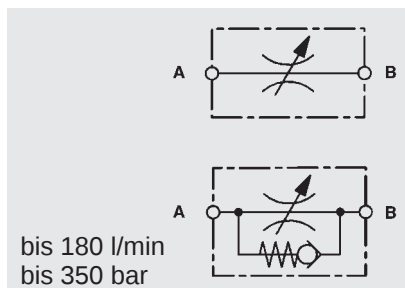
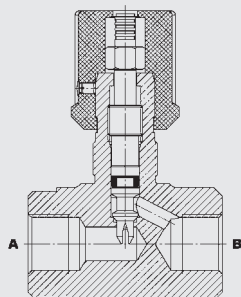


**Niehues**

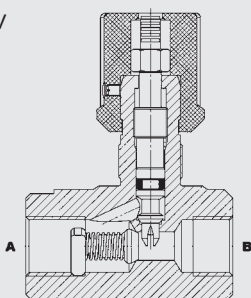
Hydraulik · Automation

**HYDAC****INTERNATIONAL****FUNKTION**

DV



DRV



Das DV ist ein Drosselventil in Rohrleitungsbauweise, welches den Volumenstrom durch eine einstellbare Querschnittsverengung beeinflusst. Der Volumenstrom ist dabei abhängig von der Druckdifferenz und der Viskosität. Ausgehend von völlig geschlossener Stellung der Drosselspindel, nimmt der Volumenstrom mit zunehmender Anzahl der Umdrehungen am Drehknopf entsprechend der Kennlinie zu. Die Drosselung ist in beiden Durchflussrichtungen wirksam. Eine Wiederholbarkeit der Einstellung ist durch eine Skala am unteren Ende des Drehknopfs ablesbar.

Das DRV ist ein Drosselrückschlagventil in ebenenannter Bauweise, welches ebenfalls die gleiche Volumenstrombeeinflussung erlaubt, jedoch nur in eine Richtung. In der Gegenrichtung erlaubt ein eingebautes Rückschlagventil (Öffnungsdruck 0,5 bar) einen ungedrosselten Rückfluss.

## Drosselventile und Drosselrückschlagventile direktgesteuert Rohrleitungsventil – 350 bar

### DV- / DRV- 06 bis 16

**ALLGEMEINES**

- Zur Geschwindigkeitseinstellung von lastbeaufschlagten Verbrauchern
- Zum feinfühligem Verstellen und Absperren des Volumenstroms
- Zur systemangepassten Dämpfung in Hydraulikkreisläufen
- Zur Druckentlastung in Speicheranlagen
- Als Notablass für die Lastabsenkung ohne Totmannschaltung
- Spindel vor komplettem Herauslösen gesichert
- Verstelleicherung des Drehknopfs durch Klemmschraube mit Innensechskant
- Fünf Baugrößen für optimale Systemanpassung
- Gesenkgeschmiedete Gehäuse mit hohem Sicherheitsfaktor

**KENNGRÖSSEN\***

|                                     |                                                                                                                                                     |                                                                                                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsdruck:                      | max. 350 bar                                                                                                                                        |                                                                                                  |
| Volumenstrom:                       | DV- / DRV-06 max. 20 l/min<br>DV- / DRV-08 max. 50 l/min<br>DV- / DRV-10 max. 60 l/min<br>DV- / DRV-12 max. 90 l/min<br>DV- / DRV-16 max. 180 l/min |                                                                                                  |
| Öffnungsdruck (bei DRV):            | 0,5 bar                                                                                                                                             |                                                                                                  |
| Druckflüssigkeitstemperaturbereich: | min. -20 °C bis max. +100 °C                                                                                                                        |                                                                                                  |
| Umgebungstemperaturbereich:         | min. -20 °C bis max. +100 °C                                                                                                                        |                                                                                                  |
| Druckflüssigkeit:                   | Hydrauliköl nach DIN 51524 Teil 1, 2 und 3                                                                                                          |                                                                                                  |
| Viskositätsbereich:                 | min. 2,8 mm²/s bis max. 800 mm²/s                                                                                                                   |                                                                                                  |
| Filterung:                          | Zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 21/19/16 oder besser                                                     |                                                                                                  |
| Einbaulage:                         | beliebig, bevorzugt waagrecht                                                                                                                       |                                                                                                  |
| Werkstoffe:                         | Ventilkörper: Stahl<br>Kolben: gehärteter und geschliffener Stahl<br>Dichtungen: FKM (Standard)<br>Stützringe: PTFE                                 |                                                                                                  |
| Gewicht:                            | DV-06 = 0,10 kg<br>DV-08 = 0,26 kg<br>DV-10 = 0,38 kg<br>DV-12 = 0,62 kg<br>DV-16 = 1,04 kg                                                         | DRV-06 = 0,10 kg<br>DRV-08 = 0,28 kg<br>DRV-10 = 0,41 kg<br>DRV-12 = 0,65 kg<br>DRV-16 = 1,14 kg |

\* siehe "Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile" in Prospekt 53.000

**HYDAC**

DE 5.119.14/09.19

1

Archivierung 08/2021

**Niehues**

Hydraulik · Automation

**TYPENSCHLÜSSEL****DRV - 08 - 01 . X / 0****Benennung**

DV = Drosselventil

DRV = Drosselrückschlagventil

**Nenngröße**

06, 08, 10, 12, 16

**Ausführung**

01 = Standard (Gehäuse verzinkt)

11 = Gehäuse verzinkt, Feindrosselspindel Edelstahl

12 = Gehäuse Zink-Nickel-beschichtet  
(seewasserbeständig),  
Feindrosselspindel Stahl, mit Hutmutter  
- einstellbar mit Werkzeug

andere Ausführungen auf Anfrage

**Serie**

Wird vom Hersteller festgelegt

**Gewindeanschluss**0 = Whitworth Gewinde,  
Einschraubloch Form X nach DIN 3852 Teil 2

5 = NPT Gewinde

12 = UNF Gewinde

Hinweis: Spindel bei Auslieferung leicht geöffnet.**Standardausführungen**

| Bezeichnung   | Mat.-Nr. |
|---------------|----------|
| DV-06-01.X/0  | 705002   |
| DV-08-01.X/0  | 705014   |
| DV-10-01.X/0  | 705026   |
| DV-12-01.X/0  | 705038   |
| DV-16-01.X/0  | 705050   |
| DRV-06-01.X/0 | 705502   |
| DRV-08-01.X/0 | 705514   |
| DRV-10-01.X/0 | 705526   |
| DRV-12-01.X/0 | 705538   |
| DRV-16-01.X/0 | 705550   |

weitere Modelle auf Anfrage

**Zubehör**

Schalttafeleinbausätze, bestehend aus Zahnscheibe, Scheibe und Sechskantmutter, vernickelt

| Baugröße | Mat.-Nr. |
|----------|----------|
| 06       | 705309   |
| 08       | 705310   |
| 10       | 705310   |
| 12       | 705311   |
| 16       | 705311   |



# Niehues

## Hydraulik · Automation

### BEISPIELHAFTER KENNLINIE

#### Druckverlust, volumenstromabhängig

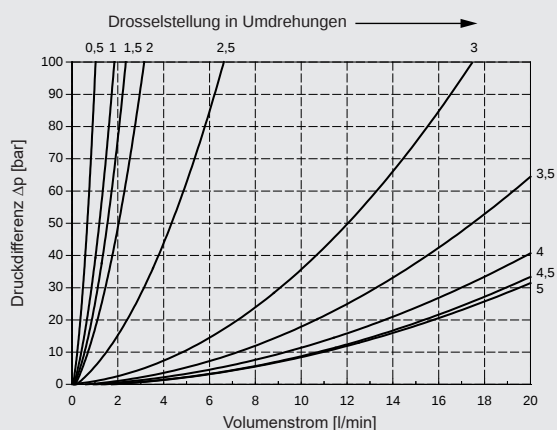
DV = Durchflussrichtung A → B entspricht B → A

DRV = Durchflussrichtung A → B

Druckdifferenz  $\Delta p$  in Abhängigkeit von der Durchflussmenge  $Q$  bei konstanter Drosselstellung gemessen bei  $v = 53 \text{ mm}^2/\text{s}$  und  $T_{\text{Öl}} = 36 \text{ °C}$

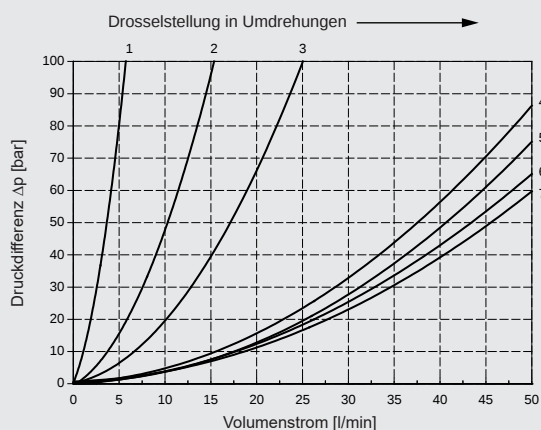
DV- / DRV-06-01

A → B



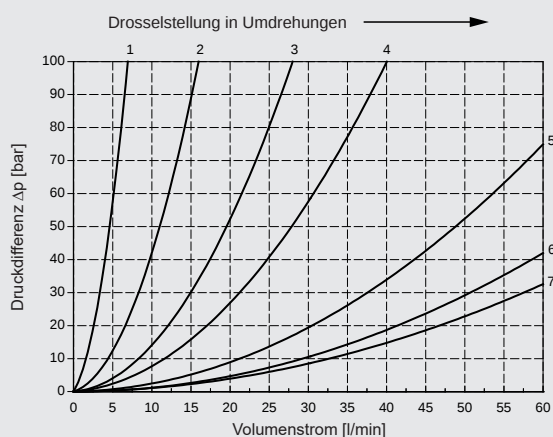
DV- / DRV-08-01

A → B



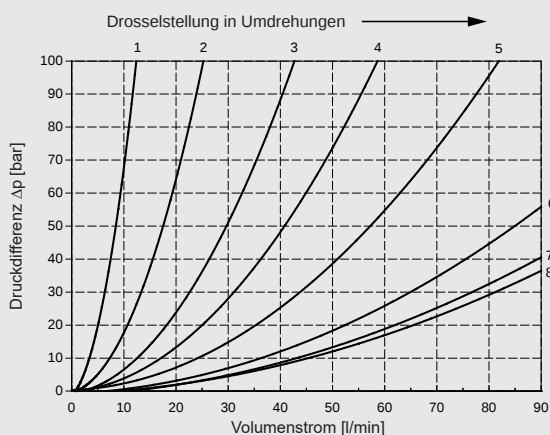
DV- / DRV-10-01

A → B



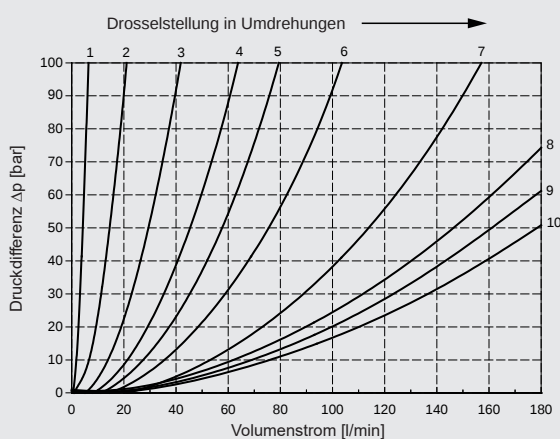
DV- / DRV-12-01

A → B

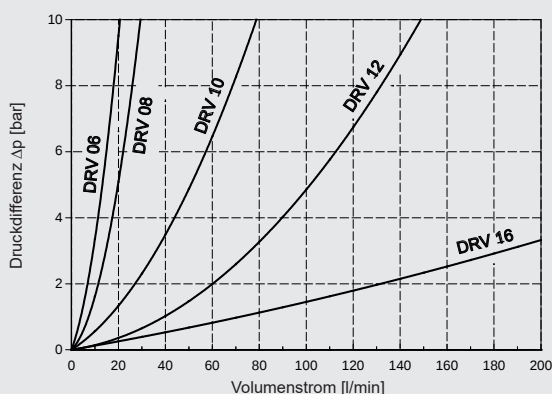


DV- / DRV-16-01

A → B



DRV-06 bis 16 B → A



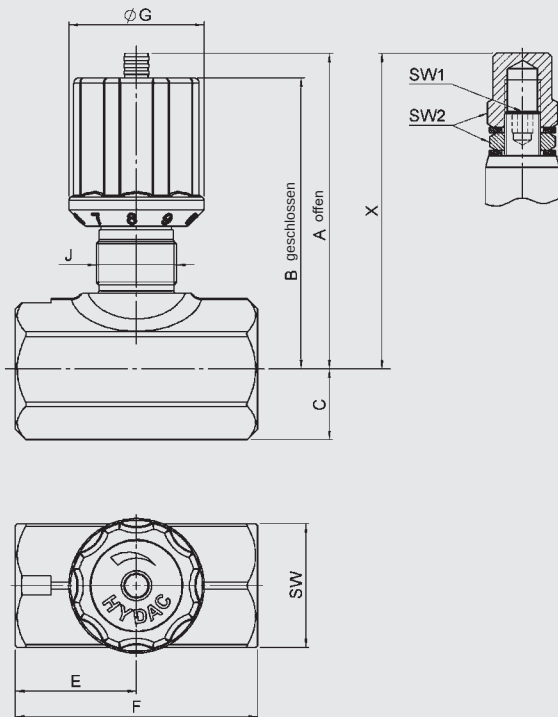
DE 5.119.14/09.19

## ABMESSUNGEN

DV

Ausführung 01 und 11

12



Millimeter  
Technische Änderungen sind vorbehalten

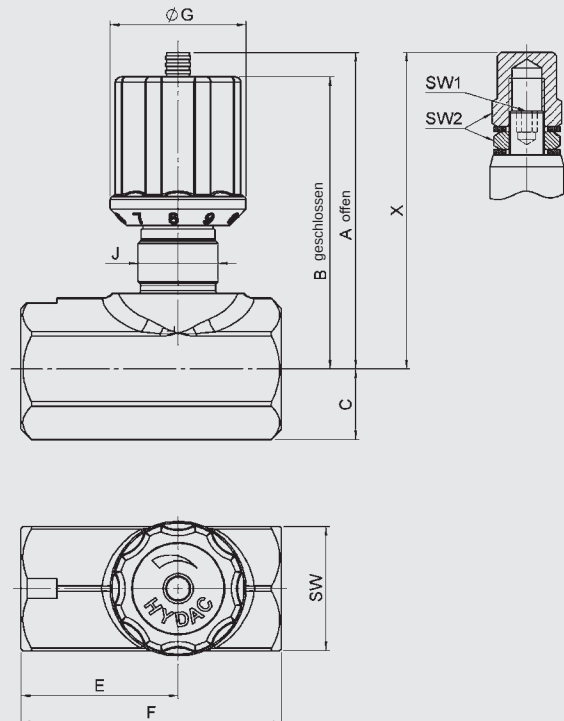
| Baugröße | Gewindeanschluss | A     | B    | C    | SW | E  |
|----------|------------------|-------|------|------|----|----|
| 06       | G½               | 57    | 52,9 | 9    | 16 | 19 |
| 08       | G¾               | 70,4  | 64,3 | 14,2 | 25 | 24 |
| 10       | G1               | 76,6  | 70,8 | 17,1 | 30 | 29 |
| 12       | G1½              | 89,2  | 82,3 | 20   | 35 | 34 |
| 16       | G2               | 106,2 | 97,3 | 25,7 | 45 | 39 |

| F  | G    | J    | SW1 | SW2 | X     | Gewicht [kg] |
|----|------|------|-----|-----|-------|--------------|
| 38 | 25,2 | Pg7  | 3   | 10  | 58,6  | 0,094        |
| 48 | 30,5 | Pg11 | 4   | 13  | 72,3  | 0,257        |
| 58 | 30,5 | Pg11 | 4   | 13  | 78,8  | 0,378        |
| 68 | 38   | Pg16 | 5   | 17  | 89,3  | 0,618        |
| 78 | 38   | Pg16 | 6   | 19  | 111,3 | 1,038        |

DRV

Ausführung 01 und 11

12



Millimeter  
Technische Änderungen sind vorbehalten

| Baugröße | Gewindeanschluss | A     | B    | C    | SW | E    |
|----------|------------------|-------|------|------|----|------|
| 06       | G½               | 57    | 52,9 | 9    | 16 | 28,8 |
| 08       | G¾               | 70,4  | 64,3 | 14,2 | 25 | 34   |
| 10       | G1               | 76,6  | 70,8 | 17,1 | 30 | 42   |
| 12       | G1½              | 89,2  | 82,3 | 20   | 35 | 44   |
| 16       | G2               | 106,2 | 97,3 | 25,7 | 45 | 57   |

| F  | G    | J    | SW1 | SW2 | X     | Gewicht [kg] |
|----|------|------|-----|-----|-------|--------------|
| 45 | 25,2 | Pg7  | 3   | 10  | 58,6  | 0,103        |
| 55 | 30,5 | Pg11 | 4   | 13  | 72,3  | 0,277        |
| 65 | 30,5 | Pg11 | 4   | 13  | 78,8  | 0,407        |
| 73 | 38   | Pg16 | 5   | 17  | 89,3  | 0,644        |
| 88 | 38   | Pg16 | 6   | 19  | 111,3 | 1,139        |

### Anmerkung

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen und / oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung. Technische Änderungen sind vorbehalten.

**HYDAC Fluidtechnik GmbH**  
 Justus-von-Liebig-Str.  
**D-66280 Sulzbach/Saar**  
 Tel: 0 68 97 / 509-01  
 Fax: 0 68 97 / 509-598  
 E-Mail: valves@hydac.com