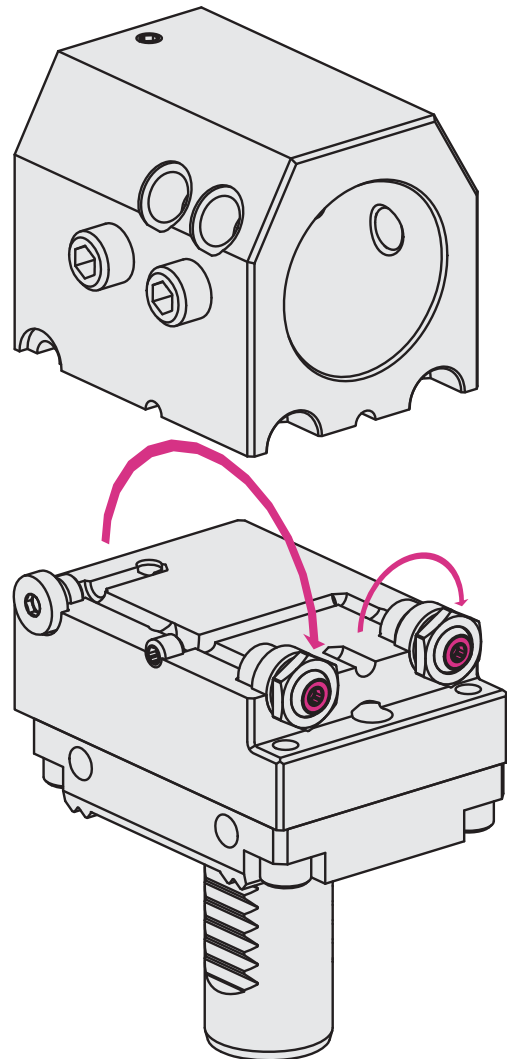
Gewindestifte versetzen

## Äußere Kühlschmierstoff-Zuführung

Auslieferungszustand



## Innere Kühlschmierstoff-Zuführung



# INDEX



## **INDEX-Werke GmbH & Co. KG**

### **Hahn & Tessky**

Plochinger Straße 92  
D-73730 Esslingen  
[www.index-werke.de](http://www.index-werke.de)

## **TRAUB-Drehmaschinen**

### **GmbH & Co. KG**

Hauffstraße 4  
D-73262 Reichenbach  
[www.traub.de](http://www.traub.de)

## **TECHNISCHE BERATUNG**

Telefon +49 (0) 711 3191-9854  
Telefax +49 (0) 711 90129-343  
[werkzeughalter@index-werke.de](mailto:werkzeughalter@index-werke.de)

## **TECHNISCHE BERATUNG**

Telefon +49 (0) 7153 502-9854  
Telefax +49 (0) 711 90129-343  
[werkzeughalter@traub.de](mailto:werkzeughalter@traub.de)

## **VERKAUF ERSATZTEILE**

Telefon +49 (0) 711 3191-260  
Telefax +49 (0) 711 3191-790  
[ersatzteile@index-werke.de](mailto:ersatzteile@index-werke.de)

## **VERKAUF ERSATZTEILE**

Telefon +49 (0) 7153 502-600  
Telefax +49 (0) 7153 502-685  
[ersatzteile@traub.de](mailto:ersatzteile@traub.de)



# Produktthinweis

## **Äußere / Innere Kühlschmierstoff-Zuführung**

Fräseinheit, Deckel umbaubar in IK 80bar / 160bar

Gewindestifte versetzen

## **Gültigkeitshinweis**

Abbildungen in dem vorliegenden Dokument können von dem gelieferten Produkt abweichen. Irrtümer und Änderungen aufgrund des technischen Fortschritts vorbehalten.

## **Ein Wort zum Urheberrecht**

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt und wurde ursprünglich in deutscher Sprache erstellt. Die Vervielfältigung und Verbreitung des Dokumentes oder einzelner Inhalte ist ohne Einwilligung des Rechteinhabers untersagt und zieht straf- oder zivilrechtliche Folgen nach sich. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, bleiben vorbehalten.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG Esslingen 2013

© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2013

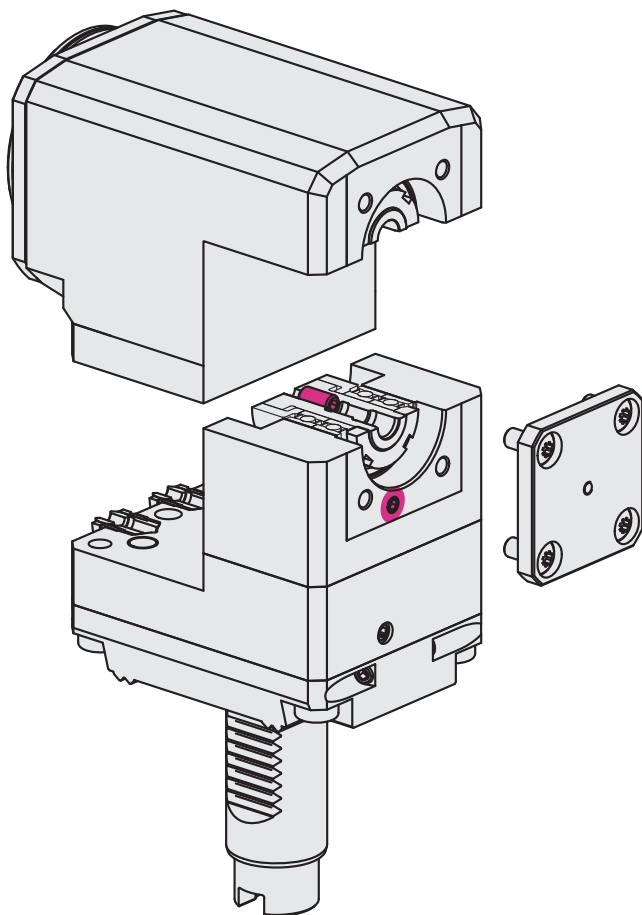
# Äußere / Innere Kühlschmierstoff-Zuführung

Fräseinheit, Deckel umbaubar in IK 80bar / 160bar

Gewindestifte versetzen

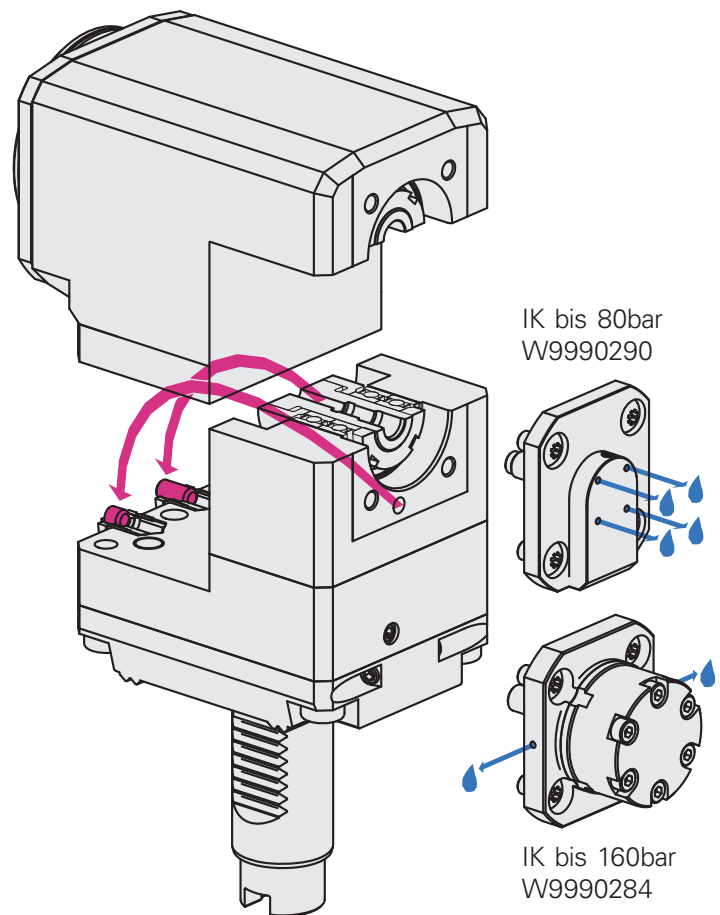
## Äußere Kühlschmierstoff-Zuführung

Auslieferungszustand



## Innere Kühlschmierstoff-Zuführung

Umbau möglich mit Kühlschmierstoff-Anbausatz:  
bis 80bar W9990290, bis 160bar W9990284



**Umbau der Gewindestifte in IK 80 bar (W9990290), bedingt trockenlauffähig, nicht einsetzbar bei Antrieb Kegelrad z18/m=1,15**

- an 4 Bohrungen darf kurzfristig Kühlschmierstoff austreten
- bei längerem Austritt den Kühlschmierstoff-Anbausatz (W9990290) noch einmal ausbauen
- gelbe Keramikscheibe überprüfen, diese muss nach der Montage an der Spindel anliegen

**Umbau der Gewindestifte in IK 160 bar (W9990284), trockenlauffähig**

- an 2 Bohrungen darf kurzfristig Kühlschmierstoff austreten
- bei längerem Austritt den Werkzeughalter von der Revolverscheibe abbauen
- Kühlschmierstoffübergabe kurz mit Preßluft beaufschlagen, Werkzeughalter wieder einbauen

Sollte weiterhin Kühlschmierstoff austreten setzen Sie sich bitte mit unserer Werkzeughalterberatung in Verbindung (07153) 502-9854.

# INDEX



## **INDEX-Werke GmbH & Co. KG**

### **Hahn & Tessky**

Plochinger Straße 92  
D-73730 Esslingen  
[www.index-werke.de](http://www.index-werke.de)

## **TRAUB-Drehmaschinen**

### **GmbH & Co. KG**

Hauffstraße 4  
D-73262 Reichenbach  
[www.traub.de](http://www.traub.de)

## **TECHNISCHE BERATUNG**

Telefon +49 (0) 711 3191-9854  
Telefax +49 (0) 711 90129-343  
[werkzeughalter@index-werke.de](mailto:werkzeughalter@index-werke.de)

## **TECHNISCHE BERATUNG**

Telefon +49 (0) 7153 502-9854  
Telefax +49 (0) 711 90129-343  
[werkzeughalter@traub.de](mailto:werkzeughalter@traub.de)

## **VERKAUF ERSATZTEILE**

Telefon +49 (0) 711 3191-600  
Telefax +49 (0) 711 3191-790  
[ersatzteile@index-werke.de](mailto:ersatzteile@index-werke.de)

## **VERKAUF ERSATZTEILE**

Telefon +49 (0) 7153 502-600  
Telefax +49 (0) 7153 502-685  
[ersatzteile@traub.de](mailto:ersatzteile@traub.de)



# INDEX

**INDEX-Werke GmbH & Co. KG****Hahn & Tessky**

Plochinger Straße 92  
D-73730 Esslingen  
[www.index-werke.de](http://www.index-werke.de)

**TRAUB-Drehmaschinen****GmbH & Co. KG**

Hauffstraße 4  
D-73262 Reichenbach  
[www.traub.de](http://www.traub.de)

**TECHNISCHE BERATUNG**

Telefon +49 (0) 711 3191-9854  
Telefax +49 (0) 711 90129-343  
[werkzeughalter@index-werke.de](mailto:werkzeughalter@index-werke.de)

**TECHNISCHE BERATUNG**

Telefon +49 (0) 7153 502-9854  
Telefax +49 (0) 711 90129-343  
[werkzeughalter@traub.de](mailto:werkzeughalter@traub.de)

**VERKAUF ERSATZTEILE**

Telefon +49 (0) 711 3191-600  
Telefax +49 (0) 711 3191-790  
[ersatzteile@index-werke.de](mailto:ersatzteile@index-werke.de)

**VERKAUF ERSATZTEILE**

Telefon +49 (0) 7153 502-600  
Telefax +49 (0) 7153 502-685  
[ersatzteile@traub.de](mailto:ersatzteile@traub.de)