

## Einsitz-Stellventil



### Stellantrieb

- pneumatisch
- elektrisch

### Nennweite

- DN 15 bis 150
- ANSI 1/2" bis 6"

### Nenndruck

- PN 16 bis 40
- ANSI Class 150 und 300

#### Inhaltsverzeichnis:

■ Besondere Merkmale	1
■ Technische Daten	2
■ Werkstoffe	2
■ Antriebszuordnung und zulässige Differenzdrücke $\Delta p$ (Auszug)	3
■ Antriebe und Zubehör	4
■ Masse und Gewichte (Auszug)	4

#### Auf Anfrage erhältlich:

■ Technische Daten	8B.1
■ Ausführungen	8B.2
■ Kvs-Werte und z-Werte	8B.3
■ Antriebszuordnung und zulässige Differenzdrücke $\Delta p$ (vollständig)	8B.4
■ Typenschlüssel	8B.5
■ Masse und Gewichte (vollständig)	8B.6
■ Betriebs- und Wartungsanleitung	8B.7

#### Zusätzlich:

■ Druck-Temperatur-Diagramme	vR01
■ Spezifikationsblatt	vR02

### Merkmale

Strömungstechnisch optimale Gestaltung des Gehäuses

Modulares Design

Äusserst präzise Spindelführung

Kompakte und robuste Konstruktion

Hohe Austauschbarkeit der Bestandteile

Innenteile aus nichtrostendem Stahl

Wahlweise mit Hand-, pneumatischem oder elektrischem Antrieb lieferbar

Säulen nach NAMUR

Integrierter rohrlöser Anbau von Stellungsregler möglich

Wechselsitze

### Vorteile

- Weniger Lärm
- Weniger Verschleiss
- Weniger Unterhalt

- Vielfältige Kombinationen von Armaturen und Antrieben
- Kombination von Sitz-Kegel
  - Metallisch dichtend
  - Weichdichtend
  - Stellitert oder inchromiert
  - Eingeschliffen
- Kombination Spindelabdichtungen
  - Wartungsfreie PTFE-Dachmanschetten
  - Nachziehbare Stopfbuchspackung
  - TA-Luft gemäss VDI2441

- Genaue Kegelführung
- Geführter Packungsraum
- Minimaler Packungsverschleiss

- Platz sparender Einbau

- Tiefe Bewirtschaftungskosten

- Keine Korrosion

- Hohe Auswahlmöglichkeit

- Anbau von Zubehör wie Stellungsregler, Endschalter etc.

- Hohe Verfügbarkeit
- Auch nachrüstbar

- Austausch von Sitz-Kegel möglich

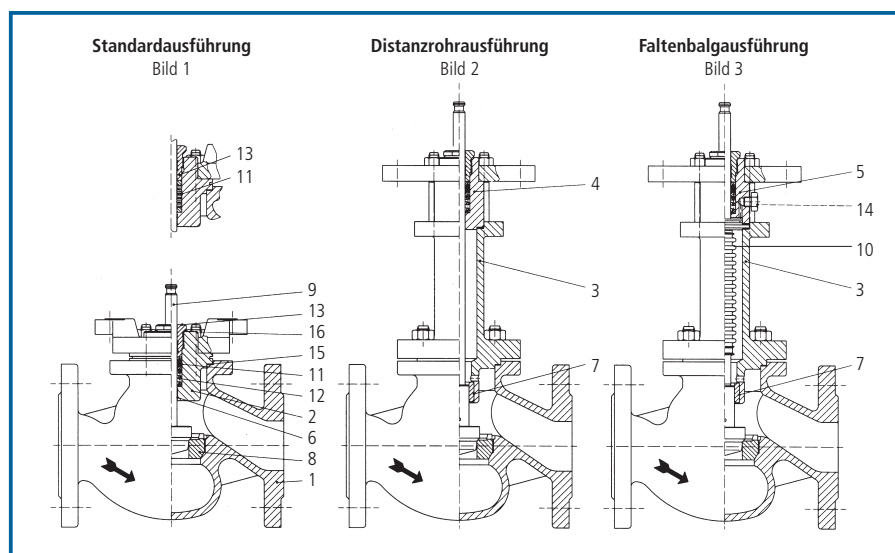
## Anwendungen

Die Stellventile der Baureihe 8B wurden für verschiedene industrielle Anforderungen in der Verfahrenstechnik konzipiert.

## Technische Daten

Nennweite	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DN 15 bis 150</li> <li>■ ANSI 1/2" bis 6"</li> </ul>
Nenndruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stahlguss und korrosionsfester Stahlguss, PN 16 bis 40 nach DIN 2401</li> <li>■ ANSI Class 150 und 300</li> </ul>
Grundkennlinie	■ Gleichprozentig, linear, Auf-Zu
Stellverhältnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ kvs-Wert &gt; 4 bis ≤ 63, 50 : 1</li> <li>■ kvs-Werte ≤ 4 und &gt; 63, 30 : 1</li> </ul>
kvs-Werte	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Regelventil 0,06 bis 260 m<sup>3</sup>/h, kleinere kvs-Werte möglich</li> <li>■ Auf-Zu-Ventile 4,3 bis 365 m<sup>3</sup>/h</li> </ul>
Leckage	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metallisch dichtend ≤ 0,01% vom kvs-Wert bis zu einem kvs ≤ 63, darüber 0,05%</li> <li>■ Metallisch eingeschliffen ≤ 0,001% vom kvs-Wert</li> <li>■ PTFE-Dichtring : Blasendicht</li> </ul>

## Werkstoffe



## Optionen

- Sonderwerkstoffe z.B. Hastelloy, Titan etc.
- Ausführung mit Heizmantel

1) Pos.		Bild			Stahlguss GS-C 25 W 1.0619	korrosionsfester Stahlguss W 1.4581
		1	2	3		
1	Gehäuse				W 1.4301 (DN 15–65), W 1.0619 (DN 80–150)	W 1.4435
2	Oberteil				W 1.0619	W 1.4435
3	Distanzrohr				W 1.4301	W 1.4435
4	Oberteil				W 1.4301	W 1.4435
5	Oberteil				W 1.4301	W 1.4435
6	Lagerbüchse				PTFE / W 1.4435	
7	Lagerbüchse				W 1.4435 teniferiert	
8	Wechselsitz				Nichtrostender Stahl	
9	Spindel mit Kegel				Nichtrostender Stahl	
10	Faltenbalg				W 1.4571	
11	Packung				PTFE-Dachmanschetten / Hamar / Grafit / PTFE/PTFE-Grafit	
12	Druckfeder				W 1.4571	
13	Stopfbuchsschraube				W 1.4305	W 1.4435
14	Kontrollanschluss-Schraube				W 1.4435	
15	Dichtung am Gehäuse				Grafit	
16	Stiftschrauben und Muttern				A 2 70	

1) Keine Ersatzteilpositionierung. Siehe Betriebs- und Wartungsanleitung 8B.7.

Wir behalten uns vor, gleichwertige Alternativ-Werkstoffe einzusetzen.

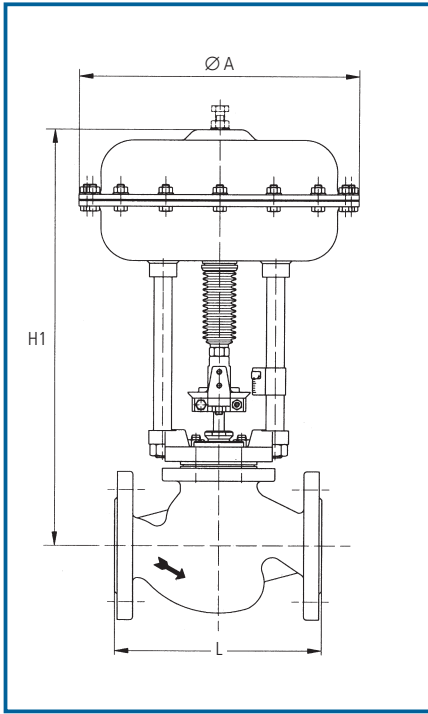
Auszug aus Antriebszuordnung und zulässige Differenzdrücke Δp

Antrieb Po		Stelldruck min. (bar)		1,4	1,4	2	3	4	5	5,5										
Feder schliesst		Stelldruckbereich (bar)		0,3-1,1	0,8-1,35	-	-	-	-	-										
		Antriebsgrösse MA 9... und Anzahl Federn ...R, ...B, ...S		16 A6 3R 21 A6 3R 31 B6 3R 31 A6 3R 41 A6 4R	16 A6 1S 21 A6 1S 31 B6 1S 31 A6 1S 41 A6 2S	16 A6 2S 21 A6 2S 31 B6 2S 31 A6 2S 41 A6 4S	16 A6 3S 21 A6 4S 31 B6 3S 31 A6 3S 41 A6 6S	16 A6 5S 21 A6 5S 31 A6 5S 41 A6 8S	16 A6 17S 21 A6 17S 31 A6 16S 41 A6 10S	31 A6 17S 41 A6 12S										
Ventil																				
Zulässige Differenzdrücke (bar) bei Abdichtung																				
Nennweite																				
15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	150 6"											
		1) kvs m³/h	1) cv gpm	Sitz Ø mm	Hub mm	Antriebs- grösse MA 9...		metallisch u. weich (PTFE)	Stellit	metallisch u. weich (PTFE)	Stellit	metallisch u. weich (PTFE)	Stellit	metallisch u. weich (PTFE)	Stellit	metallisch u. weich (PTFE)	Stellit	metallisch u. weich (PTFE)	Stellit	
		0,06	0,07	3	16	16 A6	40	40	40	40										
		0,1	0,12	4	16	16 A6	40	38	40	40										
		0,16	0,19			16 A6	40	38	40	40										
		0,25	0,29			16 A6	34	17	40	33										
		0,4	0,46	5	16	16 A6	34	17	40	33										
		0,63	0,73			16 A6	34	17	40	33										
		0,25	0,29			21 A6	40	40	40	40										
		0,4	0,46	5	16	21 A6	40	40	40	40										
		0,63	0,73			21 A6	40	40	40	40										
		1	1,2	8	16	16 A6	9	-	15	5,2	40	40								
						21 A6	40	40	40	40										
		1,6	1,9	10	16	16 A6	4,6	-	8,4	-	40	40								
						21 A6	40	36	40	35										
		2,5	2,9	12	16	16 A6	2,1	-	4,7	-	40	36								
						21 A6	30	23	29	22	40	40								
		4	4,7	15	16	16 A6	0,2	-	19	-	26	21	40	40						
						21 A6	18	12	17	12	40	40								
						31 B6	40	40	19	14										
		6,3	7,3	20	16	16 A6	-	-	-	-	14	9	38	34						
						21 A6	9,3	5,1	9	4,8	30	25	40	40						
						31 B6	33	29	10	6	40	40								
		10	11,5	25	16	16 A6	-	-	-	-	8,4	5	24	20	30	27	40	40		
						21 A6	5,3	1,9	5,1	1,7	18	15	40	40						
						31 B6	21	18	6	3	38	35								
		16	19	*28 30	16	16 A6	-	-	-	-	6,4	3,4	18	15	23	20	36	33		
						21 A6	3,9	0,9	2,1	-	14	11	34	31	40	40				
						31 B6	12	9	1	-	24	22								
		25	29	36	16	16 A6	-	-	-	-	3,3	1	10	8,6	13	11	21	19		
						21 A6	1,9	-	-	-	8,3	5,9	20	18	25	23	37	35		
						31 B6	8	6	0,5	-	16	14								
		40	46	46	16	16 A6	-	-	-	-	1,7	-	6,3	4,5	8,2	6,3	12	11		
						21 A6	0,8	-	-	-	4,7	2,9	12	10	15	13	22	21		
						31 B6	4	3	-	-	10	8	17	16						
		63	73	50	16	16 A6	-	-	-	-	-	-	5,2	3,5	6,8	5,1	10	9		
						21 A6	0,5	-	-	-	3,8	2,2	10	8	12	11	19	17		
						31 B6	4	2	-	-	8	7	15	13						
		40	46	46	30	31 A6	2,7	-	2,6	-	15	13	24	22	40	38				
						41 A6	11	9	20	19	40	40								
		63	73	50	30	31 A6	2,2	-	2,1	-	12	11	20	18						
						41 A6	9,3	7,6	17	15										
		100	116	80	30	31 A6	0,9	-	-	-	4,3	3,2	7,2	6,1	12	11	16	15	18	17
						41 A6	3,3	2,2	6,1	5	14	13	22	21						
		160	186	100	30	31 A6	-	-	-	-	2,6	1,7	4,4	3,6	7,9	7	10	9	11	11
						41 A6	1,9	1,1	3,7	2,9	9,1	8,3	14	13	19	18	24	23		
		260	302	130	30	31 A6	-	-	-	-	1,3	0,6	2,4	1,7	4,5	3,8	5,8	5	6,7	6
						41 A6	0,9	-	2,1	1,4	5	4,4	8	7,4	11	10	14	13	17	16

1) Weitere Kvs-Werte (Hub 16 mm, nur linear): 0,04/0,05 0,025/0,029 0,016/0,019 0,01/0,012 0,0063/0,0073 0,004/0,0046 0,0025/0,0029 0,0016/0,0019

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](http://www.von-rohr.ch)

**Pneumatische Antriebe**



**Technische Daten**

- Kompakte Bauart, einfachwirkend mit dezentralen Federn
- Membranfläche 110, 240, 510 und 1090 cm<sup>2</sup>
- 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 W 1.4301
- Spindel aus W 1.4305, Oberfläche geglättet, Abdichtung O-Ring
- Zulufdruck max. 6 bar
- Zulässige Umgebungstemperatur –30°C bis +90°C
- Einfach und schnell umkehrbar Po ↔ Ps

**Optionen**

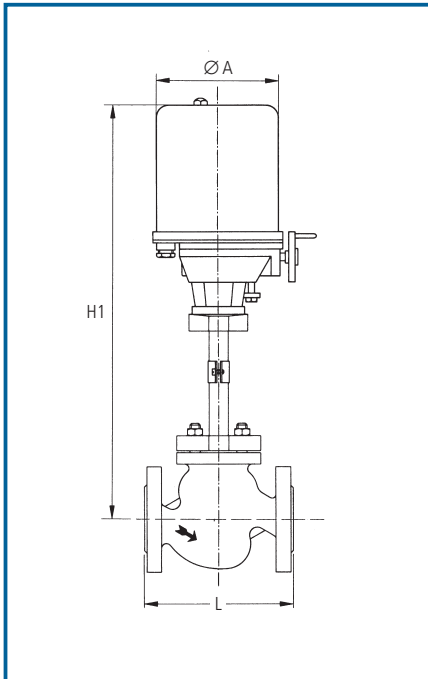
- Gehäuse aus W 1.4301, auf Wunsch elektrolytisch poliert
- Mechanische Hubbegrenzung, einfach einstellbar
- Nothandverstellung

**Zubehör**

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

Ventil	DN	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
	L PN 16...40		130	150	160	180	200	230	290	310	350	480
	1) Gewicht Ventil ca. kg		6,5	8,5	9	10	17	19	27,5	54	77	110
	2) Gewicht Ventil ca. kg		10	12	13	14	22	24	32	56	84	115
Antrieb	MA...	Gewicht ca. kg	Ø A	H1 Standard 1)								
	9.16 A6 ...	4	162	341	341	341	341	371	371	371		
	9.21 A6 ...	6,5	210	402	402	402	402	432	432	432		
	9.31 B6 ...	18	310	412	412	412	412	442	442	442		
	9.31 A6 ...	19	310								543	568
	9.41 A6 ...	48	415								605	630
				H1 Faltenbalg / Distanzrohr 2)								
	9.16 A6 ...	4	162	528	528	528	528	528	528	528		
	9.21 A6 ...	6,5	210	589	589	589	589	589	589	589		
	9.31 B6 ...	18	310	599	599	599	599	599	599	599		
	9.31 A6 ...	19	310								720	720
	9.41 A6 ...	48	415								782	782

**Elektrische Antriebe**



**Technische Daten**

- Anschluss nach DIN 3358 – F05, DIN 3210 – B0 und Säulen (Pfeiler)
- Schubkräfte 0,6 bis 25 kN
- Schutzart IP 65
- Zulässige Umgebungstemperatur –20°C bis +60°C
- Motorspannung Standard 230 V 50 Hz
- 2 Lastschalter standardmässig eingebaut
- 1 Wegenschalter für Antriebe Typ 2.2,0 – 25

**Optionen**

- Andere Spannungen
- Wegabhängige Schalter
- Rückmelde-Potentiometer 1000 Ohm (andere Widerstandswerte möglich)
- Elektronische Stellungsrückmelder
- Stellungsregler (Positionselektronik 0–10 V, 4–20 mA)
- Heizwiderstand

Ventil	DN	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
	L PN 16...40		130	150	160	180	200	230	290	310	350	480
	Gewicht Ventil ca. kg		6,5	8,5	9	10	17	19	27,5	54	77	110
Antrieb	SHE...	Gewicht ca. kg	Ø A	H1								
	2.0,6... – 1,2...	3	128	348	348	348	348	379	379	379		
	2.1,2... – 6...	7	145	478	478	478	478	509	509	509	589	614
	2.8... – 15...	11	188					564	564	564	644	669
	2.15... – 25...	18	216								710	735