Gleitschieber-Stellventil
Serie SG14



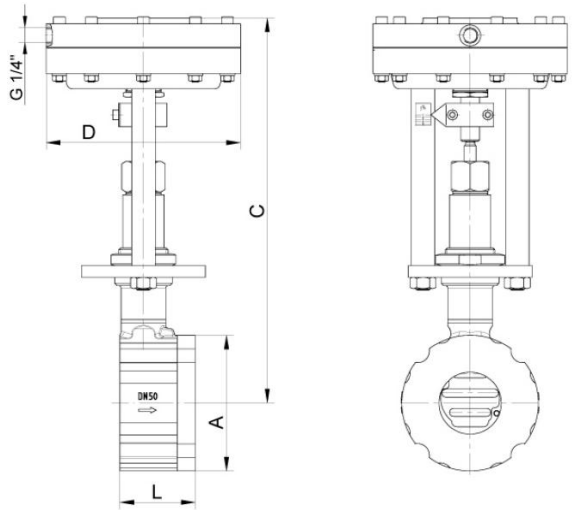
Bauart	pneumatisches Stellventil mit Membranantrieb
Anschluss	Zwischenflanschbauweise für Flansche nach EN1092-1 Form B DN15...DN250
Nenndruck	DIN 2401 PN40 für DN15...DN150 (auch passend für PN10-25) DIN 2401 PN16 für DN200...DN250 DIN 2401 PN100 für DN15...DN80 ANSI150 für DN15...DN250 ANSI300 für DN15...DN150 ANSI600 für DN15...DN80
Werkstoffe	Gehäuse Stahl verzinkt bzw. Edelstahl 1.4581, Zwischenrohr und Kolbenstange Edelstahl 1.4571, Packung PTFE mit Kohle gefüllt, Mitnehmer für Dichtscheibe Edelstahl 1.4581, Membranschalen Aluminium beschichtet, Antriebsfeder Edelstahl 1.4310
Gleitpaarung	Edelstahl/Spezialkohle: Dichtscheibe feststehend Edelstahl 1.4571 beschichtet und Dichtscheibe beweglich Spezialkohle Edelstahl/SFC: Dichtscheibe feststehend Edelstahl 1.4571 beschichtet und Dichtscheibe beweglich SFC STN2: Dichtscheibe feststehend und Dichtscheibe beweglich STN2
Leckrate (% vom Kvs)	Edelstahl/Spezialkohle < 0,0001 Edelstahl/SFC < 0,0005 STN2 < 0,001
Befestigungsart	Einbau in starres Leitungssystem
Einbaulage	beliebig
Einsatzbereich	gasförmige und flüssige Medien, die die verwendeten Werkstoffe nicht angreifen
Mediumstemperatur	Gehäuse Stahl verzinkt: -10...+300°C Gehäuse Edelstahl 1.4581: -60...+350°C (SFC -60...+300°C)
Umgebungstemperatur	Standardmembrane -30...+100°C Silikonmembrane -50...+100°C
Betriebsdruck	siehe Tabellen
Zuluftdruck	max. 6bar

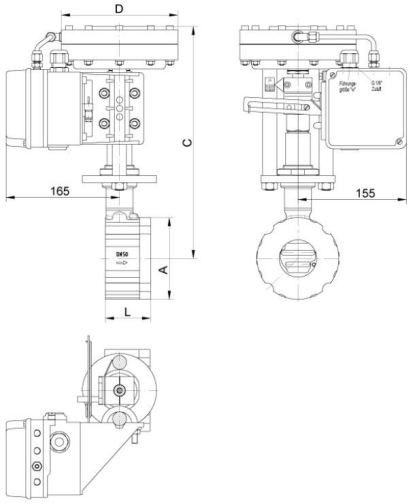
Typenschlüssel

		SG 14	- 100	- W	WC	1253	- 01
Type		**14**	-				
Anschluss	DN15		**15**				
	DN20		**20**				
	DN25		**25**				
	DN32		**32**				
	DN40		**40**				
	DN50		**50**				
	DN65		**65**				
	DN80		**80**				
	DN100		**100**				
	DN125		**125**				
	DN150		**150**				
Gehäusewerkstoff	Stahl verzinkt			**U**			
	Edelstahl 1.4581			**W**			
Gleitpaarung	Edelstahl/Spezialkohle				**WC**		
	Edelstahl/SFC				**WF**		
	STN2				**WN**		
Antrieb	Antrieb 125, Federbestückung D					**125D**	
	Antrieb 125, Federbestückung 2					**1252**	
	Antrieb 125, Federbestückung 3					**1253**	
	Antrieb 125, Federbestückung 4					**1254**	
	Antrieb 125, Federbestückung 5					**1255**	
	Antrieb 250, Federbestückung D					**250D**	
	Antrieb 250, Federbestückung 2					**2502**	
	Antrieb 250, Federbestückung 3					**2503**	
	Antrieb 250, Federbestückung 4					**2504**	
	Antrieb 250, Federbestückung 5					**2505**	
Sonderausführung	beschrieben im Artikeltext						**01,02,03....**
	Kvs-Werte reduziert auf						
	Kennlinie linear/gleichprozentig						
	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						
	2 Grenzsignalgeber induktiv M12x1 10 ... 30 VDC PNP						
	2 Grenzsignalgeber induktiv M12x1 10 ... 55 VDC PNP/NPN						
	zusätzlicher Metallfaltenbalg Edelstahl 1.4571 (max. Druck 33bar)						

Abmessungen

Standardausführung	mit elektropneumatischem Stellungsregler





DN [mm]	ØA	C	Antrieb ØD		L	Hub [mm]	Gewicht [ca. kg]	
			125	250			125	250
15	64	305	165	222	56	6	6,5	8,7
20	74	310	165	222	56	6	6,7	8,9
25	82	315	165	222	56	6	7,2	9,4
32	89	320	165	222	56	6	7,5	9,7
40	99	325	165	222	56	6	8	10
50	116	335	165	222	64	8	9,5	12
65	138	345	165	222	68	8	11,5	14
80	153	355	165	222	70	8	12,5	15
100	184	365	165	222	75	8,5	15,5	18
125	212	380	165	222	80	8,5	18,5	21
150	242	395	165	222	80	8,5	22	24
200	302	425	165	222	93	8,5	39	41
250	360	450	165	222	96	8,5	44,5	46,5

Anwendungsgrenzen PN40 - maximal zulässige Eingangsdrücke in bar

Nennweite DN [mm]	Edelstahl/Spezialkohle - Edelstahl/SFC						STN2					
	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 - 65	40	38	35	32	31	29	40	38	34	32	31	29
80	40	38	34	32	31	29	36	34	33	26	22	19
100	33	31	29	27	25	24	33	31	26	24	20	17
125	23	21	20	19	18	17	22	21	17	16	13	11
150	16	15	14	13	12	12	16	15	13	11	9	8
200 (nur PN 16)	16	15	14	13	12	11	-	-	-	-	-	-
250 (nur PN 16)	10,5	10	9,5	8,4	7,4	6,9	-	-	-	-	-	-

Begrenzung für Stahlventile und Gleitpaarung SFC 300°C

Anwendungsgrenzen PN100 - maximal zulässige Eingangsdrücke in bar

Nennweite DN [mm]	Edelstahl/Spezialkohle - Edelstahl/SFC						STN2					
	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	95	87	82	77	72	100	95	87	82	77	72
20	100	95	87	82	77	72	100	95	87	82	77	72
25	100	95	87	82	77	72	100	95	87	82	77	72
32	100	95	87	82	77	72	100	95	87	82	69	60
40	100	95	87	82	77	72	72	69	65	53	43	37
50	100	95	87	82	77	72	77	73	70	56	46	40
65	80	76	72	67	62	60	62	59	56	45	37	32
80	48	45	43	40	37	36	36	34	33	26	22	19

Begrenzung für Stahlventile und Gleitpaarung SFC 300°C

Anwendungsgrenzen ANSI 150 - maximal zulässige Eingangsdrücke in bar

Nennweite DN [mm]	Edelstahl/Spezialkohle - Edelstahl/SFC						STN2					
	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 - 125	16	15	13	12	10	8	16	15	13	12	10	8
150	16	15	13	12	10	8	16	15	13	11	9,5	8
200	16	15	13	12	10	8	-	-	-	-	-	-
250	10,5	10	9,5	8,4	7,4	6,9	-	-	-	-	-	-

Begrenzung für Stahlventile und Gleitpaarung SFC 300°C

Anwendungsgrenzen ANSI 300 - maximal zulässige Eingangsdrücke in bar

Nennweite DN [mm]	Edelstahl/Spezialkohle - Edelstahl/SFC						STN2					
	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 - 65	40	38	35	33	31	30	40	38	35	32	31	29
80	40	38	35	33	31	30	36	34	33	26	22	19
100	33	31	29	27	25	24	33	31	26	24	20	17
125	23	21	20	19	18	17	22	21	17	16	13	11
150	16	15	14	13	12	12	16	15	13	11	9	8

Begrenzung für Stahlventile und Gleitpaarung SFC 300°C

Anwendungsgrenzen ANSI 600 - maximal zulässige Eingangsdrücke in bar

Nennweite DN [mm]	Edelstahl/Spezialkohle - Edelstahl/SFC						STN2					
	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	80	77	71	66	63	60	80	77	71	66	63	60
40	80	77	71	66	63	60	72	69	65	53	43	37
50	80	77	71	66	63	60	77	73	70	56	46	40
65	80	76	71	66	62	60	62	59	56	45	37	32
80	48	45	43	40	37	36	36	34	33	26	22	19

Begrenzung für Stahlventile und Gleitpaarung SFC 300°C

Zulässige Differenzdrücke in bar (für Temperaturen bis 120°C)*

	Edelstahl/Spezialkohle - Edelstahl/SFC										STN2									
Feder - Druckbereich [bar] :	0,2 ... 1,0	1,0 ... 2,0	1,5 ... 3,0	1,8 ... 3,8	2,1 ... 4,5	0,2 ... 1,0	0,8 ... 1,4	1,2 ... 2,2	1,4 ... 2,7	1,7 ... 3,2	0,2 ... 1,0	1,0 ... 2,0	1,5 ... 3,0	1,8 ... 3,8	2,1 ... 4,5	0,2 ... 1,0	0,8 ... 1,4	1,2 ... 2,2	1,4 ... 2,7	1,7 ... 3,2
Zuluftdruck [bar]:	1,2	2,8	4,2	5,2	6	1,2	2,1	3,2	4	4,6	1,2	2,8	4,2	5,2	6,0	1,2	2,1	3,2	4	4,6
Fläche [cm²]:	125					250					125					250				
DN 15	4,4	100	100	100	100	18,9	100	100	100	100	3,1	100	100	100	100	13,4	100	100	100	100
DN 20	3,8	100	100	100	100	16,4	100	100	100	100	2,4	57	100	100	100	10,3	100	100	100	100
DN 25	3,2	100	100	100	100	13,7	100	100	100	100	1,8	57	88	100	100	7,7	100	100	100	100
DN 32	2,6	100	100	100	100	11,3	100	100	100	100	1,3	38	59	73	87	5,7	66	100	100	100
DN 40	2,0	66	100	100	100	8,5	100	100	100	100	0,9	23	37	45	54	3,9	41	63	72	72
DN 50	-	36	57	70	84	5,8	63	97	100	100	-	13	20	25	30	2,4	23	35	42	49
DN 65	-	29	45	56	67	4,9	51	78	80	80	-	10	16	20	24	2,0	18	28	34	40
DN 80	-	17	26	33	39	3,1	30	45	48	48	-	6	9	11	14	1,2	10	16	19	23
DN 100	-	10	16	20	24	-	18	27	33	33	-	3,5	5,5	7	8,5	-	6,5	10	12	14
DN 125	-	6,5	10	13	15	-	12	18	22	23	-	2,5	3,5	4,5	5,5	-	4	6,5	8	9
DN 150	-	5	7,5	9	11	-	8,5	13	16	16	-	1,5	2,5	3,5	4	-	3	4,5	5,5	6,5
DN 200	-	2,5	4,5	5,5	6,5	-	5	7,5	9	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 250	-	1,8	2,8	3,4	4,1	-	2,2	4,7	5,7	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Federbestückung	D	2	3	4	5	D	2	3	4	5	D	2	3	4	5	D	2	3	4	5

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.

*Bei Temperaturen über 120°C Anwendungsgrenzen berücksichtigen

Kvs-Werte

DN [mm]	Kennlinie													
		100%	63%	40%	25%	20%	16%	12%	10%	6,3%	2,5%	2%	1%	0,4%
15	linear	4	2,6	1,7	1,4	-	0,71	0,49	0,44	0,26	0,14	0,08	0,04	0,018
	gleichprozentig	1,7	-	1,1	-	0,35	-	-	-	0,1	-	-	-	-
20	linear	6,4	-	-	-		1		-		-	0,13	-	-
	gleichprozentig	3	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	linear	11	6,4	4	-	-	1,6	-	0,93	0,62	0,26	-	0,14	0,04
	gleichprozentig	5	-	2,4	-	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
32	linear	16	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	gleichprozentig	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	linear	26	16	11	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	gleichprozentig	11	8,5	-	2,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	linear	45	28	20	12	10	-	-	-	-	-	-	-	-
	gleichprozentig	19	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	linear	52	35	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	gleichprozentig	30	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	linear	92	58	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	gleichprozentig	48	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	linear	154	95	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	gleichprozentig	77	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	linear	237	-	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	gleichprozentig	116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	linear	338	212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	gleichprozentig	147	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	linear	560	352	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	gleichprozentig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	linear	910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	gleichprozentig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Abbildungen unverbindlich
Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten