Stellventil mit Motorantrieb
Serie SG21

Motorventil zum Stellen und Schalten neutraler bis hochaggressiver Medien in der Verfahrenstechnik, Chemie und im Anlagenbau.

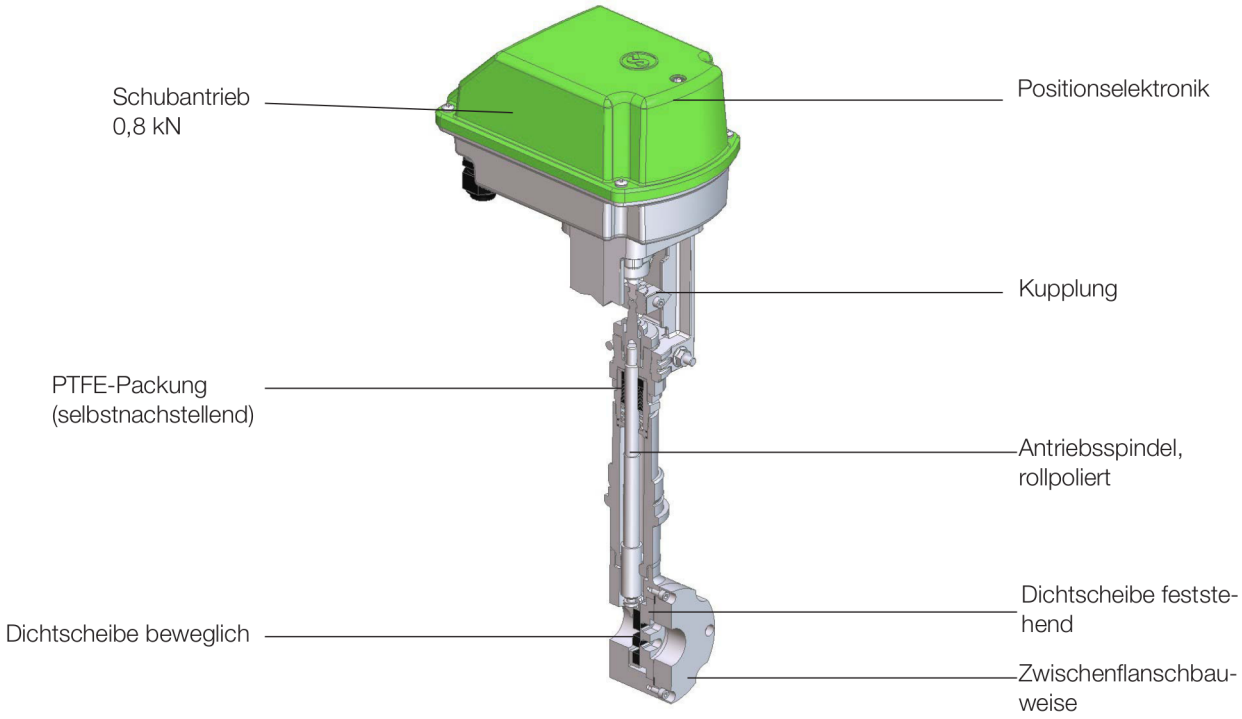
- Platzsparende Zwischenflanschbauweise
- Äußerst geringes Gewicht
- Geräuscharmer Betrieb
- Selbstadaption
- Betriebsdrücke bis 40 bar
- Beherrschbarkeit hoher Differenzdrücke mit kleinen Stellantrieben
- Antriebe mit Regelfunktion auch mit Sicherheitsstellung lieferbar

Packung TA-Luft geprüft gemäß DIN EN ISO 15848-1 und VDI 2440

Technische Daten Ventil

Bauform	Zwischenflansch-Ausführung für Flansche nach DIN EN 1092-1 Form B		
Nennweiten	DN 15 - 250		
Nenndruck nach DIN 2401	PN 40 (passend auch für PN 10-25)	DN 15 - DN 150	
	PN 16	DN 200 - DN 250	
Nenndruck nach ANSI	ANSI 150	DN15 - DN 250	
	ANSI 300	DN 15 - DN 150	
Medientemperatur	C-Stahl Gehäuse Edelstahl Gehäuse	-10°C bis +300°C -60°C bis +350°C (+300°C für SFC)	
Stellverhältnis :	30 : 1		
Leckrate (% vom Kvs-Wert)	Gleitpaarung Carbonwerkstoff - Edelstahl beschichtet < 0,0001	Gleitpaarung SFC < 0,0005	Gleitpaarung STN2 < 0,001

K_{vs}-Werte siehe Datenblatt 8001.



Abbildungen unverbindlich, Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten
illustrations are non-binding, all designs, configurations, measurements and materials are subject to change without prior notice

© 2019 - STASTO Automation KG

Stellventil mit Motorantrieb
Serie SG21

Werkstoffe

Gehäuse	C-Stahl 1.0570 /1.0619	Edelstahl 1.4571 /1.4581 oder 1.4404 /1.4408	
Gehäusedeckel	C-Stahl 1.0570	Edelstahl 1.4571 oder 1.4404	
Packung	PTFE mit Kohle gefüllt (Feder 1.4310)		
Antriebstange	Edelstahl 1.4571 rollpoliert		
Faltenbalg	Edelstahl 1.4571		
Dichtscheibe (fest)	Edelstahl 1.4571 beschichtet		STN-Dichtscheibe
Dichtscheibe (beweglich)	Standard: Carbonwerkstoff	SFC-Dichtscheibe	STN-Dichtscheibe
Mitnehmer für Dichtscheibe	Edelstahl 1.4581		

Technische Daten CA-Antriebe

Funktion	Regelung				Auf-Zu	
Motortyp	CA24C	CA260C	CA24C-R	CA260C-R	CA24	CA260
Netzanschluss	24V AC/DC	90-260V AC	24V AC/DC	90-260V AC	24V AC/DC	90-260V AC
Sollwertbereich	(0)2-10V / (0)4-20mA *				3-Punkt**	
Rückmeldung	(0)2-10V / (0)4-20mA				optional	
Totband	±0,6% des gesamten Hubes				-	
Wiederholgenauigkeit	±0,3% des gesamten Hubes				-	
Endschalter	2				optional	
Potentiometerrückmeldung	-				optional	
max. Schaltleistung	24V AC/DC 200 mA				250V AC/DC 1A	
Stellgeschwindigkeit	1,5 / 2 / 3 s/mm (Standard: 2 s/mm)				2 bzw. 3 s/mm (Standard: 3 s/mm)	
Sicherheitsfunktionen	Überwachung von Zugkraft, Sollwert, Temperatur der Elektronik usw.				Zugkraftüberwachung	
Diagnosefunktionen	Speicherung von Motor- und Gesamtbetriebsdauer, Temperatur- und Wegeklassen usw.				-	
Sicherheitsstellung (Fail Safe)	-	-	frei einstellbar		-	
Bürde	500 Ω bei Stromstellsignal / 95 kΩ bei Spannungsstellsignal				-	
max. Leistungsaufnahme	13 W	12 W	13 W	12 W	13 W	12 W
Leistungsaufnahme Heizwiderstand	10 W					
Einschaltstrom Heizwiderstand (PTC)	6 A	2,5 A	6 A	2,5 A	6 A	2,5 A
Stellkraft	800 N					
Schutzart (EN 60529)	IP 65					
zul. Umgebungstemperatur	-10°C bis +60°C					
Einschaltdauer	100%					

*: bei Ansteuerung mit Volt-Eingangssignal ist auch eine Split-Range-Einstellung möglich
**: Mindesteinschaltdauer 200ms

Die Anschlusspläne der Antriebe sind den Betriebsanleitungen zu entnehmen.

Motorstellzeiten für CA-Antriebe

Stellzeiten in Sekunden			
Einstellung	DN 15 - DN 40	DN 50 - DN 80	DN 100 - DN 250
1,5 s/mm	9,5	12,5	13
2 s/mm	12,5	16,5	17
3 s/mm	19	25	26

Zulässige Differenzdrücke

	Differenzdruck p max [bar]												
Nennweite	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
Gleitpaarung Carbonwerkstoff/SFC-Edelstahl	51,1	51,1	50	40,9	31	20,3	17,1	10,9	6,9	4,7	3,5	2	1,3
STN 2-Gleitpaarung	48,8	37,5	28,1	20,9	14,3	8,6	7	4,2	2,6	1,8	1,3	-	-

	Obergrenzen für zulässige Drücke in bar nach Nenndruckstufen			
	PN16	PN40	ANSI150	ANSI 300
P max. C-Stahl	16	40	19,6	51,1
P max. Edelstahl			19,0	49,6

Abbildungen unverbindlich, Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten
illustrations are non-binding, all designs, configurations, measurements and materials are subject to change without prior notice

© 2019 - STASTO Automation KG

Anwendungsgrenzen für GS3-Ventile aus Edelstahl

Diese Drücke dürfen bei GS- Ventilen der Baureihe GS3 aus Edelstahl nicht überschritten werden, auch wenn dies die Zugkraft des Antriebs zulassen würde.

PN40

	Paarung: Carbonwerkstoff/SFC - Edelstahl beschichtet						Paarung: STN 2					
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl						max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl					
DN	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
200 (nur PN16)	16	16	15	13	12	11	-	-	-	-	-	-
250 (nur PN16)	10	9	9	8	7	6	-	-	-	-	-	-

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

ANSI150

	Paarung: Carbonwerkstoff/SFC - Edelstahl beschichtet								Paarung: STN 2							
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl								max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl							
DN	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	-	-	-	-	-	-	-	-
250	10,4	10,4	10,4	9,9	9,4	8,4	7,4	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-

Begrenzung für und SFC-Dichtscheiben: 300°C

ANSI300

	Paarung: Carbonwerkstoff/SFC - Edelstahl beschichtet								Paarung: STN 2							
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl								max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl							
DN	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

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

Abbildungen unverbindlich, Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten
illustrations are non-binding, all designs, configurations, measurements and materials are subject to change without prior notice

© 2019 - STASTO Automation KG

Anwendungsgrenzen für GS3-Ventile aus C-Stahl

Diese Drücke dürfen bei GS- Ventilen der Baureihe GS3 aus C-Stahl nicht überschritten werden, auch wenn dies die Zugkraft des Antriebs zulassen würde.

PN40

	Paarung: Carbonwerkstoff/SFC - Edelstahl beschichtet					Paarung: STN 2				
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl					max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl				
DN	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C
15-50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
65	40	40	40	40	40	40	40	40	40	37
80	40	40	40	40	40	36	34	33	26	22
100	33	33	33	33	33	33	31	30	24	20
125	23	23	23	23	23	22	21	19	16	13
150	16	16	16	16	16	16	15	14	11	9
200 (nur PN 16)	16	16	15	13	12	-	-	-	-	-
250 (nur PN 16)	10	9	9	8	7	-	-	-	-	-

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

ANSI150

	Paarung: Carbonwerkstoff/SFC - Edelstahl beschichtet							Paarung: STN 2						
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl							max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl						
DN	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C
15-125	19,6	19,2	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	19,6	19,2	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2
150	16,0	16,0	16,0	15,8	13,8	12,1	10,2	16,2	16,2	16,2	15,4	13,8	11,8	9,7
200	16,0	16,0	16,0	15,8	13,8	12,1	10,2	-	-	-	-	-	-	-
250	10,5	10,5	10,5	9,9	9,4	8,4	7,4	-	-	-	-	-	-	-

Begrenzung fürSFC-Dichtscheiben: 300°C

ANSI300

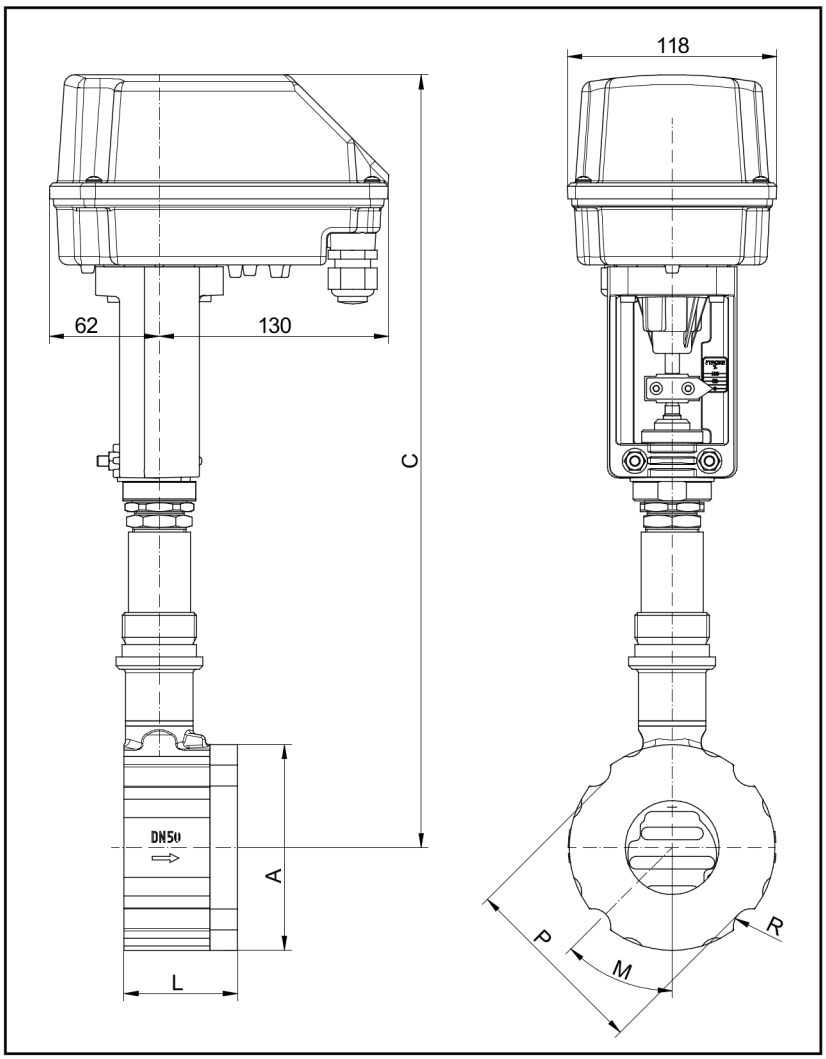
	Paarung: Carbonwerkstoff/SFC - Edelstahl beschichtet							Paarung: STN 2						
	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl							max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl						
DN	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C
15-50	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	41,9	19,8	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	41,9	19,8
65	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	41,9	19,8	41,7	41,7	41,7	39,7	37,6	33,5	19,8
80	48,0	48,0	46,6	45,1	43,8	41,9	19,8	36,6	36,6	36,6	34,8	33,0	26,8	19,8
100	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	19,8	33,0	33,0	33,0	31,7	30,1	24,4	19,8
125	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	19,8	22,1	22,1	22,1	21,0	19,9	16,1	13,2
150	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

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

Abbildungen unverbindlich, Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten
illustrations are non-binding, all designs, configurations, measurements and materials are subject to change without prior notice

© 2019 - STASTO Automation KG

Maße und Gewichte für CA-Antriebe



DN	A	C	L	Hub	Gewicht kg
15	64	410	56	6	4,2
20	72	415	56	6	4
25	82	420	56	6	4,7
32	89	425	56	6	4,9
40	99	430	56	6	5,2
50	116	440	64	8	6,7
65	138	447	68	8	8,2
80	153	457	70	8	9,4
100	184	470	75	8,5	12,6
125	212	485	80	8,5	14,9
150	242	500	80	8,5	18,7
200	302	530	93	8,5	35,6
250	360	555	96	8,5	52,5

Maße in mm

Abbildungen unverbindlich, Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten
illustrations are non-binding, all designs, configurations, measurements and materials are subject to change without prior notice

© 2019 - STASTO Automation KG