

Baureihe GS1 - DN 15 bis DN 150

Pneumatisches Gleitschieberventil zum Regeln oder Absperrn flüssiger und gasförmiger Medien für industrielle Anwendungen

- Platzsparende Zwischenflanschbauweise
- Äußerst geringes Gewicht
- Geräuscharmer Betrieb
- Schnelles Ansprechen durch kleine Hübe
- Beherrschbarkeit hoher Differenzdrücke mit kleinen Stellantrieben
- Geringster Verbrauch pneumatischer Energie durch kleine Hübe und kleine Betätigungskräfte für das Schließorgan
- Hohe Kvs-Werte
- Erfüllt die Anforderungen der TA-Luft 2021



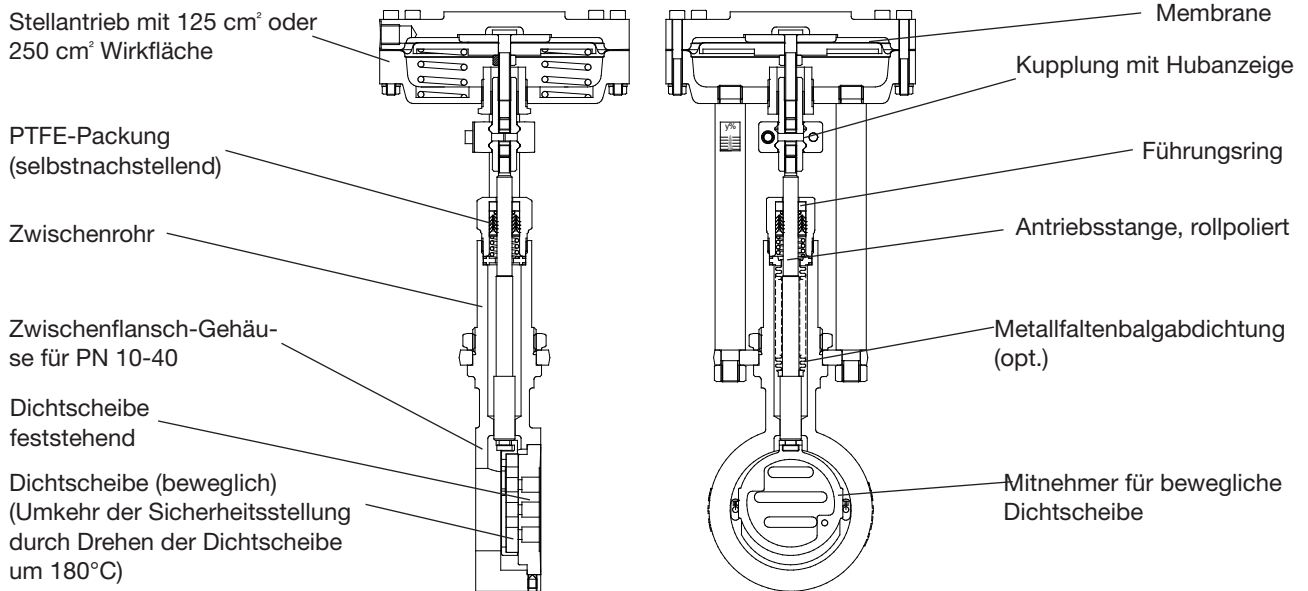
Technische Daten

Bauform	Zwischenflansch-Ausführung Baulängen nach DIN EN 558-1 Reihe 20 für Flansche nach DIN EN 1092-1 Form B weitere Ausführungen siehe Datenblatt 8020 - GS3		
Nennweiten	DN 15 bis DN 150		
Nenndruck	PN 40 nach DIN 2401 auch für Flansche PN 10 bis PN 25		
Medientemperatur	C-Stahl Gehäuse	-10°C bis +350°C	
	Edelstahl Gehäuse	-60°C bis +350°C	
Umgebungstemperatur *	-30°C bis +100°C		
Flanschdichtungen (Kundenseitig)	DIN EN 1514-1 bzw. ANSI B16.21 in der jeweiligen Nenndruckstufe		
Stellverhältnis / Kennlinie	40 : 1 linear / 80:1 gleichprozentig		
Leckrate **	Gleitpaarung Carbonwerkstoff-Edelstahl	Gleitpaarung SFC	Gleitpaarung STN 2
% vom Kvs IEC 60534-4 EN 12266-1	< 0,0001 IV-S1 E	< 0,0005 IV-S1 F	< 0,001 IV F
Kennzeichnung ATEX nicht elektrisch	II 2G Ex h IIC T6...T1 X Gb II 2D Ex h IIIC 85°C...530°C X Db		
Leckage Packung	ISO FE-BH-CC3-SSA0-t(-40°C/+350°C)-PN40-ISO 15848-1		

* Einsatzgrenzen des Stellungsreglers beachten!

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

Gleitschieberventil 8020-GS1



Zulässige Differenzdrücke (Für Temperaturen bis 120°C)

Bei Temperaturen über 120°C:
Anwendungsgrenzen berücksichtigen

Paarung: Carbonwerkstoff-Edelstahl beschichtet
SFC-Edelstahl beschichtet

Antriebs-Wirkfläche (cm²)	125 cm²					250 cm²				
	0,2 bis 1,0	1,0 bis 2,0	1,5 bis 3,0	1,8 bis 3,8	2,1 bis 4,5	0,2 bis 1,0	0,8 bis 1,4	1,2 bis 2,2	1,4 bis 2,7	1,7 bis 3,2
Feder-Druckbereich (bar)	0,2 bis 1,0	1,0 bis 2,0	1,5 bis 3,0	1,8 bis 3,8	2,1 bis 4,5	0,2 bis 1,0	0,8 bis 1,4	1,2 bis 2,2	1,4 bis 2,7	1,7 bis 3,2
Zuluftdruck (bar)	1,2	2,8	4,2	5,2	6	1,2	2,1	3,2	4	4,6
DN	zulässiger Differenzdruck in bar (siehe Arbeitsblatt Kvs-Werte)									
15	4,4	40	40	40	40	18,9	40	40	40	40
20	3,8	40	40	40	40	16,4	40	40	40	40
25	3,2	40	40	40	40	13,7	40	40	40	40
32	2,6	40	40	40	40	11,3	40	40	40	40
40	2,0	40	40	40	40	8,5	40	40	40	40
50	-	36	40	40	40	5,8	40	40	40	40
65	-	29	40	40	40	4,9	40	40	40	40
80	-	17	26	33	39	3,1	30	40	40	40
100	-	10	16	20	24	-	18	25	25	25
125	-	6,5	10	13	15	-	12	16	16	16
150	-	5	7,5	9	11	-	8,5	13	16	16
Federbestückung	D	2	3	4	5	D	2	3	4	5

 Standard

Paarung: STN 2

Antriebs-Wirkfläche (cm²)	125 cm²					250 cm²				
	0,2 bis 1,0	1,0 bis 2,0	1,5 bis 3,0	1,8 bis 3,8	2,1 bis 4,5	0,2 bis 1,0	0,8 bis 1,4	1,2 bis 2,2	1,4 bis 2,7	1,7 bis 3,2
Feder-Druckbereich (bar)	0,2 bis 1,0	1,0 bis 2,0	1,5 bis 3,0	1,8 bis 3,8	2,1 bis 4,5	0,2 bis 1,0	0,8 bis 1,4	1,2 bis 2,2	1,4 bis 2,7	1,7 bis 3,2
Zuluftdruck (bar)	1,2	2,8	4,2	5,2	6,0	1,2	2,1	3,2	4	4,6
DN	zulässiger Differenzdruck in bar (siehe Arbeitsblatt Kvs-Werte)									
15	3,1	40	40	40	40	13,4	40	40	40	40
20	2,4	40	40	40	40	10,3	40	40	40	40
25	1,8	40	40	40	40	7,7	40	40	40	40
32	1,3	38	40	40	40	5,7	40	40	40	40
40	0,9	23	27	27	27	3,9	27	27	27	27
50	-	13	20	25	30	2,4	23	35	40	40
65	-	10	16	20	24	2,0	18	28	34	38
80	-	6	9	11	14	1,2	10	16	19	22
100	-	3,5	5,5	7	8,5	-	6,5	10	12	13
125	-	2,5	3,5	4,5	5,5	-	4	6,5	8	9
150	-	1,5	2,5	3,5	4	-	3	4,5	5,5	6,5
Federbestückung	D	2	3	4	5	D	2	3	4	5

 Standard

Der in der Tabelle aufgeführte Zuluftdruck muss mindestens zur Verfügung stehen. Dies gilt für den Einsatz ohne Stellungsregler. Bei Einsatz eines Stellungsreglers wird der erforderliche Zuluftdruck durch die Justierungswerte bestimmt. Bei der Standardversion beträgt der Wert 4 bar ü. Die Federbestückung "D" erlaubt den Einsatz als Stellventil ohne Stellungsregler bei eingeschränkten Leistungsdaten. Das Ventil kann dabei von einem Prozessregler direkt mit dem Normsignal 0,2 bis 1 bar angesteuert werden.

Anwendungsgrenzen für GS1-Ventile

PN 40

DN	Paarung: Carbonwerkstoff/SFC - Edelstahl beschichtet						Paarung: STN 2					
	max. zulässige Drücke in bar für GS1-Ventile						max. zulässige Drücke in bar für GS1-Ventile					
	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15 - 25	40	36	31	28	26	24	40	36	31	28	26	24
32	40	36	31	28	26	24	40	36	31	28	25	22
40	40	36	31	28	26	24	26	25	24	19	16	14
50	40	36	31	28	26	24	40	36	31	28	26	24
65	40	36	31	28	26	24	37	35	31	27	22	19
80	40	36	31	28	26	24	22	20	19	16	13	11
100	24	23	22	19	17	16	13	12	12	9	8	6
125	16	15	14	13	11	10	8	8	7	6	5	4
150	16	16	16	16	14	13	10	10	9	7	6	5

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

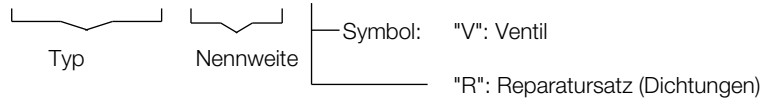
Werkstoffe

Gehäuse	Edelstahl 1.4408		C-Stahl 1.0619
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: Spezial-Carbonwerkstoff	SFC-Dichtscheibe	STN2-Dichtscheibe
Mitnehmer für Dichtscheibe	Edelstahl 1.4581		

Bestellnummern-System

8	0	2	0	/			V	P					M					Z			S
---	---	---	---	---	--	--	---	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	---

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

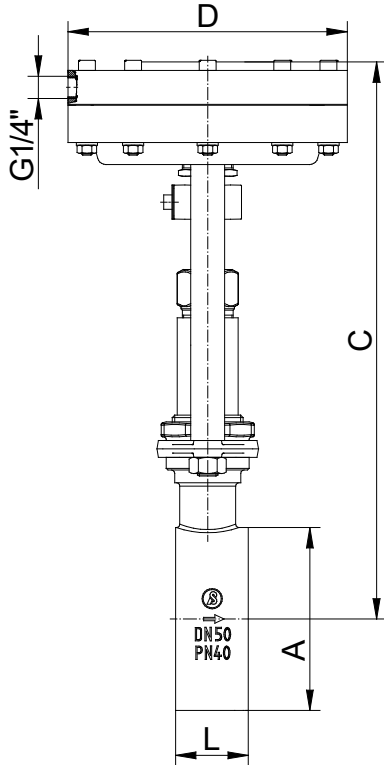


1.	Bauform	2.	Anschluß	3.	Gehäusewerkstoff	4.	Sicherheitsstellung	5.	Antrieb	6.	Sonderausführungen	7.	Federn	8.	Spindelabdichtung
P	Gleitschieberventil, pneumatisch, Typ 8020	0	Zwischenflanschbauweise für Flanschenach DIN2632-2635 (PN10-PN40)	0 1	C-Stahl 1.0619 Edelstahl 1.4408	0 1	Feder schließt Feder öffnet	3 4	Membranantrieb 125 cm ² Membranantrieb 250 cm ²	M	angeben, wenn eine oder mehrere der Pos. 7 - 16 belegt werden.	- 1 2 3 4 5 D	Standard-Bestückung 2 Federn 4 Federn 6 Federn 8 Federn 10 Federn Federnsatz 0,2 - 1 bar	- 1	PTFE-Packung, selbstnachstellend (Standard) zusätzlicher Metall-Faltenbalg 1.4571

9.	Dichtscheibe, beweglich	10.	Dichtscheibe, feststehend	11.	Kvs-Werte	12.	Kennlinie	13.	Zubehör	14.	Stellungsregler	15.	Signaleinrichtungen	16.	Sonderausführungen
- 9 S	Carbonwerkstoff STN2-Dichtscheibe SFC-Dichtscheibe	- 1	Edelstahl 1.4571, beschichtet STN2-Dichtscheibe	- A B C 3 4 5 6 7 8 9	100% (Stand.) red. auf 63% red. auf 25% red. auf 16% red. auf 10% red. auf 6,3% red. auf 2,5% red. auf 1% red. auf 20% red. auf 12% red. auf 2% red. auf 0,4/	- 1	linear gleichprozentig	Z	Zubehör (Pos. 14 ff.)	- 1 2 3 4 6 7	ohne p/p-Stellungsregler ohne Manometer p/p-Stellungsregler mit Manometer i/p-Stellungsregler, ohne Manometer i/p-Stellungsregler, mit Manometer i/p-Stellungsregler, ohne Manometer, ex-geschützt i/p-Stellungsregler, mit Manometer, ex-geschützt	- 0 5 6 D	ohne 2 Grenzsignalegeber induktiv M12x1 2 Grenzsignalegeber induktiv M12x1 10-55 V 1 Grenzsignalegeber induktiv M12x1 DC 10-55V 1 Grenzsignalegeber induktiv M12x1 DC 10-30V	S	Weitere Sonderausführungen

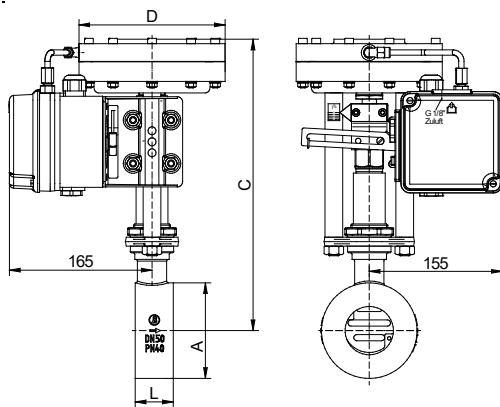
Bestellbeispiel: 8020/080VP0103M5 - - - - Z3
Gleitschieberventil mit pneumatischem Antrieb, DN 80, PN 10/40, Edelstahl, Feder schließt, Antrieb 125 cm² Wirkfläche, mit 10 Federn, PTFE-Dachmanschettensatz, Dichtscheiben: Carbonwerkstoff - Edelstahl 1.4571 beschichtet, lineare Kennlinie, i/p-Stellungsregler ex-geschützt

Maße und Gewichte

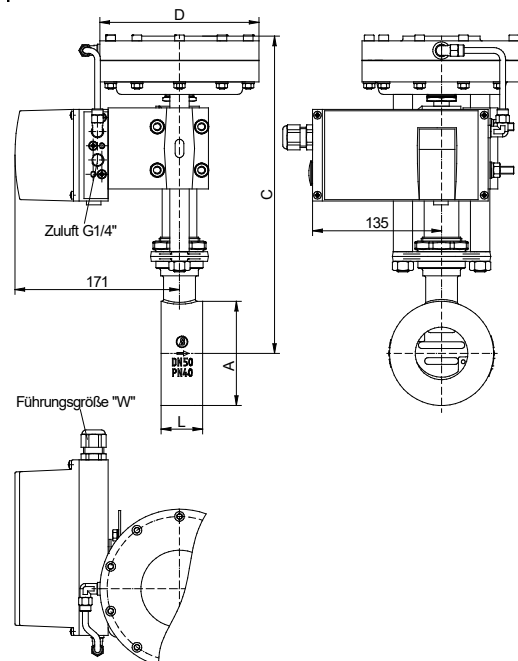


DN	A mm	C mm	Ø D bei Antrieb		L mm	Gewicht kg bei Antrieb		Hub mm
			125	250		125	250	
15	53	305	165	222	33	5,9	8,1	6
20	62	310	165	222	33	6	8,2	6
25	72	315	165	222	33	6,2	8,4	6
32	82	320	165	222	33	6,5	8,7	6
40	92	325	165	222	33	6,7	8,9	6
50	108	335	165	222	43	7,9	10,1	8
65	127	345	165	222	46	8,7	10,9	8
80	142	355	165	222	46	9,3	11,5	8
100	164	365	165	222	52	10,5	12,7	8,5
125	194	380	165	222	56	12,7	14,9	8,5
150	219	395	165	222	56	14,2	16,4	8,5

Maße in mm



mit elektropneumatischem Stellungsregler



mit PS2-Stellungsregler