

Druckbegrenzungsventil, direktgesteuert

Typ ZDBYD, Z2DBYD

RD 25722

Ausgabe: 2012-08

Ersetzt: 01.09



- ▶ Nenngröße 6
- ▶ Geräteserie 1X
- ▶ Maximaler Betriebsdruck 315 bar
- ▶ Maximaler Volumenstrom 60 l/min



Merkmale

- ▶ Zwischenplattenventil
- ▶ Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05
- ▶ 3 Druckstufen, wahlweise
- ▶ 5 Wirkrichtungen, wahlweise
- ▶ Mit 1 oder 2 Druckventil-Patronen
- ▶ 2 Verstellungsarten, wahlweise:
 - Hülse mit Innensechskant
 - Abschließbarer Drehknopf mit Skala

Inhalt


Merkmale	1
Inhalt	1
Bestellangaben	2
Symbole	3
Funktion, Schnitt	3
Technische Daten	4
Kennlinien	5, 6
Geräteabmessungen	7 ... 9
Weitere Informationen	10

Bestellangaben

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13			
Z		DB	Y	6	D			-	1X	/		V	/	60	*

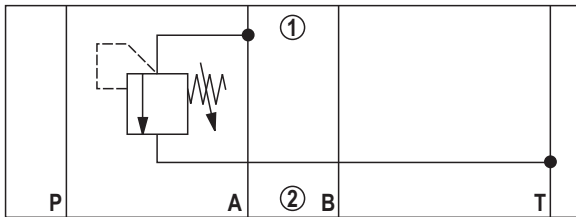
01	Zwischenplattenventil	Z
02	1 Druckventil-Patrone (nur bei Ausführung „A“ „B“ und „P“)	ohne Bez.
	2 Druckventil-Patronen (nur bei Ausführung „C“ und „D“)	2
03	Druckbegrenzungsventil	DB
04	Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05	Y
05	Nenngröße 6	6
06	Direktgesteuert	D
07	Abspritzung von – nach:	
	P – T	P
	A – T	A
	B – T	B
	A – T und B – T	C
	A – B und B – A	D
08	Verstellungsart	
	Hülse mit Innensechskant	2
	Abschließbarer Drehknopf mit Skala (nur Ausführung „80“) ¹⁾	3
09	Geräteserie 10 bis 19 (10 bis 19: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)	1X
10	Druckstufe	
	Einstelldruck bis 80 bar	80
	Einstelldruck bis 160 bar	160
	Einstelldruck bis 315 bar	315
11	Dichtungswerkstoff	
	FKM-Dichtungen	V
	(andere Dichtungen auf Anfrage) Achtung! Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten!	
12	Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05	60
13	Weitere Angaben im Klartext	

¹⁾ H-Schlüssel mit der Material-Nr. **R900008158** ist im Lieferumfang enthalten.

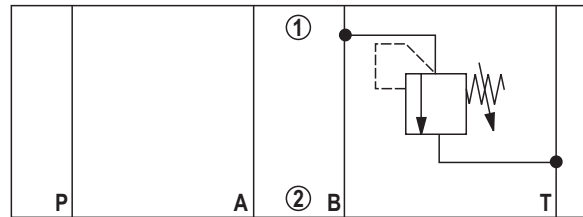
 **Hinweis!** Vorzugstypen und Standardgeräte sind in der EPS (Standard Preisliste) ausgewiesen.

Symbole (① = geräteseitig, ② = plattenseitig)

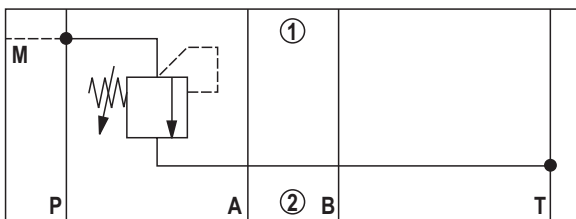
Ausführung „A“



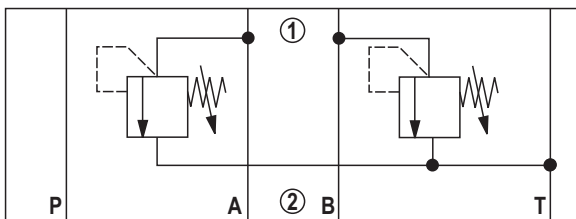
Ausführung „B“



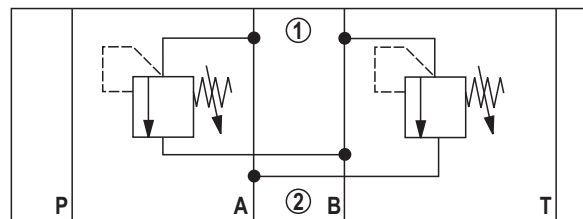
Ausführung „P“



Ausführung „C“



Ausführung „D“

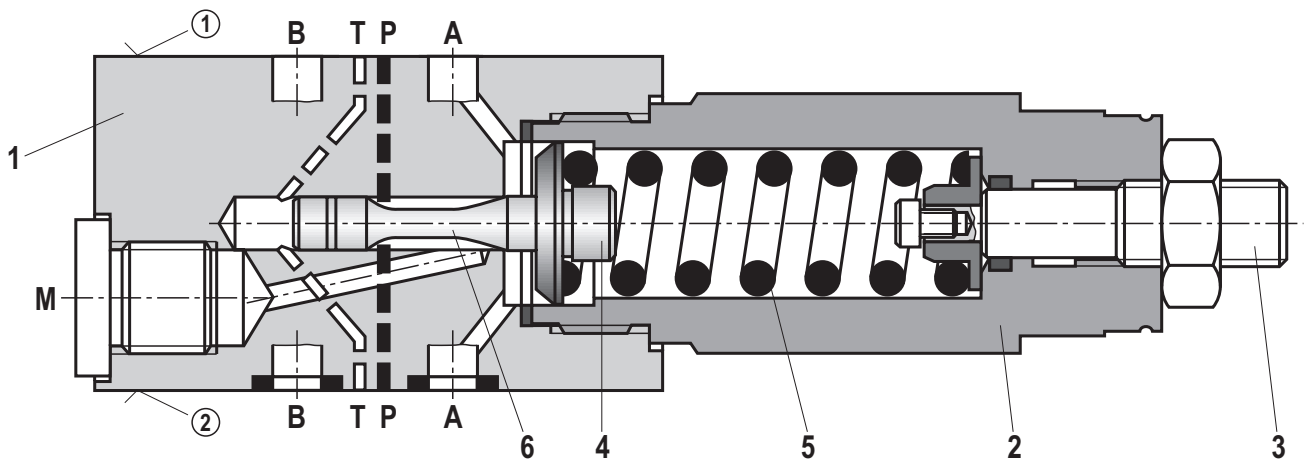


Funktion, Schnitt

Druckventile des Typs ZDBY und Z2DBY sind direktgesteuerte Druckbegrenzungsventile in Zwischenplatten-Bauweise. Sie dienen zur Begrenzung eines Systemdrucks. Die Ventile bestehen im Wesentlichen aus dem Gehäuse (1) sowie einer oder zwei Druckventilpatronen (2). Die Einstellung des Systemdrucks erfolgt über die Verstellungsart (3).

In Ausgangsstellung sind die Ventile geschlossen. Der Druck im Kanal A wirkt auf den Kolben (4). Steigt der Druck im Kanal A über den an der Feder (5) eingestellten Wert, öffnet der Vorsteuerkegel (6). Es fließt Druckflüssigkeit vom Kanal P in den Kanal T.

Die Steuerölrückführung aus den Federräumen erfolgt intern über den Kanal T.




Typ ZDBY 6 DP2 ...

Technische Daten

(Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

allgemein			
Masse	- Ausführung „2“	kg	1,4
	- Ausführung „3“	kg	1,8
Einbaulage			beliebig
Umgebungstemperaturbereich		°C	-15 ... +80

hydraulisch			
Maximaler Betriebsdruck		bar	315
Maximaler Gegendruck (Anschluss T)		bar	160
Maximaler Einstelldruck		bar	80; 160; 315
Maximaler Volumenstrom		l/min	60
Druckflüssigkeit			siehe Tabelle unten
Druckflüssigkeitstemperaturbereich		°C	-15 ... +80
Viskositätsbereich		mm ² /s	10 ... 500
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)			Klasse 20/18/15 ¹⁾

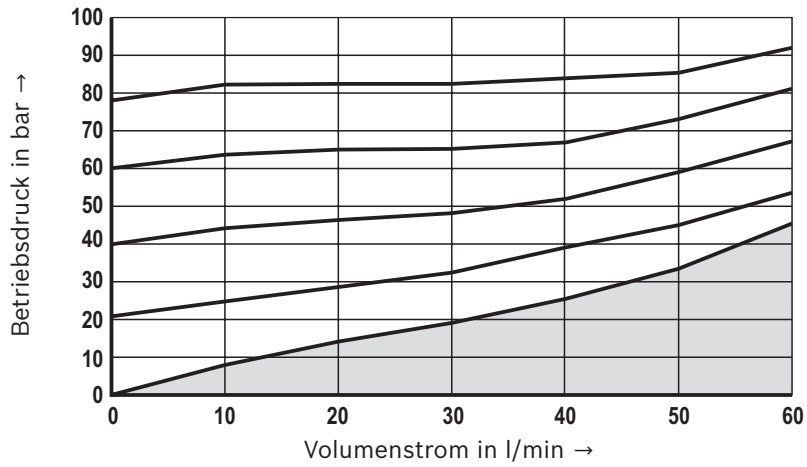
Druckflüssigkeit	Klassifizierung	Geeignete Dichtungsmaterialien	Normen
Mineralöle und artverwandte Kohlenwasserstoffe	HL, HLP, HLPD	FKM	DIN 51524
Biologisch abbaubar	- wasserunlöslich	HETG	VDMA 24568
		HEES	
	- wasserlöslich	HEPG	VDMA 24568
 Wichtige Hinweise zu Druckflüssigkeiten! ► Weitere Informationen und Angaben zum Einsatz von anderen Druckflüssigkeiten siehe Datenblatt 90220 oder auf Anfrage!		► Einschränkungen bei den technischen Ventildaten möglich (Temperatur, Druckbereich, Lebensdauer, Wartungsintervalle, etc.)!	

¹⁾ Die für die Komponenten angegebenen Reinheitsklassen müssen in Hydrauliksystemen eingehalten werden. Eine wirksame Filtration verhindert Störungen und erhöht gleichzeitig die Lebensdauer der Komponenten.

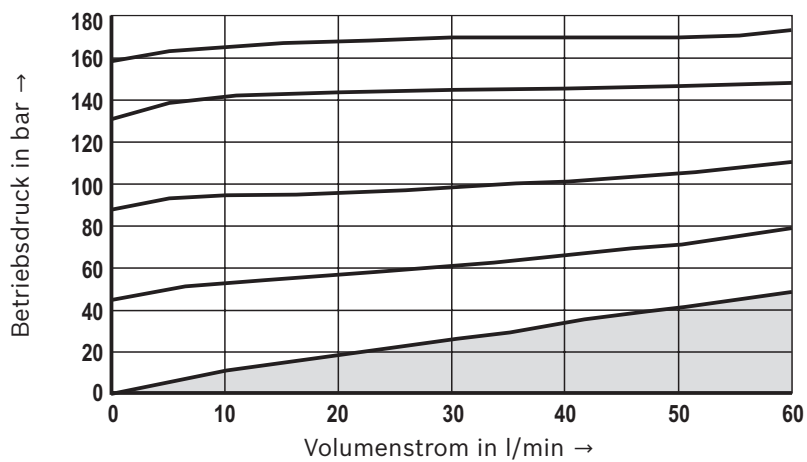
Zur Auswahl der Filter siehe www.boschrexroth.com/filter.

Kennlinien: Ausführung „A“, „B“, „P“ und „C“
(gemessen mit HLP46, $\vartheta_{\text{öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$)

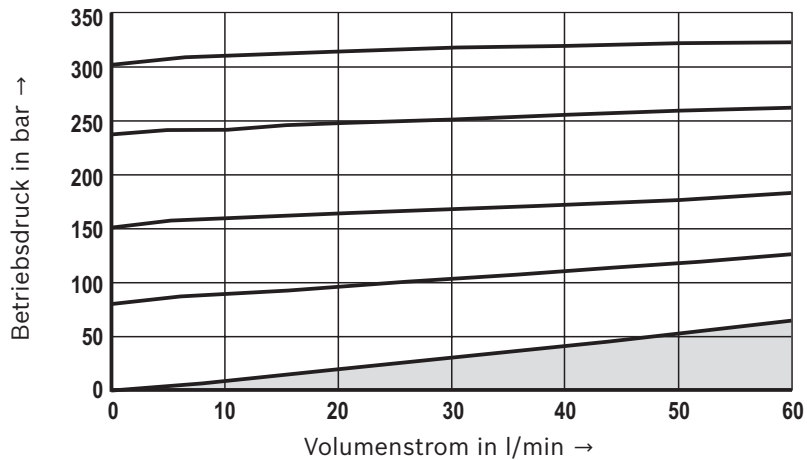
p - q_v -Kennlinien – Ausführung „80“



p - q_v -Kennlinien – Ausführung „160“

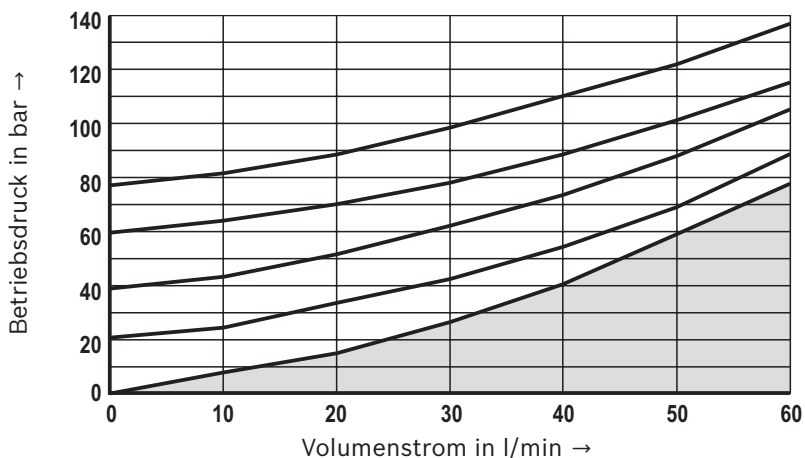


p - q_v -Kennlinien – Ausführung „315“

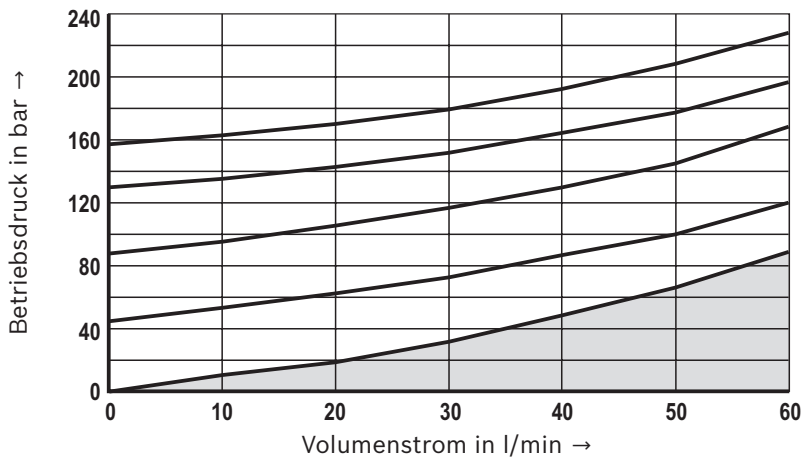


Kennlinien: Ausführung „D“
 (gemessen mit HLP46, $\vartheta_{\text{öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$)

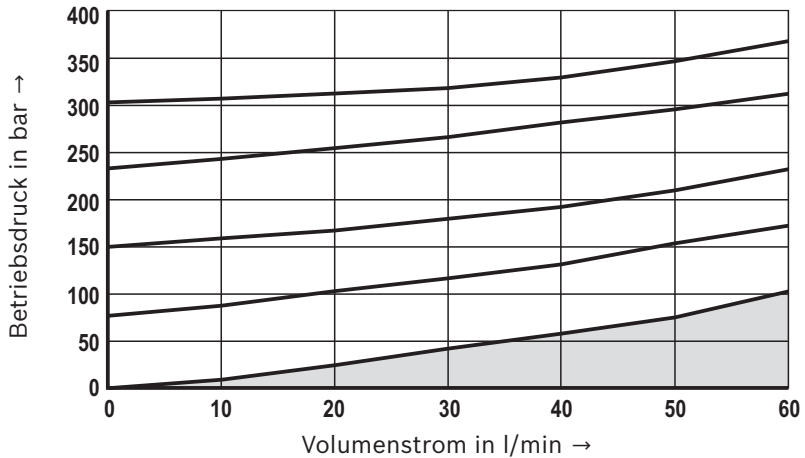
p - q_v -Kennlinien – Ausführung „80“



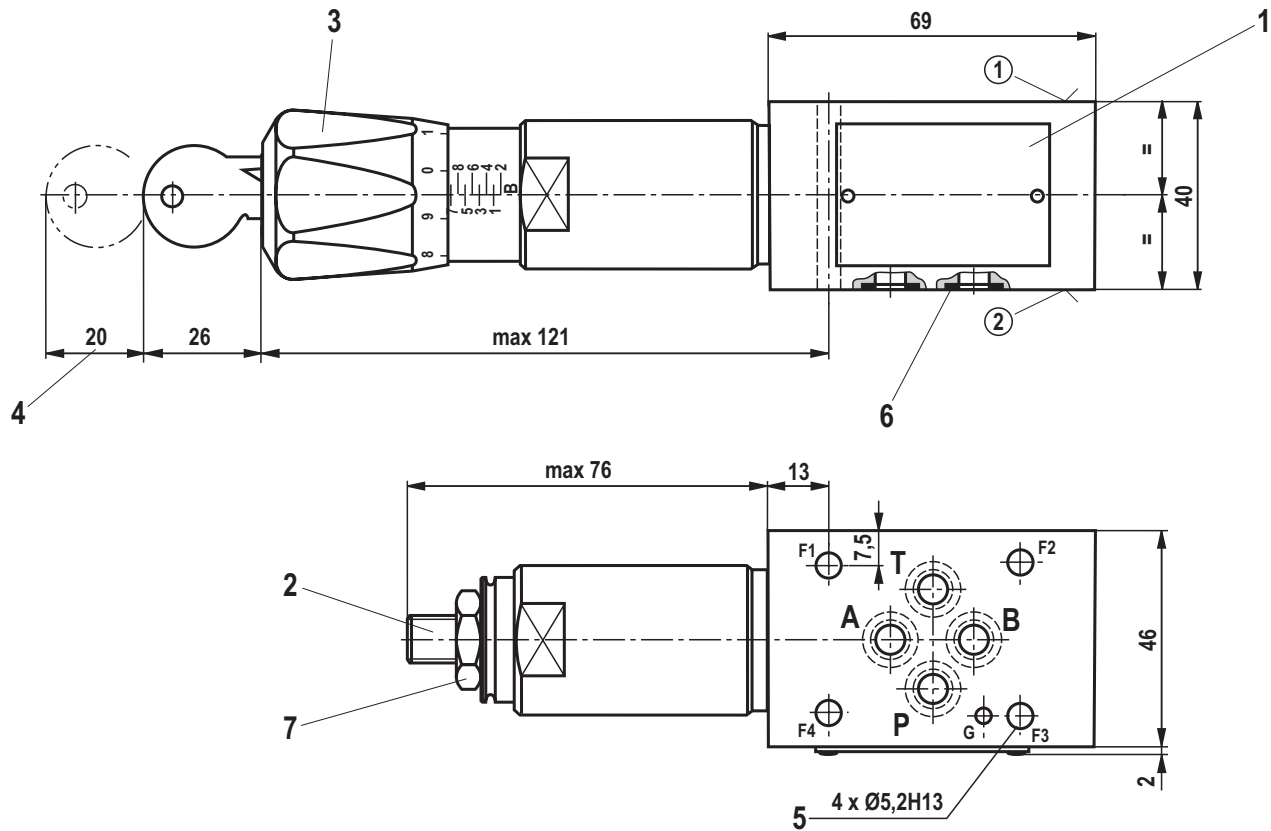
p - q_v -Kennlinien – Ausführung „160“



p - q_v -Kennlinien – Ausführung „315“



Geräteabmessungen: Ausführung „A“ (Maßangaben in mm)



Erforderliche Oberflächengüte
der Ventilauffläche

- ① geräteseitig – Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05 (mit Fixierbohrung $\varnothing 4 \times 4$ mm tief)
- ② plattenseitig – Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05 (mit Fixierbohrung $\varnothing 3 \times 5$ mm tief für Spannstift ISO 8752-3x8-St, Material-Nr. **R900005694**, separate Bestellung)

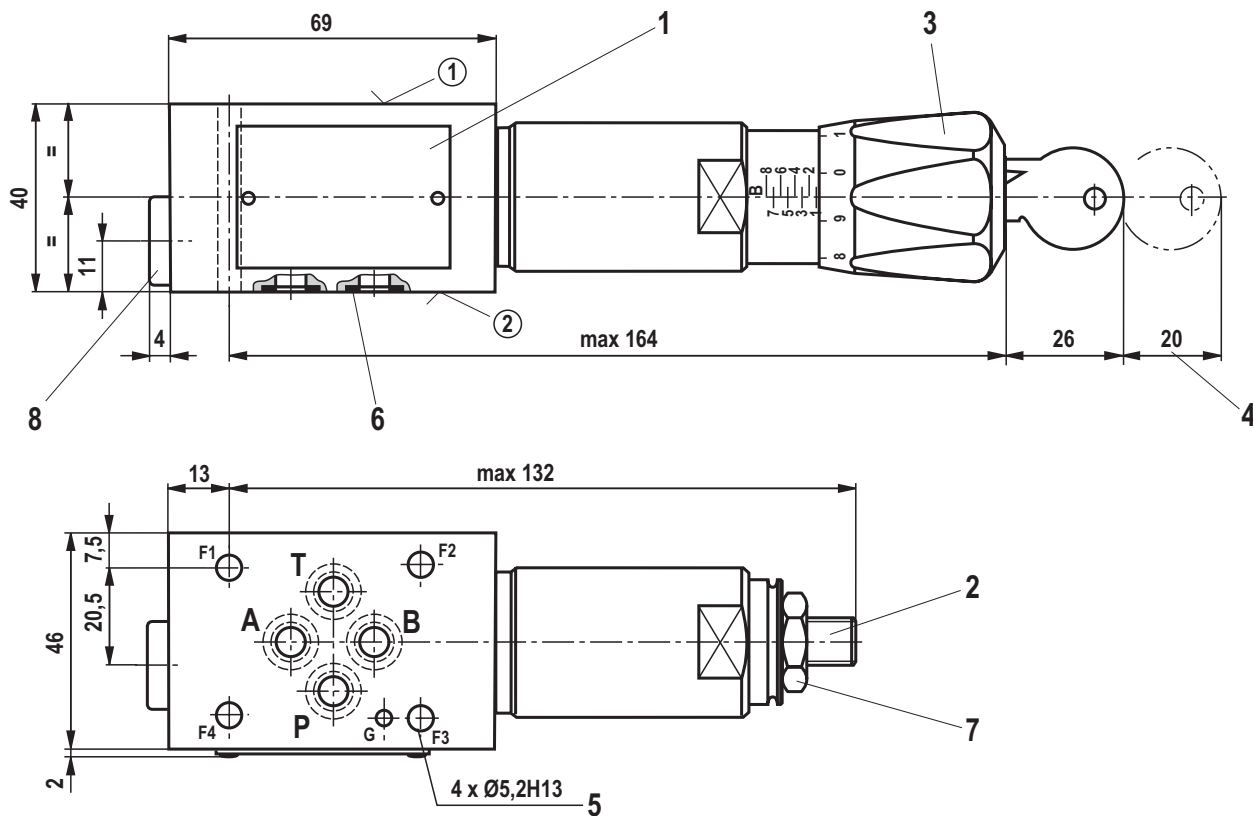
- 1 Typschild
- 2 Verstellungsart „2“
- 3 Verstellungsart „3“
- 4 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 5 Ventilbefestigungsbohrungen
- 6 Gleiche Dichtringe für Anschlüsse A, B, P, T (plattenseitig)
- 7 Kontermutter SW17, Anziehdrehmoment $M_A = 10^{+5}$ Nm

Ventilbefestigungsschrauben (separate Bestellung) 4 Zylinderschrauben ISO 4762 - M5 - 10.9

Hinweis!

Länge und Anziehdrehmoment der Ventilbefestigungsschrauben muss in Verbindung zu den unter und über dem Zwischenplattenventil montierten Komponenten berechnet werden.

Geräteabmessungen: Ausführung „B“ und „P“ (Maßangaben in mm)



0,01/100
 Rz1max 4
 Erforderliche Oberflächengüte
 der Ventilaufgefläche

- ① geräteseitig – Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05 (mit Fixierbohrung Ø4 x 4 mm tief)
- ② plattenseitig – Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05 (mit Fixierbohrung Ø3 x 5 mm tief für Spannstift ISO 8752-3x8-St, Material-Nr. **R900005694**, separate Bestellung)

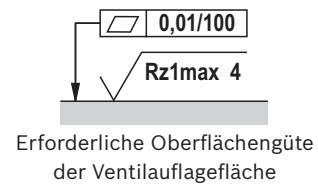
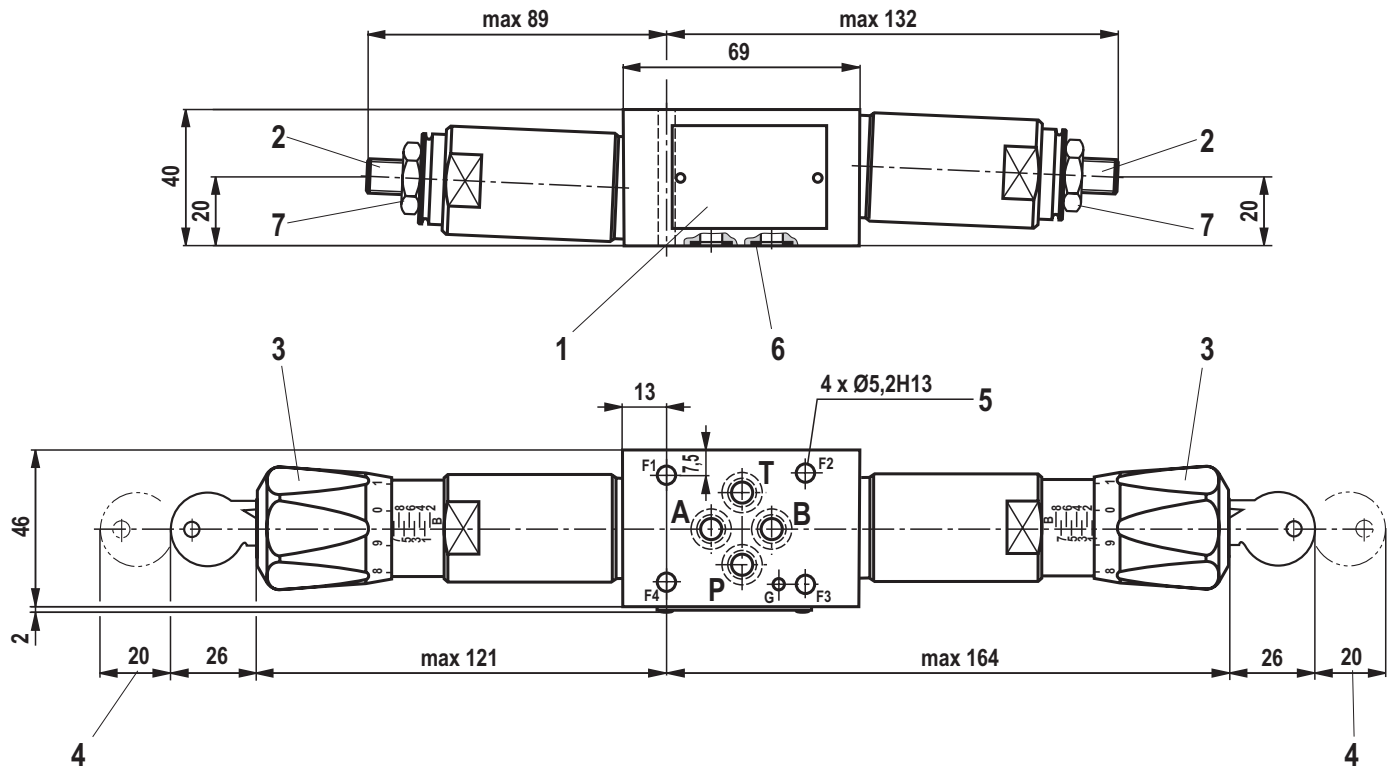
Ventilbefestigungsschrauben (separate Bestellung)
4 Zylinderschrauben ISO 4762 - M5 - 10.9

Hinweis!

Länge und Anziehdrehmoment der Ventilbefestigungsschrauben muss in Verbindung zu den unter und über dem Zwischenplattenventil montierten Komponenten berechnet werden.

- 1 Typschild
- 2 Verstellungsart „2“
- 3 Verstellungsart „3“
- 4 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 5 Ventilbefestigungsbohrungen
- 6 Gleiche Dichtringe für Anschlüsse A, B, P, T (plattenseitig)
- 7 Kontermutter SW17, Anziehdrehmoment $M_A = 10^{+5}$ Nm
- 8 Messanschluss (nur Ausführung „P“)

Geräteabmessungen: Ausführung „C“ und „D“ (Maßangaben in mm)



- ① geräteseitig – Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05 (mit Fixierbohrung $\varnothing 4 \times 4$ mm tief)
- ② plattenseitig – Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05 (mit Fixierbohrung $\varnothing 3 \times 5$ mm tief für Spannstift ISO 8752-3x8-St, Material-Nr. **R900005694**, separate Bestellung)

- 1 Typschild
- 2 Verstellungsart „2“
- 3 Verstellungsart „3“
- 4 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 5 Ventilbefestigungsbohrungen
- 6 Gleiche Dichtringe für Anschlüsse A, B, P, T (plattenseitig)
- 7 Kontermutter SW17, Anziehdrehmoment $M_A = 10^{+5}$ Nm

Ventilbefestigungsschrauben (separate Bestellung) 4 Zylinderschrauben ISO 4762 - M5 - 10.9

Hinweis!

Länge und Anziehdrehmoment der Ventilbefestigungsschrauben muss in Verbindung zu den unter und über dem Zwischenplattenventil montierten Komponenten berechnet werden.

Weitere Informationen

- ▶ Anschlussplatten
- ▶ Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis
- ▶ Zuverlässigkeitskennwerte nach EN ISO 13849
- ▶ Allgemeine Produktinformation für Hydraulikprodukte
- ▶ Montage, Inbetriebnahme, Wartung von Industrieventilen
- ▶ Auswahl der Filter

Datenblatt 45053

Datenblatt 90220

Datenblatt 08012

Datenblatt 07008

Datenblatt 07003

www.boschrexroth.com/filter

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52/18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

Notizen



Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52/18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

Notizen

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52/18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.