

## Baureihe GS3 - DN 15 bis DN 200

**Pneumatisches Gleitschieberflanschventil wahlweise mit integriertem Stellungsregler zum Regeln und Absperren flüssiger und gasförmiger Medien für industrielle Anwendungen**

- Flanschanschluss nach ASME B16.5 in ANSI 150 oder ANSI 300
- Konstruktion im Einklang mit der ASME B16.34, API RP 553, API 598, ASME B31.1 (Power Piping) und ASME B31.3 (Process Piping)
- Geringer Energieverbrauch durch kleine Betätigungskräfte für das Schließorgan
- Schnelles Ansprechen durch kleine Hübe
- Beherrschbarkeit hoher Differenzdrücke mit kleinen Stellantrieben
- Geräuscharmer Betrieb
- Hohe Kvs-Werte
- Ausführungen nach NACE MR0175, ASME B31.5 (Refrigeration Piping and Heat Transfer Components), ASME B31.8 (Transmission and Distribution Piping Systems) und ASME B31.9 (Building Services Piping) auf Anfrage



### Technische Daten

Bauform	Flansch-Ausführung nach ASME B16.5 RF		
Nennweiten	DN 15 - 200	Class 150 Class 300	
Medientemperatur	Edelstahl-Gehäuse C-Stahl-Gehäuse	-60°C bis +350°C -29°C bis +350°C	
Umgebungstemperatur *	digitaler Regler -10°C bis +75°C analoger Regler -15°C bis +60°C		
Stellverhältnis / Kennlinie : analoger Stellungsregler digitaler Stellungsregler	30 : 1 40 : 1 linear / 80 : 1 gleichprozentig		
Leckrate **	Gleitpaarung Carbonwerkstoff- Edelstahl < 0,0001 IV-S1 Edelstahl-Gehäuse	Gleitpaarung SFC < 0,0005 IV-S1 F	Gleitpaarung STN 2/STN 3 < 0,001 IV F
Spezifische Leckrate Schaft- und Gehäuseabdichtung	ISO FE-BH-CC3-SSA0-t(-40°C/+350°C)-PN40-ISO 15848-1		
Kennzeichnung ATEX nicht elektrisch	II 2G Ex h IIC T6...T1 X Gb II 2D Ex h IIIC 85°C...530°C X Db		

\* Einsatzgrenzen des Stellungsreglers beachten

\*\* Bei DN15 mit Reduzierung kleiner 25%, abweichende Leckageraten möglich  
Kvs-Werte Siehe Datenblatt 8001

### Stellungsregler

Die technischen Daten der Stellungsregler bitte den entsprechenden Datenblättern entnehmen.

## Werkstoffe Standardausführungen

Edelstahlausführung				
Gehäuse	Edelstahl, 1.4408 / CF8M			
Endstück	Edelstahl, 1.4408 / CF8M			
Spindel	Edelstahl, 1.4571 / 316Ti			
Mitnehmer	Edelstahl, 1.4581			
Packungsrohr	Edelstahl 1.4408 / CF8M			
Packung	PTFE mit Kohle gefüllt (Feder 1.4310)			
Gehäusedichtung	Graphit mit Edelstahleinlage			
Dichtscheibe (fest)	Edelstahl beschichtet		STN2-Dichtscheibe	STN3-Dichtscheibe
Dichtscheibe (beweglich)	Carbonwerkstoff	SFC-Dichtscheibe (max. +300°C)	STN2-Dichtscheibe	STN3-Dichtscheibe

C-Stahlausführung				
Gehäuse	C-Stahl, 1.0619 / WCC			
Endstück	C-Stahl, 1.0619 / WCC			
Spindel	Edelstahl, 1.4571 / 316Ti			
Mitnehmer	Edelstahl, 1.4581			
Packungsrohr	Edelstahl, 1.4408 / CF8M			
Packung	PTFE mit Kohle gefüllt (Feder 1.4310)			
Gehäusedichtung	Graphit mit Edelstahleinlage			
Dichtscheibe (fest)	Edelstahl beschichtet		STN2-Dichtscheibe	STN3-Dichtscheibe
Dichtscheibe (beweglich)	Carbonwerkstoff	SFC-Dichtscheibe (max. +300°C)	STN2-Dichtscheibe	STN3-Dichtscheibe

Bei allen Ausführungen	
Membranschalen	Aluminium KTL-beschichtet oder Edelstahl
Federn im Stellantrieb	Edelstahl 1.4310
Kupplung	Zink Druckguss oder Edelstahl
Anbauteile	Edelstahl

# Gleitschieberventil 8621

mit integriertem digitalem Stellungsregler Typ 8049  
(auch Auf-Zu-Ventile und Ventile mit angebaurem Fremdreger)



**Zulässige Differenzdrücke**  
(Für Temperaturen bis 38°C)

**Bei Temperaturen über 38°C:  
Anwendungsgrenzen berücksichtigen**

**Paarung:**  
**Carbonwerkstoff - Edelstahl beschichtet /**  
**SFC - Edelstahl beschichtet**

Antriebs-Wirkfläche	125 cm <sup>2</sup>		250 cm <sup>2</sup>			500 cm <sup>2</sup>		
	Zuluftdruck (bar)							
	4,5	5,5	3,0	4,0	5,7	3,0	4,5	5,1
DN	max. zulässiger Differenzdruck in bar							
15	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	-	-	-
20	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	-	-	-
25	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	-	-	-
40	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	-	-	-
50	44	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7
80	23	29	40	48	48	48	48	48
100	15	16	25	31	33	33	33	33
150	7	8	13	15	16	16	16	23
200	4	5	7	9	12	15	16	16
Federbestückung	Code 3 (Standard)	Code 4	Code 3 (Standard)	Code 4	Code 6	Code 6 (Standard)	Code 8	Code B

Standard

**Paarung:**  
**STN 2 / STN 3**

Antriebs-Wirkfläche	125 cm <sup>2</sup>		250 cm <sup>2</sup>			500 cm <sup>2</sup>		
	Zuluftdruck (bar)							
	4,5	5,5	3,0	4,0	5,7	3,0	4,5	5,4
DN	max. zulässiger Differenzdruck in bar							
15	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	-	-	-
20	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	-	-	-
25	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	-
40	31	38	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	-
50	18	22	31	38	51	51,7	51,7	51,7
80	9	10	15	19	25	32	36	37
100	5	6	9	11	16	19	23	30
150	2	3	4	5	8	9	11	15
200	2	2	3	3	4	6	7	8
Federbestückung	Code 3 (Standard)	Code 4	Code 3 (Standard)	Code 4	Code 6	Code 6 (Standard)	Code 8	Code B

Standard

## Obergrenzen der Nenndruckstufen

	Obergrenzen für zulässige Drücke in bar nach Nenndruckstufen	
	ANSI150	ANSI 300
P max. C-Stahl	19,6	51,7
P max. Edelstahl	19,0	49,6

# Gleitschieberventil 8621



mit integriertem p/p oder i/p-Stellungsregler, Typ 8047

**Zulässige Differenzdrücke**  
(Für Temperaturen bis 38°C)

**Bei Temperaturen über 38°C:  
Anwendungsgrenzen berücksichtigen**

**Paarung:**  
**Carbonwerkstoff - Edelstahl beschichtet /**  
**SFC - Edelstahl beschichtet**

Antriebs-Wirkfläche	125 cm <sup>2</sup>		250 cm <sup>2</sup>		500 cm <sup>2</sup>		
	Feder-Druckbereich (bar)	1,5 bis 3,0	1,8 bis 3,8	1,2 bis 2,2	1,5 bis 2,7	1,2 bis 2,2	1,5 bis 2,7
Zulftdruck (bar)	4	5	3	4	3	4,5	
DN	max. zulässiger Differenzdruck in bar						
15	51,7	51,7	51,7	51,7	-	-	
20	51,7	51,7	51,7	51,7	-	-	
25	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	
40	29	36	49	51,7	51,7	51,7	
50	17	21	29	35	51,7	51,7	
80	8	10	14	17	29	35	
100	5	6	9	10	18	22	
150	2	3	4	5	9	10	
200	2	2	3	3	5	6	
Federbestückung	Code 3 (Standard)	Code 4	Code 3 (Standard)	Code 4	Code 6 (Standard)	Code 8	

Standard

**Paarung:**  
**STN 2 / STN 3**

Antriebs-Wirkfläche	125 cm <sup>2</sup>		250 cm <sup>2</sup>		500 cm <sup>2</sup>		
	Feder-Druckbereich (bar)	1,5 bis 3,0	1,8 bis 3,8	1,2 bis 2,2	1,5 bis 2,7	1,2 bis 2,2	1,5 bis 2,7
Zulftdruck (bar)	4	5	3	4	3	4,5	
DN	max. zulässiger Differenzdruck in bar						
15	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	
20	37	46	51,7	51,7	51,7	51,7	
25	25	31	43	51,7	51,7	51,7	
40	11	14	19	24	40	48	
50	6	8	11	13	23	27	
80	3	4	5	6	11	13	
100	2	2	3	4	6	8	
150	-	1	2	2	3	4	
200	-	-	0,9	1,1	1,8	2,2	
Federbestückung	Code 3 (Standard)	Code 4	Code 3 (Standard)	Code 4	Code 6 (Standard)	Code 8	

Standard

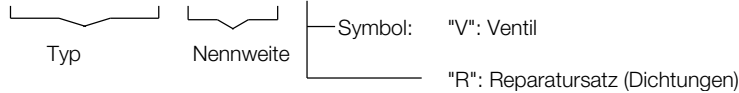
## Obergrenzen der Nenndruckstufen

	Obergrenzen für zulässige Drücke in bar nach Nenndruckstufen	
	ANSI150	ANSI 300
P max. C-Stahl	19,6	51,7
P max. Edelstahl	19,0	49,6

## Bestellnummern-System

8	6	2	1	/															
						V	N												
																			S

1 - 5 : Bitte alle 5 Stellen angeben  
6 - 16: Nur angeben, falls nötig



1. Funktion	2. Bauform	3. Gehäusewerkstoff	4. Sicherheitsstellung	5. Antrieb
N Gleitschieberventil mit pneumatischem Antrieb	E GS3-Flanschbauweise nach ASME B16.5 ANSI 150  F GS3-Flanschbauweise nach ASME B16.5 ANSI 300	0 C-Stahl WCC/1.0619 1 Edelstahl CF8M/1.4408	0 Feder schliesst 1 Feder öffnet	6 Membranantrieb 125 cm <sup>2</sup> NPT 7 Membranantrieb 250 cm <sup>2</sup> NPT 8 Membranantrieb 500 cm <sup>2</sup> NPT

6. Sonderausführung	7. Federn	8. Spindelabdichtung	9. Gleitscheibe beweglich	10. Gleitscheibe feststehend
M Angabe, wenn eine oder mehrere der Pos. 7 - 16 belegt werden	- Standard	- PTFE-Dachmanschettensatz, selbstnachstellend (Standard)	- Carbonwerkstoff 9 STN2 S SFC	- Edelstahl 1.4571 beschichtet 1 STN2 (nur in Verbindung mit der vorhergehenden Stelle „9“ STN2) 2 STN3

11. Kvs-Werte	12. Kennlinie	13. Zubehör	14. Stellungsregler	15. Signaleinrichtungen
- 100 % (Stand.) A red. auf 63 % 1 red. auf 40 % B red. auf 25 % 2 red. auf 16 % C red. auf 10 % 3 red. auf 6,3 % 4 red. auf 2,5 % 5 red. auf 1 % 6 red. auf 20 % 7 red. auf 12 % 8 red. auf 2 % 9 red. auf 0,4 %	- linear 1 gleich-%	Z Angabe, wenn unter den weiteren Positionen Zubehör gewünscht wird	- ohne 1 p/p-Stellungsregler Typ 8047 3 i/p-Stellungsregler Typ 8047 6 i/p-Stellungsregler Typ 8047 Eex ib IIC T6 mit Stecker M12x1 8 i/p-Stellungsregler + Stecker M12x1 C dig. Stellungsregler Typ 8049, 4-Leiter R dig. Stellungsregler Typ 8049, 2-Leiter W dig. Stellungsregler Typ 8049 ExPro, ATEX, IECEX K dig. Stellungsregler Typ 8049 ExPro-FM N dig. Stellungsregler Typ 8049 IO-Link Ausführung	- ohne 0 2 Grenzsignalgeber M12x1 DC 10-30V PNP

16. Weitere Sonderausführungen	
S	Weitere Sonderausführungen in Klartext angeben!

**Bestellbeispiel:** 8621/050VNF106M-----ZC  
Gleitschieberventil Typ 8621 mit pneumatischem Antrieb, DN 50, Flansche ANSI Class 300, Gehäusewerkstoff Edelstahl, Feder schließt, Antrieb 125 cm<sup>2</sup> NPT, PTFE-Dachmanschettensatz, Dichtscheibenpaarung: Carbonwerkstoff-Edelstahl 1.4571 beschichtet, Kennlinie linear, Stellungsregler 8049-4

## Anwendungsgrenzen für GS3-Ventile aus Edelstahl

Diese Drücke dürfen bei GS- Ventilen der Baureihe GS3 aus Edelstahl nicht überschritten werden, auch wenn dies die Zugkraft des Antriebs zulassen würde.

### ANSI150

DN	Paarung: Carbonwerkstoff/SFC - Edelstahl beschichtet								Paarung: STN 2							
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl								max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl							
	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15-100	19,0	18,4	16,2	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4	19,0	18,4	16,2	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4
150	16,0	16,0	16,0	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4	16,2	16,2	16,2	14,8	13,7	11,8	9,7	8,4
200	16,0	16,0	16,0	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4	10,5	10,0	8,3	7,6	6,9	5,5	4,5	3,9

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

### ANSI300

DN	Paarung: Carbonwerkstoff/SFC - Edelstahl beschichtet								Paarung: STN 2							
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl								max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl							
	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15 - 50	49,6	48,1	42,2	38,5	35,7	33,4	31,6	30,3	49,6	48,1	42,2	38,5	35,7	33,4	31,6	30,3
80	48,0	48,0	42,2	38,5	35,7	33,4	31,6	30,3	36,6	36,6	36,6	34,8	33,0	26,8	22,0	19,0
100	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	31,6	30,3	33,0	33,0	33,0	31,7	30,1	24,4	20,1	17,3
150	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,2	16,2	16,2	14,8	13,7	11,8	9,7	8,4
200	16,0	16,0	16,0	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4	10,5	10,0	8,3	7,6	6,9	5,5	4,5	3,9

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

## Anwendungsgrenzen für GS3-Ventile aus C-Stahl

Diese Drücke dürfen bei GS- Ventilen der Baureihe GS3 aus C-Stahl nicht überschritten werden, auch wenn dies die Zugkraft des Antriebs zulassen würde.

### ANSI150

DN	Paarung: Carbonwerkstoff/SFC - Edelstahl beschichtet								Paarung: STN 2							
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl								max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl							
	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15-100	19,8	19,5	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	8,4	19,6	19,2	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	8,4
150	16,0	16,0	16,0	15,8	13,8	12,1	10,2	8,4	16,2	16,2	16,2	15,4	13,8	11,8	9,7	8,0
200	16,0	16,0	16,0	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4	10,5	10,0	8,3	7,6	6,9	5,5	4,5	3,9

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

### ANSI300

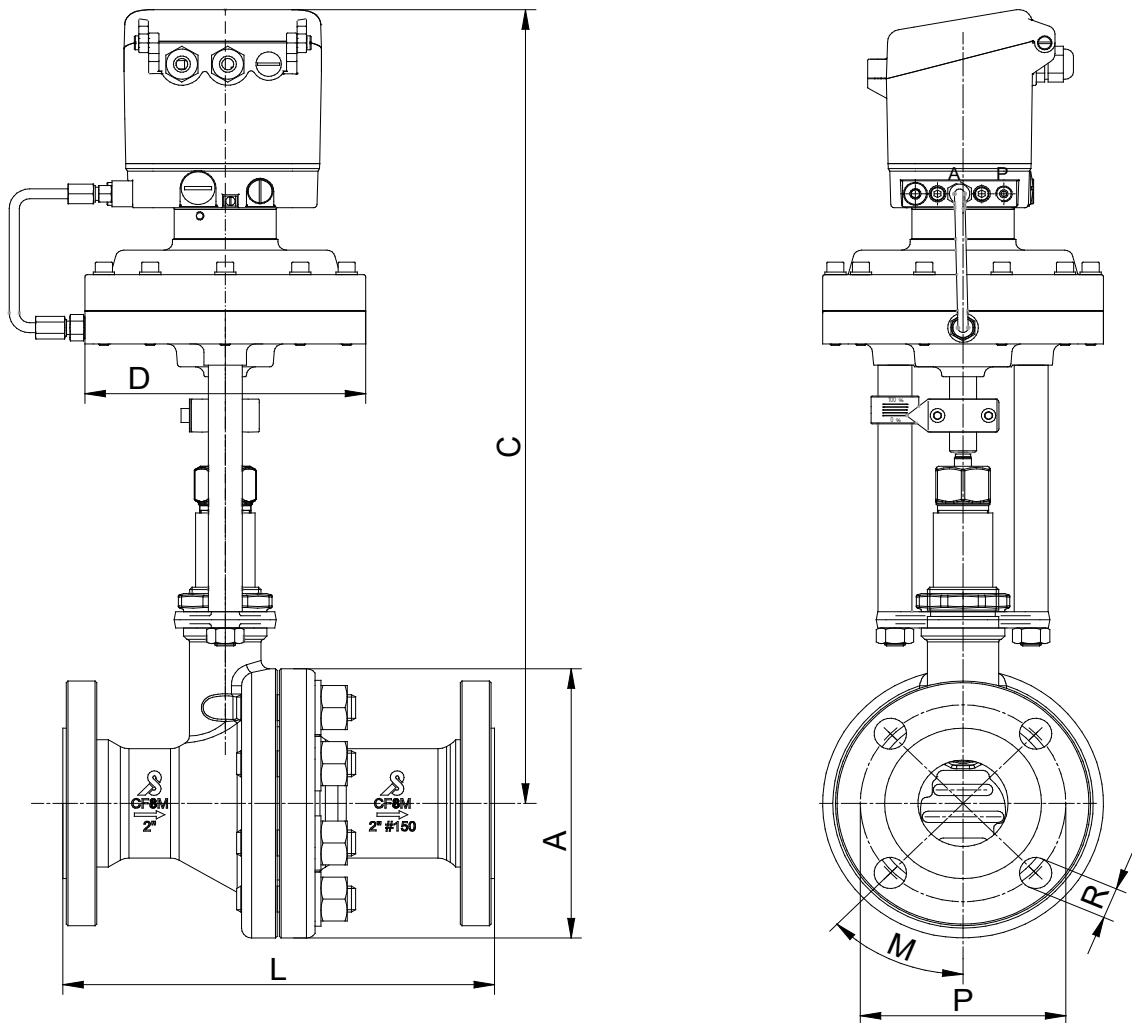
DN	Paarung: Carbonwerkstoff/SFC - Edelstahl beschichtet								Paarung: STN 2							
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl								max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl							
	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15-50	51,7	51,7	51,5	50,2	48,6	46,3	42,9	40,0	51,7	51,7	51,5	50,2	48,6	46,3	42,9	40,0
80	48,0	48,0	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	40,0	36,6	36,6	36,6	34,8	33,0	26,8	22,0	19,0
100	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	31,7	30,1	24,4	20,0	17,0
150	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,4	14,6	11,8	9,7	8,0
200	16,0	16,0	16,0	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4	10,5	10,0	8,3	7,6	6,9	5,5	4,5	3,9

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

# Gleitschieberventil 8621

mit integriertem Stellungsregler Typ 8049

## Maße und Gewichte



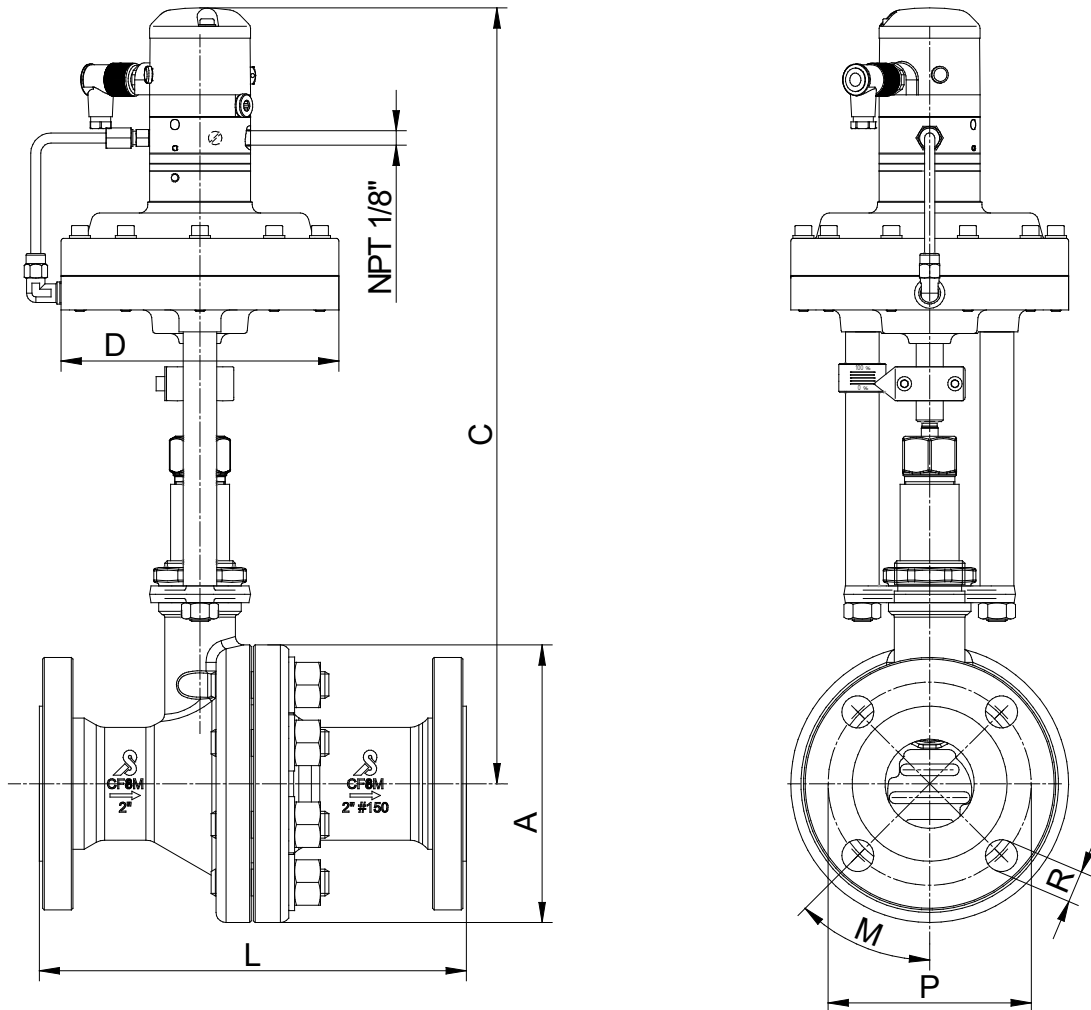
DN	ØA	C		ØD		ANSI 150							
		bei Antrieb		bei Antrieb		P	M	Anzahl	L	R	Gewicht (kg)		
		D125/ D250	D500	D 125	D250/ D500						D125	D250	D500
15	95	460	510	165	222	60,3	45	4	184	15,88	10	12,2	15,9
20	115	465	515	165	222	69,9	45	4	184	15,88	11,8	14	17,7
25	125	470	520	165	222	79,4	45	4	184	15,88	13,3	15,5	19,2
40	155	480	530	165	222	98,4	45	4	222	15,88	17,9	20,1	23,8
50	165	490	540	165	222	120,7	45	4	254	19,05	20,8	23	26,7
80	210	510	560	165	222	152,4	45	4	298	19,05	35,1	37,3	41
100	248	520	570	165	222	190,5	22,5	8	352	19,05	47,9	50,1	53,8
150	320	550	600	165	222	241,3	22,5	8	451	22,22	79,4	81,6	85,3
200	380	546	570	165	222	299	15	12	543	25,4	131	134	138

DN	ANSI 300						Gewicht (kg)			Hub
	P	M	Anzahl	L	R	D125	D250	D500		
						D125	D250	D500		
15	66,7	45	4	190	15,88	10,4	12,6	16,3	6	
20	82,6	45	4	194	19,05	13	15,2	18,9	6	
25	88,9	45	4	197	19,05	14,4	16,6	20,3	6	
40	114,3	45	4	235	22,22	20,7	22,9	26,6	6	
50	127	22,5	8	267	19,05	22,9	25,1	28,8	8	
80	168,3	22,5	8	318	22,22	39,2	41,4	45,1	8	
100	200	22,5	8	368	22,22	56,5	58,7	62,4	8,5	
150	269,9	15	12	473	22,22	98,4	100,6	104,3	8,5	
200	330	15	12	568	25,4	160	162	166	8,5	

# Gleitschieberventil 8621

mit integriertem i/p-Stellungsregler Typ 8047

## Maße und Gewichte



DN	ØA	C		ØD		ANSI 150							
		bei Antrieb		bei Antrieb		P	M	Anzahl	L	R	Gewicht (kg)		
		D125/ D250	D500	D 125	D250/ D500						D125	D250	D500
15	95	430	480	165	222	60,3	45	4	184	15,88	10	12,2	15,9
20	115	435	485	165	222	69,9	45	4	184	15,88	11,8	14	17,7
25	125	440	490	165	222	79,4	45	4	184	15,88	13,3	15,5	19,2
40	155	450	500	165	222	98,4	45	4	222	15,88	17,9	20,1	23,8
50	165	460	510	165	222	120,7	45	4	254	19,05	20,8	23	26,7
80	210	480	530	165	222	152,4	45	4	298	19,05	35,1	37,3	41
100	248	505	555	165	222	190,5	22,5	8	352	19,05	47,9	50,1	53,8
150	320	520	570	165	222	241,3	22,5	8	451	22,22	79,4	81,6	85,3
200	380	550	600	165	222	298,5	15	12	543	25,4	131,39	133,59	138

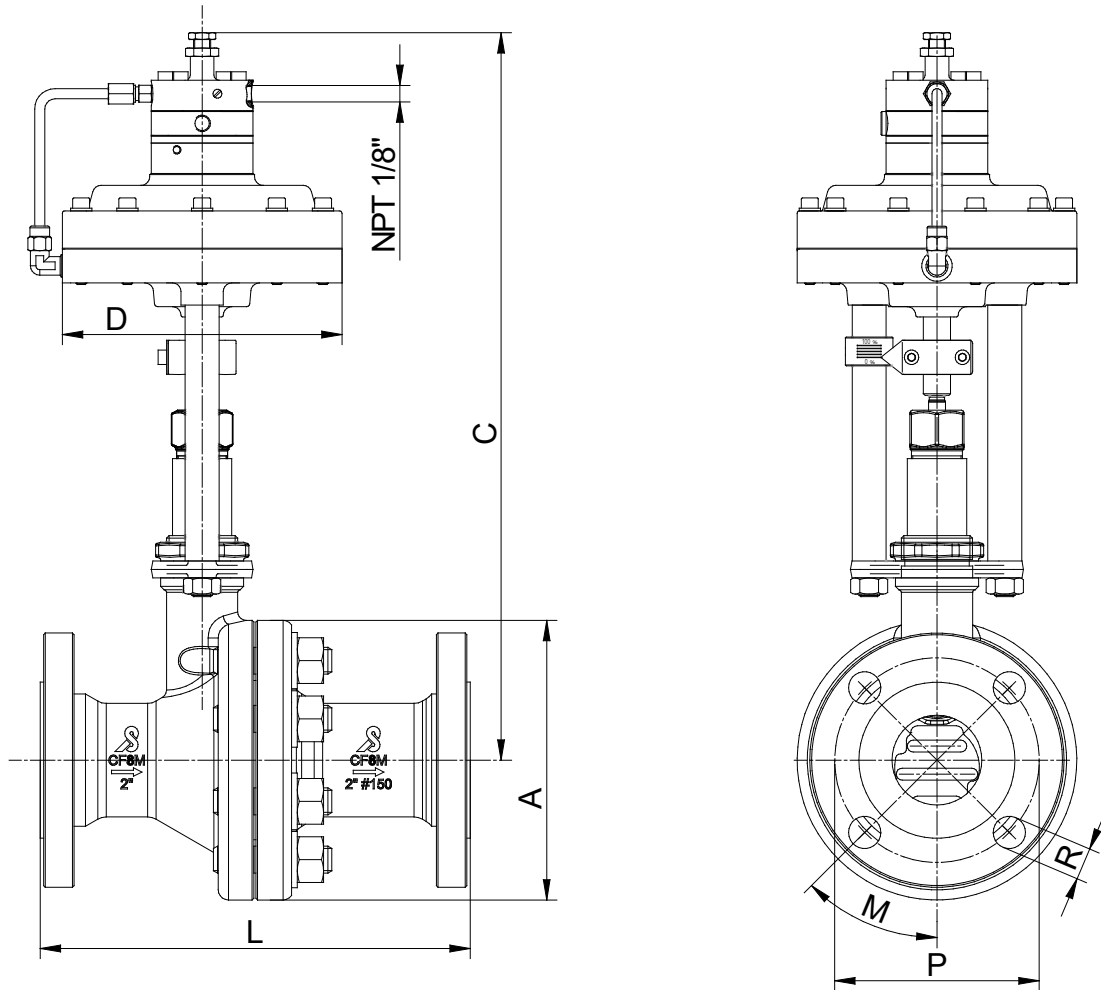
DN	ANSI 300					Gewicht (kg)			Hub
	P	M	Anzahl	L	R	D125	D250	D500	
20	82,6	45	4	194	19,05	13	15,2	18,9	6
25	88,9	45	4	197	19,05	14,4	16,6	20,3	6
40	114,3	45	4	235	22,22	20,7	22,9	26,6	6
50	127	22,5	8	267	19,05	22,9	25,1	28,8	8
80	168,3	22,5	8	318	22,22	39,2	41,4	45,1	8
100	200	22,5	8	368	22,22	56,5	58,7	62,4	8,5
150	269,9	15	12	473	22,22	98,4	100,6	104,3	8,5
200	330,2	15	12	568	25,4	160	162	166	8,5



# Flansch-Stellventil 8621

mit integriertem p/p-Stellungsregler Typ 8047

## Maße und Gewichte



DN		C		ØD		ANSI 150							
		bei Antrieb		bei Antrieb		P	M	Anzahl	L	R	Gewicht (kg)		
		D125/ D250	D500	D 125	D250/ D500						D125	D250	D500
15	95	400	450	165	222	60,3	45	4	184	15,88	10	12,2	15,9
20	115	405	455	165	222	69,9	45	4	184	15,88	11,8	14	17,7
25	125	410	460	165	222	79,4	45	4	184	15,88	13,3	15,5	19,2
40	155	420	470	165	222	98,4	45	4	222	15,88	17,9	20,1	23,8
50	165	430	480	165	222	120,7	45	4	254	19,05	20,8	23	26,7
80	210	450	500	165	222	152,4	45	4	298	19,05	35,1	37,3	41
100	248	460	510	165	222	190,5	22,5	8	352	19,05	47,9	50,1	53,8
150	320	490	540	165	222	241,3	22,5	8	451	22,22	79,4	81,6	85,3
200	380	546	570	165	222	298,5	15	12	543	25,4	131,39	133,59	138

DN	ANSI 300									Hub
	P	M	Anzahl	L	R	Gewicht (kg)				
						D125	D250	D500		
15	66,7	45	4	190	15,88	10,4	12,6	16,3	6	
20	82,6	45	4	194	19,05	13	15,2	18,9	6	
25	88,9	45	4	197	19,05	14,4	16,6	20,3	6	
40	114,3	45	4	235	22,22	20,7	22,9	26,6	6	
50	127	22,5	8	267	19,05	22,9	25,1	28,8	8	
80	168,3	22,5	8	318	22,22	39,2	41,4	45,1	8	
100	200	22,5	8	368	22,22	56,5	58,7	62,4	8,5	
150	269,9	15	12	473	22,22	98,4	100,6	104,3	8,5	
200	330,2	15	12	568	25,4	160	162	166	8,5	

Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.