# Gleitschieber-Motorventil 8035 SCHUBERT



# 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 tere Ausführungen siehe Datenblatt 8035-GS1										
Nennweite	DN 15 bis DN 250									
Nenndruck nach	PN 40 (passend auch für PN 10-25)	DN 15 - DN 150								
DIN 2401	PN 100	DN 15 - DN 80								
	PN 16	DN 200 - DN 250								
Nenndruck nach ANSI	ANSI 150	DN 15 - DN 250								
	ANSI 300	DN 15 - DN 150								
	ANSI 600	DN 15 - DN 80								
Nenndruck nach JIS	10K	DN 15 - DN 50								
für Flansche mit Dichtleiste	20K	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 o	der jeweiligen Nenndruckstufe								
Stellverhältnis	30:1									
Leckrate	Gleitpaarung	Gleitpaarung								
(% vom Kvs)	Carbonwerkstoff-	STN 2								
	Edelstahl									
	< 0,0001	< 0,001								
IEC 60534-4	IV-S1	IV								
EN 12266-1	E F									
Spezifische Leckrate	ISO FE-BH-CC3-SSA0-t(-40°C/+350°C)-PN40-ISO 15848-1									
Schaft- und Gehäuseabdichtung	·									



Bei DN15 mit Reduzierung kleiner 25%, abweichende Leckageraten möglich.  $K_{ss}$ -Werte siehe Datenblatt 8001.

#### **Technische Daten des Motorantriebs**

Stellkraft	1,2 kN	3,0 KN						
Betriebsart nach VDE 0530								
mit Positionselektronik	S 4 - 30% ED	S 4 - 30% ED						
ohne Positionselektronik	S 1 - 100 % ED	S 1 - 100 % ED						
Netzanschlüsse	24 V AC	24 V AC						
	110 V/120 V AC	110 V/120 V AC						
	230 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	21 W	21 W						
110V /120V	21 00	21 00						
Schließzeit bei Stromausfall	2,9 - 3,5 sec.	2,9 - 3,5 sec.						
Handbetätigung	mittels Druckschaltern (Stro	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 1.431	0)
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							
	Gehäusematerial kpl. Edelstahl												
Tmin [°C]	-60	-60	-60	-29	-29	-29							
Tmax [°C]	350	350	350	350	350	350							
		Gehä	usematerial kpl. C	-Stahl									
Tmin [°C]	-60	-60	-10	-20	-20	-10							
Tmax [°C]	300	300	300	300	300	300							



## mit Federrückstellung

#### Stellzeiten

DN		lzeit (sec.)					
	bei Stellges	chwindigkeit					
	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**

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

<sup>\*</sup> ein Potentiometer wird für den Nachlaufregler benötigt

Zulässige Differenzdrücke (Für Temperaturen bis 120°C bei PN-Druckstufen bis 38°C bei ANSI-Duckstufen) Bei Temperaturen über 120°C (PN) bzw. über 38°C (ANSI): Anwendungsgrenzen berücksichtigen

	1,2 kN	3,0 kN	1,2 kN	3,0 kN				
DN		maximaler Diffe	erenzdruck (bar)					
		Gleitpa	aarung					
	Carbonw Edelstah		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	-	-				

<sup>\*</sup> 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	10	40	100	19,0	49,6	99,3					



### mit Federrückstellung

#### Bestellnummern-System

		1	2	3 4	- 5	6	7	8	9	10	11	12	13 1	4 15	16		
8 0 3 5 /		V M				М							Ζ		S		Bitte alle 5 Stellen angeben
		L-Sy		IIX	/11. \ / -											6 - 16:	Nur angeben, falls nötig
Typ	V Nennweite	1 1	mboi:		' : VE	eritii											
. , , ,	14011111110110			- "F	R": R	epar	atur	satz	z (D	ichtu	ıng	en)					

1.	Bauform	2.	Anschluß	3.	Gehäuse- werkstoff	4.	Sicherheits- stellung	5.	Motor- schubkraft	6.	Sonderaus- führungen	7.	Motorspan- nungen
M	GS-Motor- ventil Typ 8035	F K G	GS3-Zwi- schen-flansch- bau-weise nach ANSI 150 GS3-Zwi- schen-flansch- bau-weise nach ANSI 300 GS3-Zwi- schen-flansch- bau-weise nach ANSI 600 GS3-Zwi- schen-flansch- bau-weise nach DIN PN 10-PN 40 GS3-Zwi- schen-flansch- bau-weise nach DIN PN 10-PN 10	0	C-Stahl 1.0619 Edelstahl 1.4408	0 1	Feder schließt Feder öffnet	5	1,2 kN mit Nullspan- nungs- rückstellein- richtung 3,0 kN mit Nullspan- nungs- rückstellein- richtung	M C E		1 8	230 V, 50 Hz (Stan- dard) 24 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz
8.	Spindel- abdichtung	9.	Dichtscheibe, beweglich	10.	Dichtscheibe, feststehend	11.	Kvs-Werte	12.	Kennlinie	13.	Zubehör	14.	Endschalter
1	PTFE-Dach- man-schet- tensatz, selbstnach- stellend (Standard) Zusätzlicher Metallfalten- balg 1.4571 (max. Druck 33 bar)	9	Carbonwerk- stoff STN 2	1	Edelstahl 14571, beschichtet STN 2 (nur in Verbindung mit der vorher- gehenden Stelle "9" STN 2)	- A 1 2 3 4 5 6 7 8 9	100 % (Stand.) red. auf 63 % red. auf 40 % red. auf 16 % red. auf 6,3 % red. auf 2,5 % red. auf 1 % red. auf 20% red. auf 12 % red. auf 2 % red. auf 0,4 %	1	linear gleich- prozentig	Z	Zubehör (Pos. 14 ff.)	1 2	ohne ein wegab- hängiger Endschalter zwei wegab- hängige Endschalter
15.	Rückmel- dung		Sonder- ausführungen	17.	Stellge- schwindigkeit	18.		19.	Nachlauf- regler				
1 C	ohne Potentio- meter 1000 Ohm Hubrück- mel- dung für Nachlauf- regler 0/4 - 20mA	S	weitere Son- derausführun- gen/ Zubehör	5	17,5 mm/min. 3,4 mm/min.	-		- 3 N M	ohne 0 - 10 V 4 - 20 mA 0 - 20 mA				

Bestellbeispiel: 8035/050VMG103M- - - - - - Z2

GS-Motorventil Typ 8035 mit Federrückstellung, DN 50, PN 10/40, Gehäusewerkstoff Edelstahl

1.4571, Feder schließt, Motorantrieb 1,2 kN, 230 V, 50 Hz, PTFE-Dachmanschetten,

Carbonwerkstoff - Edelstahl 1.4571 beschichtet, Kennlinie mod. linear, Standard Gleitpaarung

Carbonwerkstoff-Edelstahl beschichtet, zwei wegabhängige Endschalter



### 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**

	Paarı	ung: Carbor	nwerkstoff/	SFC - Edels	Paarung: STN 2									
DN	max. z	ulässige Dri	ücke in bar	für GS3-Ve	ntile aus Ec	delstahl	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**

	Paarı	ung: Carboi	nwerkstoff/	SFC - Edels	stahl besch	chtet	Paarung: STN 2						
DN	max. z	ulässige Dr	ücke in bar	für GS3-Ve	ntile aus Ed	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelst							
	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**

	Pa	arung: C	Carbonw	erkstoff/	SFC - Ec	lelstahl b	eschich	tet				Paarung	g: STN 2			
DN	max	. zulässi	ge Drück	ce in bar	für GS3-	Ventile a	aus Edelstahl max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelsta						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	19,0	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**

/ 11 TO 10 0 0																
	Pa	arung: (	Carbonw	erkstoff/	SFC - Ed	delstahl b	eschich	tet				Paarung	g: STN 2			
DN	max	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus Edelstahl							max	. zulässi	ge Drück	ce in bar	für GS3	-Ventile a	aus Edels	stahl
	38°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**

ANSIOOO																
	Pa	arung: (	Carbonw	erkstoff/	SFC - Ec	delstahl b	eschich	tet	Paarung: STN 2							
DN	max	. zulässi	ge Drück	e in bar	für GS3-	-Ventile a	us Edels	stahl	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



### mit Federrückstellung

### 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**

	Paar	ung: Carbo	nwerkstoff/\$	SFC - Edels	tahl beschi	chtet			Paarung	g: STN 2		
DN	max.	zulässige D	rücke in baı	für GS3-Ve	entile aus C	-Stahl	max.	zulässige D	rücke in ba	r für GS3-Ve	entile 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 (nur PN 16)	16	16	15	13	12	11	-	-	-	-	-	-
250 (nur PN 16)	10	9	9	8	7	6	-	-	-	-	-	-

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

#### **PN100**

	Paar	ung: Carbo	nwerkstoff/	SFC - Edels	tahl beschi	chtet	Paarung: STN 2							
DN	max.	zulässige D	rücke in baı	r für GS3-Ve	entile aus C	-Stahl	max.	zulässige D	rücke in ba	r für GS3-Ve	entile 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**

	Paa	arung: C	arbonwe	erkstoff/	SFC - E	delstahl	beschic	htet			
DN	max	. zulässi	ige Drüc	ke in ba	r für GS	3-Ventile	aus C-	Stahl	max	k. zulässi	g
	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	38°C	50°C	1
15- 125	19,6	19,2	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	8,4	19,6	19,2	
150	16,0	16,0	16,0	15,8	13,8	12,1	10,2	8,4	16,2	16,2	Γ
200	16,0	16,0	16,0	15,8	13,8	12,1	10,2	8,4	-	-	Г
250	10,5	10,5	10,5	9,9	9,4	8,4	7,4	6,0	-	-	

 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

 19,6
 19,2
 17,7
 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

Paarung: STN 2

Begrenzung fürSFC-Dichtscheiben: 300°C

#### **ANSI300**

	Paa	arung: C	arbonwe	erkstoff/	SFC - E	delstahl	beschio	htet				
DN	max	. zulässi	ge Drüc	ke in ba	r für GS	3-Ventile	aus C-	Stahl				
	38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C				
15-50												
65	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	37,6				
80	48,0	48,0	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	37,6				
100	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0				
125	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0				
150	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0				
$\overline{}$	· · ·	0=0										

	Paarung: STN 2												
max	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl												
38°C	38°C   50°C   100°C   150°C   200°C   250°C   300°C   350°C												
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						
36,6	36,6	36,6	34,8	33,0	26,8	22,0	19,0						
33,0	33,0	33,0	31,7	30,1	24,4	20,0	17,5						
22,1	22,1 22,1 22,1 21,0 19,9 16,1 13,2 11,5												
16,0	16,0	16,0	15,4	14,6	11,8	9,7	8,4						

Begrenzung für SFC-Dichtscheiben: 300°C

#### **ANSI600**

	Paa	arung: C	arbonwe	erkstoff/	SFC - E	delstahl	beschio	htet
DN	max	. zulässi	ige Drüc	ke in ba	r für GS	3-Ventile	aus C-	Stahl
	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
32	102,1	100,2	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	75,1
40	100,0	100,0	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	75,1
50	100,0	100,0	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	75,1
65	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	79,6	75,1
80	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	44,0
$\overline{}$		0=0						

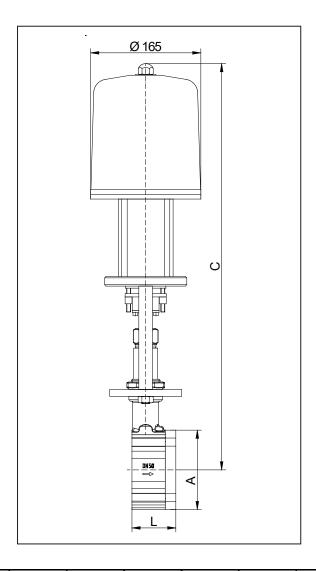
	Paarung: STN 2												
max	max. zulässige Drücke in bar für GS3-Ventile aus C-Stahl												
38°C	38°C   50°C   100°C   150°C   200°C   250°C   300°C   350°C												
102,1	100,2	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	75,1						
102,1	100,2	93,2	90,2	87,6	83,9	69,6	60,0						
72,5	72,5	72,5	69,0	65,5	53,1	43,6	37,0						
77,7	77,7	77,7	73,9	70,2	56,9	46,7	40,0						
62,5	62,5	62,5	59,5	56,4	45,8	37,6	32,0						
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*	C*	L	Gewicht	Hub
		1,2 kN	3,0 kN		kg	
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

<sup>\*</sup> Für Motorantriebe mit integriertem Nachlaufregler erhöht sich Maß C um 40 mm.

Maße in mm