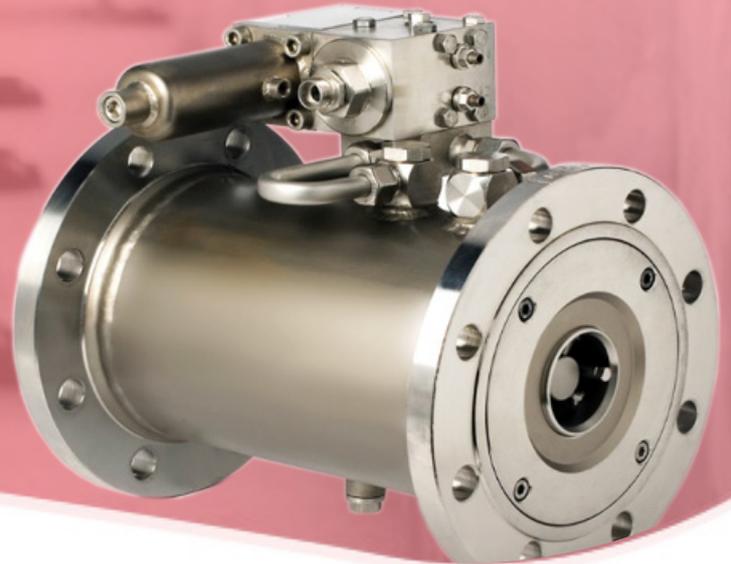


## Pilotgesteuerte Regelventile



### **Druckminderventile, für mittleren Durchsatz** 1

DN 40 - 400, aus Stahlguss, C-Stahl, CrNiMo-Stahl, Sonderwerkstoffe

### **Druckminderventile, für großen Durchsatz** 2

DN 40 - 800, aus Sphäroguss, C-Stahl, CrNiMo-Stahl, Sonderwerkstoffe

### **Überströmventile, für mittleren Durchsatz** 3

DN 40 - 400, aus Stahlguss, C-Stahl, CrNiMo-Stahl, Sonderwerkstoffe

### **Überströmventile, für großen Durchsatz** 4

DN 40 - 800, aus Sphäroguss, C-Stahl, CrNiMo-Stahl, Sonderwerkstoffe

### **Allgemeines** 5

Aufgabe, Funktion, Einsatzbereich, etc.

## Pilotgesteuertes Druckminderventil RP810



<b>ANSCHLUSS</b>	DN 40 - 400					
<b>NENNDRUCK</b>	PN 16 - 160					
<b>VORDRUCK</b>	bis 160 bar					
<b>HINTERDRUCK</b>	1 - 5 / 4 - 12 / 10 -20 / 15 - 40 bar					
<b>Druckbereiche</b>	45 - 63 / 60 - 80 bar					
<b>DN</b>	40	50	65	80	100	125
<b>KVs in m³/h</b>	20	32	50	60	70	150
<b>DN</b>	150	200	250	300	350	400
<b>KVs in m³/h</b>	250	350	500	600	700	900
<b>TEMPERATUR</b>	130 °C					
<b>MAT. GEHÄUSE</b>	1.0619, 1.4408					
<b>MAT. INNENTEILE</b>	CrNiMo-Stahl					
<b>DICHTUNG</b>	EPDM, FKM, PTFE, Metallic					
<b>MEMBRANE</b>	-					
<b>MEDIUM</b>	Flüssigkeiten und Gase					

### Standardausführung:

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

### Optionen:

- Ausführung für Gase
- Ventilkegel und Sitz gepanzert
- Sonderausführungen auf Anfrage

## Pilotgesteuertes Druckminderventil, Eckausführung RP810 Eck



<b>ANSCHLUSS</b>	DN 40 - 150					
<b>NENNDRUCK</b>	PN 16 - 160					
<b>VORDRUCK</b>	bis 160 bar					
<b>HINTERDRUCK</b>	1 - 5 / 4 - 12 / 10 -20 / 15 - 40 bar					
<b>Druckbereiche</b>	45 - 63 / 60 - 80 bar					
<b>DN</b>	40	50	65	80	100	125
<b>KVs in m³/h</b>	20	32	50	60	70	150
<b>DN</b>	150	-	-	-	-	-
<b>KVs in m³/h</b>	250	-	-	-	-	-
<b>TEMPERATUR</b>	130 °C					
<b>MAT. GEHÄUSE</b>	Stahl, CrNiMo-Stahl, Sonderwerkstoffe					
<b>MAT. INNENTEILE</b>	CrNiMo-Stahl					
<b>DICHTUNG</b>	EPDM, FKM, PTFE, Metallic					
<b>MEMBRANE</b>	-					
<b>MEDIUM</b>	Flüssigkeiten und Gase					

### Standardausführung:

- 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

## Pilotgesteuertes Druckminderventil, Inline RP814



<b>ANSCHLUSS</b>	DN 100 - 800						
<b>NENNDRUCK</b>	PN 16 - 100						
<b>VORDRUCK</b>	bis 100 bar						
<b>HINTERDRUCK</b>	1 - 5 / 4 - 12 / 10 - 20 / 15 - 40 bar						
<b>Druckbereiche</b>	45 - 63 / 60 - 80 bar						
<b>DN</b>	100	125	150	200	250	300	350
<b>KVS in m³/h</b>	60	100	120	180	250	400	600
<b>DN</b>	400	450	500	600	700	800	
<b>KVS in m³/h</b>	800	1100	1200	1800	2000	2100	
<b>TEMPERATUR</b>	130 °C						
<b>MAT. GEHÄUSE</b>	Stahl, CrNiMo-Stahl, Sonderwerkstoffe						
<b>MAT. INNENTEILE</b>	CrNiMo-Stahl						
<b>DICHTUNG</b>	Metallic						
<b>MEMBRANE</b>	-						
<b>MEDIUM</b>	Flüssigkeiten						

### Standardausführung:

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

### Optionen:

- Sonderanschlüsse: ANSI- oder JIS-Flansche, andere Anschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen auf Anfrage

## Pilotgesteuertes Druckminderventil für Wasser RP115



<b>ANSCHLUSS</b>	DN 40 - 600						
<b>NENNDRUCK</b>	PN 10 - 40						
<b>VORDRUCK</b>	bis 40 bar						
<b>HINTERDRUCK</b>	0,7 - 7 / 1,5 - 15 / 8 - 24 bar						
<b>Druckbereiche</b>							
<b>DN</b>	40	50	65	80	100	125	150
<b>KVS in m³/h</b>	40	40	65	100	165	185	410
<b>DN</b>	200	250	300	400	500	600	
<b>KVS in m³/h</b>	660	1125	1500	2675	3085	3235	
<b>TEMPERATUR</b>	70 °C						
<b>MAT. GEHÄUSE</b>	Sphäroguss GJS 450-10 mit Epoxid-Besch.						
<b>MAT. INNENTEILE</b>	CrNiMo-Stahl						
<b>DICHTUNG</b>	NBR, EPDM						
<b>MEMBRANE</b>	NBR-Nylon-verstärkt , EPDM						
<b>MEDIUM</b>	Wasser						

### Standardausführung:

- Konstruiert nach EN-1074/4
- Gehäuse aus Sphäroguss GJS 450-10 mit Epoxid-Beschichtung
- Innenteile, Pilotventil und Verrohrung aus Edelstahl 1.4301
- Beschichtung KTW-Empfehlung und DVGW Arbeitsblatt W270

### Optionen:

- Hinterdruckbereich < 0,7 bar sowie bis zu 25 bar
- Nenndruckstufen PN10, PN25, PN40
- Gehäuse mit reduziertem Durchsatz
- Drosselkegel
- Anti-Kavitation Kegel
- Sonderausführungen: Differenzdruckregler, Durchflussregler, Niveaugler

## Pilotgesteuertes Überströmventil

**RP820**



**ANSCHLUSS** DN 40 - 400 / PN 10 - 100

**VORDRUCK** 2 - 5 / 4 - 12 / 10 - 20 / 15 - 40 bar  
**Druckbereiche** 45 - 63 / 60 - 80 bar

<b>DN</b>	40	50	65	80	100	125
<b>KVs in m³/h</b>	20	32	50	60	70	150
<b>DN</b>	150	200	250	300	350	400
<b>KVs in m³/h</b>	250	350	500	600	700	900

**TEMPERATUR** 130 °C

**MAT. GEHÄUSE** 1.0619, 1.4408

**MAT. INNENTEILE** CrNiMo-Stahl

**DICHTUNG** EPDM, FKM, PTFE, Metallic

**MEMBRANE** -

**MEDIUM** Flüssigkeiten und Gase

**Standardausführung:**

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

**Optionen:**

- Ausführung für Gase
- Ventilkegel und Sitz gepanzert
- Sonderausführungen auf Anfrage

## Pilotgesteuertes Überströmventil, Eckausführung

**RP820 Eck**



**ANSCHLUSS** DN 40 - 150 / PN 10 - 160

**VORDRUCK** 2 - 5 / 4 - 12 / 10 - 20 / 15 - 40 bar  
**Druckbereiche** 45 - 63 bar

<b>DN</b>	40	50	65	80	100	125
<b>KVS in m³/h</b>	20	32	50	60	70	150
<b>DN</b>	150					
<b>KVS in m³/h</b>	250					

**TEMPERATUR** 130 °C

**MAT. GEHÄUSE** Stahl, CrNiMo-Stahl, Sonderwerkstoffe

**MAT. INNENTEILE** CrNiMo-Stahl

**DICHTUNG** EPDM, FKM, PTFE, Metallic

**MEMBRANE** -

**MEDIUM** Flüssigkeiten und Gase

**Standardausführung:**

- 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

\*technische Änderungen vorbehalten

## Pilotgesteuertes Überströmventil, Inline RP824



<b>ANSCHLUSS</b>	DN 100 - 800						
<b>VORDRUCK Druckbereiche</b>	2 - 5 / 4-12 / 10-20 / 15 - 40 / 45 - 63 bar						
<b>DN</b>	100	125	150	200	250	300	
<b>KVS in m³/h</b>	60	100	120	180	250	400	
<b>DN</b>	350	400	450	500	600	700	800
<b>KVS in m³/h</b>	600	800	1100	1200	1800	2000	2100
<b>TEMPERATUR</b>	130 °C						
<b>MAT. GEHÄUSE</b>	Stahl, CrNiMo-Stahl, Sonderwerkstoffe						
<b>MAT. INNENTEILE</b>	CrNiMo-Stahl						
<b>DICHTUNG</b>	Metallic						
<b>MEMBRANE</b>	-						
<b>MEDIUM</b>	Flüssigkeiten						

### Standardausführung:

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

### Optionen:

- Sonderanschlüsse: ANSI- oder JIS-Flansche, andere Anschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen auf Anfrage

## Pilotgesteuertes Überströmventil, für Wasser RP116



<b>ANSCHLUSS</b>	DN 40 - 600 / PN 10 - 25						
<b>VORDRUCK Druckbereiche</b>	0,7 - 7 / 1,5 - 15 / 8 - 24 bar						
<b>DN</b>	40	50	65	80	100	125	150
<b>KVS in m³/h</b>	40	40	65	100	165	185	410
<b>DN</b>	200	250	300	400	500	600	
<b>KVS in m³/h</b>	660	1125	1500	2675	3085	3235	
<b>TEMPERATUR</b>	bis 70 °C						
<b>MAT. GEHÄUSE</b>	Sphäroguss GJS 450-10 mit Epoxid-Besch.						
<b>MAT. INNENTEILE</b>	CrNiMo-Stahl (1.4301)						
<b>DICHTUNG</b>	NBR, EPDM						
<b>MEMBRANE</b>	NBR-Nylon-verstärkt, EPDM						
<b>MEDIUM</b>	Wasser						

### Standardausführung:

- Konstruiert nach EN-1074/4
- Gehäuse aus Sphäroguss mit Epoxid-Beschichtung
- Innenteile, Pilotventil und Verrohrung aus Edelstahl 1.4301
- Beschichtung KTW-Empfehlung und DVGW-Arbeitsblatt W270

### Optionen:

- Gehäuse mit reduziertem Durchsatz
- Drosselkegel
- Anti-Kavitation Kegel
- Sonderausführungen: Differenzdruckregler, Durchflussregler, Niveauregler
- andere auf Anfrage

## Aufgabe

Pilotgesteuerte Regelventile – ihre Aufgabe ist von der Wahl des Pilotventils abhängig. Alle Funktionen wie z.B. Druckminderer, Überströmventile, Differenzdruckregler oder Mengenregler können realisiert werden. Es ist so auch möglich, einen Regler mit mehreren Funktionen / Pilotventilen zu bauen.

## Funktion

Das Ventil besteht aus Pilotventil und Hauptventil. Der Kegel des Hauptventils wird über das Pilotventil angesteuert und zum Schließen bzw. Öffnen bewegt. Der zu regelnde Druck kann durch Vorspannen / Entlasten einer Feder über eine Stellschraube eingestellt werden. Öffnungs- bzw. Schließgeschwindigkeiten können über den Drosselblock eingestellt werden.

## Einsatzbereich

Als Druckminderer, Überströmventile, Differenzdruckregler, Mengenregler oder andere Funktionen.  
Medium: Flüssigkeiten und Gase

## Für die Auslegung erforderliche Daten

Funktion, Medium, Durchsatz, Vordruck, Nachdruck, Temperatur

## Vorteil

Hohe Regelgenauigkeit, steigert die Anlageneffizienz  
Schließ- und Öffnungsgeschwindigkeit einstellbar, optimales Regelverhalten  
Mehrere Regelaufgaben in einem Ventil kombinierbar, spart Platz und Investitionen

## Empfohlene Einbaulage

Flüssigkeiten und Gase: in horizontale Leitungen

## Leckleitung

Bei toxischen oder gefährlichen Medien muss das Ventil eine geschlossene Federhaube (mit Stellschraubenabdichtung) mit Leckleitungsanschluss haben. Bei Montage vor Ort muss eine Leckleitung verlegt werden, die bei einem Defekt am Steuerteil das austretende Medium gefahrlos und drucklos abführt.

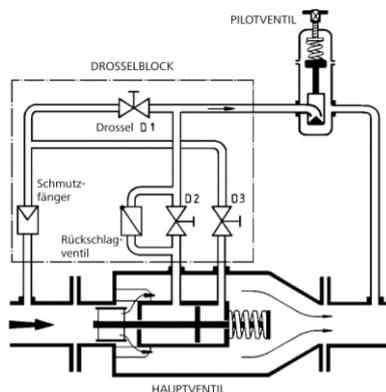
## Absicherung des Systems

Bauen Sie ein Sicherheitsventil ein, damit der maximal zulässige Betriebsdruck des Ventils (normal 1,5 x max. Einstelldruck) nicht überschritten wird. Der Ansprechdruck des Sicherheitsventiles sollte ca. 40 % über dem max. Einstelldruck des Druckregelventiles liegen, damit ein Abblasen bei geringen Druckschwankungen vermieden wird.

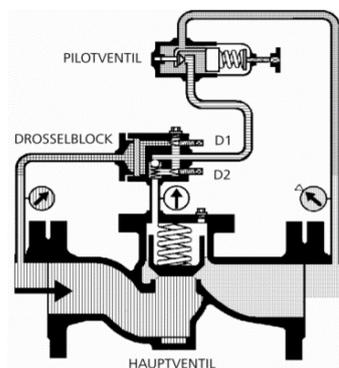
## Absperrung

Für Montage, Wartung sowie dichten Systemabschluss planen Sie vor und hinter dem Druckregelventil Absperrorgane ein. Beim Schließen der Absperrorgane muss immer das Ventil vor dem Regler zuerst geschlossen werden. Für den Notbetrieb ist möglicherweise eine Umgehungsleitung (Bypass) notwendig.

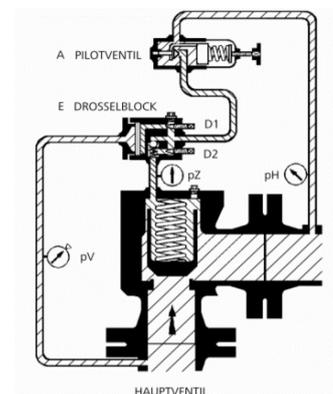
## Aufbaubeispiele



RP814



RP820



RP820 Eck