

## Baureihe GS 3 - DN 15 bis DN 250

**Gleitschieber-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
- 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 DIN 2401	PN 40 (passend auch für PN 10-25) PN 16 und PN 25	DN 15 - DN 150 DN 200 - DN 250	
Nenndruck nach ANSI	ANSI 150 ANSI 300	DN15 - DN 250 DN 15 - DN 150	
Medientemperatur	Ausführungen von -60°C bis +350°C		
Flanschdichtungen (Kundenseitig)	DIN EN 1514-1 bzw. ANSI B16.21 in der jeweiligen Nenndruckstufe		
Stellverhältnis	30 : 1		
Leckrate % vom Kvs IEC 60534-4 EN 12266-1	Gleitpaarung Carbonwerkstoff-Edelstahl < 0,0001 IV-S1 E	Gleitpaarung SFC < 0,0005 IV-S1 F	Gleitpaarung STN 2 < 0,001 IV F
Spezifische Leckrate Schaft- und Gehäuseabdichtung	ISO FE-BH-CC3-SSA0-t(-40°C/+350°C)-PN40-ISO 15848-1		
Anwendungen nach DGRL 2014/68/EU	Gehäuse aus Edelstahl, C-Stahl Gehäuse aus Edelstahl mit Gewindeanschluss		bis Kategorie II bis Kategorie I

\* Bei DN15 mit Reduzierung kleiner 25%, abweichende Leckageraten möglich.  
K<sub>vs</sub>-Werte siehe Datenblatt 8001.

### Medientemperatur

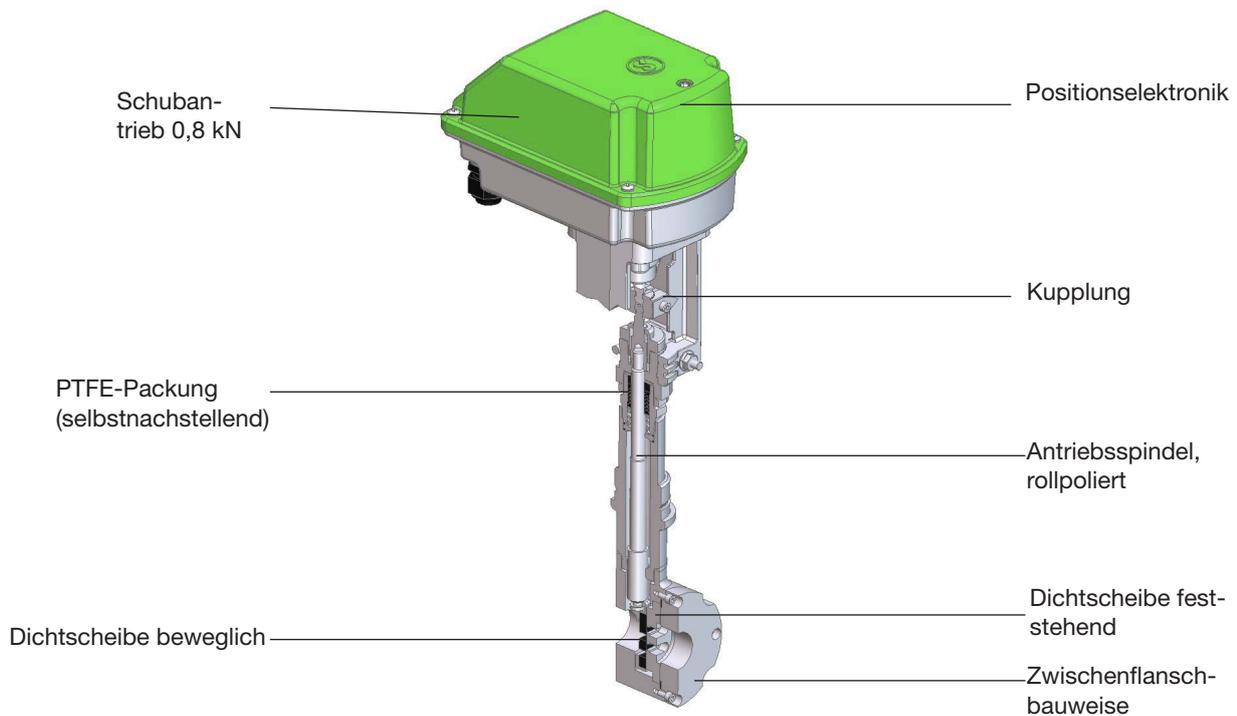
Nenndruckstufe	PN16	PN 40	PN 100	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600
Gehäusematerial kpl. Edelstahl						
Tmin [°C]	-60	-60	-60	-29	-29	-29
Tmax [°C]	350	350	350	350	350	350
Gehäusematerial C-Stahl mit Edelstahldeckel						
Tmin [°C]	-60	-60	-10	-20	-20	-20
Tmax [°C]	350	350	350	350	350	350

## Werkstoffe

Gehäuse	Edelstahl 1.4408	C-Stahl 1.0619
Gehäusedeckel	Edelstahl 1.4404 bzw. 316L	
Packung	PTFE mit Kohle gefüllt (Feder 1.4310)	
Antriebsstange	Edelstahl 1.4571 rollpoliert	
Faltenbalg	Edelstahl 1.4571	
Dichtscheibe (fest)	Edelstahl 1.4571 beschichtet	STN2-Dichtscheibe
Dichtscheibe (beweglich)	Standard: Carbonwerkstoff	STN2-Dichtscheibe
Einstellmutter	Edelstahl 1.4404	
Mitnehmer für Dichtscheibe	Edelstahl 1.4581	

## Einschränkungen

Zusätzlich zur Begrenzung der Druckstufe sind Ventile mit Gewindeanschlüssen auf Anwendungen der Kategorie I der DGRL 2014/68/EU beschränkt.



## Technische Daten CA-Antriebe

Funktion	Regelung				Auf-Zu	
	CA24C	CA260C	CA24C-R	CA260C-R	CA24	CA260
Netzanschluss	24 V AC/DC	100-240 V AC	24 V AC/DC	100-240 V AC	24 V AC/DC	100-240 V AC
Sollwertbereich	(0)2-10 V / (0)4-20 mA *				3-Punkt**	
Netzfrequenz	50/60 Hz				50/60 Hz	
Rückmeldung	(0)2-10 V / (0)4-20 mA				optional	
Totband	±0,6 % des gesamten Hubes				-	
Wiederholgenauigkeit	±0,3 % des gesamten Hubes				-	
Endschalter	2				optional	
Potentiometerückmeldung	-				optional	
max. Schaltleistung	24 V AC/DC 200 mA				250 V AC/DC 1 A	
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 Spannungstellsignal				-	
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 200 ms

\*\*\* Staubdicht, geschützt gegen Strahlwasser aus beliebigem Winkel

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

Nennweite	Differenzdruck p max [bar]												
	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	0,7	0,4

	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

## Bestellnummern-System

8	2	3	0	/			V	K	M							M						Z			S
Typ		Nennweite		Symbol: "V": Ventil "R": Reparatursatz (Dichtungen)																					

1 - 6 : Bitte alle 6 Stellen angeben  
7 - 16: Nur angeben, falls nötig

1.	Motor Bauform	2.	Funktion	3.	Anschluß	4.	Gehäusewerkstoff	5.	Sicherheitsstellung	6.	Motor
K	Kompaktantrieb	M	Stellventil mit Motorantrieb lange Bauform (Typ 8230)	E F G	GS3-Zwischenflanschbauweise nach ANSI 150 GS3-Zwischenflanschbauweise nach ANSI 300 GS3-Zwischenflanschbauweise nach DIN, PN10-PN40	0 1	C-Stahl 1.0619 Edelstahl 1.4408	- 2 3 4	ohne Sicherheitsstellung Nullspannungsrückstellung: Sicherheitsstellung geschlossen bei Netzausfall Nullspannungsrückstellung: Sicherheitsstellung offen bei Netzausfall Nullspannungsrückstellung: Position bei Netzausfall nach Kundenwunsch	C D E F	Regelantrieb CA24C, 24V AC/DC, mit Positionselektronik, Standardeinstellung: Stellsignal 4-20mA, Rückmeldung 4-20mA, 2 Endschalter (andere Einstellungen siehe Folgepositionen) Regelantrieb CA260C, 90-260V 50/60Hz, mit Positionselektronik, Standardeinstellung: Stellsignal 4-20mA, Rückmeldung 4-20mA, 2 Endschalter (andere Einstellungen siehe Folgepositionen) AUF-ZU (3-Punkt) Antrieb CA24, 24V AC/DC AUF-ZU (3-Punkt) Antrieb CA260, 90-260V, 50/60Hz
7.	Sonderausführungen	8.	Spindelabdichtung	9.	Dichtscheibe, beweglich	10.	Dichtscheibe, feststehend	11.	Kvs-Werte	12.	Kennlinie
M A C E H	angeben, wenn eine oder mehrere der Pos. 8 - 15 belegt werden. Nut und Nut nach DIN 2512 Nut und Feder nach DIN 2512 Rücksprung und Rücksprung nach DIN 2513 Rücksprung und Vorsprung nach DIN 2513	- 1	Standard PTFE-Dachmanschettensatz selbst nachstellend zusätzlicher Metall-Faltenbalg 1.4571	- 9 S	Carbonwerkstoff STN2/STN3-Dichtscheibe SFC-Dichtscheibe	- 1 3	Edelstahl 1.4571, beschichtet STN2-Dichtscheibe STN2-Dichtscheibe	- 1 2 3 4 5 6 7 8 9	100% (Stand.) A red. auf 63% B red. auf 25% C red. auf 10% D red. auf 6,3% E red. auf 2,5% F red. auf 1% G red. auf 20% H red. auf 12% I red. auf 2% J red. auf 0,4%	- 1	linear gleichprozentig
	Zubehör		Stellsignal	15.	Stellzeiten	16.	Sonderausführungen				
Z	Zubehör (Pos.14 ff.)	- 1	Standard 2-10V bzw. 4-20 mA invertierte Funktion 20-4mA	- 4 5	Standard 2s/mm bei Regelantrieben, 3s/mm bei Auf-Zu Antrieben 3 s/mm 1,5 s/mm						

**Bestellbeispiel** 8230/050VKMG1-C:  
Gleitschieber-Motorventil (lange Bauform) Typ 8230, DN 050, GS3 - Zwischenflanschbauweise PN10-PN40, Edelstahl-Gehäuse, Feder schließt, Regelantrieb CA24C, 24V AC/DC, Positionselektronik 4-20 mA, Stellungsrückmeldung 4-20 mA, Kennlinie linear, Kvs-Wert 100 %

## 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

DN	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					
	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 (max. PN25)	16	16	15	13	12	11	8	7	6	5	4	3
250 (max. PN25)	10	9	9	8	7	6	5,4	5,4	5,1	4,1	3,4	2,9

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

### PN100

DN	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					
	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	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							
	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	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							
	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	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							
	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	41,7	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

## 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

DN	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					
	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
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	5,6	5,4	5,1	4,1	3,4	2,9

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

### PN100

DN	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					
	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	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							
	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 für SFC-Dichtscheiben: 300°C

### ANSI300

DN	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							
	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

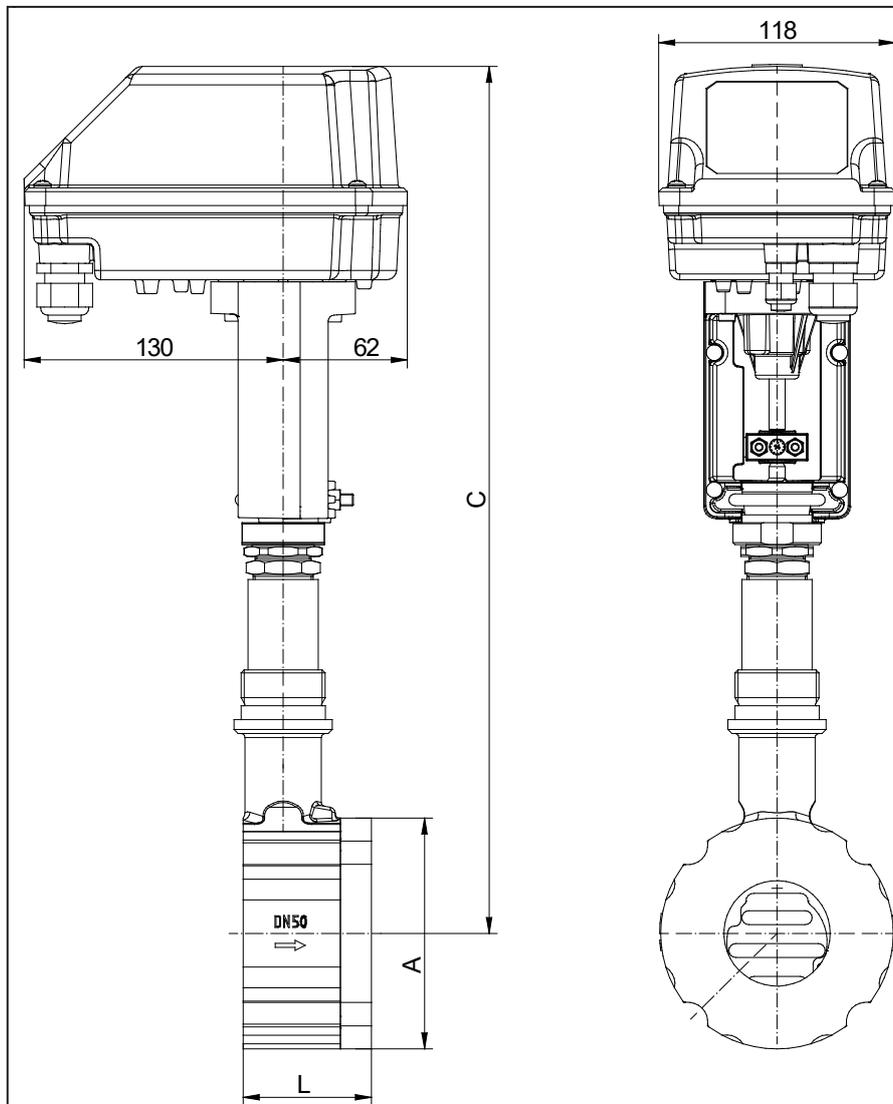
Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

### ANSI600

DN	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							
	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

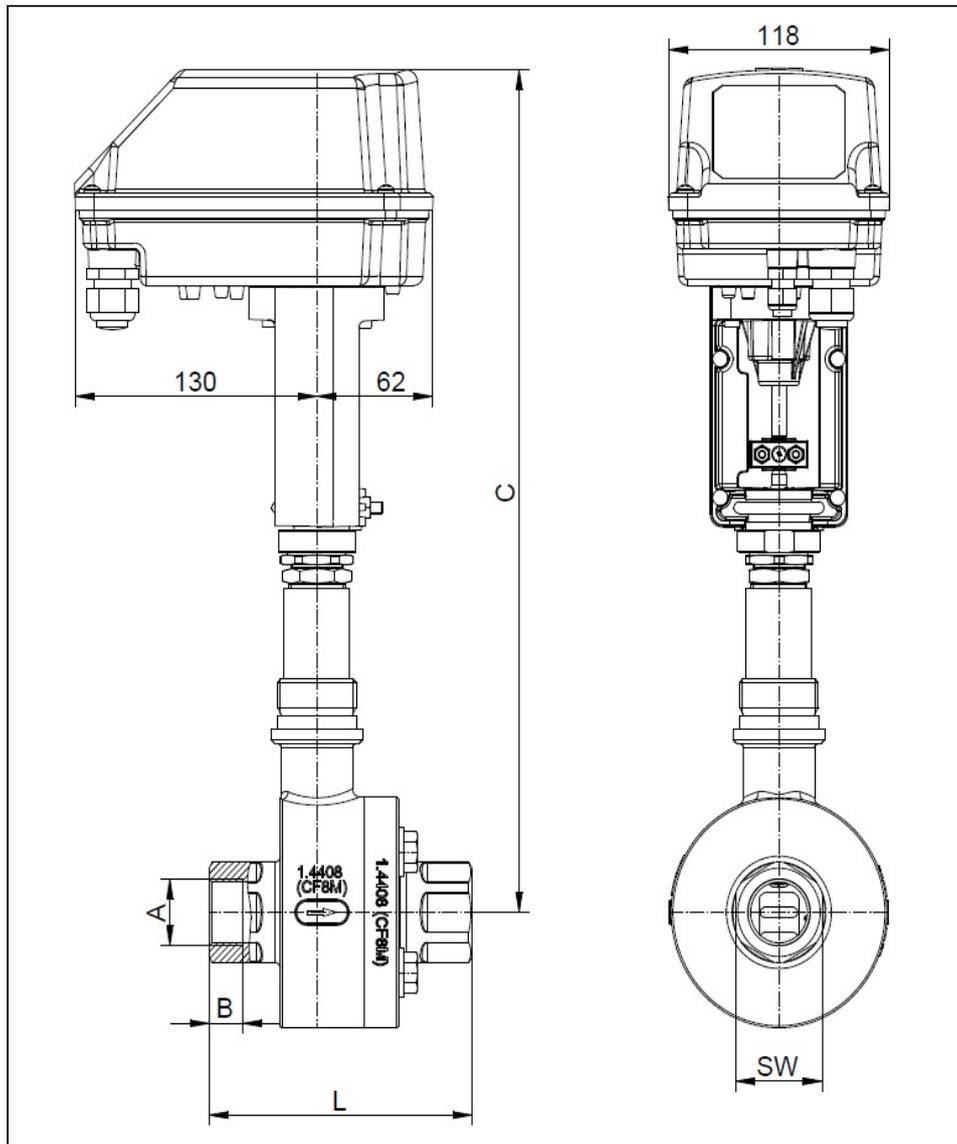
## Maße und Gewichte für CA-Antriebe Zwischenflanschbauweise



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

## Maße und Gewichte für CA-Antriebe mit Gewindeanschlüssen



DN	A (G/NPT)	B		C	L	SW	Hub	Gewichte kg
		G	NPT					
15	1/2"	15	13,6	410	127	30	6	6,5
20	3/4"	15	14,1	415	127	38	6	7,0
25	1"	18	16,8	420	140	46	6	9,9
32	1 1/4"	18	17,3	425	140	56	6	10,7
40	1 1/2"	18	17,3	430	152	64	6	11,9
50	2"	18	17,7	440	152	74	8	14,5

Maße in mm