



Steril-Regelventil

Stellantrieb

- pneumatisch
- elektrisch

Nennweite

- DN 10 bis 50
- Option bis DN 100

Nenndruck

- PN 10
- Option bis PN 63

Inhaltsverzeichnis:

■ Besondere Merkmale	1 – 2
■ Technische Daten	2
■ Werkstoffe	2
■ Antriebszuordnung und zulässige Differenzdrücke Δp (Auszug)	3
■ Antriebe und Zubehör	4
■ Masse und Gewichte (Auszug)	4

Auf Anfrage erhältlich:

■ Technische Daten	9.1
■ Ausführungen	9.2
■ Antriebszuordnung und zulässige Differenzdrücke Δp (vollständig)	9.4
■ Typenschlüssel	9.5
■ Masse und Gewichte (vollständig)	9.6
■ Betriebs- und Wartungsanleitung	9.7

Zusätzlich:

■ Druck-Temperatur-Diagramme	vR01
■ Spezifikationsblatt	vR02

Merkmale

Totraumfreie Konstruktion

Membranabdichtung
Faltenbalgabdichtung

Optimal gestaltetes Eckgehäuse

Grundausführung mit Schweissenden

Gehäuse und Innenteil aus W 1.4435 (316L)

Notabdichtung mit Kontrollanschluss

Hohe Regelgenauigkeit

Wahlweise mit Hand-, pneumatischem oder elektrischem Antrieb lieferbar

Säulen nach NAMUR

Vorteile

- Keine Rückstandsbildung
- Minimierte Reinigungszyklen
- Geeignet für CIP und SIP

- Keine Stopfbuchse als Bakterienlift
- Dichtheit von innen nach aussen und von aussen nach innen
- Keine Toträume, FDA konform

- Beim Entleeren der Anlage läuft das Ventil leer
- Gleiche Bauteile in mehreren Nennweiten
- Sehr gut sterilisierbar mit Dampf (3 bar, 135°C) durch Überhub, sowie bei geschlossenem Ventil

- Es können alle gängigen Sterilanschlüsse z.B. BBS, Connectors, Naue, Tri Clamp, DIN 32 676 u.v.m. realisiert werden

- Ferritanteil $\leq 0.5\%$
- Durch elektrolytisches polieren $Ra \leq 0.8 \mu m$ (Option $\leq 0.6 \mu m$)
- Geschmiedet

- Auslaufsicherheit und Signalisationsmöglichkeit bei eventuellem Membranbruch

- Durch ein hohes Stellverhältnis wird der Prozess stetig geregelt und muss nicht Auf-Zu getaktet werden

- Hohe Auswahlmöglichkeit

- Anbau von Zubehör wie: Stellungsregler, Endschalter usw.

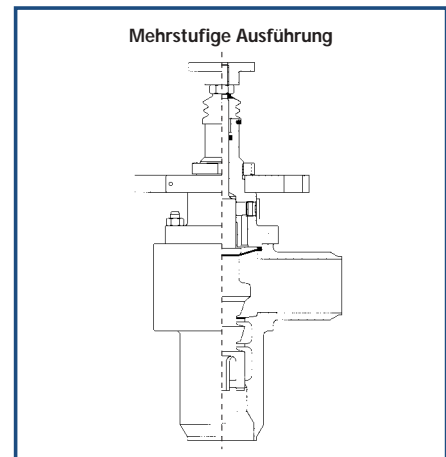
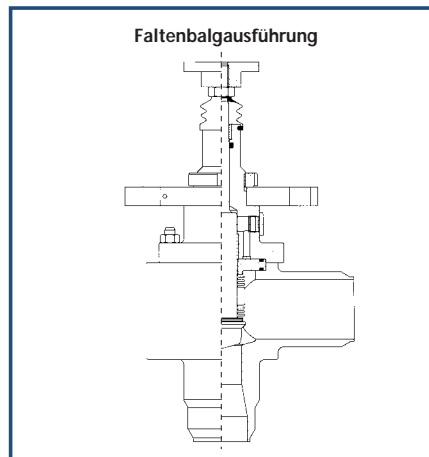
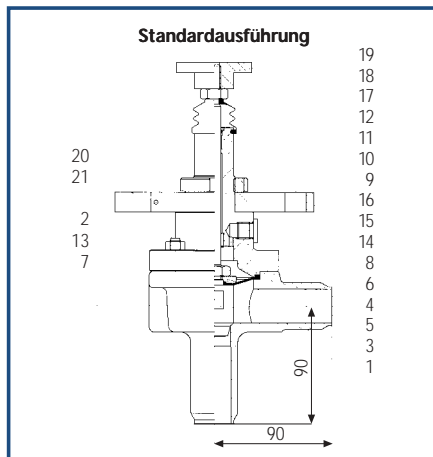
Anwendungen

Das Steril-Regelventil wurde für die **Aseptik-, Bio- und Steriltechnologie** konzipiert, in denen absolute Sterilität verlangt wird.

Technische Daten

Nennweite	<ul style="list-style-type: none"> ■ DN 10 bis 50 (DN 65, 80 und 100) ■ ANSI 1/4" bis 2" (DN 2 1/2", 3" und 4")
Nenndruck	<ul style="list-style-type: none"> ■ PN 10 nach DIN 2401 (PN 63) ■ ANSI Class 100 (400)
Grundkennlinie	■ Gleichprozentig, Linear, Auf-Zu
Stellverhältnis	<ul style="list-style-type: none"> ■ kvs-Wert > 4 bis 40, 50 : 1 ■ kvs-Wert < 4, 30 : 1
Kvs-Werte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Regelventil 1.0 bis 40 m³/h, kleinere kvs-Werte möglich ■ Auf-Zu-Ventile 4.3 bis 40 m³/h
Leckage	<ul style="list-style-type: none"> ■ Metallisch dichtend ≤ 0.01% vom kvs-Wert ■ Metallisch eingeschliffen ≤ 0.001% vom kvs-Wert
Einsatzbereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temperatur bis max. 135°C, sonst auf Anfrage ■ Druck bis max. 10 bar, sonst auf Anfrage

Werkstoffe



Optionen

- Seitlicher Dampfanschluss zum sterilisieren des Ventils in geschlossenem Zustand
- Besondere Oberflächengüte
- Raum zwischen der Membrane und der Sicherheitsstopfbuchse mit Dampfspülung
- Hydraulisch abgestützte Doppelmembrane mit Signalanschluss z.B. für hohe Drücke
- Ausführung mit Faltenbalg
- Ausführung mit mehrstufigem Druckabbau (Kavitationsvermeidung)

Position	Benennung	Werkstoff (Werkstoff-Nr.)
1	Gehäuse	1.4435
2	Stiftschraube	A2 – 70
3	Spindel mit Kegel	1.4435
4	Membrane	FDA-EPDM 1)
5	Membranteller	1.4435
6	Sechskantmutter	A4 – 70
7	Oberteil	1.4435
8	Lagerbüchse unten	PTFE / Glas
9	Lagerbüchse oben	1.4401 / PTFE / Glas
10	Ring	PTFE
11	O-Ring	Viton
12	Scheibe	1.4435
13	Sechskantmutter	A2 – 70
14	Verschlusschraube	1.4436
15	Traverse	1.4301
16	Nutmutter	A2 – 70
17	Faltenbalg	Neopren
18	Sechskantmutter	A2 – 70
19	Kupplung	1.4308
20	Schild	1.4301
21	Hammerschraube	A2 – 70

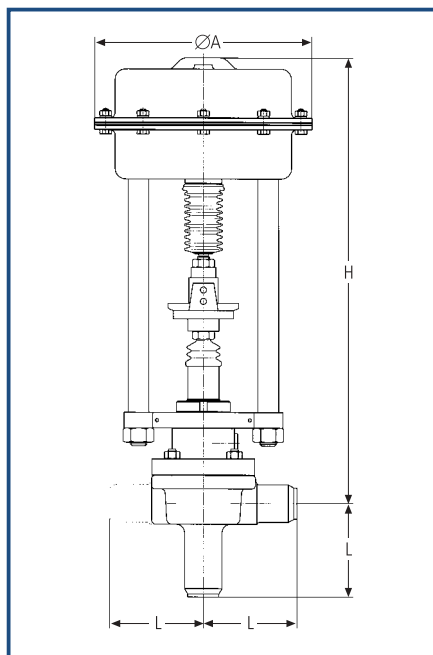
Auszug aus Antriebszuordnung und zulässige Differenzdrücke Δp

Antrieb Po Feder schliesst		Stelldruck min. (bar)				1.4	2	3	4	5										
		Antriebsgrösse MA 2/3... und Anzahl Federn ...R, ...S				16 A6 3R 21 A6 3R 31 A6 3R	16 A6 2S 21 A6 2S 31 A6 2S	16 A6 3S 21 A6 4S 31 A6 3S	16 A6 5S 21 A6 5S 31 A6 5S	16 A6 7S 21 A6 7S 31 A6 6S										
Ventil																				
Nennweite																				
8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	1) kvs m³/h	1) cv gpm	Sitz mm	Hub mm	Antriebsgrösse	Zulässige Differenzdrücke (bar) bei metallischer Abdichtung				
1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"										
											0.06	0.07	2	10	16 A6	10				
											0.1	0.12	4	10	16 A6	10				
											0.16	0.19	4	10	16 A6	10				
											0.25	0.29	5	10	16 A6	10				
											0.4	0.46	5	10	16 A6	10				
											0.63	0.73	8	10	16 A6	10	10			
											1	1.2	8	10	16 A6	10	10			
											1.6	1.9	10	10	16 A6	10	10			
														21 A6	10	10				
											2.5	2.9	12	10	16 A6	10	10	10		
														21 A6	10	10				
											4	4.7	15	10	16 A6	7	10	10		
														21 A6	10	10				
											6.3	7.3	20	10	16 A6	3.7	10	10		
														21 A6	10	10	10			
											10	11.5	25	10	16 A6	2	8.4	10	10	
														21 A6	10	10	10	10		
											16	19	30	10	16 A6	1.2	5.7	10	10	
														21 A6	10	10	10	10		
											25	29	32	10	16 A6	0.8	5	9	10	
														21 A6	10	10	10	10		
											40	46	46	10	16 A6	-	2	4	9	
														21 A6	6.5	6.4	10	10		
														31 A6	10	10	10	10		
											63	73	50	20						
											40	46	46	20						
											63	73	50	20						
											100	116	80	20						

1) Weitere kvs-Werte (Hub 10 mm, nur linear): 0,025 bis 0,00025 und ■ DN 32, 65, 80 und 100 auf Anfrage

Detaillierte Unterlagen sind auf Anfrage erhältlich, rufen Sie uns an, Telefon + 41 (0) 61 467 91 20 oder besuchen Sie uns im Internet: www.von-rohr.ch

Masse und Gewichte



Optionen: Länge L ändert sich je nach Anschlussstück

Pneumatische Antriebe

Technische Daten

- Kompakte Bauart, einfachwirkend mit dezentralen Federn
- Membranfläche 110, 240 und 510 cm²
- Stellkräfte 0,3 bis 29 kN
- Membrane aus Polyamidgewebe mit Beschichtung auf NBR-Basis
- Gehäuse aus Stahlblech, beidseitig mit 2-Komponenten-Epoxydharz beschichtet oder aus W1.4301
- Spindel aus W1.4305, Oberfläche geglättet, Abdichtung O-Ring
- Zuluftdruck max. 6 bar
- Zulässige Umgebungstemperatur -30°C bis +90°C
- Einfach und schnell umkehrbar Po ↔ Ps

Optionen

- Gehäuse aus W1.4301, auf Wunsch elektrolytisch poliert
- Mechanische Hubbegrenzung, einfach einstellbar
- Nothandverstellung

Zubehör

- Pneumatischer und elektropneumatischer Stellungsregler, auch in Ex-Ausführung
- Integrierter Anbau möglich
- Endschalter, Magnetventile, Verstärker u.v.m.

Ventil	DN (mm)	8 -15	25	40	50
	L	90	90	105	115
	H (mit MA*16)	347	354	359	365
	H (mit MA*21)	424	431	436	442
	ØA (mit MA*16)	162	162	162	162
	ØA (mit MA*21)	210	210	210	210
	Gewicht (kg) mit MA*16	10.0	10.4	13.5	13.8
	Gewicht (kg) mit MA*21	12.5	13.0	16.0	16.5

Masse in mm

Anschlussbeispiele

