

FICHE TECHNIQUE

T 8097 FR

Vanne hygiénique à passage équerre type 3347



Application

Vanne de régulation pour applications hygiéniques dans l'industrie pharmaceutique et agroalimentaire

Diamètre nominal	DN 6 à DN 150	• NPS ¼ à NPS 6
Pression max.	63 bar	• 914 psi
Température du fluide	-10 à 150 °C	• 14 à 300 °F

Vanne à passage équerre type 3347 avec

- servomoteur pneumatique type 3271
- servomoteur pneumatique type 3277 pour le montage d'un positionneur intégré
- servomoteur à piston pneumatique type 3379
- servomoteur pneumatique type 3372 (cf. ► T 8097-1)

Caractéristiques

- Corps de vanne sans zone de rétention en inox
- Conformité FDA et CE 1935/2004 pour les matériaux d'étanchéité en contact avec le fluide
- Clapet à étanchéité souple ou métallique
- Fixation clamp entre corps et chapeau de vanne pour faciliter le démontage
- Adapté au nettoyage en place selon le procédé CIP (Cleaning-In-Place) ou à la stérilisation en place selon le procédé SIP (Sterilization-In-Place)
- Finition de la surface interne (rugosité) $Ra \leq 0,8 \mu m$
- Conformité 3-A avec servomoteur pneumatique type 3277 modifié et accessoires autorisés (cf. Tableau 1.3)

Les vannes de régulation peuvent être équipées de différents accessoires tels que des positionneurs en montage direct ou des positionneurs, électrovannes, contacts de position montés selon DIN EN 60534-6¹⁾ ou la recommandation NAMUR, cf. ► T 8350.

Associée au positionneur type 3724, la vanne de régulation type 3347/3379 constitue une solution complète compacte et automatisée.

Exécutions

- Vanne à passage équerre avec **embouts à souder, raccord clamp, raccords filetés** ou **brides**
- Corps **moulé** ou **usiné dans la masse**
- **Trois systèmes d'étanchéité du clapet** : PTFE (pour la plupart des exécutions standard), **PEEK et étanchéité anti-cristallisation** (centreur métallique avec joint torique et tige de clapet durcie, cf. Fig. 1 11)

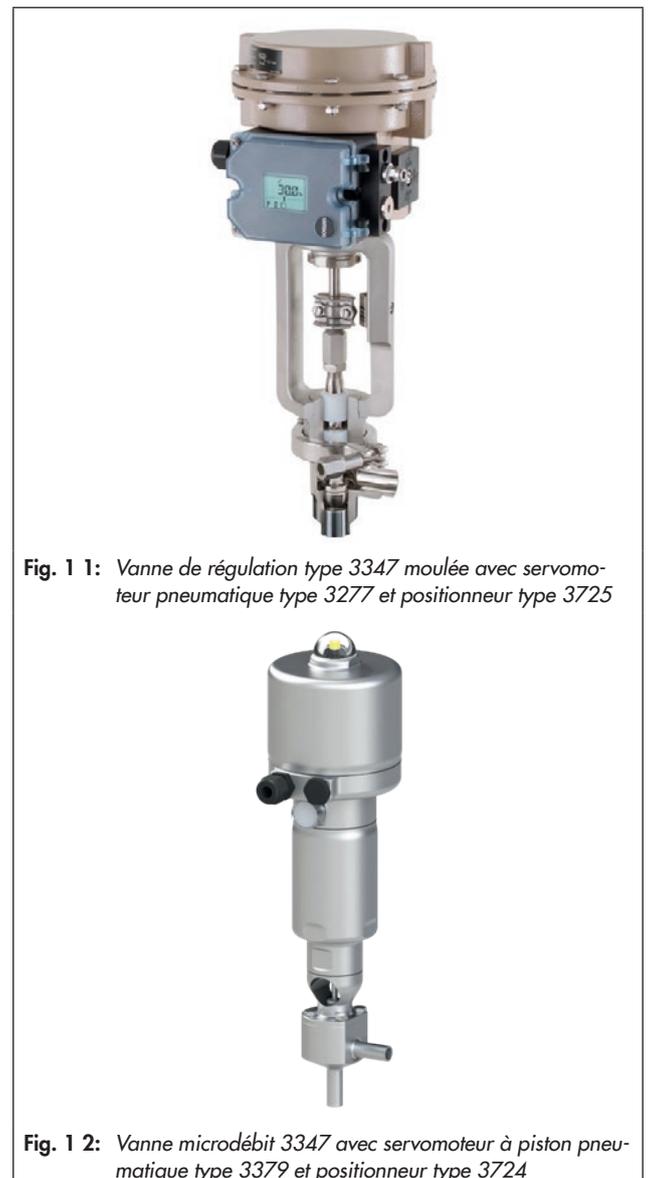


Fig. 1 1: Vanne de régulation type 3347 moulée avec servomoteur pneumatique type 3277 et positionneur type 3725

Fig. 1 2: Vanne microdébit 3347 avec servomoteur à piston pneumatique type 3379 et positionneur type 3724

¹⁾ Pour les accessoires nécessaires, se reporter à la documentation du servomoteur correspondant

Autres exécutions

- **Corps de vanne poli** (surfaces internes et/ou externes)
- **Clapet V-Port** à la place du clapet parabolique pour un meilleur guidage du clapet
- **Barrière vapeur** pour de plus hautes exigences en matière de nettoyage, cf. Fig. 1 10
- Autres **matériaux du corps** sur demande, par ex. **1.4435**
- **Exécution haute pression** disponible
- **Chemise de réchauffage** - Informations détaillées sur demande
- **Siège stellité®**
- **Exécution haute température** - 160 °C (sur demande)

Fonctionnement (Fig. 1 3 à Fig. 1 11)

Le fluide traverse la vanne dans le sens indiqué par la flèche, en s'opposant à la fermeture du clapet.

La Fig. 1 3 présente l'exécution avec guidage en PTFE. L'étanchéité de la tige de clapet dans le corps est assurée par un joint de corps et de tige en PTFE. La Fig. 1 5 présente l'exécution avec guidage en PEEK. La tige de clapet est guidée et étanchée par une douille supplémentaire. La Fig. 1 10 présente l'exécution avec barrière vapeur. La barrière vapeur est prévue en cas de stérilisation de la tige de clapet par de la vapeur ou par un liquide stérile.

Le chapeau de vanne est fixé au corps au moyen d'un raccord clamp. Sur les exécutions prévues pour des pressions supérieures à 16 bar, le chapeau de vanne peut être fixé en option au moyen d'une bride à quatre vis.

Position de montage

SAMSON recommande de monter la vanne de régulation à la verticale avec le servomoteur orienté vers le haut. D'autres positions de montage sont possibles, mais elles ne permettent pas de purger entièrement la canalisation.

Position de sécurité

Selon la disposition des ressorts à l'intérieur du servomoteur pneumatique, deux positions de sécurité sont possibles en cas de coupure de l'alimentation d'air :

- **Tige sort par manque d'air (TS)** : la vanne se ferme en cas de coupure de l'alimentation d'air.
- **Tige de servomoteur entre par manque d'air (TE)** : la vanne s'ouvre en cas de coupure de l'alimentation d'air.

Légende des Fig. 1 3 à Fig. 1 10

1	Arcade
2	Clapet
3	Joint de tige
4	Boîtier
5	Indicateur de course
8	Servomoteur (non représenté)
8.1	Tige de servomoteur
8.4	Accouplement
9	Écrou d'accouplement
10	Contre-écrou
13	Ressort
17	Rondelle
21	Garniture de presse-étoupe
23	Joint
24	Palier/joint racleur
25	Centreur
26	Joint torique
29	Raccord
34	Clamp

Fig. 1 3: Vanne type 3347, corps moulé, exécution avec guidage en PTFE

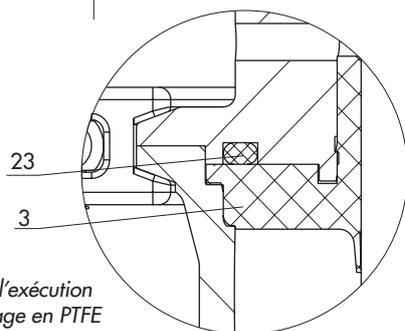
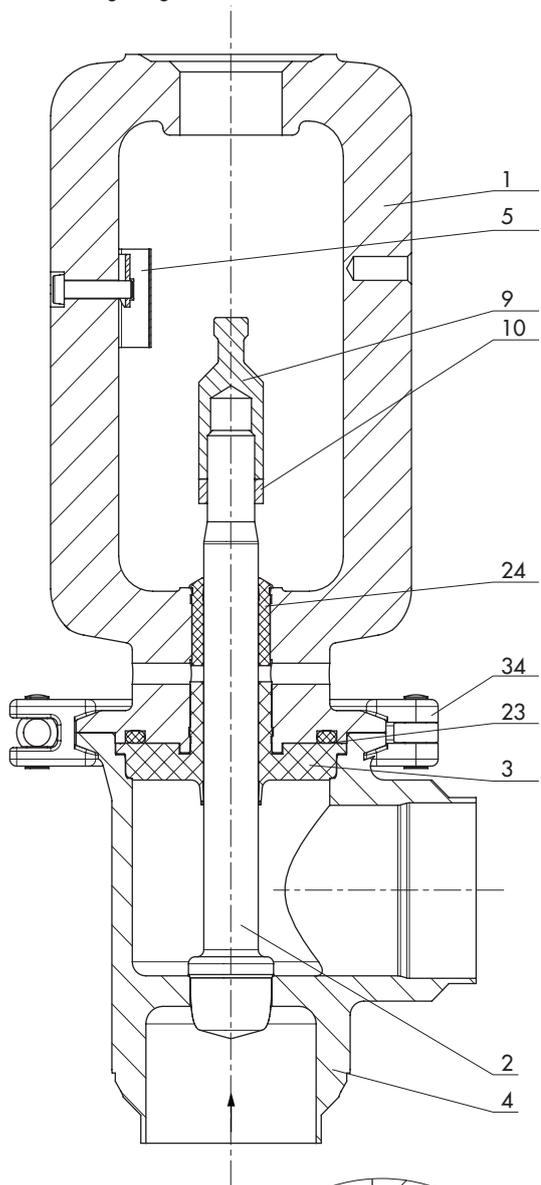


Fig. 1 4: Détails de l'exécution avec guidage en PTFE

Fig. 1 5: Vanne type 3347, corps moulé, exécution avec guidage en PEEK

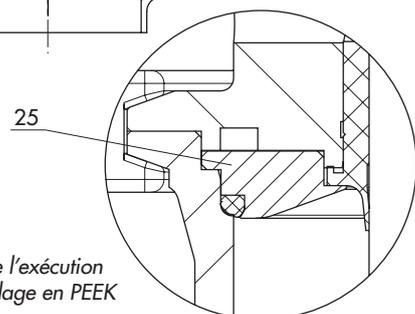
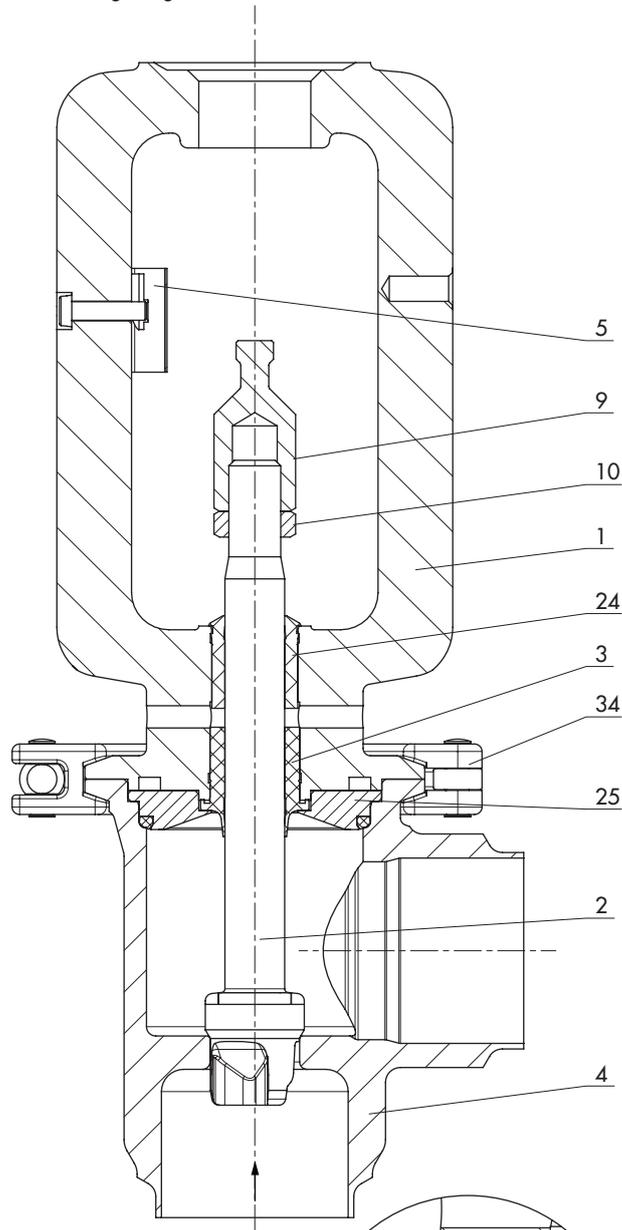


Fig. 1 6: Détails de l'exécution avec guidage en PEEK

Fig. 1 7: Vanne type 3347, corps usiné dans la masse, système d'étanchéité anti-cristallisation

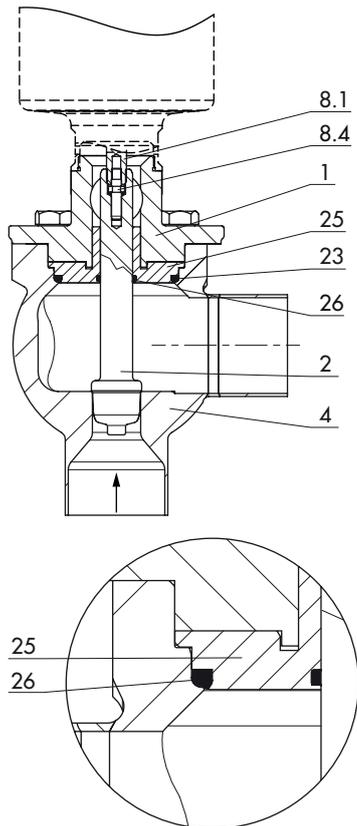


Fig. 1 8: Détails du système d'étanchéité anti-cristallisation

Fig. 1 9: Vanne type 3347, microdébit, exécution avec guidage en PTFE

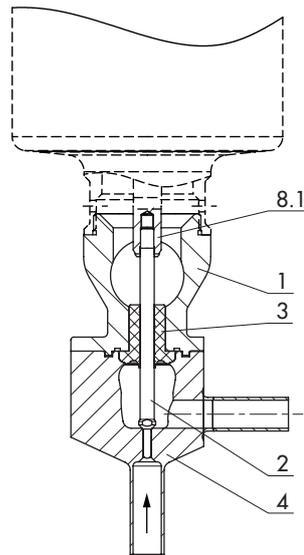
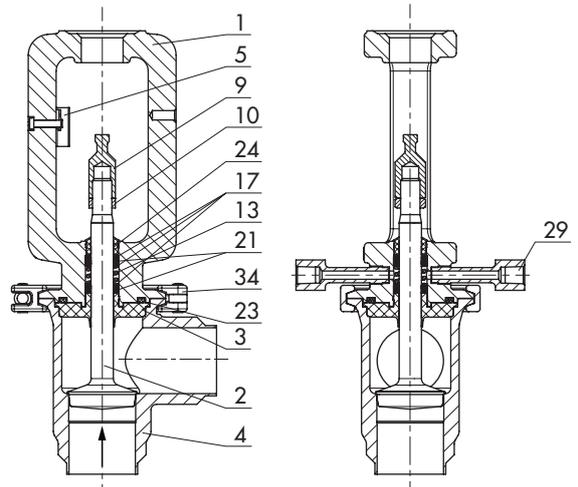


Fig. 1 10: Vanne type 3347 en combinaison avec le servomoteur type 3271, corps moulé avec barrière vapeur



Exécution avec guidage en PTFE

Exécution avec guidage en PEEK

Système d'étanchéité anti-cristallisation

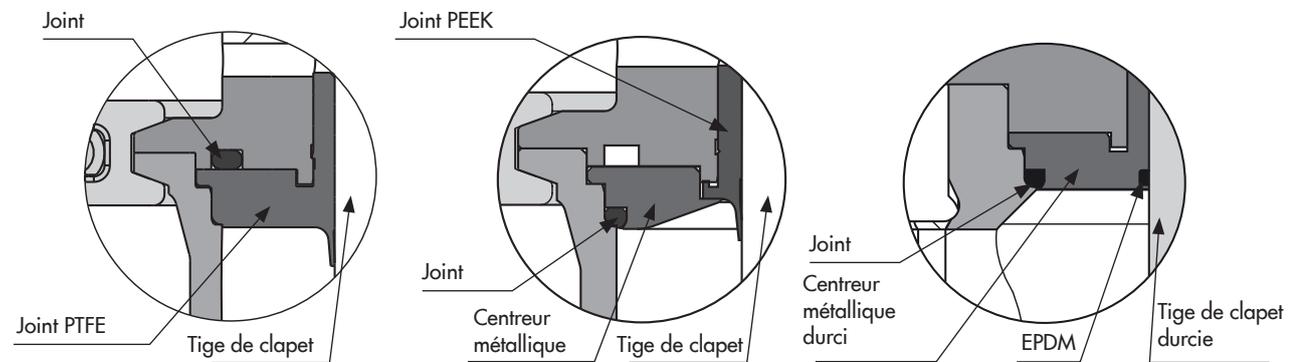


Fig. 1 11: Vue d'ensemble détaillée des systèmes d'étanchéité

Tableau 1: Caractéristiques techniques

Tableau 1.1: Vanne type 3347

Exécution corps ¹⁾	Microvanne	Moulé	Usiné dans la masse	
Diamètre nominal	DN 6...25 (NPS ¼...1)	DN 25...100 (NPS 1...4)	DN 15...150 (NPS ½...6)	
Raccord corps-chapeau	Chapeau boulonné	Raccord clamp	Raccord clamp	Chapeau boulonné
Pression max. (Limitations, cf. Tableau 1.3)	16 bar (230 psi)	16 bar (230 psi)	16 bar (230 psi)	63 bar (914 psi) ³⁾
Étanchéité siège-clapet	Étanchéité métallique · Étanchéité souple			
Caractéristique	Exponentielle ou linéaire			
Rapport de réglage	Voir Tableau 3.1 et Tableau 3.2			
Température du fluide admissible (Limitations, cf. Tableau 1.3)	-10...150 °C (14...300 °F)			
Classe de fuite selon DIN EN 60534-4 ou ANSI/FCI 70-2	Étanchéité métallique	IV		
	Étanchéité souple	-	VI	
Finition de surface	Externe	Microbillé verre		
		Ra ≤ 0,6 µm · poli		
	Interne	Ra ≤ 0,8 µm · usiné fin		
		Ra ≤ 0,6 µm · poli		
		Ra ≤ 0,4 µm · poli satiné		
Ra ≤ 0,4 µm · poli miroir				
Exécutions certifiées 3-A	Diamètre nominal DN/NPS	25...100 / 1...4	15...125/½...4	
	K _{vs} /C _v	0,4...200/0,5...190	0,4...200/0,5...190	
	Raccordement	cf. Tableau 1.3 Tous les raccords énumérés sont conformes 3-A (sauf SMS 1146).		
	Matériau du corps	1.4409/CF3M	1.4404/316L · 1.4435/316L généralement AISI 300 (sauf 301, 302, 303)	
	Finition de surface (intérieur)	Ra ≤ 0,8 µm		
	Étanchéité siège-clapet	Étanchéité métallique · Étanchéité souple		
	Guidage de la tige de clapet	Système d'étanchéité en PTFE, PEEK et anti-cristallisation		
	Divers	Servomoteur et accessoires avec montage 3-A.		
	Commentaires	L'opérateur doit utiliser des joints conformes 3-A.		
	Exécutions agréées par l'EHDG (Type EL Class I)	sur demande, selon l'exécution		
Autres réglementations applicables	CFR Title 21 FDA Règlement (CE) n° 1935/2004 Règlement (UE) n° 10/2011 Règlement (CE) n° 2023/2006 USP-VI 121 °C ADI-free			
Conformité ²⁾	CE · UK · CA · EAC			

¹⁾ Adapté aux fluides du groupe 2 selon la directive européenne relative aux équipements sous pression 2014/68/UE

²⁾ Conformité CE uniquement pour les exécutions à partir du DN 32 à 40 bar ou NPS 1¼ à 580 psi ; pour les autres exécutions, appliquer l'article 3/alinéa 3 de la directive relative aux équipements sous pression.

³⁾ Pression maximale en fonction des raccords de la vanne

Tableau 1.2: Servomoteur type 3379

Diamètre du piston	mm	63		90				150 ¹⁾															
Surface active	cm ²	31		63				176															
Température ambiante admissible	°C (°F)	-10...60 (14...140)																					
Pression d'alimentation maximale	bar (psi)	7 (102) ²⁾																					
Position de sécurité		TS		TE		TS		TE		TS		TE											
Pression de commande	bar (psi)	4 (58)		6 (87)		4,5 (65)		6 (87)		4 (58)		6 (87)											
Plage de pression nominale	bar (psi)	2,3...3,7 (33,4...53,7)		2,3...3,7 (33,4...53,7)		2,5...4,0 (36...58)		3,3...5,6 (48...81)		1,0...1,9 (15...28)		1,0...1,9 (15...28)		1,0...2,3 (15...34)		1,4...3,0 (20...44)		2,1...4,6 (30...67)		1,0...2,3 (15...34)		1,0...2,3 (15...34)	
Course nominale	mm	7,5	15	7,5	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Force de réglage	N	710		680		1510		2260		1320		2580		1760		2280		3520		2990		6500	

¹⁾ uniquement avec raccord clamp

²⁾ 8 bar sans positionneur

Servomoteurs pneumatiques type 3271 et type 3277, cf. fiche technique ► T 8310-1
Tableau 1.3: Raccordements, pressions maximales et conformité EHEDG et 3A

Des informations sur les raccordements conformes aux directives EHEDG sont disponibles sur le lien suivant : ► <https://www.ehedg.org/guidelines-working-groups/guidelines/guidelines/detail/ehedg-position-paper>

Connexion	Standard		Diamètres nominaux DN/OD/NPS	P _{max} en bar à 20 °C (68 °F)		Conformité 3A
				Exécutions jusqu'à 16 bar (230 psi)	Exécutions jusqu'à 40 bar (232 psi) ¹⁾	
Embouts à souder	DIN 11866	Série A	DN 6...125	16	40	•
		Série B	OD 10,2...139,7	16	40	•
		Série C	NPS ¼...4	16	40	•
	ISO 1127		OD 10,2...114,3	16	40	•
	ISO 2037		OD 17,2...114,3	16	40	•
	ASME-BPE		NPS ¼...4	16	40	•
	JIS G3347		NPS 1...4	16	40	•
	JIS G3459		NPS ⅛...5	16	40	•
	BS 4825-1		OD 17,2...114,3	16	40	•
	SMS 3008		DN 10...100	16	40	•
Raccords filetés	DIN 11864-1 Form A	Série A	DN 10...40	16	40	•
			DN 50...10	16	16	•
		Série B	OD 13,5...33,7	16	40	•
			OD 42,4...88,9	16	16	•
	SMS 1146		DN 25...100	6	6	–
	ISO 2853		OD 33,7...48,3	16	40	• ²⁾
			OD 60,3...88,9	16	16	• ²⁾
	EN 11851 Forme C	Série A	DN 10...40	16	40	• ²⁾
DN 50...100			16	16	• ²⁾	

Connexion	Standard	Diamètres nominaux DN/OD/NPS	P _{max} en bar à 20 °C (68 °F)		Conformité 3A	
			Exécutions jusqu'à 16 bar (230 psi)	Exécutions jusqu'à 40 bar (232 psi) ¹⁾		
Brides	DIN 1092-1, B1	DN 10...125	16	40	–	
	DIN 11864-2 Form A	Série A	DN 10...100	16	16	•
		Série B	OD 13,5...88,9	16	16	•
ASME B16.5, RF	NPS ½...4	16	16	–		
Raccords clamp	DIN 32676	Série A	DN 6...65	16	16	•
		Série B	OD 10.2...76,1	16	40	•
		Série C	NPS ¼...2½	16	40	•
	ISO 2852	OD 33,7...88,9	16	16	•	
	BS 4825-3	NPS 1...3	16	16	•	
	ASME BPE	NPS ¼...4	14	14	•	
	OSS	NPS 1...3	16	16	•	

¹⁾ uniquement avec dessus boulonné et joint de tige PEEK ou système d'étanchéité de la tige anti-cristallisation

²⁾ Conforme 3-A, uniquement si le fond de la rainure présente un rayon R 0,4^{+0,1}₀ (si nécessaire) et si l'opérateur utilise des joints conformes 3-A.

Tableau 2: Matériaux

Tableau 2.1: Vanne type 3347

Composants	Exécution	Matériau		
		DIN	ANSI	AFNOR
Exécution de corps avec siège vissé	Moulé	1.4409	CF3M	Z2 CND 17-12
	Usiné dans la masse	1.4404/1.4435 ¹⁾	316L ¹⁾	Z2 CND 17-12
	Microdébit (usinée dans la masse)	1.4435	316L	Z2 CND 17-12
Chapeau		1.4404/1.4409	316L	Z2 CND 17-12
Clapet		1.4404 ¹⁾ · Couche en Stellite®	316L ¹⁾ · Couche en Stellite®	Z2 CND 17-12 · Couche en Stellite®

¹⁾ Autres matériaux disponibles sur demande

Tableau 2.2: Servomoteur pneumatique type 3379

Composants	Matériau
Corps et couvercle	Acier inoxydable 1.4409/A351 CF3M
Tige de servomoteur	Acier inoxydable 1.4404/A182 F316L
Piston	Polyamide renforcé fibres de verre
	Acier inoxydable 1.4409/A351 CF3M ¹⁾
Palier	Polymère
Ressort	Acier à ressort
Joints	NBR

– Servomoteurs pneumatiques type 3271 et type 3277, cf. fiche technique ► T 8310-1

– Servomoteur pneumatique type 3372, cf. fiche technique ► T 8313

¹⁾ pour servomoteur avec surface de 176 cm²

Tableau 3: K_{VS} et diamètres nominaux correspondants

Tableau 3.1: Exécution standard

K_{VS}	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	60	80	100	160	200
C_V	0,5	0,75	1,2	2	3	5	7,5	12	20	30	47	70	95	120	190	240
Rapport de réglage	50:1		50:1	50:1		25:1 ¹⁾ 50:1		50:1								
Ø siège	mm	6	6	12		12 24 ¹⁾		24	31	38	48	63	80		100	110
Course	mm	15											30			
DN	NPS															
15	½	•	•	•	•	•	•									
20	¾	•	•	•	•	•	•									
25	1	•	•	•	•	•	•	•	•							
32	1¼	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
40	1½	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
50	2				•	•	•	•	•	•	•	•				
65	2½								•	•	•	•	•			
80	3								•	•	•	•	•	•		
100	4											• ²⁾	• ²⁾	•	•	
125	5													•	•	•

¹⁾ SAMSON recommande un clapet V-Port pour des diamètres nominaux DN 40 à 65 à partir de 10 bar et pour des diamètres nominaux DN 80 à 125 à partir de 6 bar. Pour des diamètres nominaux inférieurs à DN 40, aucun clapet V-Port n'est nécessaire. Pour l'exécution avec clapet V-Port :

Perçage du siège	SB 3...6	SB 12...31	SB 38...63	SB 80...110
Clapet parabolique	standard			
Clapet V-port	-	En option		

²⁾ Course 30 mm

Tableau 3.2: Vanne microdébit

K_{VS}	0,01	0,016	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16	0,25
C_V	0,012	0,02	0,03	0,05	0,075	0,12	0,21	0,3
Rapport de réglage	15:1	20:1	25:1	35:1	45:1	50:1		
Ø siège	mm	3						
Course	mm	7,5						
DN	NPS							
6	-	•	•	•	•	•	•	•
8	¼	•	•	•	•	•	•	•
10	⅜	•	•	•	•	•	•	•
15	½	•	•	•	•	•	•	•
20	¾	•	•	•	•	•	•	•
25	1	•	•	•	•	•	•	•

Tableau 3.3: Compatibilité du servomoteur

K_{VS}	0,01	0,016	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16	0,25	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	60	80	100	160	200	
C_V	0,01	0,02	0,03	0,05	0,075	0,1	0,2	0,3	0,5	0,75	1,0	2	3	5	7,5	12	20	30	47	70	95	120	190	240	
Servo-moteur type																									
3379	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• ¹⁾	• ¹⁾	-		
3271/ 3277	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3372	-								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

¹⁾ uniquement avec raccord Clamp

Tableau 4: Pressions différentielles admissibles Δp pour la vanne à passage équerre type 3347 avec servomoteur pneumatique type 3379

La pression maximale admissible et les pressions différentielles Δp admissibles dépendent du type de raccordement utilisé, cf. Tableau 1.3.

Tableau 4.1: Étanchéité métallique pour la classe de fuite IV

Position de sécurité					Tige sort (TS)						
Plage de fonctionnement en bar (psi) avec servomoteur					Surface du servomoteur 31 cm ²	2,3...3,7 (34...54)	-	-	-	-	-
					Surface du servomoteur 63 cm ²	-	2,5...4,0 (36...58)	3,3...5,6 (48...81)	-	-	-
					Surface du servomoteur 176 cm ² ¹⁾	-	-	-	1,0...2,3 (15...34)	1,4...3,0 (20...44)	2,1...4,6 (30...67)
Pression d'alimentation requise en bar (psi) quand la vanne est ouverte					4 (58)	4,5 (65)	6 (87)	4 (58)	4 (58)	4,5 (65)	
DN	NPS	K _{vs}	Course nominale	Surface du servomoteur en cm ²	Δp avec p ₂ = 0 en bar (psi)						
6...25	1/8...1	0,01...0,25	7,5	31	40 (580)	-	-	-	-	-	
15...25	1/2...1	0,4...1,0	15	31	40 (580)	-	-	-	-	-	
15...50	1/2...2	1,6...4,0	15	31	30 (435)	-	-	-	-	-	
15...50	1/2...2	1,6...4,0	15	63	-	40 (580)	-	-	-	-	
25...50	1...2	6,3...10	15	63	-	15 (218)	30 (435)	-	-	-	
32...50	1 1/4...2	16	15	63	-	10 (145)	20 (290)	-	-	-	
40...50	1 1/2...2	25	15	63	-	7 (102)	13 (189)	-	-	-	
40...80	1 1/2...3	25	15	176 ¹⁾	-	-	-	9 (131)	13 (189)	21 (305)	
50	2	40	15	63	-	-	8 (116)	-	-	-	
50...80	2...3	40	15	176 ¹⁾	-	-	-	5 (73)	8 (116)	13 (189)	
65...80	2 1/2...3	60	15	176 ¹⁾	-	-	-	3 (44)	4 (58)	7 (102)	
80	3	80	15	176 ¹⁾	-	-	-	-	3 (44)	4 (58)	

¹⁾ uniquement avec raccord Clamp

Position de sécurité					Tige entre (TE)									
Plage de fonctionnement en bar (psi) avec servomoteur					Surface du servomoteur 31 cm ²	2,3...3,7 (34...54)	2,3...3,7 (34...54)	2,3...3,7 (34...54)	-	-	-	-	-	-
					Surface du servomoteur 63 cm ²	-	-	-	1,0...1,9 (15...28)	1,0...1,9 (15...28)	1,0...1,9 (15...28)	-	-	-
					Surface du servomoteur 176 cm ² ¹⁾	-	-	-	-	-	-	1,0...2,3 (15...34)	1,0...2,3 (15...34)	1,0...2,3 (15...34)
Pression d'alimentation requise en bar (psi) quand la vanne est fermée					4 (58)	5 (73)	6 (87)	4 (58)	5 (73)	6 (87)	4 (58)	5 (73)	6 (87)	
DN	NPS	K _{Vs}	Course nominale	Surface du servomoteur en cm ²	Δp avec p2 = 0 en bar (psi)									
6... 25	1/8... 1	0,01... 0,25	7,5	31	17 (247)	40 (580)	-	-	-	-	-	-	-	
15... 25	1/2... 1	0,4... 1,0	15	31	-	11 (160)	23 (334)	-	-	-	-	-	-	
15... 50	1/2... 2	1,6... 4,0	15	31	-	11 (160)	22,5 (326)	-	-	-	-	-	-	
15... 50	1/2... 2	1,6... 4,0	15	63	-	-	-	40 (580)	-	-	-	-	-	
25... 50	1... 2	6,3... 10	15	63	-	-	-	17,5 (254)	28 (406)	33 (479)	-	-	-	
32... 50	1 1/4... 2	16	15	63	-	-	-	10 (145)	16 (232)	22,5 (326)	-	-	-	
40... 50	1 1/2... 2	25	15	63	-	-	-	6 (87)	10 (145)	15 (218)	-	-	-	
40... 80	1 1/2... 3	25	15	176 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	17,5 (254)	29 (421)	40 (580)	
50	2	40	15	63	-	-	-	3 (44)	6 (87)	9 (131)	-	-	-	
50... 80	2... 3	40	15	176 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	11 (160)	18 (261)	25 (363)	
65... 80	2 1/2... 3	60	15	176 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	6 (87)	10 (145)	14 (203)	
80	3	80	15	176 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	3 (44)	6 (87)	9 (131)	

¹⁾ uniquement avec raccord Clamp

Tableau 4.2: Étanchéité souple avec PEEK pour la classe de fuite VI

Position de sécurité					Tige sort (TS)						
Plage de fonctionnement en bar (psi) avec servomoteur					Surface du servomoteur 31 cm ²	2,3...3,7 (34...54)	-	-	-	-	-
					Surface du servomoteur 63 cm ²	-	2,5...4,0 (36...58)	3,3...5,6 (48...81)	-	-	-
					Surface du servomoteur 176 cm ² ¹⁾	-	-	-	1,0...2,3 (13...32)	1,4...3,0 (22...39)	2,1...4,6 (32...58)
Pression d'alimentation requise en bar (psi) quand la vanne est ouverte					4 (58)	4,5 (65)	6 (87)	4 (58)	4 (58)	4,5 (65)	
DN	NPS	K _{vs}	Course nominale	Surface du servomoteur en cm ²	Δp avec p2 = 0 en bar (psi)						
15... 25	½... 1	0,4... 1,0	15	31	40 (580)	-	-	-	-	-	
15... 50	½... 2	1,6... 4,0	15	31	23 (334)	-	-	-	-	-	
15... 50	½... 2	1,6... 4,0	15	63	-	40 (580)	-	-	-	-	
25... 50	1... 2	6,3... 10	15	63	-	18 (261)	32 (464)	-	-	-	
32... 50	1¼... 2	16	15	63	-	10 (145)	18 (261)	-	-	-	
40... 50	1½... 2	25	15	63	-	6 (87)	12 (174)	-	-	-	
40... 80	1½... 3	25	15	176 ¹⁾	-	-	-	7,5 (109)	12 (174)	20 (290)	
50	2	40	15	63	-	3 (44)	7 (102)	-	-	-	
50... 80	2... 3	40	15	176 ¹⁾	-	-	-	5 (73)	7 (102)	12 (174)	
65... 80	2½... 3	60	15	176 ¹⁾	-	-	-	-	3 (44)	7 (102)	
80	3	80	15	176 ¹⁾	-	-	-	-	-	3 (44)	

¹⁾ uniquement avec raccord Clamp

Position de sécurité					Tige entre (TE)									
Plage de fonctionnement en bar (psi) avec servomoteur					Surface du servomoteur 31 cm ²	2,3...3,7 (34...54)	2,3...3,7 (34...54)	-	-	-	-	-	-	-
					Surface du servomoteur 63 cm ²	-	-	1,0...1,9 (15...28)	1,0...1,9 (15...28)	1,0...1,9 (15...28)	-	-	-	
					Surface du servomoteur 176 cm ² ¹⁾	-	-	-	-	-	1,0...2,3 (13...32)	1,0...2,3 (13...32)	1,0...2,3 (13...32)	
Pression d'alimentation requise en bar (psi) quand la vanne est fermée					5 (73)	6 (87)	4 (58)	5 (73)	6 (87)	4 (58)	5 (73)	6 (87)		
DN	NPS	K _{Vs}	Course nominale	Surface du servomoteur en cm ²	Δp avec p2 = 0 en bar (psi)									
15...25	½...1	0,4...1,0	15	31	11 (160)	40 (580)	-	-	-	-	-	-	-	
15...50	½...2	1,6...4,0	15	31	8 (116)	22,5 (326)	-	-	-	-	-	-	-	
15...50	½...2	1,6...4,0	15	63	-	-	33 (479)	-	-	-	-	-	-	
25...50	1...2	6,3...10	15	63	-	-	15 (218)	26 (377)	40 (580)	-	-	-	-	
32...50	1¼...2	16	15	63	-	-	8 (116)	14 (203)	21 (305)	-	-	-	-	
40...50	1½...2	25	15	63	-	-	5 (73)	9 (131)	13 (189)	-	-	-	-	
40...80	1½...3	25	15	176 ¹⁾	-	-	-	-	-	16 (232)	27,5 (399)	40 (580)	-	
50	2	40	15	63	-	-	-	5 (73)	8 (116)	-	-	-	-	
50...80	2...3	40	15	176 ¹⁾	-	-	-	-	-	9 (131)	17 (247)	24 (348)	-	
65...80	2½...3	60	15	176 ¹⁾	-	-	-	-	-	5 (73)	9 (131)	13 (189)	-	
80	3	80	15	176 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	5 (73)	8 (116)	-	

¹⁾ uniquement avec raccord Clamp

Tableau 5: Plages de fonctionnement et pressions d'alimentation requises pour une vanne à passage équerre type 3347 avec servomoteur pneumatique type 3271 ou type 3277 pour un clapet à étanchéité métallique ou souple

Tableau 5.1: Vanne avec position de sécurité « Tige sort » · Vanne fermée sous pression de commande nulle

La pression d'alimentation nécessaire se trouve 0,2 bar au-delà de la fin de la plage de fonctionnement.

Diamètre nominal		K _{vs}	Surface du servomoteur en cm ²	Plage de fonctionnement en bar pour Δp (vanne fermée)		
DN	NPS			5 bar ¹⁾	10 bar	16 bar
15 20 25	½ ¾	0,4/0,63/1,0	120	0,4...2,0	0,4...2,0	0,4...2,0
			175v2	0,2...1,0	0,2...1,0	0,2...1,0
	1	1,6/4	120	0,4...2,0	0,4...2,0	1,4...2,3
			175v2	0,4...1,2	0,4...1,2	0,4...1,2
25	1	6,3/10	120	1,4...2,3	1,4...2,3	1,4...2,3
			175v2	0,8...2,4	0,8...2,4	0,8...2,4
32 40	1¼ 1½	16	120	1,4...2,3	1,4...2,3	2,1...3,3
			175v2	0,8...2,4	0,8...2,4	1,3...2,9
40	1½	25	120	1,4...2,3	2,1...3,3	–
			175v2	0,8...2,4	1,3...2,9	1,7...3,3
			350v2	0,4...1,2	0,8...2,4	0,8...2,4
50	2	40	175v2	1,3...2,9	1,7...3,3	–
			350v2	0,8...2,4	0,8...2,4	1,4...2,3
65	2½	60	350v2	0,8...2,4	1,4...2,3	2,1...3,3
80	3	80	350v2	1,4...2,3	2,1...3,3	–
			355v2	1,6...2,4	2,35...2,95	2,95...3,65
100	4	100	750v2	0,8...2,4	1,4...2,4	1,4...2,4
		160		0,8...2,4	1,4...2,4	2,1...3,8
125	5	200	750v2	1,4...2,4	1,65...2,65	2,5...4,2

¹⁾ Sélectionner un servomoteur plus petit pour une pression de commande plus faible.

Tableau 5.2: Plages de fonctionnement et pression d'alimentation requises pour l'exécution microdébit avec position de sécurité « Tige sort par manque d'air »

Surface du servomoteur en cm ²	Course en mm	Plage de fonctionnement en bar en fonction de Δp (vanne fermée)		
		5 bar	10 bar	16 bar
120	7,5	0,8...1,6	0,8...1,6	0,8...1,6

Tableau 5.3: Vanne avec position de sécurité « Tige entre » · Vanne fermée sous pression d'alimentation requise

Diamètre nominal		K _{vs}	Surface du servomoteur en cm ²	Course en mm	Plage de fonctionnement	Pression d'alimentation nécessaire en bar pour Δp		
DN	NPS					5 bar ¹⁾	10 bar	16 bar
6 8 10 15	1/8 1/4 3/8 1/2	0,01...0,25	120	7,5	0,8...1,6	1,2	1,2	1,2
15 20 25	1/2 3/4	0,4/0,63/1,0	120	15	0,4...2,0	2,4	2,4	2,4
			175v2		0,2...1,0	1,2	1,2	1,2
	1	1,6/4	120	15	0,4...2,0	2,4	2,4	3,4
			175v2		0,2...1,0	1,4	1,4	1,4
25	1	6,3/10	120	15	0,4...2,0	3,4	3,4	3,4
			175v2		0,2...1,0	1,5	1,6	1,8
32 40	1 1/4 1 1/2	16	120	15	0,4...2,0	3,4	3,4	4,1
			175v2		0,2...1,0	1,6	1,8	2,1
40	1 1/2	25	120	15	0,4...2,0	3,4	4,1	–
			175v2		0,2...1,0	1,8	2,1	2,5
			350v2		0,2...1,0	1,4	1,8	1,8
50	2	40	175v2	15	0,2...1,0	2,0	2,6	3,3
			350v2		0,2...1,0	1,8	1,8	2,4
65	2 1/2	60	350v2	15	0,2...1,0	1,8	2,4	3,1
80	3	80	350v2	15	0,2...1,0	2,4	3,1	4,0
			355v2		0,6...1,0	2,1	2,9	3,8
100	4	100	355v2	15	0,2...1,0	2,1	2,9	3,8
		160			0,2...1,0	2,6	3,8	5,3
		100	750v2	30	0,2...1,0	1,6	1,9	2,4
		160			0,2...1,0	1,8	2,4	3,1
125	5	200	355v2	15	0,2...1,0	2,9	4,4	–
			750v2	30	0,2...1,0	1,9	2,6	3,5

¹⁾ Sélectionner un servomoteur plus petit pour une pression de commande plus faible.

Tableau 5.4: Pression d'alimentation requise pour l'exécution microdébit avec position de sécurité « Tige entre par manque d'air »

Surface du servomoteur en cm ²	Course en mm	Plage de fonctionnement	Pression d'alimentation nécessaire en bar pour Δp		
			5 bar	10 bar	16 bar
120	7,5	0,8...1,6	1,2	1,2	1,2

Tableau 6: Tableau comparatif : plages de fonctionnement et de pression nominale pour la position de sécurité « Tige sort »

Servomoteur type	Surface du servomoteur en cm ²	Course en mm	Plage de fonctionnement en bar (plage de pression nominale, si différente)				
3271/3277	120	7,5	0,8...1,6	-	-	-	-
	120	15	0,4...2,0	1,4...2,3	2,1...3,3	-	-
	175v2	15	0,4...1,2 (0,2...1,0)	0,8...2,4 (0,4...2,0)	1,7...3,3 (1,3...2,9)	-	-
	350v2	15	0,4...1,2 (0,2...1,0)	0,8...2,4 (0,4...2,0)	1,4...2,3	1,6...2,4	2,1...3,3
	355v2	15	-	1,6...2,4 (0,4...2,0)	2,35...2,95 (1,4...2,6)	2,95...3,65 (1,9...3,3)	
	750v2	30	-	0,8...2,4 (0,4...2,0)	-	1,65...2,65 (1,4...2,4)	2,5...4,2 (2,1...3,8)
3379	31	7,5	-	-	2,3...3,7 (34...54)	-	-
	31	15	-	-	2,3...3,7 (34...54)	-	-
	63	15	-	-	-	2,5...4,0 (36...58)	3,3...5,6 (48...81)
	176 ¹⁾	15	1,0...2,3 (15...34)	1,4...3,0 (20...44)	2,1...4,6 (30...67)	-	-

¹⁾ uniquement avec raccord Clamp

Tableau 7: Dimensions et poids · Dimensions en mm, poids en kg

Tableau 7.1: Embouts à souder

Vanne	DN OD NPS	DN OD NPS	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
			10,2	13,5	17,2	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3
			–	¼	¾	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	–	6
DIN 11866 série A (DIN 11850 série 2)	DN	L ¹⁾ moulé	–	–	–	–	–	50 ²⁾	56	67	72	85	98	110	–	sur dde
		L ¹⁾ usiné masse	–	–	–	70	70	70	70	70	85	105	105	130	130	
		L us. masse micro	50	50	50	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Ød2	8	10	13	19	23	29	35	41	53	70	85	104	129	
		t	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2	
DIN 11866 série B	OD	L ¹⁾ moulé	–	–	–	–	–	55	66	70	82	105	110	110	–	sur dde
		L ¹⁾ usiné masse	–	–	–	70	70	70	70	70	85	105	105	130	130	
		L us. masse micro	50	50	50	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Ød2	10,2	13,5	17,2	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	
		t	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,3	2,6	
DIN 11866 série C ASME BPE	NPS	L ¹⁾ moulé	–	–	–	–	–	55	–	70	82	105	110	150	–	sur dde
		L ¹⁾ usiné masse	–	–	–	70	70	70	–	70	85	105	105	130	130	
		L us. masse micro	40	–	50	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Ød2	6,35	–	9,53	12,7	19,05	25,4	–	38,1	50,8	63,5	76,2	101,6	–	
		t	0,89	–	0,89	1,65	1,65	1,65	–	1,65	1,65	1,65	1,65	2,11	–	
ISO 2037	OD	L ¹⁾ moulé	–	–	–	–	–	55	66	70	82	105	110	150	–	sur dde
		L ¹⁾ usiné masse	–	–	–	–	–	70	70	70	85	105	105	130	130	
		L us. masse micro	–	–	50	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Ød2	–	–	12	17,2	21,3	25	33,7	38	51	63,5	76,1	101,6	139,7	
		t	–	–	1	1	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	2	2	
JIS G 3447	NPS	L ¹⁾ moulé	–	–	–	–	–	55	66	70	82	105	110	150	–	sur dde
		L ¹⁾ usiné masse	–	–	–	–	–	70	70	70	85	105	105	130	–	
		L us. masse micro	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Ød2	–	–	–	–	–	25,4	31,8	38,1	50,8	63,5	76,3	101,6	–	
		t	–	–	–	–	–	1,2	1,2	1,2	1,5	2	2	2	–	
JIS G 3459	NPS	L ¹⁾ moulé	–	–	–	–	–	55	66	70	82	105	110	150	–	sur dde
		L ¹⁾ usiné masse	–	–	–	70	70	70	70	70	85	105	105	130	130	
		L us. masse micro	50	50	50	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Ød2	10,5	13,8	17,3	21,7	27,2	34	42,7	48,6	60,5	76,3	89,1	114,3	139,8	
		t	1	1,2	1,2	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	2,1	2,1	2,1	2,8	

¹⁾ Les dimensions ne sont pas standardisées

²⁾ L selon DIN 11852

Tableau 7.2: Raccords clamp

Longueurs entre raccords des exécutions spéciales sur demande

Vanne	DN OD NPS	DN OD NPS	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
			10,2	13,5	17,2	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3
			-	¼	¾	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	-	6
DIN 11864-3 forme A série A	DN	L3 moulé	-	-	-	-	-	60,3	66	70	88,9	88,9	95,3	114,3	-	sur dde
		L3 usiné masse	-	-	-	60,3	60,3	60,3	60,3	70	88,9	88,9	95,3	114,3	-	
		L3 us. masse micro	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ØC3	-	-	34	34	50,5	50,5	50,5	64	77,5	91	106	130	-	
		Ød1	-	-	10	16	20	26	32	38	50	66	81	100	-	
DIN 11864-3 forme A série B	OD	L3 moulé	-	-	-	-	-	60,3	66	70	88,9	88,9	95,3	-	-	sur dde
		L3 usiné masse	-	-	-	60,3	60,3	60,3	60,3	70	88,9	88,9	95,3	-	-	
		L3 us. masse micro	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ØC3	-	-	34	34	50,5	50,5	64	64	91	106	119	-	-	
		Ød1	-	-	10,3	18,1	23,7	29,7	38,4	44,3	56,3	72,1	84,3	-	-	
DIN 11864-3 forme A série C	NPS	L3 moulé	-	-	-	-	-	60,3	-	70	88,9	88,9	95,3	114,3	-	sur dde
		L3 usiné masse	-	-	-	60,3	60,3	60,3	-	70	88,9	88,9	95,3	114,3	-	
		L3 us. masse micro	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ØC3	-	-	-	34	34	50,5	-	64	77,5	91	106	130	-	
		Ød1	-	-	-	9,4	15,75	22,1	-	34,8	47,5	60,2	72,9	97,38	-	
DIN 32676 série A	DN	L3 moulé	-	-	-	-	-	60,3	66	70	88,9	88,9	95,3	114,3	-	sur dde
		L3 usiné masse	-	-	-	60,3	60,3	60,3	60,3	70	88,9	88,9	95,3	114,3	130	
		L3 us. masse micro	50	50	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ØC3	25	25	34	34	34	50,5	50,5	50,5	64	91	106	119	155	
		Ød1	6	8	10	16	20	26	32	38	50	66	81	100	125	
DIN 32676 série B	OD	L3 moulé	-	-	-	-	-	60,3	66	70	88,9	88,9	95,3	114,3	-	sur dde
		L3 usiné masse	-	-	-	60,3	60,3	60,3	60,3	70	88,9	88,9	95,3	114,3	130	
		L3 us. masse micro	50	50	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ØC3	25	25	25	50,5	50,5	50,5	64	64	77,5	91	106	130	155	
		Ød1	7,0	10,3	14,0	18,1	23,7	29,7	38,4	44,3	56,3	72,1	84,3	109,7	134,5	
DIN 32676 série C	NPS	L3 moulé	-	-	-	-	-	60,3	66	70	88,9	88,9	95,3	114,3	-	sur dde
		L3 usiné masse	-	-	-	60,3	60,3	60,3	-	70	88,9	88,9	95,3	114,3	-	
		L3 us. masse micro	35	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ØC3	25	-	25	25	25	50,5	-	50,5	64	77,5	91	119	-	
		Ød1	4,57	-	7,75	9,4	15,75	22,1	-	34,8	47,5	60,2	72,9	97,38	-	
ISO 2852	DN	L3 moulé	-	-	-	-	-	60,3	66	70	88,9	88,9	95,3	114,3	-	sur dde
		L3 usiné masse	-	-	-	60,3	60,3	60,3	60,3	70	88,9	88,9	95,3	114,3	130	
		L3 us. masse micro	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ØC3	-	-	34	34	34	50,5	50,5	50,5	64	77,5	91	119	155	
		Ød1	-	-	10	15,2	19,3	22,6	31,3	35,6	48,6	60,3	72,9	97,6	135,7	
ASME BPE	NPS	L3 moulé	-	-	-	-	-	60,3	-	70	88,9	88,9	95,3	114,3	-	sur dde
		L3 usiné masse	-	-	-	60,3	60,3	60,3	-	70	88,9	88,9	95,3	114,3	-	
		L3 us. masse micro	35	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ØC3	25	-	25	25	25	50,5	-	50,5	64	77,5	91	119	-	
		Ød1	4,57	-	7,75	9,4	15,75	22,1	-	34,8	47,5	60,2	72,9	97,38	-	

Vanne	DN OD NPS	DN OD NPS	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
			10,2	13,5	17,2	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3
			-	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	-	6
BS 4825 Part 3	NPS	L3 moulé	-	-	-	-	-	60,3	-	70	88,9	88,9	95,3	114,3	-	sur dde
		L3 usiné masse	-	-	-	-	-	60,3	-	70	88,9	88,9	95,3	114,3	130	
		ØC3	-	-	-	-	-	50,5	-	50,5	64	77,5	91	119	155	
		Ød1	-	-	-	-	-	22,2	-	34,9	47,6	60,3	73	97,6	135,7	
OSS pour tube selon JIS G 3447	OD NPS	L3 moulé	-	-	-	-	-	60,3	66	70	88,9	88,9	95,3	-	-	sur dde
		L3 usiné masse	-	-	-	-	-	60,3	60,3	70	88,9	88,9	95,3	-	-	
		ØC3	-	-	-	-	-	50,5	50,5	50,5	64	77,5	91	119	-	
		Ød1 (OD)	-	-	-	-	-	30,7	39,4	45,3	57,2	72,1	84,9	110,1	-	
		Ød1 (NPS)	-	-	-	-	-	23	29,4	35,7	47,8	59,5	72,3	97,6	-	
OSS pour tubes selon JIS G 3459	NPS	L3 moulé	-	-	-	-	-	60,3	66	70	88,9	88,9	95,3	-	-	sur dde
		L3 usiné masse	-	-	-	-	-	60,3	60,3	70	88,9	88,9	95,3	-	-	
		ØC3	-	-	-	-	-	50,5	50,5	50,5	64	77,5	91	119	-	
		Ød1	-	-	-	-	-	30,7	39,4	45,3	57,2	72,1	84,9	110,1	-	

Tableau 7.3: Raccords filetés

Longueurs entre raccords des exécutions spéciales sur demande

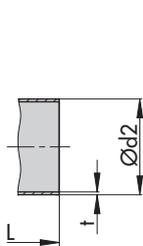
Vanne	DN OD NPS	DN OD NPS	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
			10,2	13,5	17,2	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3
			-	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	-	6
DIN 11864-1 forme A série A et DIN 11887 série 1	DN	L1 moulé	-	-	-	-	-	64	70	80	85	100	115	130	-	sur dde
		L1 usiné masse	-	-	-	64	64	64	70	80	85	100	115	130	-	
		L1 us. masse micro	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ØC1	-	-	RD 28x⅜	RD 34x⅜	RD 44x⅜	RD 52x⅜	RD 58x⅜	RD 65x⅜	RD 78x⅜	RD 95x⅜	RD 110x¼	RD 130x¼	-	
		Ød1	-	-	10	16	20	26	32	38	50	66	81	100	-	
DIN 11864-1 forme A série B	OD	L1 moulé	-	-	-	-	-	64	70	80	85	100	115	130	-	sur dde
		L1 usiné masse	-	-	-	64	64	64	70	80	85	100	115	130	-	
		L1 us. masse micro	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ØC2	-	-	-	RD 44x⅜	RD 52x⅜	RD 58x⅜	RD 65x⅜	RD 78x⅜	RD 95x⅜	RD 110x¼	RD 130x¼	-	-	
		Ød1	-	-	-	18,1	23,7	29,7	38,4	44,3	56,3	72,1	84,3	-	-	
DIN 11864-1 forme A série C	NPS	L1 moulé	-	-	-	-	-	64	-	80	85	100	115	130	-	sur dde
		L1 usiné masse	-	-	-	-	-	64	-	80	85	100	115	130	-	
		ØC3	-	-	-	-	-	RD 52x⅜	-	RD 65x⅜	RD 78x⅜	RD 95x⅜	RD 110x¼	RD 130x¼	-	
		Ød1	-	-	-	-	-	22,1	-	34,8	47,5	60,2	72,9	97,38	-	
ISO 2853 (IDF)	DN	L1 moulé	-	-	-	-	-	55	66	70	82	105	110	150	-	sur dde
		L1 usiné masse	-	-	-	-	-	64	70	80	85	100	115	130	-	
		ØC2	-	-	-	-	-	37,1x⅜	45,9x⅜	50,6x⅜	64,1x⅜	77,6x⅜	91,1x⅜	-	-	
		Ød1	-	-	-	-	-	22,6	31,3	35,6	48,6	60,3	72,9	-	-	
SMS 1146	DN	L1 moulé	-	-	-	-	-	55	66	70	82	105	110	150	-	sur dde
		L1 usiné masse	-	-	-	-	-	55	66	70	82	105	110	150	-	
		ØC2	-	-	-	-	-	RD 40x⅜	RD 48x⅜	RD 60x⅜	RD 70x⅜	RD 85x⅜	RD 98x⅜	RD 125x¼	-	
		Ød1	-	-	-	-	-	22,6	29,6	35,6	48,6	60,3	72,9	100	-	

Tableau 7.4: Brides

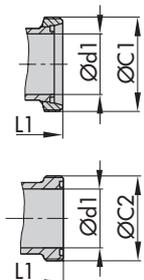
Longueurs entre raccords des exécutions spéciales sur demande

Vanne	DN OD NPS	DN	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
		OD	10,2	13,5	17,2	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3
		NPS	-	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	-	6
DIN 11864-2 forme A série A	DN	L4 moulé	-	-	-	-	-	100	105	115	125	145	155	175	-	sur dde
		L4 usiné masse	-	-	-	90	95	100	105	115	125	145	155	175	200	
		L4 us. masse micro	-	-	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Ød1	-	-	10	16	20	26	32	38	50	66	81	100	125	
DIN 11864-2 forme A série B	OD	L4 moulé	-	-	-	-	-	100	105	115	125	145	155	175	-	sur dde
		L4 usiné masse	-	-	-	90	95	100	115	115	125	145	155	175	-	
		L4 us. masse micro	-	90	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Ød1	-	10,3	14,0	18,1	23,7	29,7	38,4	44,3	56,3	72,1	84,3	109,7	-	
DIN 11864-2 forme A série C	NPS	L4 moulé	-	-	-	-	-	100	-	115	125	145	155	175	-	sur dde
		L4 usiné masse	-	-	-	90	95	100	-	115	125	145	155	175	-	
		L4 us. masse micro	-	-	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Ød1	-	-	-	9,4	15,75	22,1	-	34,8	47,5	-	-	-	-	

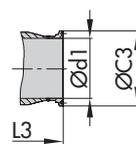
Plans cotés des variantes de raccords



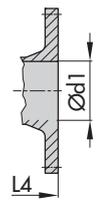
Embout à souder



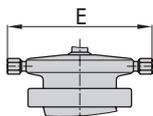
Raccords filetés DIN 11887 (11851) ou IDF (en haut) et raccords filetés selon la norme SMS (en bas)



Raccord clamp selon ISO 2852



Raccord à bride selon DIN EN 1092-1



Barrière vapeur, raccords G 1/4

Tableau 8: Dimensions et poids des vannes avec servomoteurs pneumatiques type 3271 et type 3277**Tableau 8.1:** Dimensions en fonction de la taille du servomoteur

Surface du servomoteur		cm ²	120	175v2	350v2	355v2	750v2	
Ø membrane		mm	168	215	280	280	394	
H ¹⁾	Type 3271	mm	69	78	92	131	236	
	Type 3277	mm	69	78	82	121	236	
H3 ²⁾		mm	110	110	110	110	190	
H5	Type 3277	mm	88	101	101	101	101	
Taraudage	Type 3271	M30 × 1,5						
	Type 3277	M30 × 1,5						
α	Type 3271		G 1/8 (1/8 NPT)	G 1/4 (1/4 NPT)	G 3/8 (3/8 NPT)	G 3/8 (3/8 NPT)	G 3/8 (3/8 NPT)	
α2	Type 3277		–	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	

¹⁾ Hauteur avec anneau de levage soudé ou hauteur de l'anneau selon DIN 580. La hauteur du crochet de levage peut varier ; servomoteurs jusqu'à 355v2 cm² sans anneau de levage.

²⁾ Hauteur de dégagement minimale requise pour le démontage du servomoteur.

Tableau 8.2: Poids des servomoteurs pneumatiques types 3271 et 3277 · Avec et sans commande manuelle

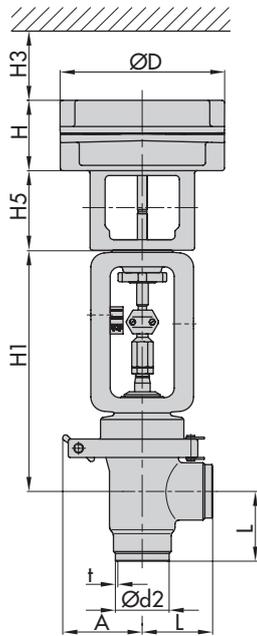
Surface du servomoteur		cm ²	120	175v2	350v2	355v2	750v2	
Poids ¹⁾	Type 3271	sans commande manuelle	kg (approx.)	2,5	6	11,5	15	36
		avec commande manuelle	kg (approx.)	4	10	16,5	20	41
	Type 3277	sans commande manuelle	kg (approx.)	3,2	10	15	19	40
		avec commande manuelle	kg (approx.)	4,5	14	20	24	45

¹⁾ Les poids indiqués correspondent à une variante standard spécifique de l'appareil. Le poids des appareils entièrement configurés peut varier en fonction du modèle (matériau, nombre de ressorts, etc.).

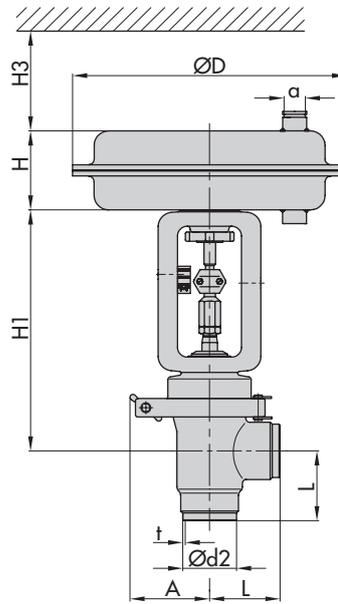
Tableau 8.3: Dimensions générales et poids

Vanne	DN	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
	NPS	–	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5
Dimensions générales														
A	Moulé	–	–	–	–	–	70	80	80	90	100	110	130	–
	Usiné masse	–	–	–	80	80	80	80	80	90	110	110	130	130
Hauteur H1		–	–	–	234	231	227	229	234	240	266	274	306	314
E (barrière vapeur)	Moulé	–	–	–	–	–	162	164	164	164	192	203	178	–
	Usiné masse	–	–	–	164	164	164	164	164	164	187	187	212	212
Poids de la vanne en kg (approx.)														
Avec embouts à souder, raccords filetés, raccords clamp pour	Moulé	–	–	–	–	–	5	5,5	6	7	11	14	19	–
	Usiné masse	–	–	–	7	7	7	7,5	8	10	19	19	27	33
Avec brides pour exécution de corps	Moulé	–	–	–	–	–	7,5	9	10	12	17	21	29	–
	Usiné masse	–	–	–	8,5	9	9,5	11	12	15	25	27	37	46

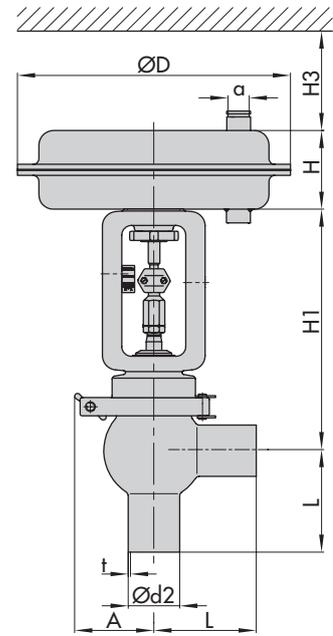
Plans cotés de la vanne type 3347 avec servomoteurs pneumatiques type 3271 et type 3277



Vanne de régulation
type 3347-7 avec
embouts à souder



Vanne de régulation
type 3347-1 avec
embouts à souder



Vanne de régulation type 3347-1
avec embouts à souder

Tableau 9: Dimensions et poids pour vannes avec servomoteur pneumatique type 3379, positionneur type 3724 inclus

Tableau 9.1: Dimensions et poids en fonction de la taille du servomoteur

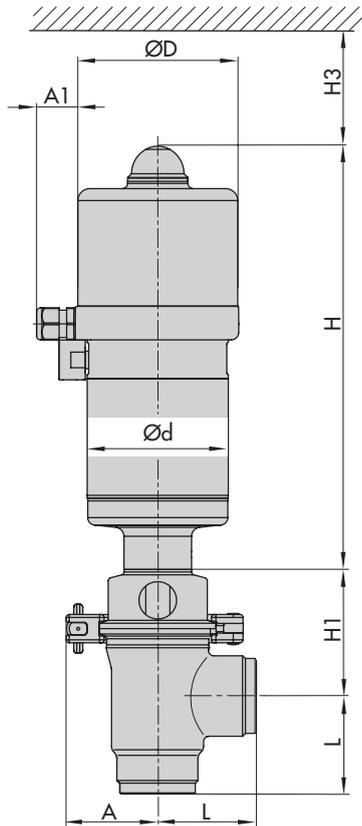
Diamètre du piston	mm	63	90	150
Surface active	cm ²	31	63	176
Hauteur H	mm	285	285	310
Hauteur H3 ¹⁾	mm	150	150	150
Longueur A1	mm	30	30	30
Diamètre ØD	mm	108	108	108
Diamètre Ød	mm	69	94	160
Poids	kg (env.)	3,7	4,9	10,7

¹⁾ Hauteur de dégagement minimale requise pour le démontage du servomoteur.

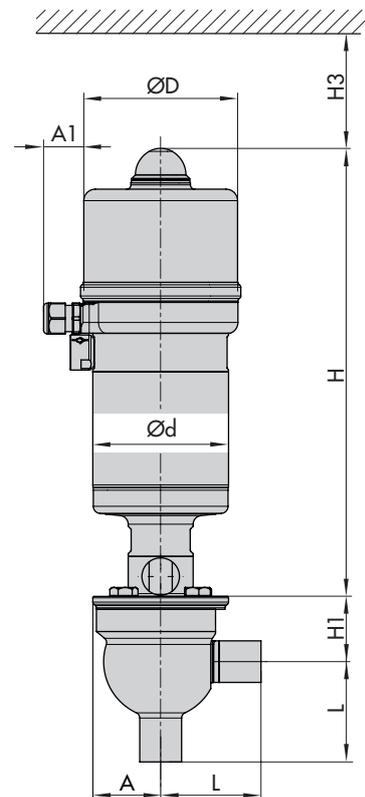
Tableau 9.2: Dimensions générales et poids

Vanne	DN		6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80
	OD		10,2	13,5	17,2	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	73	88,9
	NPS		-	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3
A	Moulé	Clampé	-				70	80	80	90	100	110	
	Usiné dans la masse	Clampé	-		80	80	80	80	80	90	110	110	
	Usiné dans la masse	Boulonné	-		47	47	47	47	47	54	-		
	Microvanne usinée dans la masse	Boulonné	27				-						
Hauteur H1	Moulé	Clampé	-				72	69	79	87	124	132	
	Usiné dans la masse	Clampé	-			81	78	73	75	80	87	124	132
		Boulonné	-			81	78	73	75	80	88	-	
	Microvanne usinée dans la masse	Boulonné	66	66	64	61	-						
E · barrière vapeur	Moulé		-				162	164	164	164	-		
	Usiné dans la masse		-			164	164	164	164	164	-		
Poids de la vanne · Corps avec embouts à souder													
Poids	Moulé	Clampé	-				1,5	2	2,5	4	7,5	10,5	
	Usiné dans la masse	Clampé ou boulonné	-			3	3	3	3	3	4	13	13
	Microvanne usinée dans la masse	Boulonné	0,9	0,9	0,9	0,9	-						

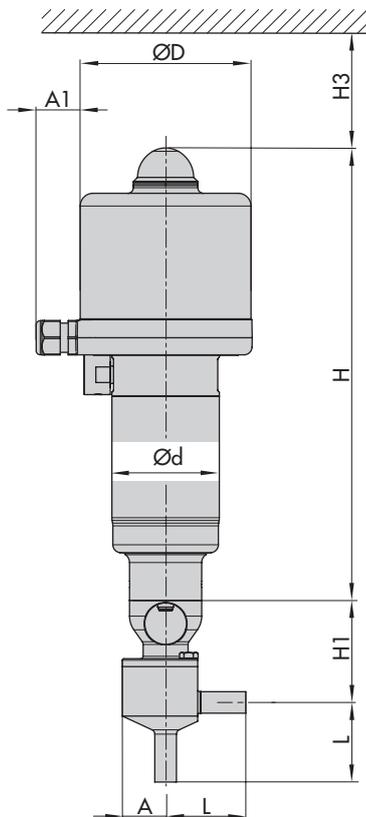
Plans cotés de la vanne type 3347 avec servomoteur pneumatique type 3379, positionneur type 3724 inclus



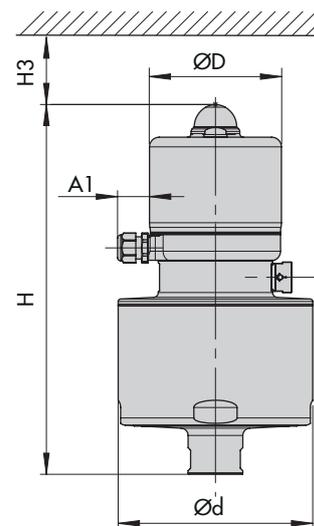
Vanne de régulation type 3347/3379/3724 avec embouts à souder et chapeau clampé · Exécution moulée



Vanne de régulation type 3347/3379/3724 avec embouts à souder et chapeau à bride · Exécution usinée dans la masse



Vanne de régulation type 3347/3379/3724 avec embouts à souder · Exécution microdébit



Servomoteur type 3379 avec positionneur type 3724

Texte de commande

Vanne de régulation pneumatique	DN .../NPS .../OD ...
Matériaux selon	DIN/ANSI/AFNOR
Raccords selon le Tableau 1.3	Embouts à souder Raccords filetés Raccords clamp Brides
Débit	$K_{VS} \dots / C_V \dots$
Caractéristique	Exponentielle/linéaire
Étanchéité siège-clapet	Métallique ou souple
Barrière vapeur	Sans ou avec
Surface du corps	poli intérieur et/ou extérieur R_a selon Tableau 1.1.
Servomoteur	Type 3271/3277 (cf. ► T 8310-1), type 3372 (cf. ► T 8313) ou type 3379
Surface du servomoteur/ Surface active	... cm ²
Plage de pression nominale	... bar
Position de sécurité	vanne FERMÉE ou vanne OUVERTE par manque d'air
Équipement supplémentaire	Positionneur type 3724 (cf. ► T 8395) Positionneur et/ou contact de position (cf. ► T 8350)