

Série GS 3 - DN 15 à DN 250

Vanne de régulation pneumatique à glissières pour la régulation ou l'arrêt des fluides liquides et gazeux pour les applications industrielles

- Montage entre brides, peu encombrant
- Extrêmement légère
- Fonctionnement silencieux
- Courses réduites: temps de réponse rapide
- Pressions différentielles élevées avec actionneur de commande de petite taille
- Faible consommation d'air
- KV élevé
- Conforme à la directive TA-Luft 2021



Caractéristiques Techniques

Type de construction	version entre brides pour brides selon DIN EN 1092-1 forme B ou ASME B16.5 RF autres versions voir fiche 8020 - GS1		
Diamètre nominal	DN 15 à DN 250		
Pression nominal selon EN 1333	PN 40 (aussi pour brides PN 10-25) PN 100 PN 16 et 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 acc. JIS pour Brides avec nervure d'étanchéité	10K 20K	DN 15 - DN 50 DN 15 - DN 40	
Pression de commande	max. 6 bar		
Température du fluide	Versions de -60°C à 350°C		
Température ambiante*	-30°C à +100°C		
Joints de bride (côté client)	DIN EN 1514-1 ou ANSI B16.21 dans la catégorie de pression nominale correspondante		
Rapport de régulation / Caractéristiques	40 : 1 linéaire / 80 : 1 égale pourcentage		
Fuite **	couple glissière		
% de la valeur du Kv IEC 60534-4 EN 12266-1	Carbone-Inox < 0,0001 IV-S1 E	couple glissière SFC < 0,0005 IV-S1 F	couple glissière STN2 < 0,001 IV F
marquage ATEX non électrique	II 2G Ex h IIC T6...T1 X Gb II 2D Ex h IIIIC 85°C...530°C X Db		
Fuite spécifique Etanchement de la tige et du corps	ISO FE - BH - CC3 - SSA0 - t (-40°C / +350 °C) - PN40 - ISO 15848-1		



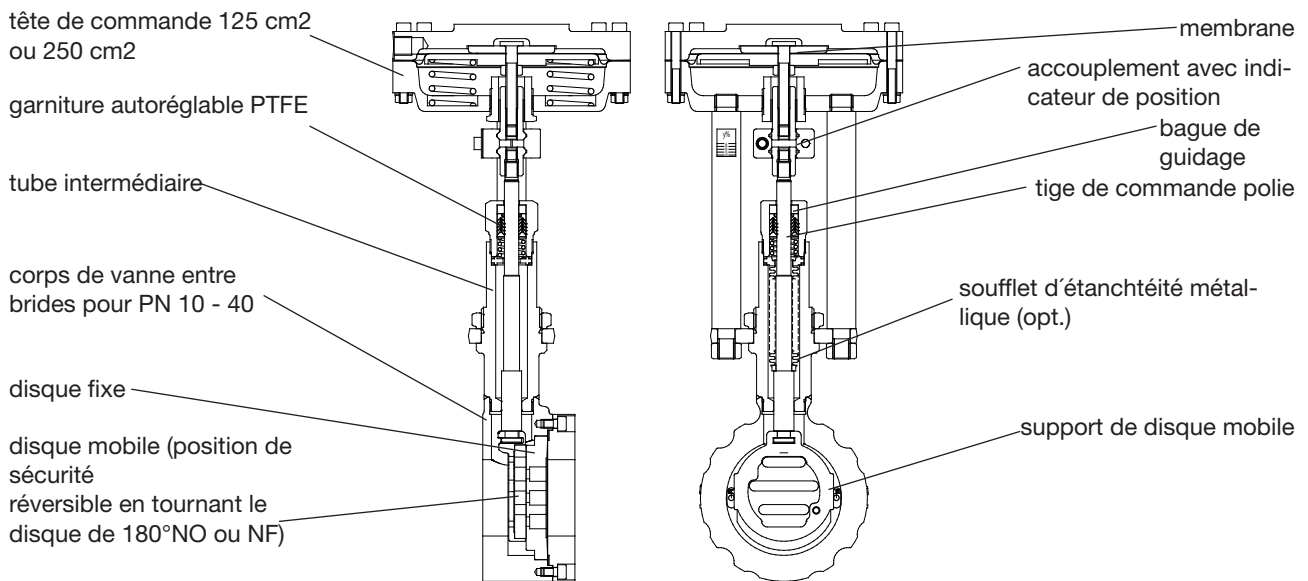
* Veuillez respecter les limites d'utilisation du positionneur!

** 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 25	PN 100	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600
corps sont entièrement inox						
Tmin [°C]	-60	-60	-60	-29	-29	-29
Tmax [°C]	350	350	350	350	350	350
corps en acier avec couvercle en inox						
Tmin [°C]	-60	-60	-10	-20	-20	-20
Tmax [°C]	350	350	350	350	350	350

Vanne à glissière 8020



Matériaux

Corps	Inox 1.4408	Acier 1.0619
Carter	Inox 1.4404 ou 316 L	
Boucliers de membranes	Aluminium KTL revêtu	
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 (max. 300°C) STN2
Support de disque mobile	Inox 1.4581	

* autres matériaux comme Hastelloy ou Inconel disponibles sur demande

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

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

**Couple glissières: carbone - inox
 SFC - inox**

Surface de membranes (cm ²)	125 cm ²					250 cm ²				
	0,2 à 1,0	1,0 à 2,0	1,5 à 3,0	1,8 à 3,8	2,1 à 4,5	0,2 à 1,0	0,8 à 1,4	1,2 à 2,2	1,4 à 2,7	1,7 à 3,2
Plage de pression des ressorts (bar)	0,2 à 1,0	1,0 à 2,0	1,5 à 3,0	1,8 à 3,8	2,1 à 4,5	0,2 à 1,0	0,8 à 1,4	1,2 à 2,2	1,4 à 2,7	1,7 à 3,2
Pression de pilotage (bar)	1,2	2,8	4,2	5,2	6,0	1,2	2,1	3,2	4	4,6
DN	Pressions différentielles admissibles en bar									
15	4,4	102,1	102,1	102,1	102,1	18,9	102,1	102,1	102,1	102,1
20	3,8	102,1	102,1	102,1	102,1	16,4	102,1	102,1	102,1	102,1
25	3,2	88 (100)*	88 (102,1)*	88 (102,1)*	88 (102,1)*	13,7	88 (102,1)*	88 (102,1)*	88 (102,1)*	88 (102,1)*
32	2,6	100	102,1	102,1	102,1	11,3	102,1	102,1	102,1	102,1
40	2,0	66	88 (102,1)*	88 (102,1)*	88 (102,1)*	8,5	88 (102,1)*	88 (102,1)*	88 (102,1)*	88 (102,1)*
50	-	36	57	70	84	5,8	63	97	102,1	102,1
65	-	29	45	56	67	4,9	51	78	80	80
80	-	17	26	33	39	3,1	30	45	48	48
100	-	10	16	20	24	-	18	27	33	33
125	-	6,5	10	13	15	-	12	18	22	23
150	-	5	7,5	9	11	-	8,5	13	16	16
200	-	2,5	4,5	5,5	6,5	-	5	7,5	9	10
250	-	1,8	2,8	3,4	4,1	-	2,2	4,7	5,7	6,7
Ressorts	Code D	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Code D	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5

standard

*: 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

Couple glissières: STN2

Surface de membranes	125 cm ²					250 cm ²				
	0,2 à 1,0	1,0 à 2,0	1,5 à 3,0	1,8 à 3,8	2,1 à 4,5	0,2 à 1,0	0,8 à 1,4	1,2 à 2,2	1,4 à 2,7	1,7 à 3,2
Plage de pression des ressorts (bar)	0,2 à 1,0	1,0 à 2,0	1,5 à 3,0	1,8 à 3,8	2,1 à 4,5	0,2 à 1,0	0,8 à 1,4	1,2 à 2,2	1,4 à 2,7	1,7 à 3,2
Pression de pilotage (bar)	1,2	3	4,4	5,4	6,0	1,2	2,2	3,3	4	4,8
DN	Pressions différentielles admissibles en bar									
15	3,1	102,1	102,1	102,1	102,1	13,4	102,1	102,1	102,1	102,1
20	2,4	57	102,1	102,1	102,1	10,3	102,1	102,1	102,1	102,1
25	1,8	57	88	88 (102,1)*	88 (102,1)*	7,7	88 (102,1)*	88 (102,1)*	88 (102,1)*	88 (102,1)*
32	1,3	38	59	73	87	5,7	66	102,1	102,1	102,1
40	0,9	23	37	45	54	3,9	41	63	72	72
50	-	13	20	25	30	2,4	23	35	42	49
65	-	10	16	20	24	2	18	28	34	40
80	-	6	9	11	14	1,2	10	16	19	23
100	-	3,5	5,5	7	8,5	-	6,5	10	12	14
125	-	2,5	3,5	4,5	5,5	-	4	6,5	8	9
150	-	1,5	2,5	3,5	4	-	3	4,5	5,5	6,5
200	-	1	1,6	2	1,8	-	1,8	2,7	3,3	3,9
250	-	-	1	1,2	1,4	-	1,1	1,7	2	2,4
Ressorts	Code D	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Code D	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5

standard

*: 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

La pression d'air d'alimentation indiquée dans le tableau doit au moins être disponible en cas d'utilisation sans positionneur. En présence d'un positionneur, la pression d'air d'alimentation nécessaire est déterminée par les valeurs de réglage. Sur la version standard, elle s'élève à 4 bars. Les ressorts D permettent d'utiliser la vanne comme vanne de régulation sans positionneur. La vanne peut alors être commandée directement par un régulateur industriel avec un signal compris entre 0,2 et 1 bar.

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	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
250 (max. PN25)	16	16	15	13	12	11	8	7	6	5	4	3
250 (max. PN25)	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 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	100	94	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

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

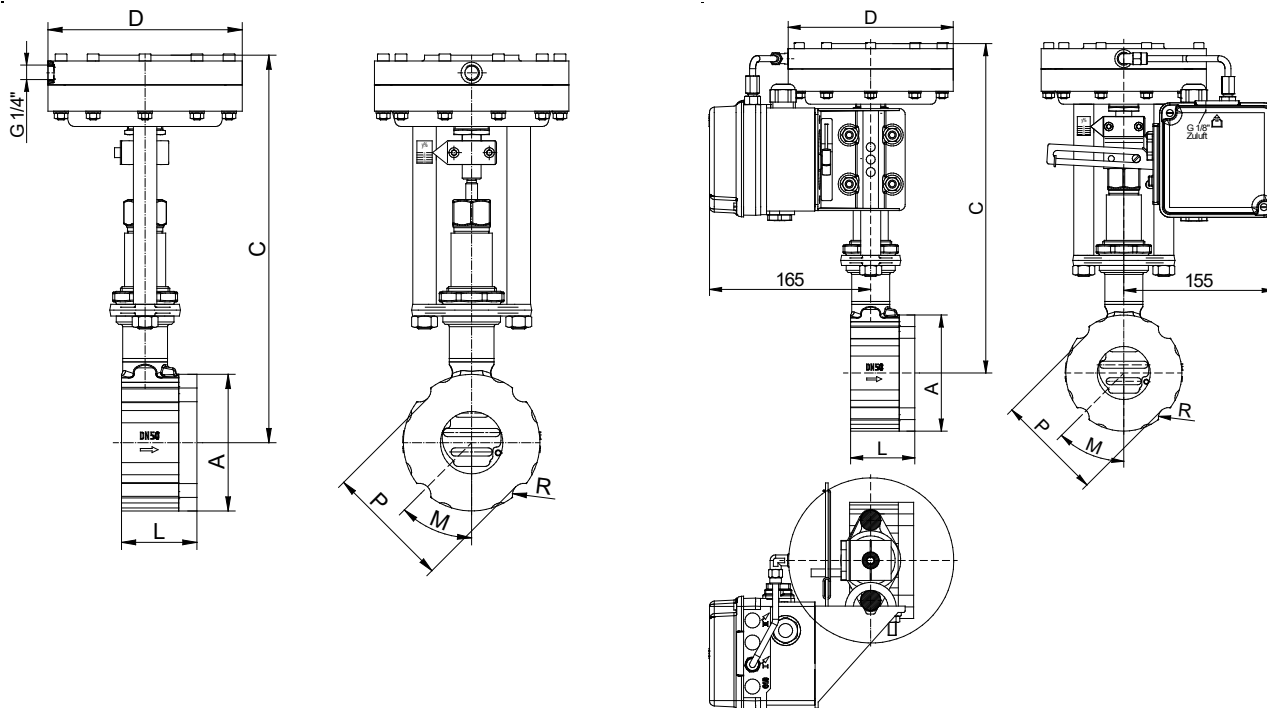
Limitation pour disques SFC: 300°

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



avec positionneur électro-pneumatique

DN	A	C	Ø D actionneur		L	Poids kg actionneur		Course
			125	250		125	250	
15	64	305	165	222	56	6,5	8,7	6
20	72	310	165	222	56	6,7	8,9	6
25	82	315	165	222	56	7,2	9,4	6
32	89	320	165	222	56	7,5	9,7	6
40	99	325	165	222	56	8	10	6
50	116	335	165	222	64	9,5	12	8
65	138	345	165	222	68	11,5	14	8
80	153	355	165	222	70	12,5	15	8
100	184	365	165	222	75	15,5	18	8,5
125	212	380	165	222	80	18,5	21	8,5
150	242	395	165	222	80	22	24	8,5
200	302	425	165	222	93	39	41	8,5
250	360	450	165	222	96	44,5	46,5	8,5

Dimensions en mm