

# SCHROEDAHL

A subsidiary of **CIRCOR** International Inc.

## Serie BPV

Nachdruckventil zur Gewährleistung  
eines definierten Nachdrucks



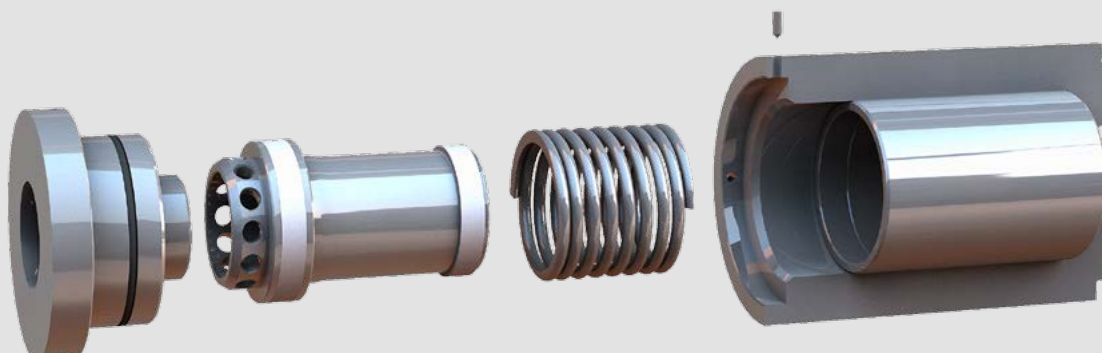
# Verwendung



Auch der optimalen und raffinierten Druckreduzierung der SCHROEDAHL Mindestmengenventile und SCHROEDAHL Regelventile setzen extreme Bedingungen in manchen Anlagen Grenzen.

In solchen Fällen werden SCHROEDAHL Nachdruckventile (BPV) eingesetzt. Sie erhöhen durch Erzeugung einer definierten Druckdifferenz den Abstand zum Verdampfungsdruck des Mediums. Die unerwünschte Ausdampfung und Kavitation wird verhindert, eine sanfte und schonende Betriebsweise wird gesichert.

Eine sorgfältige Abstimmung der Betriebsparameter zwischen Mindestmengen- bzw. Regel- und Nachdruckventilen sichert einen optimalen Anlagenbetrieb.



# Beschreibung

## Funktion

Die bei der Auslegung definierte Druckdifferenz am Nachdruckventil verschiebt die Buchse 204 in die Strömungsrichtung gegen die Druckfeder 237. Dadurch werden die Drosselquerschnitte an der Buchse so weit freigegeben, bis sich die festgelegte Druckdifferenz einstellt.

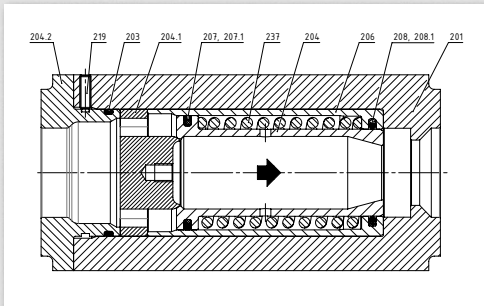


Abb. 1: BPV geschlossen

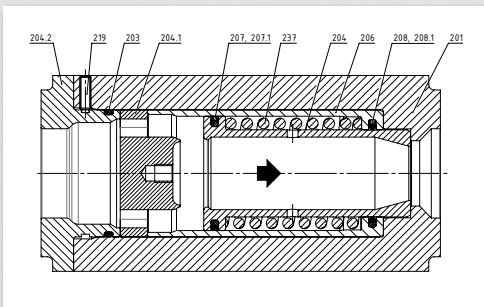


Abb. 2: BPV offen



## Einbau

Der BPV wird in der Rohrleitung an jener Stelle eingesetzt, an der ein höheres Druckniveau benötigt wird. Wir empfehlen den Einbau des BPVs kurz vor dem Verdampfer- oder Speisewasserbehälter.

## Größen und Druckstufen

Die BPV Ventile werden von DN 25 (1") bis DN 150 (6") von PN 16 (Class 150) bis PN 400 (Class 2500) geliefert (Sondergrößen auf Anfrage).

## Anschluss

BPVs sind lieferbar für den Einbau zwischen zwei Flanschen nach EN und ASME. Andere Standards sind auf Wunsch lieferbar (z. B. BS, NF...).

## Werkstoffe

Standard Gehäusewerkstoffe:

W.-Nr. 1.0460 (C22.8) ASTM A105

W.-Nr. 1.4404 (X2CrNiMo17122) ASTM 316L

Die Dichtungsauswahl ist medium- und temperaturabhängig. Die Innenteile der Armaturen sind aus mindestens 13%-igem Chromstahl.

Andere Werkstoffe für Gehäuse und Innenteile sind lieferbar.

Designoptimierung und technische Weiterentwicklung vorbehalten.

Pos.	Stück	Bezeichnung	Material
201	1	Gehäuse	Kohlenstoff/ Chromstahl
203	1	O-Ring	EPDM/NBR/FFPM...*
204	1	Regelbuchse	Chromstahl / nicht rostend
204.1	1	Lochscheibe	Kohlenstoff/ Chromstahl
204.2	1	Anschlussflansche	Kohlenstoff/ Chromstahl
206	1	Buchse	Chromstahl / nicht rostend
207	1	O-Ring	*
207.1	1	Führungsring	Hochleistungsthermoplast
208	1	O-Ring	*
208.1	1	Führungsring	Hochleistungsthermoplast
219	2	Gewindestift	Chromstahl / nicht rostend
237	1	Schraubenfeder	Chromstahl / nicht rostend

\* Mediumabhängig

# Code-Schlüssel

BPV     -

Nennweite	
DN 25	1"
DN 32	1¼"
DN 40	1½"
DN 50	2"
DN 65	2½"
DN 80	3"
DN 100	4"
DN 125	5"
DN 150	6"

05  
06  
07  
08  
09  
10  
11  
12  
13

Nenndruck	
PN 16	
PN 25	Class 150
PN 40	
PN 63	Class 300
PN 100	Class 600
PN 160	Class 900
PN 250	Class 1500
PN 320	
PN 400	Class 2500

2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
0

Rohrleitungseinbau	
*Einbau zwischen Flanschen nach EN	F
*Einbau zwischen Flanschen nach ASME	U
Sonderausführung	S

F  
U  
S

Volumenstrom	
< 30 m³/h	1
< 140 m³/h	2
< 180 m³/h	3
andere Anforderungen	4

1  
2  
3  
4

Materialausführung	
*Kohlenstoffstahl EN/ ASTM: 1.0460/ A105	CS
Chromstahl EN/ ASTM: 1.4404/ 316L	SS
Sondermaterial	SX

CS  
SS  
SX

\* Standardausführung

Beispiel: BPV118F2-CS (DN 100, PN 250, Einbau zwischen Flanschen, Volumenstrom <140m³/h, Material: EN 1.0460)

Kunde: <input style="width: 95%;" type="text"/> Anfrage-Nr.: <input style="width: 95%;" type="text"/> Vorkommission: <input style="width: 95%;" type="text"/> Bestell-Nr.: <input style="width: 95%;" type="text"/> Projekt: <input style="width: 95%;" type="text"/>	Datenblatt: <input style="width: 95%;" type="text"/> Stückzahl: <input style="width: 95%;" type="text"/> Ident-Nr.: <input style="width: 95%;" type="text"/>
---	--

BPV Ventil Typ:

Ventileintritt: DN	<input style="width: 95%;" type="text"/>	PN	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Flanschnorm: <input style="width: 95%;" type="text"/>
Ventilaustritt: DN	<input style="width: 95%;" type="text"/>	PN	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Installation: <input type="checkbox"/> vertikal <input type="checkbox"/> horizontal
				Anstrich: <input style="width: 95%;" type="text"/>

Abnahme:

Werkstoff: Gehäuse	Werkstoff: Innenteile	Werkstoff: Dichtungen
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>

Auslegungsdaten:	Auslegungstemperatur: <input style="width: 95%;" type="text"/> °C
	Auslegungsdruck: <input style="width: 95%;" type="text"/> bar/g

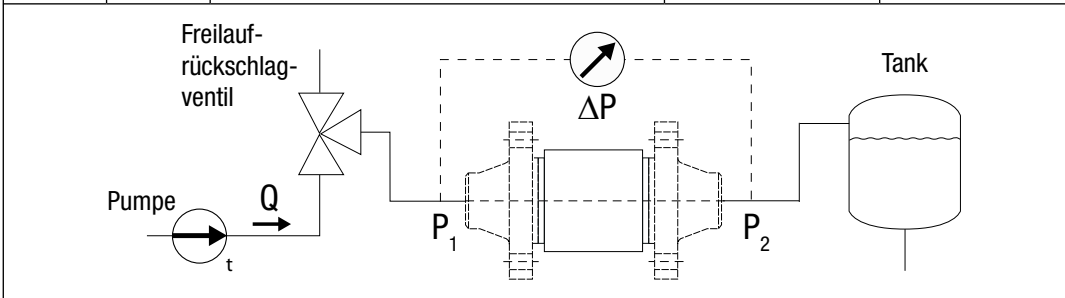
Betriebsdaten:

Q =  m³/h   
 t =  °C   
 P<sub>1</sub>\* =  bar/g   
 P<sub>2</sub> =  bar/g

Medium:    
 Dichte:  kg/m³

Notizen:

Revision	Datum	Beschreibung	Name	Unterschrift



\* wird von SCHROEDAHL festgelegt/ bestätigt

Außer dem BPV mit Mindestmengen-  
umlauf als  
Pumpenschutz haben wir noch folgende Produkte  
im Programm:

## Serie TD

### Typ TDC

Freilauf-Rückschlagventil mit Mindestmengen-  
umlauf als Pumpenschutz für Entzunderungsanlagen



### Typ TDL, TDM

Mit Mindestmengenumlauf als Pumpenschutz



## Serie MRM

Für Nenndrücke bis PN 640 / Class 4500  
Mit Mindestmengenumlauf als Pumpenschutz

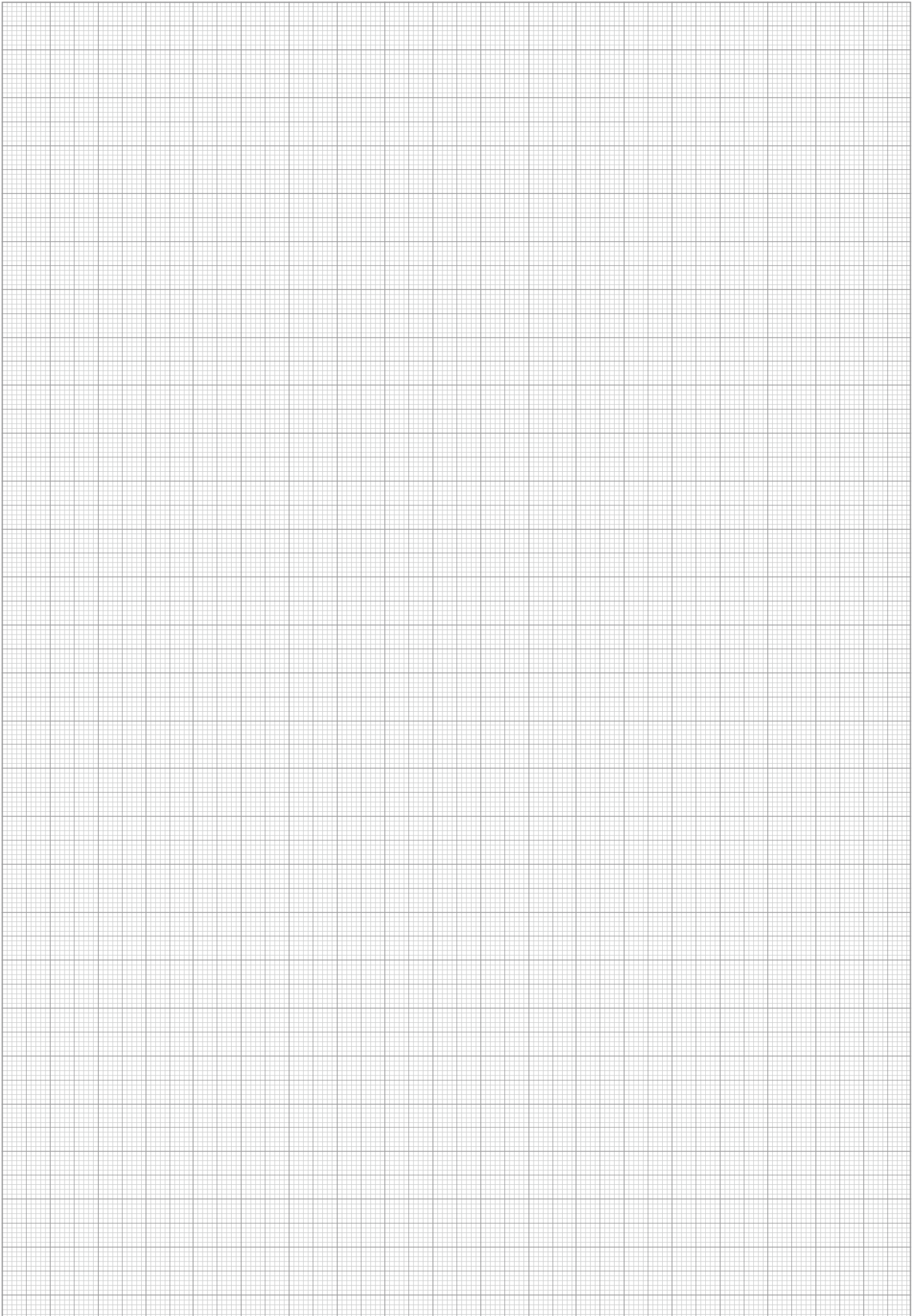


## Serie MRK

Weiterentwicklung unseres bewährten  
TDM Ventils









# SCHROEDAHL

A subsidiary of  CIRCOR International Inc.

## **SCHROEDAHL GmbH**

Alte Schönenbacher Str. 4  
51580 Reichshof-Mittelagger  
GERMANY

Phone +49 2265 9927-0  
Fax +49 2265 9927-927

[www.schroedahl.com](http://www.schroedahl.com)  
[schroedahl@circor.com](mailto:schroedahl@circor.com)