

INDEX



Werkzeughalterkatalog

TRAUB TNX 80

VDI 40

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 2010

© Copyright by TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG Reichenbach 2010

Inhaltsverzeichnis	0
Technische Information	1
Verwendungshinweise TRAUB TNX 80	2
Werkzeughalter feststehend, VDI 40	3
Werkzeughalter angetrieben, VDI 40	4
Werkzeughalter zu Ausgleichshalter VDI 30	5
Zubehör Aufnahmebuchsen	6
Zubehör Spannzangen	7
Zubehör Schneidwerkzeuge	8
Zubehör TRAUB TNX 80	9

Inhaltsverzeichnis

	Katalogseite
Gewährleistung	1-2
Hinweis Verschleißteile	
Überprüfung von angetriebenen Werkzeughaltern und Führungsbuchsen	
<hr/>	
Kühlschmierstoffzuführung	1-3
Kühlmittelfilterung	
Reinigung	
Übersetzungsangaben für Werkzeughalter	
<hr/>	
Drehrichtungsangaben für Werkzeughalter	1-4
<hr/>	
Anzugsmoment	1-5
Ersatzdichtungen	
<hr/>	
Werkzeughalter mit Fixierung	1-6
Hochdruckeinheit	
<hr/>	
Angetriebene Werkzeughalter	1-7
<hr/>	
Gewichtsverteilung am Revolverkopf	1-8
Kollision	
Werkzeugwechsel an angetriebenen Werkzeughaltern	

	Systembaukasten der TRAUB TNX 80	Katalogseite 2-2
--	---	-----------------------------------

470903	Arbeitsraum TRAUB TNX 80	2-3
	Werkzeugträger 1 - XYZ	
	Werkzeugträger 2 - XYZ	

470903	Arbeitsraum TRAUB TNX 80	2-4
	Werkzeugträger 1 - XYZ	
	Werkzeugträger 2 - XYZ	
	Werkzeugträger 4 - XYZ	

470903	Arbeitsraum TRAUB TNX 80	2-5
	Werkzeugträger 1 - XYZ	
	Werkzeugträger 2 - XYZ	
	Werkzeugträger 3 - XYZ	
	Werkzeugträger 4 - XYZ	

470903	Arbeitsraum TRAUB TNX 80	2-6
	Werkzeugträger 1 - XYZ	
	Werkzeugträger 4 - XYZ	

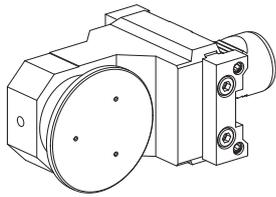
470903	Arbeitsraum TRAUB TNX 80	2-7
	Werkzeugträger 1 - XYZ	
	Werkzeugträger 4 - XYZ	

470904	Schwenkbereich TRAUB TNX80	2-8
	Werkzeugaufnahme	
	VDI 40	

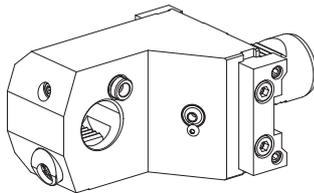
Katalogseite

470906 **Leistungsdiagramm**
Angetriebene Werkzeuge, Werkzeugträger 1 - 4
Drehzahlbereich 0-6000min⁻¹

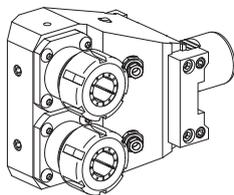
2-9


W144009 Werkstoffanschlag, mitlaufend
3-2

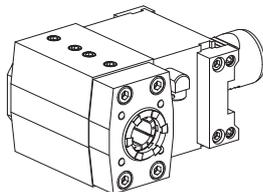
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	90/–/31 mm


W144008 Ausgleichshalter
3-3

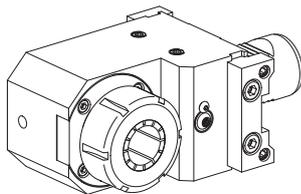
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	VDI 30
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 40$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	90/–/2 mm


W144004 Bohrhalter, zweifach
3-4

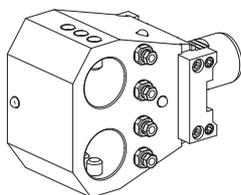
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	ER32
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 40$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	90/±30/54 mm


W144001 Bohrhalter
3-5

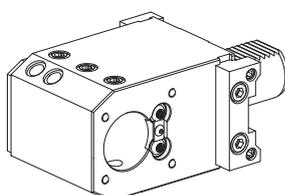
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	ER32 PRECI-FLEX
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 40$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	90/–/67 mm


W144006 Bohrhalter
3-6

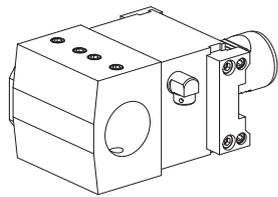
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	ER40
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	90/–/50,5 mm


W144003 Bohrhalter, zweifach
3-7

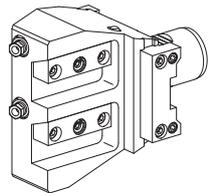
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	D40
Kühlung	AK, $p_{\max} = 40$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	90/±30/40 mm


W144007 Bohrhalter
3-8

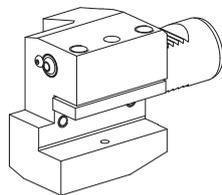
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	D40
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	90/–/42,5 mm


W1440010 Bohrhalter

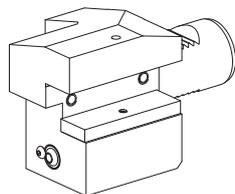
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	D40
Kühlung	AK/IK, $p_{max} = 40$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	90/–/44 mm

3-9

W1440002 Drehhalter, zweifach

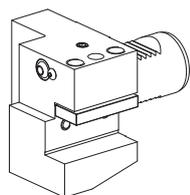
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	Vkt 20x20
Kühlung	AK, $p_{max} = 40$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	97/±25/29 mm

3-10

W1400019 Drehhalter

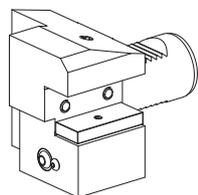
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	85/–/42,5 mm

3-11

W1400020 Drehhalter

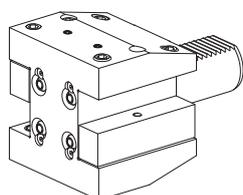
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	85/–/47,5 mm

3-12

W1400025 Drehhalter

Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/47,5 mm

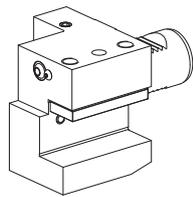
3-13

W1400026 Drehhalter

Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/47,5 mm

3-14

W1400040 Drehhalter, zweifach

Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	85/–/25 mm

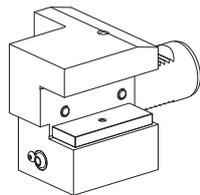
3-15



W140023 Drehhalter

3-16

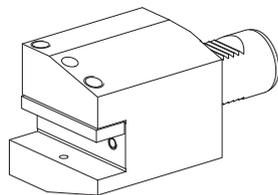
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	Vkt 32x32
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	80/–/51,5 mm



W140024 Drehhalter

3-17

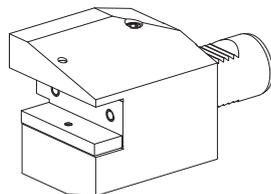
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	Vkt 32x32
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	83/–/51,5 mm



W140037 Drehhalter

3-18

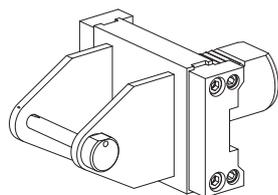
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	76/–/42,5 mm



W140038 Drehhalter

3-19

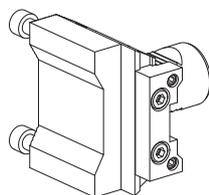
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	76/–/42,5 mm



W1440011 Basishalter

3-20

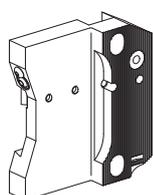
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	Fette T18
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	74/–/– mm



W1440005 Basishalter

3-21

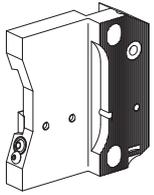
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	AK, $p_{max} = 40$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	37,5/–/34,8 mm



W9990142 Stechhaltestück, vertikal einstellbar

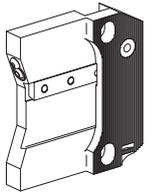
3-22

Fixierung	–
Werkzeugaufnahme	Trapez 32x5
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	88/–/26 mm



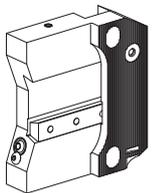
W9990143 Stechhaltestück, vertikal einstellbar
 Fixierung –
 Werkzeugaufnahme Trapez 32x5
 Kühlung AK, $p_{max} = 20$ bar
 Übersetzungsverhältnis –
 Abmessungen (X/Y/Z) 88/–/26 mm

3-23



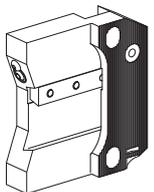
W9990144 Stechhaltestück, vertikal einstellbar
 Fixierung –
 Werkzeugaufnahme Trapez 32x5
 Kühlung AK, $p_{max} = 20$ bar
 Übersetzungsverhältnis –
 Abmessungen (X/Y/Z) 88/–/20 mm

3-24



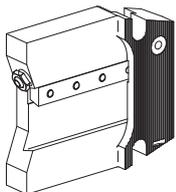
W9990026 Stechhaltestück, vertikal einstellbar
 Fixierung –
 Werkzeugaufnahme Trapez 32x8
 Kühlung AK, $p_{max} = 40$ bar
 Übersetzungsverhältnis –
 Abmessungen (X/Y/Z) 88/–/26 mm

3-25



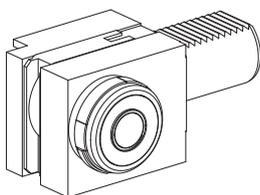
W9990027 Stechhaltestück, vertikal einstellbar
 Fixierung –
 Werkzeugaufnahme Trapez 32x8
 Kühlung AK, $p_{max} = 40$ bar
 Übersetzungsverhältnis –
 Abmessungen (X/Y/Z) 88/–/26 mm

3-26



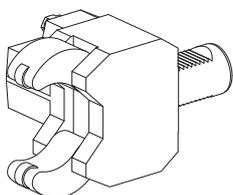
W9990145 Stechhaltestück, vertikal einstellbar
 Fixierung –
 Werkzeugaufnahme Trapez 32x8
 Kühlung AK, $p_{max} = 20$ bar
 Übersetzungsverhältnis –
 Abmessungen (X/Y/Z) 106,5/–/26 mm

3-27



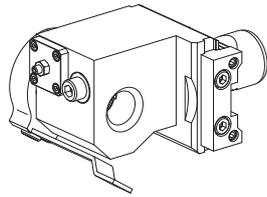
W1400021 Schriftrollenhalter
 Fixierung keine
 Werkzeugaufnahme –
 Kühlung –
 Übersetzungsverhältnis –
 Abmessungen (X/Y/Z) 82/–/46 mm

3-28



W1440013 Lünette
 Fixierung TRAUB-Leiste
 Werkzeugaufnahme D8-65
 Kühlung –
 Übersetzungsverhältnis –
 Abmessungen (X/Y/Z) 111/–/– mm

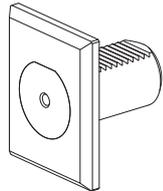
3-29



W1440012 Schließhalter

3-30

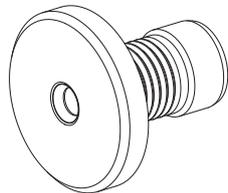
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	Fette F233400
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	70/–/22 mm



W1400060 Verschlussstopfen, Kunststoff

3-31

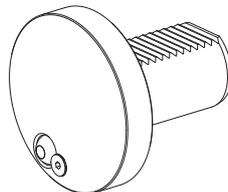
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	10/–/– mm



W1400061 Verschlussstopfen, Stahl

3-32

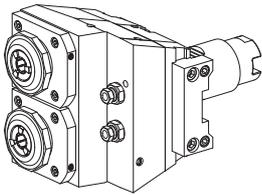
Fixierung	–
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	13,5/–/– mm



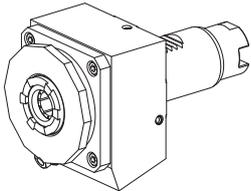
W1400027 Kühlmittelstutzen

3-33

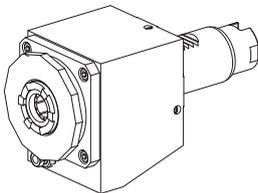
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	AK, $p_{\max} = 40$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	15/–/– mm


W1445008 Bohreinheit, zweifach
4-2

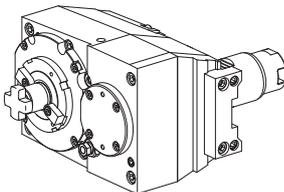
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	ER16
Kühlung	AK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	0,444
Abmessungen (X/Y/Z)	98,5/±30/35,5 mm


W1405023 Bohreinheit
4-3

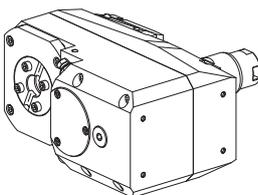
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	1
Abmessungen (X/Y/Z)	70/–/– mm


W1405022 Fräseinheit
4-4

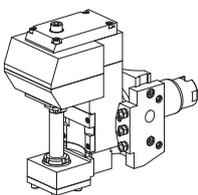
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	1
Abmessungen (X/Y/Z)	100/–/– mm


W1445003 Fräseinheit
4-5

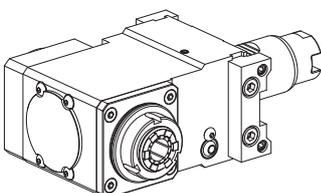
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D22
Kühlung	AK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	4
Abmessungen (X/Y/Z)	94/–/73 mm


W1445005 Kreissägeeinheit
4-6

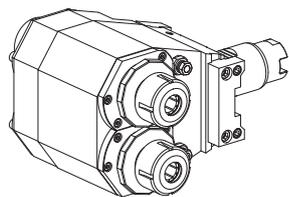
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	AK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	8
Abmessungen (X/Y/Z)	94,5/–/87 mm


W1445011 Verzahnungseinheit
4-7

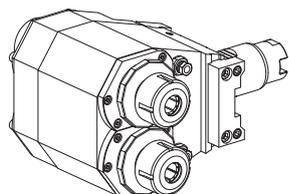
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D16
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	2
Abmessungen (X/Y/Z)	103,2/–/– mm


W1445004 Bohreinheit
4-8

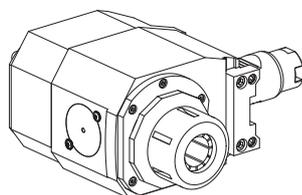
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	AK, optional IK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	1
Abmessungen (X/Y/Z)	100/–/69 mm


W1445001 Fräseinheit, zweifach
4-9

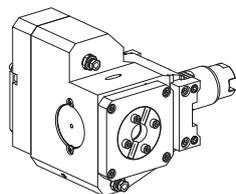
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	1
Abmessungen (X/Y/Z)	90/±30/84 mm


W1445002 Fräseinheit, zweifach
4-10

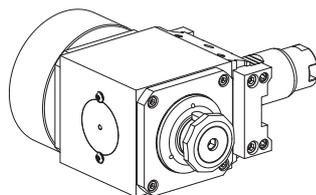
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	3
Abmessungen (X/Y/Z)	90/±30/84 mm


W1445010 Fräseinheit
4-11

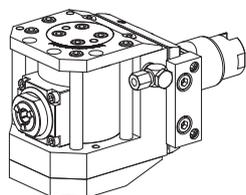
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	ER40
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	5,8
Abmessungen (X/Y/Z)	90/-/100 mm


W1445006 Fräseinheit
4-12

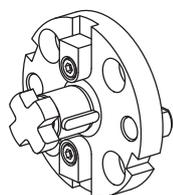
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	-
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	8
Abmessungen (X/Y/Z)	72,5/-/57,5 mm


W1445009 Mehrkantdreheinheit
4-13

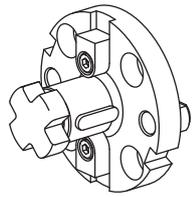
Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D32
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	4
Abmessungen (X/Y/Z)	72,5/-/60 mm


W1445007 Bohreinheit, winkeleinstellbar
4-14

Fixierung	TRAUB-Leiste
Werkzeugaufnahme	ER16
Kühlung	AK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	1
Abmessungen (X/Y/Z)	65/-/- mm


W9990040 Fräshaltestück
4-15

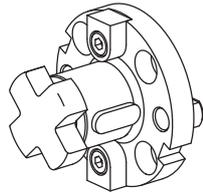
Fixierung	-
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D13
Kühlung	-
Übersetzungsverhältnis	-
Abmessungen (X/Y/Z)	-/-/- mm



W9990041 Fräshaltestück

4-16

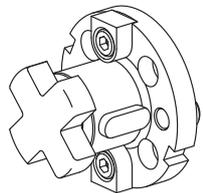
Fixierung	–
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D16
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	–/–/– mm



W9990042 Fräshaltestück

4-17

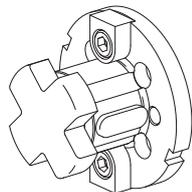
Fixierung	–
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D22
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	–/–/– mm



W9990043 Fräshaltestück

4-18

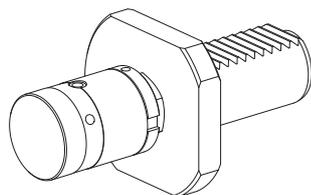
Fixierung	–
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D27
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	–/–/– mm



W9990044 Fräshaltestück

4-19

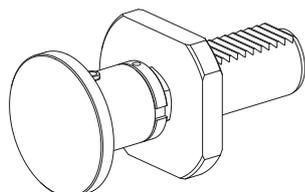
Fixierung	–
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D32
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	–/–/– mm



W1300037 Werkstoffanschlag, einstellbar, mitlaufend

5-2

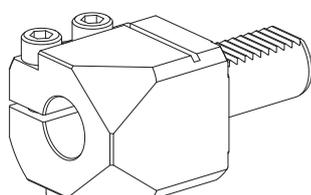
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	60 - 97/–/– mm



W1300038 Werkstoffanschlag, einstellbar, mitlaufend

5-3

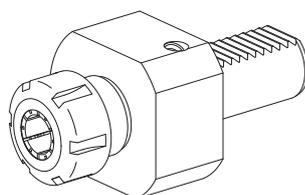
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	60 - 97/–/– mm



W1300023 Ausgleichshalter

5-4

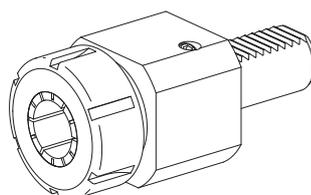
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D1"
Kühlung	–, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm



W1300025 Bohrhalter

5-5

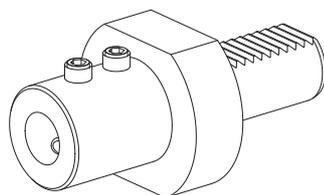
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	IK, $p_{max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	47/–/– mm



W1300026 Bohrhalter

5-6

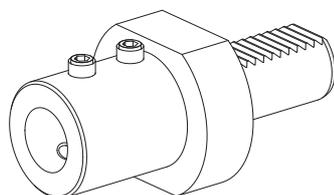
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	ER40
Kühlung	IK, $p_{max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	80/–/– mm



W1300057 Bohrhalter

5-7

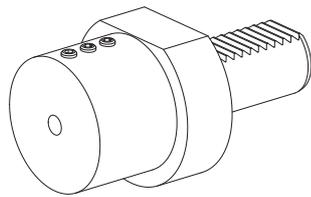
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	DIN 1835 E D20
Kühlung	IK, $p_{max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	67/–/– mm



W1300058 Bohrhalter

5-8

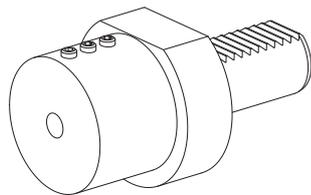
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	DIN 1835 E D25
Kühlung	IK, $p_{max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	71/–/– mm



W1300014 Bohrhalter

5-9

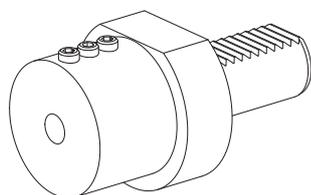
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D8
Kühlung	AK/IK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm



W1300015 Bohrhalter

5-10

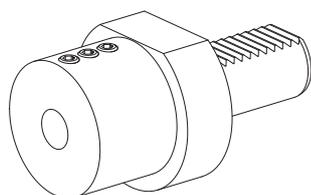
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D10
Kühlung	AK/IK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm



W1300016 Bohrhalter

5-11

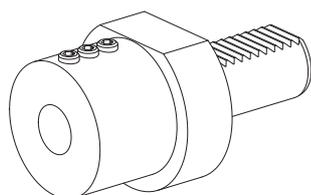
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D12
Kühlung	AK/IK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm



W1300017 Bohrhalter

5-12

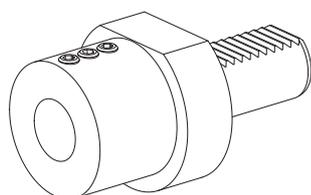
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D16
Kühlung	AK/IK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm



W1300018 Bohrhalter

5-13

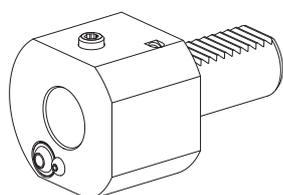
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D20
Kühlung	AK/IK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm



W1300019 Bohrhalter

5-14

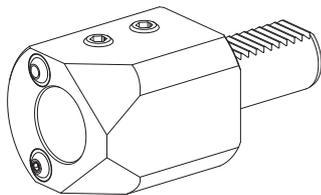
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D25
Kühlung	AK/IK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm



W1300053 Bohrhalter

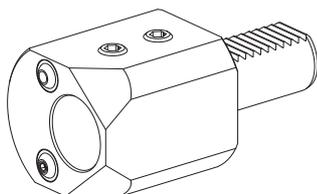
5-15

Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D25
Kühlung	AK/IK, $p_{max} = 40$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	45/–/– mm



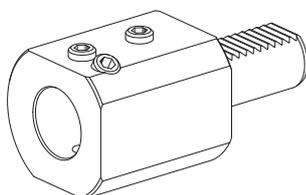
W1300013 Bohrhalter

Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D32
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	70/–/– mm



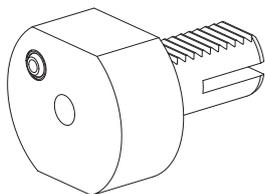
W1300021 Bohrhalter

Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D32
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	70/–/10 mm



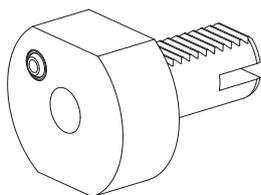
W1300022 Bohrhalter

Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D32
Kühlung	IK, $p_{max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	73/–/– mm



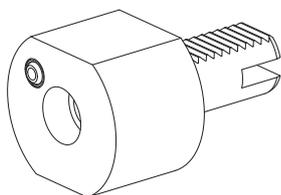
W1300027 Bohrhalter

Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	MK1
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	30/–/– mm



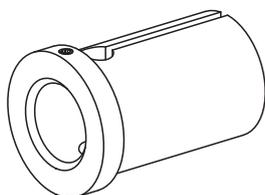
W1300028 Bohrhalter

Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	MK2
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	27/–/– mm



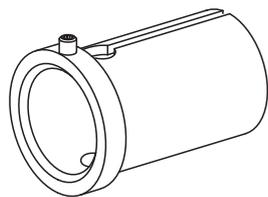
W1300029 Bohrhalter

Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	MK3
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	45/–/– mm



W9990096 Ausgleichsbuchse

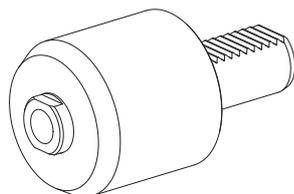
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D3/4"
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	6/–/– mm



W9990094 Ausgleichsbuchse

5-23

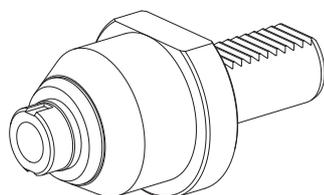
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D1"
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	6/–/– mm



W1300004 Spitzenführhalter, mitlaufend

5-24

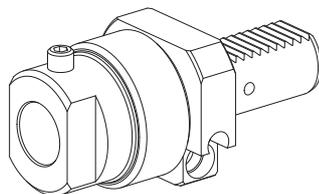
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	69,5/–/– mm



W1300005 Spitzenführhalter, federnd, mitlaufend

5-25

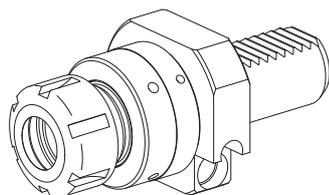
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	68,5/–/– mm



W1300030 Gewindebohrhalter, ausziehbar

5-26

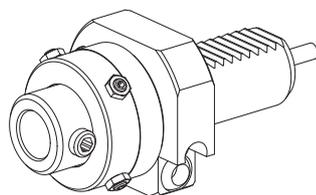
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D25
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	73/–/– mm



W1300031 Reibhalter, einstellbar

5-27

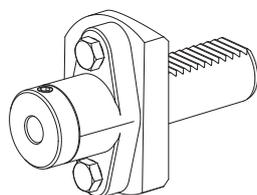
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	73,5/–/– mm



W1300032 Reibhalter, einstellbar

5-28

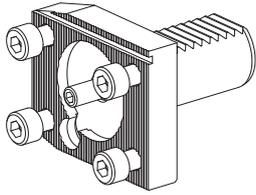
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D18
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	59/–/– mm



W1300034 Stoßhalter, taumelnd, mitlaufend

5-29

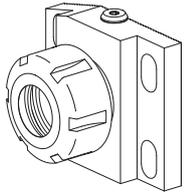
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	D12
Kühlung	AK, $p_{max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm



W1300012 Basishalter, vertikal einstellbar

5-30

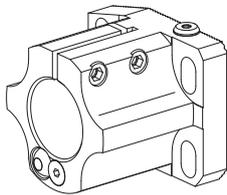
Fixierung	keine
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	14/–/– mm



W9990092 Bohrhaltestück

5-31

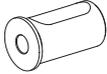
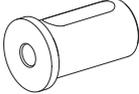
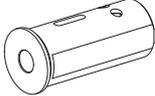
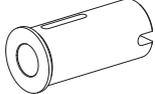
Fixierung	–
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	–, $p_{\max} = 40$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	30/–/– mm

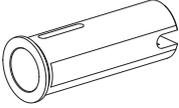
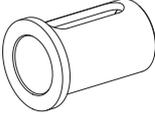
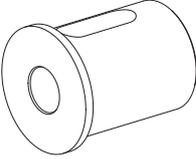
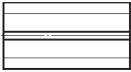
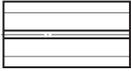


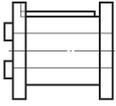
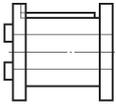
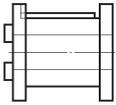
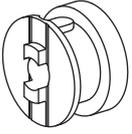
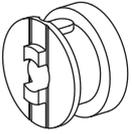
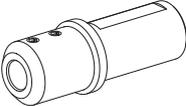
W9990093 Bohrhaltestück

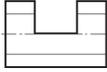
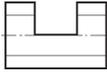
5-32

Fixierung	–
Werkzeugaufnahme	D32
Kühlung	–, $p_{\max} = 40$ bar
Übersetzungsverhältnis	–
Abmessungen (X/Y/Z)	57/–/– mm

			Katalogseite
	W94280.21--	Aufnahmebuchse \varnothing12h6	6-2
	W67511.04--	Aufnahmebuchse \varnothing16h6	6-3
	W68510.04--	Aufnahmebuchse \varnothing20h6	6-4
	W62221.41--	Aufnahmebuchse \varnothing25h6	6-5
	W63221.40--	Aufnahmebuchse \varnothing32h6	6-6
	W9990097	Aufnahmebuchse \varnothing32h6	6-7
	W9990098	Aufnahmebuchse \varnothing32h6	6-8

			Katalogseite
	W9990099	Aufnahmebuchse $\varnothing 32h6$	6-9
	W64222.41--	Aufnahmebuchse $\varnothing 40h6$	6-10
	W64220.46--	Aufnahmebuchse $\varnothing 60h6$	6-11
	WS7800.43--	Aufnahmebuchse $\varnothing 16h6$	6-12
	W62220.01--	Aufnahmebuchse $\varnothing 20h6$	6-13
	W63220.02--	Aufnahmebuchse $\varnothing 32h6$	6-14
	W64220.02--	Aufnahmebuchse $\varnothing 40h6$	6-15

			Katalogseite
	W35200.1905	Ausgleichbuchse 1" auf 3/4"	6-16
	W61851.0050	Aufnahmebuchse ø13h6	6-17
	W92853.2050	Aufnahmebuchse ø22h6	6-18
	W92853.2060	Aufnahmebuchse ø27h6	6-19
	W67850.0150	Aufnahmebuchse	6-20
	W67850.0160	Aufnahmebuchse	6-21
	W63220.42--	Aufnahmebuchse	6-22

			Katalogseite
	9931--.....	Spannbuchsen	6-23
	9931--.....	Spannbuchsen	6-24
	9938--.....	Druckstücke	6-25
	W37610.2012	Spannbuchse für Stoßhalter, innen	6-26
	993120.---- Form A	Spannbuchse	6-27
	993120.---- Form B	Spannbuchse	6-28
	W95280.2155	Spannbuchse	6-29



W64501.1120 Auszugsstift
für Spannbuchsen 993120.----

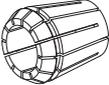
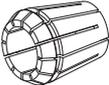
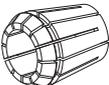
Katalogseite
6-30

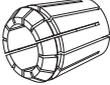
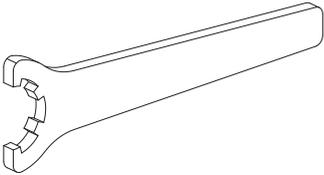
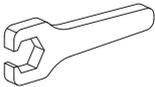
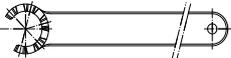


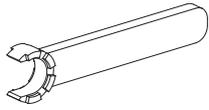
W64501.1125 Auszugsstift
für Spannbuchsen 993120.----

6-31

		Katalogseite
	AZ4005.02 Innere Kühlschmierstoffzuführung	7-2
	901939.3--- Spannmutter für innere Kühlschmierstoffzuführung mit Innengewinde	7-3
	901939.5--0 Spannmutter für innere Kühlschmierstoffzuführung mit Außengewinde	7-4
	W9990391 Dichtscheiben für innere Kühlschmierstoffzuführung	7-5
	901939.5--- Spannmutter für äußere Kühlschmierstoffzuführung mit Außengewinde	7-6
	901939.0--- Spannmutter Typ UM/ER für REGO-FIX Spannmuttern nach DIN 6499 Form D	7-7
	901939.0--- Spannmutter Typ UM/ER für REGO-FIX Spannmuttern nach DIN 6499 Form E	7-8

			Katalogseite
	901939.2---	Spannmutter Typ ER-M mit Minimal-Außenmaßen	7-9
<hr/>			
	901930.8---	Spannzangen ER8UP	7-10
<hr/>			
	901930.0---	Spannzangen ER11 nach DIN 6499	7-11
<hr/>			
	901930.1---	Spannzangen ER16 nach DIN 6499	7-12
<hr/>			
	901930.2---	Spannzangen ER20 nach DIN 6499	7-13
<hr/>			
	901930.3---	Spannzangen ER25 nach DIN 6499	7-14
<hr/>			
	901930.6---	Spannzangen ER32 nach DIN 6499	7-15

			Katalogseite
	901930.4---	Spannzangen ER40 nach DIN 6499	7-16
	3230--	Spannzangen-Gewindeschneiden ET-1-16	7-17
	3234--	Spannzangen-Gewindeschneiden ET-1-20	7-18
	3224--	Spannzangen-Gewindeschneiden ET-1-25	7-19
	490219.0--1	Spannschlüssel für REGO-FIX-Spannmuttern Hi-Q/ER bzw. Hi-Q/ERC Typ E	7-20
	490219.0--1	Spannschlüssel für REGO-FIX-Spannmuttern Hi-Q/ER bzw. Hi-Q/ERC Typ EP	7-21
	490219.3--1	Spannschlüssel für REGO-FIX-Spannmuttern Hi-Q/ERAX bzw. Hi-Q/ERAXC	7-22

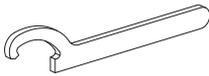


490219.2--1 Spanschlüssel

für REGO-FIX-Spannmuttern Hi-Q/ERM bzw. Hi-Q/ERMC
Typ EM für Spannmuttern mit Minimal-Außenmaßen

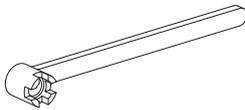
Katalogseite

7-23



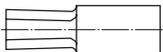
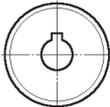
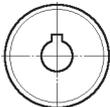
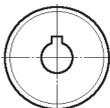
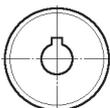
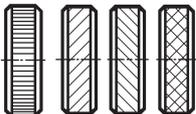
490340.---- Hakenschlüssel

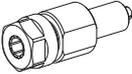
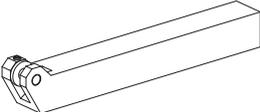
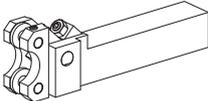
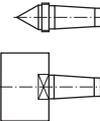
7-24

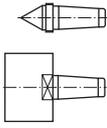


203020.1--- Fräsdorn-Schlüssel

7-25

			Katalogseite
	W37606.----	Stoßdorn für Innensechskant	8-2
	223010.63--	Metallkreissägeblatt	8-3
	223011.80--	Metallkreissägeblatt	8-4
	223015.20--	Kreissägeblatt	8-5
	223015.25--	Kreissägeblatt	8-6
	22191-.21--	Rändelräder	8-7

			Katalogseite
	W63380.0030	Schriftrolle D50	9-2
	W63380.0060	Schriftrolle D60	9-3
	W64451.1050	Gewindebohreinsetz	9-4
	W68505.2050	Deckel für innere Kühlschmierstoffzuführung	9-5
	W89111.1280	Rändelhalter	9-6
	W89111.1290	Rändelhalter	9-7
	W9636-.21--	Führungsspitze	9-8



W9636-.21-- Führungsspitze

**Katalogseite
9-9**

475725 Zeichnung für Abwälzfräser
für Verzahnungseinheit

9-10

Zeichnung für Voreinstellung des Abwälzfräasers 9-11
für Verzahnungseinheit



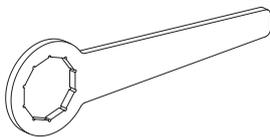
251390.---- Ringe

9-12



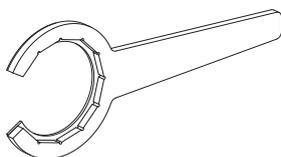
251391.---- Ringe

9-13



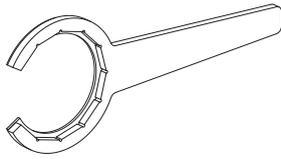
466256 Schlüssel
10-kant, Schlüsselweite 46

9-14



466257 Schlüssel
12-kant, Schlüsselweite 76

9-15



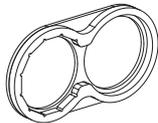
466737 **Schlüssel**
12-kant, Schlüsselweite 80

Katalogseite
9-16



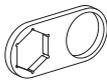
466700 **Schlüssel**
10-kant, Schlüsselweite 46

9-17



466298 **Schlüssel**
12-kant, Schlüsselweite 57

9-18



468314 **Schlüssel**
2-fach

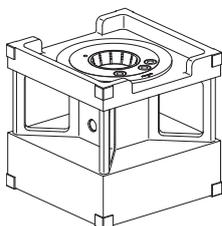
9-19



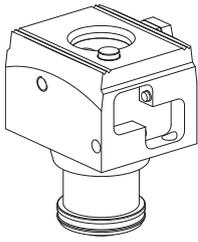
468295 **Bolzen**

9-20

AZ4005.03 **Ersatzdichtungen für den Werkzeugschaft** **9-21**



W9990190 **Voreinstellklotz** **9-22**



W9990194
für VDI 40

Aufnahme

Katalogseite
9-23

Technische Information
TRAUB TNX 80

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

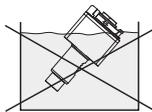


Werkzeughalter mit Kühlschmierstoffzuführung

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

Kühlmittelfilterung

Beim Einsatz angetriebener Werkzeughalter mit innerer Kühlmittelzufuhr ist unbedingt eine Kühlmittelfilteranlage mit Filterfeinheit $\leq 50\mu$ (bei Mehrspindler $\leq 100\mu$) 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).

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

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

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

$$i = \text{Übersetzung im Werkzeughalter}$$

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:

$$i = 0,333 \text{ (entspricht } i = 1:3)$$

$$i = 0,676 \text{ (entspricht } i = 1:1,48)$$

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

Beispiel:

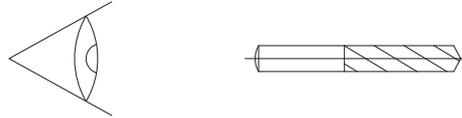
$$i = 2 \text{ (entspricht } i = 2:1)$$

$$i = 1,333 \text{ (entspricht } i = 4:3)$$

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 Halter“

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.

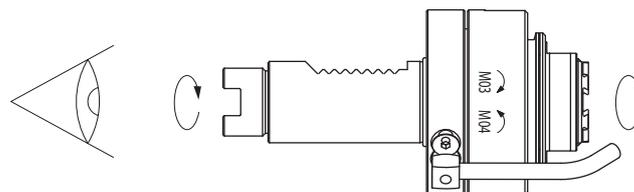
Drehrichtungsumkehr



- 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 der Spannstücke zur Werkzeughalterbefestigung ist abhängig vom Schaftdurchmesser des Werkzeughalters.

Schaftgröße	Anzugsmoment
Ø 20mm	8 Nm
Ø 25mm	20 Nm
Ø 30mm	25 Nm
Ø 40mm	25 Nm

Ersatzdichtungen für den Werkzeugschaft

Siehe Zubehör.

Die Dichtringe am Werkzeugschaft und an der Kühlmittelbuchse müssen regelmäßig auf Beschädigungen überprüft werden.

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



Wichtige Hinweise zum Arbeiten mit der 80 bar Hochdruckeinheit auf allen Revolveraufnahmen, Zuführung durch die Standard-Kühlmittelzuführung des Werkzeugrevolvers.

Angetriebene Werkzeughalter

Es wird immer nur das in Arbeitsstellung befindliche Werkzeug angetrieben.

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

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

Der Motor treibt ausschließlich das in Arbeitslage befindliche Werkzeug an. Zusätzlich wird durch entsprechende Umschaltung mit dem selben Motor der Schaltantrieb betätigt.



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



Alle nicht bestückten Aufnahmebohrungen müssen während der Bearbeitung mit einem Verschlussstopfen verschlossen sein.

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

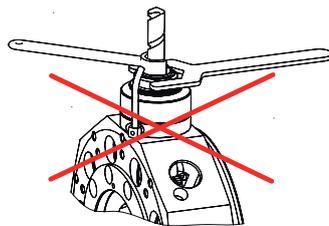


Nach einer Kollision ist zu prüfen, ob sich der Werkzeugträger verschoben hat. Ist dies der Fall, muss der Werkzeugträger wieder ausgerichtet werden, damit die Werkzeuge richtig fluchten und in Position stehen.

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.



Belastungsgrenzen des Antriebes für Revolverwerkzeuge

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.

Hinweise zur Benutzung des Diagramms

Das Diagramm bezieht sich auf die Antriebsdrehzahl **n** am Werkzeughalterritzel. Die Werkzeugdrehzahl ist nur dann direkt aus dem Diagramm ablesbar, wenn Antriebs- und Werkzeugdrehzahl gleich sind, d. h. die innere Übersetzung **i** im Werkzeughalter 1:1 ist.

Für Werkzeughalter mit einem inneren Übersetzungsverhältnis muss die zu programmierende Antriebsdrehzahl **n** 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 Werkzeugträger, Werkzeugdrehzahl 400 min⁻¹	
Innere Übersetzung <i>i</i>	<i>i</i> =4
Programmierte Drehzahl	400 min ⁻¹ x 4 = 1600 min ⁻¹
Leistung <i>P</i> am Werkzeughalter	Ablesewert aus Diagramm bei 1600 min ⁻¹ <i>P</i> = 2,7 kW
Drehmoment <i>M</i> am Werkzeughalter	Ablesewert aus Diagramm bei 1600 min ⁻¹ multipliziert mit Übersetzungsverhältnis <i>i</i> <i>M</i> = 16 Nm x 4 = 64 Nm

Die Übersetzungsverhältnisse und technischen Daten der einzelnen Werkzeughalter sind dem Werkzeughalterkatalog zu entnehmen.

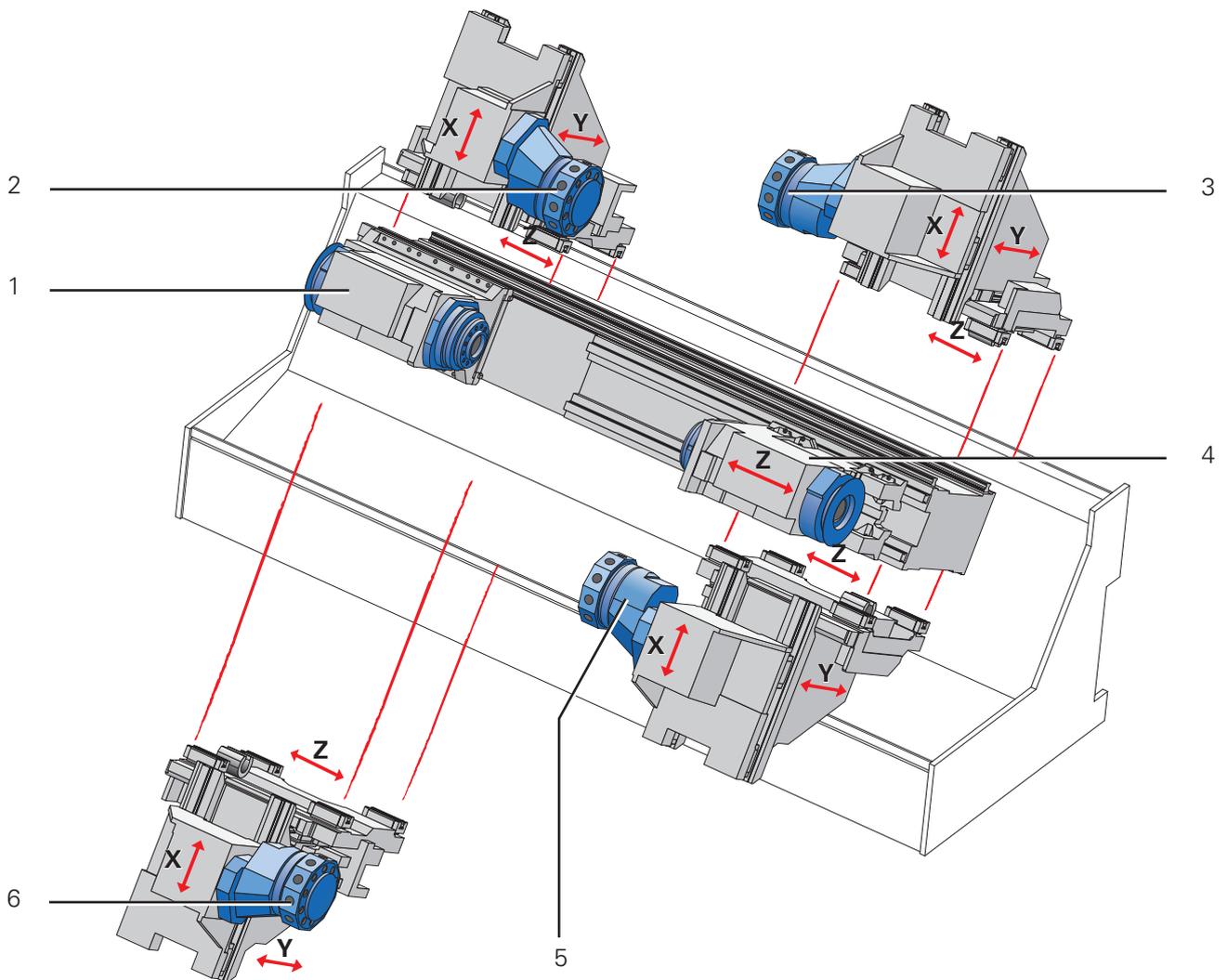
Aus organisatorischen Gründen haben wir die Bestell-Nummern der Werkzeughalter geändert. In der nachfolgenden Tabelle sind die alten und die neuen Nummern gegenübergestellt. Bitte verwenden Sie für künftige Bestellungen nur noch die neuen Nummern.

alte Nummer	neue Nummer	alte Nummer	neue Nummer
465400	W1440002		
465401	W1440003		
465402	W1440004		
465404	W1400019		
465405	W1400020		
465406	W1400038		
465407	W1440005		
465408	W9990027		
465409	W9990142		
465410	W9990026		
465411	W9990143		
465412	W1440006		
465413	W1440007		
465414	W1440008		
465416	W1440009		
465429	W1440010		
465430	W1440001		
465431	W1440011		
465434	W1400037		
465435	W1440012		
468507	W1400025		
470536	W1400060		
470920	W1445001		
470922	W1445008		
470923	W1445003		
470925	W1445005		
470926	W1445006		
470927	W1445004		
470928	W1445007		
470929	W1445010		
470930	W1445009		
470931	W1405022		
470932	W1405023		
470933	W1445011		
470937	W1440013		

Verwendungshinweise

Systembaukasten der TRAUB TNX 80

Werkzeugaufnahme VDI 40, Scheibenrevolver, 10 Stationen



- 1 Hauptspindel
- 2 Werkzeugträger 1 - XYZ
- 3 Werkzeugträger 3 (oder 1) - XZY

- 4 Gegenspindel
- 5 Werkzeugträger 2 - XZY
- 6 Werkzeugträger 4 - XZY

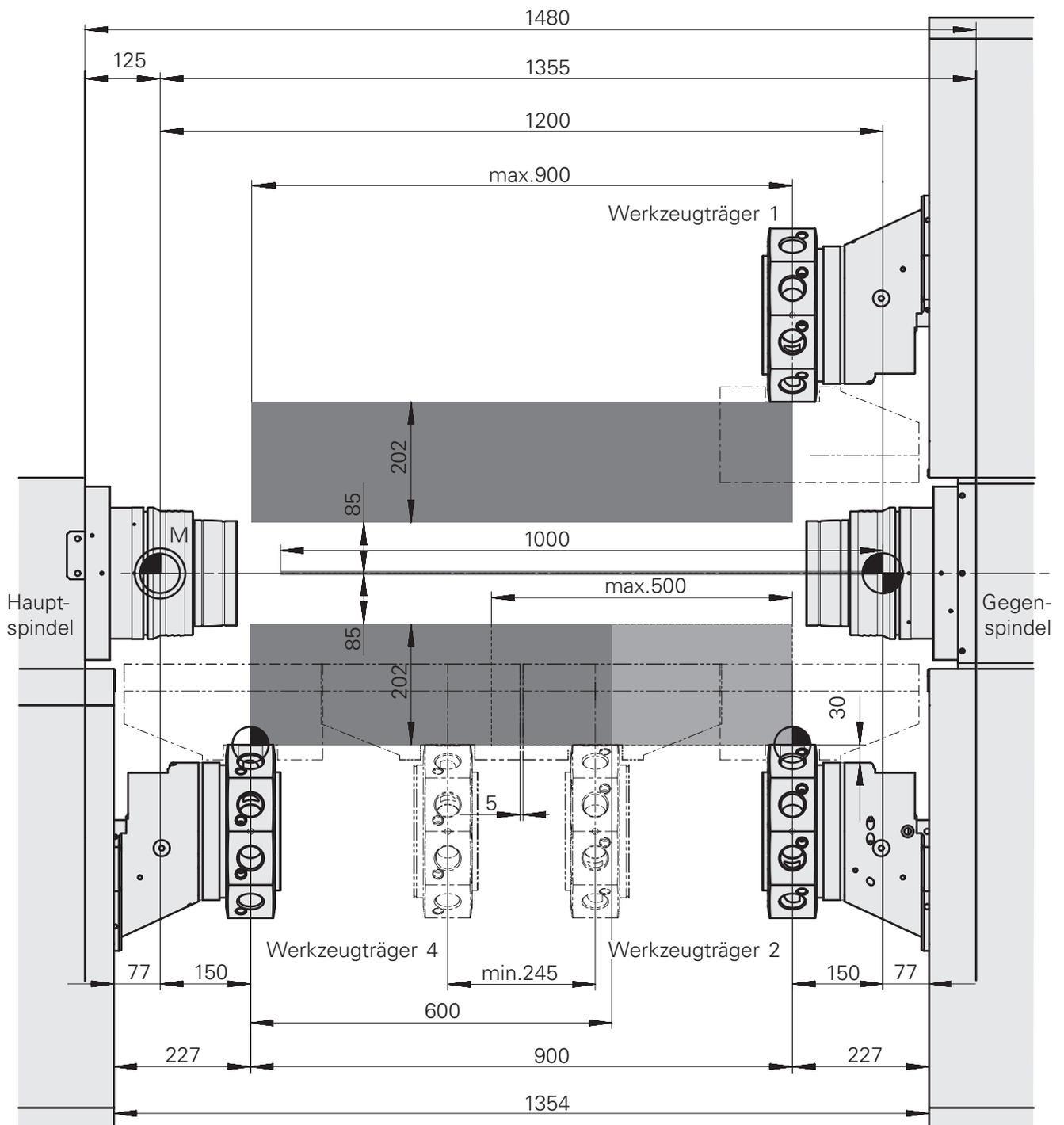
Arbeitsraum TRAUB TNX 80

Werkzeugträger 1 - XYZ

Werkzeugträger 2 - XYZ

Werkzeugträger 4 - XYZ

Werkzeugaufnahme VDI 40



Arbeitsraum TRAUB TNX 80

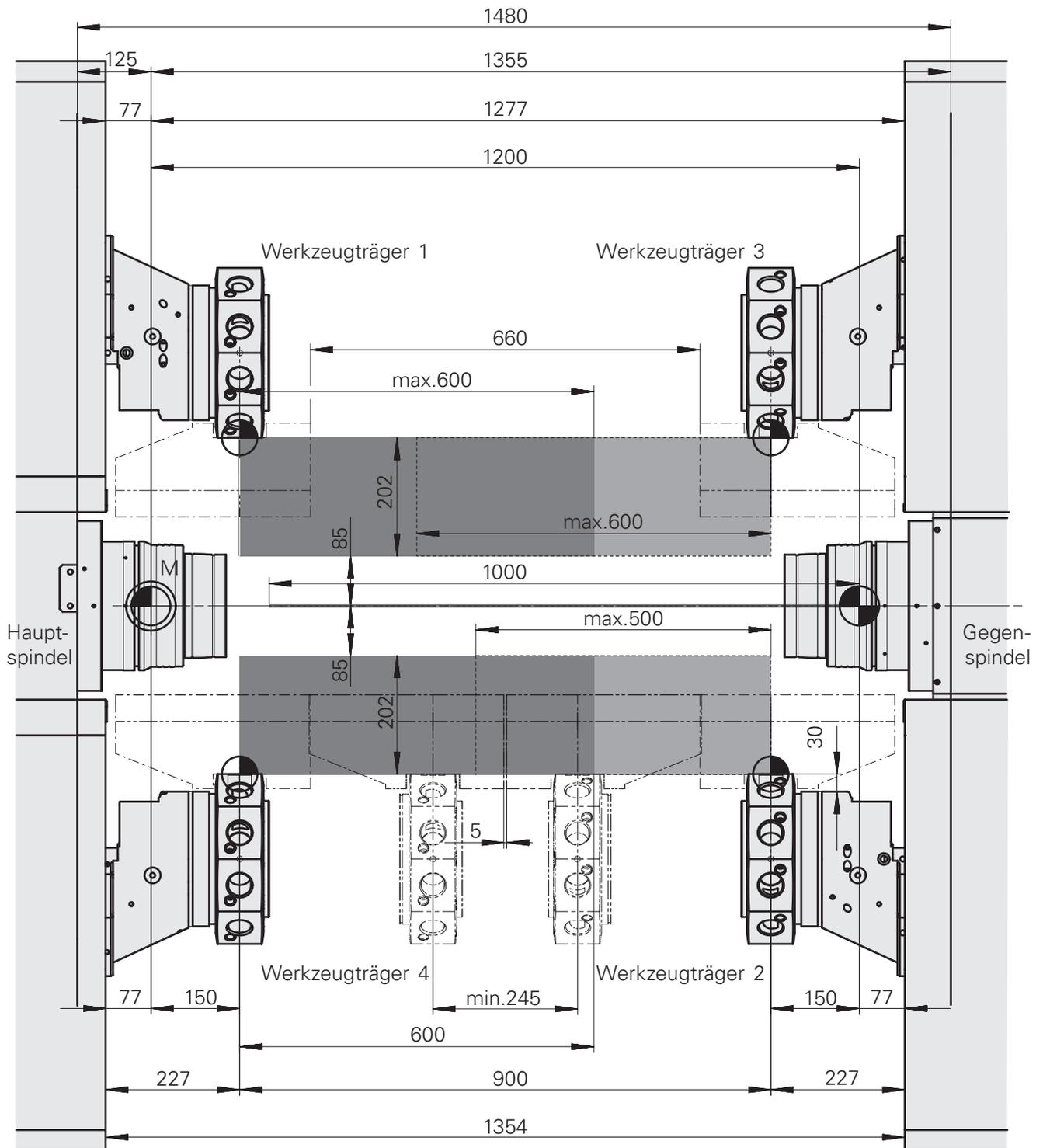
Werkzeugträger 1 - XYZ

Werkzeugträger 2 - XYZ

Werkzeugträger 3 - XYZ

Werkzeugträger 4 - XYZ

Werkzeugaufnahme VDI 40

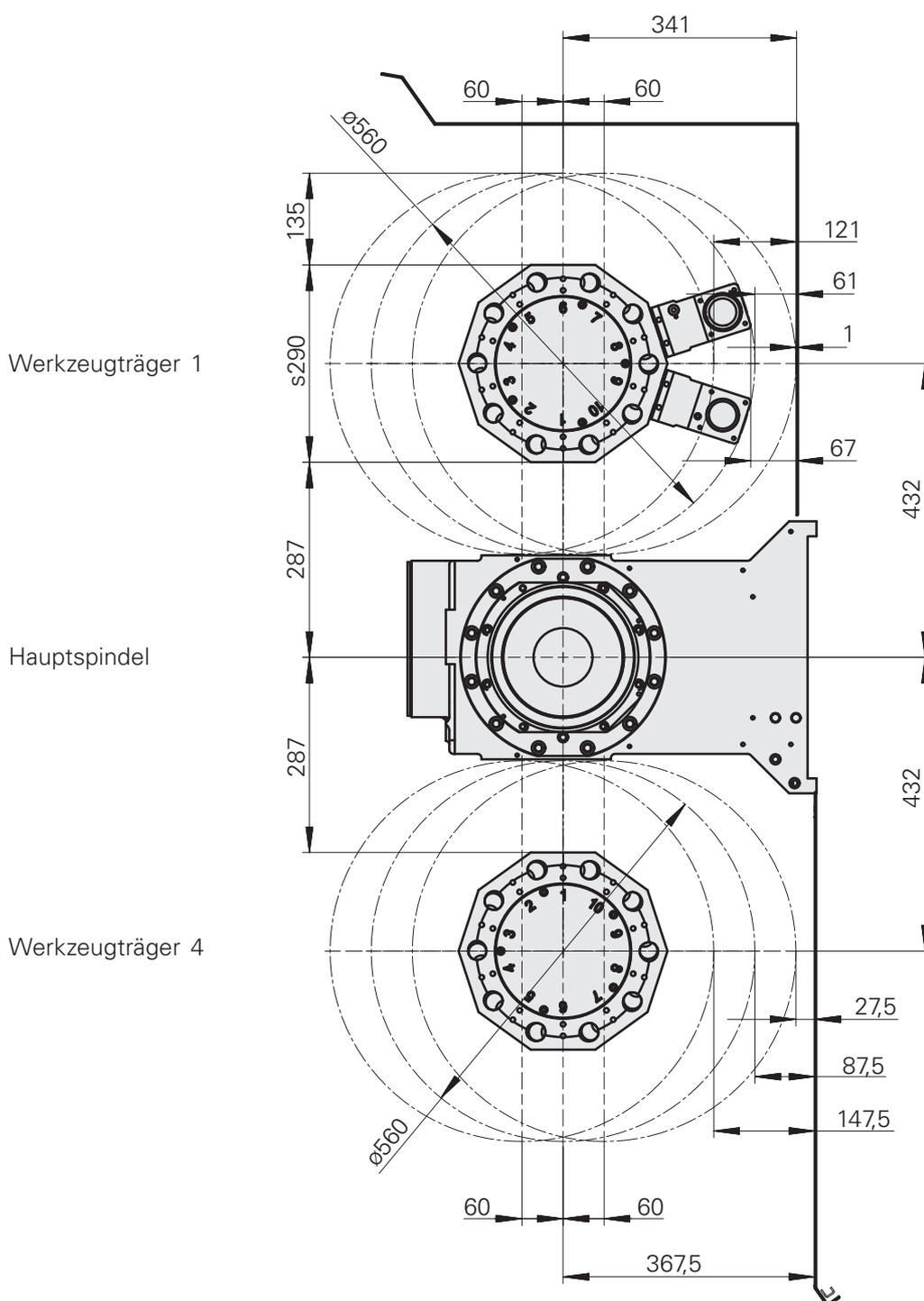


Arbeitsraum TRAUB TNX 80

Werkzeugträger 1 - XYZ

Werkzeugträger 4 - XYZ

Werkzeugaufnahme VDI 40

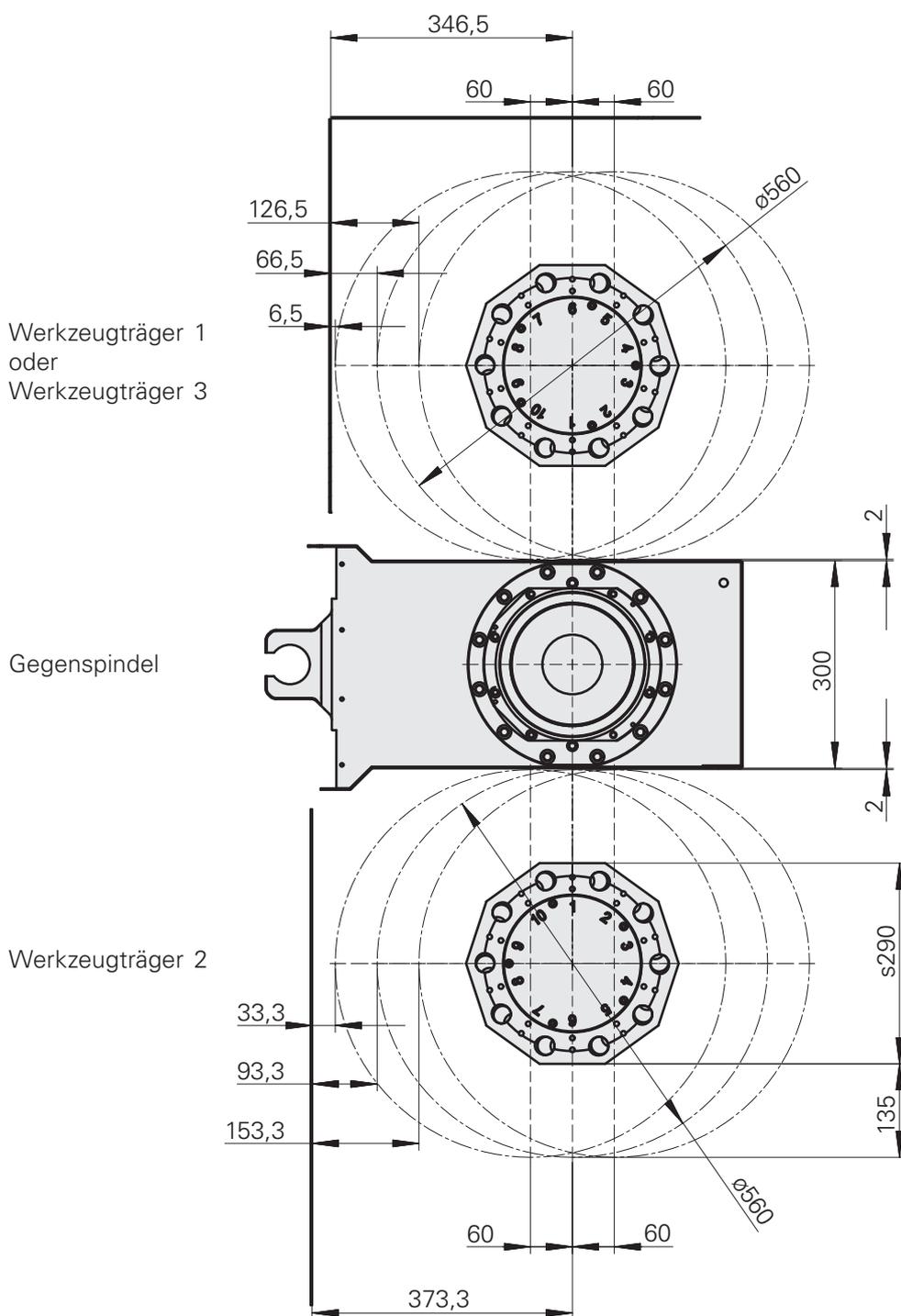


Arbeitsraum TRAUB TNX 80

Werkzeugträger 1 - XYZ

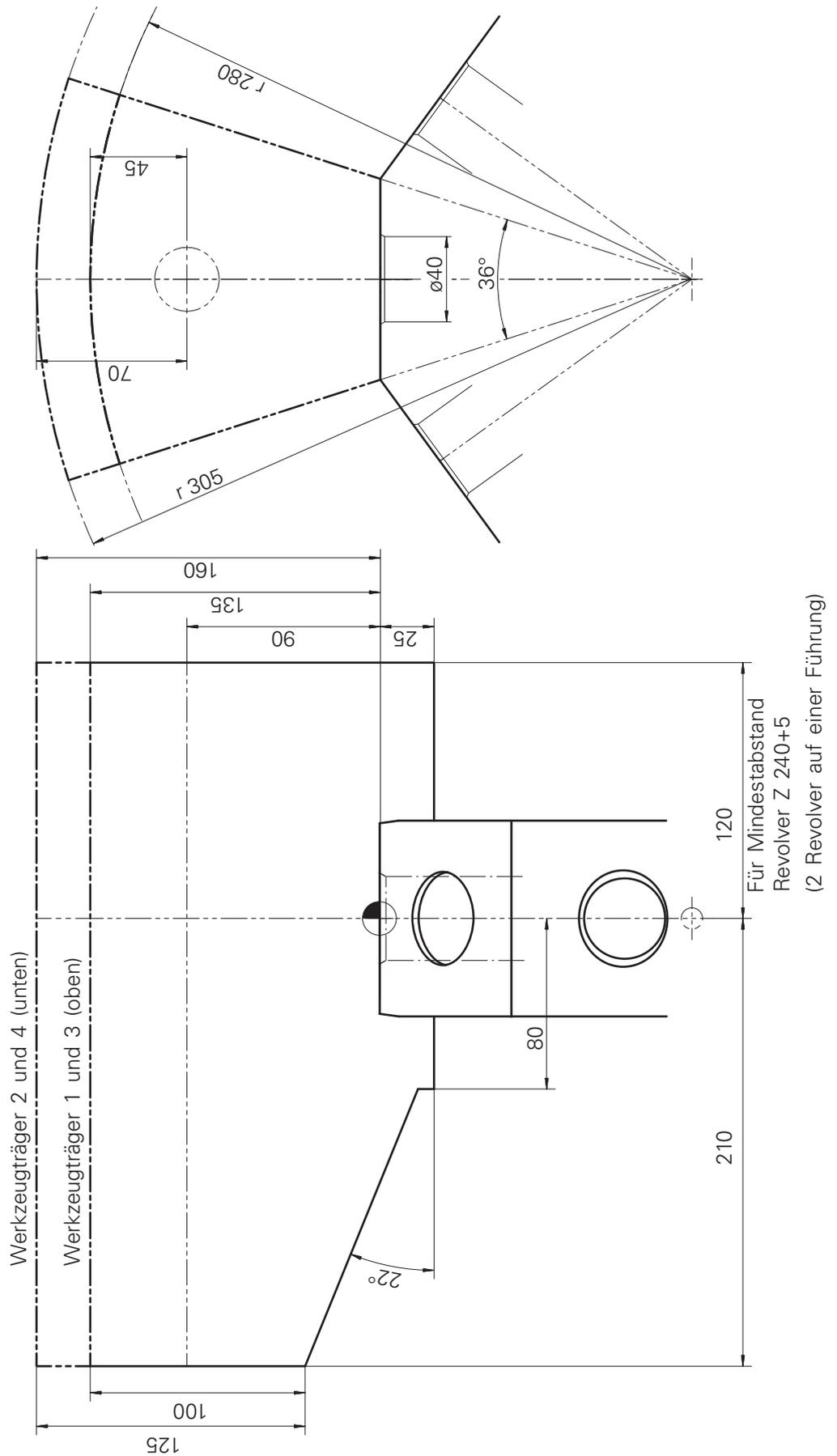
Werkzeugträger 4 - XYZ

Werkzeugaufnahme VDI 40



Schwenkbereich TRAUB TNX80

Werkzeugaufnahme
VDI 40

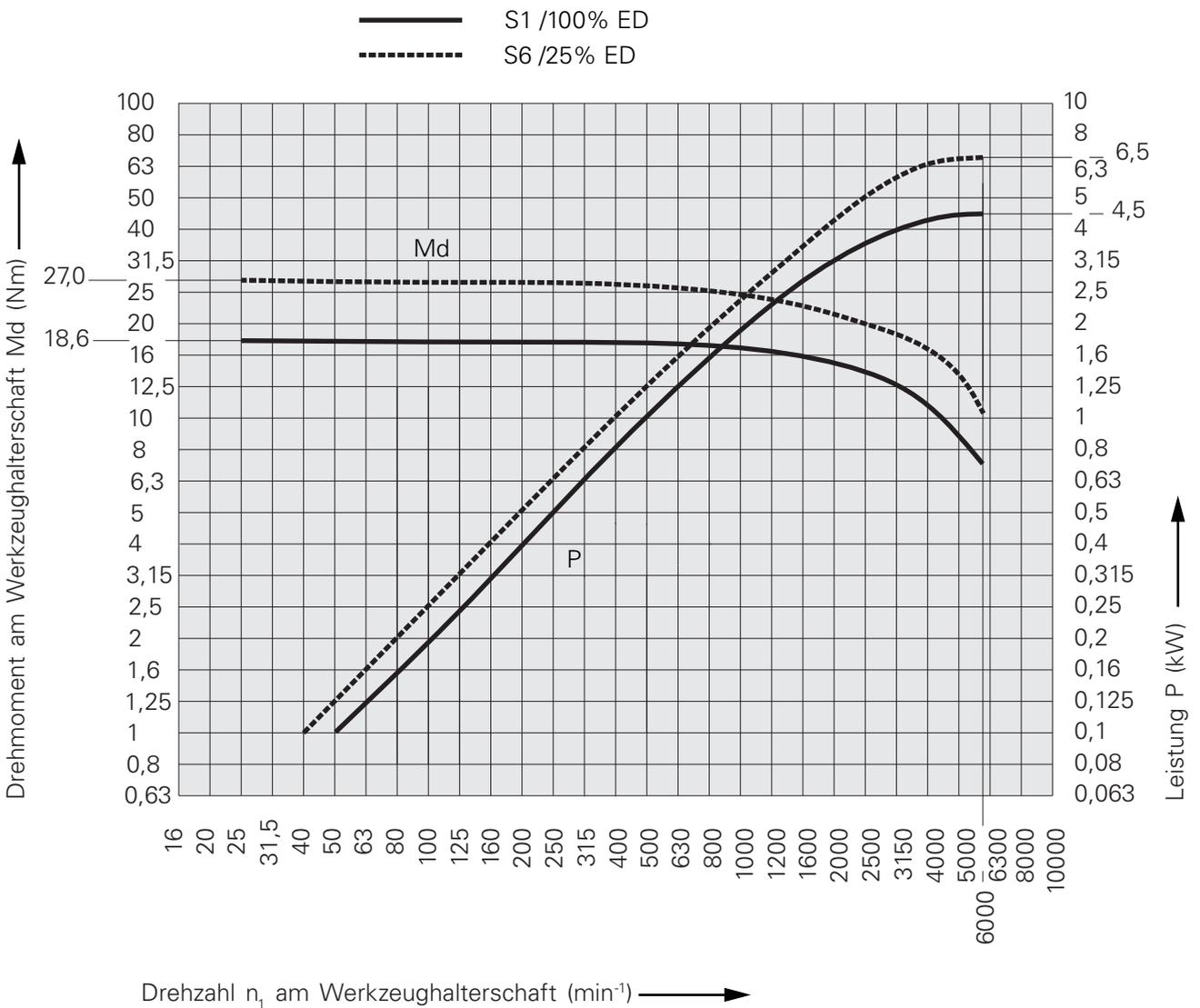


Leistungsdiagramm

Angetriebene Werkzeuge, Werkzeugträger 1 - 4

Drehzahlbereich 0-6000min⁻¹
 Motor Nennleistung 4,5 kW

 Hinweise zur Benutzung des Diagramms siehe Kapitel Technische Information.



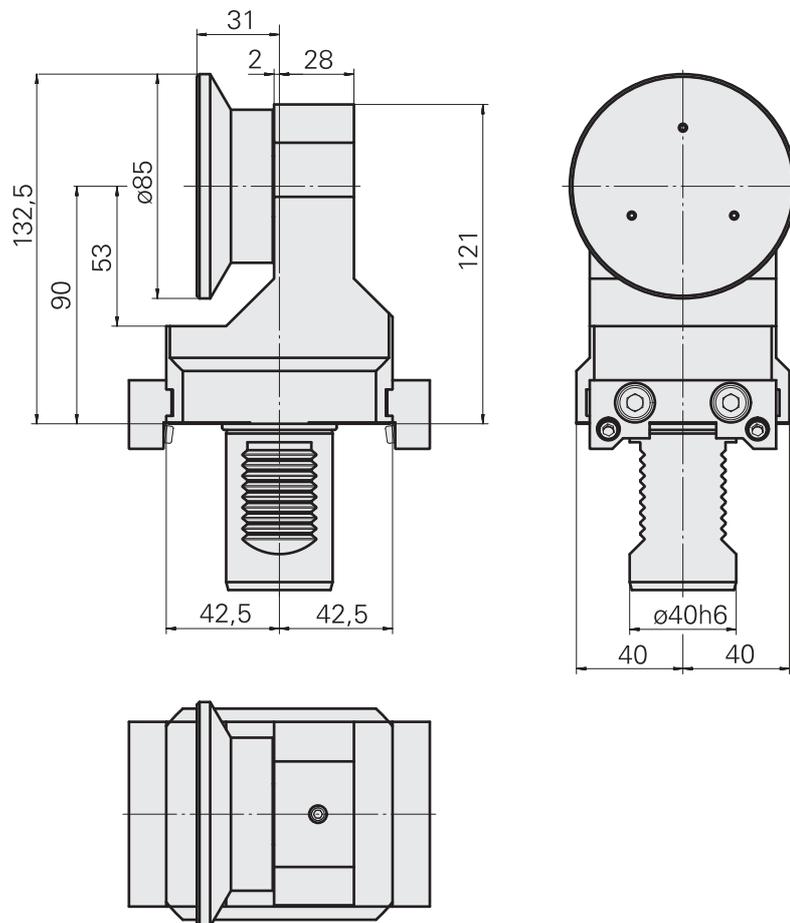
Werkzeughalter feststehend
Schaft VDI 40

Werkstoffanschlag, mitlaufend

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	-
Werkzeugaufnahme	-
Kühlung	-
Drehrichtungsumkehr	-
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	90/-/31 mm

Zubehör

Bolzen 468295

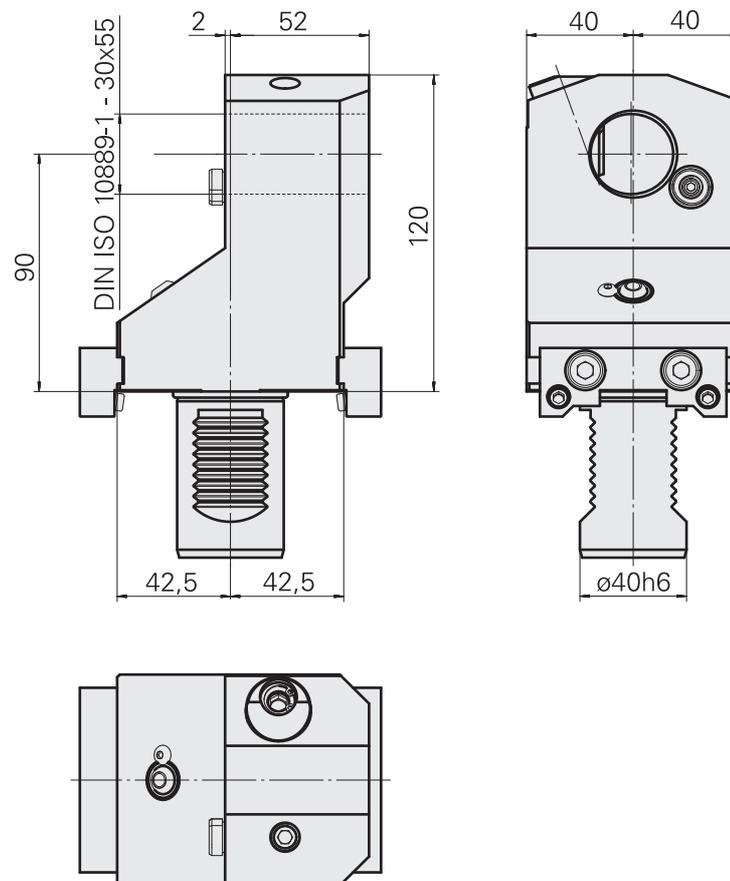


Ausgleichshalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	VDI 30
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 40 \text{ bar}$
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	90/–/2 mm

Zubehör

Bolzen 468295

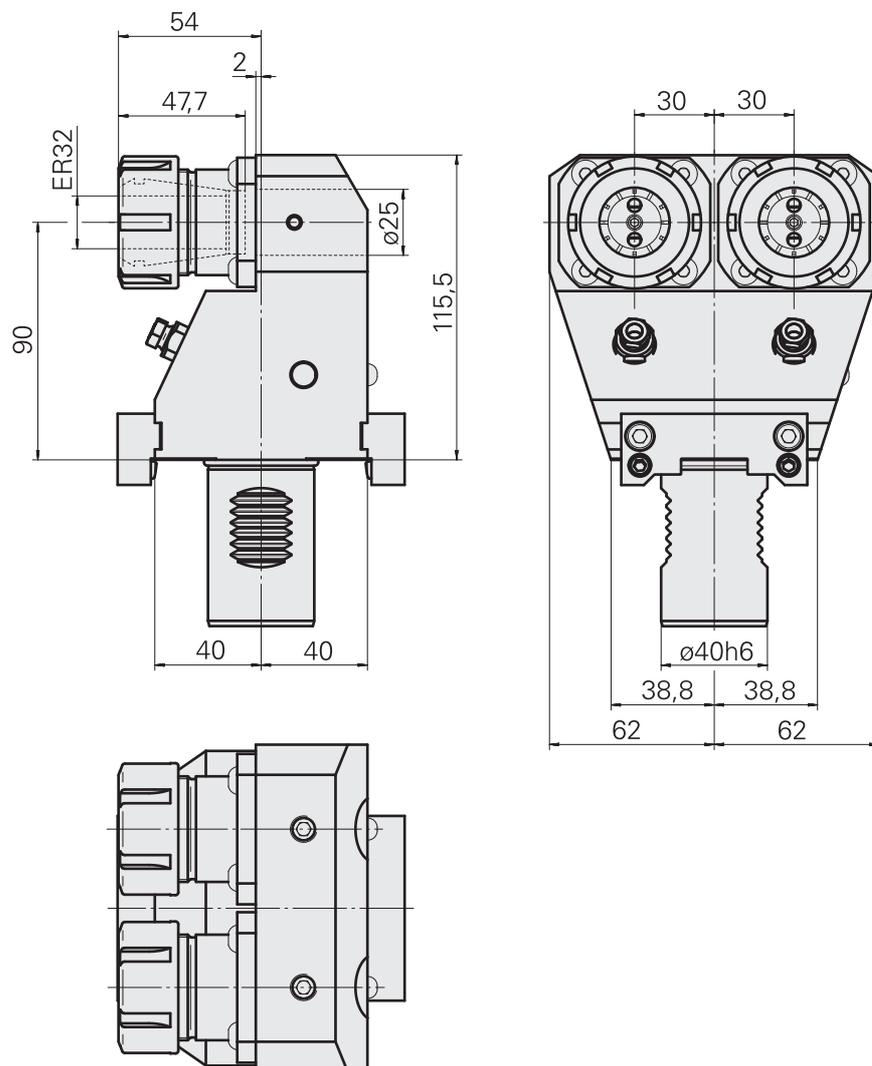


Bohrhalter, zweifach

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	ER32
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 40$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	90/±30/54 mm

Zubehör

Spannzange	901930.6---
Spannmutter	901939.0321
Bolzen	468295
Schlüssel	490219.0321

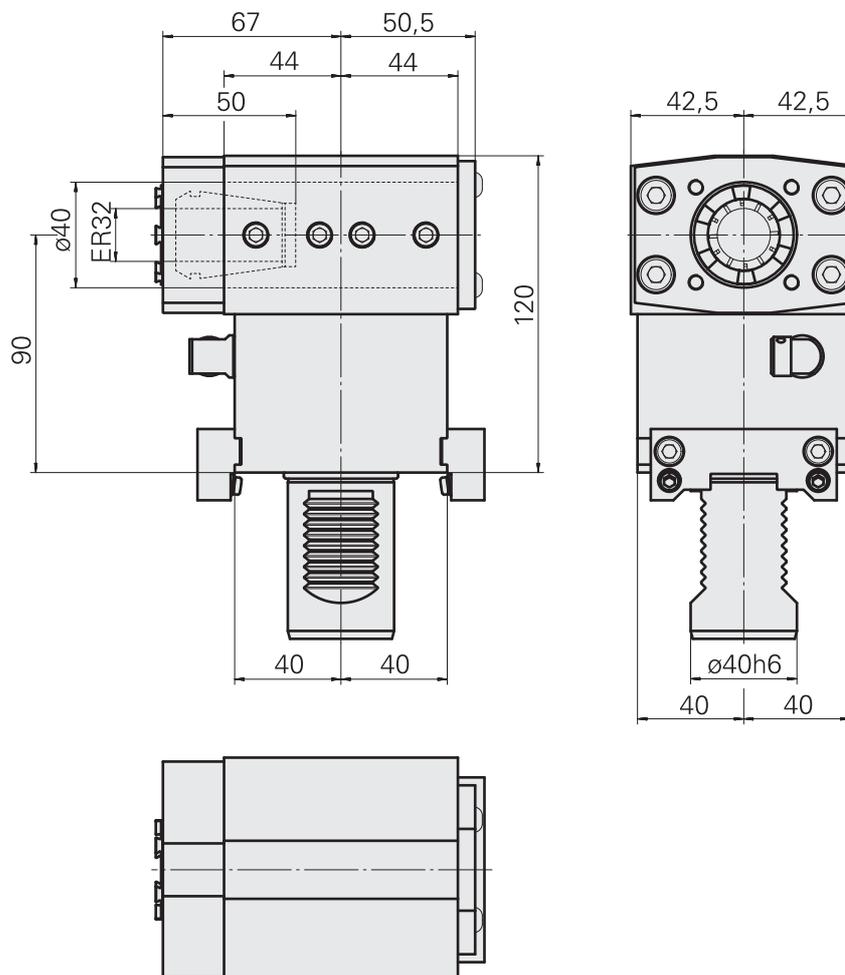


Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	ER32 PRECI-FLEX
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 40$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	90/-/67 mm

Zubehör

Spannzange	901930.6---
Spannmutter	325950
Bolzen	468295
Schlüssel	325767

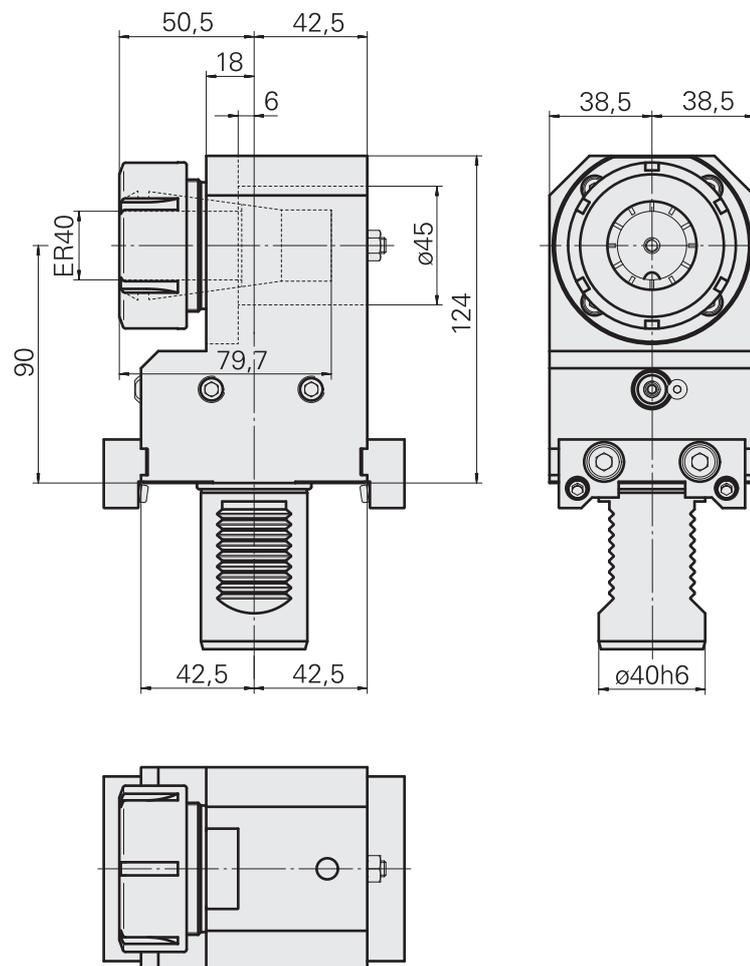


Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	ER40
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	90/-/50,5 mm

Zubehör

Spannzange	901930.4---
Spannmutter	901939.0401
Bolzen	468295
Schlüssel	490219.0401

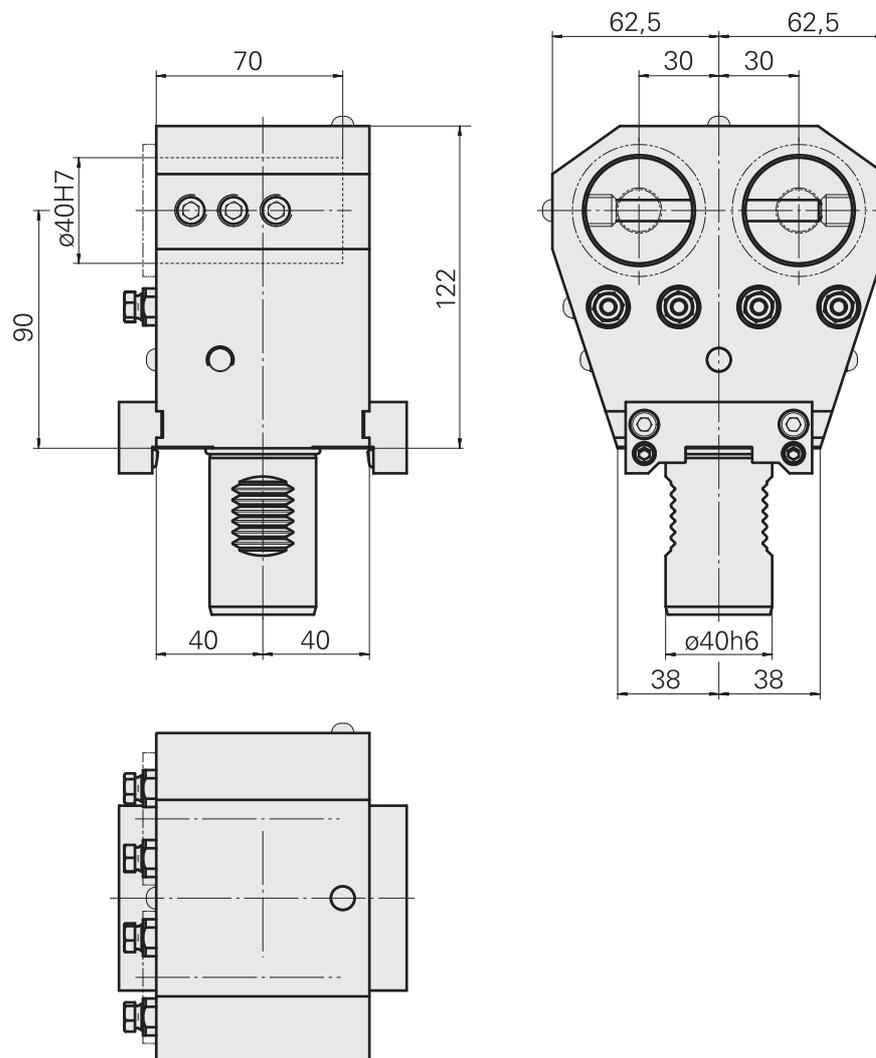


Bohrhalter, zweifach

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D40
Kühlung	AK, $p_{\max} = 40$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	90/±30/40 mm

Zubehör

Buchse	W64222.41--
Bolzen	468295



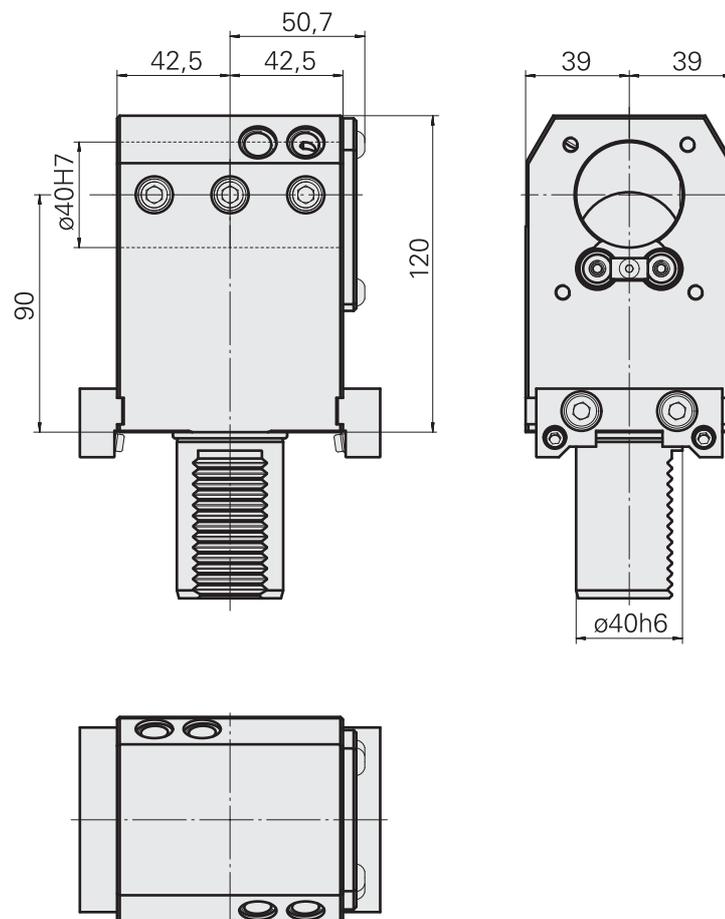
Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D40
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	90/–/42,5 mm

Zubehör

Buchse

W64222.41--

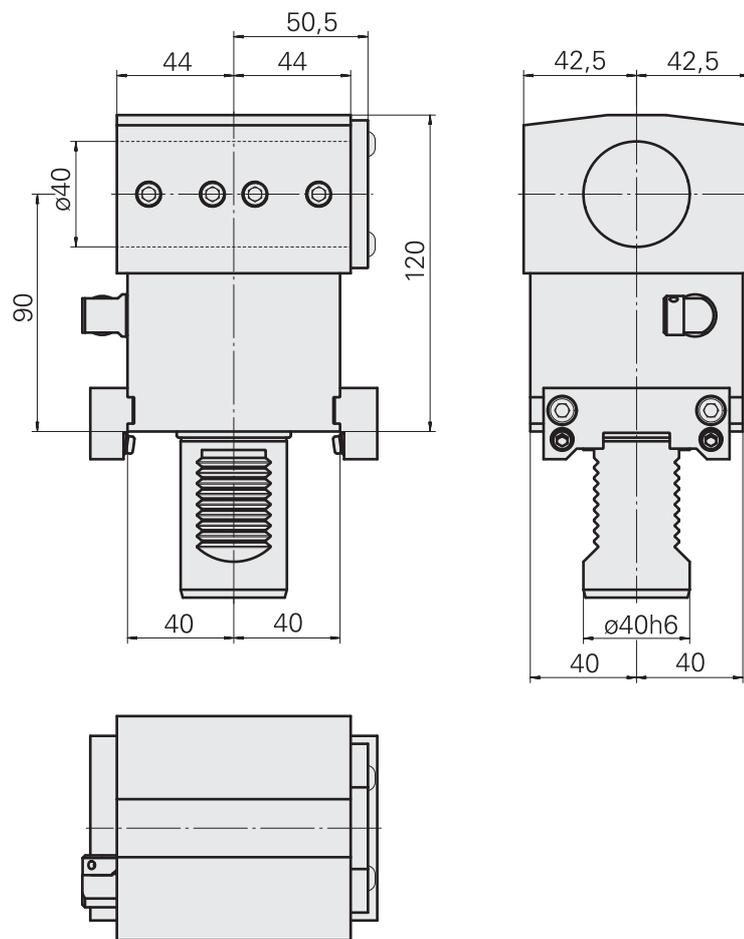


Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D40
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 40$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	90/–/44 mm

Zubehör

Buchse	W64222.41--
Bolzen	468295

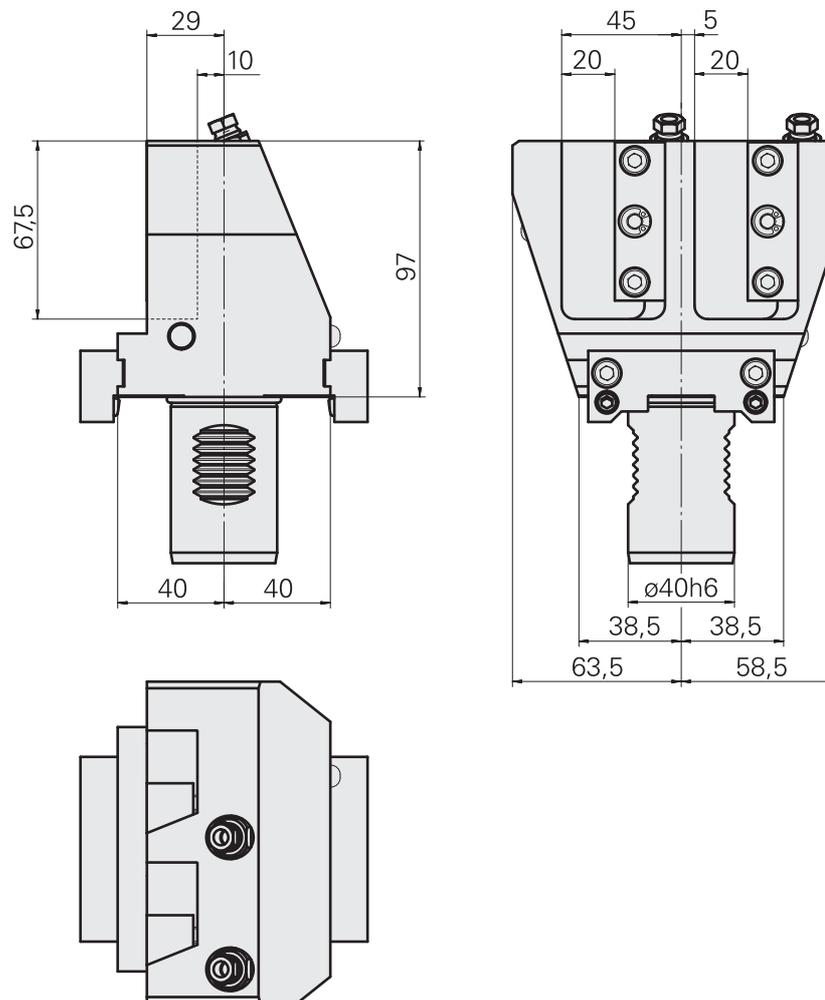


Drehhalter, zweifach

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	Vkt 20x20
Kühlung	AK, $p_{\max} = 40$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	97/±25/29 mm

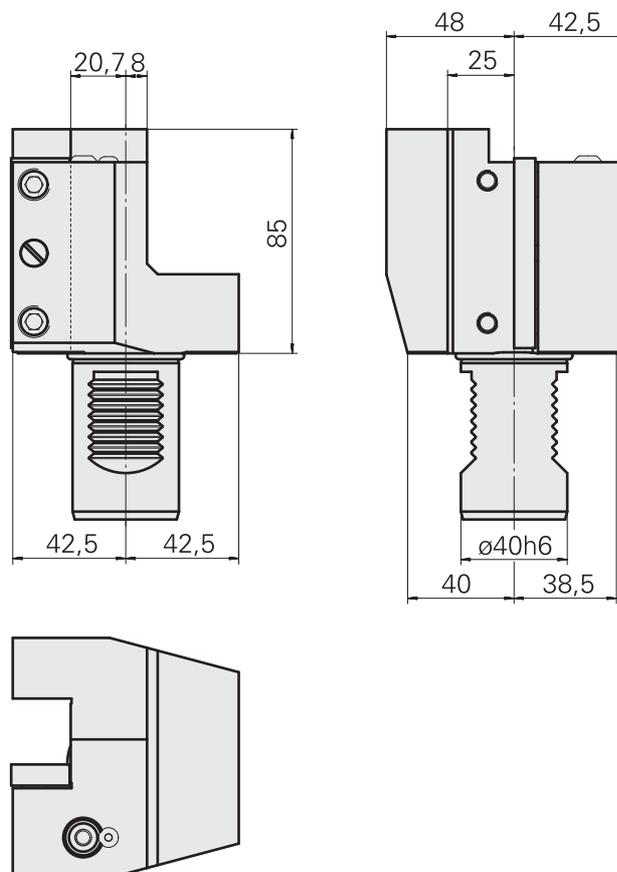
Zubehör

Winkel	W63300.0010
Winkel	W63300.0020
Bolzen	468295



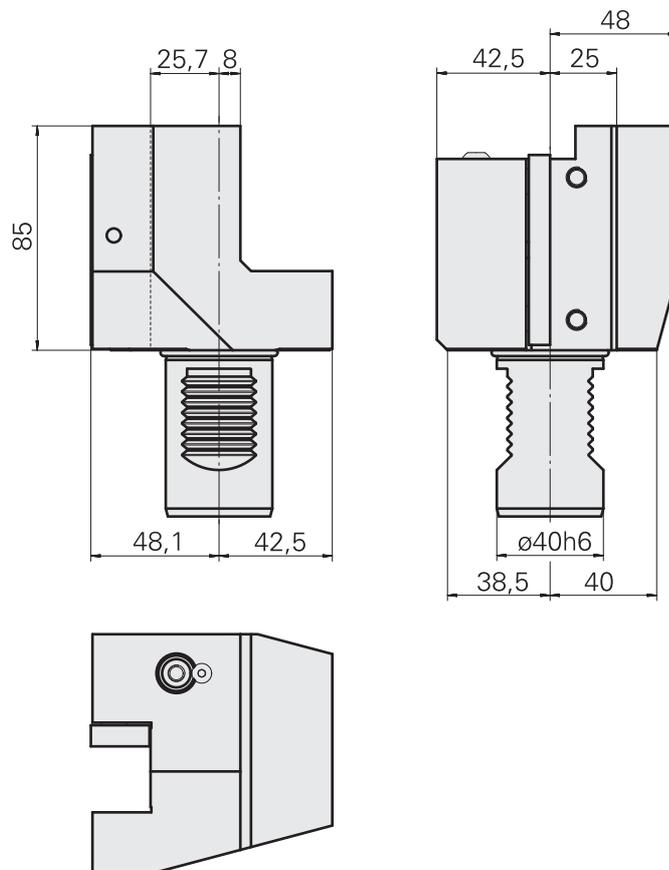
Drehhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	85/-/42,5 mm



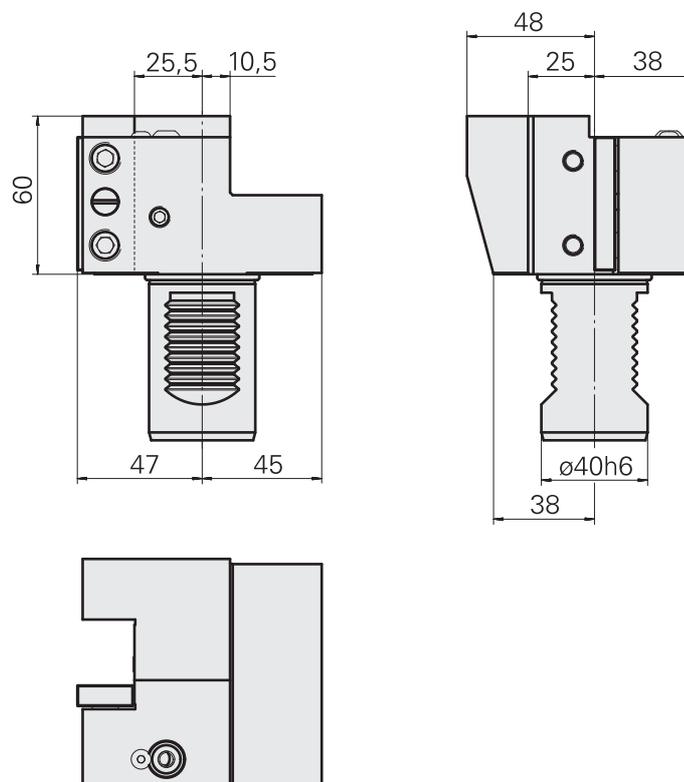
Drehhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	85/-/47,5 mm



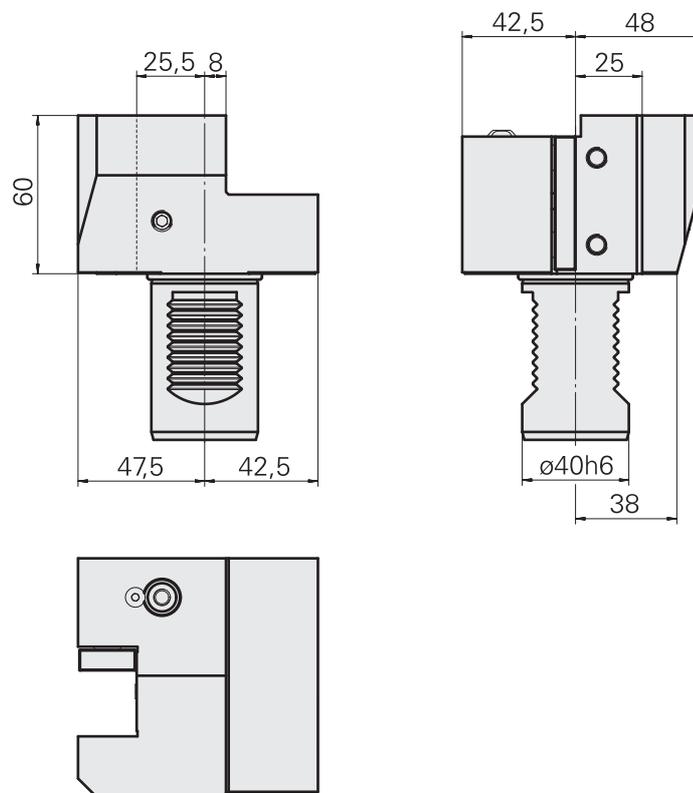
Drehhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/47,5 mm



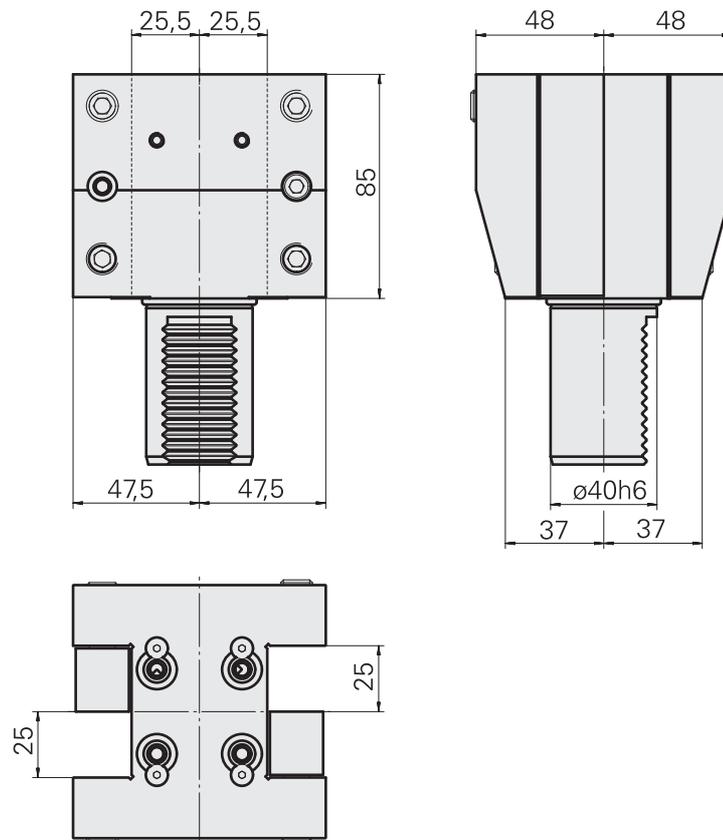
Drehhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	60/-/47,5 mm



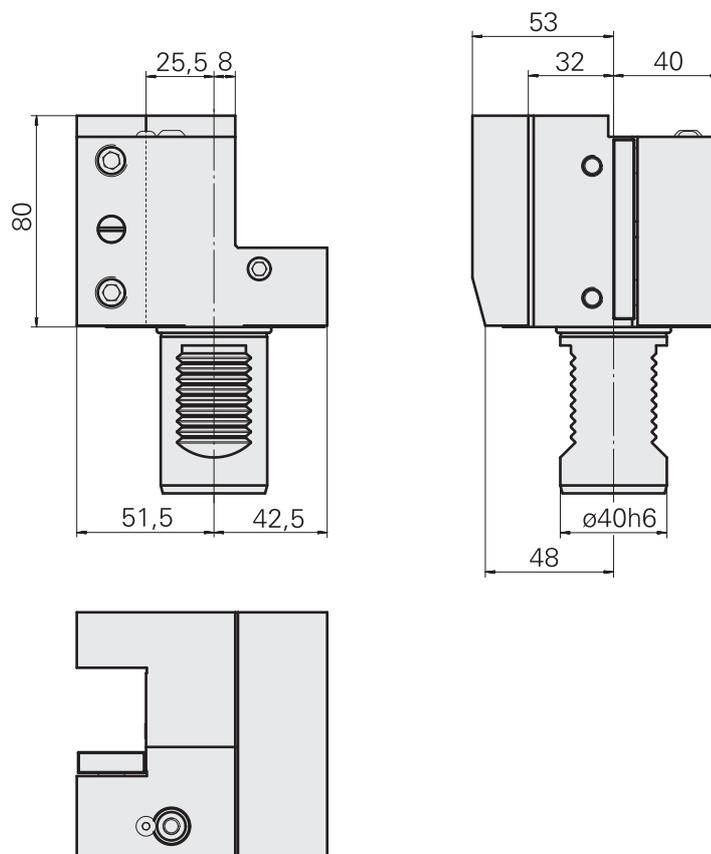
Drehhalter, zweifach

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	85/-/25 mm



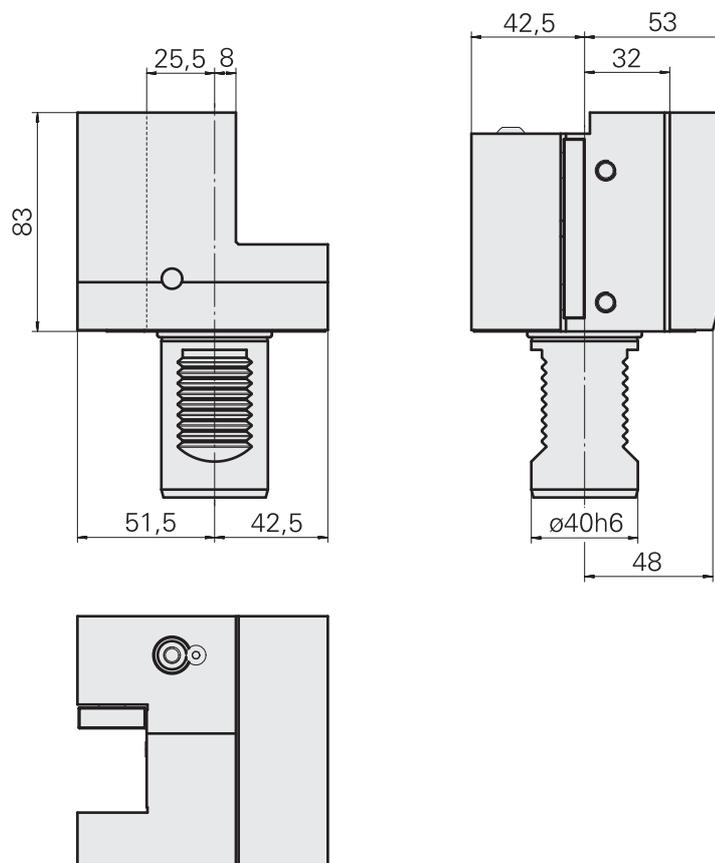
Drehhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	Vkt 32x32
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	80/–/51,5 mm



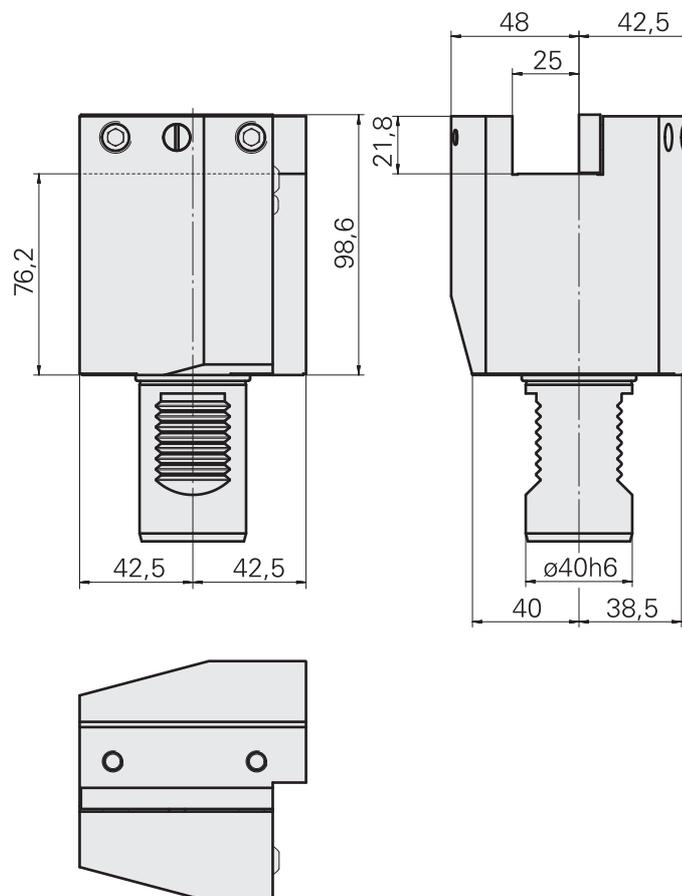
Drehhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	Vkt 32x32
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	83/–/51,5 mm



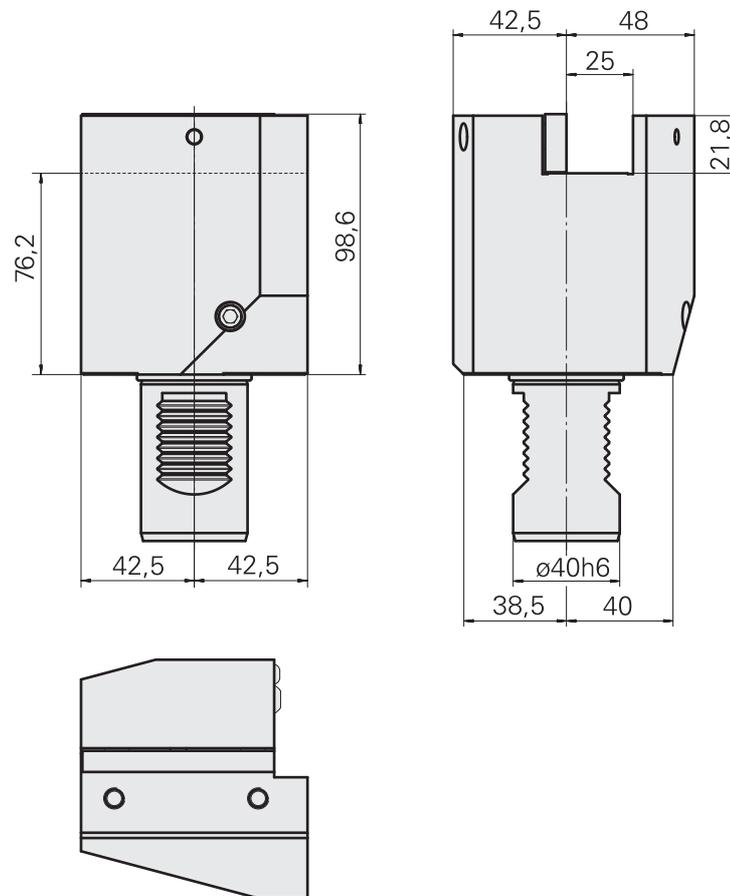
Drehhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	76/-/42,5 mm



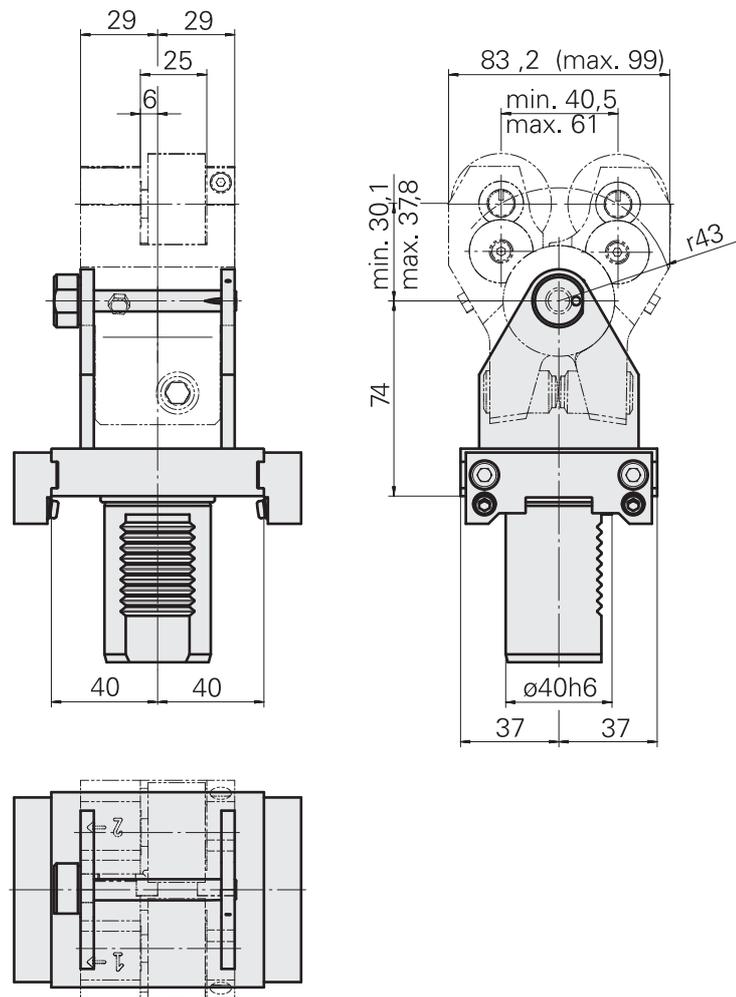
Drehhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	Vkt 25x25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	76/-/42,5 mm



Basishalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	Fette T18
Kühlung	–
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	74/-/- mm



Basishalter

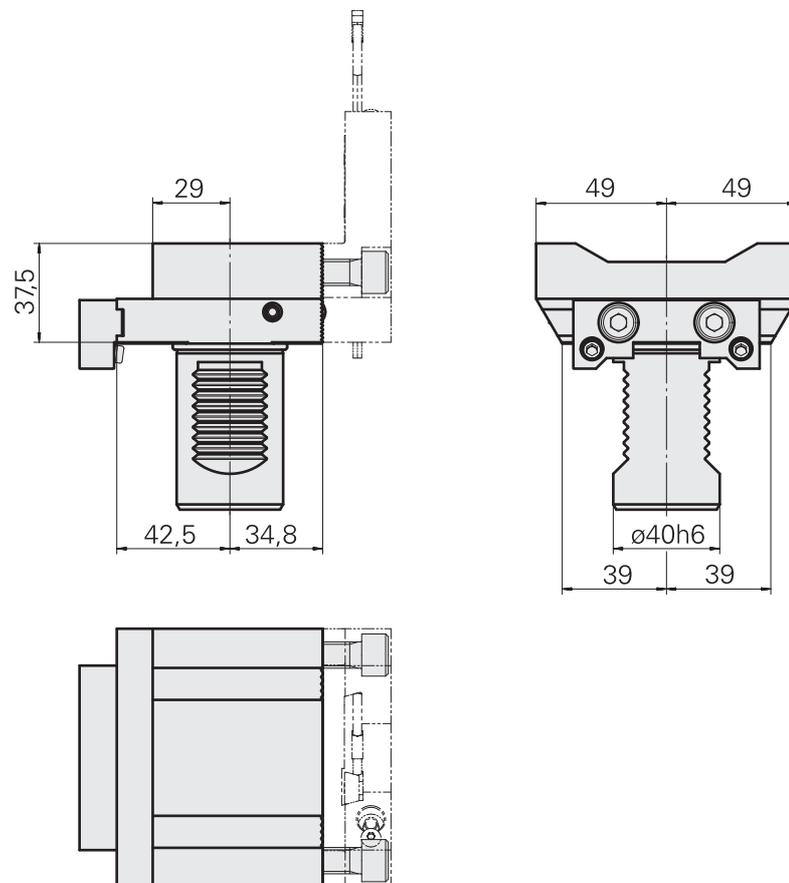
Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	AK, $p_{\max} = 40$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	37,5/–/34,8 mm

Module

Stechhaltestück	W9990026
Stechhaltestück	W9990027
Stechhaltestück	W9990142
Stechhaltestück	W9990143
Stechhaltestück	W9990144
Stechhaltestück	W9990145

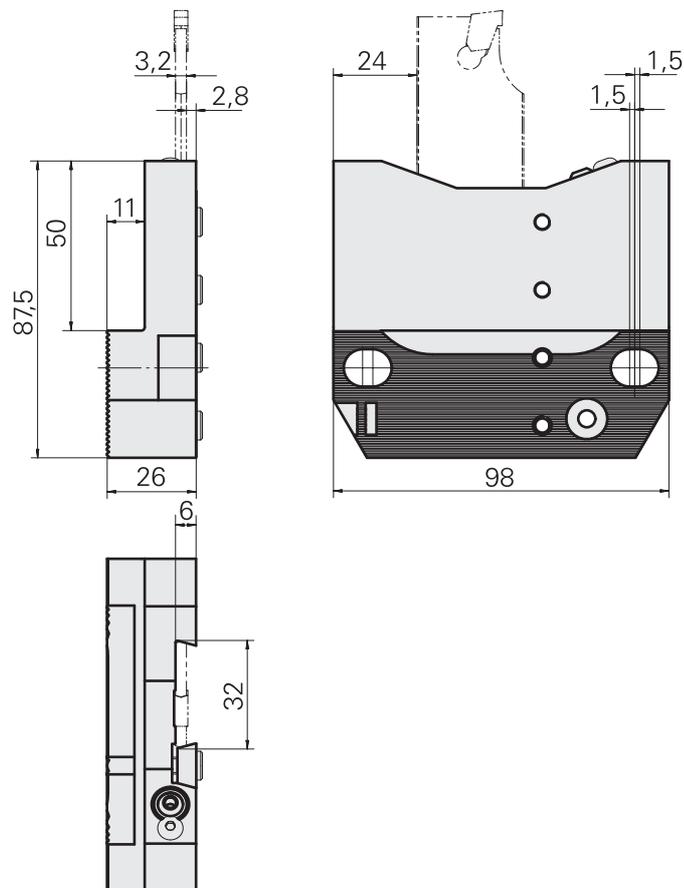
Zubehör

Bolzen	468295
--------	--------



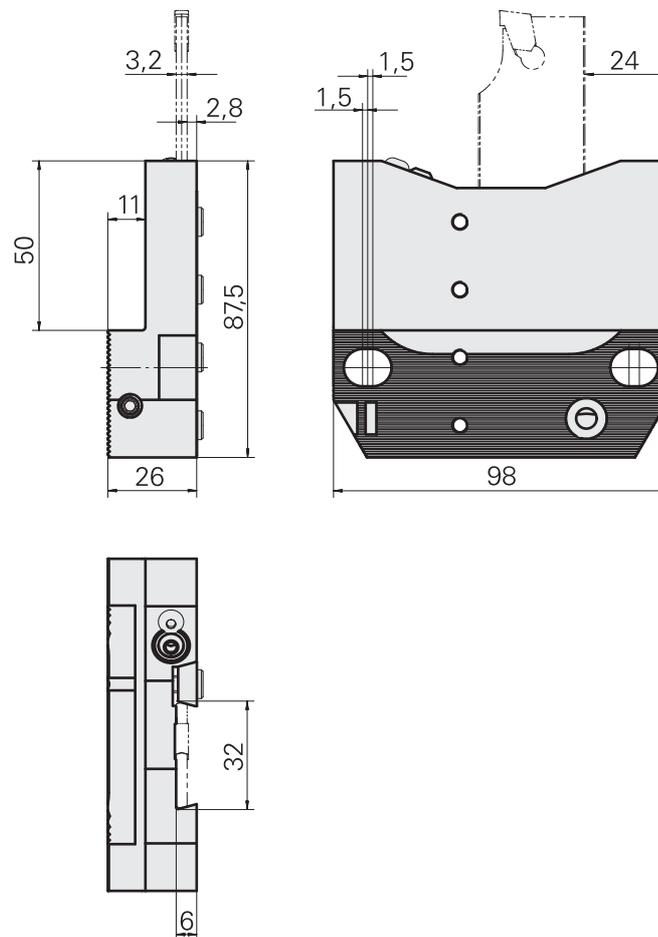
Stechhaltestück, vertikal einstellbar

Werkzeughaltersystem	—
Fixierung	—
Antrieb	—
Werkzeugaufnahme	Trapez 32x5
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	—
180° wendbar	—
Abmessungen (X/Y/Z)	88/-/26 mm



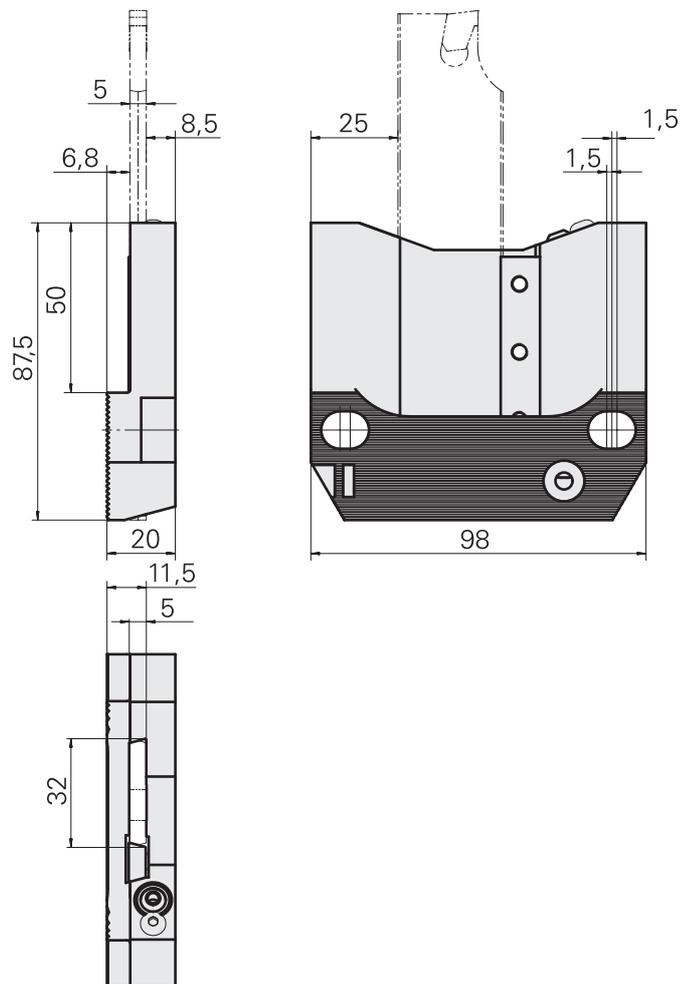
Stechhaltestück, vertikal einstellbar

Werkzeughaltersystem	—
Fixierung	—
Antrieb	—
Werkzeugaufnahme	Trapez 32x5
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	—
180° wendbar	—
Abmessungen (X/Y/Z)	88/-/26 mm



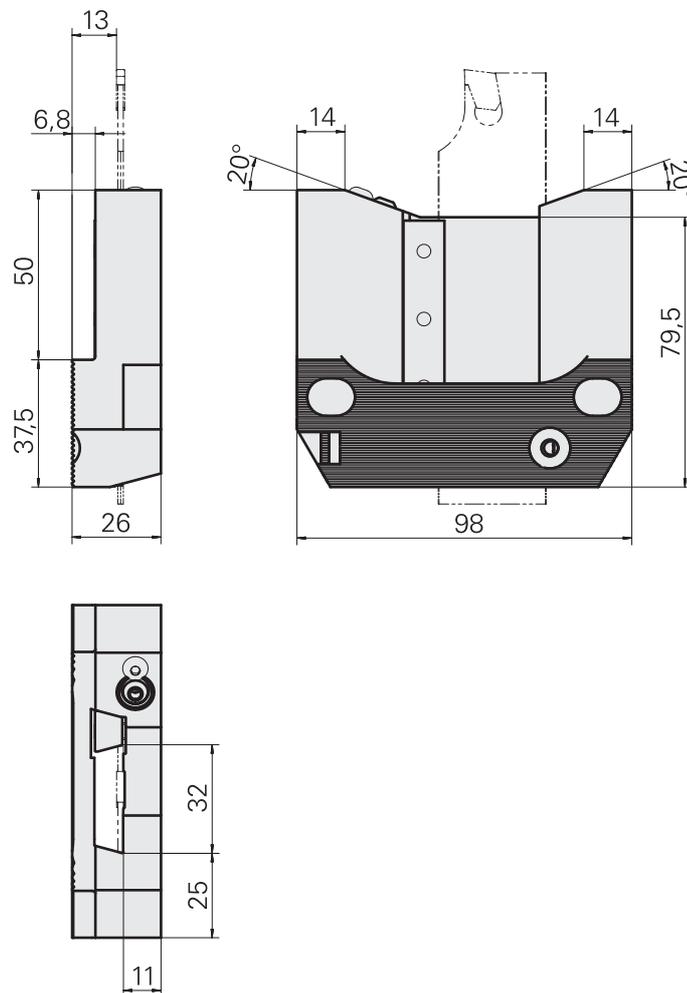
Stechhaltestück, vertikal einstellbar

Werkzeughaltersystem	—	Module	
Fixierung	—	Zylinderschraube	410260.1025
Antrieb	—		
Werkzeugaufnahme	Trapez 32x5		
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar		
Drehrichtungsumkehr	—		
180° wendbar	—		
Abmessungen (X/Y/Z)	88/-/20 mm		



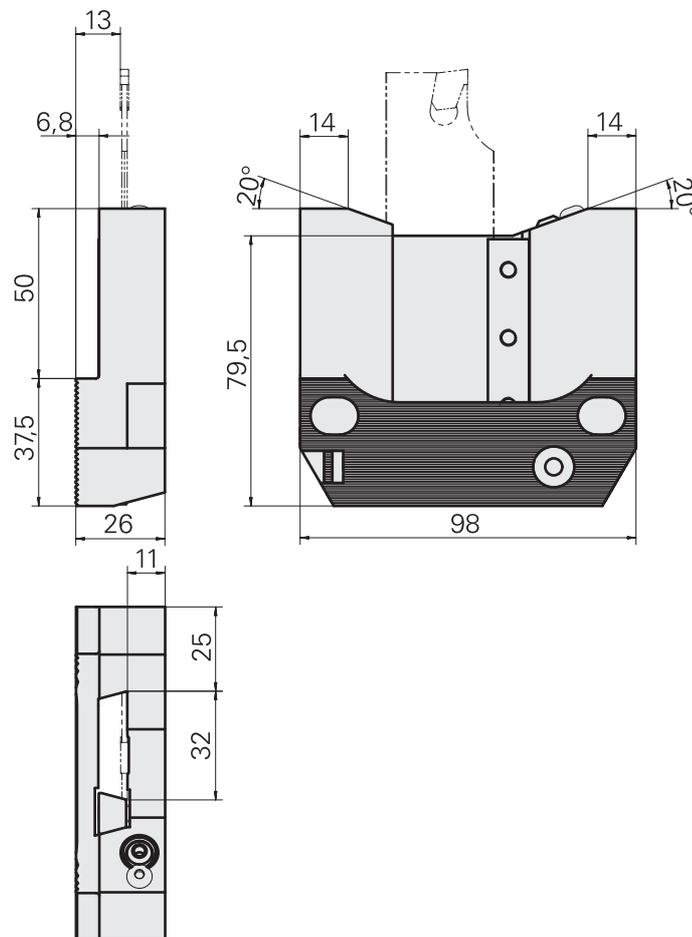
Stechhaltestück, vertikal einstellbar

Werkzeughaltersystem	—
Fixierung	—
Antrieb	—
Werkzeugaufnahme	Trapez 32x8
Kühlung	AK, $p_{\max} = 40$ bar
Drehrichtungsumkehr	—
180° wendbar	—
Abmessungen (X/Y/Z)	88/-/26 mm



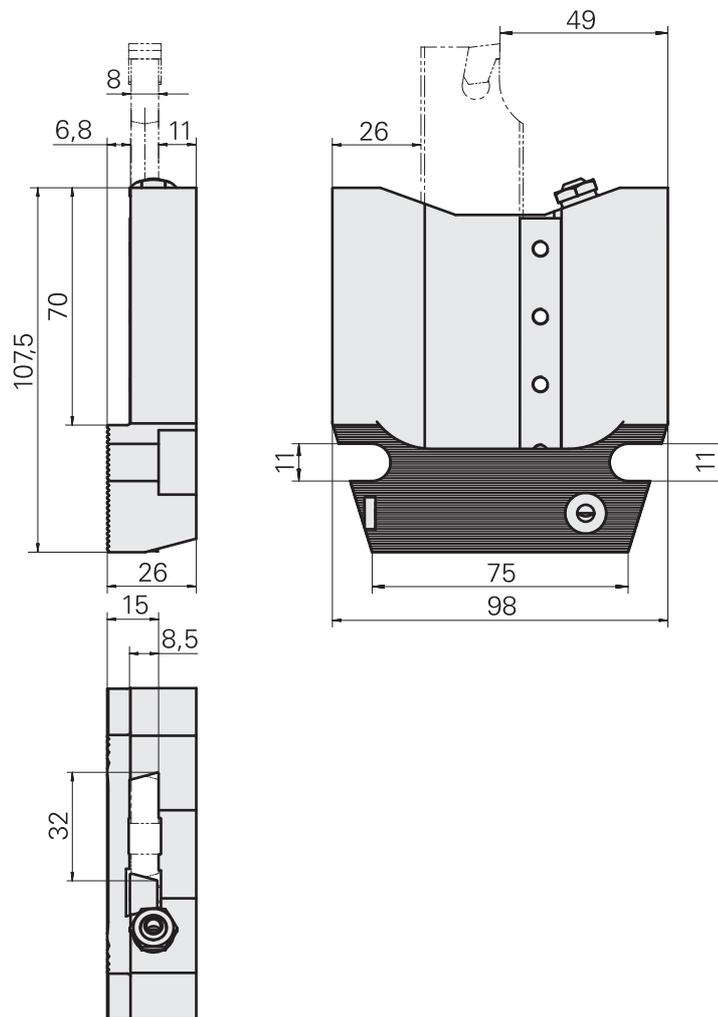
Stechhaltestück, vertikal einstellbar

Werkzeughaltersystem	—
Fixierung	—
Antrieb	—
Werkzeugaufnahme	Trapez 32x8
Kühlung	AK, $p_{\max} = 40 \text{ bar}$
Drehrichtungsumkehr	—
180° wendbar	—
Abmessungen (X/Y/Z)	88/-/26 mm



Stechhaltestück, vertikal einstellbar

Werkzeughaltersystem	—
Fixierung	—
Antrieb	—
Werkzeugaufnahme	Trapez 32x8
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	—
180° wendbar	—
Abmessungen (X/Y/Z)	106,5/-/26 mm

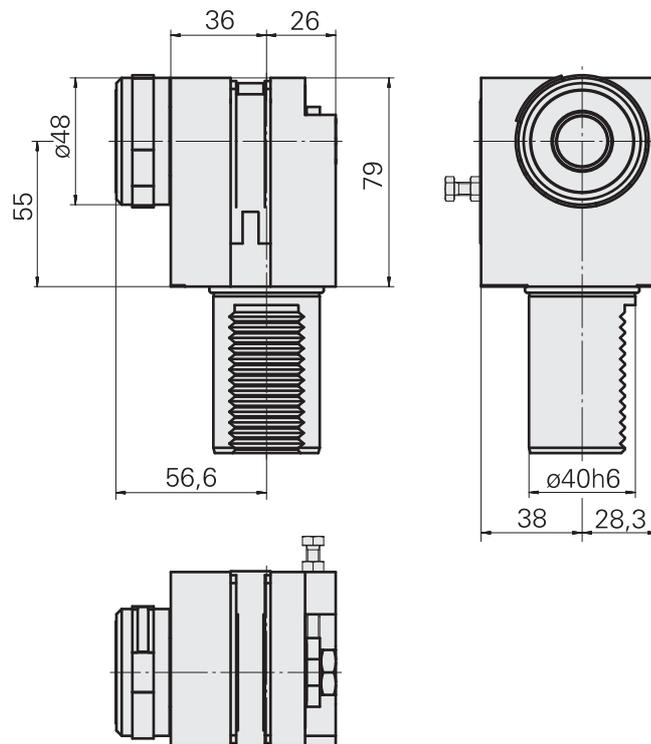


Schriftrollenhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	82/-/46 mm

Zubehör

–	W64381.1004
Schriftrolle	W63380.0030
Schriftrolle	W63380.0060



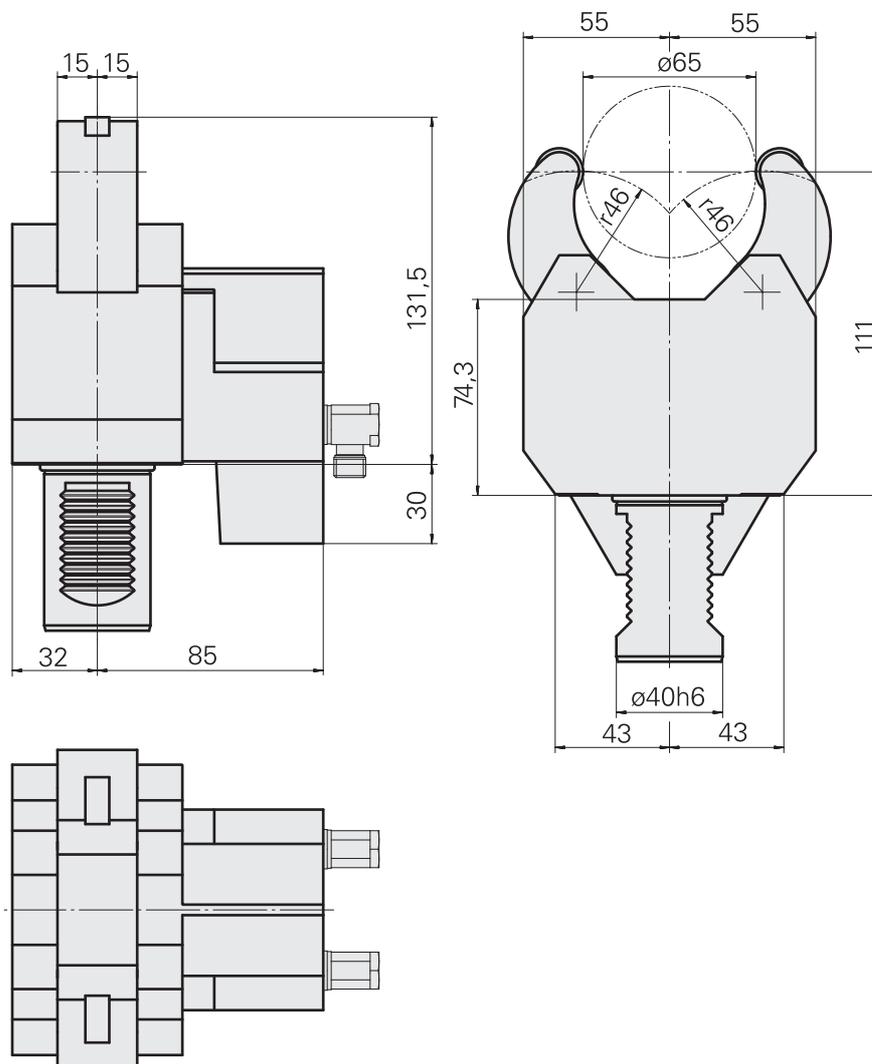
KSS-Versorgung
erforderlich!

Lünette

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D8-65
Kühlung	–
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z) mm	111/-/- mm

Zubehör

Bolzen 468295

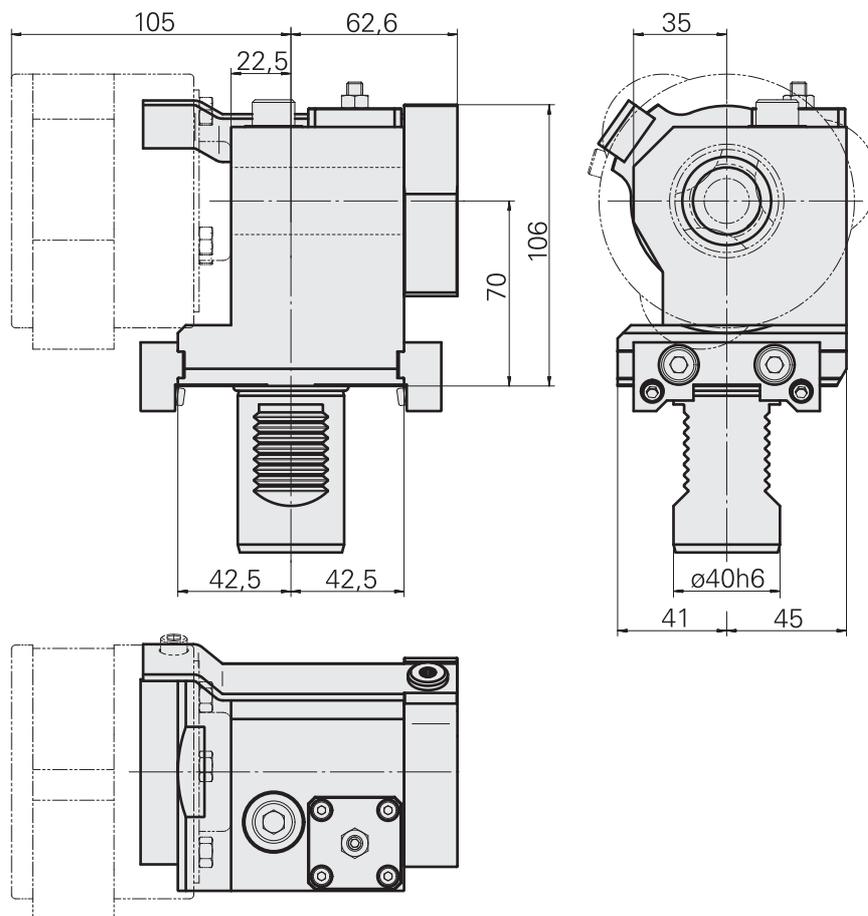


Schließhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	Fette F233400
Kühlung	–
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	70/-/22 mm

Zubehör

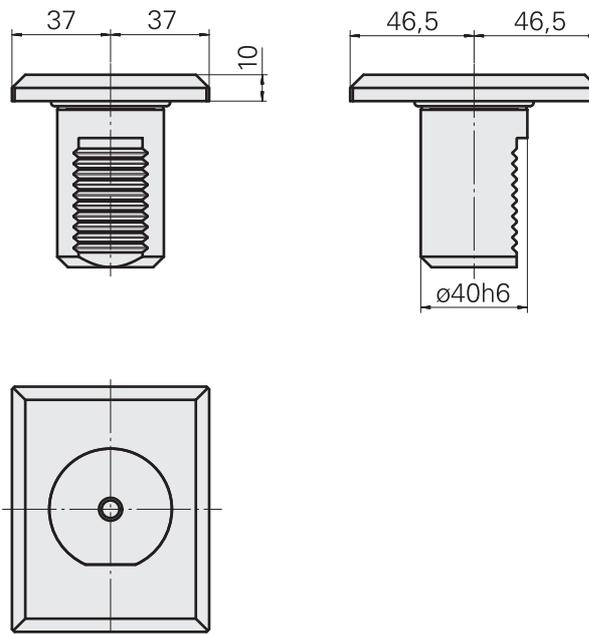
Bolzen 468295



KSS-Versorgung
erforderlich!

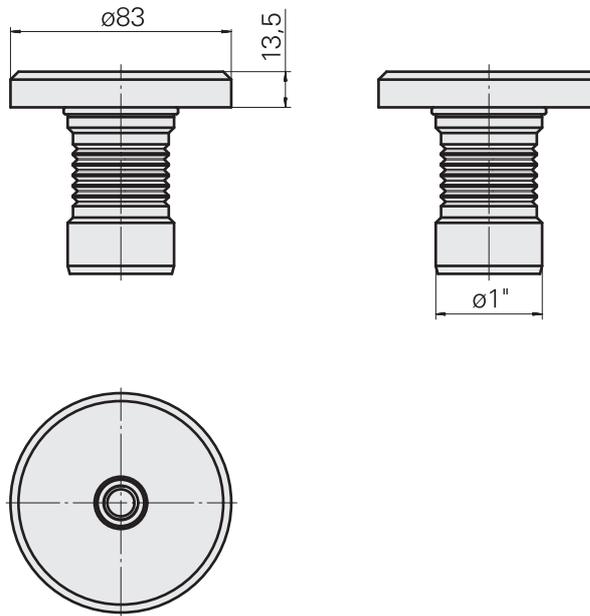
Verschlussstopfen, Kunststoff

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	10/–/– mm



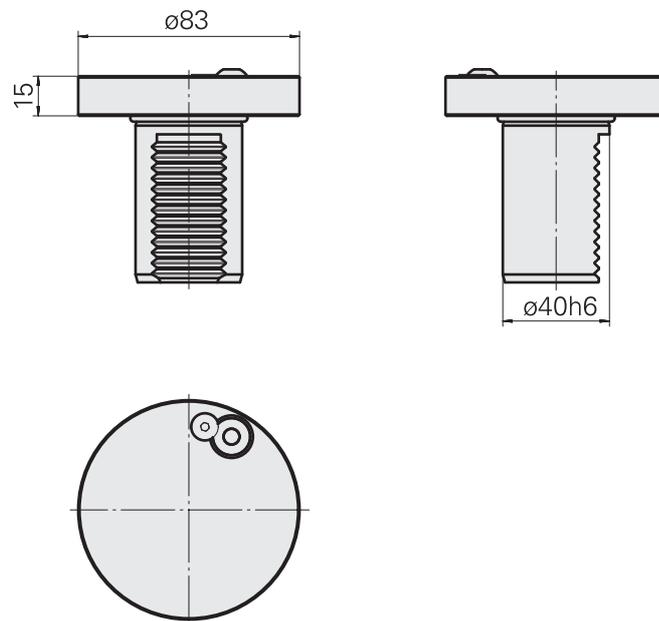
Verschlussstopfen, Stahl

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	–
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	13,5/–/– mm



Kühlmittelstutzen

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	AK, $p_{\max} = 40$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	15/–/– mm



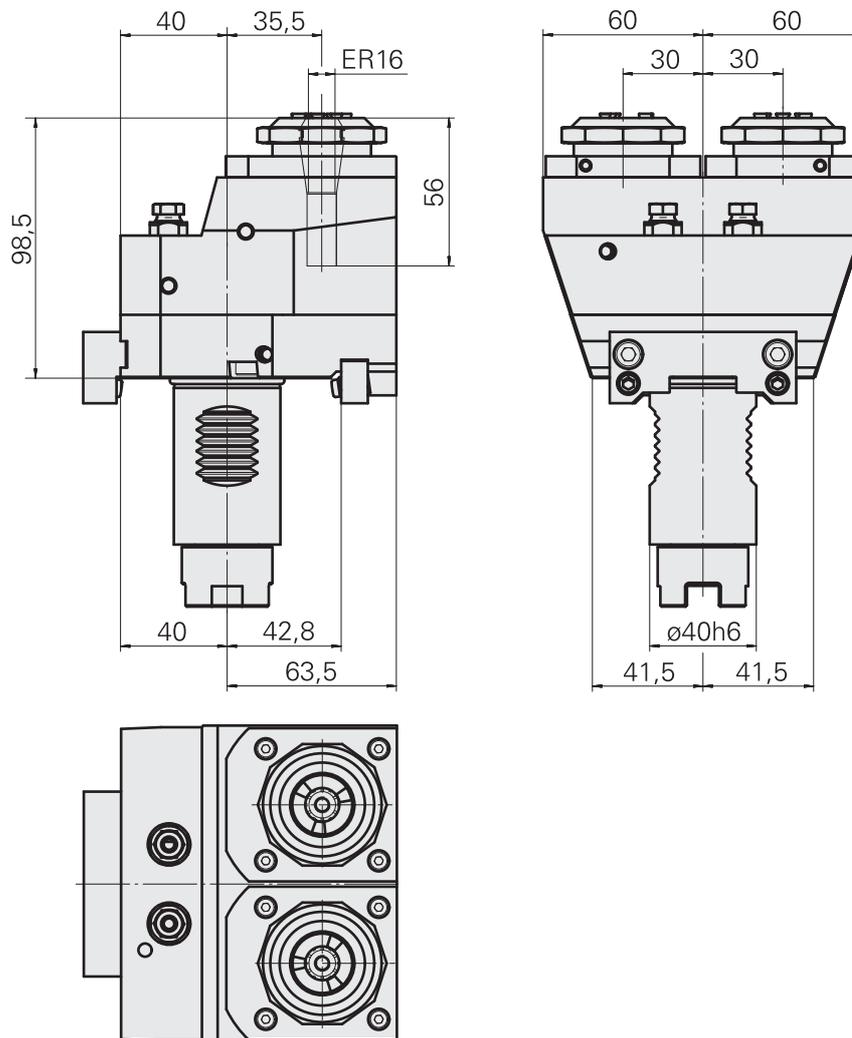
Werkzeughalter angetrieben
Schaft VDI 40

Bohreinheit, zweifach

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	ER16
Kühlung	AK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	0,444
Drehrichtungsumkehr	nein
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	98,5/±30/35,5 mm

Zubehör

Spannzange	901930.1---
Spannzange	3230--
Spannmutter	901939.5161
Bolzen	468295
Schlüssel	490219.3161
Schlüssel	466256



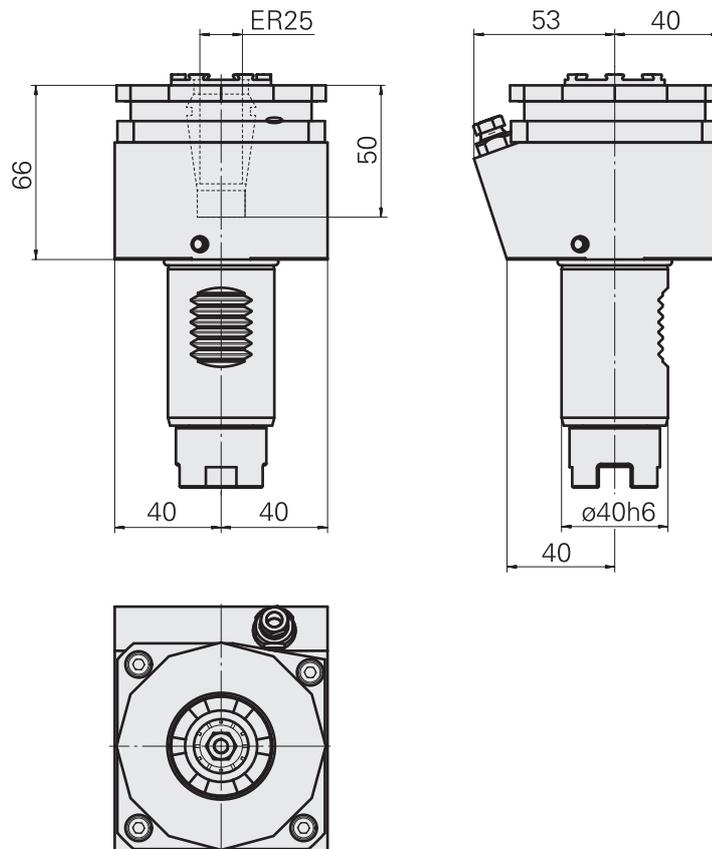
Kein Trockenlauf zulässig!

Bohreinheit

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	1
Drehrichtungsumkehr	nein
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	70/-/- mm

Zubehör

Spannzange	901930.3---
Spannmutter	466299
Schlüssel	325767
Schlüssel	466257



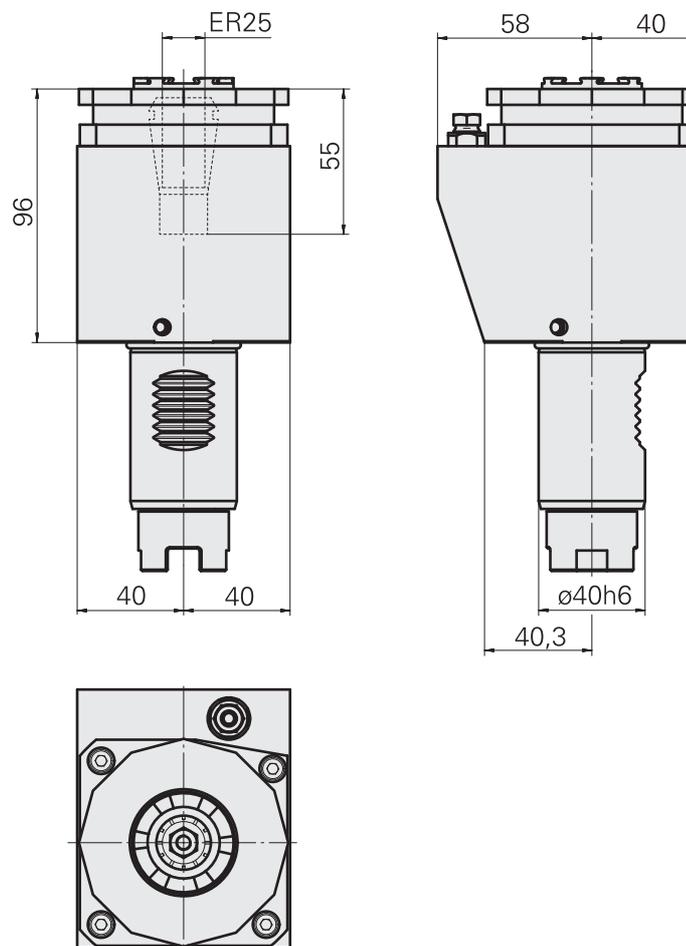
Kein Trockenlauf zulässig!

Fräseinheit

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	keine
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	1
Drehrichtungsumkehr	nein
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	100/-/- mm

Zubehör

Spannzange	901930.3---
Spannmutter	466299
Schlüssel	325767
Schlüssel	466257



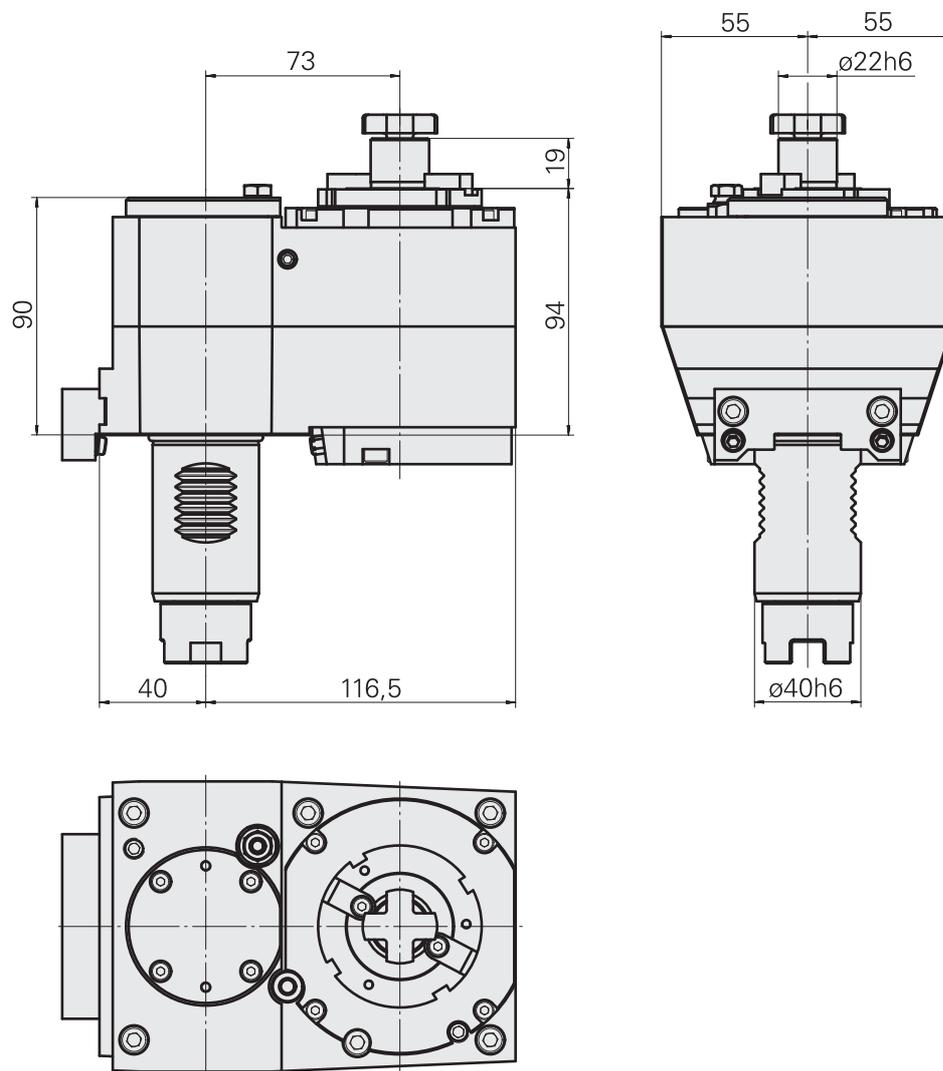
Kein Trockenlauf zulässig!

Fräseinheit

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D22
Kühlung	AK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	4
Drehrichtungsumkehr	ja
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	94/-/73 mm

Zubehör

Ring	251390.----
Ring	251391.----
Bolzen	468295
Fräsdornschlüssel	203020.1220
Hakenschlüssel	490340.0590



Kein Trockenlauf zulässig!

Kreissägeeinheit

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	AK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	8
Drehrichtungsumkehr	nein
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	94,5/-/87 mm

Module

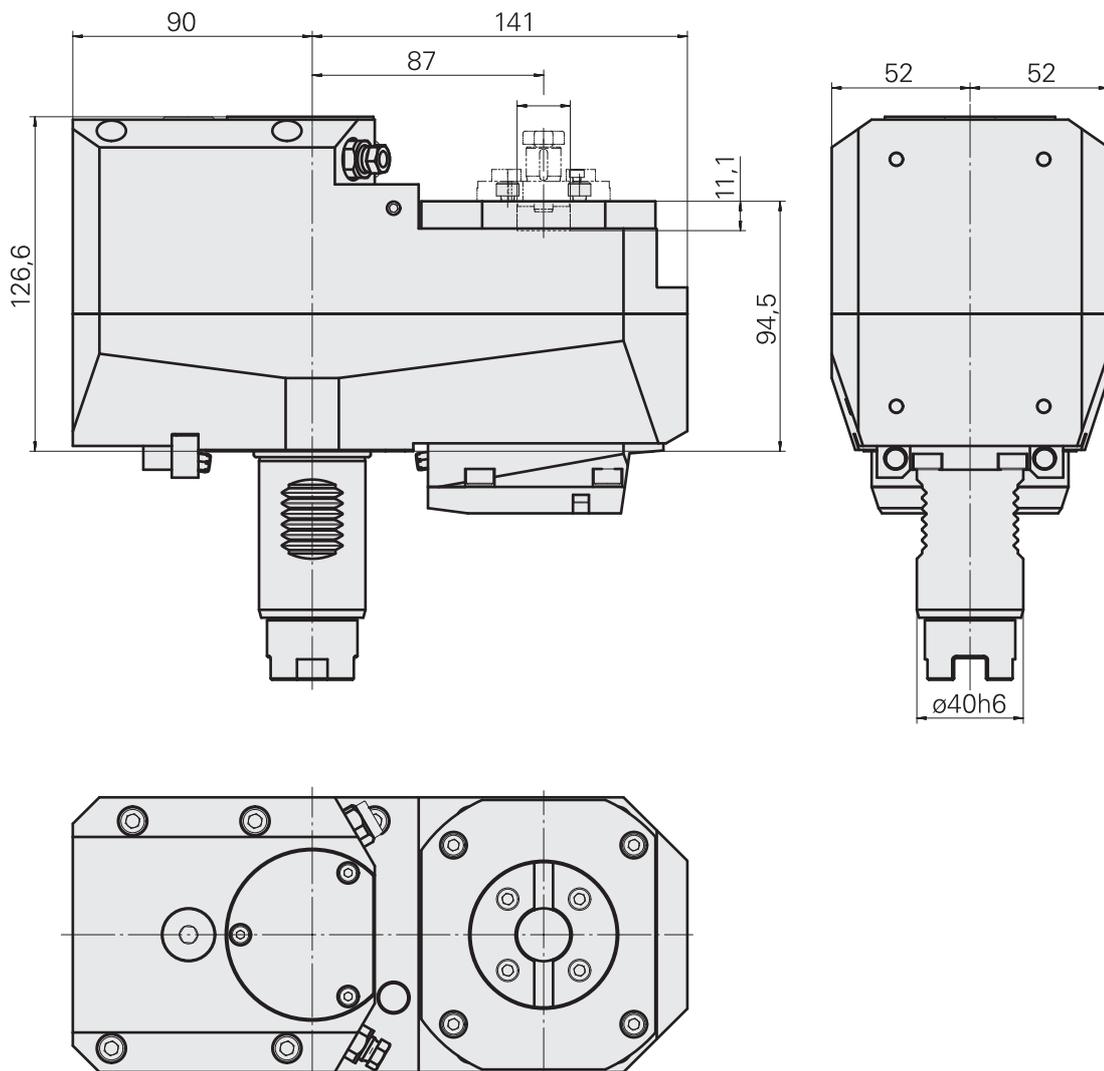
Haltestück W999004-

Zubehör

Ring 251390,---
 Ring 251391,---
 Bolzen 468295
 Fräsdornschlüssel 203020.1---
 Hakenschlüssel 490340.0500

Schneidwerkzeuge

Sägeblatt 223015.25--



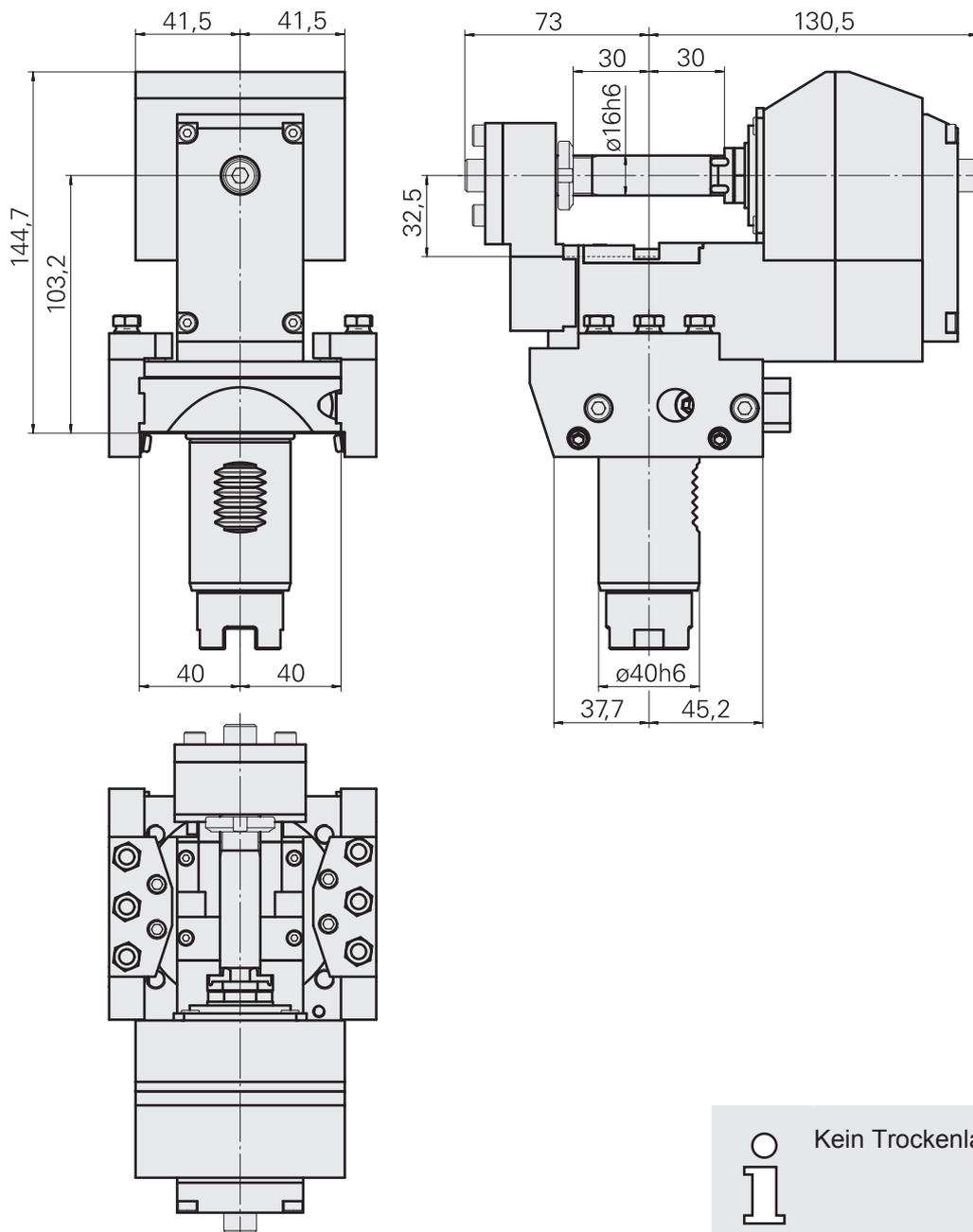
Kein Trockenlauf zulässig!

Verzahnungseinheit

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D16
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20 \text{ bar}$
Übersetzungsverhältnis	2
Drehrichtungsumkehr	nein
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	103,2/-/- mm

Schneidwerkzeuge

Zeichnung [475725](#)

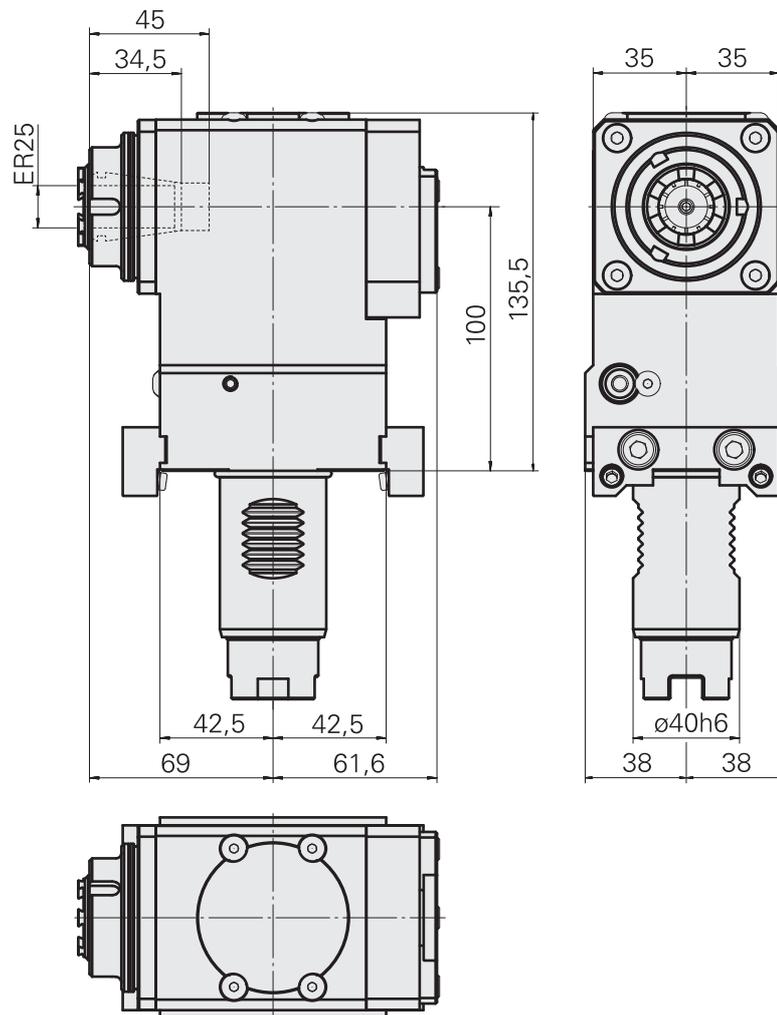


Bohreinheit

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	AK, optional IK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	1
Drehrichtungsumkehr	nein
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	100/-/69 mm

Zubehör

Spannzange	901930.3---
Spannmutter	3224--
Kühlmittelführung	901939.5251
Bolzen	W68505.2050
Schlüssel	468295
Hakenschlüssel	490219.3251
	490340.0430



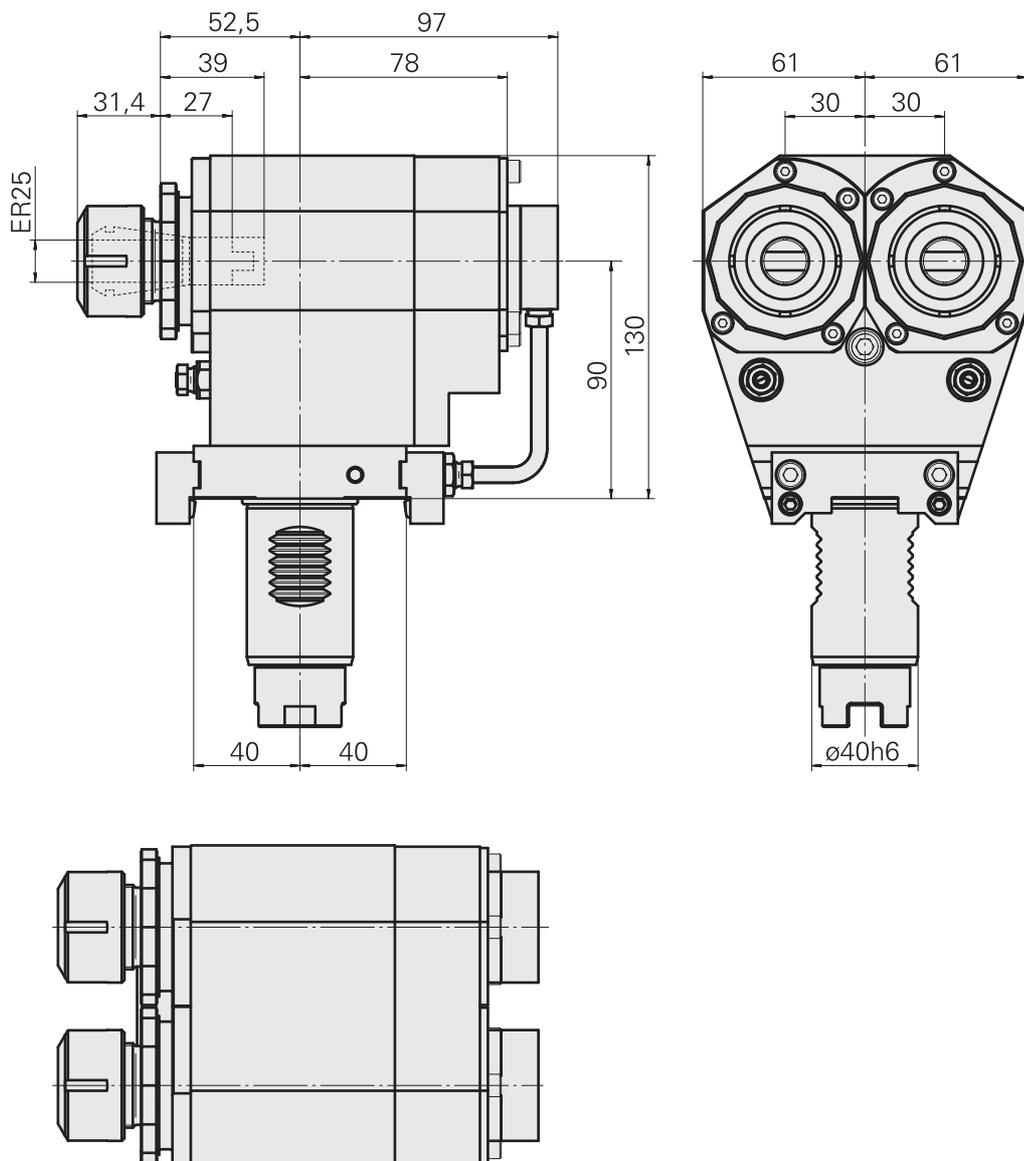
Bei IK ist kein Trockenlauf zulässig!

Fräseinheit, zweifach

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	1
Drehrichtungsumkehr	ja
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	90/±30/84 mm

Zubehör

Spannzange	901930.3---
Spannzange	3224--
Spannmutter	325830
Bolzen	468295
Schlüssel	490219.0251
Schlüssel	466298



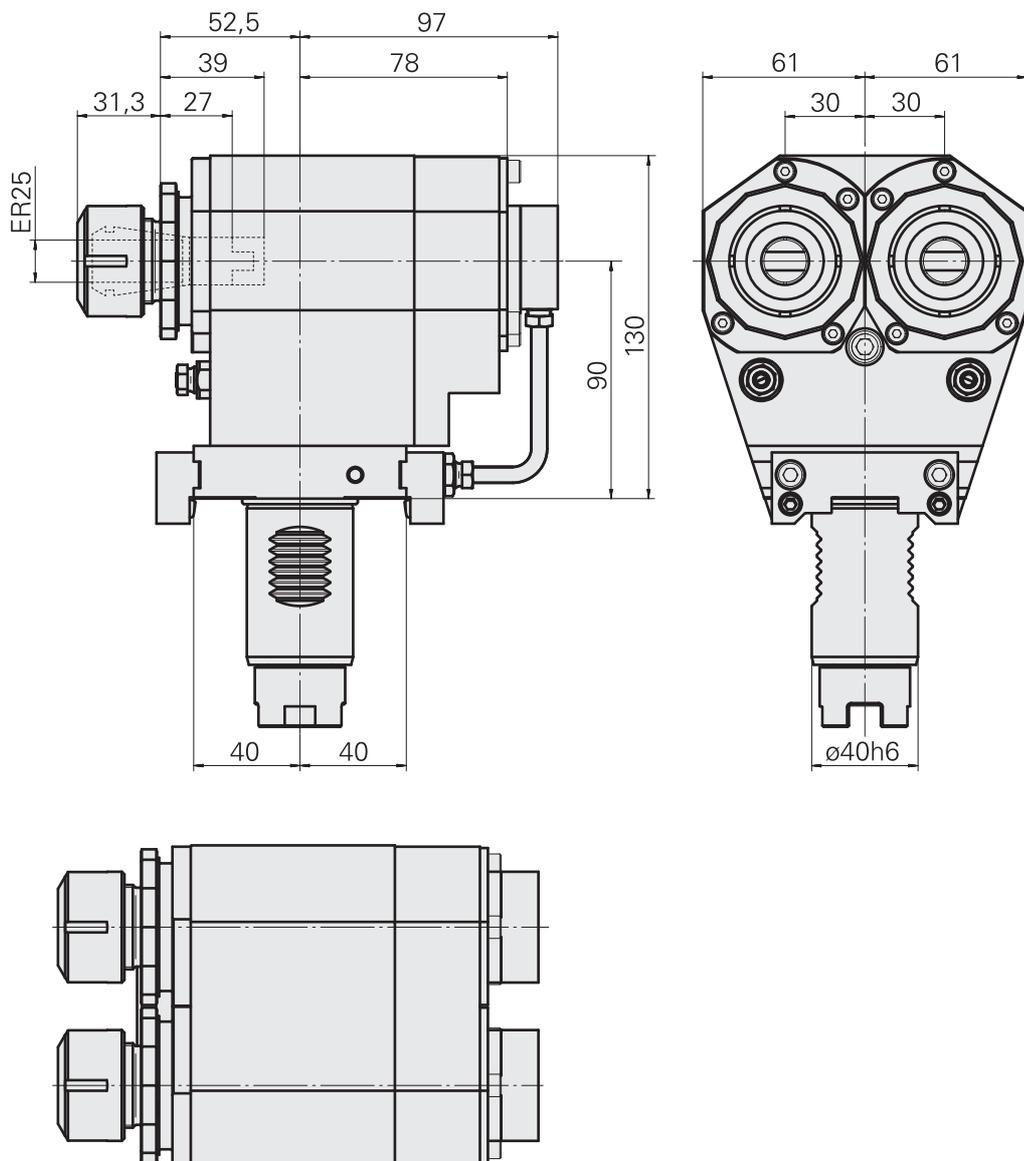
Kein Trockenlauf zulässig!

Fräseinheit, zweifach

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	3
Drehrichtungsumkehr	ja
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	90/±30/84 mm

Zubehör

Spannzange	901930.3---
Spannzange	3224--
Spannmutter	325830
Bolzen	468295
Schlüssel	490219.0251
Schlüssel	466298



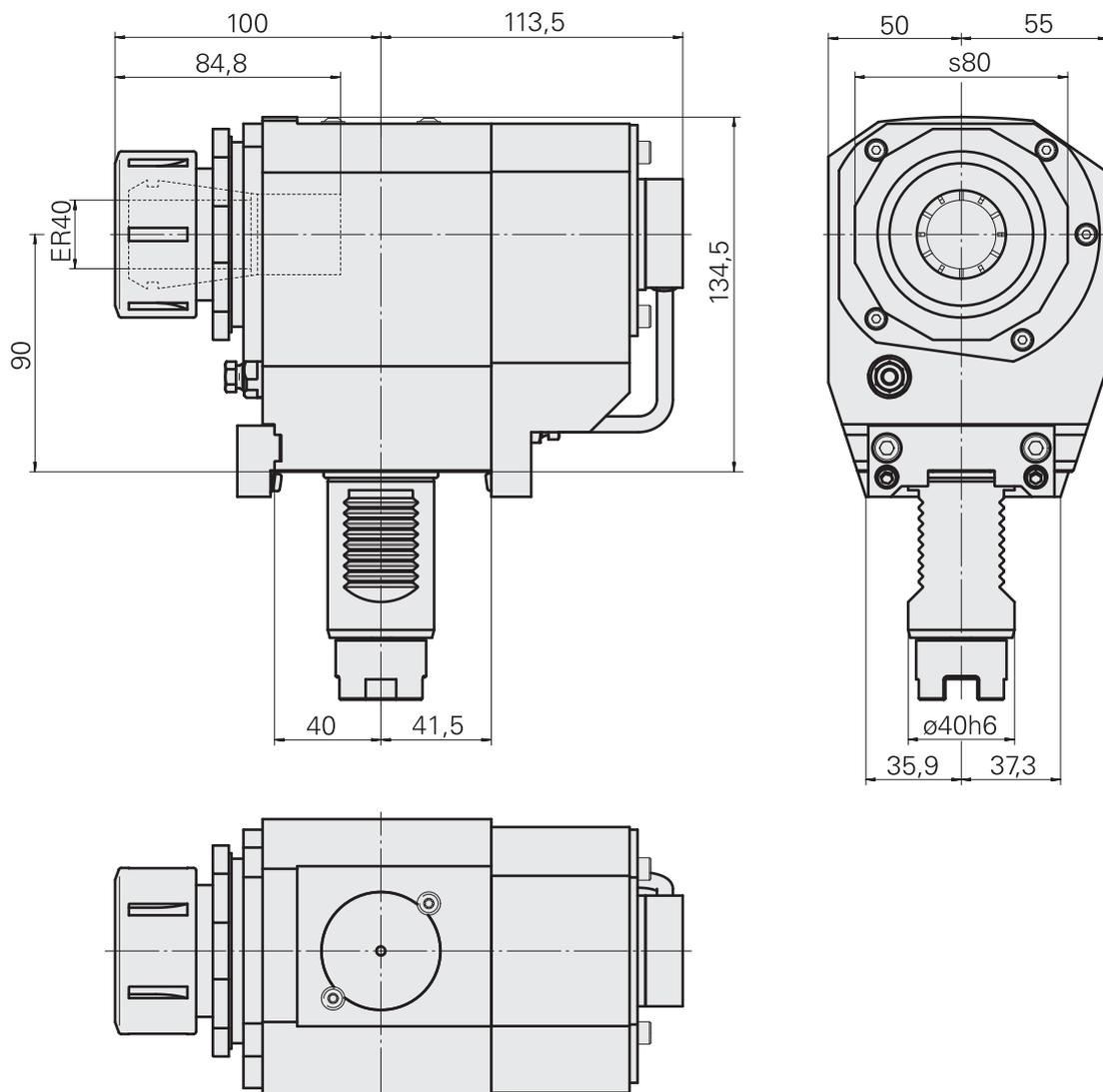
Kein Trockenlauf zulässig!

Fräseinheit

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	ER40
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	5,8
Drehrichtungsumkehr	nein
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	90/-/100 mm

Zubehör

Spannzange	901930.4---
Spannmutter	901939.3401
Bolzen	468295
Schlüssel	490219.0401
Schlüssel	466737



Kein Trockenlauf zulässig!

Fräseinheit

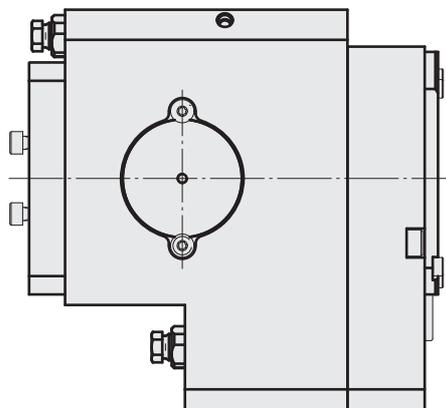
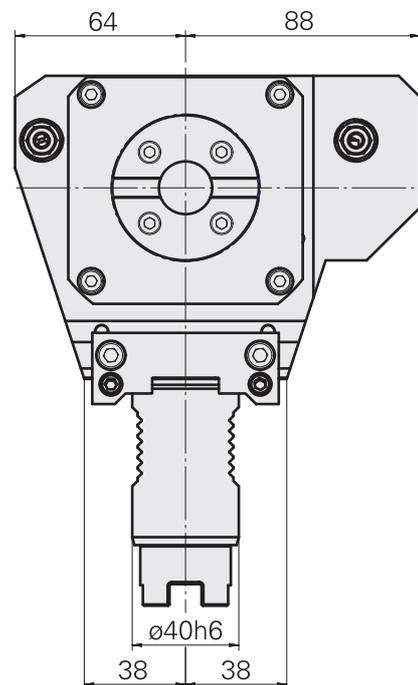
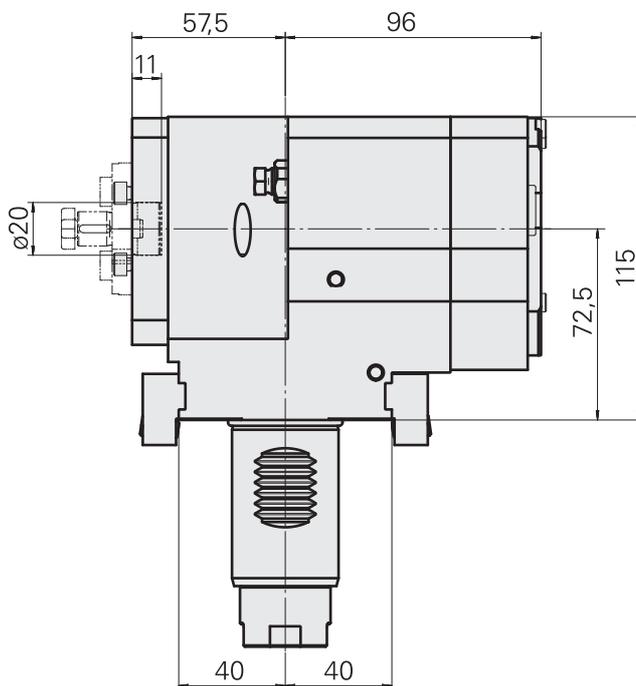
Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	8
Drehrichtungsumkehr	nein
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	72,5/-/57,5 mm

Module

Haltestück [W999004-](#)

Zubehör

Ring [251390,---](#)
 Ring [251391,---](#)
 Bolzen [468295](#)
 Fräsdornschlüssel [203020.1---](#)
 Hakenschlüssel [490340.0500](#)



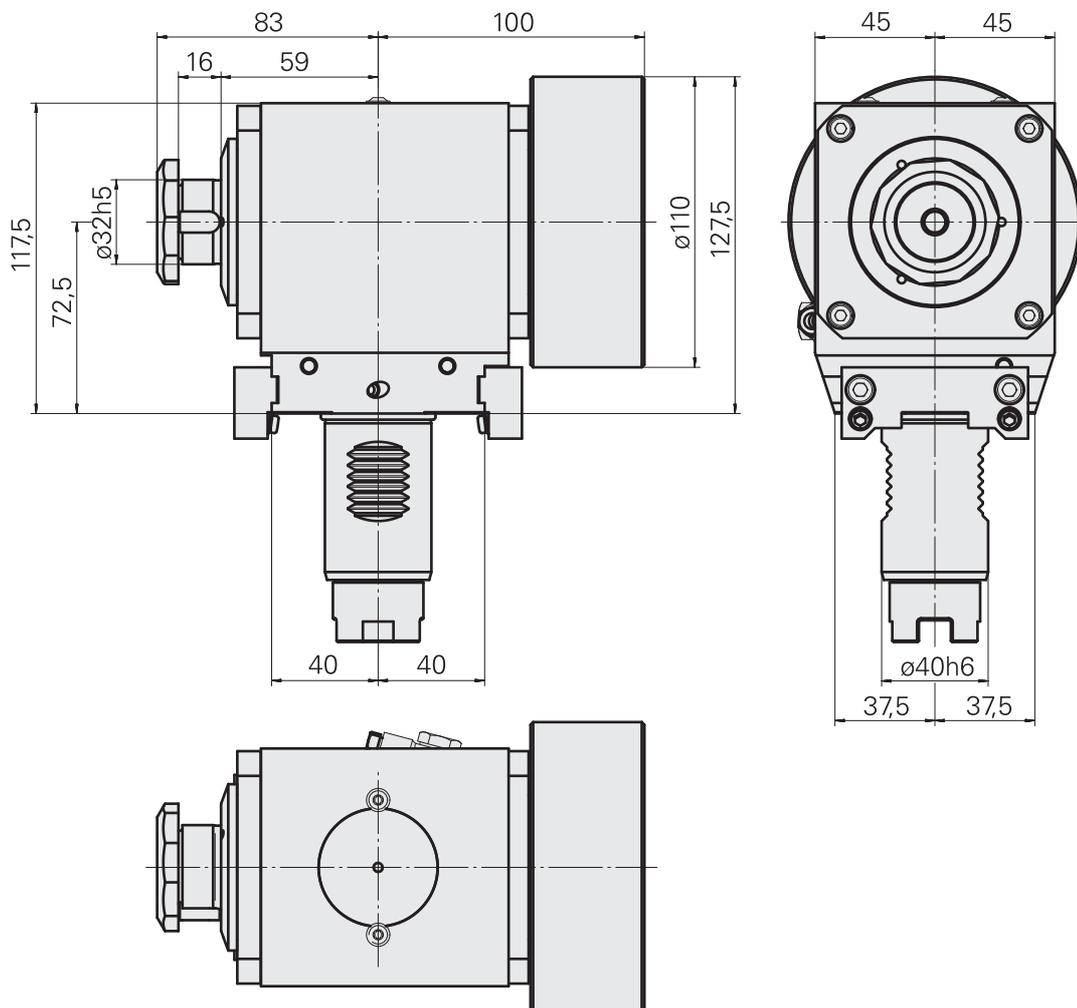
Kein Trockenlauf zulässig!

Mehrkantdreheinheit

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D32
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Übersetzungsverhältnis	4
Drehrichtungsumkehr	nein
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	72,5/-/60 mm

Zubehör

Bolzen [468295](#)



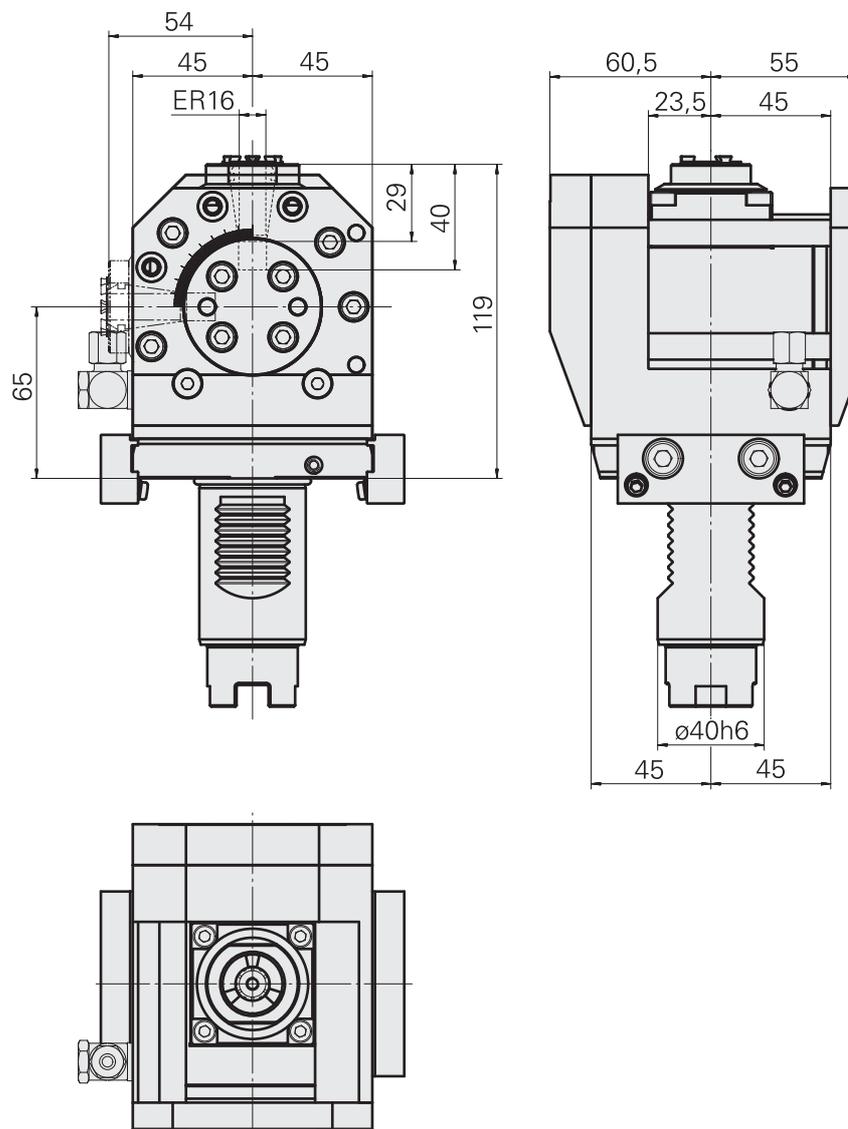
Kein Trockenlauf zulässig!

Bohreinheit, winkeleinstellbar

Werkzeughaltersystem	VDI 40
Fixierung	TRAUB-Leiste
Antrieb	Klauenkupplung (TNX80)
Werkzeugaufnahme	ER16
Kühlung	AK, $p_{\max} = 80$ bar
Übersetzungsverhältnis	1
Drehrichtungsumkehr	nein
180° wendbar	ja
Abmessungen (X/Y/Z)	65/-/- mm

Zubehör

Spannzange	901930.1---
Spannzange	3230--
Spannmutter	901939.5161
Bolzen	468295
Schlüssel	490219.0161



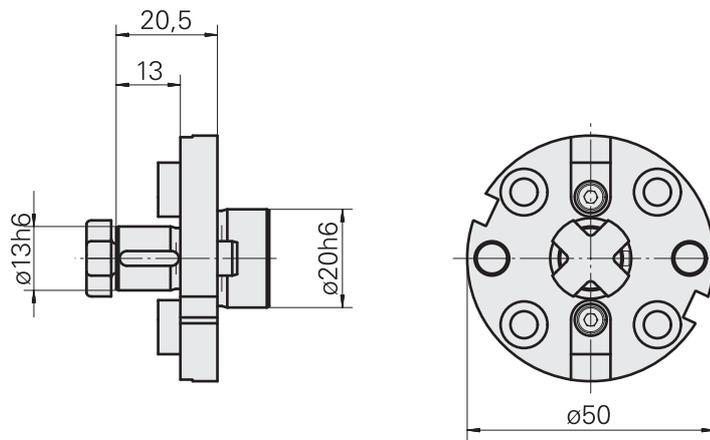
Kein Trockenlauf zulässig!

Fräshaltestück

Werkzeughaltersystem	—
Fixierung	—
Antrieb	—
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D13
Kühlung	—
Drehrichtungsumkehr	—
180° wendbar	—
Abmessungen (X/Y/Z)	-/-/- mm

Zubehör

Ring	25139-.....
Fräsdornschlüssel	203020.1130

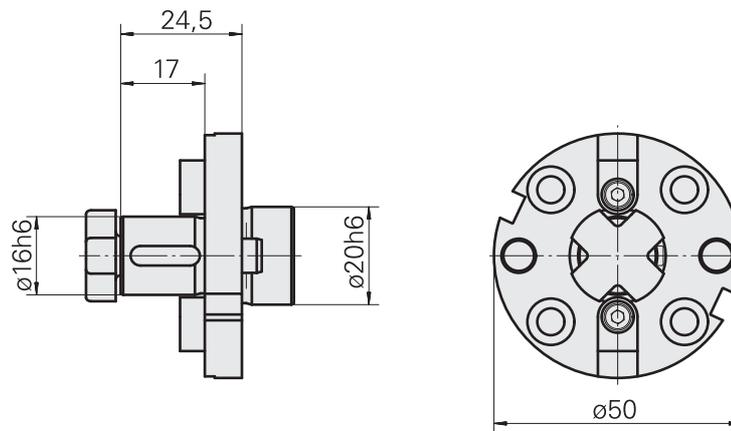


Fräshaltestück

Werkzeughaltersystem	—
Fixierung	—
Antrieb	—
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D16
Kühlung	—
Drehrichtungsumkehr	—
180° wendbar	—
Abmessungen (X/Y/Z)	—/—/— mm

Zubehör

Ring	25139-.....
Fräsdornschlüssel	203020.1160

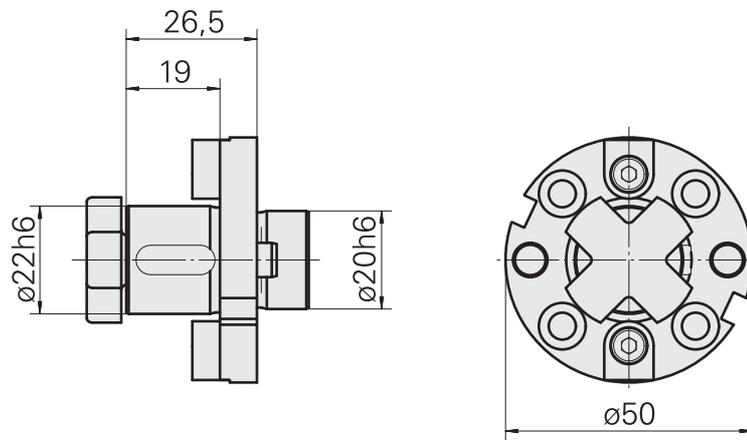


Fräshaltestück

Werkzeughaltersystem	—
Fixierung	—
Antrieb	—
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D22
Kühlung	—
Drehrichtungsumkehr	—
180° wendbar	—
Abmessungen (X/Y/Z)	-/-/- mm

Zubehör

Ring	25139-.....
Fräsdornschlüssel	203020.1220

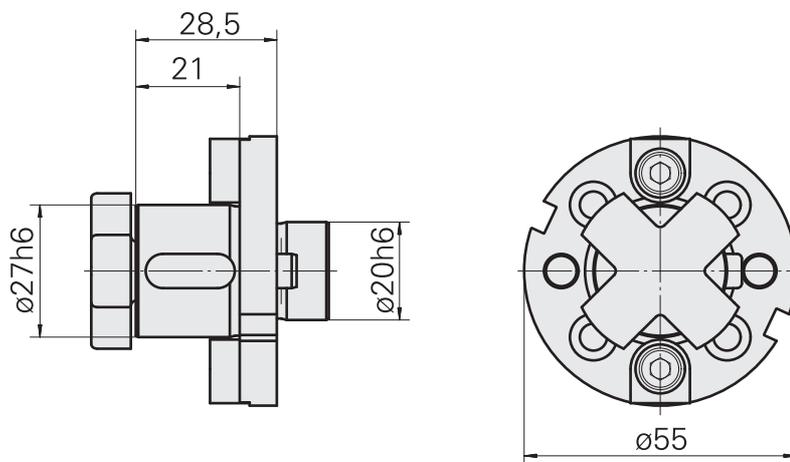


Fräshaltestück

Werkzeughaltersystem	—
Fixierung	—
Antrieb	—
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D27
Kühlung	—
Drehrichtungsumkehr	—
180° wendbar	—
Abmessungen (X/Y/Z)	—/—/— mm

Zubehör

Ring	25139-.....
Fräsdornschlüssel	203020.1270

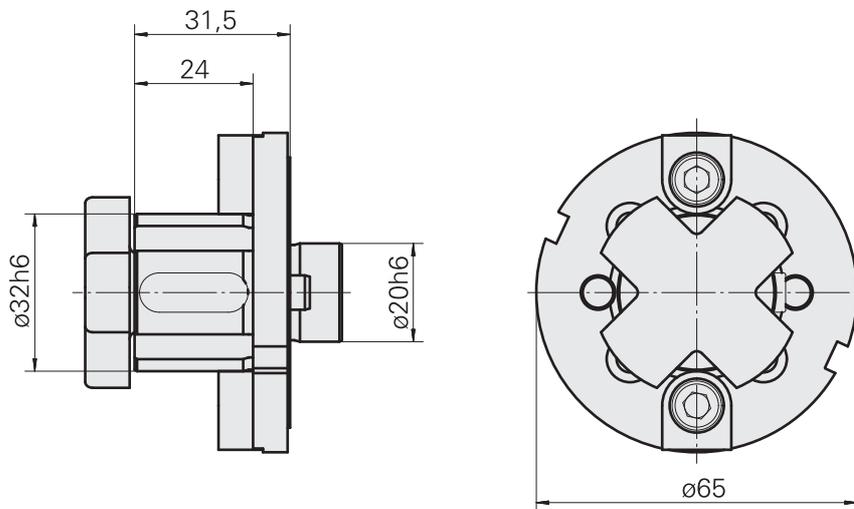


Fräshaltestück

Werkzeughaltersystem	—
Fixierung	—
Antrieb	—
Werkzeugaufnahme	Fräswelle D32
Kühlung	—
Drehrichtungsumkehr	—
180° wendbar	—
Abmessungen (X/Y/Z)	—/—/— mm

Zubehör

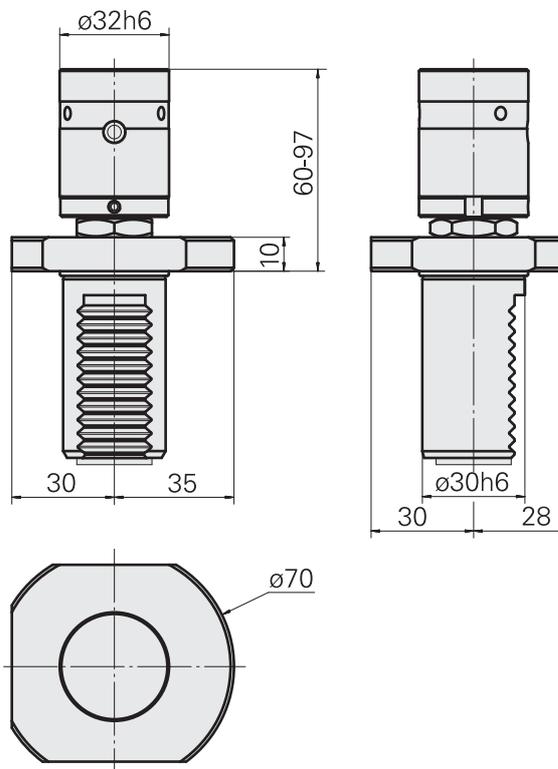
Ring	25139-.....
Fräsdornschlüssel	203020.1320



**Werkzeughalter zu Ausgleichshalter
Schaft VDI 30**

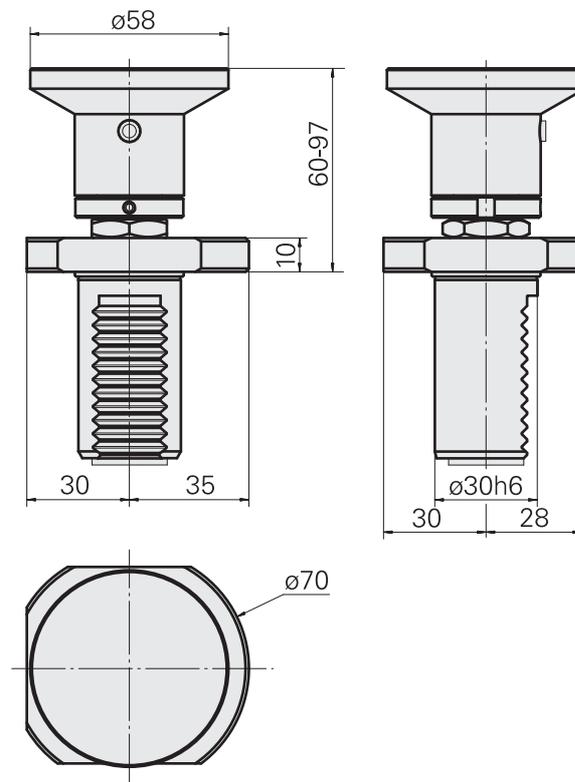
Werkstoffanschlag, einstellbar, mitlaufend

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	60 - 97/-/- mm



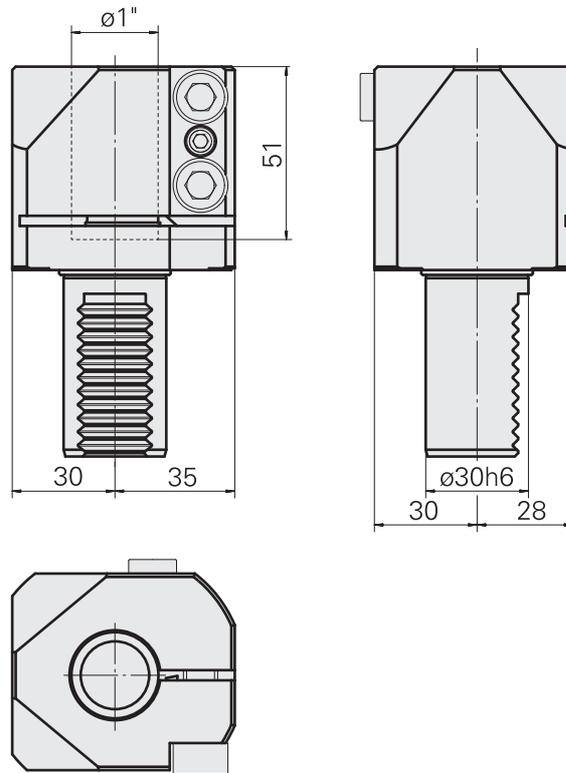
Werkstoffanschlag, einstellbar, mitlaufend

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	60 - 97/-/- mm



Ausgleichshalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30	Zubehör	
Fixierung	keine	Büchse	W35200.1905
Antrieb	–		
Werkzeugaufnahme	D1"		
Kühlung	–, $p_{\max} = 20 \text{ bar}$		
Drehrichtungsumkehr	–		
180° wendbar	nein		
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm		

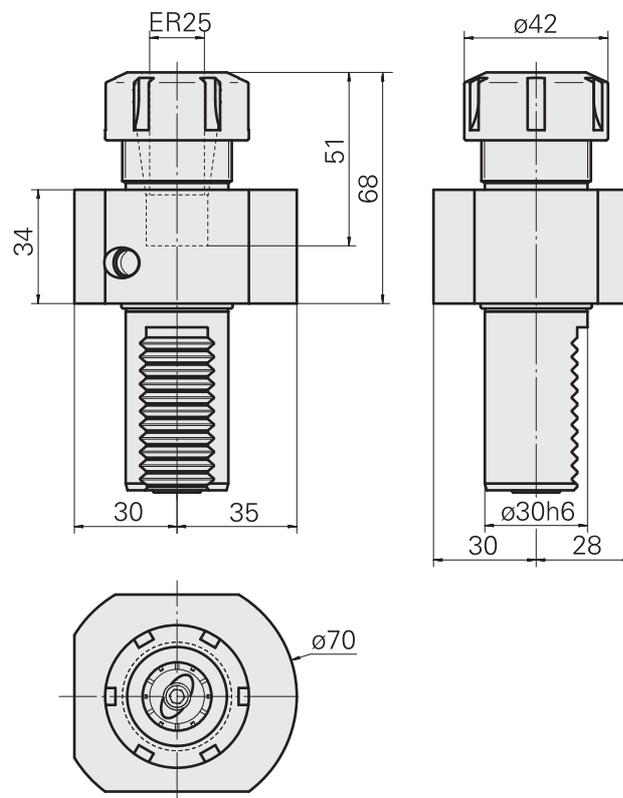


Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	IK, $p_{\max} = 80$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	47/–/– mm

Zubehör

Spannzange	901930.3--
Spannzange	3224--
Spannmutter	901939.0251
Schlüssel	490219.0251

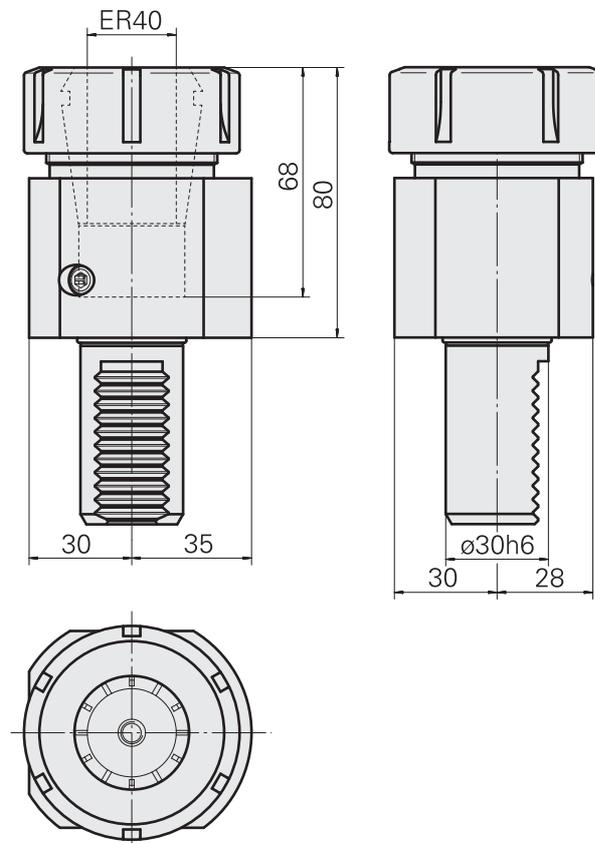


Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	ER40
Kühlung	IK, $p_{\max} = 80$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	80/–/– mm

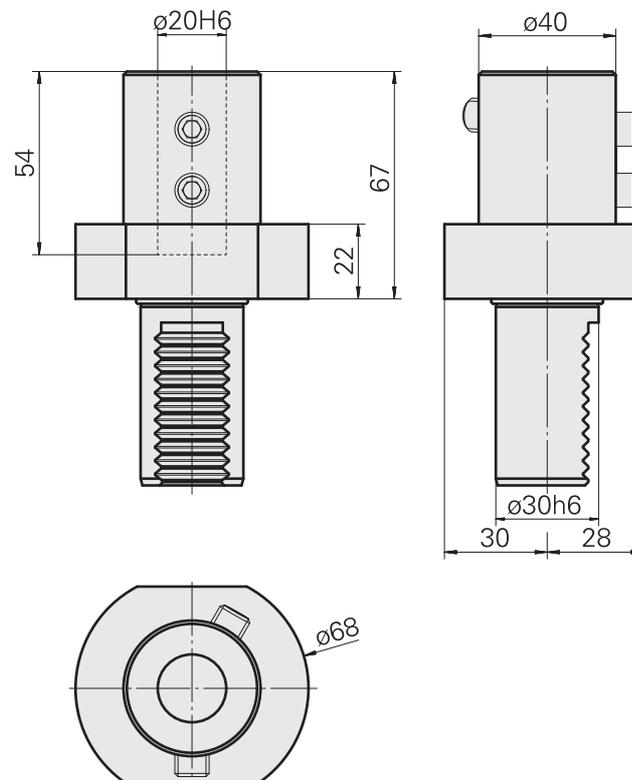
Zubehör

Spannzange	901930.4---
Spannmutter	901939.0401
Schlüssel	490219.0401



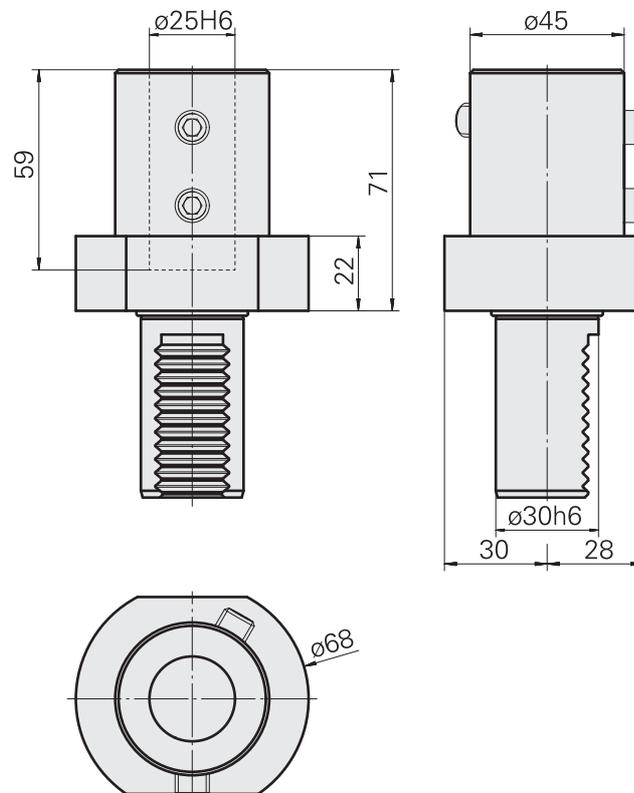
Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	DIN 1835 E D20
Kühlung	IK, $p_{\max} = 80$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	67/–/– mm



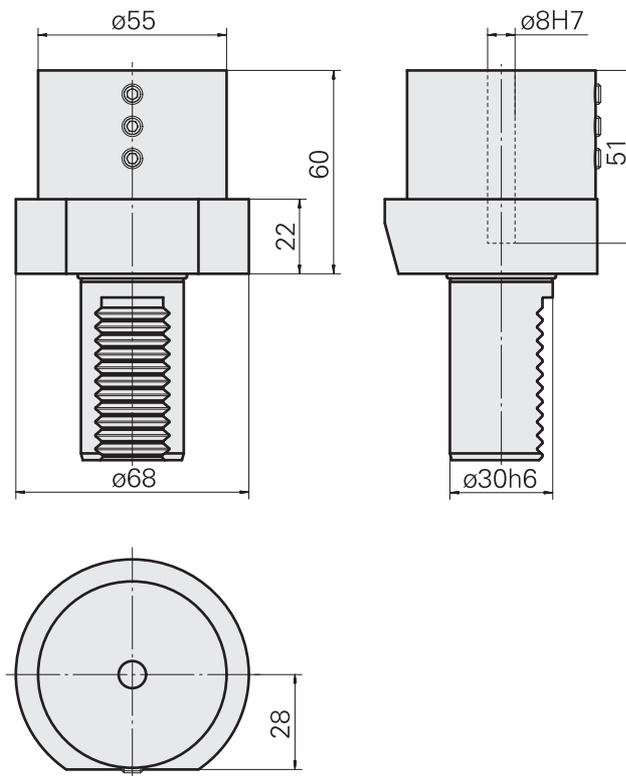
Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	DIN 1835 E D25
Kühlung	IK, $p_{\max} = 80$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	71/–/– mm



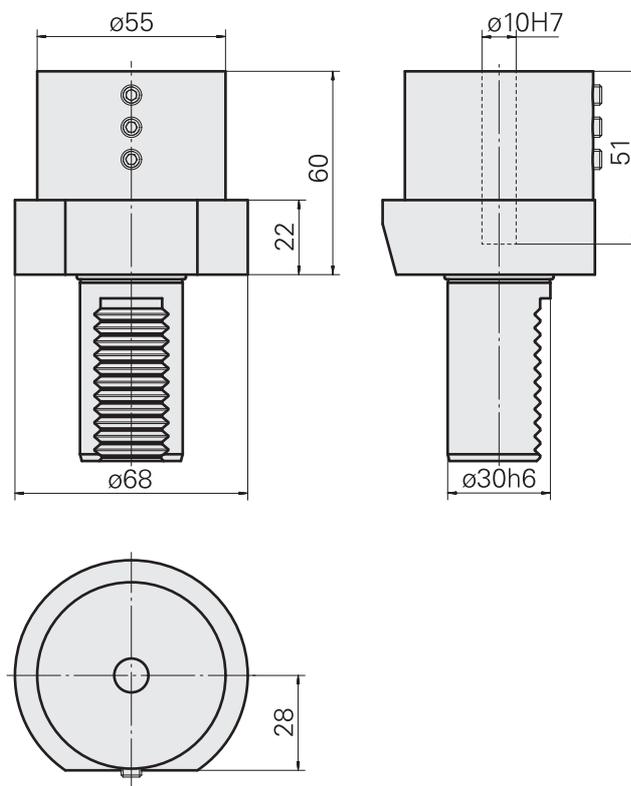
Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D8
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm



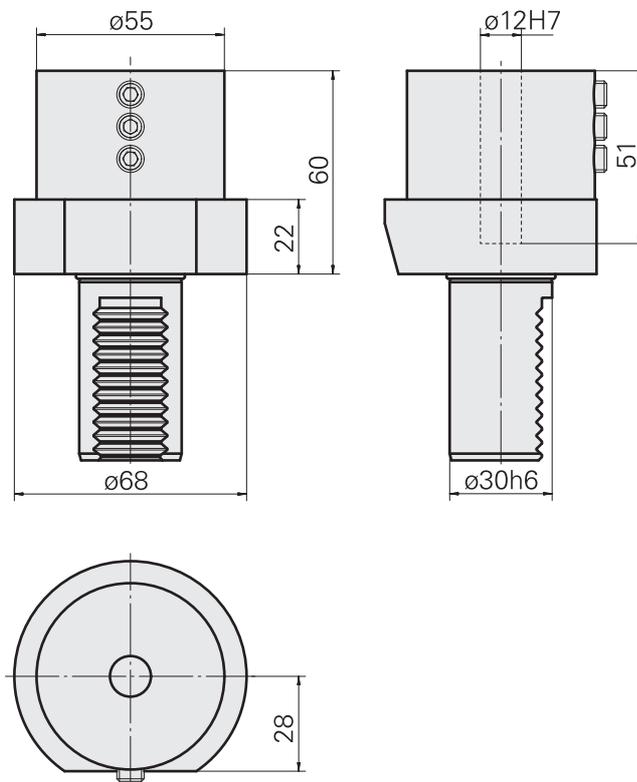
Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D10
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm



Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D12
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm



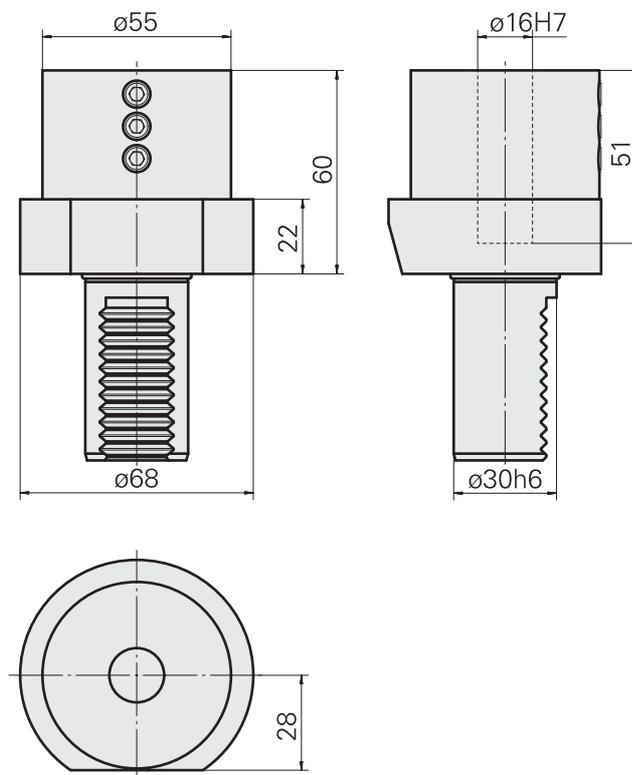
Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D16
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm

Zubehör

Buchse

W67511.04--



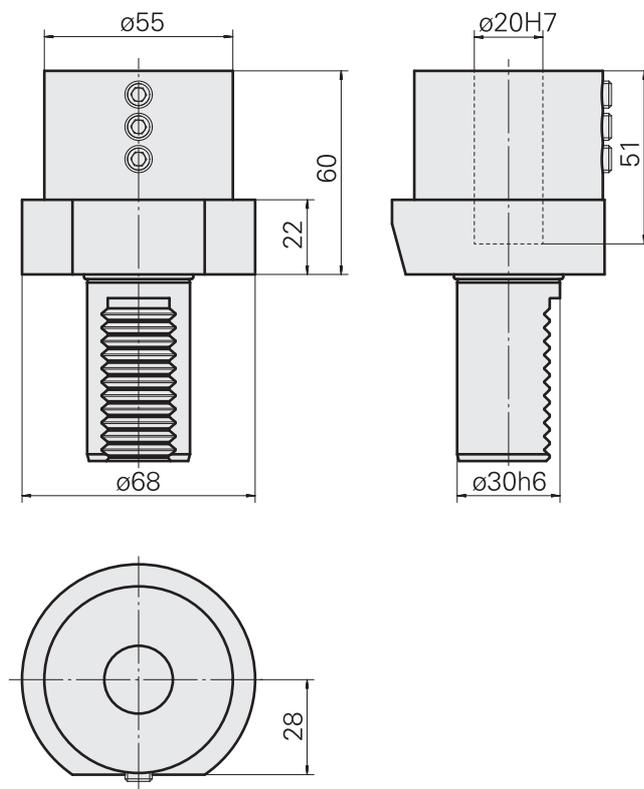
Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D20
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm

Zubehör

Buchse

W62220.01--



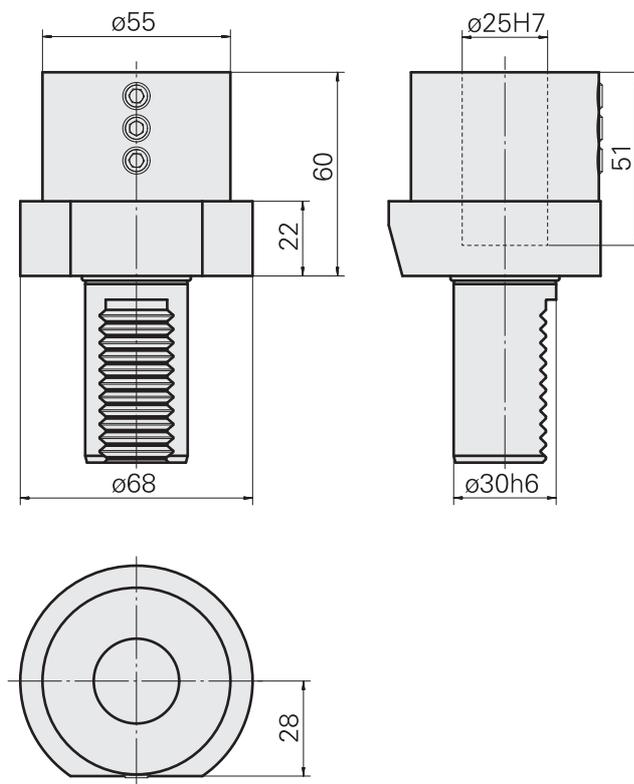
Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D25
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm

Zubehör

Buchse

W62220.41--

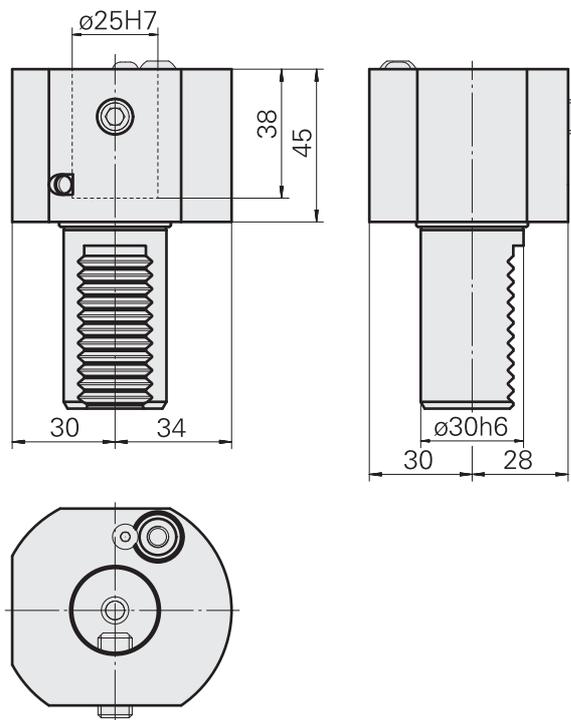


Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D25
Kühlung	AK/IK, $p_{\max} = 40$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	45/–/– mm

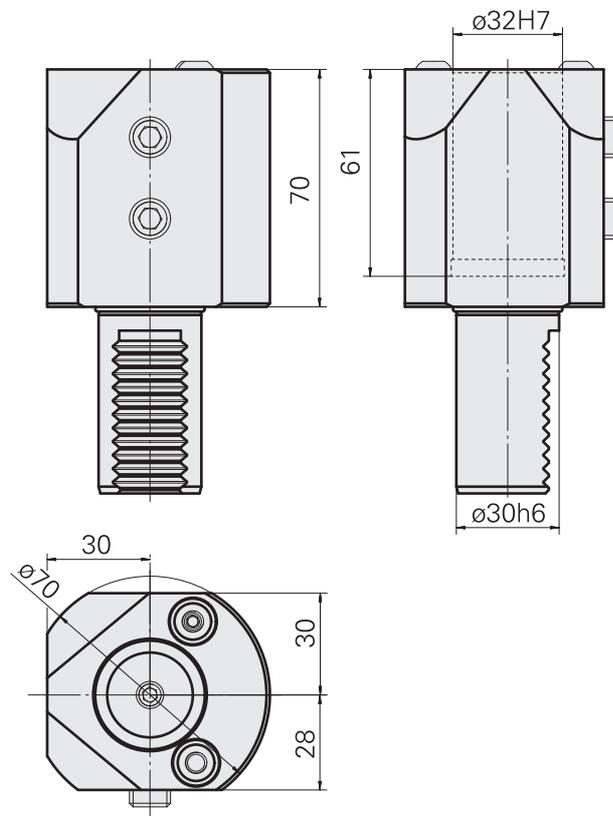
Zubehör

Buchse [993125.----](#)



Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30	Zubehör	
Fixierung	keine	Buchse	W63220.02--
Antrieb	–		
Werkzeugaufnahme	D32		
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20 \text{ bar}$		
Drehrichtungsumkehr	–		
180° wendbar	nein		
Abmessungen (X/Y/Z)	70/–/– mm		



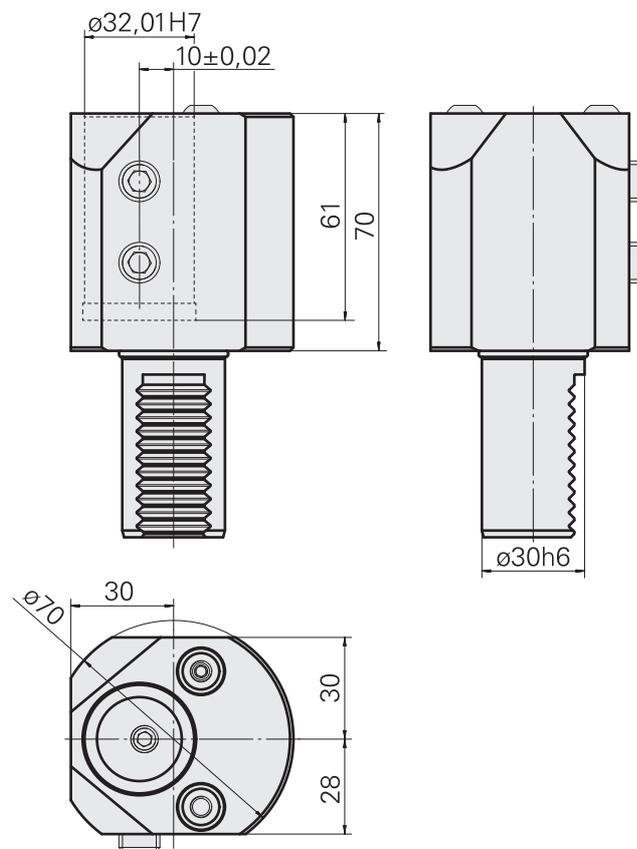
Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D32
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	70/-/10 mm

Zubehör

Buchse

W63220.02--



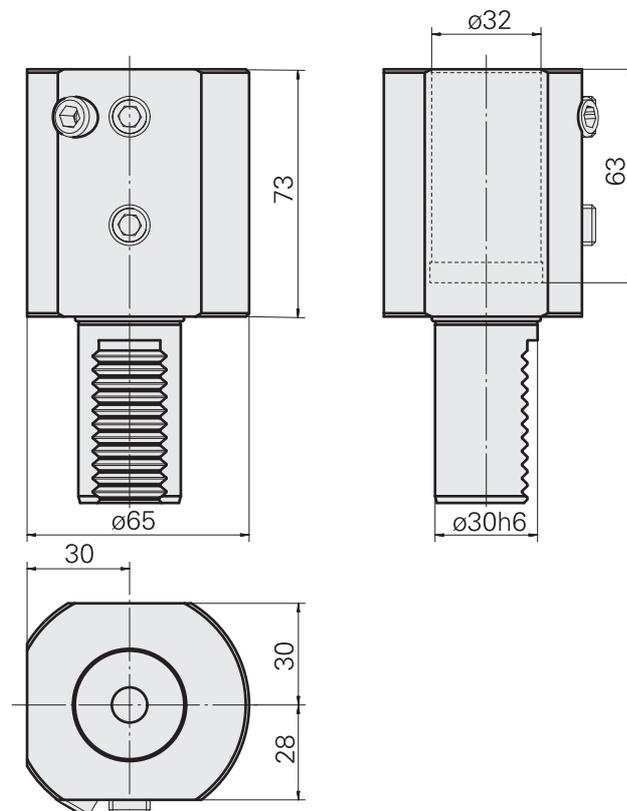
Exzentrische Aufnahme!

Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D32
Kühlung	IK, $p_{\max} = 80$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	73/–/– mm

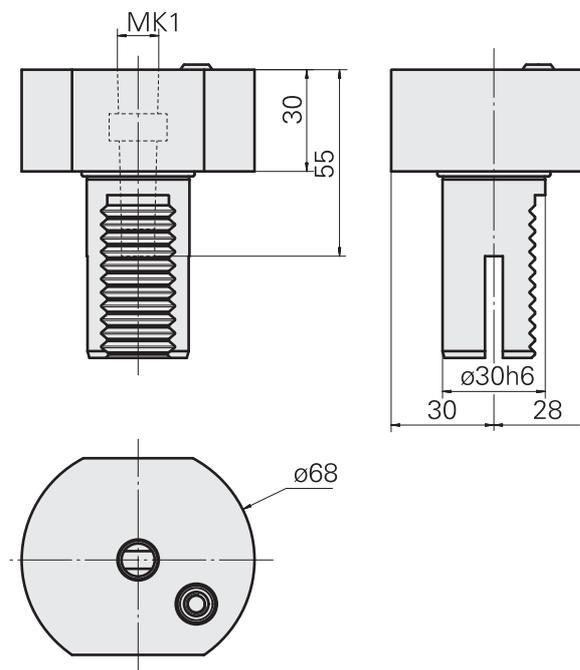
Zubehör

Buchse	W63221.4020
Buchse	W63221.4025



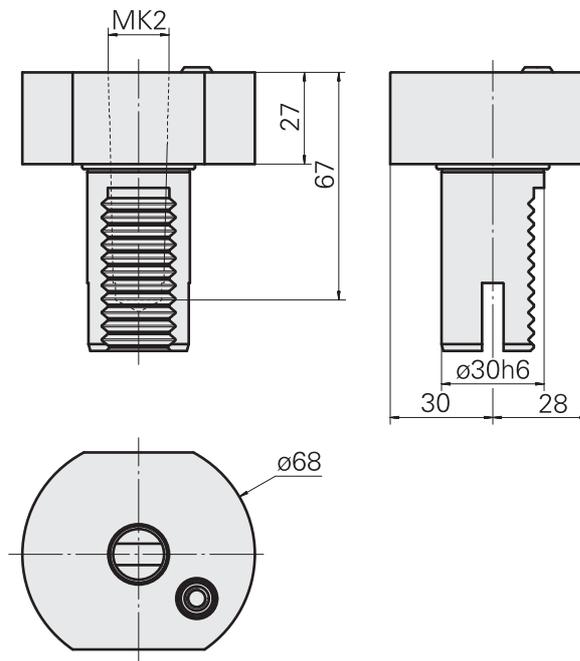
Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	MK1
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	30/–/– mm



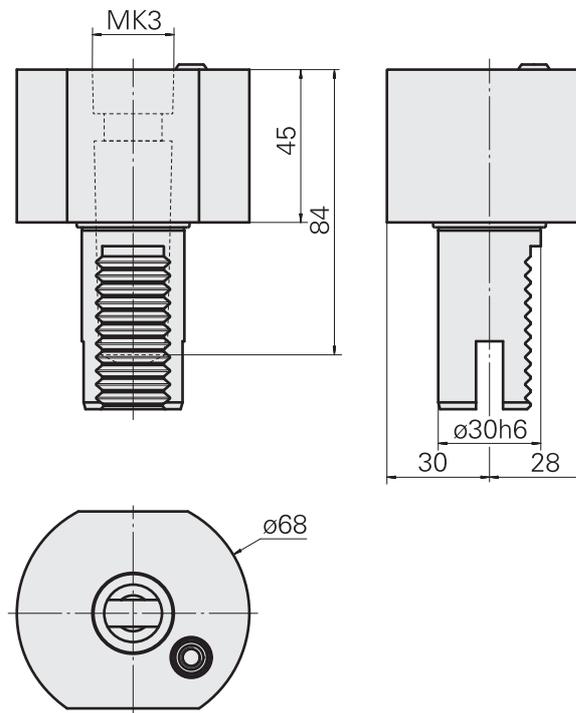
Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	MK2
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	27/-/- mm



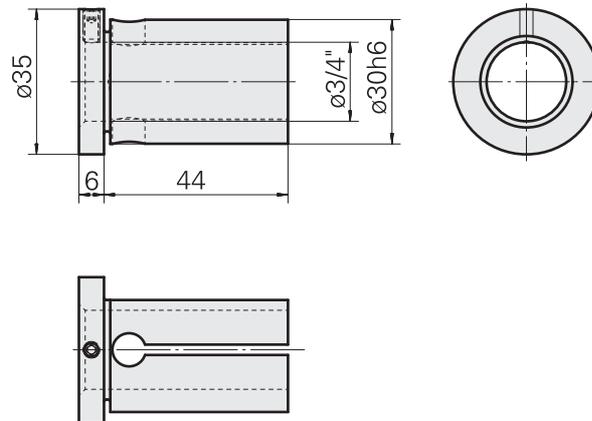
Bohrhalter

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	MK3
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	45/–/– mm



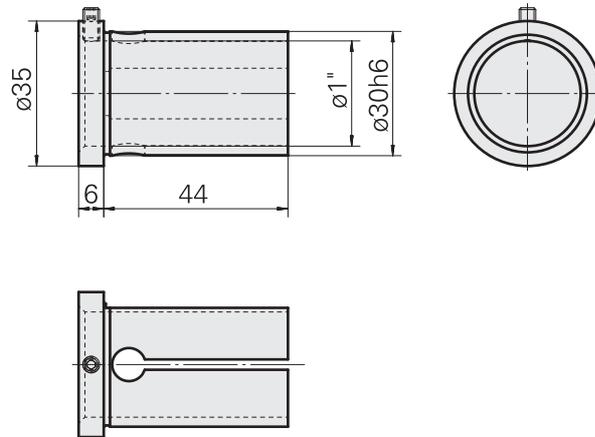
Ausgleichsbuchse

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D3/4"
Kühlung	–
Drehrichtungsumkehr	nein
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	6/-/- mm



Ausgleichsbuchse

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	-
Werkzeugaufnahme	D1"
Kühlung	-
Drehrichtungsumkehr	-
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	6/-/- mm



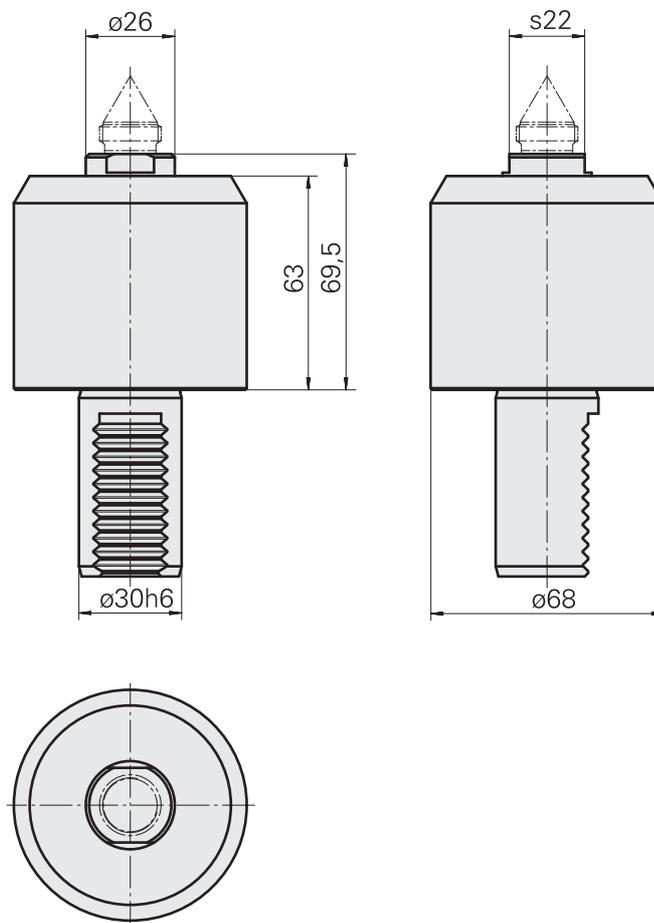
Spitzenführhalter, mitlaufend

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	69,5/–/– mm

Zubehör

Führungsspitze

W9636-.21--



Spitze auswechselbar!

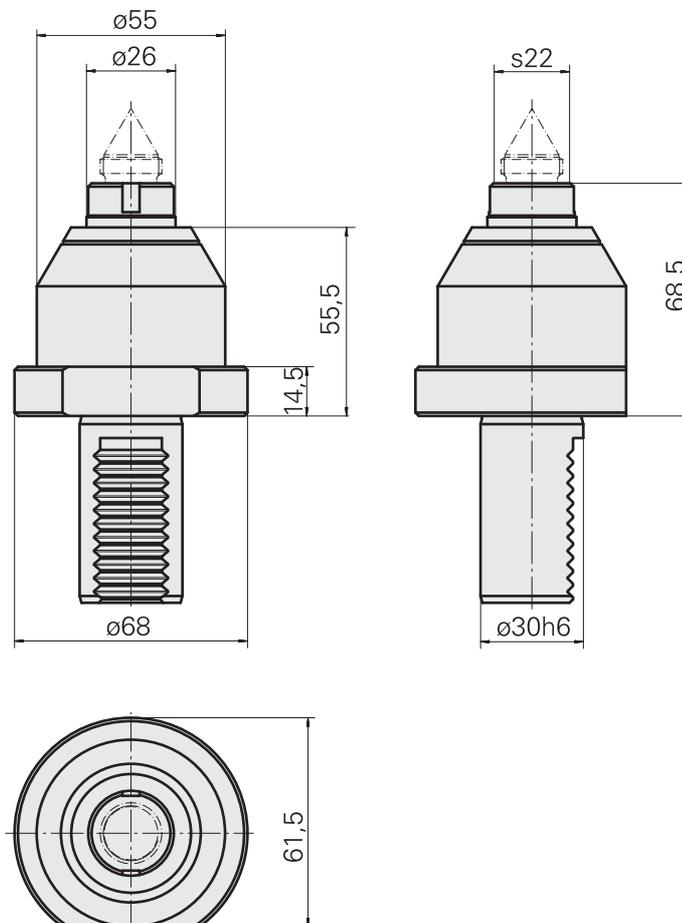
Spitzenführhalter, federnd, mitlaufend

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	–
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	68,5/–/– mm

Zubehör

Führungsspitze

W9636-.21--



Federweg 2,7 mm
 Gelber Ring 0 - 2500 N
 Grüner Ring 2500 - 5000 N
 Roter Ring 5000 - 8500 N

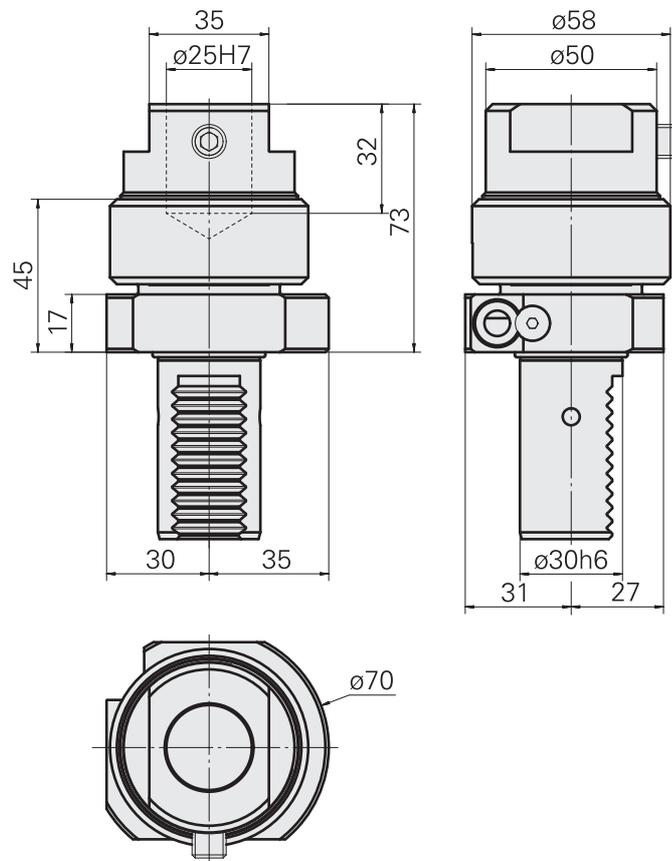
Gewindebohrhalter, ausziehbar

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	73/–/– mm

Zubehör

Buchse

993125.----

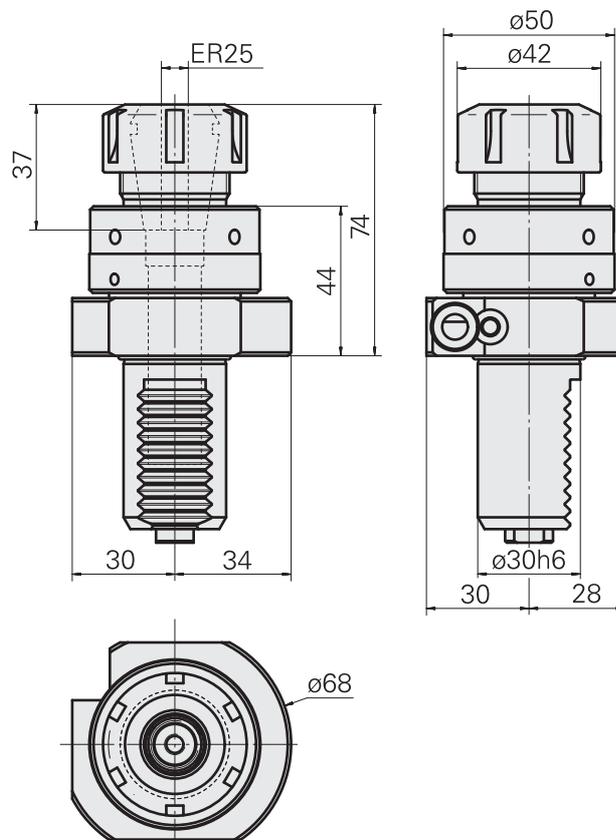


Reibhalter, einstellbar

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	73,5/-/- mm

Zubehör

Spannzange	901930.3---
Spannmutter	901939.0251
Schlüssel	490219.0251



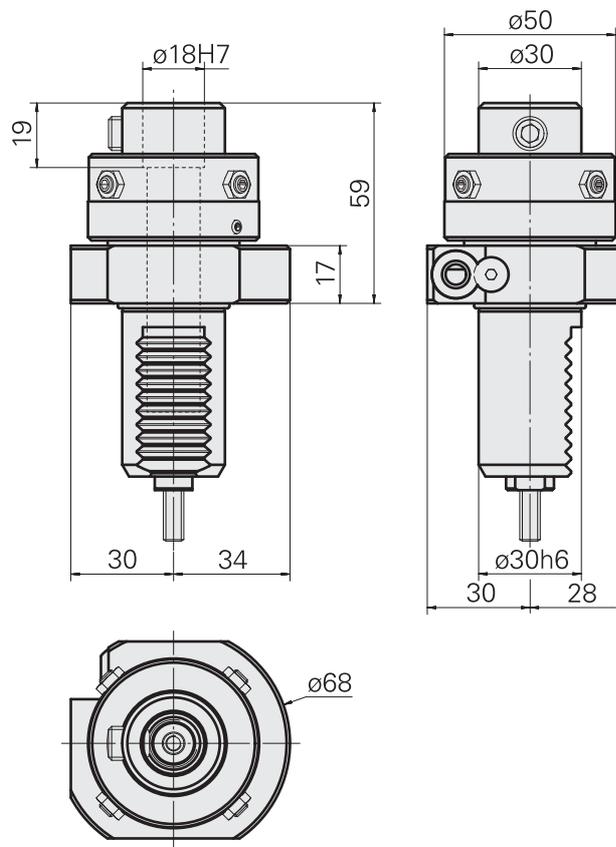
Reibhalter, einstellbar

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D18
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20 \text{ bar}$
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	59/–/– mm

Zubehör

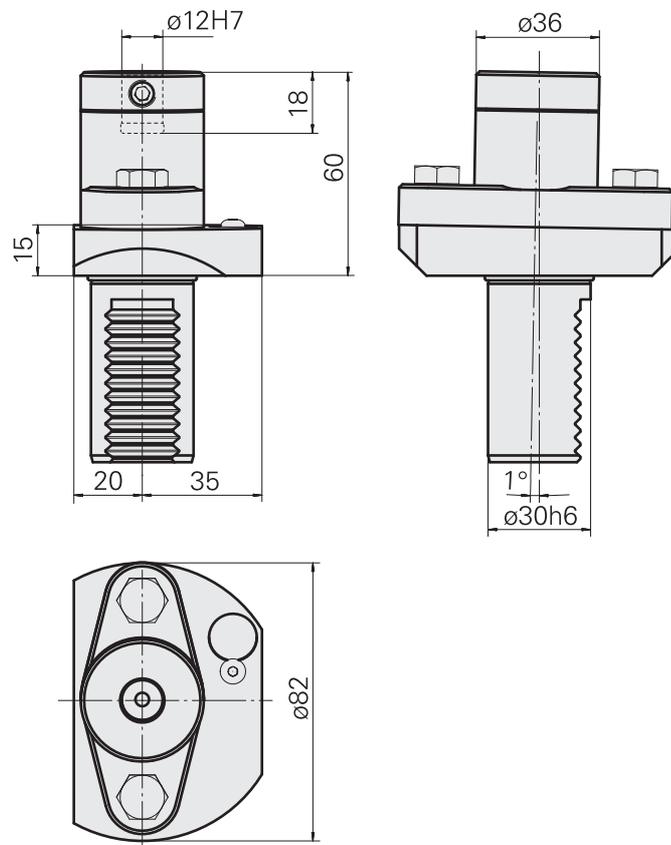
Buchse

993118.----



Stoßhalter, taumelnd, mitlaufend

Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	D12
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20$ bar
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	60/–/– mm

SchneidwerkzeugeDorn [W37606.----](#)

Basishalter, vertikal einstellbar

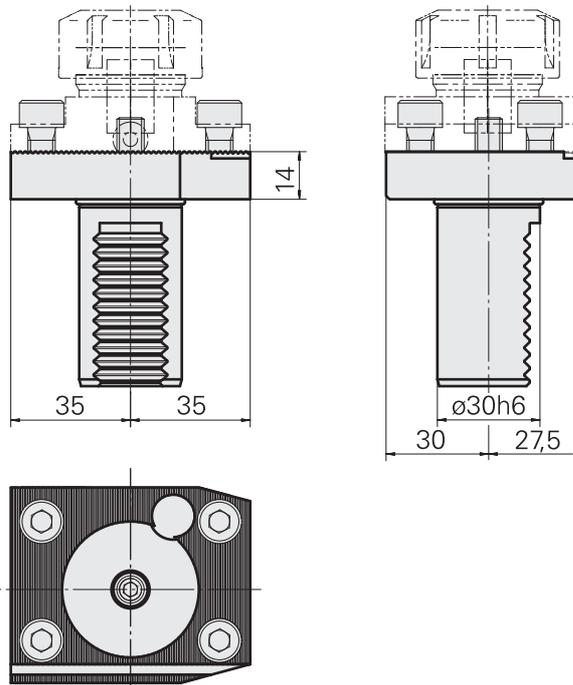
Werkzeughaltersystem	VDI 30
Fixierung	keine
Antrieb	–
Werkzeugaufnahme	–
Kühlung	AK, $p_{\max} = 20 \text{ bar}$
Drehrichtungsumkehr	–
180° wendbar	nein
Abmessungen (X/Y/Z)	14/–/– mm

Module

Haltestück	W9990092
Haltestück	W9990093

Zubehör

Rohr	W63210.2006
------	-------------

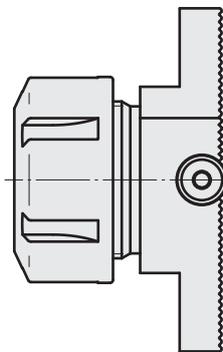
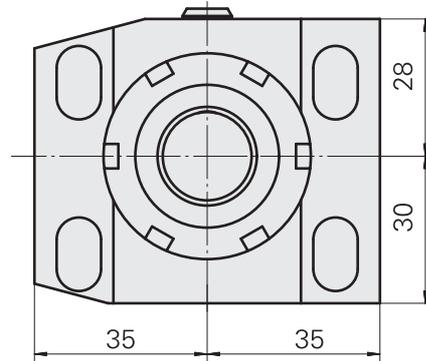
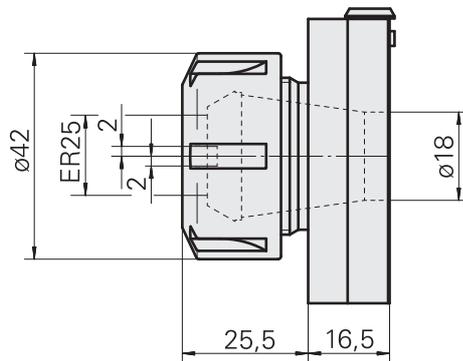


Bohrhaltestück

Werkzeughaltersystem	—
Fixierung	—
Antrieb	—
Werkzeugaufnahme	ER25
Kühlung	—, $p_{\max} = 40$ bar
Drehrichtungsumkehr	—
180° wendbar	—
Abmessungen (X/Y/Z)	30/—/— mm

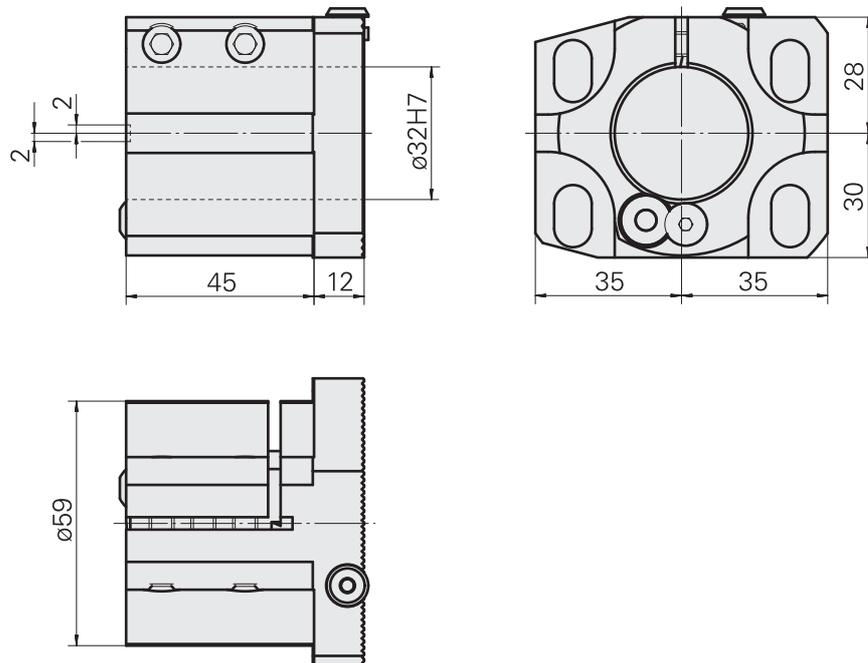
Zubehör

Spannzange	901930.3---
Spannzange	3224--
Spannmutter	901939.0251
Schlüssel	490219.0251

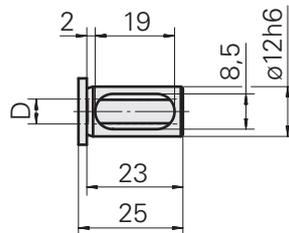


Bohrhaltestück

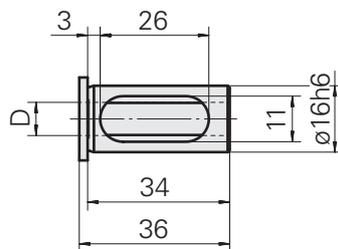
Werkzeughaltersystem	—
Fixierung	—
Antrieb	—
Werkzeugaufnahme	D32
Kühlung	—, $p_{\max} = 40$ bar
Drehrichtungsumkehr	—
180° wendbar	—
Abmessungen (X/Y/Z)	57/—/— mm

ZubehörBuchse [W63220.02--](#)

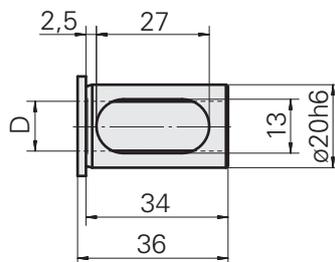
Zubehör
Aufnahmebuchse

Aufnahmebuchse $\varnothing 12h6$ 

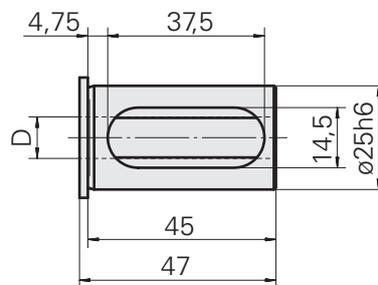
Artikelnummer	D
W94280.2103	$\varnothing 3H7$
W94280.2104	$\varnothing 4H7$
W94280.2105	$\varnothing 5H7$
W94280.2106	$\varnothing 6H7$
W94280.2108	$\varnothing 8H7$
W94280.2110	$\varnothing 10H7$

Aufnahmebuchse $\varnothing 16h6$ 

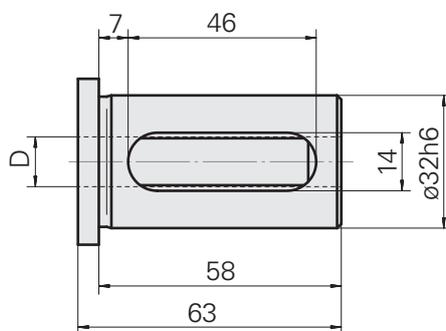
Artikelnummer	D
W67512.0403	$\varnothing 3H7$
W67512.0404	$\varnothing 4H7$
W67511.0405	$\varnothing 5H7$
W67511.0406	$\varnothing 6H7$
W67511.0407	$\varnothing 7H7$
W67511.0408	$\varnothing 8H7$
W67511.0409	$\varnothing 9H7$
W67511.0410	$\varnothing 10H7$
W67511.0412	$\varnothing 12H7$

Aufnahmebuchse $\varnothing 20h6$ 

Artikelnummer	D
W68511.0403	$\varnothing 3H7$
W68511.0404	$\varnothing 4H7$
W68510.0405	$\varnothing 5H7$
W68510.0406	$\varnothing 6H7$
W68510.0408	$\varnothing 8H7$
W68510.0410	$\varnothing 10H7$
W68510.0412	$\varnothing 12H7$
W68510.0414	$\varnothing 14H7$
W68510.0416	$\varnothing 16H7$

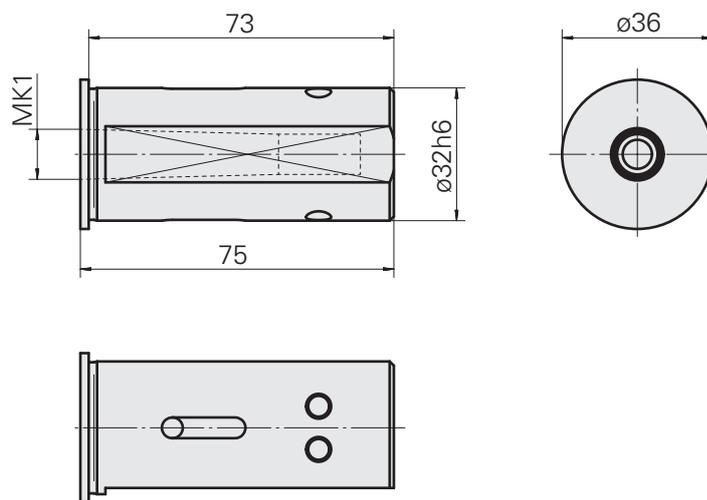
Aufnahmebuchse $\varnothing 25h6$ 

Artikelnummer	D
W62221.4106	$\varnothing 6H7$
W62221.4108	$\varnothing 8H7$
W62221.4110	$\varnothing 10H7$
W62221.4112	$\varnothing 12H7$
W62221.4114	$\varnothing 14H7$
W62221.4115	$\varnothing 15H7$
W62221.4116	$\varnothing 16H7$
W62221.4118	$\varnothing 18H7$
W62221.4119	$\varnothing 3/4" H7$
W62221.4120	$\varnothing 20H7$

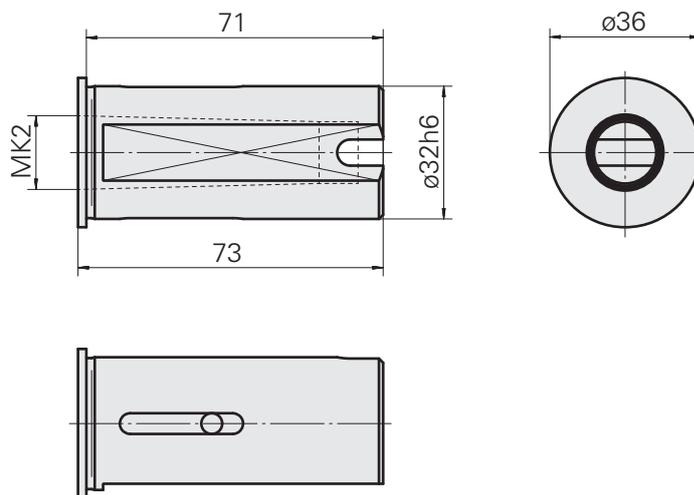
Aufnahmebuchse $\varnothing 32\text{H}6$ 

Artikelnummer	D
W63221.4006	$\varnothing 6\text{H}7$
W63221.4008	$\varnothing 8\text{H}7$
W63221.4010	$\varnothing 10\text{H}7$
W63221.4012	$\varnothing 12\text{H}7$
W63221.4013	$\varnothing 13\text{H}7$
W63221.4014	$\varnothing 14\text{H}7$
W63221.4015	$\varnothing 15\text{H}7$
W63221.4016	$\varnothing 16\text{H}7$
W63221.4018	$\varnothing 18\text{H}7$
W63221.4019	$\varnothing 19\text{H}7$
W63221.4034	$\varnothing 3/4\text{H}7$
W63221.4020	$\varnothing 20\text{H}7$
W63221.4025	$\varnothing 25\text{H}7$

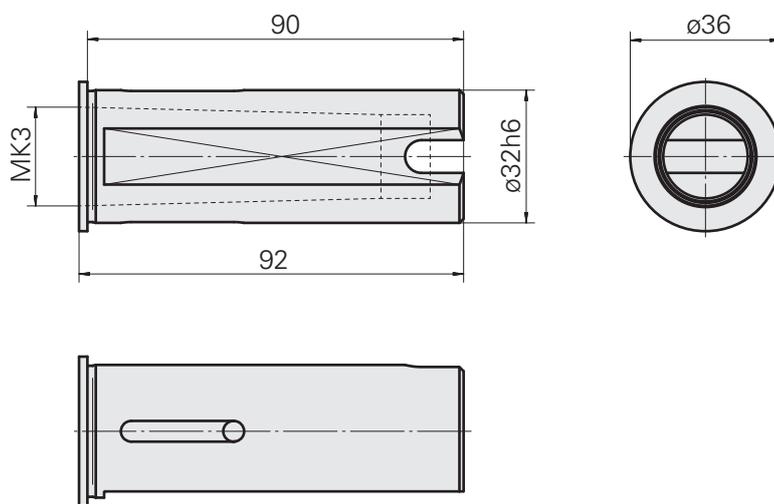
Aufnahmebuchse $\text{\O}32\text{h6}$

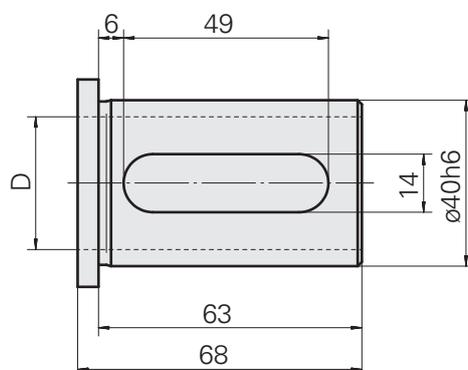


Aufnahmebuchse $\text{\O}32\text{h6}$

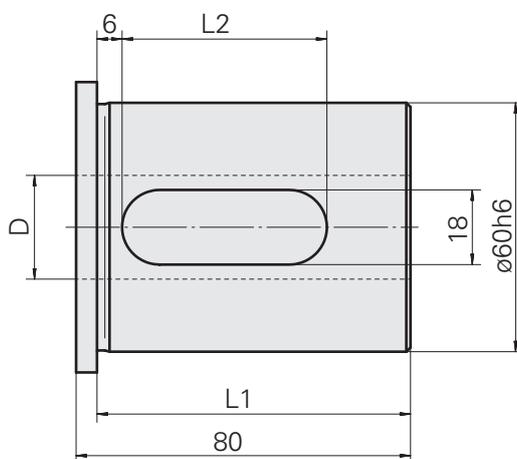


Aufnahmebuchse $\varnothing 32\text{h6}$

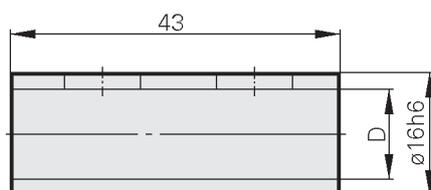


Aufnahmebuchse $\varnothing 40\text{h6}$ 

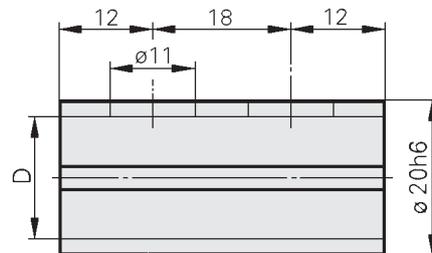
Artikelnummer	D
W64222.4106	$\varnothing 6\text{H7}$
W64222.4108	$\varnothing 8\text{H7}$
W64222.4110	$\varnothing 10\text{H7}$
W64222.4112	$\varnothing 12\text{H7}$
W64222.4113	$\varnothing 13\text{H7}$
W64222.4114	$\varnothing 14\text{H7}$
W64222.4115	$\varnothing 15\text{H7}$
W64222.4116	$\varnothing 16\text{H7}$
W64222.4118	$\varnothing 18\text{H7}$
W64222.4134	$\varnothing 3/4\text{H7}$
W64222.4120	$\varnothing 20\text{H7}$
W64222.4124	$\varnothing 24\text{H7}$
W64222.4125	$\varnothing 25\text{H7}$
W64222.4101	$\varnothing 1\text{H7}$
W64222.4130	$\varnothing 30\text{H7}$
W64222.4132	$\varnothing 32\text{H7}$

Aufnahmebuchse $\phi 60h6$ 

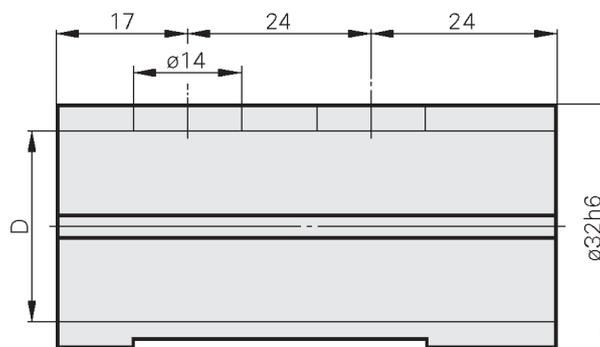
Artikelnummer	D	L1	L2
W64221.4616	$\phi 16 H7$	75	49
W64221.4634	$\phi 3/4" H7$	75	49
W64221.4620	$\phi 20 H7$	75	49
W64221.4625	$\phi 25 H7$	75	49
W64220.4632	$\phi 32 H7$	78	68
W64220.4640	$\phi 40 H7$	78	68
W64220.4650	$\phi 50 H7$	78	68

Aufnahmebuchse $\varnothing 16h6$ 

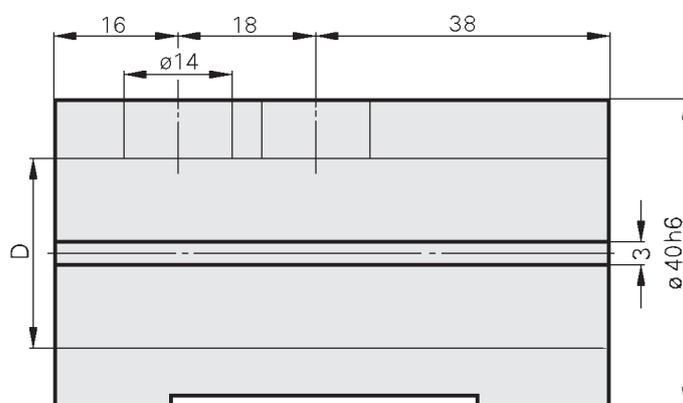
Artikelnummer	D
WS7800.4306	$\varnothing 6F7$
WS7800.4308	$\varnothing 8F7$
WS7800.4310	$\varnothing 10F7$
WS7800.4312	$\varnothing 12F7$

Aufnahmebuchse $\varnothing 20h6$ 

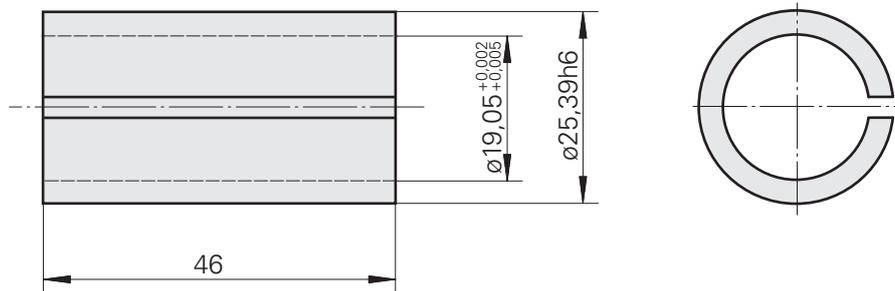
Artikelnummer	D
W62220.0106	ø6F7
W62220.0108	ø8F7
W62220.0110	ø10F7
W62220.0112	ø12F7
W62220.0115	ø15F7
W62220.0116	ø16F7
8W62220.01	vorgearbeitet

Aufnahmebuchse $\varnothing 32h6$ 

Artikelnummer	D
W63220.0208	$\varnothing 8F7$
W63220.0210	$\varnothing 10F7$
W63220.0212	$\varnothing 12F7$
W63220.0215	$\varnothing 15F7$
W63220.0216	$\varnothing 16F7$
W63220.0218	$\varnothing 18F7$
W63220.0234	$\varnothing 3/4" F7$
W63220.0220	$\varnothing 20F7$
W63220.0225	$\varnothing 25F7$
W63220.0201	$\varnothing 1" F7$
8W63220.02	vorgearbeitet

Aufnahmebuchse $\varnothing 40h6$ 

Artikelnummer	D
W64220.0206	$\varnothing 6F7$
W64220.0208	$\varnothing 8F7$
W64220.0210	$\varnothing 10F7$
W64220.0212	$\varnothing 12F7$
W64220.0202	$\varnothing 1/2" F7$
W64220.0214	$\varnothing 14F7$
W64220.0215	$\varnothing 15F7$
W64220.0216	$\varnothing 16F7$
W64220.0218	$\varnothing 18F7$
W64220.0234	$\varnothing 3/4" F7$
W64220.0220	$\varnothing 20F7$
W64220.0222	$\varnothing 22F7$
W64220.0225	$\varnothing 25F7$
W64220.0232	$\varnothing 32F7$

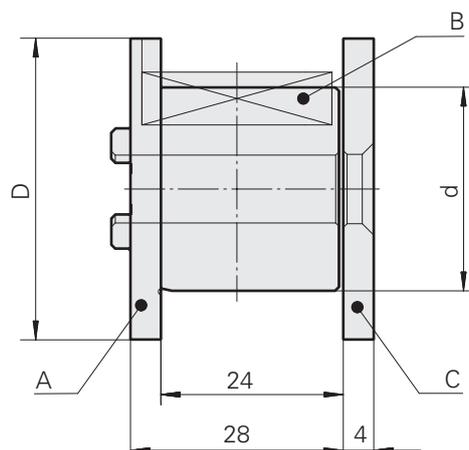
Ausgleichbuchse 1" auf 3/4"

Aufnahmebuchse $\varnothing 13h6$

Zubehör

Ringe

25139-....



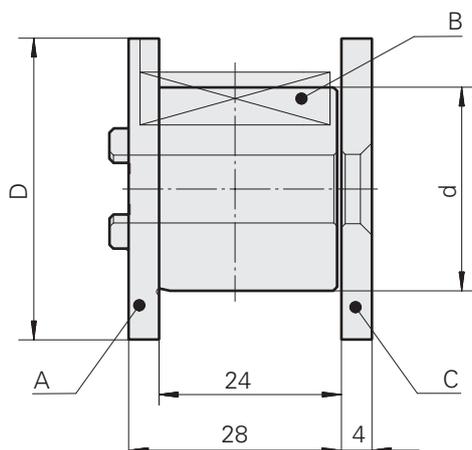
Artikelnummer	d	D	A	B	C
W61851.0050	$\varnothing 13h6$	$\varnothing 22$	W61851.0051	W61851.0056	W61851.0054

Aufnahmebuchse $\varnothing 22h6$

Zubehör

Ringe

25139-....



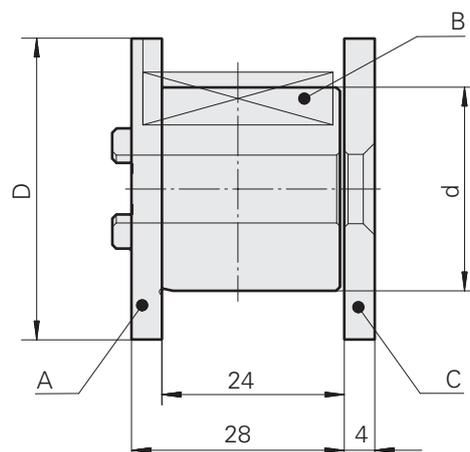
Artikelnummer	d	D	A	B	C
W92853.2050	$\varnothing 22h6$	$\varnothing 32$	W92853.2022	W92853.2026	W92853.2024

Aufnahmebuchse $\text{\O}27\text{h}6$

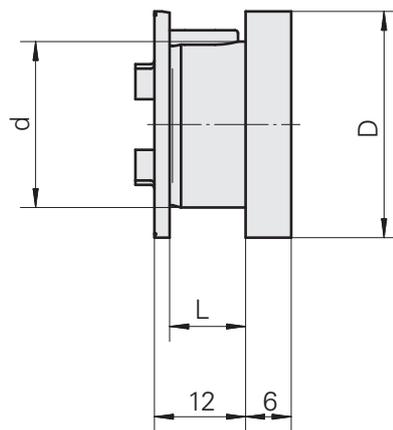
Zubehör

Ringe

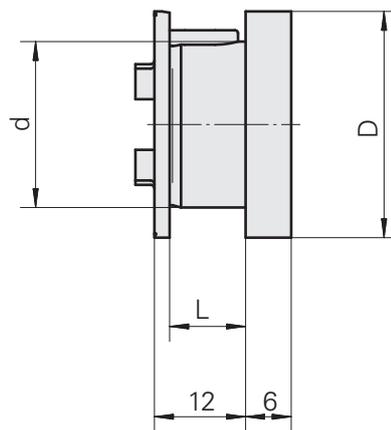
25139-....



Artikelnummer	d	D	A	B	C
W92853.2060	$\text{\O}27\text{h}6$	$\text{\O}40$	W92853.2062	W68850.2458	W92853.2064

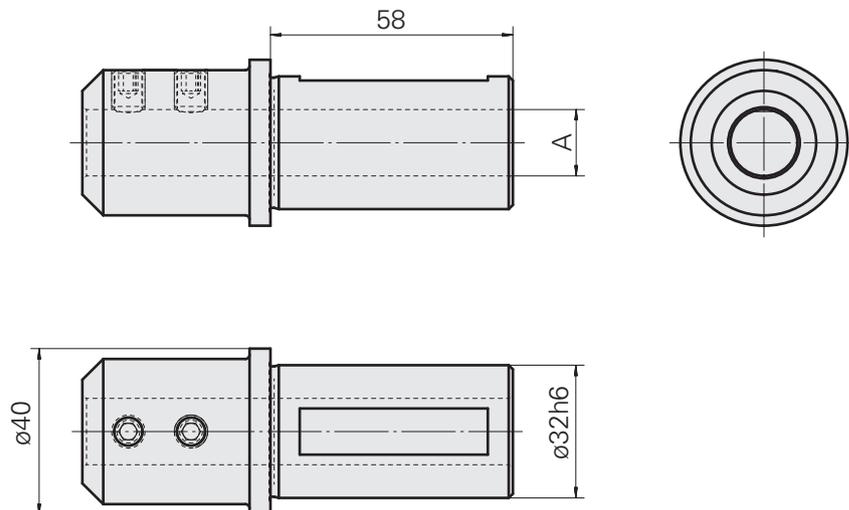
Aufnahmebuchse**Zubehör**Ringe
25139----

Artikelnummer	d	D	L
W67850.0150	ø22h6	ø30	10

Aufnahmebuchse**Zubehör**Ringe
25139----

Artikelnummer	d	D	L
W67850.0160	ø27h6	ø40	8

Aufnahmebuchse



Artikelnummer	A
W63220.4208	$\varnothing 8H7$
W63220.4210	$\varnothing 10H7$
W63220.4212	$\varnothing 12H7$
W63220.4214	$\varnothing 14H7$
W63220.4216	$\varnothing 16H7$

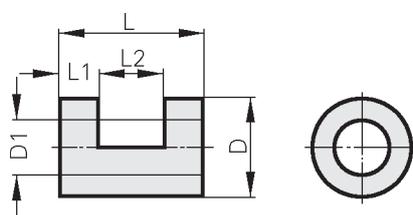
Spannbuchsen

diese können auch mit vorgedrehten bzw. vorgeschliffenen Außendurchmessern geliefert werden

vorgedreht: 7.993112 / 7.993115 / 7.993118 / 7.993125 / 7.993132

vorgeschliffen: 8.993112 / 8.993115 / 8.993118 / 8.993125 / 8.993132

Werkstoff: Vergütungsstahl



D	ø12h6	ø15h6	ø18h6	ø25h6	ø32h6
L	20	24	26	36	40
L1	5	7	7	12	13
L2	10	10	12	12	14

D1	Artikelnummer				
ø2,0H7	993112.0200	993115.0200			
ø2,5H7	993112.0250	993115.0250			
ø3,0H7	993112.0300	993115.0300			
ø3,5H7	993112.0350	993115.0350			
ø4,0H7	993112.0400	993115.0400			
ø4,5H7	993112.0450	993115.0450			
ø5,0H7	993112.0500	993115.0500		993125.0500	
ø5,5H7	993112.0550	993115.0550			
ø6,0H7	993112.0600	993115.0600	993118.0600	993125.0600	
ø6,5H7	993112.0650	993115.0650			
ø7,0H7	993112.0700	993115.0700	993118.0700	993125.0700	
ø7,5H7	993112.0750	993115.0750			
ø8,0H7	993112.0800	993115.0800	993118.0800	993125.0800	
ø9,0H7	993112.0900	993115.0900	993118.0900	993125.0900	
ø10,0H7		993115.1000	993118.1000	993125.1000	

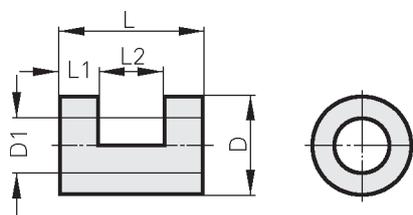
Spannbuchsen

diese können auch mit vorgedrehten bzw. vorgeschliffenen Außendurchmessern geliefert werden

vorgedreht: 7.993112 / 7.993115 / 7.993118 / 7.993125 / 7.993132

vorgeschliffen: 8.993112 / 8.993115 / 8.993118 / 8.993125 / 8.993132

Werkstoff: Vergütungsstahl



D	ø12h6	ø15h6	ø18h6	ø25h6	ø32h6
L	20	24	26	36	40
L1	5	7	7	12	13
L2	10	10	12	12	14

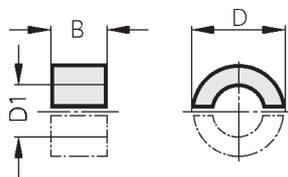
D1	Artikelnummer				
ø11,0H7		993115.1100	993118.1100	993125.1100	
ø12,0H7		993115.1200	993118.1200	993125.1200	
ø13,0H7				993125.1300	
ø14,0H7			993118.1400	993125.1400	993132.1400
ø15,0H7			993118.1500	993125.1500	993132.1500
ø16,0H7				993125.1600	993132.1600
ø17,0H7				993125.1700	993132.1700
ø18,0H7				993125.1800	993132.1800
ø19,0H7				993125.1900	993132.1900
ø20,0H7				993125.2000	993132.2000
ø22,0H7					993132.2200
ø24,0H7					993132.2400
ø25,0H7					993132.2500
ø26,0H7					993132.2600

Druckstücke

diese können auch mit vorgedrehten Außendurchmessern geliefert werden

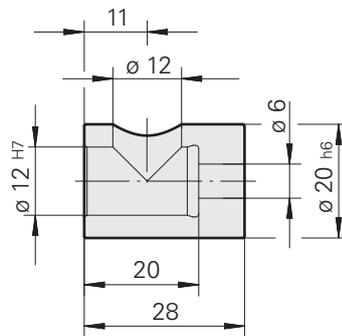
vorgedreht: 8.993812 / 8.993815 / 8.993818 / 8.993825 / 8.993832

Werkstoff: Einsatzstahl legiert



D	ø12-0,2	ø15-0,2	ø18-0,2	ø25-0,2	ø32-0,2
B	9,9	9,9	11,9	11,9	13,9
D1	Artikelnummer				
ø2,0G7	993812.0200	993815.0200			
ø2,5G7	993812.0250	993815.0250			
ø3,0G7	993812.0300	993815.0300			
ø3,5G7	993812.0350	993815.0350			
ø4,0G7	993812.0400	993815.0400			
ø4,5G7	993812.0450	993815.0450			
ø5,0G7	993812.0500	993815.0500		993825.0500	
ø5,5G7	993812.0550	993815.0550			
ø6,0G7	993812.0600	993815.0600		993825.0600	
ø6,5G7	993812.0650	993815.0650			
ø7,0G7	993812.0700	993815.0700		993825.0700	
ø7,5G7	993812.0750	993815.0750		993825.0800	
ø8,0G7	993812.0800	993815.0800		993825.0900	
ø9,0G7				993825.1000	

Spannbuchse für Stoßhalter, innen



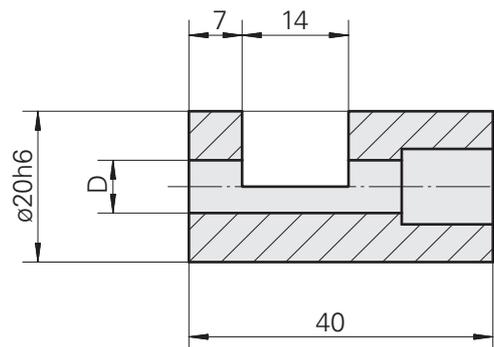
Spannbuchse

Form A

Zubehör

Auszugsstift

W64501.1120



Artikelnummer	D
993120.0280	$\varnothing 2,8$
993120.0300	$\varnothing 3$
993120.0350	$\varnothing 3,5$
993120.0400	$\varnothing 4$
993120.0450	$\varnothing 4,5$
993120.0500	$\varnothing 5$
993120.0600	$\varnothing 6$
993120.0700	$\varnothing 7$
993120.0800	$\varnothing 8$

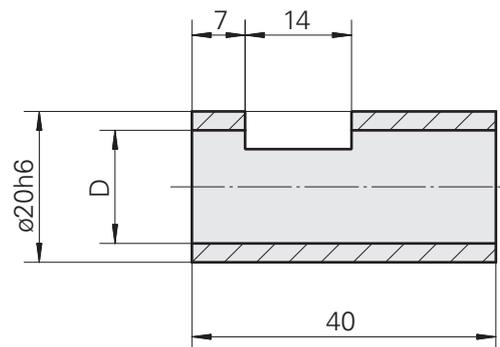
Spannbuchse

Form B

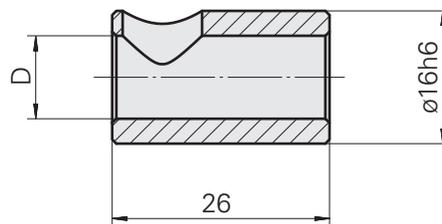
Zubehör

Auszugsstift

W64501.1125



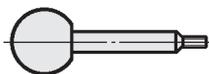
Artikelnummer	D
993120.0900	ø9
993120.1000	ø10
993120.1100	ø11
993120.1200	ø12
993120.1300	ø13
993120.1400	ø14
993120.1500	ø15
993120.1600	ø16
993120.1700	ø17
993120.1800	ø18

Spannbuchse

Artikelnummer	D
W95280.2155	ø10

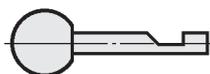
Auszugsstift

für Spannbuchsen 993120.----



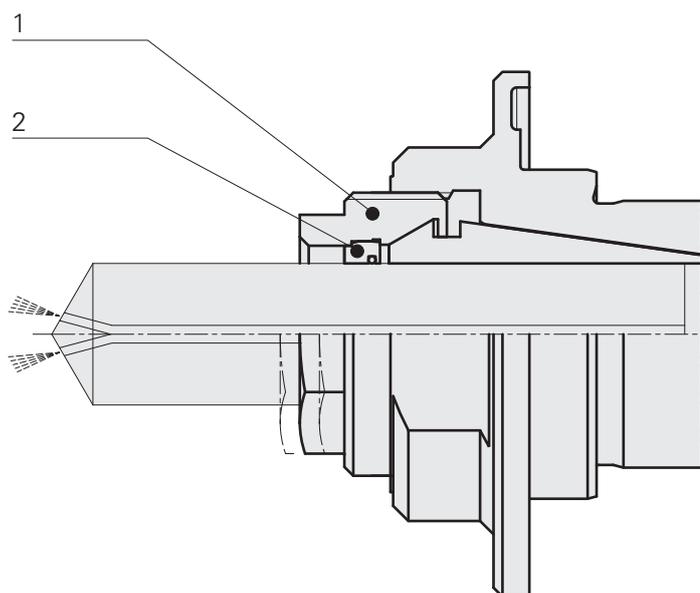
Auszugsstift

für Spannbuchsen 993120.----



Zubehör
Spannzangen

Innere Kühlschmierstoffzuführung

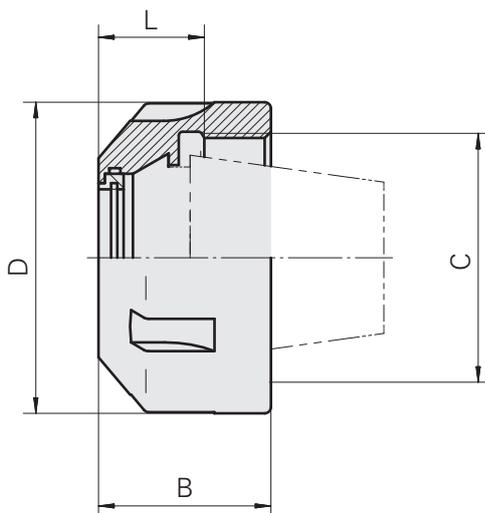


- 1 Spannmutter Hi-Q/ERAXC oder IC/ER
- 2 Dichtscheibe REGO-FIX

Spannmutter

für innere Kühlschmierstoffzuführung mit Innengewinde
passende Dichtscheiben sind direkt von Fa.REGO-FIX zu bestellen

Fa.REGO-FIX AG
www.rego-fix.de



Artikelnummer	Typ	D	B	C	Lmax
901939.3161	IC/ER16	ø28	22,5	M22 x 1,5	15,5
901939.3201	IC/ER20	ø34	24	M25 x 1,5	16,5
901939.3251	IC/ER25	ø42	25	M32 x 1,5	17
901939.3321	IC/ER32	ø50	27,5	M40 x 1,5	18
901939.3401	IC/ER40	ø63	30,5	M50 x 1,5	20
901939.4201	MC/ER20	ø28	24	M24 x 1,0	16,5
901939.4251	MC/ER25	ø35	25	M30 x 1,0	17

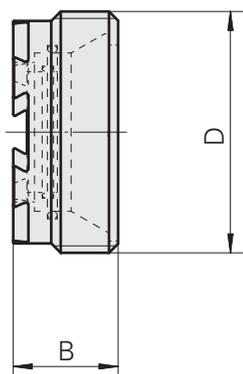
Spannmutter

für innere Kühlschmierstoffzuführung mit Außengewinde
passende Dichtscheiben sind direkt von Fa.REGO-FIX zu bestellen

Fa.REGO-FIX AG
www.rego-fix.de



Bei Verwendung mit innerer
Kühlschmierstoffzuführung,
ist die Spannmutter für inne-
re Kühlung (siehe Tabelle) zu
verwenden.



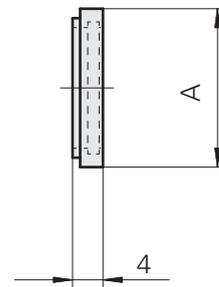
Artikelnummer	Typ	D	B	Kühlung
326691	Hi-Q/ERAXC 16	M24x1,0	12,5	innen
326692	Hi-Q/ERAXC 20	M28x1,5	13,5	innen
326018	Hi-Q/ERAXC 25	M32x1,5	13,8	innen
326693	Hi-Q/ERAXC 32	M40x1,5	14,9	innen
326694	Hi-Q/ERAXC 40	M50x1,5	16,6	innen

Dichtscheiben

für innere Kühlschmierstoffzuführung
passende Dichtscheiben sind direkt von Fa.REGO-FIX zu bestellen

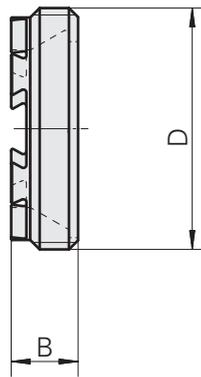
Fa.REGO-FIX AG
www.rego-fix.de

REGO-FIX Artikelnummer	Typ ER16	Dichtbereich
3916.00300	ER16 / A=ø13	3,0-2,5
3916.00350	ER16 / A=ø13	3,5-3,0
.	ER16 / A=ø13	.
.	ER16 / A=ø13	.
3916.00950	ER16 / A=ø13	9,5-9,0
3916.01000	ER16 / A=ø13	10,0-9,5
	Typ ER20	
3920.00300	ER20 / A=ø16	3,0-2,5
3920.00350	ER20 / A=ø16	3,5-3,0
.	ER20 / A=ø16	.
.	ER20 / A=ø16	.
3920.01250	ER20 / A=ø16	12,5-12,0
3920.01300	ER20 / A=ø16	13,0-12,5
	Typ ER25	
3925.00300	ER25 / A=ø21	3,0-2,5
3925.00350	ER25 / A=ø21	3,5-3,0
.	ER25 / A=ø21	.
.	ER25 / A=ø21	.
3925.01550	ER25 / A=ø21	15,5-15,0
3925.01600	ER25 / A=ø21	16,0-15,5
	Typ ER32	
3932.00300	ER32 / A=ø27	3,0-2,5
3932.00350	ER32 / A=ø27	3,5-3,0
.	ER32 / A=ø27	.
.	ER32 / A=ø27	.
3932.01950	ER32 / A=ø27	19,5-19,0
3932.02000	ER32 / A=ø27	20,0-19,5
	Typ ER40	
3940.00300	ER40 / A=ø33,5	3,0-2,5
3940.00350	ER40 / A=ø33,5	3,5-3,0
.	ER40 / A=ø33,5	.
.	ER40 / A=ø33,5	.
3940.02550	ER40 / A=ø33,5	25,5-25,0
3940.02600	ER40 / A=ø33,5	26,0-25,5



Spannmutter

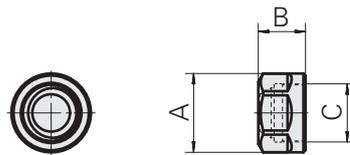
für äußere Kühlschmierstoffzuführung mit Außengewinde



Artikelnummer	Typ	D	B	Kühlung
901939.5111	Hi-Q/ERAX 11	M18x1,0	7,5	außen
901939.5161	Hi-Q/ERAX 16	M24x1,0	7,6	außen
901939.5201	Hi-Q/ERAX 20	M28x1,5	8,5	außen
901939.5251	Hi-Q/ERAX 25	M32x1,5	8,8	außen
325950	Hi-Q/ERAX 32	M40x1,5	9,8	außen

Spannmutter

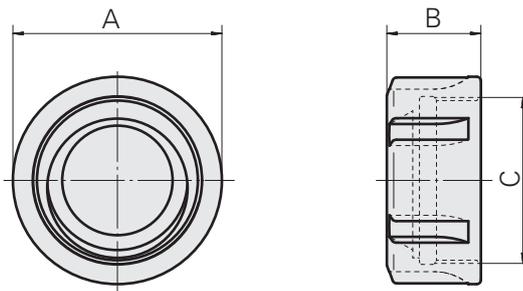
Typ UM/ER für REGO-FIX Spannmuttern nach DIN 6499 Form D



Artikelnummer	Typ	A	B	C	Spannzangen
322438	UM/ER-11	19	11,3	M14x0,75	ER11
901939.01	UM/ER-16	28	17,5	M22x1,5	ER16
901939.0201	UM/ER-20	34	19	M25x1,5	ER20

Spannmutter

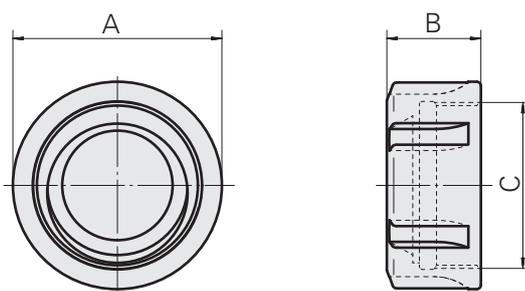
Typ UM/ER für REGO-FIX Spannmuttern nach DIN 6499 Form E



Artikelnummer	Typ	A	B	C	Spannzangen
901939.0251	UM/ER-25	42	20	M32x1,5	ER25
901939.0321	UM/ER-32	50	22,5	M40x1,5	ER32
901939.0401	UM/ER-40	63	25,5	M50x1,5	ER40
901939.0501	UM/ER-50	78	35,3	M64x2	ER50

Spannmutter

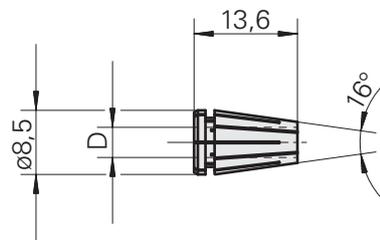
Typ ER-M mit Minimal-Außenmaßen



Artikelnummer	Typ	A	B	C	Spannzangen
323117	ER-8M	12	10,8	M10x0,75	ER8
326681	ER-11M	16	12	M13x0,75	ER11
901939.6161	ER-16M	22	18,4	M19x1	ER16
901939.2201	ER-20M	28	19	M24x1	ER20
901939.2251	ER-25M	35	20	M30x1	ER25

Spannzangen ER8UP

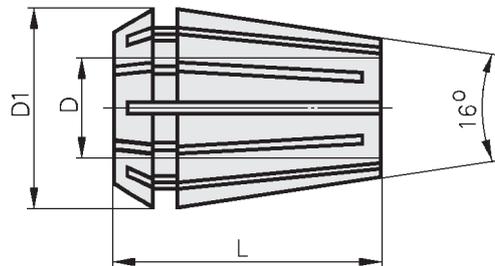
Rundlauftoleranz nach DIN 6499



ER8UP Artikelnummer	Spannbereich D	
901930.8000	ø0,5-ø5,0	Spannzangensatz 9-teilig mit Aufnahmebehältnis
325806	ø0,5-ø1,0	
325807	ø1,0-ø1,5	
325808	ø1,5-ø2,0	
325809	ø2,0-ø2,5	
325810	ø2,5-ø3,0	
325811	ø3,0-ø3,5	
325812	ø3,5-ø4,0	
325813	ø4,0-ø4,5	
325814	ø4,5-ø5,0	

Spannzangen ER11 nach DIN 6499

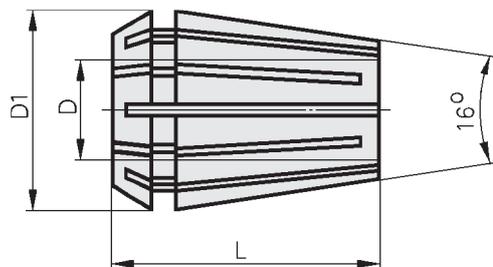
Rundlauf toleranz nach DIN 6499



ER11 Artikelnummer	Spannbereich D	D1	L
901930.0000	ø0,5-ø7,0	Spannzangensatz 13-teilig mit Aufnahmebehältnis	
901930.0010	ø0,5-ø1,0	ø11,5	18
901930.0015	ø1,0-ø1,5	ø11,5	18
901930.0020	ø1,5-ø2,0	ø11,5	18
901930.0025	ø2,0-ø2,5	ø11,5	18
901930.0030	ø2,5-ø3,0	ø11,5	18
901930.0035	ø3,0-ø3,5	ø11,5	18
901930.0040	ø3,5-ø4,0	ø11,5	18
901930.0045	ø4,0-ø4,5	ø11,5	18
901930.0050	ø4,5-ø5,0	ø11,5	18
901930.0055	ø5,0-ø5,5	ø11,5	18
901930.0060	ø5,5-ø6,0	ø11,5	18
901930.0065	ø6,0-ø6,5	ø11,5	18
901930.0070	ø6,5-ø7,0	ø11,5	18

Spannzangen ER16 nach DIN 6499

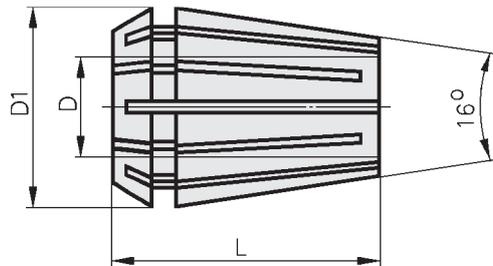
Rundlauftoleranz nach DIN 6499



ER16 Artikelnummer	Spannbereich D	D1	L
901930.1000	ø0,5-ø10,0	Spannzangensatz 10-teilig mit Aufnahmebehältnis	
901930.1010	ø0,5-ø1,0	ø17	27
901930.1020	ø1,0-ø2,0	ø17	27
901930.1030	ø2,0-ø3,0	ø17	27
901930.1040	ø3,0-ø4,0	ø17	27
901930.1050	ø4,0-ø5,0	ø17	27
901930.1060	ø5,0-ø6,0	ø17	27
901930.1070	ø6,0-ø7,0	ø17	27
901930.1080	ø7,0-ø8,0	ø17	27
901930.1090	ø8,0-ø9,0	ø17	27
901930.1100	ø9,0-ø10,0	ø17	27

Spannzangen ER20 nach DIN 6499

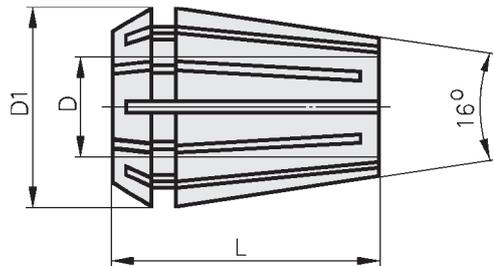
Rundlauftoleranz nach DIN 6499



ER20 Artikelnummer	Spannbereich D	D1	L
901930.2000	ø1-ø13,0	Spannzangensatz 12-teilig mit Aufnahmebehältnis	
901930.2020	ø1,0-ø2,0	ø21	31
901930.2030	ø2,0-ø3,0	ø21	31
901930.2040	ø3,0-ø4,0	ø21	31
901930.2050	ø4,0-ø5,0	ø21	31
901930.2060	ø5,0-ø6,0	ø21	31
901930.2070	ø6,0-ø7,0	ø21	31
901930.2080	ø7,0-ø8,0	ø21	31
901930.2090	ø8,0-ø9,0	ø21	31
901930.2100	ø9,0-ø10,0	ø21	31
901930.2110	ø10,0-ø11,0	ø21	31
901930.2120	ø11,0-ø12,0	ø21	31
901930.2130	ø12,0-ø13,0	ø21	31

Spannzangen ER25 nach DIN 6499

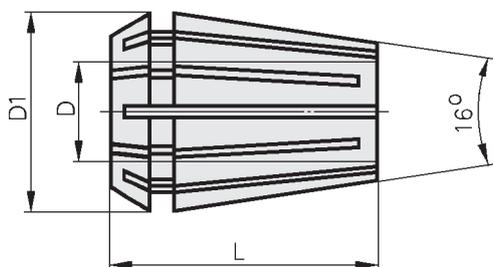
Rundlauftoleranz nach DIN 6499



ER25 Artikelnummer	Spannbereich D	D1	L
901930.3000	ø1-ø16,0	Spannzangensatz 15-teilig mit Aufnahmebehältnis	
901930.3020	ø1,0-ø2,0	ø26	35
901930.3030	ø2,0-ø3,0	ø26	35
901930.3040	ø3,0-ø4,0	ø26	35
901930.3050	ø4,0-ø5,0	ø26	35
901930.3060	ø5,0-ø6,0	ø26	35
901930.3070	ø6,0-ø7,0	ø26	35
901930.3080	ø7,0-ø8,0	ø26	35
901930.3090	ø8,0-ø9,0	ø26	35
901930.3100	ø9,0-ø10,0	ø26	35
901930.3110	ø10,0-ø11,0	ø26	35
901930.3120	ø11,0-ø12,0	ø26	35
901930.3130	ø12,0-ø13,0	ø26	35
901930.3140	ø13,0-ø14,0	ø26	35
901930.3150	ø14,0-ø15,0	ø26	35
901930.3160	ø15,0-ø16,0	ø26	35

Spannzangen ER32 nach DIN 6499

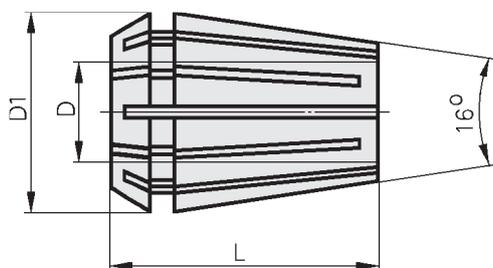
Rundlauftoleranz nach DIN 6499



ER32 Artikelnummer	Spannbereich D	D1	L
901930.6000	ø2-ø20,0	Spannzangensatz 18-teilig mit Aufnahmebehältnis	
901930.6030	ø2,0-ø3,0	ø33	40
901930.6040	ø3,0-ø4,0	ø33	40
901930.6050	ø4,0-ø5,0	ø33	40
901930.6060	ø5,0-ø6,0	ø33	40
901930.6070	ø6,0-ø7,0	ø33	40
901930.6080	ø7,0-ø8,0	ø33	40
901930.6090	ø8,0-ø9,0	ø33	40
901930.6100	ø9,0-ø10,0	ø33	40
901930.6110	ø10,0-ø11,0	ø33	40
901930.6120	ø11,0-ø12,0	ø33	40
901930.6130	ø12,0-ø13,0	ø33	40
901930.6140	ø13,0-ø14,0	ø33	40
901930.6150	ø14,0-ø15,0	ø33	40
901930.6160	ø15,0-ø16,0	ø33	40
901930.6170	ø16,0-ø17,0	ø33	40
901930.6180	ø17,0-ø18,0	ø33	40
901930.6190	ø18,0-ø19,0	ø33	40
901930.6200	ø19,0-ø20,0	ø33	40

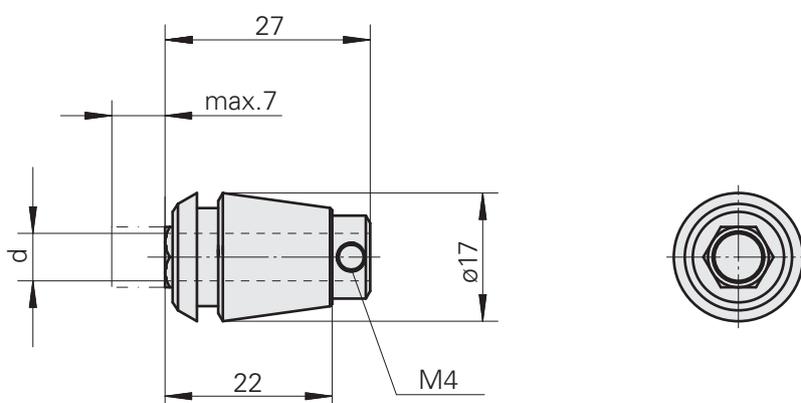
Spannzangen ER40 nach DIN 6499

Rundlauftoleranz nach DIN 6499



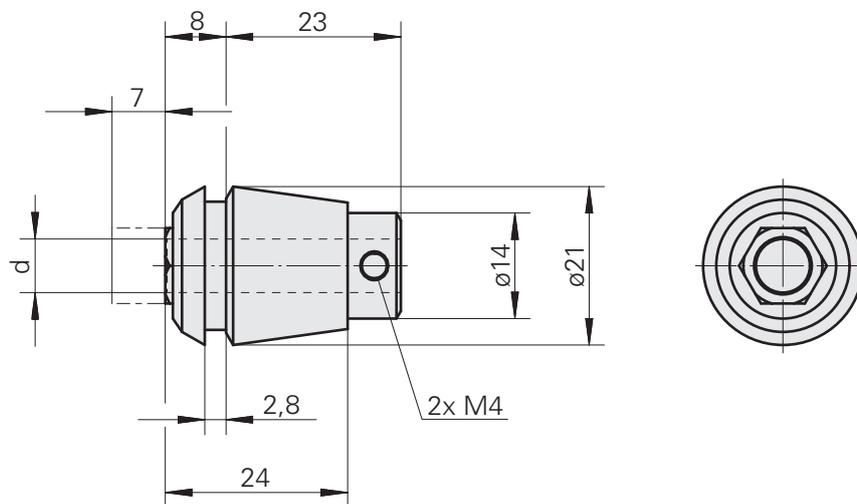
ER40 Artikelnummer	Spannbereich D	D1	L	ER40 Artikelnummer	Spannbereich D	D1	L
901930.4000	ø3-ø26,0	Spannzangen- satz 23-teilig mit Aufnah- mebehältnis		901930.4130	ø12,0-ø13,0	ø41	46
901930.4040	ø3,0-ø4,0	ø41	46	901930.4140	ø13,0-ø14,0	ø41	46
901930.4050	ø4,0-ø5,0	ø41	46	901930.4150	ø14,0-ø15,0	ø41	46
901930.4060	ø5,0-ø6,0	ø41	46	901930.4160	ø15,0-ø16,0	ø41	46
901930.4070	ø6,0-ø7,0	ø41	46	901930.4170	ø16,0-ø17,0	ø41	46
901930.4080	ø7,0-ø8,0	ø41	46	901930.4180	ø17,0-ø18,0	ø41	46
901930.4090	ø8,0-ø9,0	ø41	46	901930.4190	ø18,0-ø19,0	ø41	46
901930.4100	ø9,0-ø10,0	ø41	46	901930.4200	ø19,0-ø20,0	ø41	46
901930.4110	ø10,0-ø11,0	ø41	46	901930.4210	ø20,0-ø41,0	ø41	46
901930.4120	ø11,0-ø12,0	ø41	46	901930.4220	ø41,0-ø22,0	ø41	46
				901930.4230	ø22,0-ø23,0	ø41	46
				901930.4240	ø23,0-ø24,0	ø41	46
				901930.4250	ø24,0-ø25,0	ø41	46
				901930.4260	ø25,0-ø26,0	ø41	46

Spannzangen-Gewindeschneiden ET-1-16



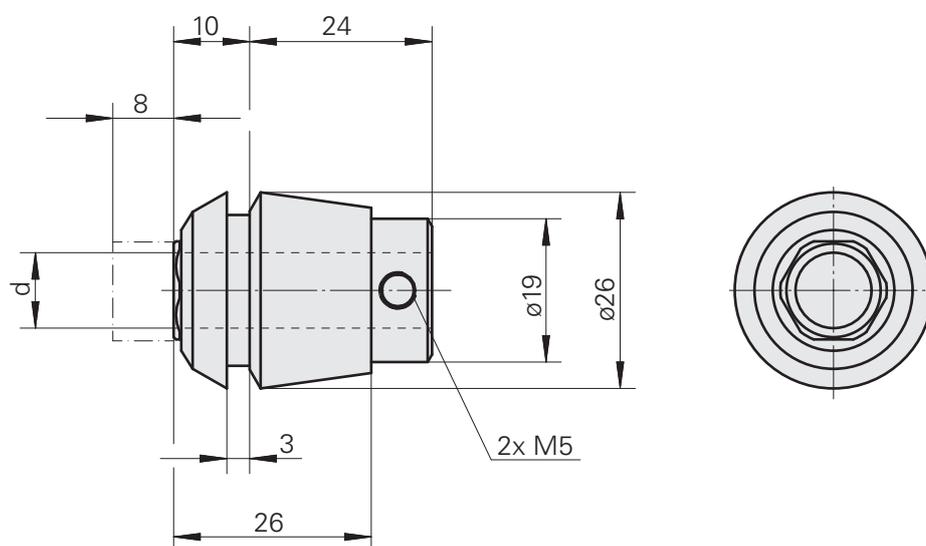
Artikelnummer	Spannzange Gewindeschneiden	d
323005	ET-1-16140	1,4
323006	ET-1-16160	1,6
323007	ET-1-16180	1,8
323008	ET-1-16224	2,24
323009	ET-1-16250	2,5
323010	ET-1-16280	2,8
323011	ET-1-16350	3,5
323012	ET-1-16400	4,0
323013	ET-1-16450	4,5
323014	ET-1-16500	5,0

Spannzangen-Gewindeschneiden ET-1-20



Artikelnummer	Spannzange Gewindeschneiden	d
323441	ET-1-20280	2,8
323442	ET-1-20315	3,15
323443	ET-1-20355	3,55
323444	ET-1-20400	4,0
323445	ET-1-20450	4,5
323446	ET-1-20500	5,0
323447	ET-1-20560	5,6
323448	ET-1-20600	6,0
323449	ET-1-20630	6,3

Spannzangen-Gewindeschneiden ET-1-25

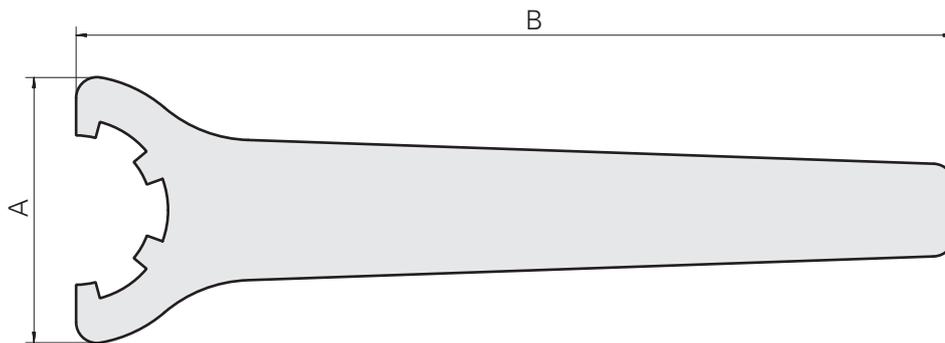


Artikelnummer	Spannzange Gewindeschneiden	d
322459	ET-1-25400	4,0
322460	ET-1-25450	4,5
322461	ET-1-25500	5,0
322462	ET-1-25560	5,6
322463	ET-1-25600	6,0
322464	ET-1-25630	6,3
322465	ET-1-25700	7,0
322458	ET-1-25800	8,6
322466	ET-1-25900	9,0

Spannschlüssel

für REGO-FIX-Spannmuttern Hi-Q/ER bzw. Hi-Q/ERC

Typ E

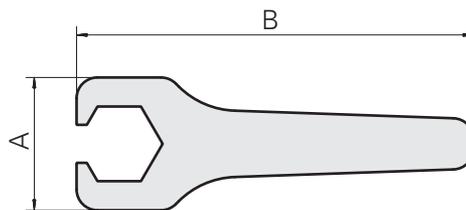


Artikelnummer Spannschlüssel	Für REGO-FIX Spannmutter	A	B
490219.0251	ER 25	65	210
490219.0321	ER 32	75	250
490219.0401	ER 40	90	290
490219.0501	ER 50	110	350

Spannschlüssel

für REGO-FIX-Spannmuttern Hi-Q/ER bzw. Hi-Q/ERC

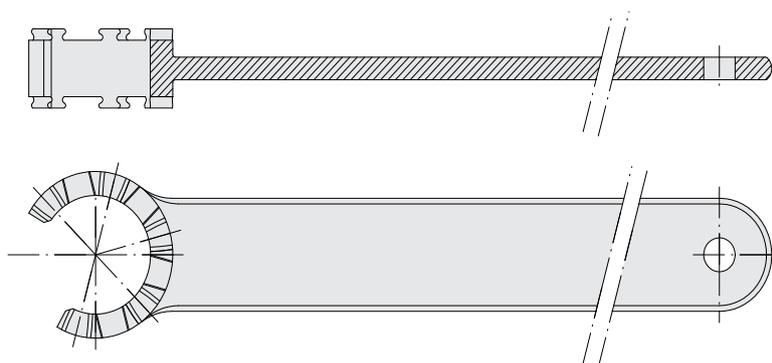
Typ EP



Artikelnummer Spannschlüssel	Für REGO-FIX Spannmutter	A	B
490219.0111	ER 11	32	95
490219.0161	ER 16	44	145
490219.0201	ER 20	52	170

Spannschlüssel

für REGO-FIX-Spannmuttern Hi-Q/ERAX bzw. Hi-Q/ERAXC

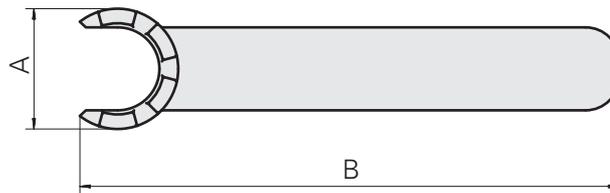


Artikelnummer Spannschlüssel	Für REGO-FIX Spannmutter
490219.3111	ER 11
490219.3161	ER 16
490219.3201	ER 20
490219.3251	ER 25
325767	ER 32

Spannschlüssel

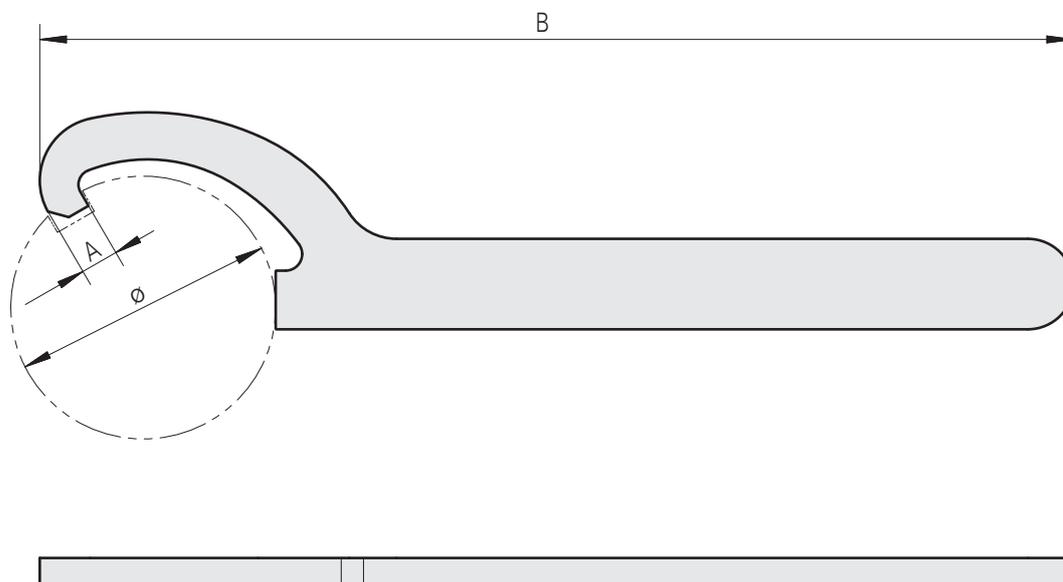
für REGO-FIX-Spannmuttern Hi-Q/ERM bzw. Hi-Q/ERMC

Typ EM für Spannmuttern mit Minimal-Außenmaßen



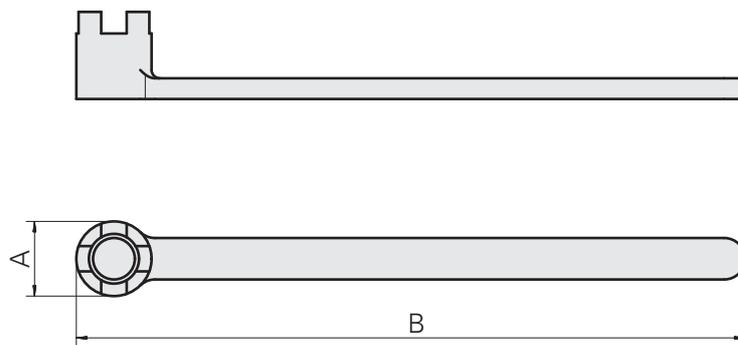
Artikelnummer Spannschlüssel	Für REGO-FIX Spannmutter	A	B
323118	ER 8	12,4	74
490219.2161	ER 16	22,5	117
490219.2201	ER 20	29	129
490219.2251	ER 25	36	141

Hakenschlüssel



Artikelnummer Spannschlüssel	ø	A	B
490340.0240	22-26	5	136
490340.0300	28-32	5	136
490340.0360	34-38	5	170
490340.0430	40-45	5	170
490340.0460	46	5	
490340.0500	48-52	5	206
490340.0590	55-62	6	242

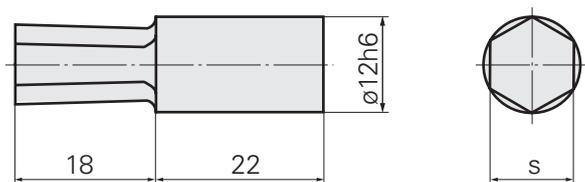
Fräsdorn-Schlüssel



Artikelnummer Spannschlüssel	Für Fräszugs- schraube	Größe	A	B
203020.1130	M6	13	18	160
203020.1160	M8	16	22	180
203020.1220	M10	22	28	200
203020.1270	M12	27	35	225
203020.1320	M16	32	42	250
203020.1400	M20	40	52	280
203020.1500	M24	50	63	315

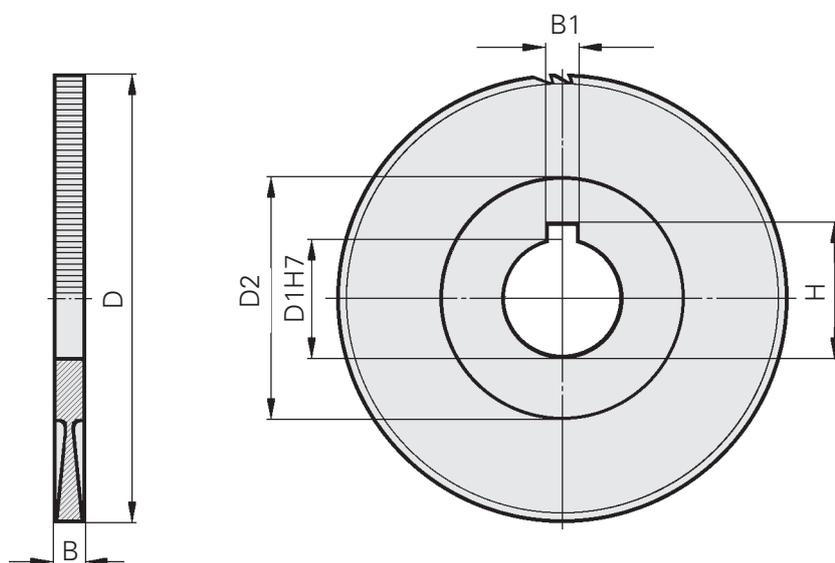
Zubehör
Schneidwerkzeuge

Stoßdorn für Innensechskant



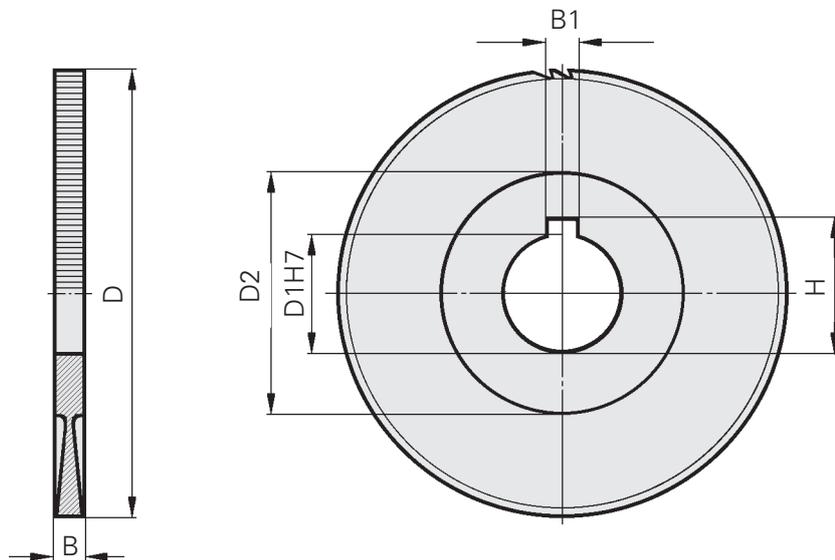
Artikelnummer	s
W37606.0200	2,0
W37606.0250	2,5
W37606.0300	3,0
W37606.0400	4,0
W37606.0500	5,0
W37606.0600	6,0
W37606.0700	7,0
W37606.0800	8,0
W37606.0900	9,0
W37606.1000	10,0
W37606.1200	12,0
W37606.1400	14,0

Metallkreissägeblatt



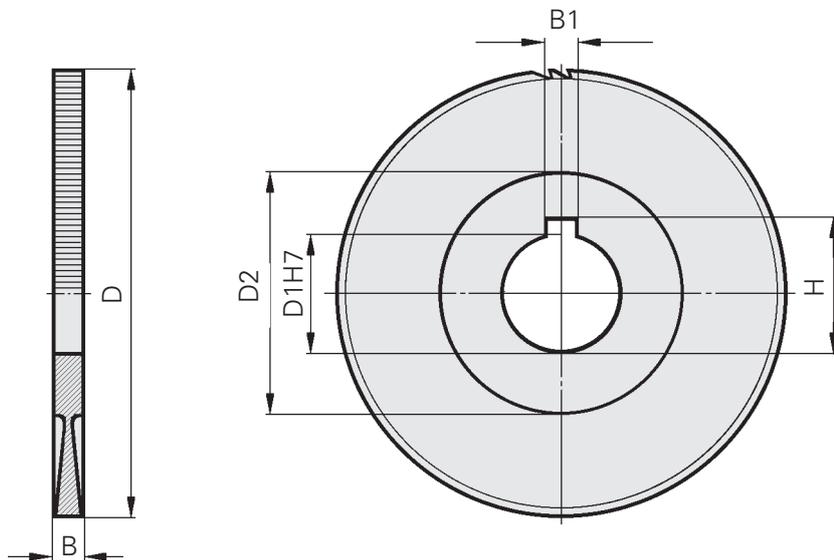
Artikelnummer	Zähnezahl	D	D1H7	D2	B	B1	H
223010.6304	128	63	16	32	0,4	4	17,7
223010.6305	128	63	16	32	0,5	4	17,7
223010.6306	100	63	16	32	0,6	4	17,7
223010.6308	100	63	16	32	0,8	4	17,7
223010.6310	100	63	16	32	1,0	4	17,7
223010.6312	80	63	16	32	1,2	4	17,7
223010.6316	80	63	16	32	1,6	4	17,7
223010.6320	80	63	16	32	2,0	4	17,7
223010.6325	64	63	16	32	2,5	4	17,7
223010.6330	64	63	16	32	3,0	4	17,7

Metallkreissägeblatt



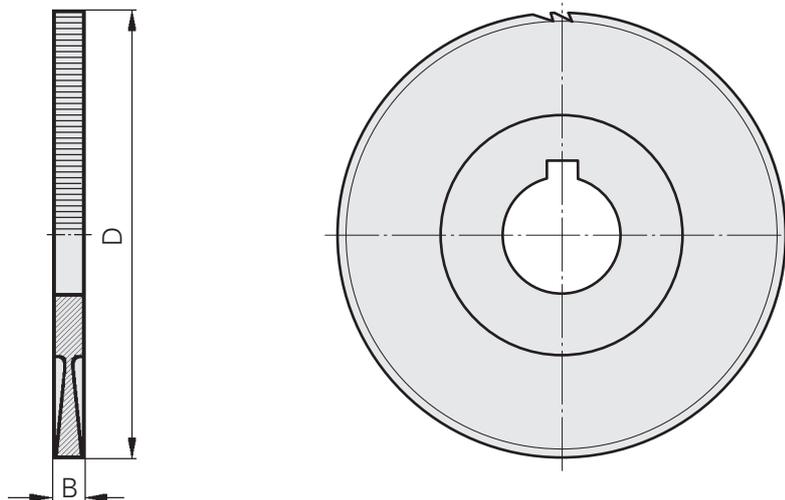
Artikelnummer	Zähnezahl	D	D1H7	D2	B	B1	H
223011.8006	128	80	16	32	0,6	4	17,7
223011.8008	128	80	16	32	0,8	4	17,7
223011.8010	100	80	16	32	1,0	4	17,7
223011.8012	100	80	16	32	1,2	4	17,7
223011.8016	100	80	16	32	1,6	4	17,7
223011.8020	80	80	16	32	2,0	4	17,7
223011.8025	80	80	16	32	2,5	4	17,7
223011.8030	80	80	16	32	3,0	4	17,7

Kreissägeblatt



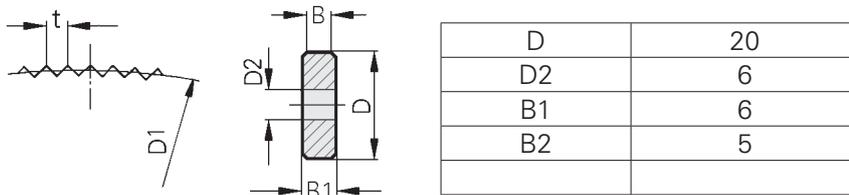
Artikelnummer	Zähnezahl	D	D1H7	D2	B	B1	H
223015.2020	48	100	22	40	2,4	6	24,1
223015.2030	40	100	22	40	3	6	24,1
223015.2040	40	100	22	40	4	6	24,1

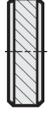
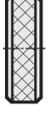
Kreissägeblatt



Artikelnummer	D	B
223015.2516	125	1,6
223015.2520	125	2,0
223015.2550	125	5,0
223015.2560	125	6,0

Rändelräder

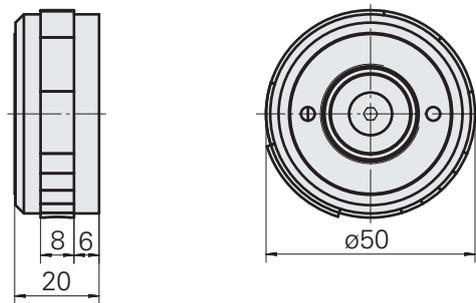


Bezeichnung			t=Teilung	
Rändelrad Form AA gerade			0,5	221911.2105
			0,6	221911.2106
			0,8	221911.2108
			1,0	221911.2110
			1,2	221911.2112
			1,5	221911.2115
Rändelrad Form BL Linksdrall		45°	0,5	—
			0,6	—
			0,8	—
			1,0	—
			1,2	—
			1,5	—
Rändelrad Form BR Rechtsdrall		45°	0,5	—
			0,6	—
			0,8	221913.2108
			1,0	—
			1,2	—
			1,5	—
Rändelrad Form GE Linksdrall Rechtsdrall Spitzen erhöht		45°	0,5	221914.2105
			0,6	221914.2106
			0,8	221914.2108
			1,0	—
			1,2	—
			1,5	—
Rändelrad Form GV Linksdrall Rechtsdrall Spitzen vertieft		45°	0,5	—
			0,6	—
			0,8	—
			1,0	—
			1,2	—
			1,5	—

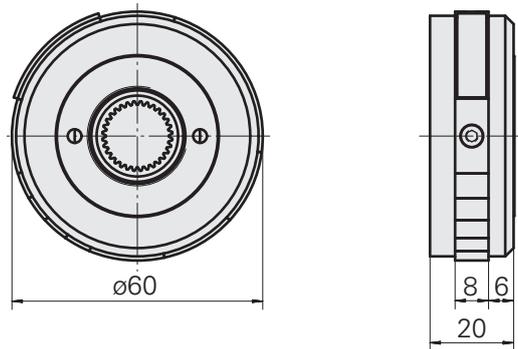
Beim Rändeln wird der Außendurchmesser bis 1/2 t größer als D1

Zubehör
TRAUB TNX 80

Schriftrolle D50



Schriftrolle D60



Gewindebohreinsatz

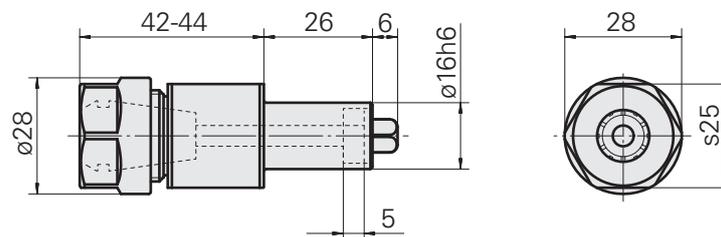
Spannbereich $\varnothing 0,5$ - $\varnothing 10$
für Gewinde bis M12

Zubehör

Spannzange ER16
901930.1---

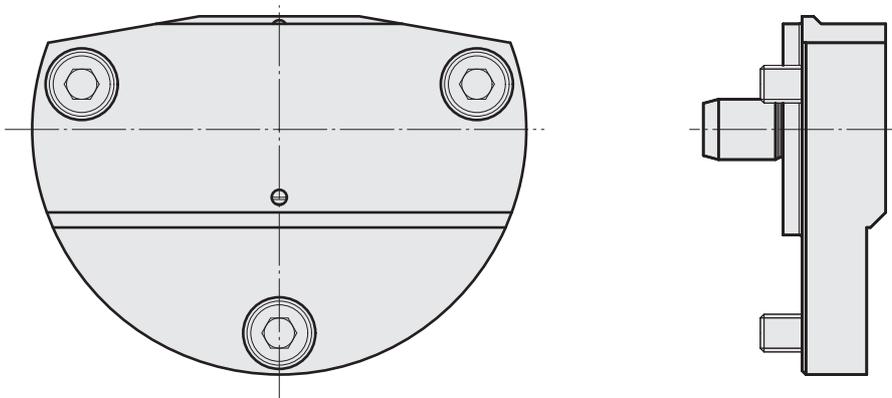
Spannmutter M22x1,5
901939.01

Spannschlüssel E16
490219.0161



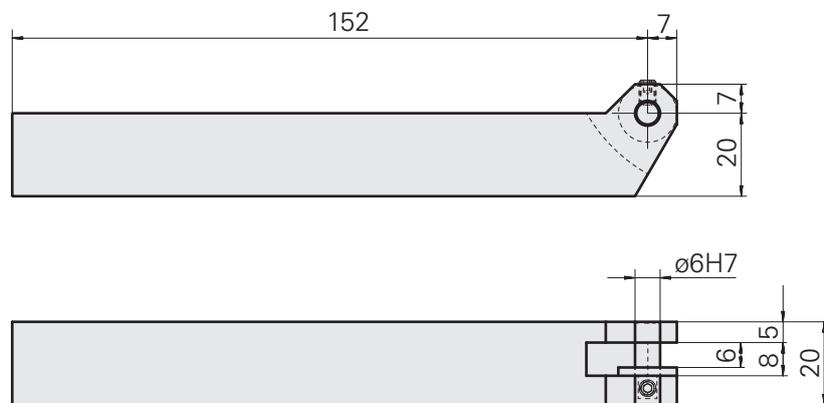
Deckel

für innere Kühlschmierstoffzuführung



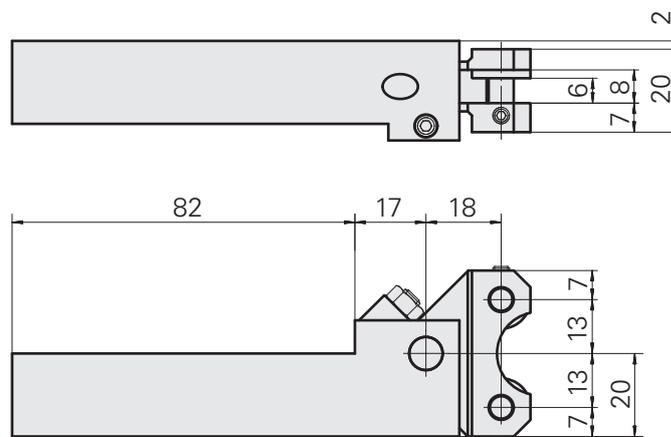
Rändelhalter

Zubehör
Rändelräder
22191-.21--



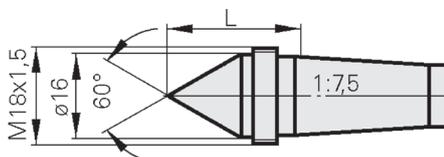
Rändelhalter

Zubehör
Rändelräder
22191-.21--

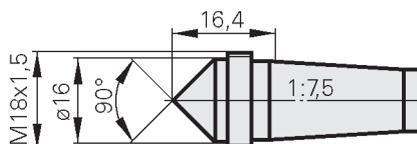


Führungsspitze

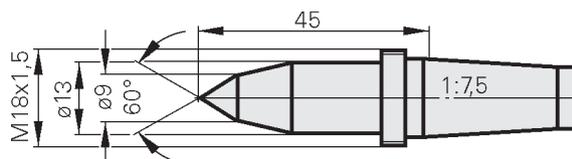
Artikelnummer
W96362.2110 L=23
W96363.2110 L=30



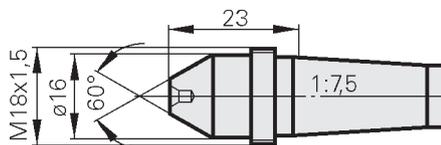
Artikelnummer
W96362.2260



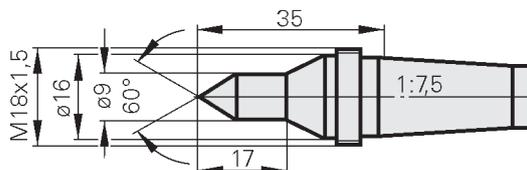
Artikelnummer
W96363.2120



Artikelnummer
W96362.2130

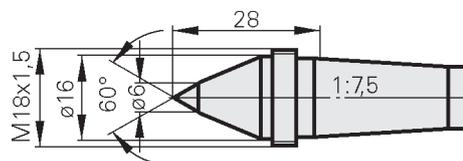


Artikelnummer
W96362.2140

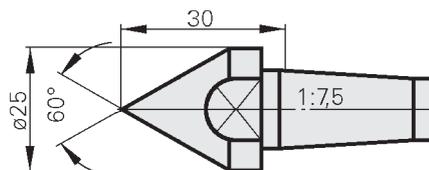


Führungsspitze

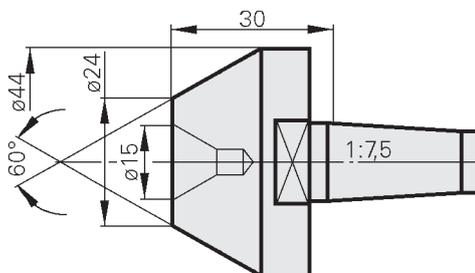
Artikelnummer
W96362.2150



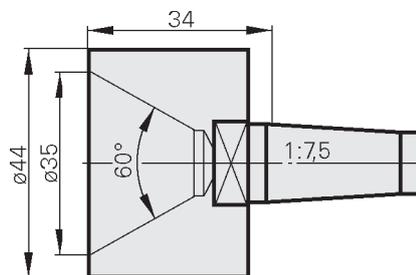
Artikelnummer
W96362.2160



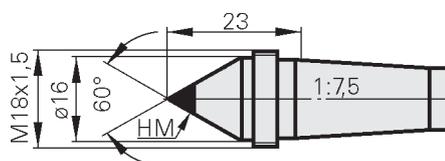
Artikelnummer
W96362.2170



Artikelnummer
W96362.2180



Artikelnummer
W96362.2190



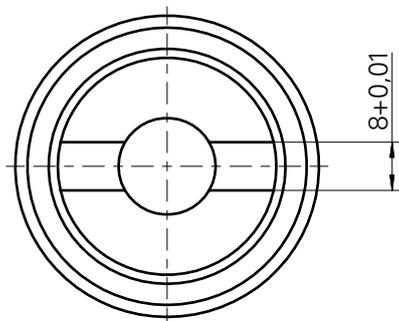
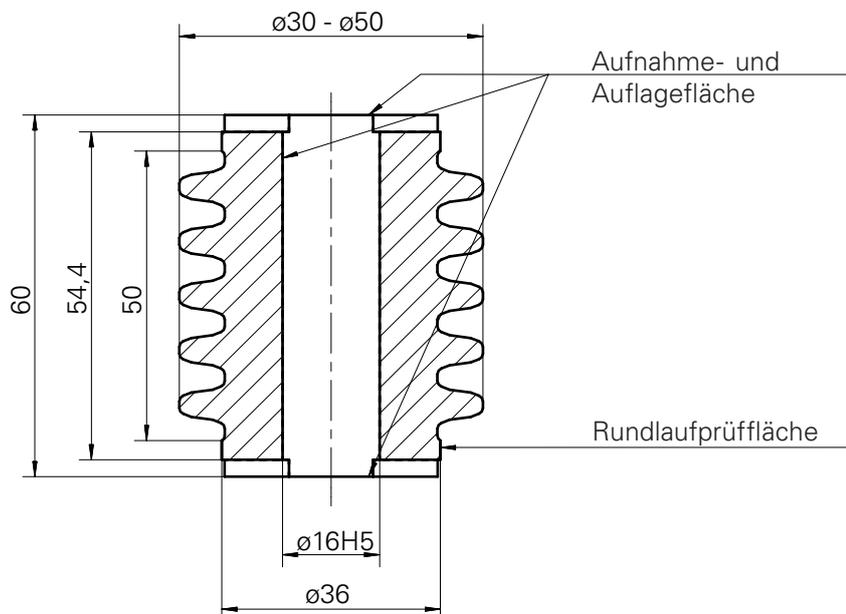
Zeichnung für Abwälzfräser

für Verzahnungseinheit

Abwälzfräser können direkt bestellt werden bei:

Fette GmbH
E-Mail: tools@fette.com
Internet: <http://www.fette.de>

SAAZOR-Wälztechnik Zorn GmbH & CO.KG
E-Mail: saazor@saazor.de
Internet: <http://www.saazor.de>



Spannkraft axial
Modul bis $m=2,5$
Fräser genau symmetrisch

Zeichnung für Voreinstellung des Abwälzfräasers

für Verzahnungseinheit

Voreinstellung

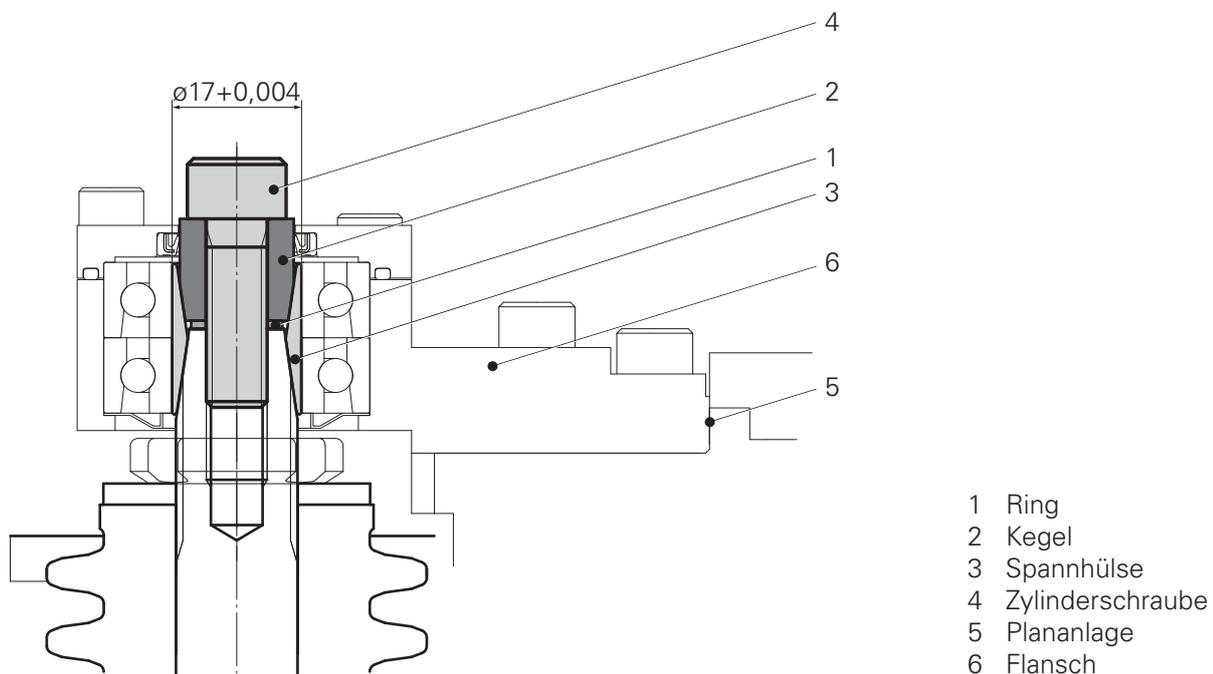
Die Voreinstellung erfolgt ausserhalb des Werkzeughalters, durch die ein spielfreier Sitz in den Lagern erreicht wird.

Vorgehensweise

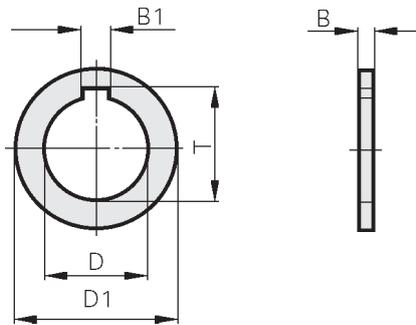
Der Aussendurchmesser der Spannhülse muss bei angezogener Zylinderschraube das Maß $17\text{mm}+0,004$ haben. Dazu Ring, Kegel und Spannhülse zusammensetzen und mit der Zylinderschraube festziehen. Durch Abstimmen (abschleifen) des Rings den Aussendurchmesser $17+0,004\text{mm}$ einstellen.



Beim Einbau des Wälzlagers auf exakte Plananlage des Flansches achten.

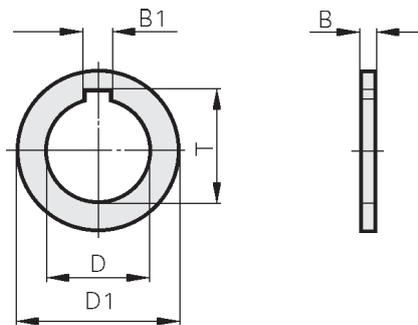


Ringe



Artikelnummer	D	D1	B	B1	T
251390.1310	ø13	ø21	0,1	3	
251390.1330	ø13	ø21	0,3	3	14,7
251390.1350	ø13	ø21	0,5	3	
322525	ø16	ø25	0,05	4	17,8
251390.1610	ø16	ø25	0,1	4	17,8
251390.1630	ø16	ø25	0,3	4	17,8
251390.1650	ø16	ø25	0,5	4	17,8
251391.1601	ø16	ø25	1,0	4	17,8
251390.2210	ø22	ø33	0,1	6	24,3
251390.2230	ø22	ø33	0,3	6	24,3
251391.2201	ø22	ø33	1,0	6	24,3

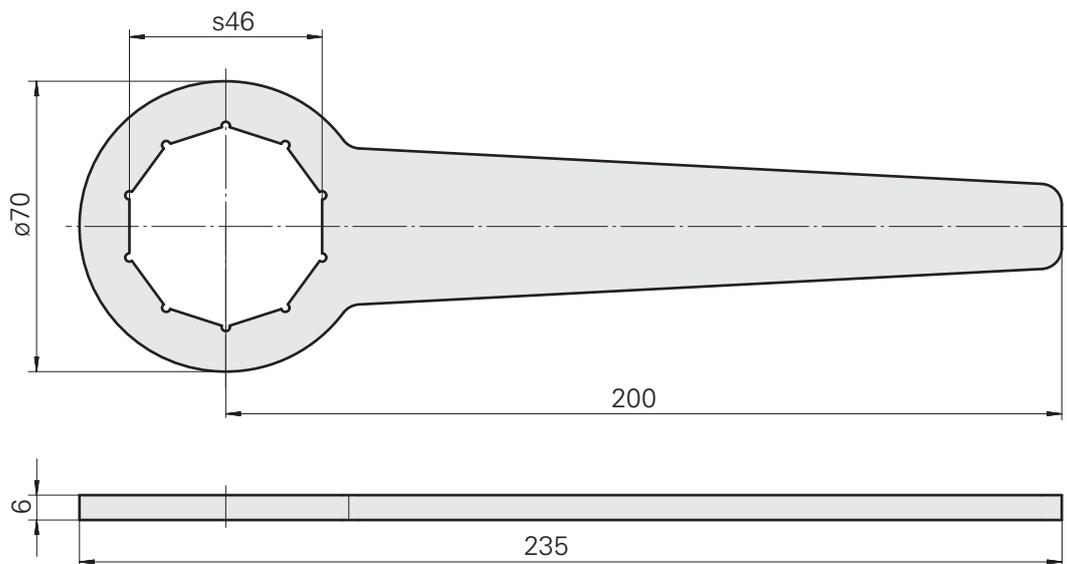
Ringe



Artikelnummer	D	D1	B	B1	T
251391.1301	ø13	ø22	1	3	14,7
251391.1303	ø13	ø22	3	3	14,7
251391.1305	ø13	ø22	5	3	14,7
251391.1603	ø16	ø27	3	4	17,8
251391.1605	ø16	ø27	5	4	17,8
251391.2203	ø22	ø34	3	6	24,3
251391.2205	ø22	ø34	5	6	24,3

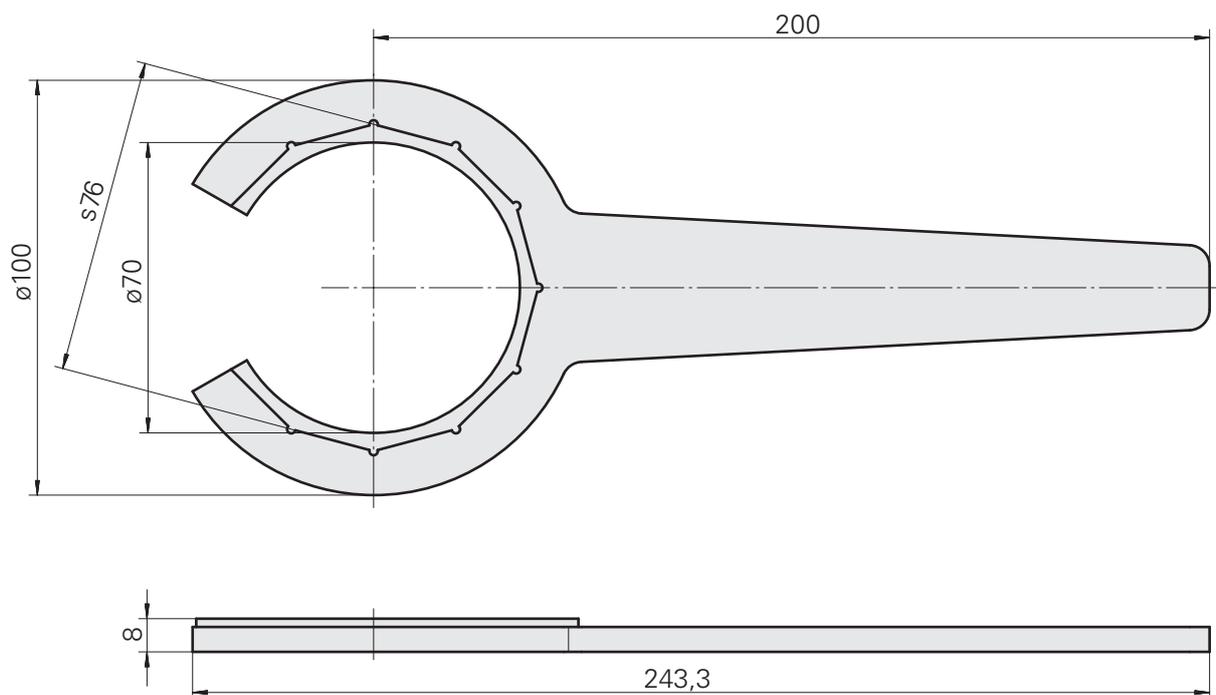
Schlüssel

10-kant, Schlüsselweite 46



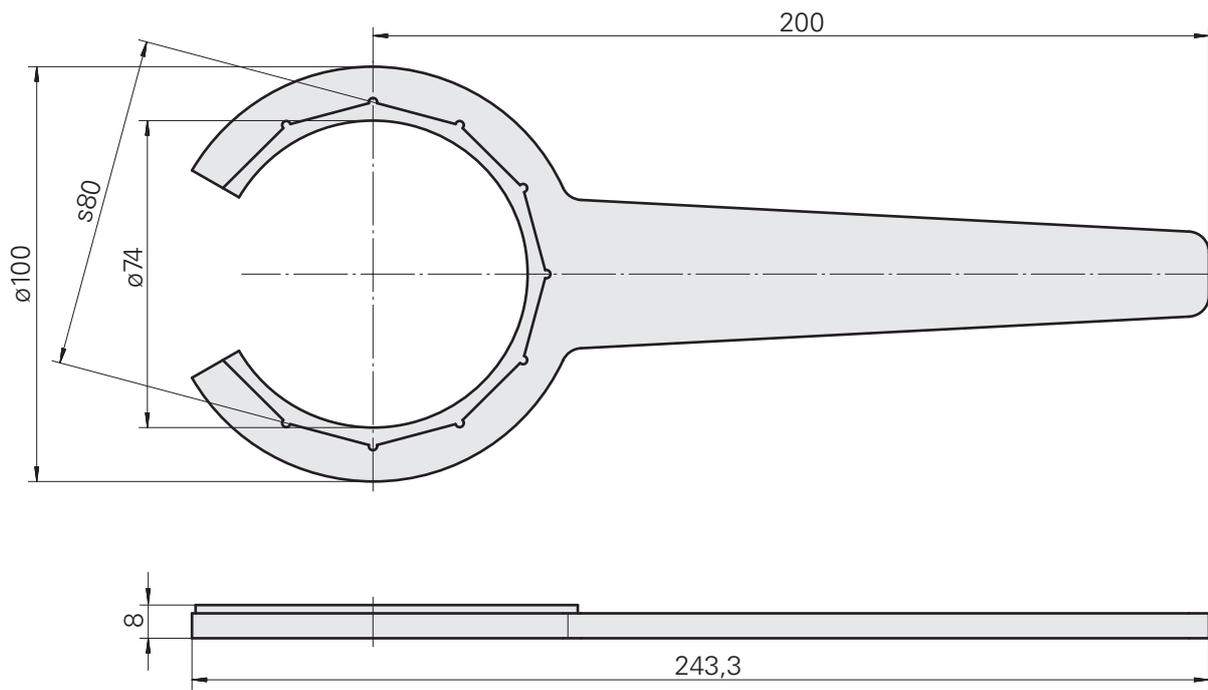
Schlüssel

12-kant, Schlüsselweite 76



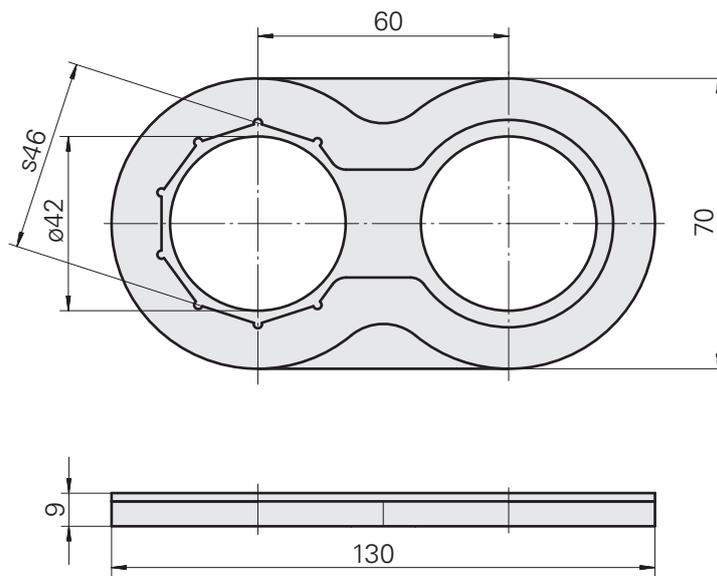
Schlüssel

12-kant, Schlüsselweite 80



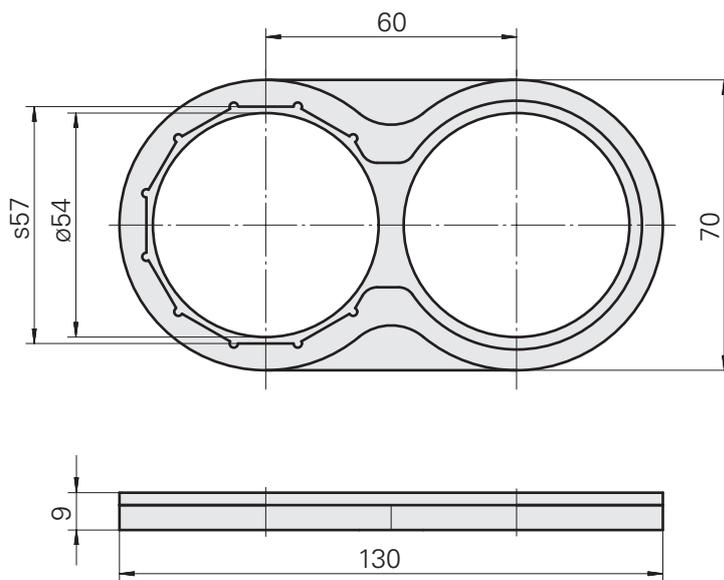
Schlüssel

10-kant, Schlüsselweite 46



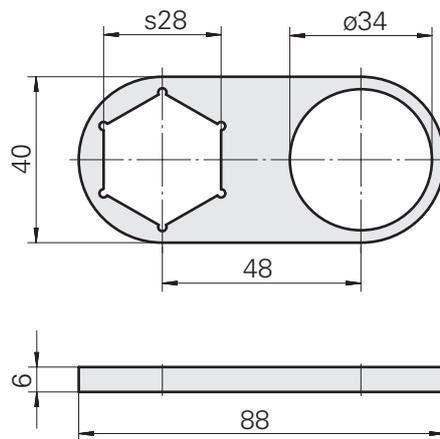
Schlüssel

12-kant, Schlüsselweite 57



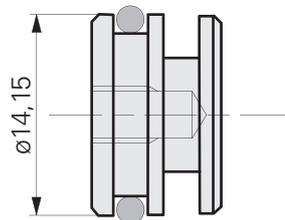
Schlüssel

2-fach

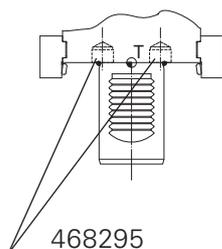


Bolzen

Werkzeughalter mit TRAUB-Leiste



Montage:



468295

umbauar je nach Einsatzrichtung
auf dem Werkzeugrevolver

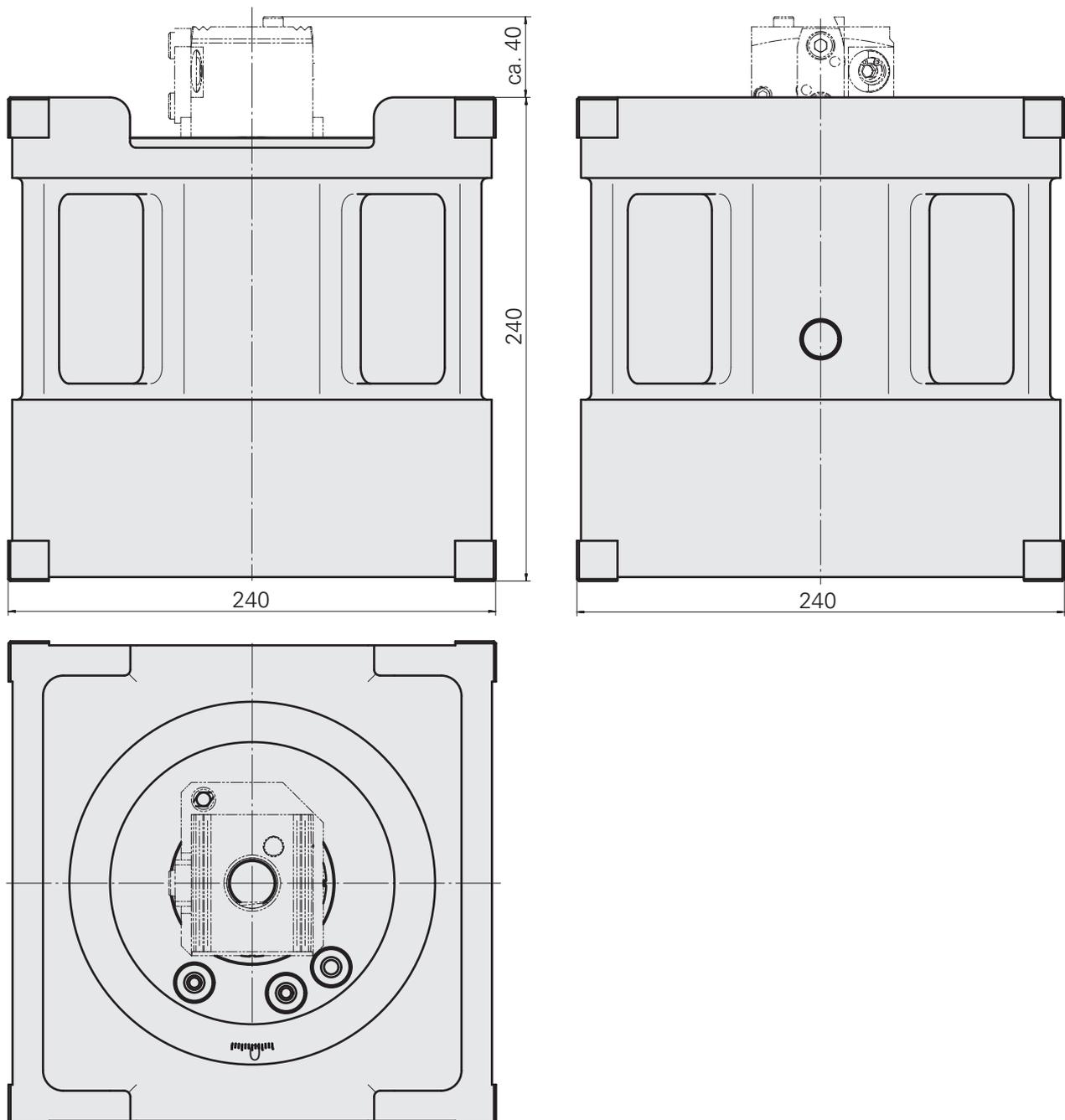
Ersatzdichtungen für den Werkzeugschaft

O-Ring	Farbe des O-Rings	Artikelnummer	Einbauort
ø18,77 x 1,78	grün	479103.0181	Schaft-ø20
ø23,52 x 1,78	grün	479103.0231	Schaft-ø25
ø9,75 x 1,78	grün	479103.0101	Kühlmitteladapter
ø28,3 x 1,78	grün	479103.0281	Schaft-ø30
ø37,77 x 2,62	grün	319673	Schaft-ø40
ø38,60 x 2,90	rot	326174	Schaft-ø40
ø12,42 x 1,78	grün	479103.0121	Kühlmitteladapter

Es muss immer dieselbe Farbe des O-Ringes nachbestellt werden wie sie bereits am Werkzeugschaft verwendet wird.

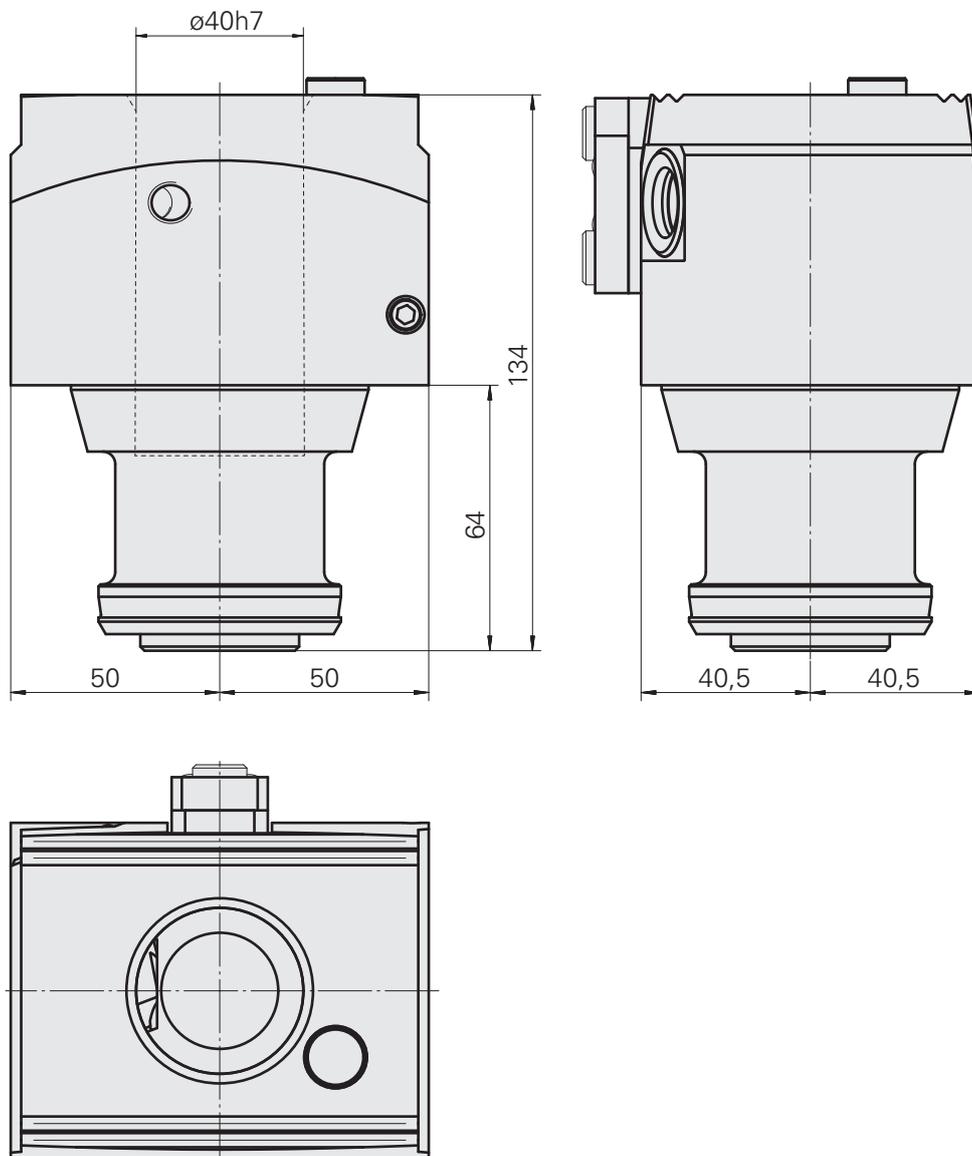
Voreinstellklotz**Module**

VDI 20	W9990191
VDI 25	W9990192
VDI 30	W9990193
VDI 40	W9990194
HSK 40 A/T	W9990196
HSK 63 A	W9990197
TRAUB TNL 18	W9990195



Aufnahme

für VDI 40



INDEX



**INDEX-Werke GmbH & Co. KG
Hahn & Tessky**
Plochinger Straße 92
D-73730 Esslingen
www.index-werke.de

**TRAUB-Drehmaschinen
GmbH & Co. KG**
Hauffstraße 4
D-73262 Reichenbach
www.traub.de

TECHNISCHE BERATUNG
Telefon +49 (0) 711 3191-9854
Telefax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@index-werke.de

TECHNISCHE BERATUNG
Telefon +49 (0) 7153 502-9854
Telefax +49 (0) 711 90129-343
werkzeughalter@traub.de

VERKAUF ERSATZTEILE
Telefon +49 (0) 711 3191-260
Telefax +49 (0) 711 3191-790
ersatzteile@index-werke.de

VERKAUF ERSATZTEILE
Telefon +49 (0) 7153 502-600
Telefax +49 (0) 7153 502-685
ersatzteile@traub.de