

Hochdruck Gleitschieberventil 8021

Baureihe GS 4 - DN 25 bis DN 250

Gleitschieberventil wahlweise mit integriertem Stellungsregler zum Regeln oder Absperrn flüssiger und gasförmiger Medien für industrielle Hochdruck-Anwendungen

- Platzsparende Zwischenflanschbauweise
- Kompakte Bauform, geringes Gewicht
- Geräuscharmer Betrieb
- Hohe Dynamik durch kleine Hübe
- Beherrschbarkeit hoher Differenzdrücke
- Geringster Energieverbrauch
- Hohe Kvs-Werte
- Lange Lebensdauer auch bei Kavitationsbetrieb



Technische Daten

Bauform	geschraubte Zwischenflansch-Ausführung für Flansche nach DIN EN 1092-1 Form B weitere Ausführungen siehe Datenblatt 8021-GS1 und -GS3	
Nennweiten	DN 25 - 250	
Nenndruck nach DIN 2401*	PN 160 PN 100 PN 40	DN 25 - DN 80 DN 100 - DN 150 DN 200 - DN 250
Nenndruck nach ANSI*	ANSI 900 ANSI 600 ANSI 300	DN 25 - DN 80 DN 100 - DN 150 DN 200 - DN 250
Einbaulage	Beliebige Einbaulage bei Montage in horizontale Leitung. Nicht in steigende Leitungen.	
Medientemperatur	-60°C bis +350°C**	
Umgebungstemperatur ***	digitaler Regler -10°C bis +75°C analoger Regler -15°C bis +60°C	
digitaler Stellungsregler	40 : 1 linear / 80:1 gleichprozentig	
Leckage	Gleitpaarung STN 2	
% vom Kvs IEC 60534-4 EN 12266-1	< 0,002 IV F	
Spezifische Leckrate Schaft- und Gehäuseabdichtung	ISO FE-BH-CC3-SSA0-t(-40°C/+350°C)-PN40-ISO 15848-1	

* weitere Druckstufen auf Anfrage

** höhere Temperaturen auf Anfrage

*** Einsatzgrenzen des Stellungsreglers beachten!

Kvs-Werte siehe Datenblatt 8001.

Werkstoffe

Gehäuse	Edelstahl 1.4571
Zwischenrohr	Edelstahl 1.4571
Membranschalen	Aluminium, KTL-beschichtet
Federn im Stellantrieb	Edelstahl 1.4310
Packung	PTFE mit Kohle gefüllt (Feder 1.4310)
Antriebsstange	Edelstahl 1.4122 oder 1.4571, rollpoliert
Dichtscheibe (fest)	STN2-Dichtscheibe
Dichtscheibe (beweglich)	STN2-Dichtscheibe

* weitere Werkstoffe wie Hastelloy, Duplex-Stahl, Monell, Titan, Inconell, Incoloy, 1.4539 usw. auf Anfrage

Stellungsregler

Die technischen Daten der Stellungsregler entnehmen sie bitte den entsprechenden Datenblättern.

Hochdruck Gleitschieberventil 8021-GS4



Differenzdrücke

Zulässige Differenzdrücke

Für Temperaturen bis 120°C (PN) / 38°C (ANSI)

Bei Temperaturen über 120°C bei PN-Druckstufen und 38°C bei ANSI-Druckstufen: Anwendungsgrenzen berücksichtigen

Antriebs-Wirkfläche	750 cm ²			1000 cm ²			1500 cm ²		
	Zuluftdruck (bar)	1,4	3,6	4,3	3,8	4,9	5,5	3,4	4
DN	max. zulässiger Differenzdruck in bar			max. zulässiger Differenzdruck in bar			max. zulässiger Differenzdruck in bar		
25	55	160	160	160	160	160	160	160	160
50	21	85	102	115	159	160	160	160	160
80	11,5	45	54	61	84	93	87	102	112
100	7,3	28	34	39	53	59	55	65	71
150	3,6	14	17	19	26	29	27	32	35
200	2,1	8,2	9,9	11	15,5	17	16	18,5	20
250	1,3	5,1	6,1	6,9	9,6	10,5	9,9	11,5	12,5
Federbestückung	Code L	Code „-“	Code P	Code L	Code „-“	Code P	Code L	Code „-“	Code P

Standard

Differenzdrücke

Anwendungsgrenzen für GS4-Ventile aus Edelstahl

Diese Drücke dürfen bei GS- Ventilen der Baureihe GS4 aus Edelstahl nicht überschritten werden, auch wenn dies die Zugkraft des Antriebs zulassen würde. Anwendungen für gefährliche Gase nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Kategorie III (DN > 100; PS x DN > 3500) nur nach Rücksprache.

PN160

DN	Paarung: SFC - Edelstahl beschichtet max. zulässige Drücke in bar für GS4-Ventile aus Edelstahl						Paarung: STN 2 max. zulässige Drücke in bar für GS4-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
25	160	147	127	115	104	-	160	147	127	115	104	98
50	160	147	127	115	104	-	160	147	127	115	104	98
80	160	147	127	115	104	-	160	147	127	115	104	98

PN100

DN	Paarung: SFC - Edelstahl beschichtet max. zulässige Drücke in bar für GS4-Ventile aus Edelstahl						Paarung: STN 2 max. zulässige Drücke in bar für GS4-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
100	100	92	79	72	65	-	100	92	79	72	65	61
150	100	92	79	72	65	-	66	65	65	56	48	41

PN40

DN	Paarung: SFC - Edelstahl beschichtet max. zulässige Drücke in bar für GS4-Ventile aus Edelstahl						Paarung: STN 2 max. zulässige Drücke in bar für GS4-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
DN200	40	36	31	28	26	-	38	36	31	28	26	24
DN250	40	36	31	28	26	-	23	23	23	19	17	14

ANSI 900 (ASME B16.34 - 316L)*

DN	Paarung: SFC - Edelstahl beschichtet max. zulässige Drücke in bar für GS4-Ventile aus Edelstahl						Paarung: STN 2 max. zulässige Drücke in bar für GS4-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
25	132,7	122,9	114,9	108,1	102,4	-	132,7	122,9	114,9	108,1	102,4	97,8
50	132,7	122,9	114,9	108,1	102,4	-	132,7	122,9	114,9	108,1	102,4	97,8
80	132,7	122,9	114,9	108,1	102,4	-	132,7	122,9	114,9	108,1	102,4	97,8

*: ASME B16.34 Rating ist Abhängig vom Werkstoff des Ventilgehäuses. Andere Ratings und Werkstoff auf Anfrage.

ANSI 600 (ASME B16.34 - 316L)*

DN	Paarung: SFC - Edelstahl beschichtet max. zulässige Drücke in bar für GS4-Ventile aus Edelstahl						Paarung: STN 2 max. zulässige Drücke in bar für GS4-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
100	62,8	58,3	54,9	52,1	51	41	62,8	58,3	54,9	52,1	51	49,5
150	62,8	58,3	54,9	52,1	51	41	62,8	36,0	31,0	28,0	26,0	24,0

*: ASME B16.34 Rating ist Abhängig vom Werkstoff des Ventilgehäuses. Andere Ratings und Werkstoff auf Anfrage.

ANSI 300 (ASME B16.34 - 316L)*

DN	Paarung: SFC - Edelstahl beschichtet max. zulässige Drücke in bar für GS4-Ventile aus Edelstahl						Paarung: STN 2 max. zulässige Drücke in bar für GS4-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
DN200	31,4	29,2	27,5	26,1	25,5	-	31,4	29,2	27,5	26,1	25,5	24,0
DN250	31,4	29,2	27,5	26,1	25,5	-	23,0	23,0	23,0	19,0	17,0	14,0

*: ASME B16.34 Rating ist Abhängig vom Werkstoff des Ventilgehäuses. Andere Ratings und Werkstoff auf Anfrage.

Bestellnummern-System

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
 8 0 2 1 / / / / V G / / / M / / / Z / / S

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

8 0 2 1 / / / /
 V G / / / M / / / Z / / S
 Typ Nennweite
 Symbol: "V": Ventil
"R": Reparatursatz (Dichtungen)

1. Funktion	2. Bauform	3. Gehäusewerkstoff	4. Sicherheitsstellung	5. Antrieb
G Gleitschieberventil mit pneumatischem Antrieb (Typ 8021)	P GS4-Zwischenflanschbauweise nach DIN	0 C-Stahl 1.0619	0 Feder schliesst	9 Membranantrieb 750 cm ²
	Q GS4-Zwischenflanschbauweise nach ASME	1 Edelstahl 1.4408	1 Feder öffnet	E Membranantrieb 1000 cm ²
	Z GS4-Ausführung (nur in Verbindung mit Antrieb „A“)	5 Alloy C276, 2.4819		F Membranantrieb 1500 cm ²

6. Sonderausführung	7. Federn	8. Spindelabdichtung	9. Gleitscheibe beweglich	10. Gleitscheibe feststehend
M Angeben, wenn eine oder mehrere der Pos. 7 - 16 belegt werden	- Standard	- PTFE-Dachmanschettensatz, selbstnachstellend (Standard)	- Carbonwerkstoff	- Edelstahl 1.4571 beschichtet
A Nut und Nut nach DIN EN1092-1	4 8 Federn	0 PTFE- und Fluorelastomerfreie Ausführung 200°C	9 STN2	1 STN2 (nur in Verbindung mit der vorhergehenden Stelle „9“ STN2)
C Nut und Feder nach DIN EN 1092-1	8 16 Federn	5 Packung für höhere chemische Beständigkeit	S SFC	
E Rücksprung und Rücksprung nach DIN EN1092-1				
H Rücksprung und Vorsprung nach DIN EN 1092-1				

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

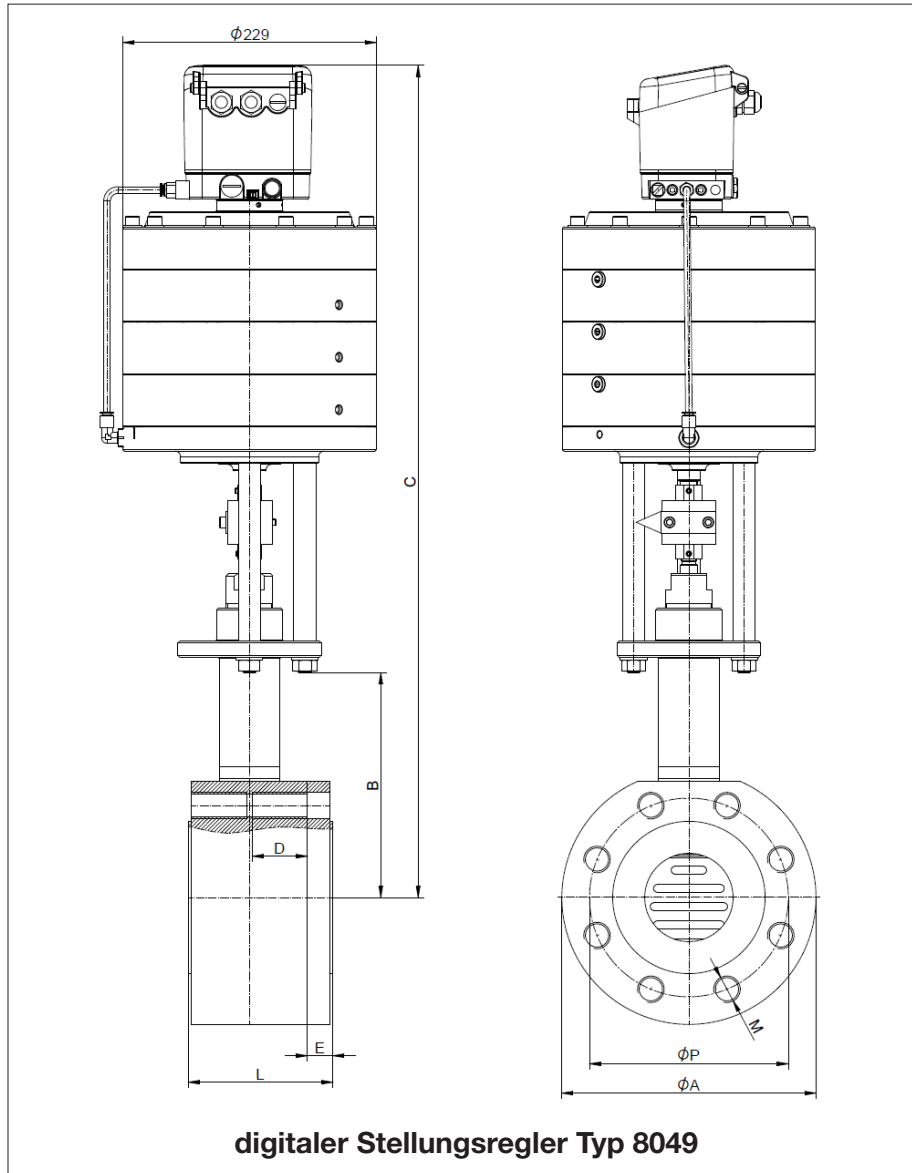
16. Weitere Sonderausführungen
S Weitere Sonderausführungen in Klartext angeben!

Bestellbeispiel: 8021/050VGP109M--91--ZC
 Gleitschieberventil Typ 8021 mit pneumatischem Antrieb, DN 50, P160, Gehäusewerkstoff Edelstahl, Feder schließt, Membranantrieb 750 cm², PTFE-Dachmanschettensatz, Dichtscheibenpaarung: Bewegliche Dichtscheibe STN2/STN3 und feststehende Dichtscheibe STN3, Kennlinie linear, dig. Stellungsregler 8049 4-Leiter

Hochdruck Gleitschieberventil 8021-GS4

mit integriertem digitalen Stellungsregler, Typ 8049

Maße und Gewichte



DN	ØA	B	C bei Antrieb			Druck- stufe	ØP	Schrau- ben Anzahl	M	D	E	L	Hub	Gewicht bei Antrieb		
			D750	D1000	D1500									D750	D1000	D1500
25	135	162,6	668	715	-	PN160	100	4	M16	70	11	83	6	28 kg	33 kg	-
	150	162,6	668	715	-	ANSI900	101,6	4	7/8"-9 UNC	70	25	102 *		30 kg	35 kg	-
50	186	166	673	720	-	PN160	145	4	M24	68	22	92	8	35 kg	40 kg	-
	215	166	713	760	-	ANSI900	165,1	8	7/8"-9 UNC	78	39	124 *		38 kg	53 kg	-
80	230	203,5	708	755	-	PN160	180	8	M24	50	23	131	8	55 kg	60 kg	-
	240	203,5	708	755	-	ANSI900	190,5	8	7/8"-9 UNC	48	33	165 *		65 kg	70 kg	-
100	260	218,5	723	770	865	PN100	210	8	M27	55	24	152	8,5	70 kg	75 kg	82 kg
	275	218,5	723	770	865	ANSI600	215,9	8	7/8"-9 UNC	55	31	194 *		90 kg	95 kg	102 kg
150	375	323	828	875	970	PN100	290	12	M30	66	24	194	8,5	150 kg	155 kg	162 kg
	375	323	828	875	970	ANSI600	292,1	12	1"-8 UNC	70	37	229 *		173 kg	178 kg	185 kg
200	420	344	848	895	990	PN40	320	12	M27	55	24	146	8,5	140 kg	145 kg	152 kg
	420	344	848	895	990	ANSI300	330,2	12	7/8"-9 UNC	55	24	144,5		145 kg	150 kg	157 kg
250	450	361	868	915	1010	PN40	385	12	M30	60	24	156	8,5	155 kg	160 kg	167 kg
	450	361	868	915	1010	ANSI300	387,4	12	1"-8 UNC	60	24	156,5		158 kg	163 kg	170 kg

* Baulänge nach ANSI ISA 75.08.09-2015

Maße in mm