

## Baureihe GS 1 - DN 15 bis DN 125

**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 Baulänge nach DIN EN 558-1 Reihe 20 für Flansche nach DIN EN 1092-1 Form B weitere Ausführungen siehe Datenblatt 8011 - GS3		
Nennweiten	DN 15 bis DN 125		
Nenndruck	PN 40 nach DIN 2401 auch für Flansche PN 10 bis PN 25		
Druckbereiche	0,3 bis 10 bar (siehe Tabelle)		
Betriebsdrücke	Begrenzung auf Anwendungen der Kategorie I der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU		
Medientemperatur	-60°C bis +230°C bei Sonderausführungen bis 300°C		
Max. Umgebungstemperatur	-20°C bis +80°C		
Flanschdichtungen (Kundenseitig)	DIN EN 1514-1 bzw. ANSI B16.21 in der jeweiligen Nenndruckstufe		
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	Gleitpaarung SFC	Gleitpaarung STN 2
% vom Kvs IEC 60534-4	< 0,0001 IV-S1	< 0,0005 IV-S1	< 0,001 IV



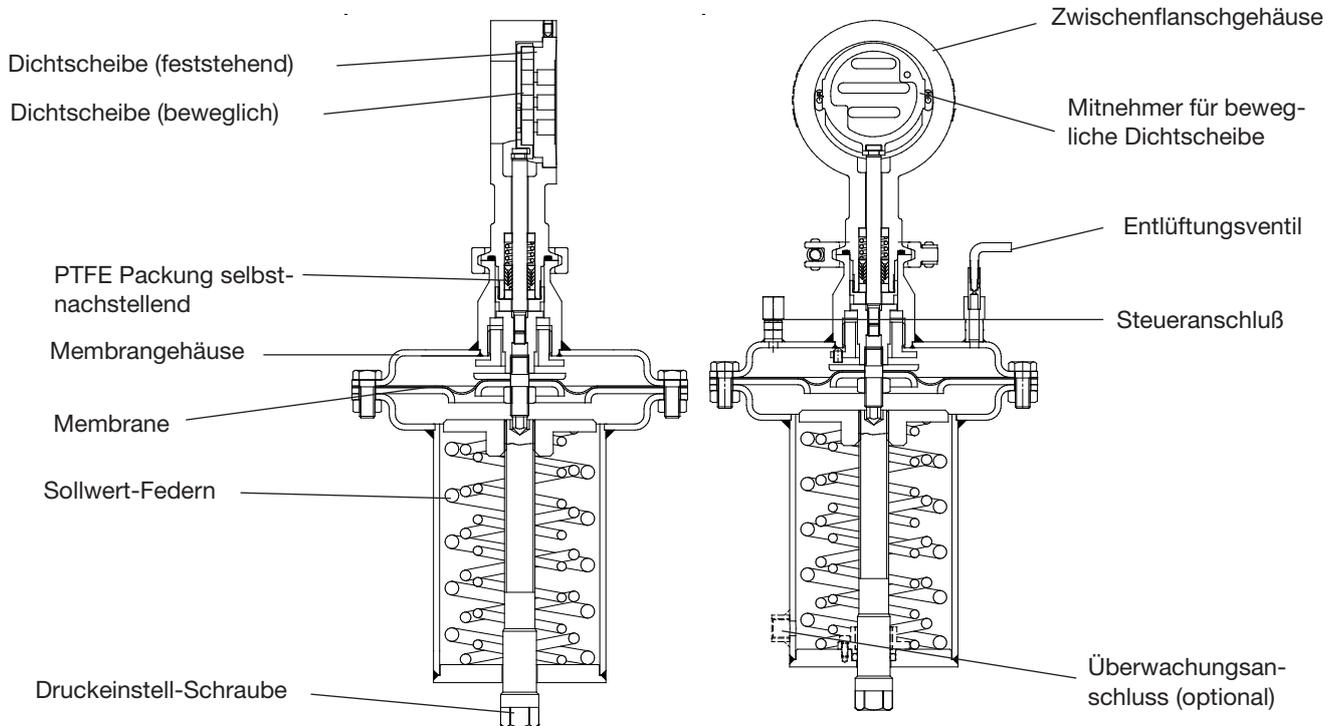
\* Bei DN15 mit Reduzierung kleiner 25%, abweichende Leckageraten möglich.  
 $K_{vs}$ -Werte siehe Datenblatt 8001.

### Werkstoffe

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

# Gleitschieber-Druckregler 8011-GS1

ohne Hilfsenergie



ohne Hilfsenergie

**Zulässige Differenzdrücke  
(Für Temperaturen bis 120°C)**

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

**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 (cm <sup>2</sup> )	40	80	176	176
DN 15	40	40	40	40
DN 20	40	40	40	38
DN 25	40	40	40	24
DN 32	31	31	31	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

**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 (cm <sup>2</sup> )	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

**Bei Temperaturen über 120°C: An-  
wendungsgrenzen berücksichtigen**

**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 (cm <sup>2</sup> )	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

**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 (cm <sup>2</sup> )	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

**Anwendungsgrenzen nach Kategorie I der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU**

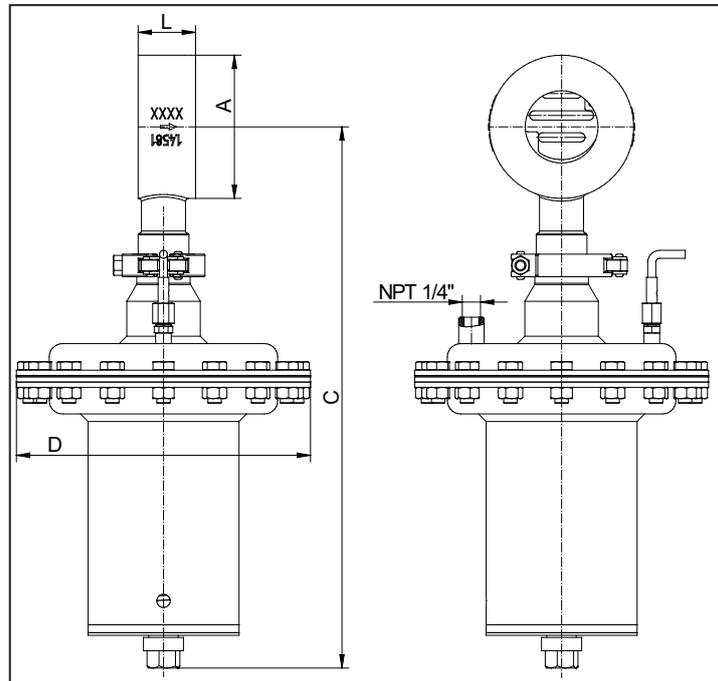
		Maximal zulässiger Betriebsdruck in bar bei Anwendungen der Kategorie I der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU										
		DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150
Fluidgruppe 1	gasförmig	X	X	X	31,3	25,0	20,0	15,4	12,5	10,0	nicht zulässig	nicht zulässig
	flüssig	X	X	X	62,5	50,0	40,0	30,8	25,0	20,0	16,0	13,3
Fluidgruppe 2	gasförmig	X	X	X	X	X	X	X	X	X	28,0	23,3
	flüssig	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X = keine Begrenzung



ohne Hilfsenergie

## Maße und Gewichte



DN	Gewicht in kg bei Druckbereich (bar)				DN	Ø A	D	C max.	Hub	L
	4 - 10	2 - 5	1 - 2.5	0.3 - 1.2						
15	10,3	10,3	9,2	8,4	15	53	220	389	6	33
20	10,4	10,4	9,3	8,5	20	62	220	393	6	33
25	10,7	10,7	9,6	8,9	25	72	220	398	6	33
32	11	11	9,9	9,1	32	82	220	401	6	33
40	11,3	11,3	10,2	9,4	40	92	220	406	6	33
50	12,5	12,5	11,4	10,6	50	108	220	416	8	43
65	13,8	13,8	12,7	11,9	65	127	220	425	8	46
80	14,6	14,6	13,5	12,7	80	142	220	434	8	46
100	17,4	17,4	16,3	15,5	100	164	220	456	8,5	52
125	21	21	19,9	19,1	125	194	220	470	8,5	56

Maße in mm