

# Gleitschieber-Motorventil 8035



## Baureihe GS 3, DN 15 bis DN 250 Ausführung NR2 mit Federrückstellung

### Technische Daten

Bauform	Zwischenflansch-Ausführung für Flansche nach DIN EN 1092-1 Form B oder ASME B16.5 RF weitere Ausführungen siehe Datenblatt 8035-GS1	
Nennweite	DN 15 bis DN 250	
Nenndruck nach DIN 2401	PN 40 (passend auch für PN 10-25) PN 100 PN 16	DN 15 - DN 150 DN 15 - DN 80 DN 200 - DN 250
Nenndruck nach ANSI	ANSI 150 ANSI 300 ANSI 600	DN 15 - 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	0°C bis +50°C	
Flanschdichtungen	DIN EN 1514-1 bzw. ANSI B16.21 in der jeweiligen Nenndruckstufe	
Stellverhältnis	30 : 1	
Leckrate (% vom Kvs)	Gleitpaarung Carbonwerkstoff-Edelstahl < 0,0001	Gleitpaarung STN 2 < 0,001
IEC 60534-4	IV-S1	IV
EN 12266-1	E	F
Spezifische Leckrate Schaft- und Gehäuseabdichtung	ISO FE-BH-CC3-SSA0-t(-40°C/+350°C)-PN40-ISO 15848-1	



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

### Technische Daten des Motorantriebs

Stellkraft	1,2 kN	3,0 kN
Betriebsart nach VDE 0530 mit Positionselektronik ohne Positionselektronik	S 4 - 30% ED S 1 - 100 % ED	S 4 - 30% ED S 1 - 100 % ED
Netzanschlüsse	24 V AC 110 V/120 V AC 230 V AC	24 V AC 110 V/120 V AC 230 V AC
Einbaulage	Motor nicht nach unten	
Schutzklasse	IP 54 (Option: IP 65)	IP 54 (Option: IP 65)
Leistungsaufnahme 24V	21 W	21 W
Leistungsaufnahme 230V	21 W	21 W
Leistungsaufnahme 110V /120V	21 W	21 W
Schließzeit bei Stromausfall	2,9 - 3,5 sec.	2,9 - 3,5 sec.
Handbetätigung	mittels Druckschaltern (Stromversorgung nötig)	

### Werkstoffe

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

### Medientemperatur

Nenndruckstufe	PN40	PN 16	PN 100	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600
<b>Gehäusematerial kpl. Edelstahl</b>						
Tmin [°C]	-60	-60	-60	-29	-29	-29
Tmax [°C]	350	350	350	350	350	350
<b>Gehäusematerial kpl. C-Stahl</b>						
Tmin [°C]	-60	-60	-10	-20	-20	-10
Tmax [°C]	300	300	300	300	300	300

## mit Federrückstellung

### Stellzeiten

DN	Stellzeit (sec.) bei Stellgeschwindigkeit	
	17,5 mm/min	3,4 mm/min
15	21	110
20	21	110
25	21	110
32	21	110
40	21	110
50	28	146
65	28	146
80	28	146
100	30	154
125	30	154
150	30	154
200	30	154
250	30	154

### Optionen

	Stellkraft	
	1,2 kN	3 kN
Endschalter	max. 2	max. 2
Potentiometer	max. 2*	max. 2*
Nachlaufregler (analog)	ja	ja

\* ein Potentiometer wird für den Nachlaufregler benötigt

**Zulässige Differenzdrücke**  
(Für Temperaturen bis 120°C bei PN-Druckstufen  
bis 38°C bei ANSI-Druckstufen)

**Bei Temperaturen über 120°C (PN)  
bzw. über 38°C (ANSI):  
Anwendungsgrenzen berücksichtigen**

DN	1,2 kN	3,0 kN	1,2 kN	3,0 kN
	maximaler Differenzdruck (bar)			
	Gleitpaarung			
	Carbonwerkstoff - Edelstahl besch.		STN 2	
15	102,1	102,1	76,6	102,1
20	93,7	102,1	59	102,1
25	78,5	88 (102,1)*	44,1	88 (102,1)*
32	64,3	102,1	32,8	86,4
40	48,6	88 (100)*	22,5	59,4
50	31,9	84,1	13,4	35,4
65	26,9	70,8	11	29
80	17,1	45	6,7	17,6
100	10,9	28,8	4,1	10,9
125	7,4	19,5	2,8	7,3
150	5,5	14,6	2	5,4
200	3,2	8,4	-	-
250	2	5,2	-	-

\* Werte in Klammern für C-Stahlgehäuse

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



## mit Federrückstellung

### 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 (nur PN16)	16	16	15	13	12	11	-	-	-	-	-	-
250 (nur PN16)	10	9	9	8	7	6	-	-	-	-	-	-

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	-	-	-	-	-	-	-	-
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

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

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	40	40	40		
65	40	40	40	40	40	40	40	40	40	37	32	36	34	33	26	22	19
80	40	40	40	40	40	40	40	40	40	33	31	30	24	20	17	22	19
100	33	33	33	33	33	33	33	33	33	22	21	19	16	13	11	16	13
125	23	23	23	23	23	23	23	23	23	16	15	14	11	9	8	16	13
150	16	16	16	16	16	16	16	16	16	-	-	-	-	-	-	16	13
200 (nur PN 16)	16	16	15	13	12	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	13
250 (nur PN 16)	10	9	9	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	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	100	100	100	100	100
25	100	100	100	100	94	87	100	100	100	100	94	87	100	100	100	94	87
32	100	100	100	100	100	99	100	100	100	84	69	60	100	100	100	84	69
40	100	100	100	100	94	87	100	100	100	72	69	65	53	43	37	100	100
50	100	100	100	100	100	94	100	100	100	77	73	70	56	46	40	100	100
65	80	80	80	80	80	76	100	100	100	62	59	56	45	37	32	100	100
80	48	48	48	48	48	44	100	100	100	36	34	33	26	22	19	100	100

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	-	-	-	-	-	-	-	-
250	10,5	10,5	10,5	9,9	9,4	8,4	7,4	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

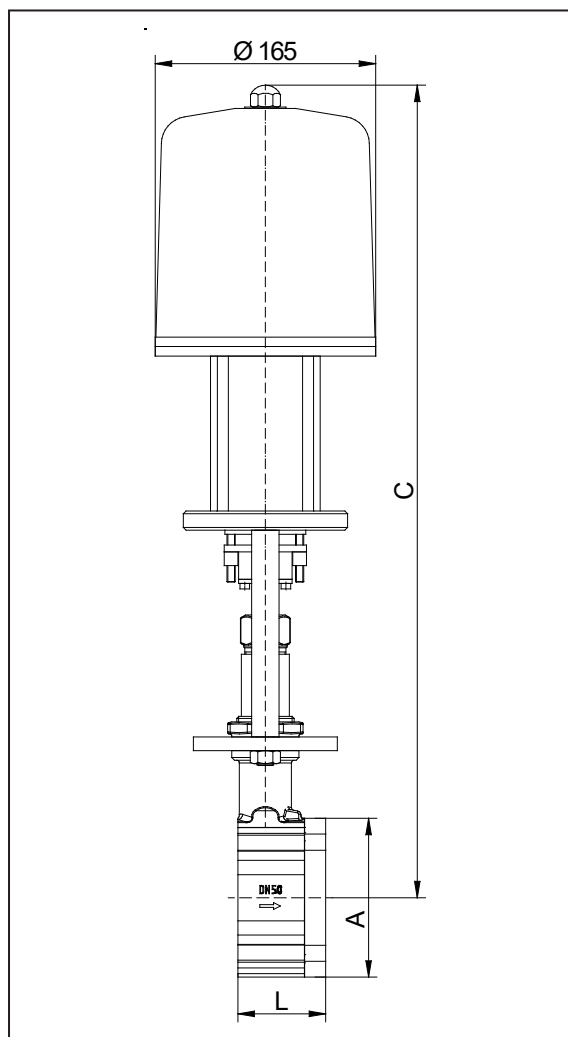
#### ANSI600

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

## mit Federrückstellung

### Maße und Gewichte



DN	ØA	C*		L	Gewicht kg	Hub
		1,2 kN	3,0 kN			
15	64	570	590	56	12,2	6
20	72	575	595	56	12,4	6
25	82	580	600	56	12,7	6
32	89	585	605	56	12,9	6
40	99	590	610	56	13,2	6
50	116	600	620	64	14,7	8
65	138	610	630	68	16,2	8
80	153	615	635	70	17,4	8
100	184	630	650	75	20,6	8,5
125	212	645	665	80	22,9	8,5
150	242	660	680	80	26,7	8,5
200	302	690	710	93	43,6	8,5
250	360	715	735	96	49,1	8,5

\* Für Motorantriebe mit integriertem Nachlaufregler erhöht sich Maß C um 40 mm.

Maße in mm