

Baureihe GS 3 - DN 15 bis DN 150

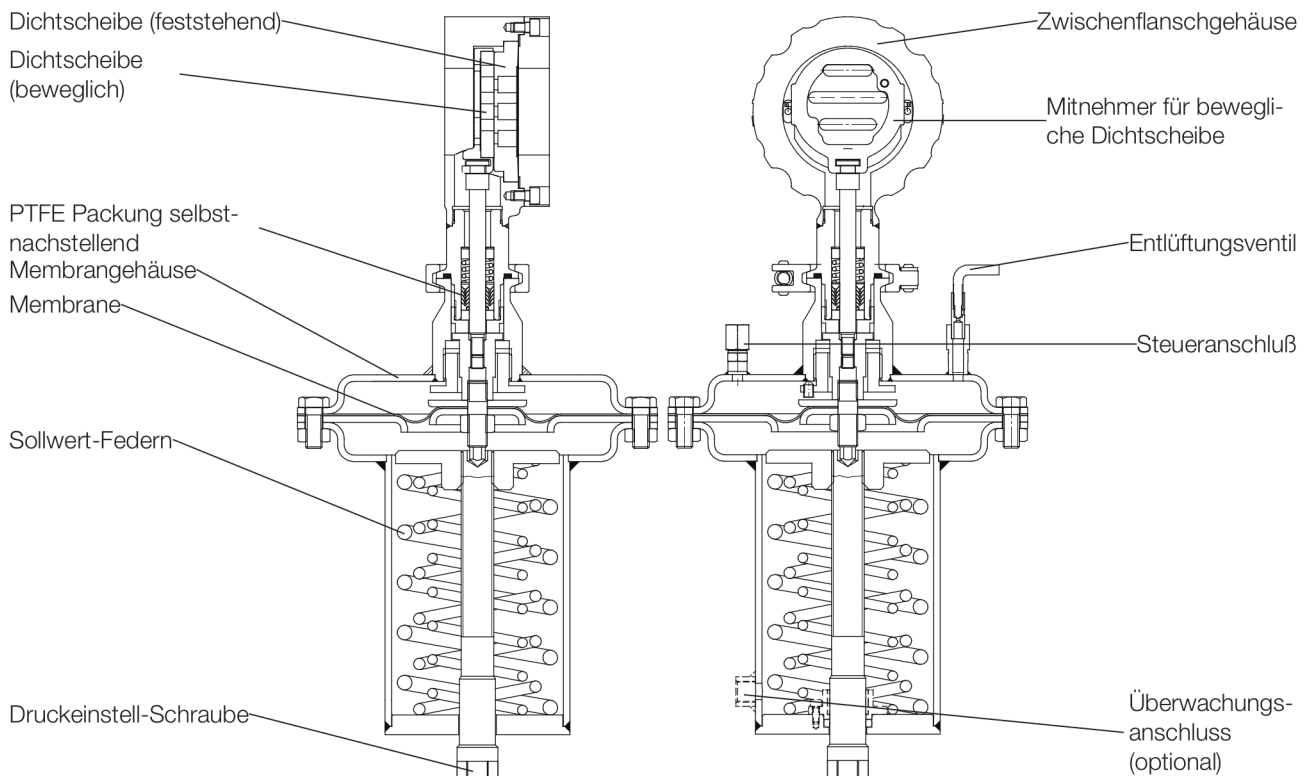
Eigenmediumgesteuerte Vor- und Nachdruckregelungen neutraler bis hochaggressiver Medien in der Verfahrenstechnik, Chemie und im Anlagenbau.

- Platzsparende Zwischenflanschbauweise
- Geringes Gewicht
- Hohe Kvs-Werte

Technische Daten

Bauform	Zwischenflansch-Ausführung für Flansche nach DIN EN 1092-1, Form B weitere Ausführungen siehe Datenblatt 8010 - GS1		
Nennweiten	DN 15 bis DN 150		
Nennndruck nach DIN 2401	PN 40 (passend auch für PN10-25)	DN 15 - DN 150	
Nennndruck nach ANSI	ANSI 150	DN 15 - DN 150	
	ANSI 300	DN 15 - DN 150	
Druckbereiche	0,3 bis 10 bar (siehe Tabelle)		
Medientemperatur	-60°C bis +230°C bei Sonderausführungen bis 300°C		
Max. Umgebungstemperatur	+80°C		
Max. Betriebstemperatur des Antriebs	Membrane: CR: -20°C bis 80°C EPDM: -30°C bis 130°C EPDM (FDA): -30°C bis 130°C FKM: -15°C bis 150°C		
Leckrate	Gleitpaarung Carbonwerkstoff-Edelstahl < 0,0001 IV-S1 D	Gleitpaarung SFC < 0,0005 IV-S1 E	Gleitpaarung STN 2 < 0,001 IV E
% vom Kvs IEC 60534-4 EN 12266-1			

K_{vs}-Werte siehe Datenblatt 8001.



**Packung TA-Luft geprüft
gemäß
DIN EN ISO 15848-1 und
VDI 2440**

ohne Hilfsenergie

Zulässige Differenzdrücke

(Für Temperaturen bis 120°C bei PN-Druckstufen
bis 38°C bei ANSI-Druckstufen)

Bei Temperaturen über 120°C (PN)
bzw. über 38°C (ANSI):
Anwendungsgrenzen berücksichtigen

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

Paarung: STN 2

**Maximal zulässige Differenzdrücke für
Druckminderer (Nachdruckregler)**

Druckbereich (bar) Nachdruck P2	4 bis 10	2 bis 5	1 bis 2,5	0,3 bis 1,2
Membrane:				
Durchmesser (mm)	220	220	220	220
Fläche (cm²)	40	80	176	176
DN 15	40	40	40	40
DN 20	40	40	40	38
DN 25	40	40	40	24
DN 32	32	32	36	16
DN 40	20	20	22	10
DN 50	11	11	12	5,6
DN 65	9	9	10	4,5
DN 80	5	5	6	2,6
DN 100	3,2	3,2	3,6	1,6
DN 125	2	2	2,4	1,1
DN 150	1,5	1,5	1,7	0,8

**Maximal zulässige Differenzdrücke für
Druckminderer (Nachdruckregler)**

Druckbereich (bar) Nachdruck P2	4 bis 10	2 bis 5	1 bis 2,5	0,3 bis 1,2
Membrane:				
Durchmesser (mm)	220	220	220	220
Fläche (cm²)	40	80	176	176
DN 15	40	40	40	21
DN 20	30	30	33	12
DN 25	19	19	21	8
DN 32	11	11	13	5
DN 40	7	7	8	3,3
DN 50	4	4	4,5	1,8
DN 65	3	3	3,5	1,5
DN 80	1,8	1,8	2	0,8
DN 100	1	1	1,2	0,5
DN 125	0,7	0,7	0,8	0,3
DN 150	0,5	0,5	0,5	0,25

Überströmer (Vordruckregler)

Druckbereich (bar) Vordruck P1	4 bis 10	2 bis 5	1 bis 2,5	0,3 bis 1,2
Membrane:				
Durchmesser (mm)	220	220	220	220
Fläche (cm²)	40	80	176	176
DN 15	10	5	2,5	1,2
DN 20	10	5	2,5	1,2
DN 25	10	5	2,5	1,2
DN 32	10	5	2,5	1,2
DN 40	10	5	2,5	1,2
DN 50	10	5	2,5	1,2
DN 65	9	5	2,5	1,2
DN 80	5	5	2,5	1,2
DN 100	3,2	3,2	2,5	1,2
DN 125	2	2	2,4	1,0
DN 150	1,5	1,5	1,7	0,8

Überströmer (Vordruckregler)

Druckbereich (bar) Vordruck P1	4 bis 10	2 bis 5	1 bis 2,5	0,3 bis 1,2
Membrane:				
Durchmesser (mm)	220	220	220	220
Fläche (cm²)	40	80	176	176
DN 15	10	5	2,5	1,2
DN 20	10	5	2,5	1,2
DN 25	10	5	2,5	1,2
DN 32	10	5	2,5	1,2
DN 40	7	5	2,5	1,2
DN 50	4	4	2,5	1,2
DN 65	3	3	2,5	1,2
DN 80	1,8	1,8	2	0,8
DN 100	1	1	1,2	0,5
DN 125	0,7	0,7	0,8	0,3
DN 150	0,5	0,5	0,5	0,25

	Obergrenzen für zulässige Drücke in bar nach Nenndruckstufen			
	PN16	PN40	ANSI150	ANSI 300
P max. C-Stahl	16	40	19,6	51,1
P max. Edelstahl			19,0	49,6

Den Antrieb so auswählen, daß die Einstellung am oberen Ende des Druckbereiches erfolgen kann.
Als Sonderausführung sind höhere Differenzdrücke und andere Gleitpaarungen auf Anfrage lieferbar.

ohne Hilfsenergie

Werkstoffe

Gehäuse	Edelstahl 1.4571 / 1.4581 oder 1.4408		
Gehäusedeckel	Edelstahl 1.4571 oder 1.4404		
Membrangehäuse	Edelstahl 1.4571		
Membrane	CR, EPDM, FKM, PTFE-Folie		
Druckfedern	Edelstahl 1.4310		
Antriebstange	Edelstahl 1.4571 rollpoliert		
Dichtscheibe (fest)	Edelstahl 1.4571 beschichtet		STN2-Dichtscheibe
Dichtscheibe (beweglich)	Standard: Carbonwerkstoff	SFC-Dichtscheibe	STN2-Dichtscheibe
Mitnehmer für Dichtscheibe	Edelstahl 1.4581		

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.

PN40

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	230°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	230°C
15-65	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
80	40	40	40	40	40	40	36	36	36	34	33	26
100	33	33	33	33	33	33	32	32	32	31	30	24
125	23	23	23	23	23	23	21	21	21	21	19	16
150	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	14	11

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	230°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	230°C
15-125	19,0	18,4	16,2	14,8	13,7	12,7	19,0	18,4	16,2	14,8	13,7	12,7
150	16,0	16,0	16,0	14,8	13,7	12,7	16,2	16,2	16,2	14,8	13,7	12,7

Begrenzung für und 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	230°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	230°C
15 - 65	49,6	48,1	42,2	38,5	35,7	34,3	49,6	48,1	42,2	38,5	35,7	34,3
80	48,0	48,0	42,2	38,5	35,7	34,3	36,6	36,6	36,6	34,8	33,0	29,0
100	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	31,7	30,1	26,5
125	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	22,0	22,0	22,0	21,0	19,9	17,5
150	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,4	14,6	12,9

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.

PN40

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 C-Stahl					
	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	230°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	230°C
15-65	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
80	40	40	40	40	40	40	36	36	36	34	33	29
100	33	33	33	33	33	33	33	33	33	31	30	26
125	23	23	23	23	23	23	22	22	22	21	19	17
150	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	14	12

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

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	230°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	230°C
15-125	19,6	19,2	17,7	15,8	13,8	12,7	19,6	19,2	17,7	15,8	13,8	12,7
150	16,0	16,0	16,0	15,8	13,8	12,7	16,2	16,2	16,2	15,4	13,8	12,7

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

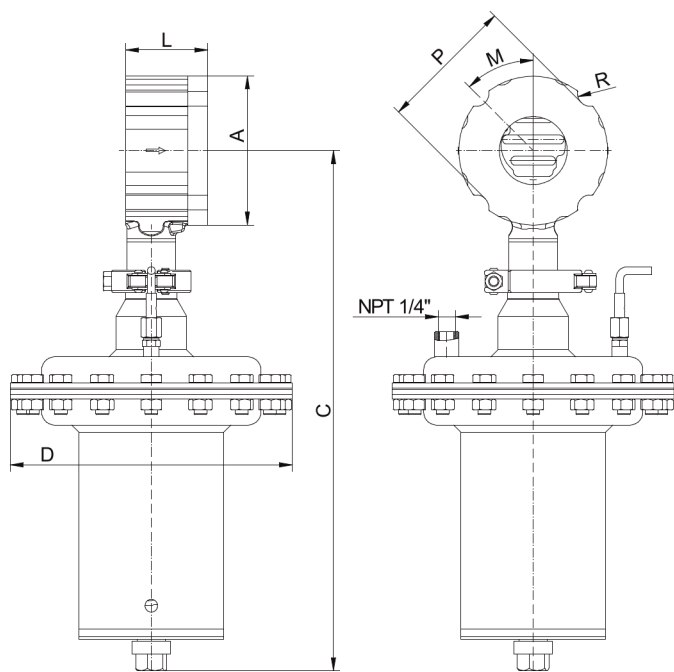
ANSI300

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	230°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	230°C
15-50	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	42,6	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	42,6
65	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	42,6	41,7	41,7	41,7	39,7	37,6	42,6
80	48,0	48,0	46,6	45,1	43,8	42,6	36,6	36,6	36,6	34,8	33,0	29,0
100	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	31,7	30,1	26,5
125	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	22,1	22,1	22,1	21,0	19,9	17,5
150	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,4	14,6	12,9

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

ohne Hilfsenergie

Maße und Gewichte



DN	Gewicht in kg bei Druckbereich (bar)			
	4 - 10	2 - 5	1 - 2,5	0,3 - 1,2
15	11,2	11,2	10,1	9,3
20	11,4	11,4	10,3	9,5
25	12,3	12,3	11,2	10,4
32	12,7	12,7	11,6	10,8
40	13,1	13,1	12,0	11,2
50	15,2	15,2	14,1	13,3
65	17	17	15,9	15,1
80	18,1	18,1	17	16,2
100	22,1	22,1	21,0	20,2
125	26,3	26,3	25,2	24,4
150	30,0	30,0	28,9	28,1

DN	Ø A	D	C max.	Hub	PN40			ANSI150			ANSI300			R	L
					P	M	Anzahl "R"	P	M	Anzahl "R"	P	M	Anzahl "R"		
15	64	220	389	6	53	45	4	48,8	45	4	53	45	4	8	56
20	72	220	393	6	63	45	4	58,2	45	4	68	45	4	10	56
25	82	220	398	6	73	45	4	67,6	45	4	73	45	4	10	56
32	89	220	401	6	83	45	4	77	45	4	83	45	4	10	56
40	99	220	406	6	94	45	4	87	45	4	94	45	4	10	56
50	116	220	416	8	115	45	4	106	45	4	112	22,5	8	10	64
65	138	220	425	8	129	22,5	8	125	45	4	129	22,5	8	10	68
80	153	220	434	8	144	22,5	8	138	45	4	150	22,5	8	10	70
100	184	220	456	8,5	164	22,5	8	176	22,5	8	182	22,5	8	10	75
125	212	220	470	8,5	194	22,5	8	194	22,5	8	212	- - -	0	16	80
150	242	220	483	8,5	220	22,5	8	220	22,5	8	242	- - -	0	16	80

Maße in mm