

Druckregelventile

Regelventile Pilotgesteuert RP 810 Eck

Pilotgesteuertes Druckminderventil



Technische Daten

Anschluss DN	40 - 150
Nenndruck PN	16 - 160
Vordruck	bis 160 bar
Hinterdruck	1 - 40 bar
K _{vs} -Wert	20 - 250 m ³ /h
Temperatur	130 °C
Medium	Flüssigkeiten und Gase

Beschreibung

Selbsttätig regelnde Druckminderer sind einfache Basisregler, die genaue Regelung bei leichter Installation und Wartung bieten. Sie regeln den Druck hinter dem Ventil ohne pneumatische oder elektrische Steuererteile.

Das Druckminderventil RP 810 Eck ist ein pilotgesteuertes Regelventil, bestehend aus dem Hauptventil mit auf dem Deckel fest montierten Pilotventil und Drosselblock mit integriertem Schmutzfänger, Rückschlagventil und Drosselventilen. Der Ventilkegel ist metallisch- oder weichdichtend ausgeführt.

Bei druckloser Rohrleitung ist das Hauptventil durch eine vorgespannte Feder geschlossen.

Liegt der Hinterdruck unter dem eingestellten Sollwert, wird das Pilotventil durch seine Feder offen gehalten. Das Steuermedium fließt zum Ventilausgang ab. Die Drossel D1 bewirkt einen Druckabfall, so dass der Steuerdruck im Kolben des Hauptventils nahezu dem Hinterdruck entspricht. Der Vordruck überwindet Hinterdruck und Schließfederkraft und öffnet das Hauptventil.

Wenn der Hinterdruck den eingestellten Sollwert erreicht hat, drosselt das Pilotventil. Der Steuerdruck steigt dadurch und drückt den Kolben des Hauptventils in eine regelnde Position. Die Drosseln D1 und D2 dienen zur Optimierung des Regelverhaltens. Der mit einem Rückschlagventil ausgestattete Bypass bewirkt ein schnelles Schließen.

Wenn der Hinterdruck den Sollwert übersteigt, schließt das Pilotventil. Der Steuerdruck entspricht dem Vordruck. Das Hauptventil schließt, da der Durchmesser des Kolbens größer ist als der Ventilsitz. Zusätzlich wirkt auch die Feder schliessend.

Das Druckregelventil ist intern verrohrt. Die Impulsleitungen müssen bauseits verlegt werden.

Diese Ventile sind keine Absperrorgane, die einen dichten Ventilabschluss gewährleisten. Sie können in der Schließstellung nach DIN EN 60534-4 und/oder ANSI FCI 70-2 eine Leckrate entsprechend der Leckageklassen III oder V aufweisen.

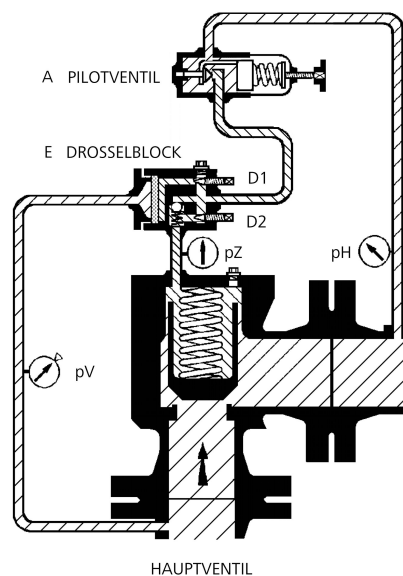
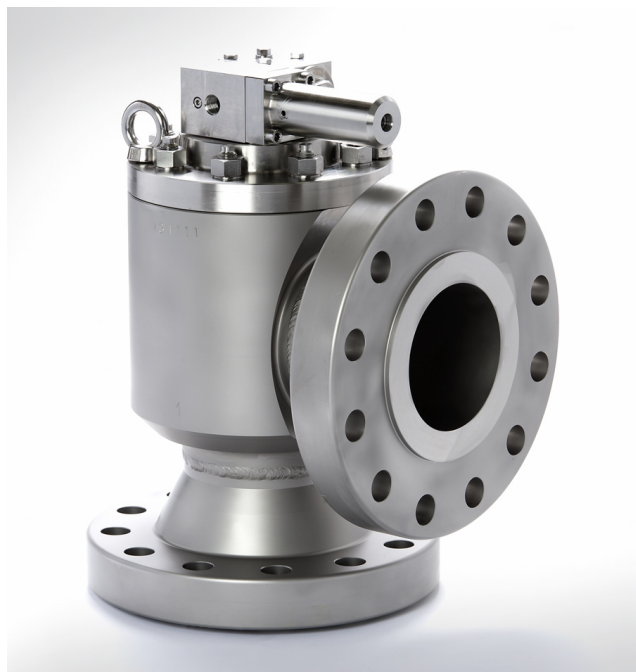
Standard

- » Pilotventil aus CrNiMo-Stahl
- » Drosselblock mit integriertem Schmutzfänger und Drosselventilen kompl. aus CrNiMo-Stahl
- » Interne Verrohrung aus CrNiMo-Stahl

Optionen

- » Dämpfung (Gasausführung)
- » Sitz und Kegel gepanzert
- » Sonderwerkstoffe wie Duplex, Superduplex, Hastelloy® oder Titan, andere auf Anfrage
- » Unterschiedliche Materialien für O-Ringe und Dichtungen, passend für Ihr Medium
- » Sonderanschlüsse: ANSI- oder JIS-Flansche, andere Anschlüsse auf Anfrage
- » Sonderausführungen auf Anfrage

Bedienungsanleitung, Know How und Sicherheitshinweise müssen beachtet werden. Alle Druckangaben als Überdruck angegeben. Technische Änderungen vorbehalten.



K _{vs} -Werte [m ³ /h]							
Nennweite DN	40	50	65	80	100	125	150
K _{vs} -Wert m ³ /h	20	32	50	60	70	150	250

Einstellbereiche [bar], Nenndruck			
1 - 5	4 - 12	10 - 20	15 - 40
PN 16-160/10	PN 16-160/25	PN 16-160/40	PN 16-160/63

Andere Druckbereiche auf Anfrage.

Druckregelventile

Regelventile Pilotgesteuert RP 810 Eck

Pilotgesteuertes Druckminderventil



www.mankenberg.de | Tel. +49 (0) 451 - 8 79 75 0

Werkstoffe		
Temperatur	80 °C	130 °C
Gehäuse	Stahl optional CrNiMo-Stahl	
Deckel	Stahl optional CrNiMo-Stahl	
Innenteile	Cr-Stahl optional CrNi-Stahl oder CrNiMo-Stahl	
Ventildichtung	NBR oder CrNiMo-Stahl	EPDM oder CrNiMo-Stahl
O-Ring	NBR	EPDM
Pilotventil	CrNiMo-Stahl	CrNiMo-Stahl
Drosselblock		

Abmessungen [mm]								
Nenndruck PN	Maß	Nennweite DN						
		40	50	65	80	100	125	150
10 - 16	A*	115	125	145	155	175	200	225
25 - 40	A*	115	125	145	155	175	200	225
63 - 100	A*	130	150	170	190	215	250	275
alle PN	B	200	210	210	230	260	290	300
alle PN	ø C	160	160	180	200	220	280	280

* Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

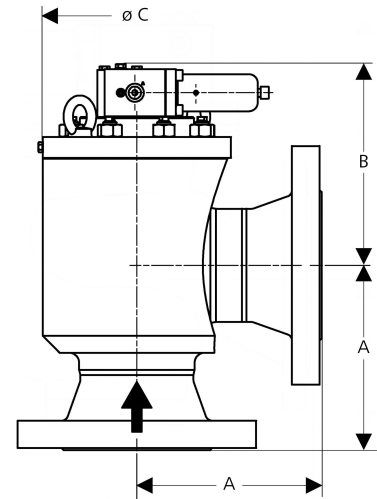
Gewichte [kg]							
Nenndruck PN	Maß	Nennweite DN					
		40	50	65	80	100	125
16 - 40	*	38	44	70	100	*	*
63 - 100	*	45	51	80	110	180	200

* auf Anfrage

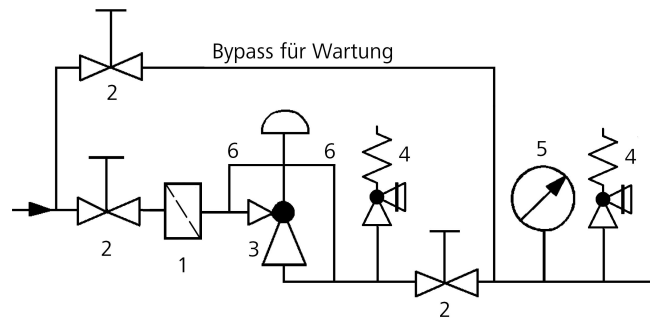
Zolltarifnummer
84811019

Sonderausführungen auf Anfrage.
Alle Druckangaben als Überdruck angegeben.
Technische Änderungen vorbehalten.

Maßbild



Einbauschema



- 1 Schmutzfänger*
- 2 Absperrventile
- 3 Druckminderventil*
- 4 Sicherheitsventil*
- 5 Manometer
- 6 Steuerleitung G 1/2

Steuerleitungsanschluss 10 mal DN vor und hinter dem Ventil
*Verwenden Sie MANKENBERG-Produkte

Blatt Nr. RP 810 Eck/2.0.181.2 - Stand 15.02.2018

MANKENBERG GmbH | Spenglerstraße 99 | D-23556 Lübeck