

Druckreduzierventil, direktgesteuert

RD 26564/05.11
Ersetzt: 02.03

1/8

Typ DR 6 DP

Nenngröße 6
 Geräteserie 5X
 Maximaler Betriebsdruck 315 bar [4568 psi]
 Maximaler Volumenstrom 60 l/min [15.9 US gpm]



H7743

Inhaltsübersicht

Inhalt	Seite
Merkmale	1
Bestellangaben	2
Symbole	2
Funktion, Schnitt	3
Technische Daten	4
Kennlinien	5
Geräteabmessungen	6, 7

Merkmale

- Für Plattenaufbau
- Lage der Anschlüsse nach DIN 24340 Form A
- Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-03-02-0-05 und NFPA T3.5.1 R2-2002 D03 (**mit** Fixierbohrung)
- 4 Verstellungsarten für Druckeinstellung, wahlweise:
 - Drehknopf
 - Gewindestift mit Sechskant und Schutzkappe
 - abschließbarer Drehknopf mit Skala
 - Drehknopf mit Skala
- 5 Druckstufen
- Rückschlagventil, wahlweise
- Weitere Informationen:
 - Anschlussplatten

Datenblatt 45052

Informationen zu lieferbaren Ersatzteilen:
www.boschrexroth.com/spc

Bestellangaben

DR 6 DP	-5X/	Y				*
---------	------	---	--	--	--	---

Druckreduzierventil, direktgesteuert,
Nenngröße 6

Verstellungsart

Drehknopf	= 1
Gewindestift mit Sechskant und Schutzkappe	= 2
abschließbarer Drehknopf mit Skala	= 3 ¹⁾
Drehknopf mit Skala	= 7
Geräteserie 50 bis 59 (50 bis 59: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)	= 5X
Maximaler Sekundärdruck 25 bar [362 psi]	= 25
Maximaler Sekundärdruck 75 bar [1088 psi]	= 75
Maximaler Sekundärdruck 150 bar [2175 psi]	= 150
Maximaler Sekundärdruck 210 bar [3046 psi]	= 210
Maximaler Sekundärdruck 315 bar [4568 psi]	= 315 ²⁾

Weitere Angaben im Klartext

ohne Bez. = Ohne Fixierbohrung
/60³⁾ = Mit Fixierbohrung
/62 = Mit Fixierbohrung und
Spannstift ISO 8752-3x8-St

Dichtungswerkstoff

ohne Bez. = NBR-Dichtungen
V = FKM-Dichtungen
(andere Dichtungen auf Anfrage)

Achtung!
Dichtungstauglichkeit der verwendeten
Druckflüssigkeit beachten!

ohne Bez. = Mit Rückschlagventil
M = Ohne Rückschlagventil

Y = Steuerölauführung intern, Leckölablauf extern

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

²⁾ Nur bei Verstellungsart „2“ und ohne Rückschlagventil

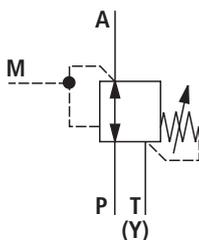
³⁾ Spannstift ISO 8752-3x8-St,
Material-Nr. **R900005694** (separate Bestellung)

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

Symbole

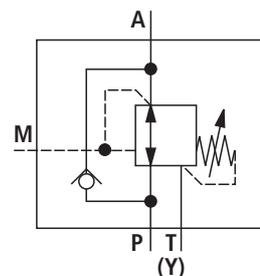
Ausführung „M“

Ohne Rückschlagventil



Ausführung „ohne Bez.“

Mit Rückschlagventil



Funktion, Schnitt

Das Ventil Typ DR 6 DP ist ein direktgesteuertes Druckreduzierventil in 3-Wege-Ausführung, d. h. mit Druckabsicherung des Sekundärkreises.

Es wird zur Reduzierung eines Systemdruckes eingesetzt. Die Einstellung des Sekundärdruckes erfolgt über Verstellungsart (4).

In Ausgangsstellung ist das Ventil geöffnet. Druckflüssigkeit kann ungehindert von Kanal P nach Kanal A fließen. Der Druck im Kanal A steht gleichzeitig über die Steuerleitung (6) an der Kolbenfläche gegenüber der Druckfeder (3) an. Erhöht sich der Druck im Kanal A über den an der Druckfeder (3) eingestellten Wert, geht der Steuerkolben (2) in Regelstellung und hält den eingestellten Druck im Kanal A konstant.

Signal und Steueröl kommen intern über die Steuerleitung (6) aus dem Kanal A.

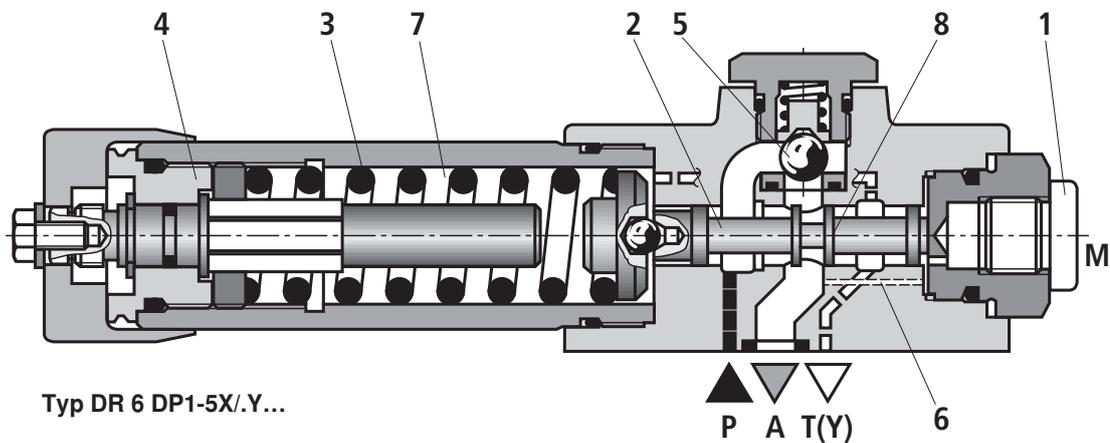
Steigt der Druck im Kanal A durch äußere Krafteinwirkung am Verbraucher weiter an, verschiebt er den Steuerkolben (2) noch weiter gegen die Druckfeder (3).

Dadurch wird Kanal A über die Steuerkante (8) am Steuerkolben (2) mit dem Kanal T(Y) verbunden. Es fließt soviel Druckflüssigkeit zum Behälter ab, dass der Druck nur geringfügig ansteigen kann.

Der Leckölablauf aus dem Federraum (7) erfolgt immer extern über Kanal T(Y).

Zum freien Rückströmen von Kanal A nach Kanal P kann wahlweise ein Rückschlagventil (5) eingebaut werden.

Ein Manometeranschluss (1), ermöglicht die Kontrolle des Sekundärdruckes.



Technische Daten (Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)**allgemein**

Masse	kg [lbs]	1,2 [2.64]
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C [°F]	-30 bis +80 [-22 bis +176] (NBR-Dichtungen) -20 bis +80 [-4 bis +176] (FKM-Dichtungen)

hydraulisch

Maximaler Betriebsdruck	- Anschluss P	bar [psi]	315 [4568]
Maximaler Sekundärdruck	- Anschluss A	bar [psi]	25; 75; 150; 210; 315 [362; 1088; 2175; 3046; 4568]
Maximaler Gegendruck	- Anschluss T (Y)	bar [psi]	160 [2320]
Maximaler Volumenstrom		l/min [US gpm]	60 [15.9]
Druckflüssigkeit			siehe Tabelle unten
Druckflüssigkeitstemperaturbereich		°C [°F]	-30 bis +80 [-22 bis +176] (NBR-Dichtungen) -20 bis +80 [-4 bis +176] (FKM-Dichtungen)
Viskositätsbereich		mm ² /s [SUS]	10 bis 800 [60 bis 3710]
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	NBR, FKM	DIN 51524
Umweltverträglich	- wasserunlöslich	HETG	ISO 15380
		HEES	
	- wasserlöslich	HEPG	ISO 15380
Schwerentflammbar	- wasserfrei	HFDU, HFDR	ISO 12922
	- wasserhaltig	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620)	NBR ISO 12922

👉 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.)!

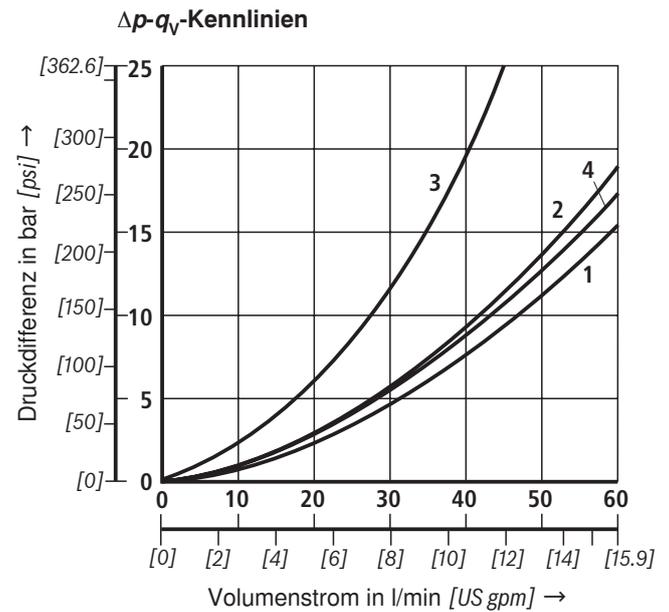
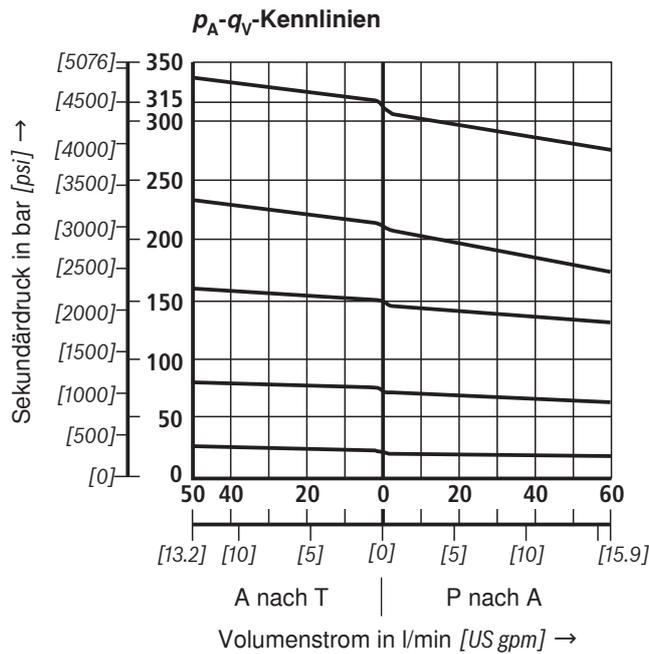
- Schwerentflammbar – wasserhaltig:

- Maximaler Betriebsdruck 210 bar
- Maximale Druckflüssigkeitstemperatur 60 °C
- Erwartete Lebensdauer im Vergleich zu HLP Hydrauliköl 30 % bis 100 %

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, $\vartheta_{\text{öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$ [$104 \pm 9 \text{ °F}$])



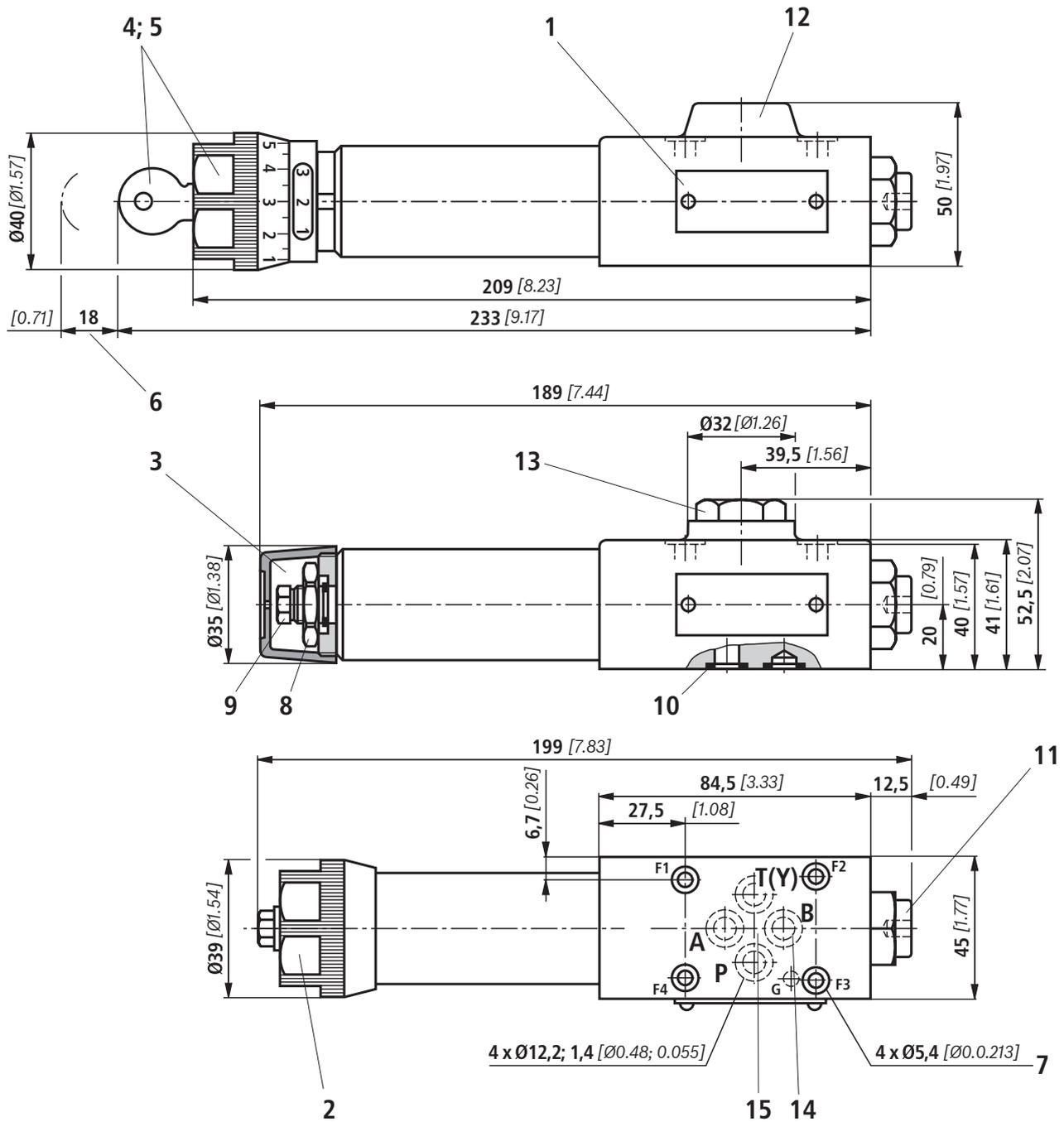
Hinweis!

Der Kurvenverlauf bleibt bei niedriger eingestelltem Druck entsprechend der Druckstufe erhalten.

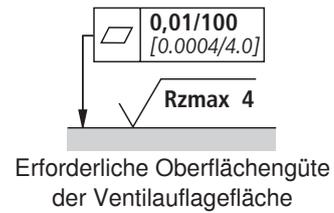
Die Kennlinien gelten für den Druck am Ventilausgang $p = 0$ bar über den gesamten Volumenstrombereich.

- 1 P nach A (Mindest-Druckdifferenz)
- 2 A nach T(Y) (Mindest-Druckdifferenz)
- 3 Δp nur über Rückschlagventil
- 4 Δp über Rückschlagventil und voll geöffnetem Steuerquerschnitt

Geräteabmessungen (Maßangaben in mm [inch])



Positionserklärungen, Ventilbefestigungsschrauben und Anschlussplatten siehe Seite 7.



Geräteabmessungen

- 1 Typschild
- 2 Verstellungsart „1“
- 3 Verstellungsart „2“
- 4 Verstellungsart „3“
- 5 Verstellungsart „7“
- 6 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 7 Ventilbefestigungsbohrungen
- 8 Kontermutter SW24
- 9 Sechskant SW10
- 10 Gleiche Dichtringe für Anschlüsse A, B, P, T(Y)
- 11 Manometeranschluss G1/4; 12 tief.
Innensechskant SW6
- 12 Ohne Rückschlagventil
- 13 Mit Rückschlagventil
- 14 Anschluss B ohne Funktion
- 15 Lage der Anschlüsse nach DIN 24340 Form A (**ohne** Fixierbohrung), oder ISO 4401-03-02-0-05 und NFPA T3.5.1 R2-2002 D03 (**mit** Fixierbohrung für Spannstift ISO 8752-3x8-St, Material-Nr. **R900005694**, separate Bestellung)

Anschlussplatten nach Datenblatt 45052 (separate Bestellung)

- (**ohne** Fixierbohrung) G 341/01 (G1/4)
G 342/01 (G3/8)
G 502/01 (G1/2)
- (**mit** Fixierbohrung) G 341/60 (G1/4)
G 342/60 (G3/8)
G 502/60 (G1/2)

Ventilbefestigungsschrauben (separate Bestellung)

4 Zylinderschrauben metrisch
ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9-fZn-240h-L
bei Reibungszahl $\mu_{ges} = 0,09$ bis $0,14$,
Anziehdrehmoment $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10 \%$,
Material-Nr. **R913000064**

4 Zylinderschrauben UNC
10-24 UNC x 2" (auf Anfrage)

Notizen
