

Vanne de réglage pneumatique types 3252-1 et 3252-7 Vanne haute pression type 3252

Application

Vanne de réglage pour la régulation de faibles débits dans les installations industrielles/techniques des procédés

Diamètres nominaux	G ½ à G 1	· ½ NPT à 1 NPT
	DN 15 à 25	· NPS ½ à 1
Pressions nominales	PN 40 à 400	· Class 300 à 2500
Températures	-200 à 450 °C	· -328 à 842 °F

Vanne haute pression type 3252 à passage droit ou équerre avec:

- Servomoteur pneumatique type 3271 (vanne de réglage type 3252-1) ou
- Servomoteur pneumatique type 3277 (vanne de réglage type 3252-7)

Corps de vanne

- Matériau 1.4404/A 316 L
- Raccords taraudés G ou NPT ou embouts à souder ou brides soudées

Clapet de vanne

- Portée d'étanchéité métallique.

Ces organes de réglage modulaires permettent l'adaptation de différents appareils périphériques:

positionneurs, contacts de position, électrovannes et autres équipements selon DIN EN 60534-6 et la recommandation NAMUR. Pour plus de détails, voir notice récapitulative T 8350 EN.

Exécutions

Exécution standard à passage droit ou équerre avec garnitures à chevrons PTFE pour des températures de -10 à 220 °C (15 à 430 °F); pression nominale PN 40 à 400 ou Class 300 à 2500; taraudages G ½, G ¾, G 1 ou ½ NPT, ¾ NPT, 1 NPT; matériaux du corps 1.4404/A 316 L

- **Type 3252-1** · Vanne avec servomoteur pneumatique type 3271-5 (120 cm²) ou type 3271 (350 ou 700 cm²)
- **Type 3252-7** (Fig.1) · Vanne avec servomoteur pneumatique type 3277-5 (120 cm²) ou type 3277 (350 ou 700 cm²) pour le montage d'un positionneur intégré.

Autres exécutions avec

- **Embouts à souder** · DN 15, 20, 25 ou NPS ½, ¾, 1
- **Brides** · DN 15, 20, 25 ou NPS ½, ¾, 1
- **Taraudage** · sur demande
- **Pièce d'isolement** · -200 à 450 °C (-328 à 842 °F)
- **Étanchéité de soufflet métallique pour** · PN 40 à 400 ou Class 150 à 2500
- **Corps de vanne en matériaux spéciaux** · sur demande
- **Presse-étoupe réglable**
- **Chemise de réchauffage** · détails sur demande



Fig. 1 · Vanne haute pression type 3252-7 avec positionneur i/p type 3767

Fonctionnement

Le fluide traverse la vanne selon le sens de la flèche coulée sur le corps. La position du clapet de vanne détermine la section de passage entre le siège et le clapet. La tige de clapet est reliée à la tige de servomoteur par un accouplement et l'étanchéité est assurée par une garniture de presse-étoupe autoserrante. Dans le cas de hautes exigences par rapport à l'environnement, la vanne peut être équipée d'un soufflet métallique à double paroi.

Positions de sécurité

Selon la disposition des ressorts dans le servomoteur (pour plus de détails, voir feuille technique T 8310 -1 FR), deux positions de sécurité sont possibles en cas de manque de pression sur la membrane:

"Tige de servomoteur sort par ressorts" (TS), en cas de coupure d'alimentation, la vanne se ferme (vanne FMA).

"Tige de servomoteur entre par ressorts" (TE), en cas de coupure d'alimentation, la vanne s'ouvre (vanne OMA).

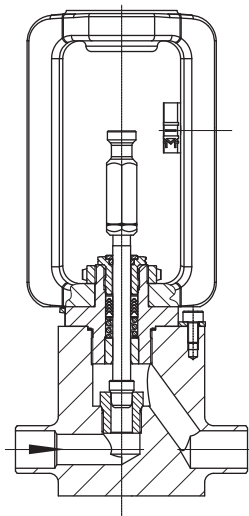


Fig. 2 · Vanne haute pression type 3252 à passage droit avec embouts à souder

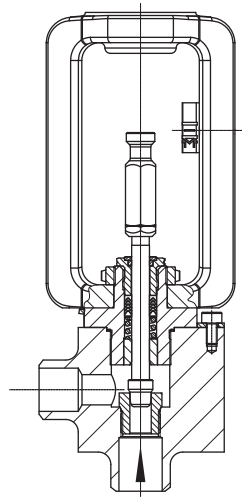


Fig. 3 · Vanne haute pression type 3252 à passage équerre avec embouts à souder

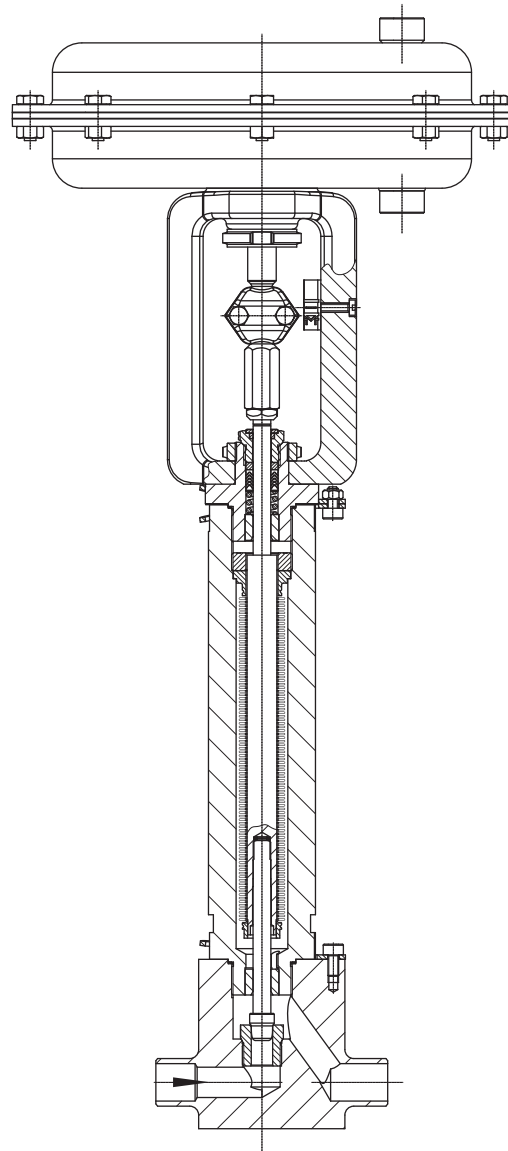


Fig. 4 · Vanne haute pression type 3252-1 avec pièce d'isolement ou soufflet

Tableau 4 · Pressions différentielles admissibles pour exécution sans soufflet d'équilibrage · Pressions en bar

Tableau 4a · Position de sécurité "vanne fermée"

Plage de pression nominale		0,2 ... 1,0	0,4 ... 2,0	1,4 ... 2,3	2,1 ... 3,3	
Plage de fonctionnement pour course 7,5 mm et servomoteur		120 cm ²	0,6 ... 1,0	1,2 ... 2,0	1,85 ... 2,3	
		350 cm ²	0,8 ... 1,2	1,6 ... 2,4		2,7 ... 3,3
Pression d'alimentation nécessaire		bar	1,4	2,6	3,5	
DN	K _{VS}	Servomoteur en cm ²	Δp pour p ₂ = 0 bar			
DN 15 à 25 NPS ½ à 1	0,1 à 1,0	120	50	120	200	300
		350	250	400	–	–
	1,6 · 2,5	120	35	85	140	210
		350	175	350	400	–
	4	120	25	60	100	150
		350	130	270	310	400

Tableau 4b · Position de sécurité "vanne ouverte"

Plage de pression nominale		0,2 ... 1,0			
Plage de fonctionnement pour course 7,5 mm et servomoteur		120 cm ²	0,2 ... 0,6		
		350 cm ²			
Pression d'alimentation nécessaire		bar	1,4	2,5	3,5
DN	K _{VS}	Servomoteur en cm ²	Δp pour p ₂ = 0 bar		
DN 15 à 25	0,1 à 1,0	120	90	230	375
		350	300	400	–
	1,6 · 2,5	120	60	165	260
		350	210	400	–
	4	120	45	120	190
		350	150	375	400

Tableau 5 · Pressions différentielles admissibles pour exécution avec soufflet métallique · Pressions en bar

Tableau 5a · Position de sécurité "vanne fermée"

Plage de pression nominale		120/350 cm ²	0,2 ... 1,0	0,4 ... 2,0	1,4 ... 2,3	2,1 ... 3,3
Plage de fonctionnement pour course 7,5 mm et servomoteur		120 cm ²	0,6 ... 1,0	1,2 ... 2,0	1,85 ... 2,3	2,7 ... 3,3
		350 cm ²	0,8 ... 1,2	1,6 ... 2,4		
Plage de pression nominale		700 cm ²	–		0,6 ... 3,0	0,6 ... 3,0
Plage de fonctionnement pour course 7,5 mm et servomoteur		700 cm ²			2,4 ... 3,0	3,0 ... 3,6
Pression d'alimentation nécessaire		bar	1,4	2,6	2,5	3,5
Diamètre nominal	K _{VS}	Servomoteur en cm ²	Δp pour p ₂ = 0 bar			
DN 15 à 25	0,1 à 1,0	120	–	15	30	50
		350	45	100	120	185
		700	–	–	325	400
	1,6 · 2,5	120	–	15	30	50
		350	45	100	120	185
		700	–	–	325	400
	4	120	–	15	30	50
		350	45	100	120	185
		700	–	–	300	400

Tableau 5b · Position de sécurité "vanne ouverte"

Plage de pression nominale			0,2 ... 1,0		
Plage de fonctionnement pour course 7,5 mm et servomoteur		120 cm ²	0,2 ... 0,6		
		350 cm ²			
		700 cm ²			
Pression d'alimentation nécessaire		bar	1,4	2,5	3,5
DN	Kvs	Servomoteur en cm ²	Δp pour p ₂ = 0 bar		
DN 15 à 25	0,1 à 1,0	120	6	39	68
		350	52	145	230
		700	153	340	400
	1,6 · 2,5	120	–	36	62
		350	47	130	210
		700	140	310	400
	4	120	–	32	56
		350	42	120	190
		700	125	284	400

Tableau 6 · Dimensions et poids pour vanne à passage droit type 3252

Vanne	Norme	DIN			ANSI			
		DN	15	20	25	NPS	½	¾
Longueur L avec taraudage	PN 40 ... 400	130			Cl. 300 ...2500	130		
Longueur L avec embouts à souder	PN 40 ... 400	130	130 (uniq. PN 40)	130	Cl. 300 ...2500	130		
Longueur L avec brides	PN 40	210	210	230	Cl. 300	190	194	197
	PN 63 ... 160	210	–	230	Cl. 600	203	206	210
	PN 250 ... 400	230	–	260	Cl. 900/ 1500 Cl. 2500	216 264	229 273	254 308
B	PN 40	70	70	70	Cl. 300	70	70	70
H1	... 400	246	246	246	... 2500	246	246	246
H2		26	26	26		26	26	26
Poids en kg pour vanne à passage droit avec arcade								
avec taraudage	PN 40	8,5			Cl. 300	sur demande		
avec embouts à souder	... 400	6,5			... 2500			
avec brides	PN 400	13	–	19,5	Cl. 2500	12,5	13,5	16,5

Tableau 7 · Dimensions et poids pour vanne équerre type 3252

Vanne	Norme	DIN			ANSI			
	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
Longueur L avec taraudage	PN 40 ... 400	60			Cl. 300 ...2500	60		
Longueur L avec embouts à souder	PN 40 ... 400	57	57 (uniq. PN 40)	57	Cl. 300 ...2500	57		
Longueur L avec brides	PN 40	90	95	100	Cl. 300	95 ¹⁾	97 ¹⁾	98 ¹⁾
	PN 63 ... 160	105	–	115	Cl. 600	102 ¹⁾	103 ¹⁾	105 ¹⁾
	PN 250 ... 400	115	–	130	Cl. 900/ 1500	108	114	127
Cl. 2500					132	136	154	
B	PN 40	70			Cl. 300	70		
H1	... 400	212			... 2500	212		
Poids en kg pour vanne équerre avec arcade								
avec taraudage	PN 40	7,5			Cl. 300 ... 2500	sur demande		
avec embouts à souder	... 400	5,5						
avec brides	PN 400	12	–	18,5	Cl. 2500	11,5	12,5	15,5

1) Longueurs spéciales

Tableau 8 · Dimensions en mm pour exécutions avec pièce d'isolement ou étanchéité à soufflet métallique

Vanne à passage droit	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
H4 avec pièce d'isolement	PN 40 ... 400	433			Cl. 300 ... 2500	433		
H4 avec soufflet	PN 40 ... 160	433			Cl. 300 ... 900	433		
	PN 250	501			Cl. 1500	501		
	PN 400	606			Cl. 2500	606		

Vanne à passage équerre	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
H4 avec pièce d'isolement	PN 40 ... 400	400			Cl. 300 ... 2500	400		
H4 avec soufflet	PN 40 ... 160	400			Cl. 300 ... 900	400		
	PN 250	468			Cl. 1500	468		
	PN 400	572			Cl. 2500	572		

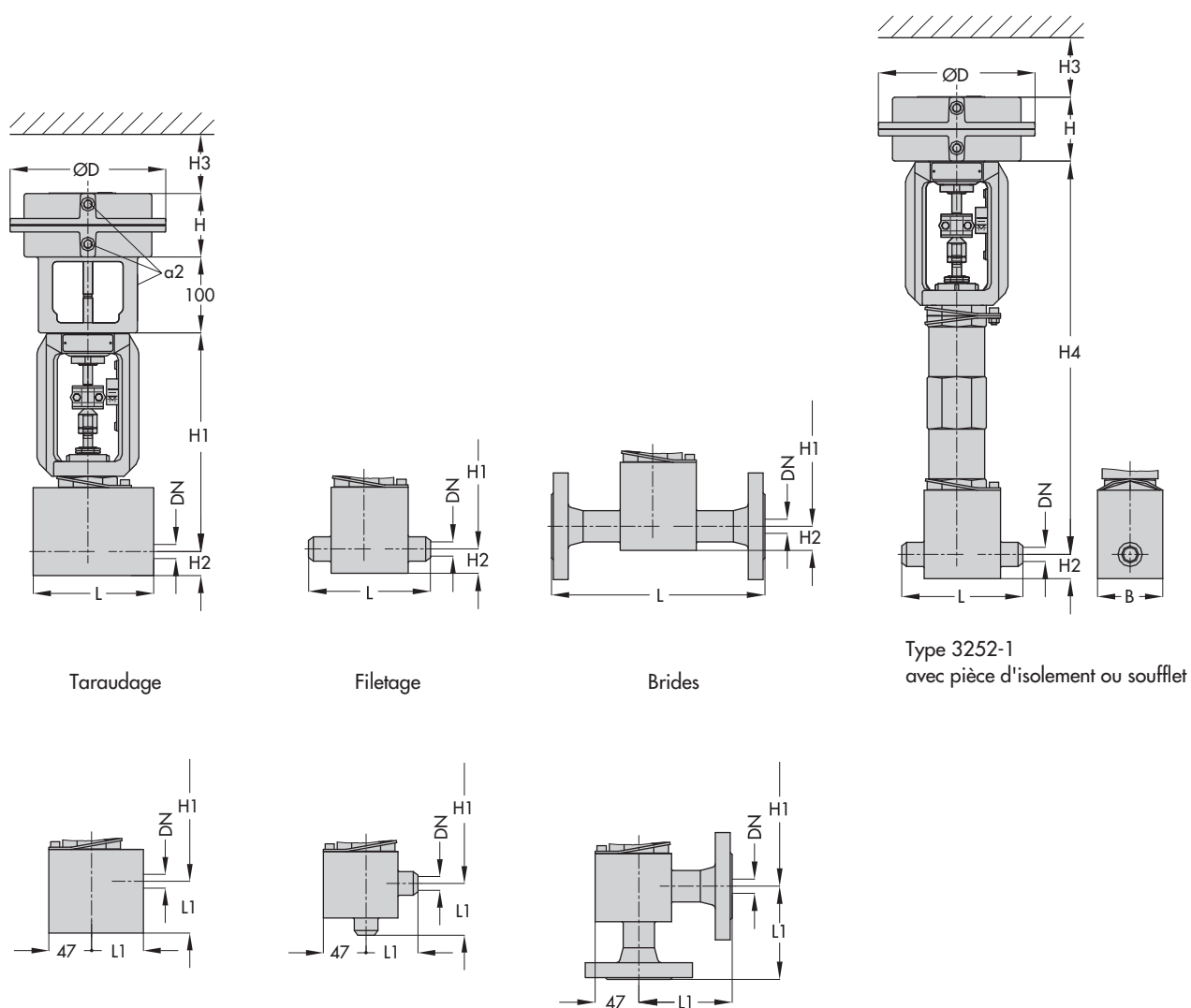
Poids	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
Soufflet, kg supplémentaires	PN 40/160	3,5			Cl. 300 ... 2500	sur demande		
	PN 250	5,0						
	PN 400	6,5						

Tableau 9 - Dimensions en mm et poids pour servomoteurs

Servomoteur	cm ²	120	350	700
∅ de membrane D		168	280	390
H (à partir de 700 cm ² avec levier)		69	85	199
H3 ¹⁾ (types de servomoteur 3271 et 3277)		225		300
Filetage/taraudage		M30 x 1,5		
a (pour servomoteur type 3271)		G ½ (½ NPT)	G ¾ (¾ NPT)	G ¾ (¾ NPT)
a2 (pour servomoteur type 3277)		-	G ¾ (¾ NPT)	G ¾ (¾ NPT)
Poids du servomoteur type 3271 (env. kg)/commande manuelle	sans	3	8	22
	avec	-	13	27
Poids du servomoteur type 3277 (env. kg)/commande manuelle	sans	3,5	12	26
	avec	-	17	31

1) Distance minimum pour le montage du servomoteur.

Dimensions pour vanne à passage droit et à passage équerre type 3252



Texte de commande

Vanne type 3252	Vanne à passage droit ou équerre
DN, pression nominale	Selon DIN ou ANSI
Type de raccordement	Taraudages G ou NPT/ Embouts à souder ou brides
Caractéristique	Exponentielle ou linéaire
Sens d'écoulement	Contre ou dans le sens de fermeture
Servomoteur pneum.	Type 3271 ou type 3277 Voir feuille technique T 8310-1 FR
Positions de sécurité	Vanne fermée ou ouverte
Débit	Masse volumique en kg/m ³ et température en °C
Débit max.	En kg/h ou m ³ /h
Pression	p ₁ et p ₂ en bar (pression absolue pabs)
Accessoires	Positionneur et/ou contact de position

Sous réserve de modifications des dimensions et des types.



SAMSON REGULATION S.A.
1, rue Jean Corona BP 140
F- 69512 VAULX-EN-VELIN CEDEX
Tél. +33 (0)4 72 04 75 00 Fax +33 (0)4 72 04 75 75
Internet: <http://www.samson.fr>

Succursales à:
Paris (Rueil-Malmaison)
Marseille (La Penne sur Huveaune)
Mulhouse (Cernay) · **Nantes** (St Herblain)
Bordeaux (Mérignac) · **Lille** · **Caen**

T 8053 FR

2007-10