

# Druckbegrenzungsventil, direktgesteuert

**RD 25710-D/06.14**  
Ersetzt: 05.09

1/6

## Typ DBD...SO156

Nenngröße 4  
 Geräteserie 1X  
 Maximaler Betriebsdruck 420 bar  
 Maximaler Volumenstrom 20 l/min



H7682

## Inhaltsübersicht

### Inhalt

Merkmale
Bestellangaben
Funktion, Schnitt, Symbol
Technische Daten
Kennlinien
Geräteabmessungen
Einschraubbohrung

### Seite

1	– Einschraubventil
2	– Für Anwendungen mit besonders hohen Dichtungsansprüchen
2	– Leckagefrei bis maximal 80 % vom eingestellten Öffnungsdruck
3	– 2 Verstellungsarten, wahlweise:
3	• Gewindestift mit Innensechskant
4	• Handrad
5	

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

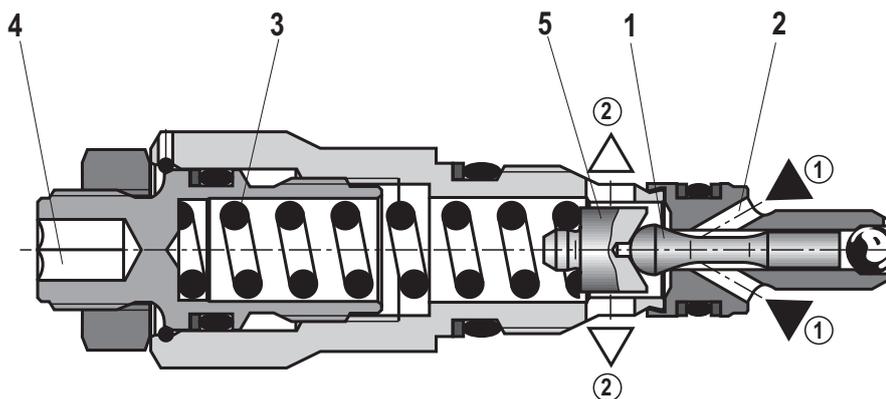
## Bestellangaben

DBD		4	K	1X/			V	SO156	*
Druckbegrenzungsventil, direktgesteuert	= DBD								weitere Angaben im Klartext
<b>Verstellungsart</b>									Dichtungswerkstoff
Gewindestift mit Innensechskant	= S								FKM-Dichtungen
Handrad	= H								Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten! (Andere Dichtungen auf Anfrage)
Nenngröße 4	= 4								<b>Öffnungsdruck</b>
Einschraubventil	= K								z. B. 090 = Öffnungsdruck 90 +5 bar
Geräteserie 10 bis 19 (10 bis 19: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)	= 1X								- = eingestellt auf Öffnungsdruck
<b>Druckstufe</b>									P = eingestellt und verplombt auf Öffnungsdruck
Einstelldruck bis 50 bar	= 50								
Einstelldruck bis 100 bar	= 100								
Einstelldruck bis 200 bar	= 200								
Einstelldruck bis 315 bar	= 315								
Einstelldruck bis 420 bar	= 420								

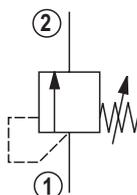
## Funktion, Schnitt, Symbol

Das Druckventil Typ DBD...SO156 ist ein direktgesteuertes Druckbegrenzungsventil zum Einbau in Blockkonstruktionen. Es wird bei Anwendungen mit besonders hohen Dichtungsansprüchen zur Begrenzung eines Systemdruckes eingesetzt. Die Einstellung des Systemdruckes erfolgt über die Verstellungsart (4).

In Ausgangsstellung ist das Ventil geschlossen. Der Druck im Hauptanschluss ① wirkt über Steuerleitung (2) und Kegel (1) auf den Federteller (5). Steigt der Druck im Hauptanschluss ① über den an der Druckfeder (3) eingestellten Wert, öffnet der Kegel (1) und die Druckflüssigkeit strömt in den Hauptanschluss ②.



Symbol



① = Hauptanschluss 1 (P)

② = Hauptanschluss 2 (T)

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

### allgemein

Masse	kg	ca. 0,05
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C	-20 ... +80

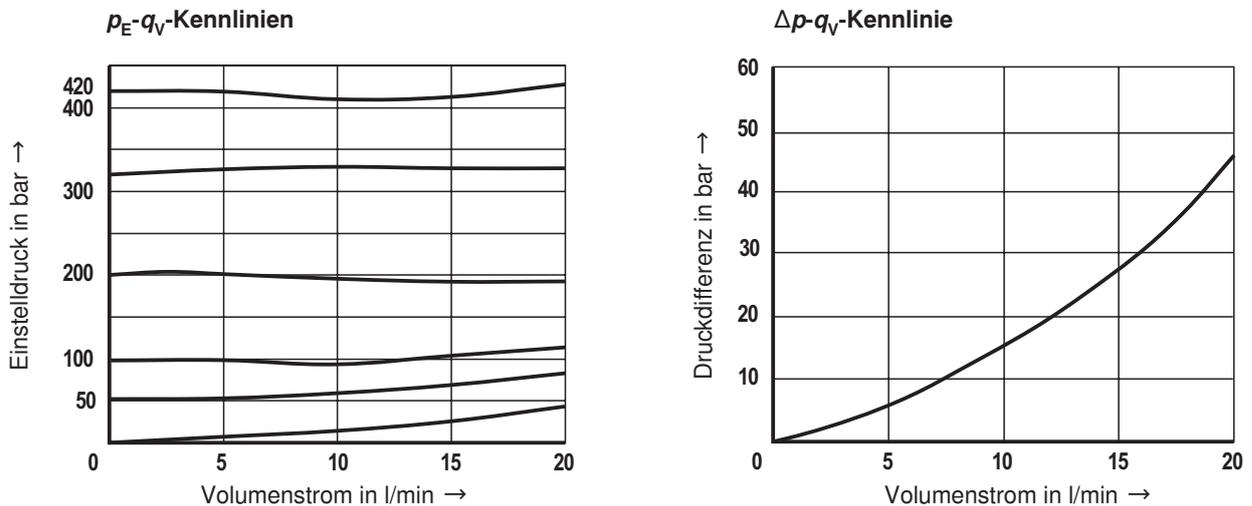
### hydraulisch

Maximaler Betriebsdruck	bar	420
Maximaler Volumenstrom	l/min	20
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 ... +80
Viskositätsbereich	mm <sup>2</sup> /s	20 ... 200
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 [www.boschrexroth.com/filter](http://www.boschrexroth.com/filter)

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

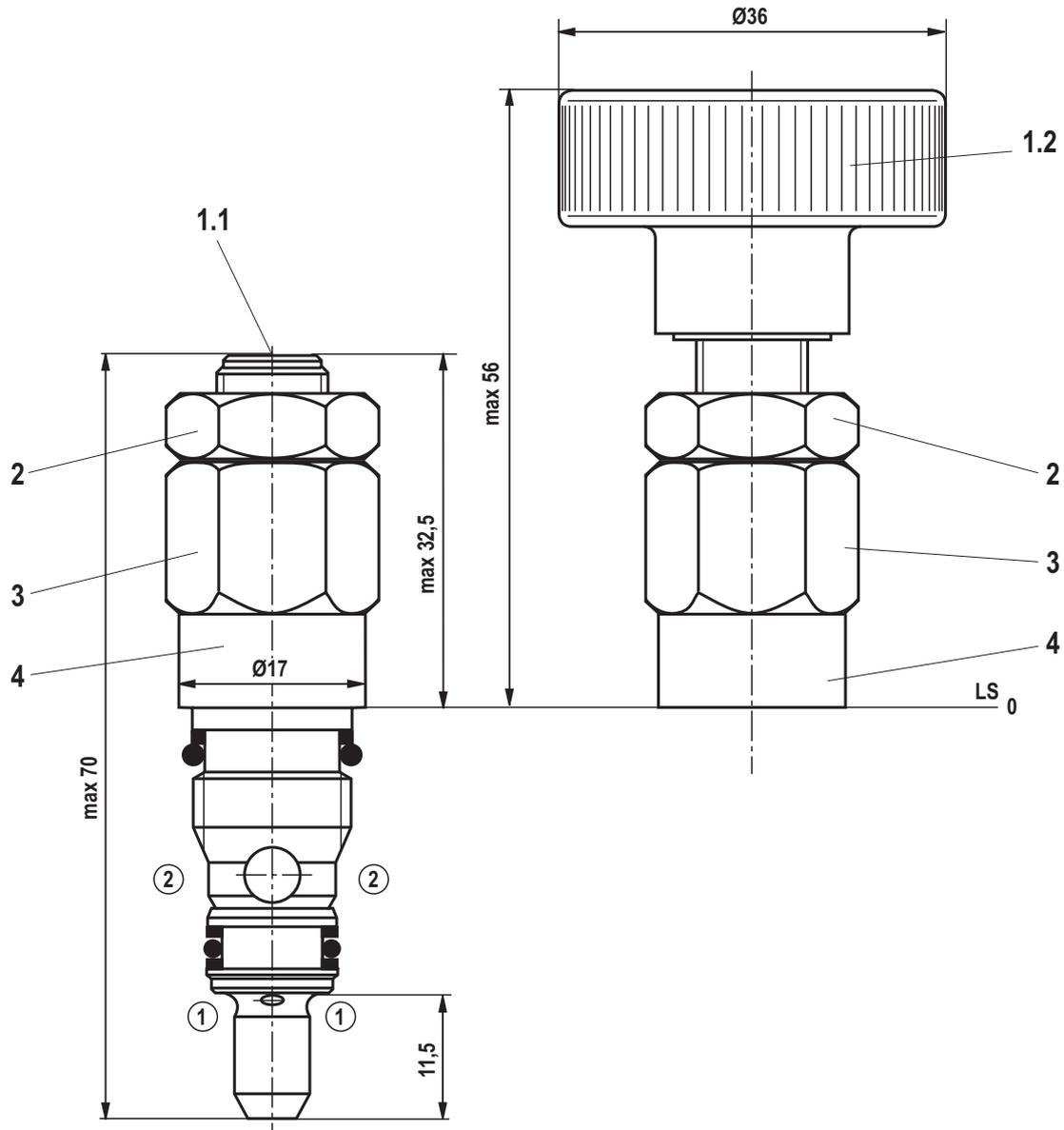


Die Kennlinien gelten für Ausgangsdruck = 0  
im gesamten Volumenstrombereich!

### Definition Öffnungsdruck:

Druck in bar bei  $q_V = 0,95 + 0,05 \text{ l/min}$

## Geräteabmessungen (Maßangaben in mm)



- 1.1 Verstellungsart "S", Innensechskant SW5
- 1.2 Verstellungsart "H", Handrad
- 2 Kontermutter SW17
- 3 Sechskant SW17, Anziehdrehmoment beim Einschrauben  $M_A = 23 \pm 2$  Nm
- 4 eingeprägte Typbezeichnung

① = Hauptanschluss 1 (P)

② = Hauptanschluss 2 (T)

LS = Anschlag Schulter (Location Shoulder)



## Notizen

---

## Notizen

---

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

---