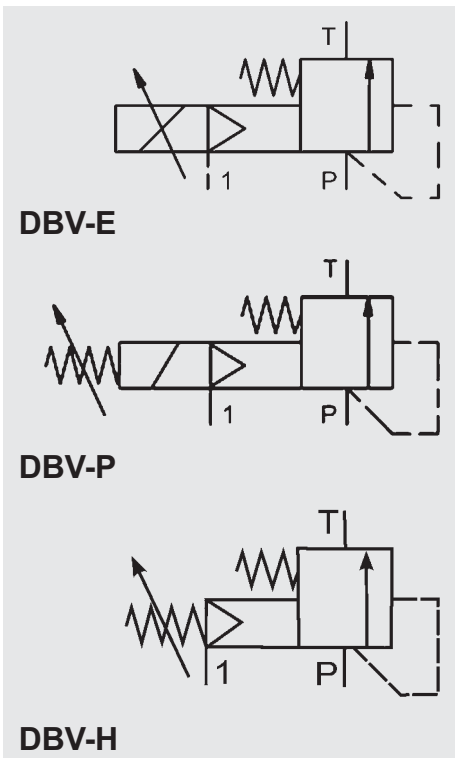


## 2/2-Wege - Coaxial - Druckbegrenzungsventil DBV (Eckbauweise)



**Typenschlüssel**  
(gleichzeitiges Bestellbeispiel)

DBV 12 120 G1 F P 24V



**Benennung**

DBV = Druckbegrenzungsventil

**Nennweite**

12 = DN 12

**Druckbereich**

10 - 120bar

**Anschluss**

G1 = Muffengewinde G1"

**Dichtung**

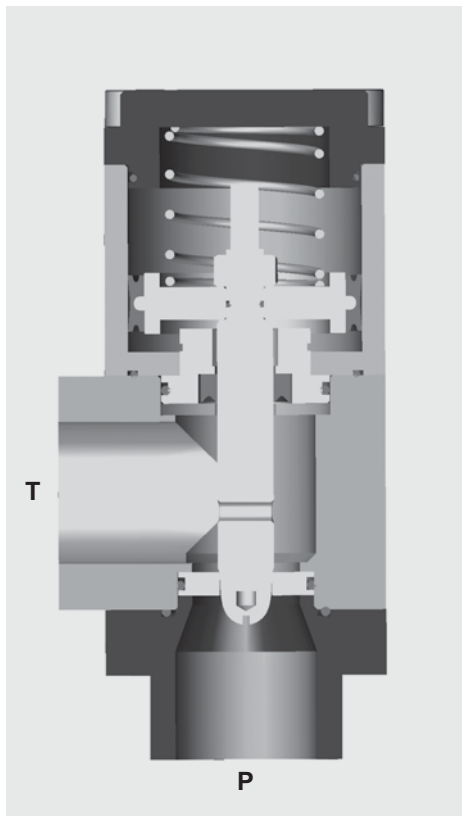
F = FKM (Viton)

**Ansteuerung**

- E = elektrische Ansteuerung mit Proportional Druck-Regelventil
- P = manuelle stufenlose Druckregelung mit Pilotventil zur Druckminderung
- H = manuelle stufenlose Druckregelung

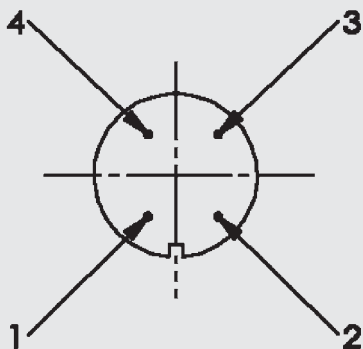
**Anschlussspannung**

24 V = 24V DC (nicht bei DBV - H)



## Elektrischer Anschluss

(M21x1)



1	Versorgung
2	Sollwert (-)
3	GND (-)
4	Sollwert (+) 0-10V

## Funktionsbeschreibung

Die Druckluft erzeugt mit der Feder eine Vorspannkraft auf den Schließkegel und drückt diesen auf den Ventilsitz. Auf der gegenüberliegenden Seite des Schließkegels wirkt die hydraulische Druckkraft. Liegt diese unterhalb der eingestellten Vorspannkraft, ist das Ventil geschlossen. Übersteigt die hydraulische Druckkraft die eingestellte Vorspannkraft, so wird der Schließkegel vom Ventilsitz abgehoben und die Druckflüssigkeit strömt vom Druckanschluss P zum Tankanschluss T. Dadurch wird der Druck am Anschluss P begrenzt. Die dabei verbrauchte hydraulische Energie wird in Wärme umgewandelt und die Druckflüssigkeit an den Tank abgeführt.

## Aufbau

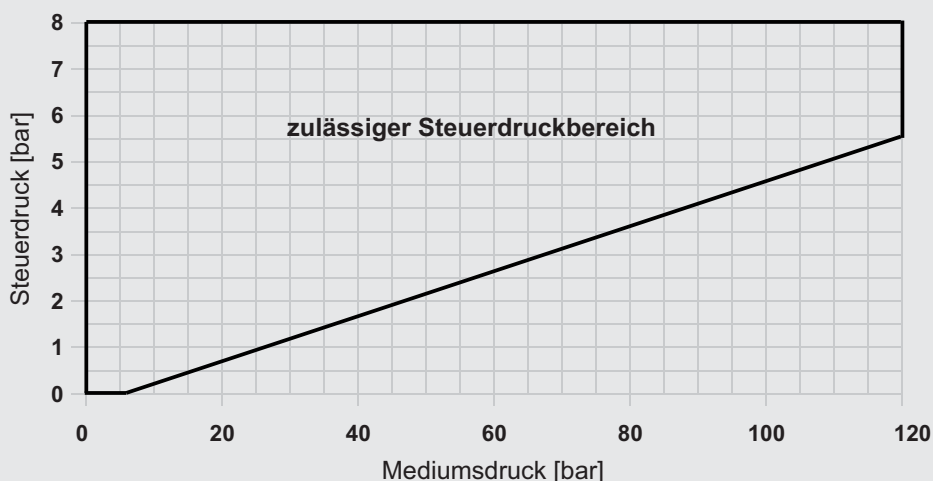
Das Ventil besteht im Wesentlichen aus einem Ventilkörper mit integriertem Ventilsitz, einem gehärteten und geschliffenen Schließkegel. Über eine Feder und einen druckbeaufschlagten Kolben wird die Vorspannkraft erzeugt.

## Technische Daten

Bauart	E: Stufenlose Druckregelung über elektrische Sollwertvorgabe P: manuelle stufenlose Druckregelung mit Pilotventil H: manuelle stufenlose Druckregelung
Medien	flüssig - verschmutzt
Nennweite	DN 12
Druckbereich	10 – 120 bar
Durchfluss	6 m <sup>3</sup> /h
Gehäusewerkstoff	V2A
Dichtwerkstoff	FKM
Temperatur Medium	0 °C bis +60 °C
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +50 °C
Anschlüsse	Muffengewinde G1"
Elektrischer Anschluss	E: Gerätestecker M12 x 1 P: Gerätesteckdose DIN EN 175301-803
Anschlussspannung	E: 24 V DC (max. Restwelligkeit 10 %) P: 24 V DC, 230 V AC, Sonderspannungen
Spannungstoleranz	E / P: ± 10 % nach VDE 0580
Leistungsaufnahme	E: 2,5 Watt P: 7 Watt
Einschaltdauer	E / P: 100 % ED
Schutzart	E / P: IP 65 mit montierter Gerätesteckdose
Einbaulage	E: M12-Anschluss vorzugsweise oben H / P: Manometer vorzugsweise oben
Steuerluft	40 µ gefiltert, max. 8 bar

Weitere Optionen und Zubehör auf Anfrage.

## Steuerdruck-Diagramm

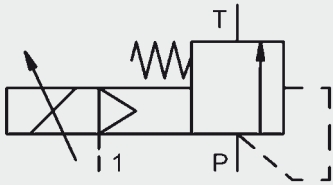


Geräuschentwicklung ca. 70dBA  
(gemessen bei Restdruck 6,5 bar und Durchfluss 6m<sup>3</sup>/h)

## DBV-E

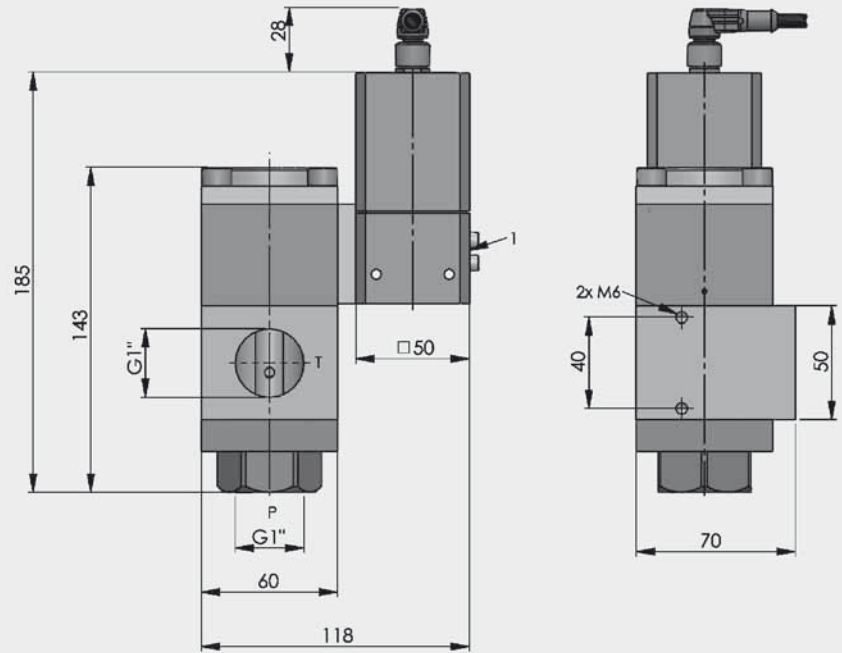


### Schaltfunktion



NC (Stromlos geschlossen)

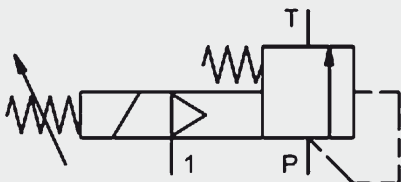
### Abmessungen



## DBV-P

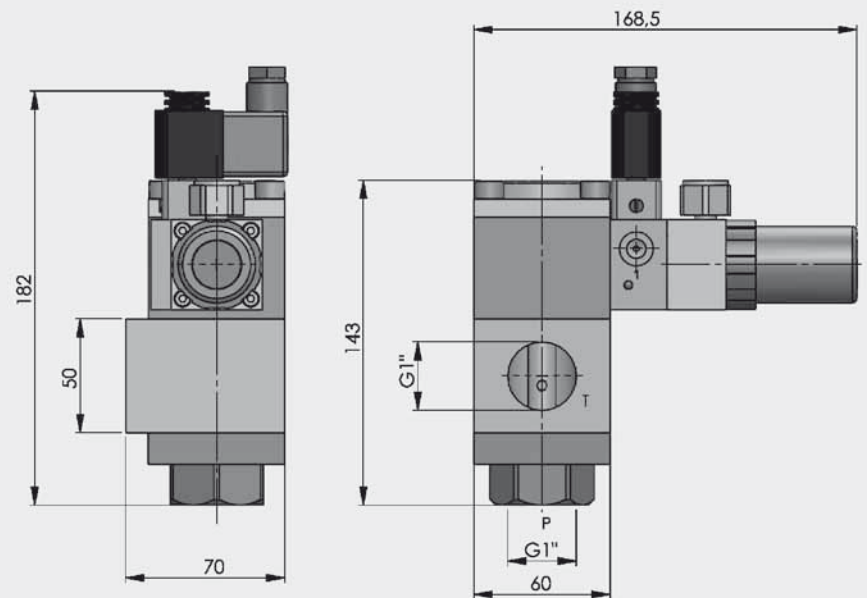


### Schaltfunktion



NC (Stromlos geschlossen)

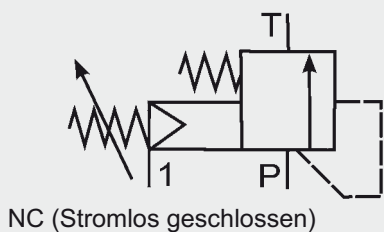
### Abmessungen



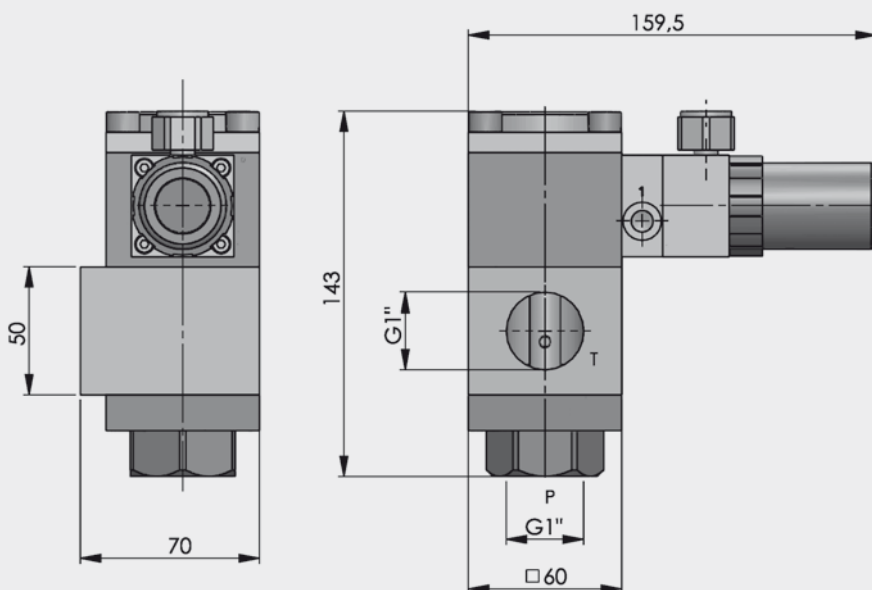
## DBV-H



### Schaltfunktion



## Abmessungen



### 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** Accessories GmbH  
Hirschbachstr. 2  
66280 Sulzbach/Saar  
Tel.: +49 (0)6897 - 509-1001  
Fax: +49 (0)6897 - 509-1009  
Internet: [www.hydac.com](http://www.hydac.com)  
E-Mail: [info@hydac.com](mailto:info@hydac.com)