

# Drossel-/Absperrventil und Drossel-Rückschlagventil

**RD 32502/10.07**  
Ersetzt: 08.92

1/6

## Typ DV und DRV

Nenngröße 6 bis 40  
Geräteserie 1X  
Maximaler Betriebsdruck 350 bar  
Maximaler Volumenstrom 600 l/min



tb0203

## Inhaltsübersicht

<b>Inhalt</b>	
Merkmale	
Bestellangaben	
Funktion, Schnitt, Symbole	
Technische Daten	
Kennlinien	
Geräteabmessungen	

## Merkmale

<b>Seite</b>	
1	– für direkten Leitungseinbau
1	– für Schalttafeleinbau
2	– Gewindeanschluss
2	– gute Wiederholbarkeit der eingestellten Werte durch Farbskala
3	– Ausführung, wahlweise:
3, 4	• Stahl
3, 4	• rostfreier Stahl
5	– mit Feindrosselspindel lieferbar (bitte bei Bestellung angeben)

Informationen zu lieferbaren Ersatzteilen:  
[www.boschrexroth.com/spc](http://www.boschrexroth.com/spc)

## Bestellangaben

									-1X/ V *
Drossel- und Absperrventil	= DV								weitere Angaben im Klartext
Drossel-Rückschlagventil	= DRV								
Nenngröße 6 (G1/8)	= 06								Dichtungswerkstoff FKM-Dichtungen (andere Dichtungen auf Anfrage) ⚠ Achtung! Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten!
Nenngröße 8 (G1/4)	= 08								
Nenngröße 10 (G3/8)	= 10								1X = Geräteserie 10 bis 19 (10 bis 19: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)
Nenngröße 12 (G1/2)	= 12								
Nenngröße 16 (G3/4)	= 16								1 = Stahl 3 = rostfreier Stahl
Nenngröße 20 (G1)	= 20								
Nenngröße 25 (G1 1/4)	= 25								
Nenngröße 30 (G1 1/2)	= 30								
Nenngröße 40 (G2)	= 40								
direkter Leitungseinbau	= -								
Schalttafeleinbau	= S								

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

## Funktion, Schnitt, Symbole

Drossel-/Absperrventile Typ DV dienen zum leichten und genauen Einstellen und Absperrn eines Volumenstromes in beiden Richtungen.

Drossel-Rückschlagventile Typ DRV ermöglichen dagegen eine Drosselung nur in einer Richtung (A nach B). In Gegenrichtung gestattet ein Rückschlagventil (4) ungedrosselten Rücklauf.

Die Ventile bestehen im Wesentlichen aus Gehäuse (1), Einstellknopf (2) mit Verstelleisicherung (3) und Rückschlagventil (4) bei Typ DRV.

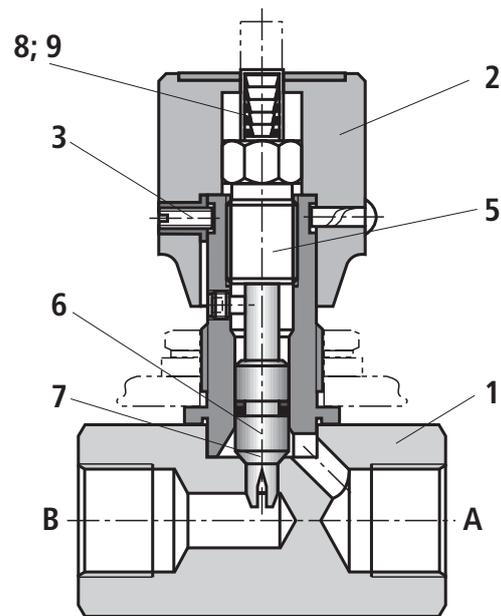
Durch Drehen des Einstellknopfes (2) nach links vergrößert die Spindel (5) mit Drosselzapfen (6) den Volumenstromquerschnitt (7) bis zu dessen völliger Öffnung.

Durch Drehen des Einstellknopfes (2) nach rechts, verringert die Spindel (5) mit Drosselzapfen (6) den Volumenstromquerschnitt (7) bis zur leckölfreien Absperrung.

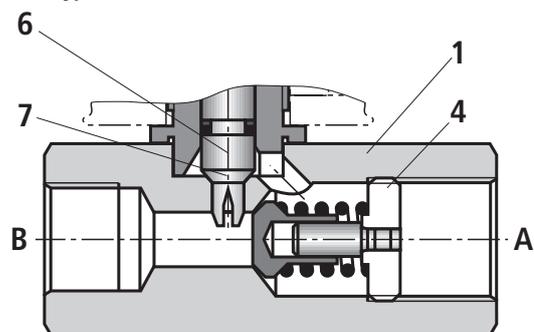
Zur Wiederholeinstellung ist am oberen Ende der Spindel (5) eine Farbskala (8) angebracht.

Anhand der Fläche des Farbdreiecks (9) ist die Größe des Volumenstromquerschnittes erkennbar (Vergrößerung des Farbdreiecks = Vergrößerung des Volumenstromquerschnittes).

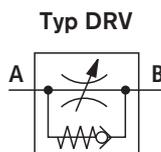
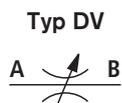
Die Verstelleisicherung erfolgt durch eine Klemmschraube (3).



Typ DV ...



Typ DRV ...



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

### allgemein

Nenngröße	NG	6	8	10	12	16	20	25	30	40	
Masse	- Typ DV	kg	0,12	0,25	0,4	0,7	1,2	2,1	2,8	3,5	5,5
	- Typ DRV	kg	0,13	0,3	0,45	0,8	1,3	2,4	3,5	4,6	7,7
Einbaulage		beliebig									
Umgebungstemperaturbereich	°C	-20 bis +80									

### hydraulisch

Maximaler Betriebsdruck	bar	350
Öffnungsdruck Rückschlagventil (Typ DRV)	bar	0,5 (andere Öffnungsdrücke auf Anfrage)
Maximaler Volumenstrom	l/min	siehe Kennlinien unten und Seite 4
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524; biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten nach VDMA 24568 (siehe auch RD 90221); HETG (Rapsöl); HEPG (Polyglykole); HEES (Synthetische Ester); andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-20 bis +100
Viskositätsbereich	mm <sup>2</sup> /s	2,8 bis 500
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)		Klasse 20/18/15 <sup>1)</sup>

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

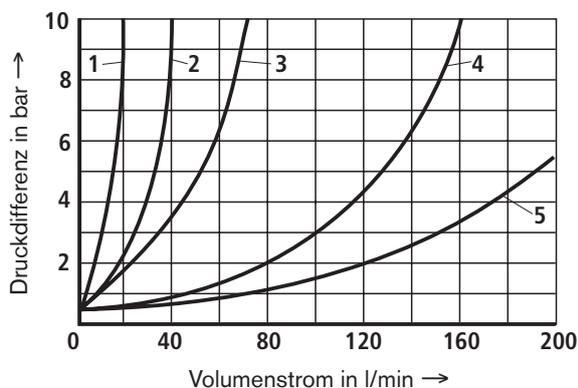
Zur Auswahl der Filter siehe Datenblätter RD 50070, RD 50076, RD 50081, RD 50086, RD 50087 und RD 50088.

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

### Typ DRV

#### $\Delta p$ - $q_V$ -Kennlinien

freier Volumenstrom über geöffnetes Rückschlagventil (B nach A)



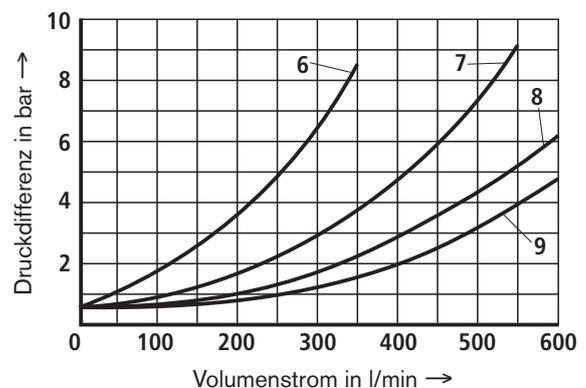
1 NG06 ...

2 NG08 ...

3 NG10 ...

4 NG12 ...

5 NG16 ...



6 NG20 ...

7 NG25 ...

8 NG30 ...

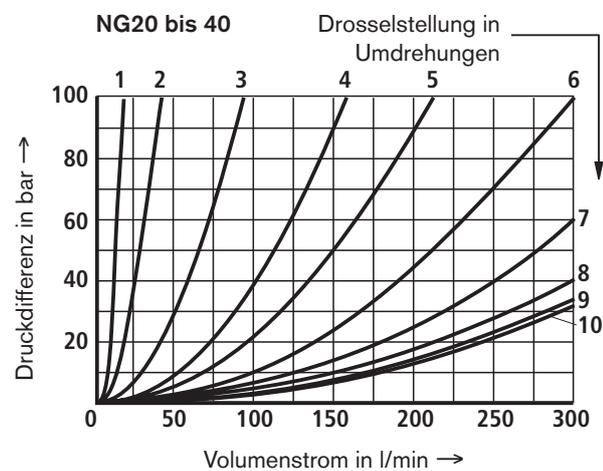
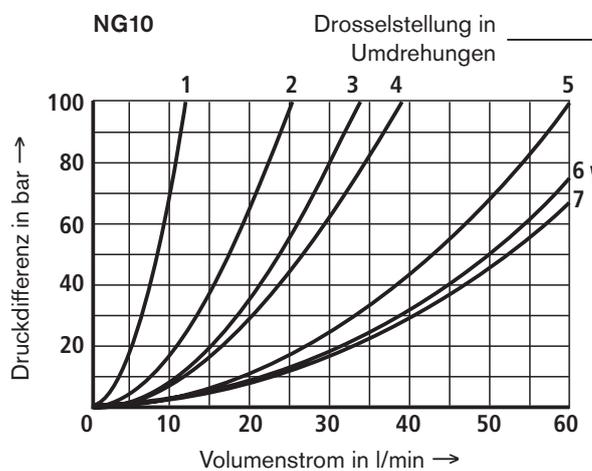
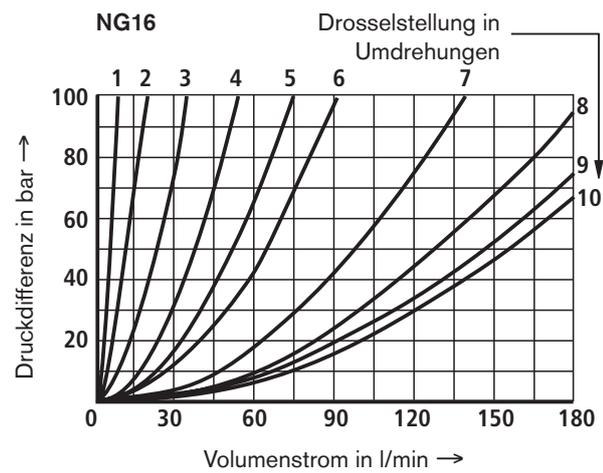
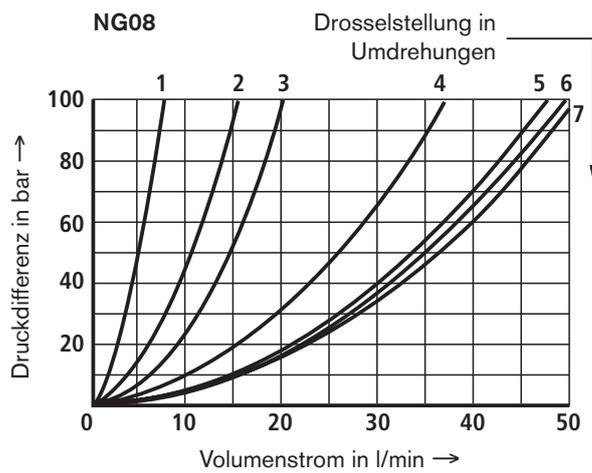
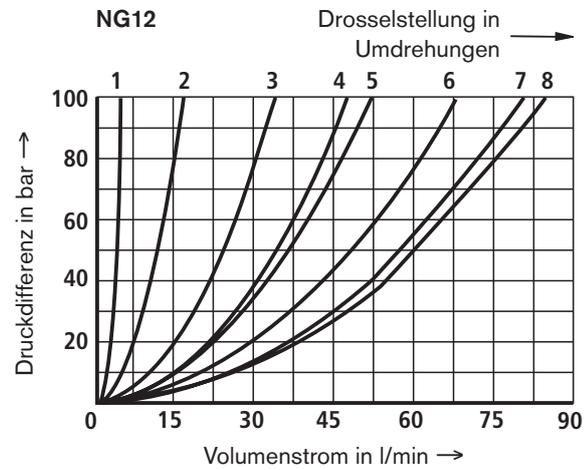
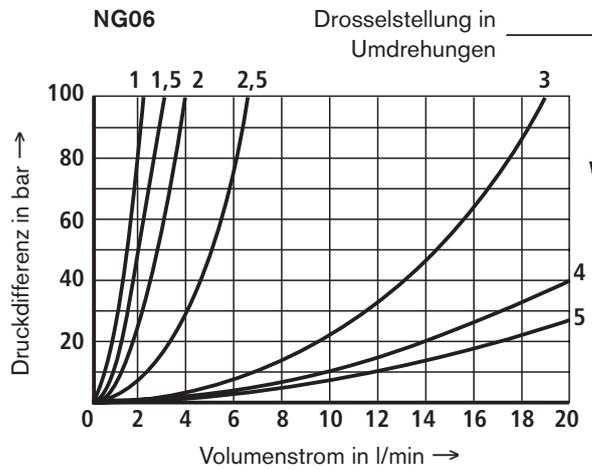
9 NG40 ...

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

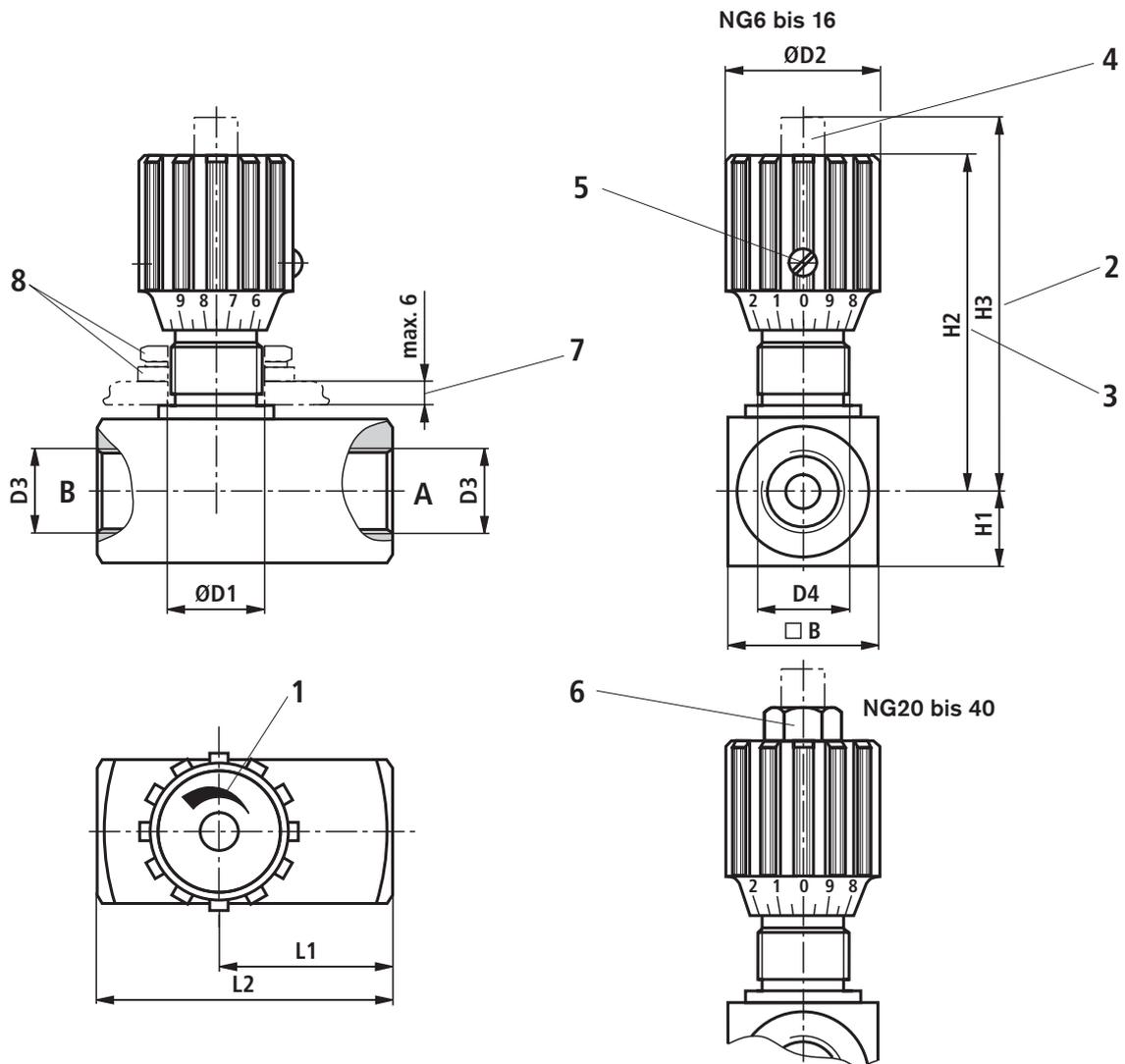
### Typ DV/DRV

#### $\Delta p$ - $q_v$ -Kennlinien

bei konstanter Drosselstellung (A nach B)



## Geräteabmessungen (Maßangaben in mm)



- 1 – Linksdrehung → Volumenstrom-Erhöhung  
– Rechtsdrehung → Volumenstrom-Verringerung
- 2 Drossel maximal geöffnet
- 3 Drossel geschlossen
- 4 Farbskala für Wiederholeinstellung

- 5 Klemmschraube für Verstellssicherung
- 6 Schlüsselweite SW19
- 7 Schalttafelstärke
- 8 Mutter und Zahnscheibe

NG	□B	ØD1	ØD2	D3	D4	H1	H2		H3		L1		L2	
							DV	DRV	DV	DRV	DV	DRV	DV	DRV
6	16	13	24	G1/8	Pg 7	8	50	50	55	55	19	26	38	45
8	25	19	29	G1/4	Pg 11	12,5	65	65	72	72	24	33,5	48	55
10	30	19	29	G3/8	Pg 11	15	67	67	74	74	29	41	58	65
12	35	23	38	G1/2	Pg 16	17,5	82	82	92	92	34	44	68	73
16	45	23	38	G3/4	Pg 16	22,5	96	96	106	106	39	57	78	88
20	50	38	49	G1	Pg 29	25	128	128	145	145	54	77	108	107
25	60	38	49	G1 1/4	Pg 29	30	133	133	150	150	54	93	108	143
30	70	38	49	G1 1/2	Pg 29	35	138	142	155	159	54	108	108	143
40	90	38	49	G2	Pg 29	45	148	148	165	165	65	130	180	165

## Notizen

---

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germany  
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0  
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58  
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  
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58  
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  
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58  
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.