

Druckregelventile

Regelventile Pilotgesteuert RP 820 Eck

Pilotgesteuertes Überströmventil



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

MANKENBERG GmbH | Spenglerstraße 99 | D-23556 Lübeck

Blatt Nr. RP 820 Eck/2.0.181.1 - Stand 15.02.2018

Technische Daten

Anschluss DN	40 - 150
Nenndruck PN	10 - 100
Vordruck	2 - 63 bar
Differenzdruck	mindestens 2 bar
Hinterdruck	bis 61 bar
K_{vs} -Wert	20 - 250 m ³ /h
Temperatur	130 °C
Medium	Flüssigkeiten und Gase

Beschreibung

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

Das Überströmventil RP 820 Eck ist ein pilotgesteuertes Regelventil, bestehend aus dem Hauptventil mit auf dem Deckel fest montiertem 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 Vordruck über dem eingestellten Sollwert, wird das Pilotventil durch seinen Kolben 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 Steuerdruck und Schließfederkraft und öffnet das Hauptventil.

Wenn der Vordruck 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 Vordruck den Sollwert unterschreitet, 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.

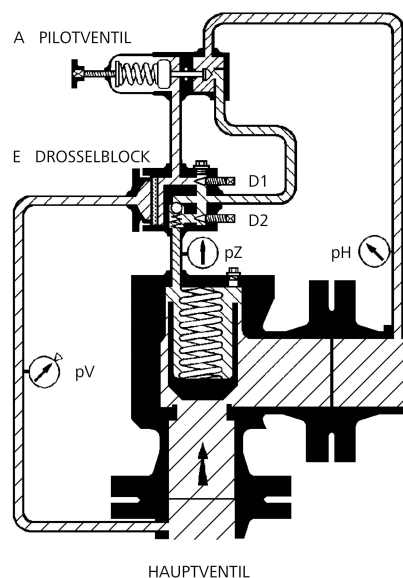
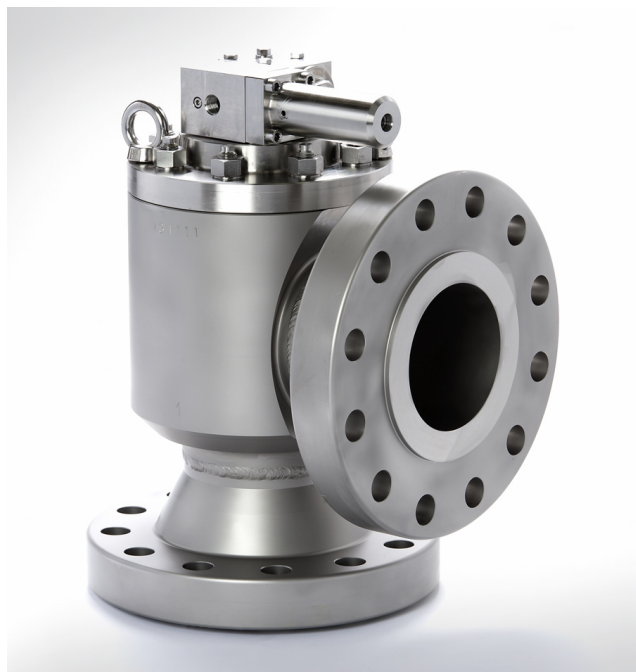
Standard

- » 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				
2 - 5	4 - 12	10 - 20	15 - 40	45 - 63
PN 10	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100

Druckregelventile

Regelventile Pilotgesteuert RP 820 Eck

Pilotgesteuertes Überströmventil



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	Nennweite DN						
	40	50	65	80	100	125	150
10 - 16	*	*	*	70	*	*	*
25 - 40	*	40	*	*	100	*	*
63 - 100	35	*	50	*	*	180	200

* auf Anfrage

Zolltarifnummer

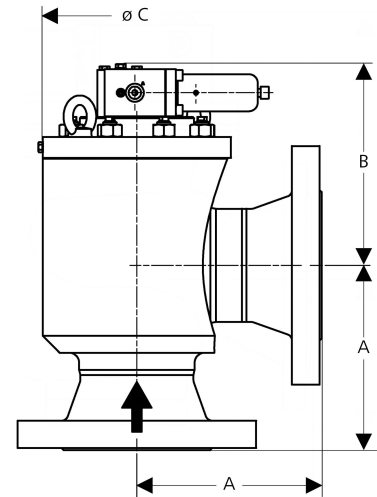
84811019

Sonderausführungen auf Anfrage.

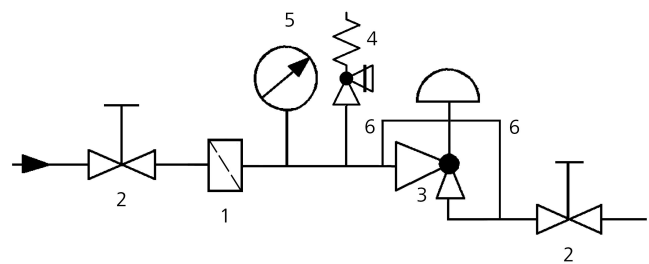
Alle Druckangaben als Überdruck angegeben.

Technische Änderungen vorbehalten.

Maßbild



Einbauschema



- 1 Schmutzfänger*
- 2 Absperrventile
- 3 Überströmventil*
- 4 Sicherheitsventil*
- 5 Manometer
- 6 Steuerleitung

Steuerleitungsanschluss 10 x DN vor und hinter dem Ventil

*Verwenden Sie MANKENBERG-Produkte