

Série GS 3, DN 15 à DN 250

Vanne à glissière motorisée pour la régulation des fluides neutres à fortement agressifs en chimie et dans l'industrie.

- Montage entre brides, peu encombrant
- Extrêmement légère
- Silencieuse
- Supporte des pressions différentielles élevées avec de petits servomoteurs
- Versions avec des temps de réglage extrêmement courts
- Conforme à la directive TA-Luft 2021

Caractéristiques Techniques Vanne

Type de construction	version entre brides pour brides selon DIN EN 1092-1 forme B ou ASME B16.5 RF autres versions voir fiche 8036 - GS1		
Diamètre nominal	DN 15 à DN 250		
Pression nominal selon DIN2401	PN 40 (aussi pour brides PN 10-25) PN 100 PN 16 à PN 25	DN 15 - DN 150 DN 15 - DN 80 DN 200 - DN 250	
Pression nominal selon ANSI	ANSI 150 ANSI 300 ANSI 600	DN 15 - DN 250 DN 15 - DN 150 DN 15 - DN 80	
Pression nominale selon JIS	10K 20K	DN 15 - DN 50 DN 15 - DN 40	
Température du fluide	Versions de -60°C à +350°C		
Joints de bride (côté client)	DIN EN 1514-1 ou ANSI B16.21 dans la catégorie de pression nominale correspondante		
Rangeabilité	30 : 1		
Fuite	Couple glissières carbone - inox revêtu	Couple glissières SFC	Couple glissières STN2
% de la valeur du Kv IEC 60534-4 EN 12266-1	< 0,0001 IV-S1 E	< 0,0005 IV-S1 F	< 0,001 IV F
Fuite spécifique Etanchement de la tige et du corps	ISO FE-BH-CC3-SSA0-t(-40°C/+350°C)-PN40-ISO 15848-1		

*En DN15 avec des réductions en dessous de 25% des taux de fuites différentes sont possibles. Valeurs Kvs: cf. tableau séparé 8001.

Température du fluide

Rating	PN40	PN 16	PN 100	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600
corps sont entièrement acier						
Tmin [°C]	-60	-60	-60	-29	-29	-29
Tmax [°C]	350	350	350	350	350	350
corps en acier						
Tmin [°C]	-60	-60	-10	-20	-20	-20
Tmax [°C]	350	350	350	350	350	350

Matériaux

Corps	inox 1.4408	acier C 1.0619
Carter	inox 1.4404 ou 316L	
Tête de commande	laiton chromé (piston 50 mm et 80 mm), aluminium traité contre corrosion (piston 125 mm)	
Ressorts	inox 1.4310 (piston 50 mm et 80 mm), acier C zingué (piston 125 mm)	
Garniture	PTFE chargé de carbone (ressort 1.4310)	
Tige de piston	inox 1.4571 polie	
Soufflet d'étanchéité	inox 1.4571	
Disque fixe	inox 1.4571 revêtu	STN2
Disque mobile	standard: carbone matériel spécial	SFC STN2
Support de disque mobile	inox 1.4581	



Actionneur avec positionnement électronique

Caractéristiques Techniques

Puissance	2,3 kN
Fonctionnement (selon IEC-34)	S2 30min S4 - 1200 c/h 50%ED
Alimentation	24 V DC 24 V AC 110/120 V AC 230 V AC
Température ambiante admissible	-20°C à +60°C
Position:	au choix, avec en préférence le moteur pas vers le bas
Protection (EN 60529)	IP 65
Puissance absorbée	30 Watt
Valeur de consigne	réglable 0 - 20 mA, 0 - 10 V
Signal de recopie	réglable 0 - 20 mA, 0 - 10 V
Fonctions de sécurité	Surveillance du couple de fonctionnement, de la consigne, température de l'électronique, etc.
Fonctions de diagnostic	Enregistrement de la durée de fonctionnement du moteur, du nombre de démarrages, etc.
Autoréglage	adaptation automatique de la course

Temps de réponse (sec.) pour course complète

DN	Temps (sec.) pour la course totale		
	0,45 mm/s (50%)	0,67 mm/s (75%)	0,9 mm/s (100%)
15 - 40	13,9	9,3	6,9
50 - 80	18,4	12,3	9,2
100 - 250	19,5	13,1	9,7

= Standard

Options

2 contacts auxiliaires supplémentaires	réglables librement comme contacts libres de potentiel (ouverte/fermée)
Résistance chauffante	en cas de danger d'une possibilité de formation de condensat
Régulateur de procédé	régulateur de procédé PI intégré dans l'actionneur
Sécurité en cas de rupture de courant	intégrée à l'actionneur dans son boîtier propre position de sécurité librement éligible
Commande sur site	intégrée à l'actionneur
Logiciel de communication	avec câbles de données, pour le paramétrage et le diagnostic de l'actionneur

Pressions Différentielles
(Pour températures jusqu' à 120°C pour pression nominale selon PN ou 38°C pour pression nominale selon ANSI)

Températures au-dessus de 120°C (PN) ou 38°C (ANSI)
Veuillez prendre en considération la limite d'application

DN	Pressions différentielles admissibles (bar)			
	carbone/SFC - inox revêtu régulation	carbone/SFC - inox revêtu ouvert/fermé	STN2 régulation	STN2 ouvert/fermé
15	102,1	102,1	102,1	102,1
20	102,1	102,1	102,1	102,1
25	88 (102,1)*	88 (102,1)*	88	88 (102,1)*
32	102,1	102,1	65,6	102,1
40	88 (97,3)*	88 (100)*	45	72,6
50	63,8	100	26,9	53,8
65	53,7	80	22	44,1
80	34,1	48	13,3	26,7
100	21,8	33	8,3	16,5
125	14,8	23	5,5	11
150	11	16	4,1	8,2
200	6,4	12,8	2,3	4,6
250	4	7,9	1,4	2,8

*: Valeurs entre parenthèses pour corps en acier C

	Limite d'application en bar à la pression nominale					
	PN16	PN40	PN100	ANSI150	ANSI 300	ANSI 600
P max. acier	16	40	100	19,6	51,1	102,1
P max. inox				19,0	49,6	99,3

Actionneur sans positionnement électronique (Fonction: Tor on en commande 3 points)

Caractéristiques Techniques

Puissance	1 kN, 2 kN, 4,5 kN
Fonctionnement (selon VDE 0530)	S2 30min S4 - 1200 c/h 50%ED
Alimentation	230 V AC courant alternatif monophasé
	110/120V AC courant alternatif monophasé
	24 V AC courant alternatif monophasé
Température ambiante	-20°C à +80°C (S2) / -20°C à +60°C (S4)
Position	au choix, de préférence le moteur vers le haut
Protection (EN60529)	IP 65
Puissance absorbée	1 kN: 26W, 2 kN: 30W , 4,5kN: 47 W
Protection du moteur	interrupteur thermostatique

Options

2 contacts auxiliaires supplémentaires	réglables librement comme contacts libre de potentiel (ouverte/fermée)
Résistance chauffante	en cas de danger d'une possibilité de formation de condensat
Signal de recopie de course 4-20 mA	modèle 2-fils ou 3-fils
Commande sur site	intégrée à l'actionneur

Temps de réponse (sec.) pour course complète

Diamètre nominal	Temps (sec.) pour la course totale		
	1 kN	2 kN	4,5 kN
15 - 40	25	25	12,5
50 - 80	33	33	16,5
100 - 250	35	35	17,5

(d'autres vitesses de déplacement sur demande)

Pressions Différentielles
(Pour températures jusqu' à 120°C pour pression nominale selon PN ou 38°C pour pression nominale selon ANSI)

Températures au-dessus de 120°C (PN) ou 38°C (ANSI)
Veuillez prendre en considération la limite d'application

DN	Pressions différentielles admissibles (bar)					
	couple de glissières carbone/SFC - inox revêtu			couple de glissières STN2		
	1 kN	2 kN	4,5 kN	1 kN	2 kN	4,5 kN
15	88,3	102,1	102,1	62,7	102,1	102,1
20	76,7	102,1	102,1	48,3	101,9	102,1
25	64,2	88 (102,1)*	88 (102,1)*	36,1	76,1	88 (102,1)*
32	52,6	102,1	102,1	26,8	56,6	102,1
40	39,8	84	88 (100)*	18,4	38,9	72,6
50	26,1	55,1	100	11	23,2	53,8
65	22	46,4	80	9	19	44,1
80	14	29,5	48	5,5	11,5	26,7
100	8,9	18,8	33	3,4	7,1	16,5
125	6,1	12,8	23	2,3	4,8	11
150	4,5	9,5	16	1,7	3,5	8,2
200	2,6	5,5	12,8	0,9	2	4,6
250	1,6	3,4	7,9	0,5	1,2	2,8

*: Valeurs entre parenthèses pour corps en acier C

	Limite d'application en bar à la pression nominale					
	PN16	PN40	PN100	ANSI150	ANSI 300	ANSI 600
P max. acier	16	40	100	19,6	51,1	102,1
P max. inox				19,0	49,6	99,3

Limite d'application pour vannes GS3 en inox

Ces pressions chez les vannes GS version GS3 en acier inox, ne doivent pas être dépassées même dans le cas où la force de traction des actionneur le permettrait.

PN40

DN	Couple glissières: carbone/SFC - inox						Couple glissières: STN 2							
	Pression max en bar pour vannes GS3 en inox						Pression max en bar pour vannes GS3 en inox							
	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	37	40		
50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
65	40	40	40	40	40	40	40	40	40	37	32	40		
80	40	40	40	40	40	40	40	40	36	34	33	26	22	19
100	33	33	33	33	33	33	33	33	32	31	30	24	20	17
125	23	23	23	23	23	23	23	23	21	21	19	16	13	11
150	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	14	11	9	8
250 (max. PN25)	16	16	15	13	12	11	11	11	8	7	6	5	4	3
250 (max. PN25)	10	9	9	8	7	6	6	6	5,7	5,4	5,1	4,1	3,4	2,9

Limitation pour disques SFC: 300°

PN100

DN	Couple glissières: carbone/SFC - inox						Couple glissières: STN 2					
	Pression max en bar pour vannes GS3 en inox						Pression max en bar pour vannes GS3 en inox					
	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

Limitation pour disques SFC: 300°

ANSI150

DN	Couple glissières: carbone/SFC - inox								Couple glissières: STN 2							
	Pression max en bar pour vannes GS3 en inox								Pression max en bar pour vannes GS3 en inox							
	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

Limitation pour disques SFC: 300°

ANSI300

DN	Couple glissières: carbone/SFC - inox								Couple glissières: STN 2							
	Pression max en bar pour vannes GS3 en inox								Pression max en bar pour vannes GS3 en inox							
	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

Limitation pour disques SFC: 300°

ANSI600

DN	Couple glissières: carbone/SFC - inox								Couple glissières: STN 2							
	Pression max en bar pour vannes GS3 en inox								Pression max en bar pour vannes GS3 en inox							
	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

Limitation pour disques SFC: 300°

Limite d'application pour vannes GS3 en acier c

Ces pressions chez les vannes GS version GS3 en acier c, ne doivent pas être dépassées même dans le cas où la force de traction des actionneur le permettrait.

PN40

DN	Couple glissières: carbone/SFC - inox						Couple glissières: STN 2					
	Pression max en bar pour vannes GS3 en acier						Pression max en bar pour vannes GS3 en acier					
	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	5,7	5,4	5,1	4,1	3,4	2,9

Limitation pour disques SFC: 300°

PN100

DN	Couple glissières: carbone/SFC - inox						Couple glissières: STN 2					
	Pression max en bar pour vannes GS3 en acier						Pression max en bar pour vannes GS3 en acier					
	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

Limitation pour disques SFC: 300°

ANSI150

DN	Couple glissières: carbone/SFC - inox								Couple glissières: STN 2							
	Pression max en bar pour vannes GS3 en acier								Pression max en bar pour vannes GS3 en acier							
	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

Limitation pour disques SFC: 300°

ANSI300

DN	Couple glissières: carbone/SFC - inox								Couple glissières: STN 2							
	Pression max en bar pour vannes GS3 en acier								Pression max en bar pour vannes GS3 en acier							
	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

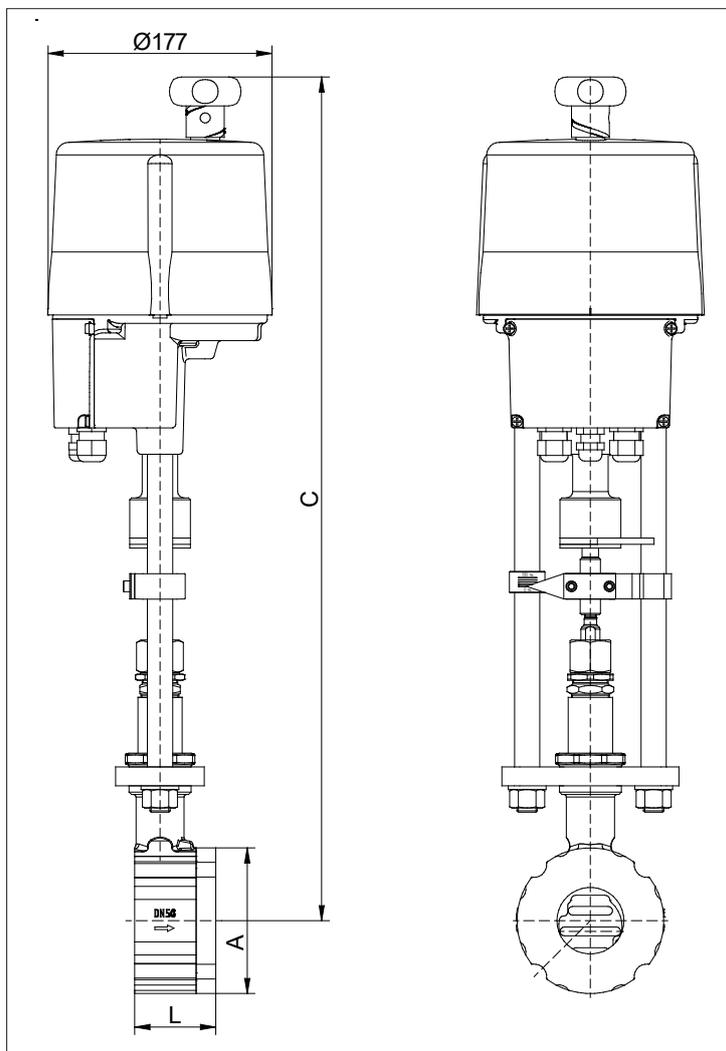
Limitation pour disques SFC: 300°

ANSI600

DN	Couple glissières: carbone/SFC - inox								Couple glissières: STN 2							
	Pression max en bar pour vannes GS3 en acier								Pression max en bar pour vannes GS3 en acier							
	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

Limitation pour disques SFC: 300°

Dimensions et Poids



DN	øA mm	C mm	L mm	Course mm	Poids en kg
15	64	592	56	6	8,2
20	72	597	56	6	8,4
25	82	602	56	6	8,7
32	89	607	56	6	8,7
40	99	612	56	6	9,3
50	116	622	64	8	10,8
65	138	632	68	8	12,3
80	153	637	70	8	13,6
100	184	652	75	8,5	16,7
125	212	667	80	8,5	19,1
150	242	682	80	8,5	22,7
200	302	712	93	8,5	39,5
250	360	738	96	8,5	44,8

Dimensions en mm