

Druckzuschaltventil, direktgesteuert

Typ DZ 6 DP



- Nenngroße 6
- Geräteserie 5X
- Maximaler Betriebsdruck 315 bar
- Maximaler Volumenstrom 60 l/min

Merkmale

- Für Plattenaufbau
- Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05 (mit oder ohne Fixierbohrung)
- 5 Druckstufen
- 4 Verstellungsarten, wahlweise:
 - Drehknopf
 - Gewindestift mit Sechskant und Schutzkappe
 - Abschließbarer Drehknopf mit Skala
 - Drehknopf mit Skala
- Rückschlagventil, wahlweise

Inhalt

Merkmale	1
Inhalt	1
Bestellangaben	2
Symbole	2
Funktion, Schnitt	3
Technische Daten	4
Kennlinien	5
Abmessungen	6
Weitere Informationen	7

Bestellangaben

01	02	03	04	05	06	07	08	09
DZ 6 DP		-	5X	/				*

01	Druckzuschaltventil, Nenngroße 6, direktgesteuert	DZ 6 DP
----	---	----------------

Verstellungsart

02	Drehknopf	1
	Gewindestift mit Sechskant und Schutzkappe	2
	Abschließbarer Drehknopf mit Skala ¹⁾	3
	Drehknopf mit Skala	7

03	Geräteserie 50 ... 59 (50 ... 59: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)	5X
----	---	-----------

Maximaler Zuschaltdruck

04	25 bar	25
	75 bar	75
	150 bar	150
	210 bar	210
	315 bar	315 ²⁾

Steuerölführung

05	Steuerölauführung intern, Steuerölrückführung intern	ohne Bez.
	Steuerölauführung extern, Steuerölrückführung intern	X
	Steuerölauführung intern, Steuerölrückführung extern	Y
	Steuerölauführung extern, Steuerölrückführung extern	XY

06	Mit Rückschlagventil	ohne Bez.
	Ohne Rückschlagventil	M

Dichtungswerkstoff (Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten, siehe Seite 4)

07	NBR-Dichtungen	ohne Bez.
	FKM-Dichtungen	V

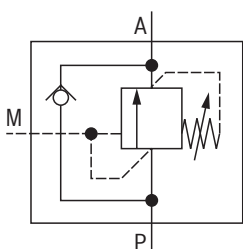
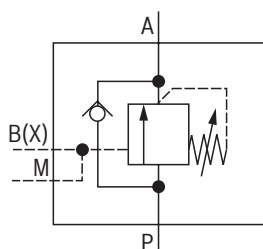
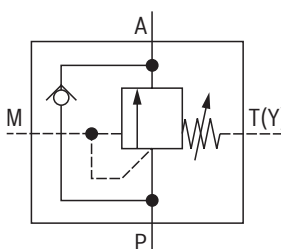
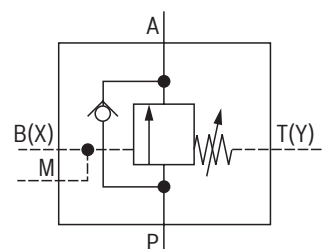
08	Ohne Fixierbohrung	ohne Bez.
	Mit Fixierbohrung	/60 ³⁾

09	Weitere Angaben im Klartext	
----	-----------------------------	--

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

2) Nur bei Verstellungsart „2“ und ohne Rückschlagventil

3) Spannstift ISO 8752-3x8-St, Material-Nr. **R900005694** (separate Bestellung)

Symbole**Ausführung „ohne Bez.“****Ausführung „X“****Ausführung „Y“****Ausführung „XY“**

Funktion, Schnitt

Das Ventil Typ DZ 6 DP ist ein direktgesteuertes Druckzuschaltventil. Es wird zum druckabhängigen Zuschalten eines zweiten Systems eingesetzt. Die Einstellung des Zuschaltdruckes erfolgt über die Verstellungsart (4). Die Druckfeder (3) hält den Steuerkolben (2) in der Ausgangsposition, das Ventil ist gesperrt. Der Druck im Kanal P steht über die Steuerleitung (6) an der Kolbenfläche des Steuerkolbens (2) gegenüber der Druckfeder (3) an. Erreicht der Druck in Kanal P den eingestellten Wert der Druckfeder (3), wird der Steuerkolben (2) nach links verschoben und die Verbindung P nach A geöffnet. Das an Kanal A angeschlossene System wird zugeschaltet, ohne dass der Druck in Kanal P abfällt.

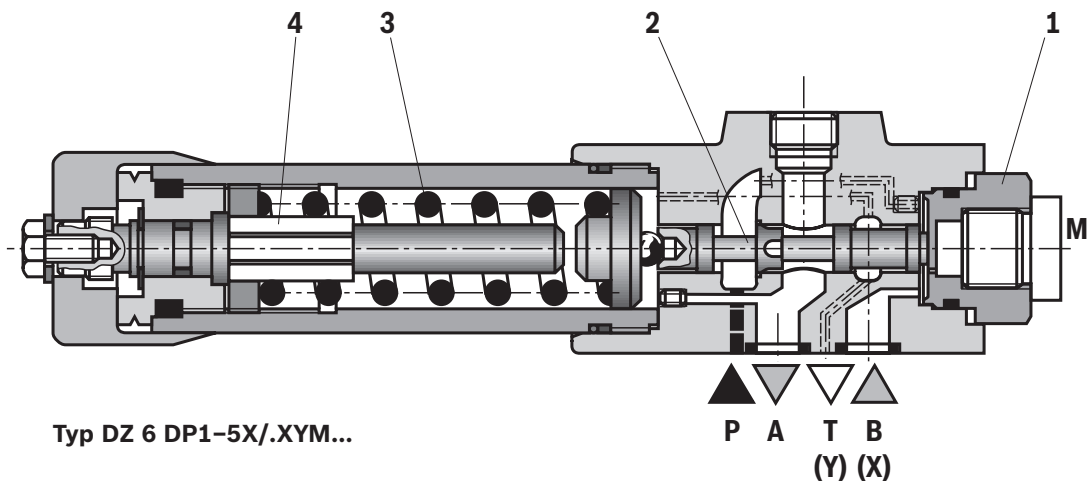
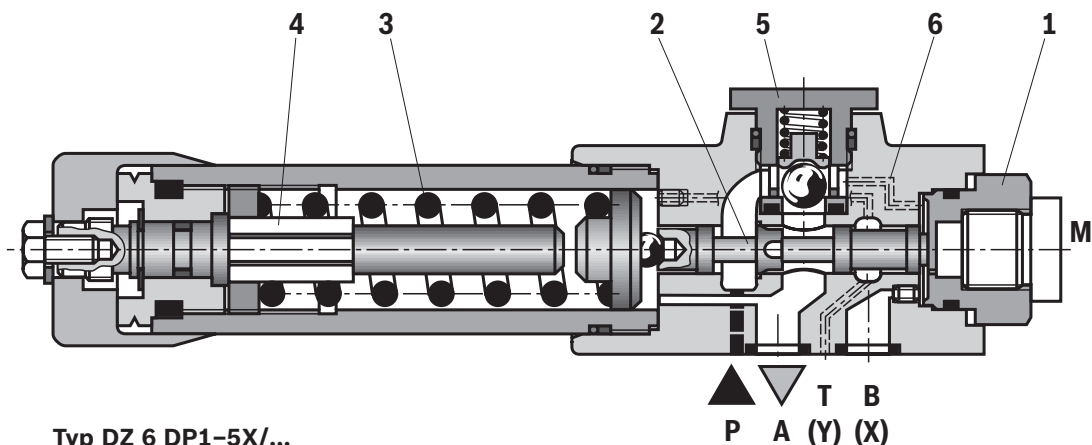
Das Steuersignal kommt dabei intern über die Steuerleitung (6) aus dem Kanal P oder extern über Anschluss B (X).

Je nach Einsatz des Ventils ist der Steuerölrückführung extern über Anschluss T (Y) oder intern über A ausgeführt.

Hinweis:

Bei **interner** Steuerölrückführung **erhöht** sich der **eingestellte** Öffnungsdruck um den Druck im Kanal A. Zum freien Rückströmen der Druckflüssigkeit von Kanal A nach Kanal P kann wahlweise ein Rückschlagventil (5) eingebaut werden.

Ein Manometeranschluss (1) ermöglicht die Kontrolle des Zuschaltdruckes am Ventil.



Technische Daten

(Bei Geräteeinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

allgemein		
Masse	kg	ca. 1,2
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C	-30 ... +80 (NBR-Dichtungen) -20 ... +80 (FKM-Dichtungen)

hydraulisch		
Maximaler Betriebsdruck	► Anschluss P, B (X)	bar 315
	► Anschluss A	
	– Steuerölrückführung extern	bar 315
	– Steuerölrückführung intern	bar 160
	► Anschluss T (Y)	bar 160
Maximaler Zuschaltdruck (einstellbar)	bar	25; 75; 150; 210; 315
Maximaler Volumenstrom	l/min	60
Druckflüssigkeit		Siehe Tabelle unten
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-30 ... +80 (NBR-Dichtungen) -20 ... +80 (FKM-Dichtungen)
Viskositätsbereich	mm ² /s	10 ... 800
Maximal zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit, Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)		Klasse 20/18/15 ¹⁾

Druckflüssigkeit	Klassifizierung	Geeignete Dichtungsmaterialien	Normen	Datenblatt
Mineralöle	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	NBR, FKM	DIN 51524	90220
Biologisch abbaubar	► wasserunlöslich	HETG	ISO 15380	90221
		HEES		
	► wasserlöslich	HEPG	ISO 15380	
Schwerentflammbar	► wasserfrei	HFDU (Glykolbasis)	ISO 12922	90222
		HFDU (Esterbasis)		
		HFDR		
	► wasserhaltig	HFC (Fuchs: Hydrotherm 46M, Renosafe 500; Petrofer: Ultra Safe 620; Houghton: Safe 620; Union: Carbide HP5046)	ISO 12922	90223

**Wichtige Hinweise zu Druckflüssigkeiten:**

- Weitere Informationen und Angaben zum Einsatz von anderen Druckflüssigkeiten siehe Datenblätter oben oder auf Anfrage.
- Einschränkungen bei den technischen Ventildaten möglich (Temperatur, Druckbereich, Lebensdauer, Wartungsintervalle, etc.).
- Die Zündtemperatur der verwendeten Druckflüssigkeit muss 50 K über der maximalen Oberflächentemperatur liegen.

► Biologisch abbaubar und Schwerentflammbar – wasserhaltig:

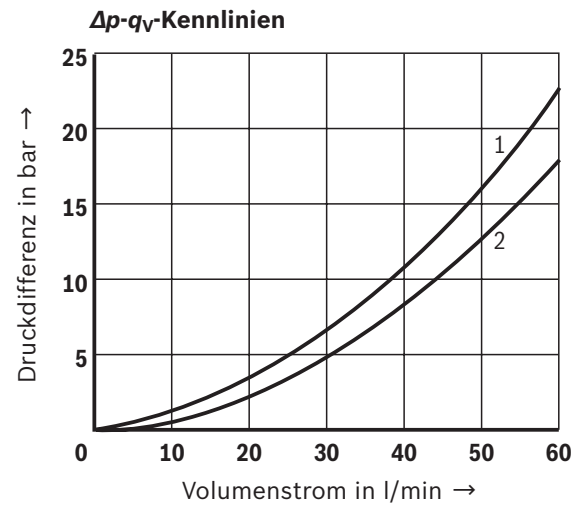
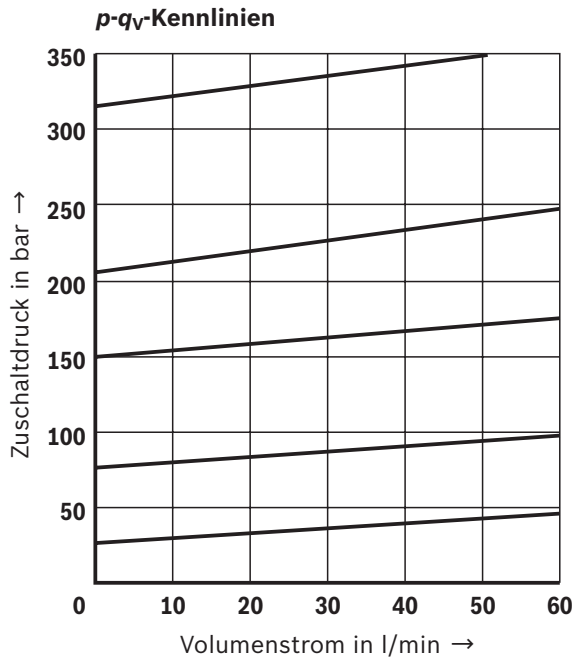
Bei Verwendung von Komponenten mit galvanischen Zinkbeschichtungen (z. B. Ausführung „J3“ oder „J5“) oder zinkhaltigen Bauteilen können geringe Mengen gelöstes Zink in das Hydrauliksystem gelangen und zu einer beschleunigten Alterung der Druckflüssigkeit führen. Als chemisches Reaktionsprodukt kann Zinkseife entstehen, welche Filter, Düsen und Magnetventile, besonders im Zusammenhang mit örtlichem Wärmeeintrag, zusetzen kann.

► Schwerentflammbar – wasserhaltig:

Aufgrund höherer Kavitationsneigung bei HFC-Druckflüssigkeiten kann sich die Lebensdauer der Komponente im Vergleich zum Einsatz mit Mineralöl HLP bis zu 30 % verringern. Um den Kavitationseffekt zu vermindern, empfiehlt sich - sofern anlagenbedingt möglich - den Rücklaufdruck in den Anschlüssen T auf ca. 20 % der Druckdifferenz an der Komponente anzustauen.

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

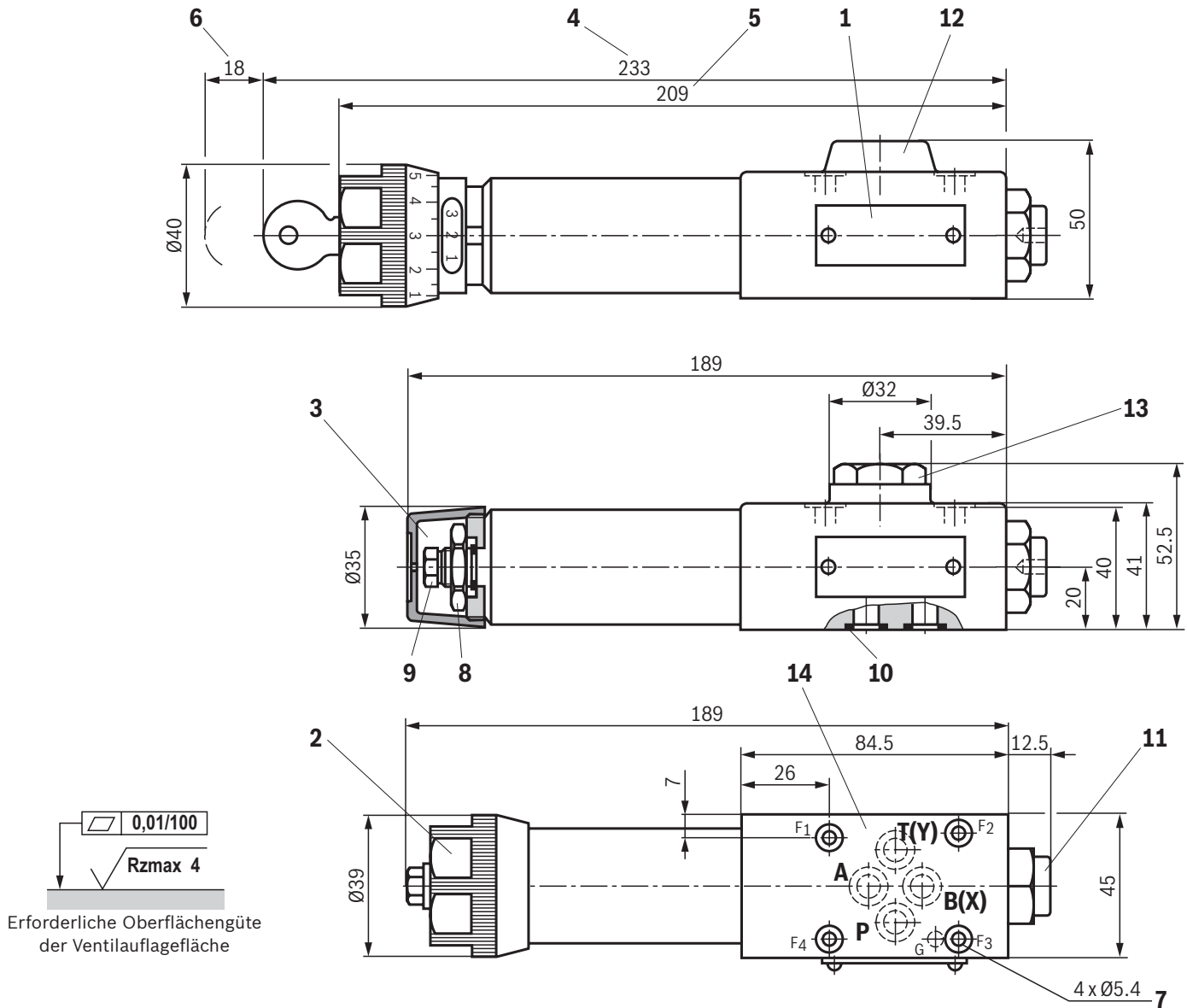
Zur Auswahl der Filter siehe www.boschrexroth.com/filter.

Kennlinien(gemessen mit HLP46, $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$)**Hinweis:**

Die Kennlinien gelten für den Druck am Ventilausgang $p = 0$ bar über den gesamten Volumenstrombereich.

- 1 A nach P, über Rückschlagventil
- 2 P nach A

Abmessungen (Maßangaben in mm)



- 1 Typschild
- 2 Verstellungsart „1“
- 3 Verstellungsart „2“
- 4 Verstellungsart „3“
- 5 Verstellungsart „7“
- 6 Maß zum Entfernen des Schlüssels
- 7 Ventilbefestigungsbohrungen
- 8 Kontermutter SW24
- 9 Sechskant SW10
- 10 Gleiche Dichtringe für Anschlüsse A, B(X), P, T(Y)
- 11 Manometeranschluss G1/4, 12 tief; Innensechskant SW6
- 12 Ohne Rückschlagventil
- 13 Mit Rückschlagventil

- 14 Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05 (mit oder ohne Fixierbohrung; mit Fixierbohrung für Spannstift ISO 8752-3x8-St, Material-Nr. **R900005694**, separate Bestellung)

Anschlussplatten (separate Bestellung) mit Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05 siehe Datenblatt 45100.

Ventilbefestigungsschrauben (separate Bestellung)

4 Zylinderschrauben

ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9-fIZn-240h-L

Reibungszahl $\mu_{ges} = 0,09 \dots 0,14$,

Anziehdrehmoment $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10\%$,

Material-Nr. **R913000064**

Rohrgewinde (G..) nach ISO 228/1

Weitere Informationen

► Anschlussplatten	Datenblatt 45100
► Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis	Datenblatt 90220
► Umweltverträgliche Hydraulikflüssigkeiten	Datenblatt 90221
► Schwerentflammbare, wasserfreie Hydraulikflüssigkeiten	Datenblatt 90222
► Schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeiten - wasserhaltig (HFAE, HFAS, HFB, HFC)	Datenblatt 90223
► Hydraulikventile für Industrieanwendungen	Betriebsanleitung 07600-B
► Auswahl der Filter	www.boschrexroth.com/filter
► Informationen zu lieferbaren Ersatzteilen	www.boschrexroth.com/spc

Notizen

Bosch Rexroth AG
Industrial Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52/40 30 20
my.support@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte Bosch Rexroth AG vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.
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.