Gleitschieberventil 8021

SCHUBERT SALZER

Baureihe GS 3 - DN 15 bis DN 250

Pneumatisches Gleitschieberventil wahlweise mit integriertem Stellungsregler zum Regeln oder Absperren flüssiger und gasförmiger Medien für industrielle Anwendungen

- Platzsparende Zwischenflanschbauweise
- Äußerst geringes Gewicht
- Geräuscharmer Betrieb
- Schnelles Ansprechen durch kleine Hübe
- Minimaler Druckluftverbrauch durch kleine Hübe und kleine Betätigungskräfte
- Hohe Kvs-Werte
- Erfüllt die Anforderungen der TA-Luft 2021

Technische Daten

Bauform	Zwischenflansch-Ausführung - für Flansche nach DIN EN 1092-1 Form B oder ASME B16.5 RF - mit Gewindeanschluss (nur PN40 in Edelstahl; DN15 - DN50)	
Nennweiten	DN 15 - 250	
Nenndruck nach EN 1333	PN 40 (passend auch für PN 10-25) PN 100 (passend auch für PN 63) PN 16 und PN 25	DN 15 - DN 150 DN 15 - DN 80 DN 200 - DN 250
Nenndruck nach ASME B16.5	ANSI 150 ANSI 300 ANSI 600	DN15 - DN 250 DN 15 - DN 150 DN 15 - DN 80
Nenndruck nach JIS für Flansche mit Dichtleiste	10K 20K	DN 15 - DN 50 DN 15 - DN 40
Medientemperatur	Ausführungen von -60°C bis 350°C	
Umgebungstemperatur	Stellungsregler Typ 8049: -10°C bis +75°C Stellungsregler Typ 8047: -15°C bis +60°C andere Reglerausführungen: -40°C bis +100°C	
Stellverhältnis / Kennlinie :	Stellungsregler Typ 8047: Stellungsregler Typ 8049:	30 : 1 40 : 1 linear / 80 : 1 gleichprozentig Ausführungen bis 200:1
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	
Anwendungen nach DGRL 2014/68/EU	Gehäuse aus Edelstahl, C-Stahl Gehäuse aus Alloy C-276 Gehäuse aus Edelstahl mit Gewindeanschluss	bis Kategorie II bis Kategorie I bis Kategorie I

Medientemperatur

Nenndruckstufe	PN16-PN40	PN 100	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600
Gehäusematerial kpl. Edelstahl					
Tmin [°C]	-60	-60	-29	-29	-29
Tmax [°C]	350	350	350	350	350
Gehäusematerial C-Stahl mit Edelstahldeckel					
Tmin [°C]	-60	-10	-20	-20	-20
Tmax [°C]	350	350	350	350	350
Gehäusematerial Alloy C-276					
Tmin [°C]	-60	-60	-29	-29	-29
Tmax [°C]	350	350	350	350	350

Schubert & Salzer Control Systems GmbH, Bunsenstr. 38, 85053 Ingolstadt, Tel: +49 (0)841-9654 0, Fax: +49 (0)841 9654 590
info.cs@schubert-salzer.com, www.schubert-salzer.com

Gleitschieberventil 8021-GS3

SCHUBERT SALZER

Werkstoffe Standardausführungen

	Edelstahlausführung
Gehäuse	Edelstahl, 1.4408
Gehäusedeckel	Edelstahl, 1.4404 bzw. 316L
Spindel	Edelstahl, 1.4571
Mitnehmer	Edelstahl, 1.4581
Packungsrohr	Edelstahl 1.4408
Packung	PTFE mit Kohle gefüllt (Feder 1.4310)
Gehäusedichtung	Graphit mit Edelstahleinlage

	C-Stahlausführung
Gehäuse	C-Stahl, 1.0619
Gehäusedeckel	Edelstahl, 1.4404 bzw. 316L
Spindel	Edelstahl, 1.4571
Mitnehmer	Edelstahl, 1.4581
Packungsrohr	Edelstahl, 1.4408
Packung	PTFE mit Kohle gefüllt (Feder 1.4310)
Gehäusedichtung	Graphit mit Edelstahleinlage

	Ausführung in Alloy C-276
Gehäuse	Alloy C-276, 2.4819
Gehäusedeckel	Alloy C-276, 2.4819
Spindel	Alloy C-276, 2.4819
Mitnehmer	Alloy C-276, 2.4819
Packungsrohr	Alloy C-276, 2.4819
Packung	PTFE mit Kohle gefüllt (Feder Alloy C4, 2.4610)
Gehäusedichtung	Reingraphit

	Bei allen Ausführungen
Membranschalen	Aluminium KTL-beschichtet oder Edelstahl
Federn im Stellantrieb	Edelstahl 1.4310

Kvs-Werte

Schlüsselcode		-	A	1	B	6	2	7	C	3	4	8	5	9
DN	Kennlinie	100 %	63 %	40 %	25 %	20%	16 %	12 %	10 %	6,3 %	2,5 %	2 %	1%	0,4%
15	(mod.) linear	4	2,6	1,7	1,4	-	0,71	0,49	0,44	0,26	0,14	0,08	0,04	0,018
	gleich %	1,7	-	1,1	-	0,35	-	-	-	0,1	-	-	-	-
20	(mod.) linear	6,4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	0,13	-	-
	gleich %	3	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	(mod.) linear	11	6,4	4	-	-	1,6	-	0,93	0,62	0,26	-	0,14	0,04
	gleich %	5	-	2,4	-	1,1	-	-	-	0,35	-	-	-	-
32	(mod.) linear	16	10	-	-	-	-							
	gleich %	8	4,7	-	-	-	-							
40	(mod.) linear	26	16	11	7	-	-							
	gleich %	11	8,5	-	2,75	-	-							
50	(mod.) linear	45	28	20	12	10	-							
	gleich %	19	12	-	-	-	3							
65	(mod.) linear	52	35	-	15									
	gleich %	30	19	-	8									
80	(mod.) linear	92	58	40										
	gleich %	48	35	-										
100	(mod.) linear	154	95	62										
	gleich %	77	48	-										
125	(mod.) linear	237	-	95										
	gleich %	116	-	-										
150	(mod.) linear	338	212	-										
	gleich %	147	90	-										
200	(mod). linear	560	352	-										
	gleich %	284	-	-										
250	(mod). linear	910	575											
	gleich %	435												

Definition des K_v-Wertes:

Unter dem Kv-Wert versteht man die Menge von Wasser (in m3/h), die bei einem Differenzdruck von 1 bar durch das Ventil fließt. Kvs bezeichnet den Kv-Wert bei max. Ventilöffnung, wie er serienmäßig zu erwarten ist (siehe auch DIN IEC 534).

	Gleitpaarung Übersicht							
Bewegliche Dichtscheibe	Carbon	Carbon	Carbon	Carbon	SFC	STN2	STN3	Hartmetall
Feststehende Dichtscheibe	STN2	STN1	Messing	Alloy	STN2	STN2	STN3	Hartmetall
Verfügbare Nennweiten	DN15 - DN250	DN15 - DN150	DN15 - DN100	DN15, DN25, DN40, DN50, DN80	DN15 - DN250	DN15 - DN250	DN15, DN25, DN50	DN15, DN20, DN40, DN50
Einsatztem-peratur	-200 bis +450°C (max. 300°C bei oxidierenden Gasen)	-60 bis +300°C	-60°C bis +230°C	-200 bis +450°C (max. 300°C bei oxidierenden Gasen)	-60°C bis +300°C	-200°C bis +530°C	-200°C bis +530°C	-200°C bis +530°C
Leckagerate*	1E-6 vom Kvs-Wert	1E-6 vom Kvs-Wert	1E-6 vom Kvs-Wert	1E-6 vom Kvs-Wert	5E-6 vom Kvs-Wert	1E-5 vom Kvs-Wert	1E-5 vom Kvs-Wert	1E-5 vom Kvs-Wert
Leckage IEC 60534-4	IV-S1	IV-S1	IV-S1	IV-S1	IV-S1	IV	IV	IV
Leckage EN 12266-1	E	E	E	E	F	F	F	F
Einschrän-kung		Δ P max. 16 bar bei Flüssigkeiten, max. 25 bar bei Gasen	Δ P max. 10 bar bei Flüssigkeiten, max. 40 bar bei Gasen		Δ P max. 25 bar			
Typische An-wendungen	Gase, Flüssigkeiten bei niedrigen Differenzdrü-cken ohne Kavitation; keine Druck-schläge	Reine Gase und Flüssig-keiten, keine Kavitation; keine Druck-schläge	Sauerstoff, Reine Gase und Flüssig-keiten, keine Kavitation; keine Druck-schläge	aggressive Säuren und Laugen, See-wasser, keine Kavitation; keine Druck-schläge	Dampf, reine Flüssigkeiten	Gase, Dampf und Flüssig-keiten auch mit Kavitation	Flüssigkeiten bei hohen Differenzdrü-cken	Flüssigkei-ten bei sehr hohen Diffe-renzdrücken

* Bei DN15 mit Reduzierung kleiner 25%, abweichende Leckageraten möglich

Einschränkungen

Zusätzlich zur Begrenzung der Druckstufe sind Ventile aus Alloy C-276 sowie Ventile mit Gewindeanschlüssen auf Anwendungen der Kategorie I der DGRL 2014/68/EU beschränkt.

		Maximal zulässiger Betriebsdruck in bar bei Anwendungen der Kategorie I der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU				
		DN15	DN25	DN40	DN50	DN80*
Fluidgruppe 1	gasförmig	X	X	25	20	12,5
	flüssig	X	X	50	40	25
Fluidgruppe 2	gasförmig	X	X	X	X	X
	flüssig	X	X	X	X	X

X = keine Begrenzung

*DN80 ist nicht mit Gewindeanschlüssen verfügbar.

Gleitschieberventil 8021-GS3

mit integriertem digitalem Stellungsregler Typ 8049
(auch Auf-Zu-Ventile und Ventile mit angebautem Fremdregler)

SCHUBERT SALZER

Zulässige Differenzdrücke

Für Temperaturen bis 120°C bei PN-Druckstufen bis 38°C bei ANSI-Druckstufen, bei hohen Temperaturen sind die Anwendungsgrenzen zu berücksichtigen.

Dichtscheibe beweglich aus Carbon oder SFC

	max. zulässiger Differenzdruck P_{Diff} und min. Zuluftdruck P_{Zuluft} in bar									
Antriebs-Wirkfläche	125 cm²				250 cm²					
DN	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}
15 **	102	3,0	102	3,6	102	2,3	102	2,7	102	3,6
20	102	3,0	102	3,6	102	2,3	102	2,7	102	3,6
25 **	88 (102)*	3,0	88 (102)*	3,6	88 (102)*	2,3	88 (102)*	2,7	88 (102)*	3,6
32	88	3,1	102	3,8	102	2,3	102	3,0	102	3,6
40 **	67	3,4	83	4,1	88 (102)*	2,6	88 (102)*	3,0	88 (102)*	3,9
50 **	44	4,1	54	4,9	75	3,1	91	3,7	102	4,8
65	37	4,2	45	5,0	63	3,1	76	3,8	80	4,8
80 **	23	4,3	29	5,3	40	3,3	48	3,9	48	4,9
100	15	4,5	18,5	5,5	25	3,4	31	4,1	33	5,2
125	10	4,6	12,5	5,6	17,5	3,5	21	4,2	23	5,3
150	7,6	4,6	9,4	5,6	13	3,5	15,5	4,2	16	5,3
200	4,4	4,7	5,4	5,7	7,5	3,6	9,1	4,3	12	5,7
250	2,7	4,7	3,3	5,7	4,6	3,6	5,6	4,3	7,5	5,7
Feder-bestückung	6 Federn		8 Federn		6 Federn		8 Federn		12 Federn	
Codierung Federn	Code „-“		Code 4		Code „-“		Code 4		Code 6	

Standard

* Werte in Klammern für Ventile aus C-Stahl oder Alloy C-276
** Nennweite in Alloy C-276-Ausführung verfügbar

	max. zulässiger Differenzdruck P_{Diff} und min. Zuluftdruck P_{Zuluft} in bar											
Antriebs-Wirkfläche	500 cm²						750 cm²					
DN	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}
15 **	102	2,3	102	2,7	102	3,3	-	-	-	-	-	-
20	102	2,3	102	2,7	102	3,3	-	-	-	-	-	-
25 **	88 (102)*	2,3	88 (102)*	2,7	88 (102)*	3,3	-	-	-	-	-	-
32	102	2,3	102	2,7	102	3,4	-	-	-	-	-	-
40 **	88 (102)*	2,4	88 (102)*	2,8	88 (102)*	3,5	-	-	-	-	-	-
50 **	102	2,9	102	3,4	102	4,1	-	-	-	-	-	-
65	80	2,9	80	3,4	80	4,1	-	-	-	-	-	-
80 **	48	3,0	48	3,4	48	4,2	-	-	-	-	-	-
100	33	3,1	33	3,6	33	4,3	20	1,3	33	2,9	33	3,4
125	23	3,1	23	3,7	23	4,4	13,5	1,3	23	2,9	23	3,4
150	16	3,1	16	3,6	16	4,4	10	1,4	16	2,9	16	3,4
200	15	3,5	16	4,1	16	4,9	5,9	1,4	16	3,2	16	3,7
250	9,5	3,6	10,5	4,2	10,5	5,0	3,6	1,4	12	3,4	12	3,9
Feder-bestückung	12 Federn		16 Federn		22 Federn		12 Federn		18 Federn		24 Federn	
Codierung Federn	Code „-“		Code 8		Code B		Code L		Code „-“		Code P	

Standard

* Werte in Klammern für Ventile aus C-Stahl oder Alloy C-276
** Nennweite in Alloy C-276-Ausführung verfügbar

Obergrenzen der Nenndruckstufen

	Obergrenzen für zulässige Drücke in bar nach Nenndruckstufen					
	PN16	PN40	PN100	ANSI150	ANSI 300	ANSI 600
P max. C-Stahl / Alloy C-276	16	40	100	19,6	51,1	102,1
P max. Edelstahl				19,0	49,6	99,3

Gleitschieberventil 8021-GS3

mit integriertem digitalem Stellungsregler Typ 8049
(auch Auf-Zu-Ventile und Ventile mit angebautem Fremdregler)

SCHUBERT SALZER

Zulässige Differenzdrücke

Für Temperaturen bis 120°C bei PN-Druckstufen bis 38°C bei ANSI-Druckstufen, bei hohen Temperaturen sind die Anwendungsgrenzen zu berücksichtigen.

Dichtscheibe beweglich aus STN 2, STN 3 oder Hartmetall

	max. zulässiger Differenzdruck P_{Diff} und min. Zuluftdruck P_{Zuluft} in bar									
Antriebs-Wirkfläche	125 cm²				250 cm²					
DN	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}
15	102	3,0	102	3,6	102	2,3	102	2,7	102	3,6
20	81	3,2	100	3,9	102	2,4	102	2,8	102	3,7
25	60	3,5	75	4,2	88 (102)*	2,7	88 (102)*	3,1	88 (102)*	4,0
32	45	3,7	56	4,4	77	2,8	93	3,4	102	4,3
40	31	3,9	38	4,7	53	3,0	64	3,6	72	4,6
50	18,5	4,4	22	5,3	31	3,1	38	4,0	51	5,4
65	15	4,4	18,5	5,4	26	3,4	31	4,1	42	5,4
80	9,2	4,5	11	5,5	15,5	3,4	19	4,1	25	5,5
100	5,7	4,6	7	5,6	9,7	3,5	11,5	4,3	15,5	5,7
125	3,8	4,7	4,7	5,7	6,5	3,6	7,8	4,3	10,5	5,7
150	2,8	4,7	3,4	5,7	4,8	3,6	5,8	4,3	7,8	5,7
200	1,6	4,7	1,9	5,7	2,7	3,6	3,3	4,3	4,4	5,8
250	0,9	4,7	1,2	5,7	1,6	3,6	2	4,3	2,7	5,8
Feder-bestückung	6 Federn		8 Federm		6 Federn		8 Federn		12 Federn	
Codierung Federn	Code „-“		Code 4		Code „-“		Code 4		Code 6	

Standard

* Werte in Klammern für Ventile aus C-Stahl oder Alloy C-276

	max. zulässiger Differenzdruck P_{Diff} und min. Zuluftdruck P_{Zuluft} in bar											
Antriebs-Wirkfläche	500 cm²						750 cm²					
DN	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}
15	102	2,3	102	2,7	102	3,3	-	-	-	-	-	-
20	102	2,3	102	2,8	102	3,4	-	-	-	-	-	-
25	88 (102)*	2,5	88 (102)*	2,9	88 (102)*	3,5	-	-	-	-	-	-
32	102	2,6	102	3,1	102	3,7	-	-	-	-	-	-
40	73	2,7	73	3,2	73	3,8	-	-	-	-	-	-
50	64	3,3	77	4,0	78	4,8	-	-	-	-	-	-
65	53	3,4	63	4,0	63	4,8	-	-	-	-	-	-
80	32	3,4	37	4,1	37	4,8	-	-	-	-	-	-
100	19,5	3,5	23	4,2	30	5,3	7,7	1,4	30	3,5	33	4,1
125	13	3,6	16	4,3	20	5,4	5,1	1,4	20	3,6	23	4,2
150	9,8	3,6	11,5	4,3	14,5	5,4	3,8	1,4	14,5	3,6	16	4,2
200	5,6	3,6	6,7	4,3	8,4	5,4	2,1	1,4	8,5	3,6	10	4,3
250	3,4	3,6	4,1	4,3	5,1	5,4	1,3	1,4	5,2	3,6	6,2	4,3
Feder-bestückung	12 Federn		16 Federn		22 Federn		12 Federn		18 Federn		24 Federn	
Codierung Federn	Code „-“		Code 8		Code B		Code L		Code „-“		Code P	

Standard

* Werte in Klammern für Ventile aus C-Stahl oder Alloy C-276

Obergrenzen der Nenndruckstufen

	Obergrenzen für zulässige Drücke in bar nach Nenndruckstufen					
	PN16	PN40	PN100	ANSI150	ANSI 300	ANSI 600
P max. C-Stahl / Alloy C-276	16	40	100	19,6	51,1	102,1
P max. Edelstahl				19,0	49,6	99,3

Gleitschieberventil 8021-GS3

SCHUBERT SALZER

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

Zulässige Differenzdrücke

Für Temperaturen bis 120°C bei PN-Druckstufen bis 38°C bei ANSI-Druckstufen, bei hohen Temperaturen sind die Anwendungsgrenzen zu berücksichtigen

Dichtscheibe beweglich aus Carbon oder SFC

	max. zulässiger Differenzdruck P_{Diff} und min. Zuluftdruck P_{Zuluft} in bar									
Antriebs-Wirkfläche	125 cm²				250 cm²					
DN	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}
15**	102	3,0	102	3,6	102	2,3	102	2,7	102	3,6
20	77	3,3	96	3,9	102	2,4	102	2,9	102	3,7
25**	57	3,5	71	4,3	88 (98)*	2,7	88 (102)*	3,1	88 (102)*	4,0
32	42	3,7	52	4,5	73	2,9	88	3,4	102	4,4
40**	29	3,9	36	4,7	49	3,0	60	3,6	80	4,8
50**	17	4,4	21	5,3	29	3,4	35	4,0	48	5,4
65	14	4,4	17,5	5,4	24	3,4	29	4,1	39	5,4
80**	8,5	4,5	10,5	5,5	14,5	3,5	17,5	4,1	23	5,5
100	5,2	4,6	6,5	5,7	9	3,5	10,5	4,3	14,5	5,7
125	3,5	4,7	4,3	5,7	6	3,6	7,3	4,3	9,8	5,7
150	2,6	4,7	3,2	5,7	4,4	3,6	5,3	4,3	7,2	5,7
200	1,4	4,7	1,8	5,7	2,5	3,6	3	4,3	4,1	5,8
250	0,9	4,7	1,1	5,7	1,5	3,6	1,8	4,3	2,5	5,8
Feder-bestückung	6 Federn		8 Federn		6 Federn		8 Federn		12 Federn	
Codierung Federn	Code „-“		Code 4		Code „-“		Code 4		Code 6	

Standard

* Werte in Klammern für Ventile aus C-Stahl oder Alloy C-276
** Nennweite in Alloy C-276-Ausführung verfügbar

	max. zulässiger Differenzdruck P_{Diff} und min. Zuluftdruck P_{Zuluft} in bar											
Antriebs-Wirkfläche	500 cm²						750 cm²					
DN	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Luft}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}
15**	102	2,3	102	2,7	102	3,3	102	1,0	102	2,3	102	2,7
20	102	2,3	102	2,8	102	3,4	102	1,0	102	2,3	102	2,7
25**	88 (102)*	2,5	88 (102)*	2,9	88 (102)*	3,6	78	1,1	88 (102)*	2,4	88 (102)*	2,8
32	102	2,7	102	3,1	102	3,8	57	1,1	102	2,5	102	3,0
40**	88 (101)*	3,0	88 (102)*	3,4	88 (102)*	4,1	39	1,2	88 (102)*	2,8	88 (102)*	3,2
50**	60	3,4	72	4,0	91	5,0	23	1,3	91	3,4	102	4,0
65	49	3,4	59	4,1	74	5,1	19	1,3	74	3,4	80	3,9
80**	29	3,4	35	4,1	45	5,2	11,5	1,3	45	3,4	48	4,0
100	18	3,5	22	4,3	27	5,3	7,1	1,4	27	3,5	33	4,2
125	12	3,6	14,5	4,3	18,5	5,4	4,7	1,4	18,5	3,6	22	4,3
150	9,1	3,6	10,5	4,3	13,5	5,4	3,5	1,4	13,5	3,6	16	4,3
200	5,2	3,6	6,2	4,3	7,8	5,4	2	1,4	7,8	3,6	9,4	4,3
250	3,1	3,6	3,8	4,3	4,8	5,4	1,2	1,4	4,8	3,6	5,8	4,3
Feder-bestückung	12 Federn		16 Federn		22 Federn		12 Federn		18 Federn		24 Federn	
Codierung Federn	Code „-“		Code 8		Code B		Code L		Code „-“		Code P	

Standard

* Werte in Klammern für Ventile aus C-Stahl oder Alloy C-276
** Nennweite in Alloy C-276-Ausführung verfügbar

Obergrenzen der Nenndruckstufen

	Obergrenzen für zulässige Drücke in bar nach Nenndruckstufen					
	PN16	PN40	PN100	ANSI150	ANSI 300	ANSI 600
P max. C-Stahl / Alloy C-276	16	40	100	19,6	51,1	102,1
P max. Edelstahl				19,0	49,6	99,3

Gleitschieberventil 8021-GS3

SCHUBERT SALZER

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

Zulässige Differenzdrücke

Für Temperaturen bis 120°C bei PN-Druckstufen bis 38°C bei ANSI-Druckstufen, bei hohen Temperaturen sind die Anwendungsgrenzen zu berücksichtigen

Dichtscheibe beweglich aus STN 2, STN 3 oder Hartmetall

	max. zulässiger Differenzdruck P_{Diff} und min. Zuluftdruck P_{Zuluft} in bar									
Antriebs-Wirkfläche	125 cm²				250 cm²					
DN	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}
15	55	3,5	68	4,3	95	2,7	102	3,2	102	4,1
20	37	3,8	46	4,6	64	2,9	78	3,5	102	4,6
25	25	3,9	31	4,8	43	3,0	53	3,6	71	4,8
32	17,5	4,0	22	4,9	30	3,1	36	3,7	49	5,0
40	11,5	4,1	14	5,0	19,5	3,2	23	3,8	32	5,1
50	6,6	4,5	8,1	5,5	11	3,5	13,5	4,2	18	5,6
65	5,3	4,6	6,6	5,5	9,1	3,5	11	4,2	14,5	5,6
80	3,1	4,6	3,9	5,6	5,4	3,5	6,5	4,2	8,8	5,6
100	1,9	4,7	2,4	5,7	3,3	3,6	4	4,2	5,3	5,7
125	1,2	4,7	1,5	5,7	2,2	3,6	2,6	4,3	3,5	5,8
150	0,9	4,7	1,1	5,7	1,6	3,6	1,9	4,3	2,6	5,8
200	0,5	4,7	0,6	5,7	0,9	3,6	1,1	4,3	1,5	5,8
250	0,3	4,7	0,4	5,7	0,5	3,6	0,6	4,3	0,9	5,8
Feder-bestückung	6 Federn		8 Federn		6 Federn		8 Federn		12 Federn	
Codierung Federn	Code „-“		Code 4		Code „-“		Code 4		Code 6	

Standard

* Werte in Klammern für Ventile aus C-Stahl oder Alloy C-276

	max. zulässiger Differenzdruck P_{Diff} und min. Zuluftdruck P_{Zuluft} in bar											
Antriebs-Wirk-fläche	500 cm²						750 cm²					
DN	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}	P_{Diff}	P_{Zuluft}
15	102	2,5	102	2,9	102	3,6	75	1,1	102	2,4	102	2,8
20	102	2,8	102	3,2	102	3,8	51	1,1	102	2,6	102	3,0
25	89	3,0	88 (102)*	3,6	88 (102)*	4,2	34	1,2	88 (102)*	2,8	88 (102)*	3,3
32	62	3,1	75	3,7	94	4,6	24	1,2	94	3,1	102	3,6
40	40	3,2	48	3,8	61	4,8	15,5	1,2	61	3,2	73	3,8
50	23	3,5	27	4,2	34	5,2	8,9	1,3	34	3,5	41	4,2
65	18,5	3,5	22	4,2	28	5,2	7,2	1,3	28	3,5	33	4,2
80	11	3,5	13	4,2	16,5	5,2	4,2	1,3	16,5	3,5	20	4,2
100	6,7	3,6	8,1	4,3	10	5,4	2,6	1,4	10	3,6	12	4,3
125	4,4	3,6	5,4	4,3	6,7	5,4	1,7	1,4	6,7	3,6	8,1	4,3
150	3,3	3,6	3,9	4,3	4,9	5,4	1,2	1,4	4,9	3,6	6	4,3
200	1,8	3,6	2,2	4,3	2,8	5,4	0,7	1,4	2,8	3,6	3,4	4,3
250	1,1	3,6	1,3	4,3	1,7	5,4	0,4	1,4	1,7	3,6	2	4,3
Feder-bestückung	12 Federn		16 Federn		22 Federn		12 Federn		18 Federn		24 Federn	
Codierung Federn	Code „-“		Code 8		Code B		Code L		Code „-“		Code P	

Standard

* Werte in Klammern für Ventile aus C-Stahl oder Alloy C-276

Obergrenzen der Nenndruckstufen

	Obergrenzen für zulässige Drücke in bar nach Nenndruckstufen					
	PN16	PN40	PN100	ANSI150	ANSI 300	ANSI 600
P max. C-Stahl / Alloy C-276	16	40	100	19,6	51,1	102,1
P max. Edelstahl				19,0	49,6	99,3

SCHUBERT SALZER

Anwendungsgrenzen für GS3-Ventile aus Edelstahl

Der tatsächlich zulässige Betriebsdruck der Armatur ergibt sich aus dem Minimalwert der Drucktabellen, der Begrenzung durch die Druckstufe, der Kategorie nach DGRL 2014/68/EU und den hier aufgeführten Anwendungsgrenzen. Diese Drücke dürfen bei GS-Ventilen der Baureihe GS3 aus Edelstahl nicht überschritten werden, auch wenn dies die Zugkraft des Antriebs zulassen würde.

PN16 + PN25

DN	Bewegliche Dichtscheibe Carbon oder SFC						Bewegliche Dichtscheibe STN2, STN3 oder Hartmetall					
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl						max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl					
	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
200 (max. PN25)	16	16	15	13	12	11	8	7	6	5	4	3
250 (max. PN25)	10	9	9	8	7	6	5,7	5,4	5,1	4,1	3,4	2,9

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

PN40

DN	Bewegliche Dichtscheibe Carbon oder SFC						Bewegliche Dichtscheibe STN2, STN3 oder Hartmetall					
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl						max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl					
	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15-32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	37
50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
65	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	37	32
80	40	40	40	40	40	40	36	34	33	26	22	19
100	33	33	33	33	33	33	32	31	30	24	20	17
125	23	23	23	23	23	23	21	21	19	16	13	11
150	16	16	16	16	16	16	15	15	14	11	9	8

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

PN100

DN	Bewegliche Dichtscheibe Carbon oder SFC						Bewegliche Dichtscheibe STN2, STN3 oder Hartmetall					
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl						max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl					
	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	100	100	100	93	84	79	100	100	100	93	84	79
20	100	100	89	81	73	68	100	100	89	81	73	68
25	88	81	70	63	57	54	88	81	70	63	57	54
32	100	93	80	73	65	62	100	93	80	73	65	60
40	88	81	70	63	57	54	72	69	65	53	43	37
50	100	100	100	100	100	94	77	73	70	56	46	40
65	80	80	80	79	71	67	62	59	56	45	37	32
80	48	48	48	48	48	44	36	34	33	26	22	19

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

ANSI150

DN	Bewegliche Dichtscheibe Carbon oder SFC								Bewegliche Dichtscheibe STN2, STN3 oder Hartmetall							
	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
15-125	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
250	10,4	10,4	10,4	9,9	9,4	8,4	7,4	6,8	5,7	5,7	5,7	5,4	5,1	4,1	3,4	2,6

Begrenzung für und SFC-Dichtscheiben: 300°C

ANSI300

DN	Bewegliche Dichtscheibe Carbon oder SFC								Bewegliche Dichtscheibe STN2, STN3 oder Hartmetall							
	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 - 65	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
125	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	22,0	22,0	22,0	21,0	19,9	16,1	13,2	11,5
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	8,4
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

ANSI600

DN	Bewegliche Dichtscheibe Carbon oder SFC								Bewegliche Dichtscheibe STN2, STN3 oder Hartmetall							
	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
15-20	99,3	96,2	84,4	77,0	71,3	66,8	63,2	60,7	99,3	96,2	84,4	77,0	71,3	66,8	63,2	60,7
25	88,0	88,0	84,4	77,0	70,1	63,7	57,3	54,2	88,0	88,0	84,4	77,0	70,1	63,7	57,3	54,2
32	99,3	96,2	84,4	77,0	71,3	66,8	63,2	60,7	99,3	96,2	84,4	77,0	71,3	66,8	63,2	60,2
40	88,0	88,0	84,4	77,0	70,1	63,7	57,3	54,2	72,5	72,5	72,5	69,0	65,5	53,1	43,6	37,7
50	99,3	96,2	84,4	77,0	71,3	66,8	63,2	60,7	77,7	77,7	77,7	73,9	70,2	56,9	46,7	40,4
65	80,0	80,0	80,0	77,0	71,3	66,8	63,2	60,7	62,5	62,5	62,5	59,5	56,4	45,8	37,6	32,5
80	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	44,5	36,6	36,6	36,6	34,8	33,0	26,8	22,0	19,0

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

Gleitschieberventil 8021-GS3

SCHUBERT SALZER

Anwendungsgrenzen für GS3-Ventile aus C-Stahl

Der tatsächlich zulässige Betriebsdruck der Armatur ergibt sich aus dem Minimalwert der Drucktabellen, der Begrenzung durch die Druckstufe, der Kategorie nach DGRL 2015/68/EU und den hier aufgeführten Anwendungsgrenzen. Diese Drücke dürfen bei GS-Ventilen der Baureihe GS3 aus C-Stahl nicht überschritten werden, auch wenn dies die Zugkraft des Antriebs zulassen würde.

PN16 + PN25

DN	Bewegliche Dichtscheibe Carbon oder SFC						Bewegliche Dichtscheibe STN2, STN3 oder Hartmetall					
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl						max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl					
	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
200 (max PN 25)	16	16	15	13	12	11	8	7	6	5	4	3
250 (max PN 25)	10	9	9	8	7	6	5,7	5,4	5,1	4,1	3,4	2,9

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

PN40

DN	Bewegliche Dichtscheibe Carbon oder SFC						Bewegliche Dichtscheibe STN2, STN3 oder Hartmetall					
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl						max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl					
	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15-50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
65	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	37	32
80	40	40	40	40	40	40	36	34	33	26	22	19
100	33	33	33	33	33	33	33	31	30	24	20	17
125	23	23	23	23	23	23	22	21	19	16	13	11
150	16	16	16	16	16	16	16	15	14	11	9	8

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

PN100

DN	Bewegliche Dichtscheibe Carbon oder SFC						Bewegliche Dichtscheibe STN2, STN3 oder Hartmetall					
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl						max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl					
	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 - 20	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
25	100	100	100	100	94	87	100	100	100	100	94	87
32	100	100	100	100	100	99	100	100	100	84	69	60
40	100	100	100	100	94	87	72	69	65	53	43	37
50	100	100	100	100	100	94	77	73	70	56	46	40
65	80	80	80	80	80	76	62	59	56	45	37	32
80	48	48	48	48	48	44	36	34	33	26	22	19

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

ANSI150

DN	Bewegliche Dichtscheibe Carbon oder SFC								Bewegliche Dichtscheibe STN2, STN3 oder Hartmetall							
	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
15-125	19,6	19,2	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	15,8	13,8	12,1	10,2	8,4	10,5	10,0	8,3	7,6	6,9	5,5	4,5	3,9
250	10,5	10,5	10,5	9,9	9,4	8,4	7,4	6,0	5,7	5,7	5,7	5,4	5,1	4,1	3,4	2,6

Begrenzung fürSFC-Dichtscheiben: 300°C

ANSI300

DN	Bewegliche Dichtscheibe Carbon oder SFC								Bewegliche Dichtscheibe STN2, STN3 oder Hartmetall							
	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	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	37,6	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	37,6
65	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	37,6	41,7	41,7	41,7	39,7	37,6	33,5	37,6	33,0
80	48,0	48,0	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	37,6	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	17,5
125	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	22,1	22,1	22,1	21,0	19,9	16,1	13,2	11,5
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	8,4
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

ANSI600

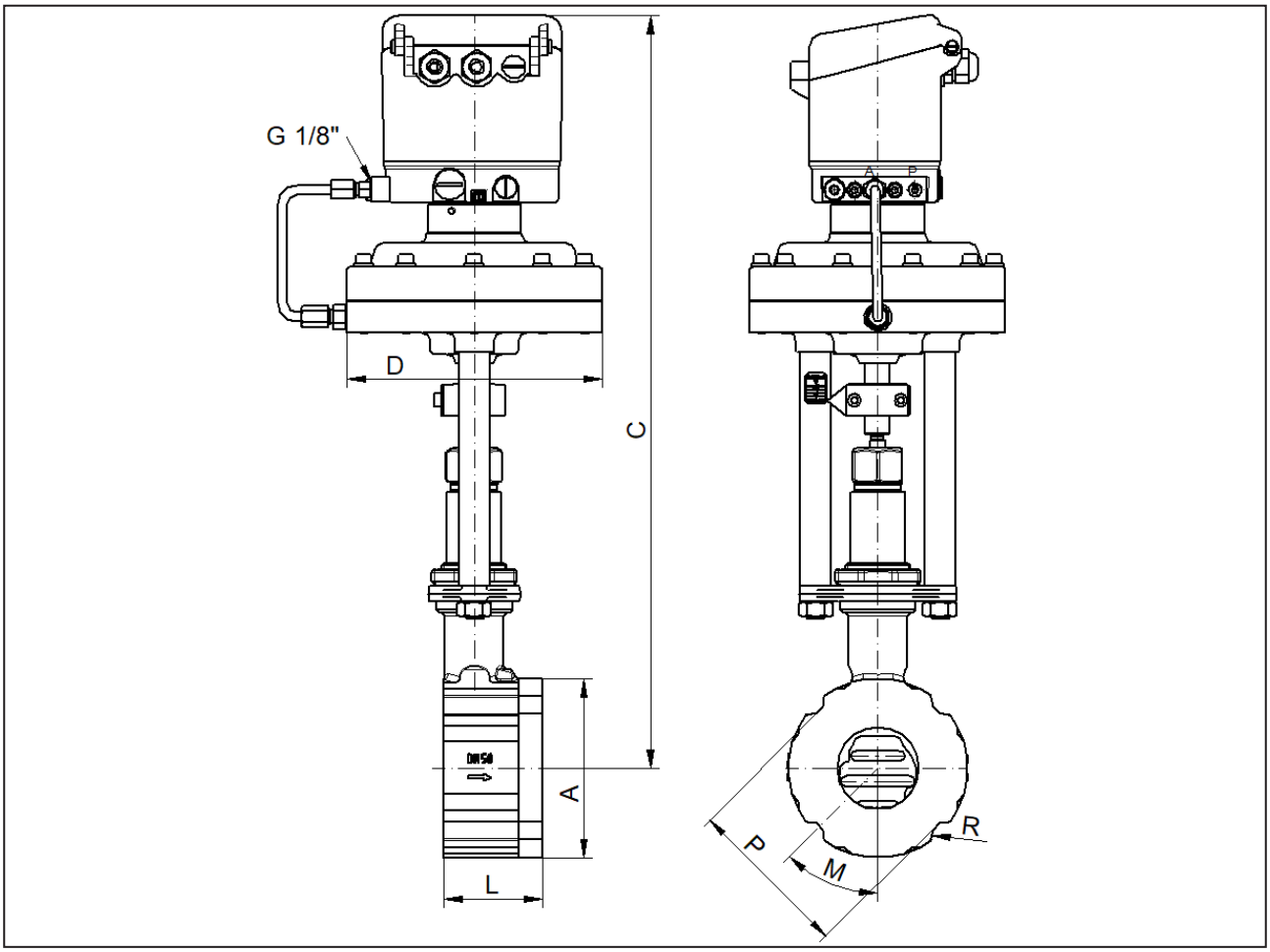
DN	Bewegliche Dichtscheibe Carbon oder SFC								Bewegliche Dichtscheibe STN2, STN3 oder Hartmetall							
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl								max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl							
	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
15-25	102,1	100,2	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	75,1	102,1	100,2	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	75,1
32	102,1	100,2	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	75,1	102,1	100,2	93,2	90,2	87,6	83,9	69,6	60,0
40	100,0	100,0	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	75,1	72,5	72,5	72,5	69,0	65,5	53,1	43,6	37,0
50	100,0	100,0	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	75,1	77,7	77,7	77,7	73,9	70,2	56,9	46,7	40,0
65	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	79,6	75,1	62,5	62,5	62,5	59,5	56,4	45,8	37,6	32,0
80	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	44,0	36,6	36,6	36,6	36,8	33,0	26,8	22,0	19,0

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

Gleitschieberventil 8021-GS3

mit integriertem digitalen Stellungsregler, Typ 8049

Maße und Gewichte Zwischenflanschbauweise



DN	ØA	Antrieb D125			Antrieb D250			Antrieb D500			PN 16			PN 40		
		C	ØD	Gewicht kg	C	ØD	Gewicht kg	C	ØD	Gewicht kg	P	M	Anzahl Freisparung	P	M	Anzahl Freisparung
15	64	460	165	8	510	222	10	510	222	13,5	---	---	---	53	45	4
20	72	465	165	7,8	515	222	11,3	515	222	14,8	---	---	---	63	45	4
25	82	470	165	8,4	520	222	11,7	520	222	15,2	---	---	---	73	45	4
32	89	475	165	8,6	525	222	12	525	222	15,3	---	---	---	83	45	4
40	99	480	165	9,1	530	222	12,4	530	222	15,8	---	---	---	94	45	4
50	116	490	165	10,4	540	222	13,8	540	222	17,3	---	---	---	106	45	4
65	138	500	165	12,2	550	222	15,7	550	222	19,1	---	---	---	129	22,5	8
80	153	510	165	13,4	560	222	16,8	560	222	20,5	---	---	---	144	22,5	8
100	184	520	165	16,5	570	222	19,9	570	222	23,2	---	---	---	164	22,5	8
125	212	535	165	19,8	585	222	23,3	585	222	26,6	---	---	---	194	22,5	8
150	242	550	165	23	600	222	27	600	222	30,1	---	---	---	220	22,5	8
200	302	580	165	34	630	222	38,2	630	222	41,5	274	15	12	---	---	---
250	360	605	165	45,8	655	222	49,3	655	222	45,8	329	15	12	---	---	---

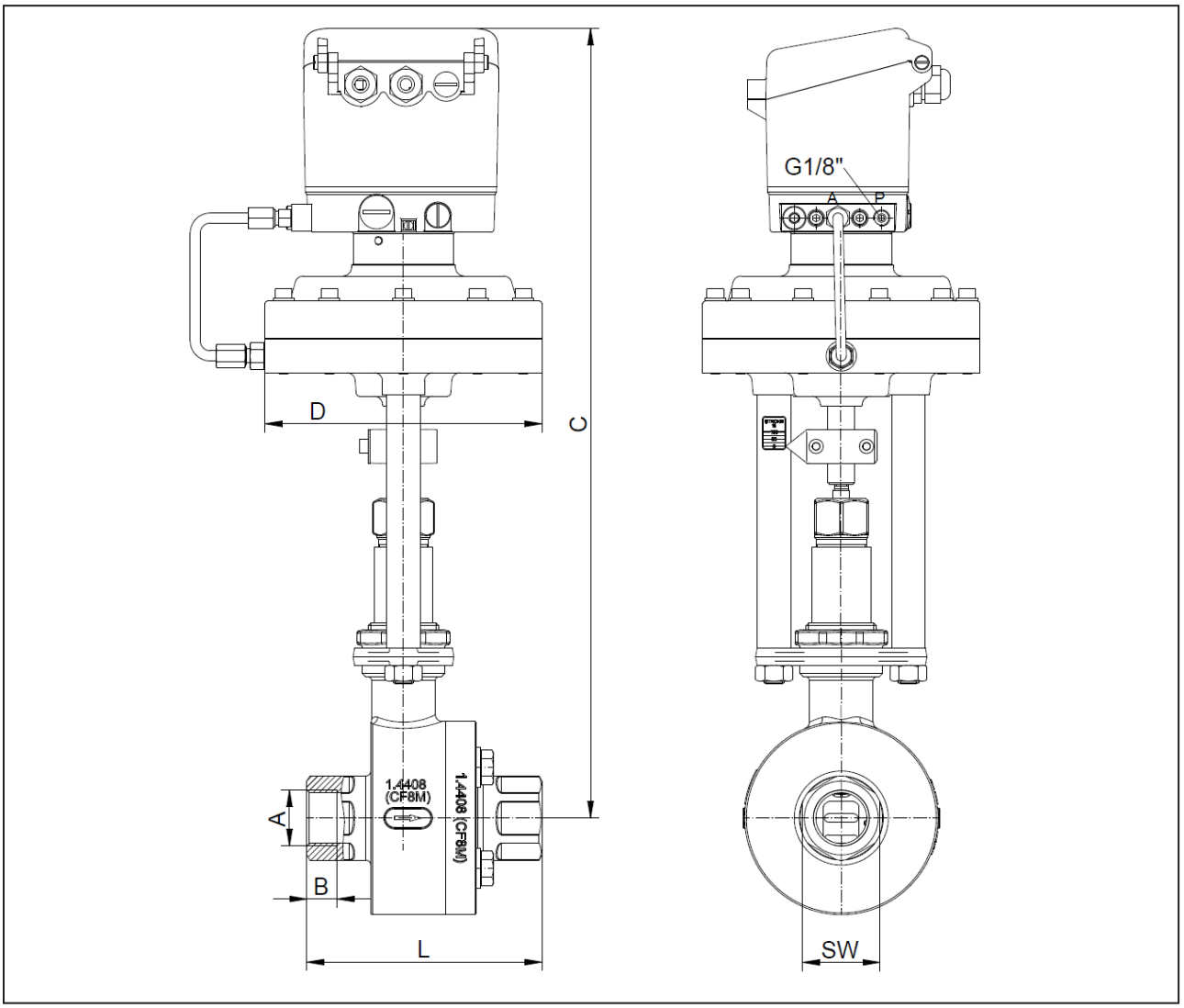
DN	PN 100			ANSI 150			ANSI 300			ANSI 600			R	L	Hub
	P	M	Anzahl Freisparung	P	M	Anzahl Freisparung	P	M	Anzahl Freisparung	P	M	Anzahl Freisparung			
15	63	45	4	48,8	45	4	53	45	4	53	45	4	8	56	6
20	72	0	0	58,2	45	4	68	45	4	68	45	4	10	56	6
25	82	0	0	67,6	45	4	73	45	4	73	45	4	10	56	6
32	89	0	0	77	45	4	83	45	4	83	45	4	10	56	6
40	99	0	0	87	45	4	94	45	4	94	45	4	10	56	6
50	115	45	4	106	45	4	112	22,5	8	112	22,5	8	10	64	8
65	138	0	0	125	45	4	129	22,5	8	129	22,5	8	10	68	8
80	150	22,5	8	138	45	4	150	22,5	8	150	22,5	8	10	70	8
100	---	---	---	176	22,5	8	182	22,5	8	---	---	---	10	75	8,5
125	---	---	---	194	22,5	8	212	---	0	---	---	---	16	80	8,5
150	---	---	---	220	22,5	8	242	---	0	---	---	---	16	80	8,5
200	---	---	---	280	22,5	8	---	---	---	---	---	---	16	93	8,5
250	---	---	---	338	15	12	---	---	---	---	---	---	16	96	8,5

Maße in mm

Gleitschieberventil 8021-GS3

mit integriertem digitalen Stellungsregler, Typ 8049

Maße und Gewichte mit Gewindeanschlüssen



DN	A (G / NPT)	B		C	øD bei Antrieb		L	SW	Hub	Gewicht (kg) bei Antrieb	
		G	NPT		D125	D250				D125	D250
15	1/2“	15	13,6	460	165	222	127	30	6	9,8	12
20	3/4“	15	14,1	465	165	222	127	38	6	10,7	12,9
25	1“	18	16,8	470	165	222	140	46	6	13,3	15,5
32	1 1/4“	18	17,3	475	165	222	140	56	6	14,3	16,5
40	1 1/2“	18	17,3	480	165	222	152	64	6	15,6	17,8
50	2“	18	17,7	490	165	222	152	74	8	18,3	20,5

Maße in mm

Gleitschieberventil 8021-GS3

Anfrageblatt für Gleitschieberventile

SCHUBERT SALZER

Ventilauslegung

Um eine Ventildimensionierung für ein Angebot vornehmen zu können, müssen mindestens folgende Daten bekannt sein:

1. Medium

(Bezeichnung, Zusammensetzung und Aggregatszustand)

2. Betriebsdaten

		minimal	normal	maximal	Einheiten
Eingangsdruck	P1				
Ausgangsdruck	P2				
Temperatur	T1				
Durchfluss	Q				

3. Ventilfunktion

☐ Regelventil ☐ Absperrventil

4. Antriebsart

☐ Handbetätigt

☐ Pneumatisch betätigt
Steuerdruck ..... bar

☐ Elektisch betätigt
Spannung V

☐ Feder öffnet (NO) ☐ Feder schließt (NC)

5. Zubehör

☐ Endschalter ..... Stück ☐ Pilotventil V

6. Sonstiges