

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 à un nettoyage selon le procédé CIP (cleaning-in-place) ou 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 chromée, cf. Fig. 11)

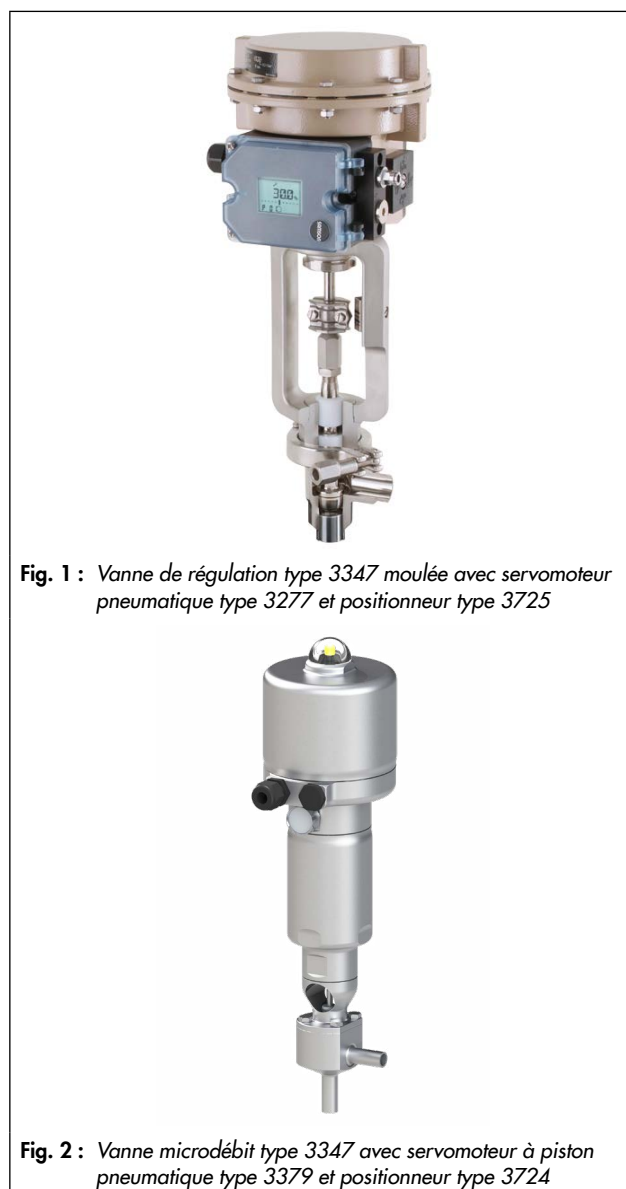


Fig. 1 : Vanne de régulation type 3347 moulée avec servomoteur pneumatique type 3277 et positionneur type 3725

Fig. 2 : Vanne microdébit type 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** (intérieur et/ou extérieur)
- **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 (non conforme aux directives EHEDG), cf. Fig. 10
- Autres **matériaux du corps** sur demande, par ex. **1.4435**
- **Exécution haute pression** disponible
- **Chemise de réchauffage** - Informations détaillées sur demande
- **Siège stellité®**
- 160 °C (exécution en option sans lubrifiant)

Fonctionnement (Fig. 3 à Fig. 11)

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

La Fig. 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. 5 présente l'exécution avec guidage en PEEK. La tige de clapet est guidée et étanchée par une douille supplémentaire. La Fig. 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 ou boulonné pour des pressions inférieures à 16 bar. Sur les exécutions prévues pour des pressions supérieures à 16 bar, le chapeau de vanne doit être boulonné.

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 entre par manque d'air (TE)** : La vanne s'ouvre en cas de coupure de l'alimentation d'air.

Légende des Fig. 3 à Fig. 10

1	Chapeau avec arcade
2	Clapet avec tige
3	Joint de la tige de clapet
4	Corps
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	Douille de guidage/Joint racleur
25	Centreur
26	Joint
29	Raccord
34	Clamp

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

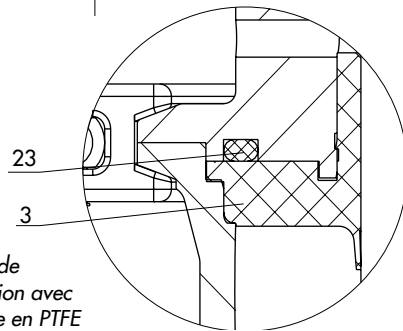
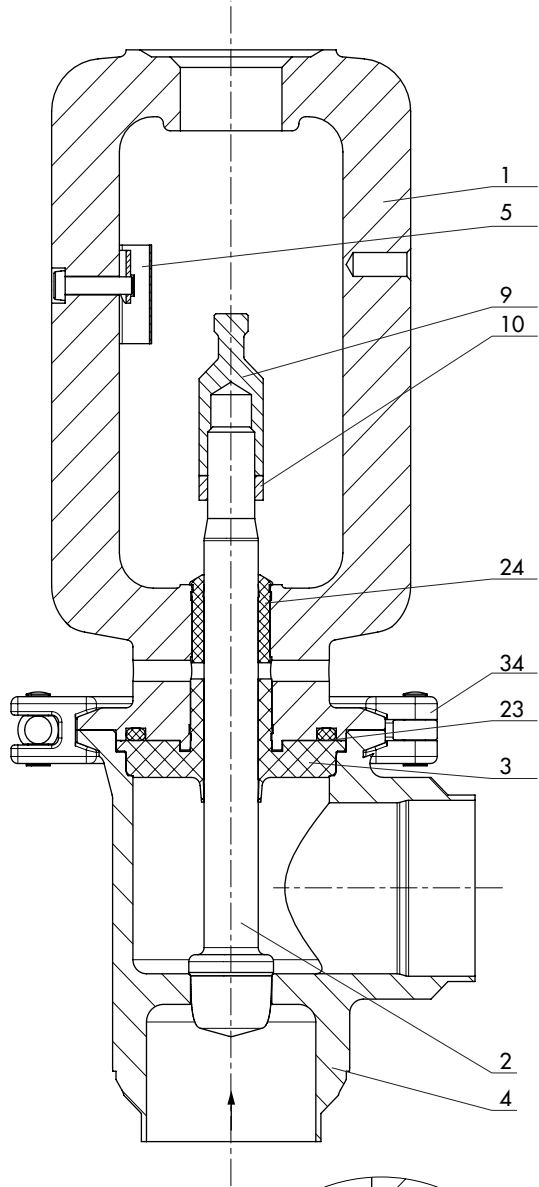


Fig. 4 : Détails de
l'exécution avec
guidage en PTFE

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

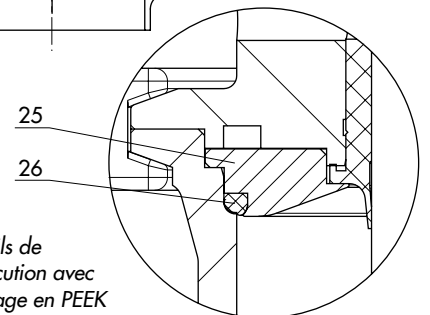
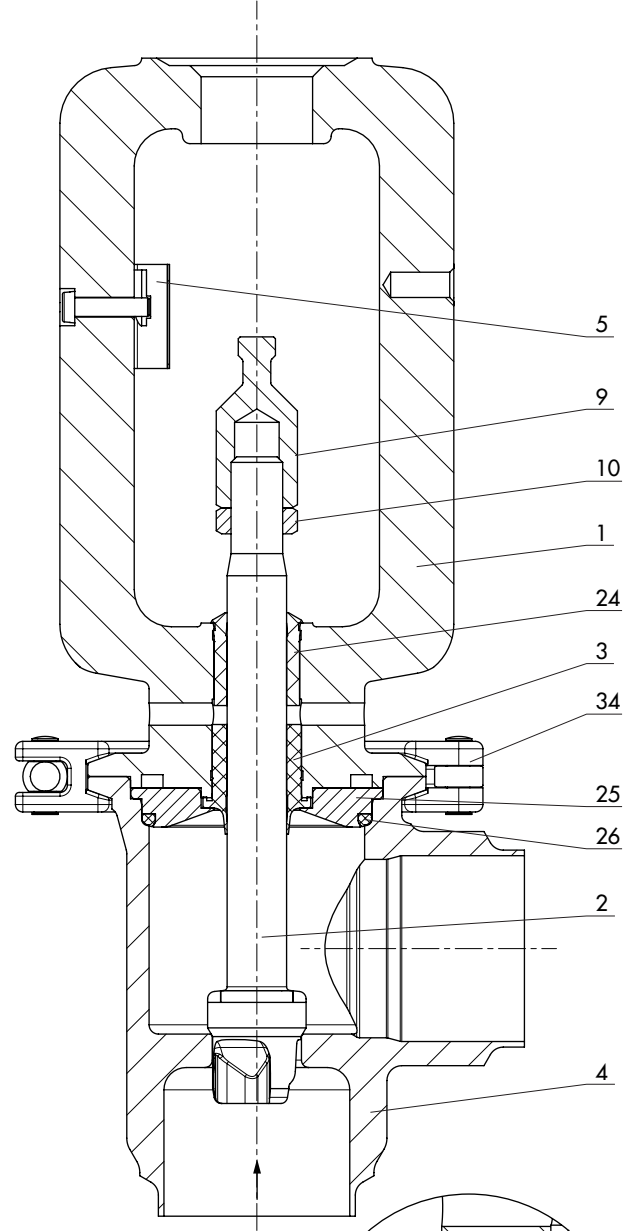


Fig. 6 : Détails de
l'exécution avec
guidage en PEEK

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

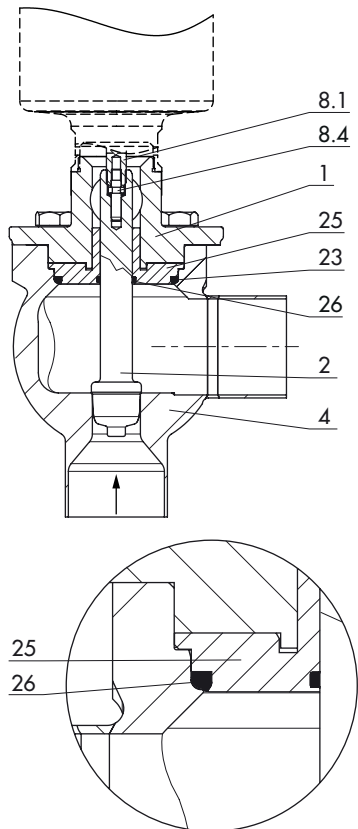


Fig. 8 : Détails du système d'étanchéité anti-cristallisation

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

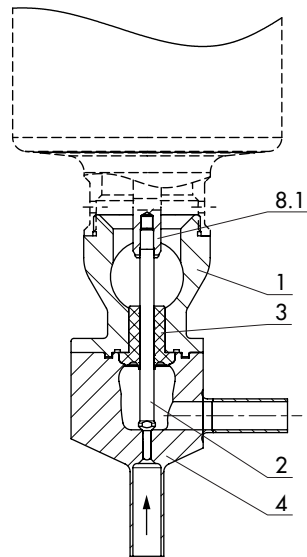
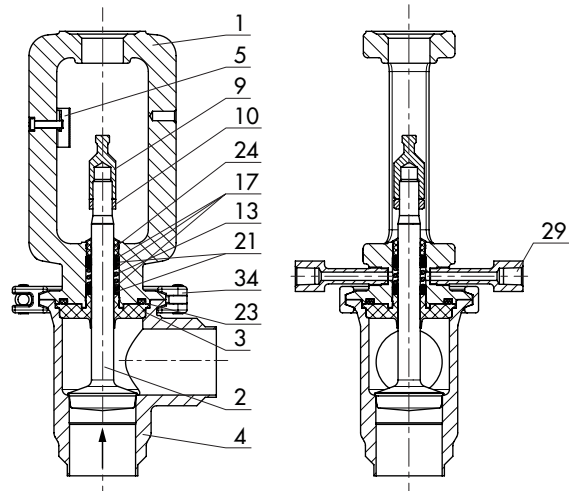


Fig. 10 : Vanne type 3347 en combinaison avec le servomoteur type 3271, corps moulé avec barrière vapeur



Exécution avec guidage en PTFE

Exécution avec guidage en PEEK

Système d'étanchéité anti-cristallisation

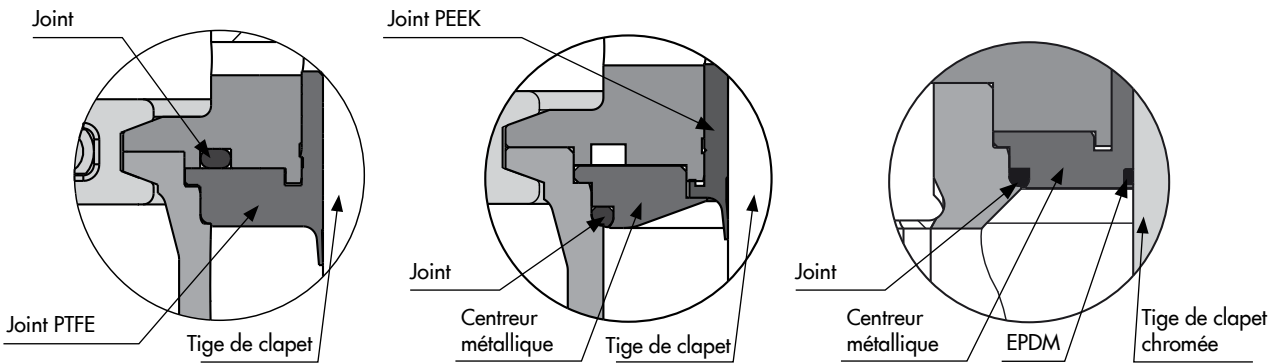



Fig. 11 : Vue d'ensemble détaillée des systèmes d'étanchéité

Tableau 1 : Caractéristiques techniques

Tableau 1.1 : Vanne type 3347

Exécution corps ¹⁾	Microdébit	Moulé	Usiné dans la masse	
Diamètre nominal	DN 6...25 (NPS ¼...1)	DN 25...100 (NPS 1...4) ³⁾	DN 15...150 (NPS ½...6)	
Raccord corps-chapeau	Chapeau vissé	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) ⁴⁾
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	Voir Tableau 1.3 Tous les raccords énumérés sont conformes 3-A (sauf SMS 1146).		
	Matériau du corps	1.4404/316L · 1.4435/316L généralement AISI 300 (sauf 301, 302, 303)	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 montés de façon compatible 3-A.		
	Commentaires	L'opérateur doit utiliser des joints conformes 3-A.		
	Exécutions avec certification EHEDG (Type EL Class I)	Diamètre nominal DN/NPS	25...100 / 1...4	32...100/1¼...4
K _{VS} /C _V		0,4...160/0,5...190	0,4...160/2...190	
Raccordement		Voir Tableau 1.3		
Matériau du corps		1.4409/CF3M	1.4404/316L · 1.4435/316L	
Finition de surface (intérieur)		Ra ≤ 0,8 µm		
Étanchéité siège-clapet		Étanchéité métallique		
Guidage de la tige de clapet		PTFE		
Détection de fuites		Oui		
Commentaires	L'opérateur doit utiliser des joints conformes EHEDG.			
Autres homologations	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⁾				

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⁾ DN 15 sur demande

⁴⁾ Pression maximale en fonction des raccords de la vanne

Tableau 1.2 : Servomoteur type 3379

Diamètre du piston	mm ²	63				90							
Surface active	cm ²	31				63							
Course nominale	mm	15				15							
Température ambiante admissible	°C (°F)	-10...60 (14...140)											
Pression d'alimentation max.	bar (psi)	7 (102)											
Position de sécurité		TS		TE		TS		TS		TE		TE	
Pression de commande	bar (psi)	4 (58)		6 (87)		6 (87)		4,5 (65)		6 (87)		4 (58)	
Plage de pression nominale	bar (psi)	2,3...3,7 (33,4...53,7)		2,3...3,7 (33,4...53,7)		3,3...5,6 (47,9...81,2)		2,5...4,0 (36,3...58)		1,0...1,9 (14,5...27,6)		1,0...1,9 (14,5...27,6)	
Course nominale	mm	15	7,5	15	7,5	15	7,5	15	7,5	15	7,5	15	7,5
Force du servomoteur	N	720				2090		1590		2580		1320	

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

La température maximale admissible pour le fluide dépend du type d'étanchéité utilisée.

Raccordement	Norme	Diamètres nominaux DN/OD/NPS	Exécutions jusqu'à 16 bar (230 psi)		Exécutions jusqu'à la pression de service maximale avec un chapeau boulonné ⁴⁾		Conformité EHEDG	
			0 à 20 °C (32 à 68 °F)	150 °C (300 °F)	0 à 20 °C (32 à 68 °F)	150 °C (300 °F)		
			Pression de service max. en bar ou psi pour température du fluide de					
Embout à souder	DIN 11866	Série A	DN 6...150	16 bar	13 bar	40 bar	34 bar	•
		Série B ²⁾	OD 10,2...168,3	16 bar	13 bar	40 bar	34 bar	
		Série C ³⁾	NPS ¼...6	230 psi	174 psi	580 psi	438 psi	
	DIN 11850	Série 2	DN 6...150	16 bar	13 bar	40 bar	34 bar	
	ISO 2037/SMS 3008		OD 10,2...168,3	16 bar	13 bar	40 bar	34 bar	
	JIS G 3447		DN 25...100	16 bar	13 bar	40 bar	34 bar	
	JIS G 3459		DN 6...150	16 bar	13 bar	40 bar	34 bar	
Raccords clamp	DIN 11864-3 Form A ¹⁾	Série A	DN 10...100	16 bar	13 bar	-	-	•
			DN 16...40	-	-	40 bar	34 bar	•
		Série B	OD 13,5...88,9	16 bar	13 bar	-	-	•
			OD 13,5...33,7	-	-	40 bar	34 bar	•
	Série C	NPS ½...4	230 psi	174 psi	-	-	•	
		NPS ½...1½	-	-	580 psi	493 psi	•	
	DIN 32676	Série A	DN 6...150	16 bar	10 bar	-	-	• ⁷⁾
			DN 6...40	-	-	25 bar	21 bar	• ⁷⁾
		Série B	DN 10,2...168,3	16 bar	10 bar	-	-	• ⁷⁾
			DN 10,2...42,4	-	-	25 bar	21 bar	• ⁷⁾
	Série C	NPS ¼...6	230 psi	145 psi	-	-	• ⁷⁾	
		NPS ¼...1½	-	-	360 psi	270 psi	• ⁷⁾	
	ISO 2852	Série A	DN 10...150	16 bar	10 bar	-	-	• ⁷⁾
			DN 10...40	-	-	25 bar	21 bar	• ⁷⁾
	ASME BPE ⁵⁾	Série A	NPS ¼...4	230 psi	116 psi	-	-	-
			NPS ¼...2½	-	165 psi	360 psi	165 psi	-
	BS 4825 Part 3 ¹⁾	Série A	NPS 1...6	230 psi	130 psi	-	-	• ⁷⁾
			NPS 1...1½	-	-	360 psi	270 psi	• ⁷⁾
	OSS pour tubes selon JIS G 3447 ¹⁾	Série A	DN 25...100	16 bar	9 bar	-	-	-
			DN 25...40	-	-	25 bar	21 bar	-
OSS pour tubes selon JIS G 3459 ¹⁾	Série A	DN 25...100	16 bar	9 bar	-	-	-	
		DN 25...40	-	-	25 bar	21 bar	-	

				Exécutions jusqu'à 16 bar (230 psi)		Exécutions jusqu'à la pression de service maximale avec un chapeau boulonné ⁴⁾			
				Pression de service max. en bar ou psi pour température du fluide de					
Raccordement	Norme	Diamètres nominaux DN/OD/NPS		0 à 20 °C (32 à 68 °F)	150 °C (300 °F)	0 à 20 °C (32 à 68 °F)	150 °C (300 °F)	Conformité EHEDG	
Raccords filetés	DIN 11864-1 Form A ¹⁾	Série A	DN 10...100	16 bar	13 bar	–	–	•	
			DN 10...40	–	–	40 bar	34 bar	•	
		Série B	OD 13,5...88,9	16 bar	13 bar	–	–	•	
			OD 13,5...33,7	–	–	40 bar	34 bar	•	
	Série C	NPS ½...4	230 psi	174 psi	–	–	•		
		NPS ½...1½	–	–	580 psi	493 psi	•		
	DIN 11851 ⁶⁾	DN 10...150	16 bar	13 bar	–	–	• ⁷⁾		
		DN 10...40	–	–	40 bar	34 bar	• ⁷⁾		
SMS 1146	DN 25...100	6 bar	5,5 bar	–	–	–			
Bride avec portée d'étanchéité plate, mais avec $R_a \leq 0,8$	DIN 11864-2 Form A ¹⁾	Série A	DN 10...150	16 bar	9 bar	–	–	•	
			DN 10...40	–	–	25 bar	21 bar	•	
		Série B	OD 13,5...114,3	16 bar	9 bar	–	–	•	
			OD 13,5...33,7	–	–	25 bar	21 bar	•	
	Série C	NPS ½...4	230 psi	175 psi	–	–	•		
		NPS ½...1½	–	–	580 psi	493 psi	•		

1) Température du fluide max. ≤ 140 °C (284 °F)

2) Également ISO 1127

3) Également ASME BPE

4) Uniquement sur consultation de la société SAMSON. Pour des pressions de service supérieures à 16 bar (> 230 psi), le chapeau de vanne doit être boulonné.

5) p_{max} à 121 °C (249 °F)

6) 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.

7) L'opérateur doit utiliser des joints conformes EHEDG.

Tableau 2 : Matériaux

Tableau 2.1 : Vanne type 3347

Composants	Exécution	Matériau		
		DIN	ANSI	AFNOR
Exécution avec siège usiné dans le corps	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⁾	316L ¹⁾	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	Inox moulé 1.4404/1.4409
Tige de servomoteur	1.4404
Piston	Polyamide renforcé fibres de verre
Fenêtre (indicateur visuel)	Polycarbonate
Palier	Polymère
Ressort	Ressort acier, revêtu époxy
Joints	NBR

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

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

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 : Exécution 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	0,012	0,02	0,03	0,05	0,075	0,12	0,2	0,3	0,5	0,75	1,2	2	3	5	7,5	12	20	30	47	70	95	120	190	240	
Type de servomoteur																									
3379	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-				
3271/ 3277	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3372 ¹⁾	-								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

¹⁾ Voir fiche technique ► T 8097-1

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					TS			TE					
Plage de fonctionnement en bar (psi) avec servomoteur		Surface du servomoteur 31 cm ²			2,3...3,7 (33,4... 53,7)	-	-	2,3...3,7 (33,4... 53,7)	2,3...3,7 (33,4... 53,7)	2,3...3,7 (33,4... 53,7)	-	-	-
		Surface du servomoteur 63 cm ²			-	2,5...4,0 (36,3... 58)	3,3...5,6 (47,9... 81,2)	-	-	-	1,0...1,9 (14,5... 27,6)	1,0...1,9 (14,5... 27,6)	1,0...1,9 (14,5... 27,6)
Pression d'alimentation requise en bar (psi) quand la vanne est ouverte					4 (58)	4,5 (65,3)	6 (87)	-	-	-	-	-	-
Pression d'alimentation requise en bar (psi) quand la vanne est fermée					-	-	-	4 (58)	5 (72,5)	6 (87)	4 (58)	5 (72,5)	6 (87)
DN	NPS	K _{vs}	Course nominale	Surface du servomoteur en cm ²	Δp avec p2 = 0 en bar (psi)			Δp avec p2 = 0 en bar (psi)					
6... 15	1/8... 1/2	0,01... 0,25	7,5	31	40 (580)	-	-	-	40 (580)	-	-	-	-
15... 25	1/2... 1	0,4... 1,0	15	31	40 (580)	-	-	-	20 (290)	40 (580)	-	-	-
15... 50	1/2... 2	1,6... 4,0	15	31	30 (435)	-	-	-	10 (145)	30 (435)	-	-	-
15... 50	1/2... 2	1,6... 4,0	15	63	-	40 (580)	-	-	-	-	40 (580)	-	-
25... 50	1... 2	6,3... 10	15	63	-	15 (218)	30 (435)	-	-	-	15 (218)	25 (363)	35 (508)
32... 50	1 1/4... 2	16	15	63	-	10 (145)	20 (290)	-	-	-	11 (160)	19 (276)	25 (363)
40, 50	1 1/2, 2	25	15	63	-	7 (102)	13 (189)	-	-	-	7 (102)	12 (174)	15 (218)
50	2	40	15	63	-	-	8 (116)	-	-	-	-	7 (102)	9 (131)

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

Position de sécurité					TS			TE					
Plage de fonctionnement en bar (psi) avec servomoteur		Surface de membrane 31 cm ²			2,3...3,7 (33,4... 53,7)	-	-	2,3...3,7 (33,4... 53,7)	2,3...3,7 (33,4... 53,7)	2,3...3,7 (33,4... 53,7)	-	-	-
		Surface de membrane 63 cm ²			-	2,5...4,0 (36,3... 58)	3,3...5,6 (47,9... 81,2)	-	-	-	1,0...1,9 (14,5... 27,6)	1,0...1,9 (14,5... 27,6)	1,0...1,9 (14,5... 27,6)
Pression d'alimentation requise en bar (psi) quand la vanne est ouverte					4 (58)	4,5 (65,3)	6 (87)	-	-	-	-	-	-
Pression d'alimentation requise en bar (psi) quand la vanne est fermée					-	-	-	4 (58)	5 (72,5)	6 (87)	4 (58)	5 (72,5)	6 (87)
DN	NPS	K _{vs}	Course nominale	Surface du servomoteur en cm ²	Δp avec p2 = 0 en bar (psi)			Δp avec p2 = 0 en bar (psi)					
15... 25	1/2... 1	0,4... 1,0	15	31	40 (580)	-	-	-	20 (290)	40 (580)	-	-	-
15... 50	1/2... 2	1,6... 4,0	15	31	15 (218)	-	-	-	-	15 (218)	-	-	-
15... 50	1/2... 2	1,6... 4,0	15	63	-	40 (580)	-	-	-	-	40 (580)	-	-

Position de sécurité					TS			TE					
Plage de fonctionnement en bar (psi) avec servomoteur		Surface de membrane 31 cm ²			2,3...3,7 (33,4... 53,7)	-	-	2,3...3,7 (33,4... 53,7)	2,3...3,7 (33,4... 53,7)	2,3...3,7 (33,4... 53,7)	-	-	-
		Surface de membrane 63 cm ²			-	2,5...4,0 (36,3... 58)	3,3...5,6 (47,9... 81,2)	-	-	-	1,0...1,9 (14,5... 27,6)	1,0...1,9 (14,5... 27,6)	1,0...1,9 (14,5... 27,6)
Pression d'alimentation requise en bar (psi) quand la vanne est ouverte					4 (58)	4,5 (65,3)	6 (87)	-	-	-	-	-	-
Pression d'alimentation requise en bar (psi) quand la vanne est fermée					-	-	-	4 (58)	5 (72,5)	6 (87)	4 (58)	5 (72,5)	6 (87)
DN	NPS	K _{vs}	Course nominale	Surface du servomoteur en cm ²	Δp avec p2 = 0 en bar (psi)			Δp avec p2 = 0 en bar (psi)					
25... 50	1... 2	6,3... 10	15	63	-	7 (102)	20 (290)	-	-	-	8 (116)	15 (218)	25 (363)
32... 50	1¼... 2	16	15	63	-	-	14 (203)	-	-	-	5 (73)	10 (145)	15 (218)
40, 50	1½, 2	25	15	63	-	-	7 (102)	-	-	-	-	5 (73)	8 (116)
50	2	40	15	63	-	-	3 (44)	-	-	-	-	-	4 (58)

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 1	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	
			240	0,2...1,0	0,2...1,0	0,2...1,0	
		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
				240	0,2...1,0	0,2...1,0	0,3...1,1
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	
			240	0,3...1,1	0,4...2,0	0,6...2,2	
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	
			240	0,4...2,0	0,6...2,2	0,9...3,3	
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	
			240	0,6...2,2	0,9...3,3	-	
			350	0,4...1,2	0,8...2,4	0,8...2,4	
50	2	40	175v2	1,3...2,9	1,7...3,3	-	
			240	0,9...3,3	-	-	
			350	0,8...2,4	0,8...2,4	1,4...2,3	
65	2½	60	350	0,8...2,4	1,4...2,3	2,1...3,3	
80	3	80	350	1,4...2,3	2,1...3,3	1,6...2,4 (700 cm ²)	
			355v2	1,6...2,4	2,35...2,95	2,95...3,65	

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
100	4	100	700	0,8...2,4	1,4...2,3	2,1...3,3
		160		1,4...2,3	2,1...3,3	2,6...4,3
		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	700	1,4...2,3	2,1...3,3	2,6...4,3
			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 1	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
			240		0,2...1,0	1,2	–	1,2
		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
			240		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
			240		0,2...1,0	1,4	1,4	1,6
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
			240		0,2...1,0	1,4	1,6	1,9
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
			240		0,2...1,0	1,6	1,9	–
			350			1,4	1,8	1,8
50	2	40	175v2	15	0,2...1,0	2,0	2,6	3,3
			240		0,2...1,0	1,9	–	–
			350			1,8	1,8	2,4
65	2 1/2	60	350	15	0,2...1,0	1,8	2,4	3,1
			355v2		0,2...1,0	2,4	3,1	4
80	3	80	350	15	0,6...1,0	2,1	2,9	3,8
			355v2		0,2...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	700	30	0,2...1,0	1,7	2,1	2,5
		160			0,2...1,0	2,4	3,1	3,6
		100	750v2	30	0,2...1,0	1,6	1,9	2,4
		160			0,2...1,0	1,8	2,4	3,1

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
125	5	200	355v2	15	0,2...1,0	2,9	4,4	–
			700	30	0,2...1,0	2,4	3,1	3,6
			750v2		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 »

Type de servomoteur	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)	–	–
	240	15	0,3...1,1 (0,2...1,0)	0,6...2,2 (0,4...2,0)	0,9...3,3 (0,6...3,0)	–	–
	350	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)	–
	700	30	–	0,8...2,4 (0,4...2,0)	1,4...2,3	2,1...3,3	2,6...4,3
	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	–	–
	31	15	–	–	2,3...3,7	–	–
	63	15	–	–	–	2,5...4,0	3,3...5,6

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	⅜	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	2	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	⅜	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	–	

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 11864-3 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	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	-	
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

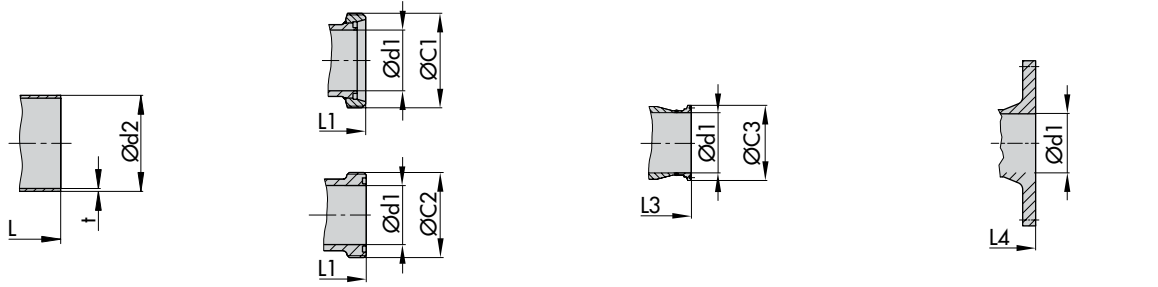
Vanne	DN OD NPS	DN OD NPS	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
			10,2	13,5	17,2	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3
			-	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	-	6
DIN 11864-1 forme A série A et DIN 11887 série 1	DN	L1 moulé	-	-	-	-	-	64	70	80	85	100	115	130	-	sur dde
		L1 usiné masse	-	-	-	64	64	64	70	80	85	100	115	130	-	
		L1 us. masse micro	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ØC1	-	-	RD 28x⅝	RD 34x⅝	RD 44x⅝	RD 52x⅝	RD 58x⅝	RD 65x⅝	RD 78x⅝	RD 95x⅝	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 44x⅝	RD 52x⅝	RD 58x⅝	RD 65x⅝	RD 78x⅝	RD 95x⅝	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 52x⅝	-	RD 65x⅝	RD 78x⅝	RD 95x⅝	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	-	-	-	-	-	37,1x⅝	45,9x⅝	50,6x⅝	64,1x⅝	77,6x⅝	91,1x⅝	-	-	
		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 40x⅝	RD 48x⅝	RD 60x⅝	RD 70x⅝	RD 85x⅝	RD 98x⅝	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 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 11864-2 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 raccordements

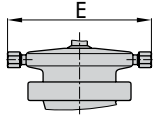


Embout à souder

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 (sauf pour exécution EHEDG)

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	240	350	355v2	700	750v2
Ø membrane	mm	168	215	240	280	280	390	394
H ¹⁾	mm	69	78	62	82	121	199	236
H3 ²⁾	mm	110	110	110	110	110	190	190
H5	Type 3277 mm	88	101	101	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 1/4 (1/4 NPT)	G 3/8 (3/8 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	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.

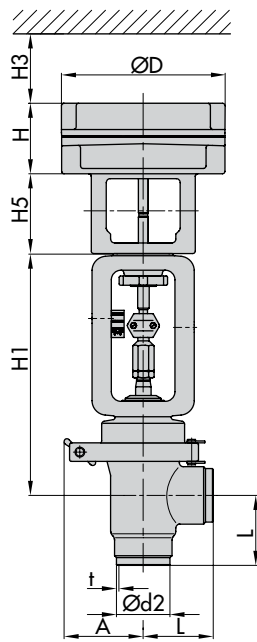
Tableau 8.2 : Dimensions générales et poids

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	

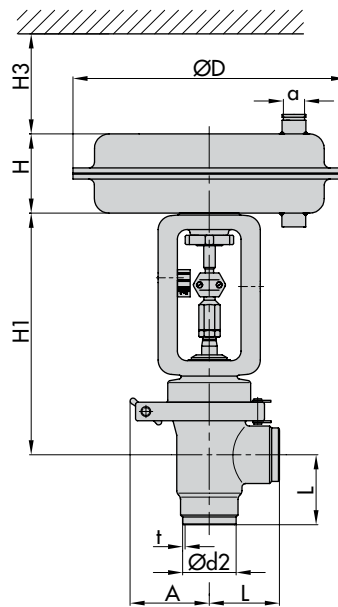
Tableau 8.3 : Poids des servomoteurs pneumatiques types 3271 et 3277 - Avec et sans commande manuelle

Servomoteur		cm ²	120	175v2	240	350	355v2	700	750v2
Type 3271	Sans cde manuelle	kg	2,5	6	5	8	15	22	36
	Avec cde manuelle	kg	-	10	9	13	20	27	41
Type 3277	Sans cde manuelle	kg	3,2	10	9	12	19	26	40
	Avec cde manuelle	kg	-	14	13	17	24	31	45

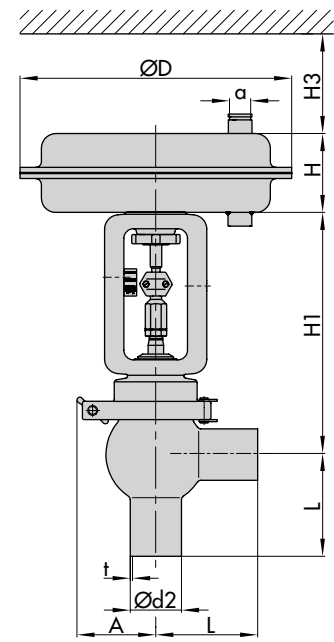
Plans cotés de la vanne type 3347 avec servomoteurs pneumatiques type 3271 et type 3277



Vanne type 3347-7 avec embouts à souder



Vanne type 3347-1 avec embouts à souder



Vanne 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

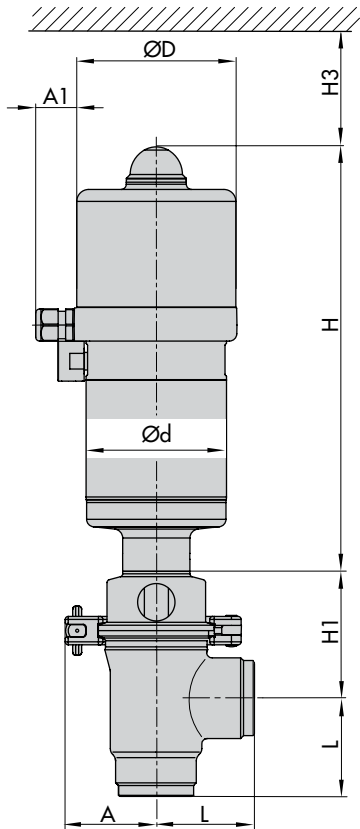
Diamètre du piston	mm ²	63	90
Surface active	cm ²	31	63
Hauteur H	mm	285	285
Hauteur H3	mm	200	200
Longueur A1	mm	30	30
Diamètre ØD	mm	108	108
Diamètre Ød	mm	69	94
Poids	kg (env.)	3,7	4,9

Tableau 9.2 : Dimensions générales et poids

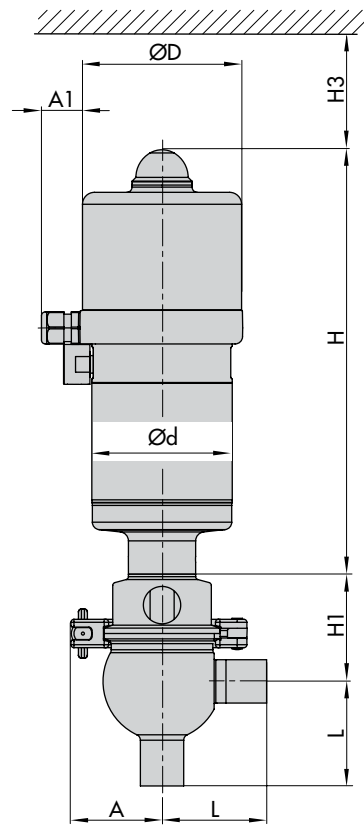
Vanne	DN ¹⁾		6	8	10	15	20	25	32	40	50
	OD		10,2	13,5	17,2	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3
	NPS		-	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2
A	Moulé	Clampé	-					70	80	80	90
	Usiné dans la masse	Clampé	-			80	80	80	80	80	90
	Usiné dans la masse	Bridé	-			47	47	47	47	47	54
	Vanne microdébit usinée dans la masse	Bridé	27				-		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

¹⁾ Valeurs entre parenthèses selon DIN 11866 série B et DIN 11684-1 forme A série B

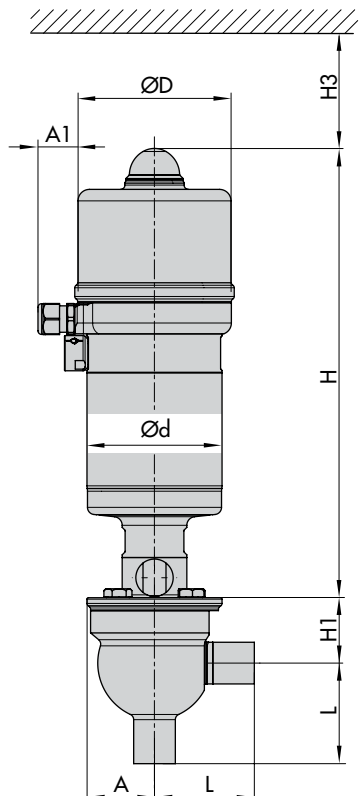
Plans cotés de la vanne type 3347 avec servomoteur pneumatique type 3379, positionneur type 3724 inclus



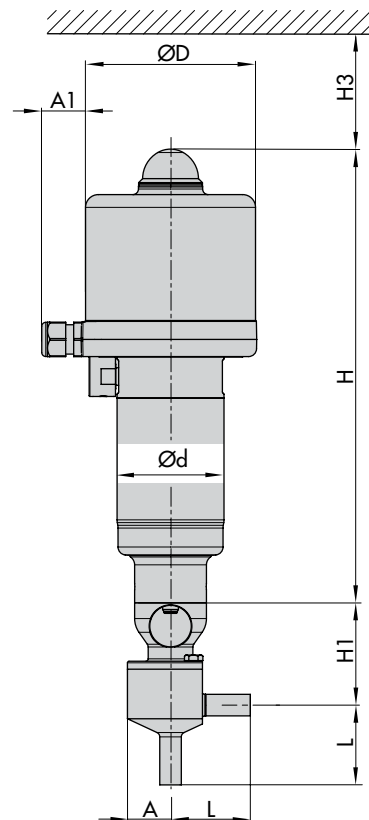
Vanne de régulation type 3347/3379/3724 avec embouts à souder et chapeau clampé · Exécution moulée



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



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

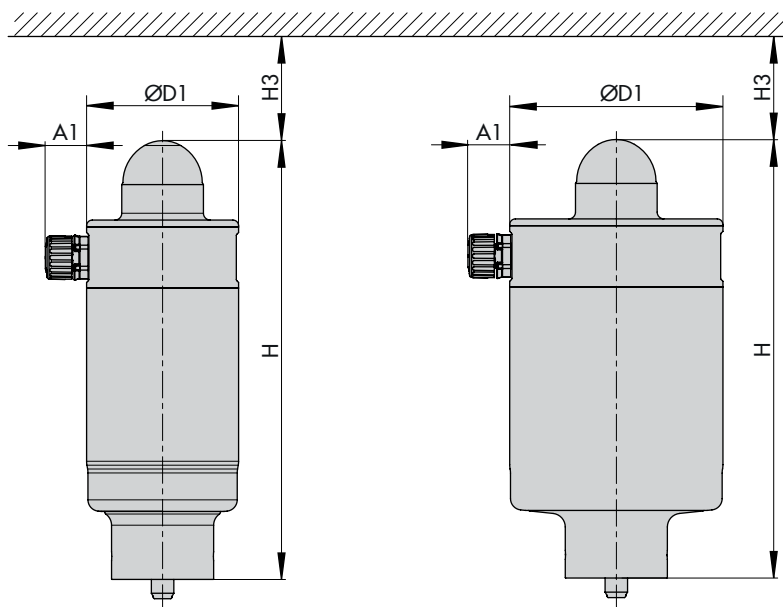


Vanne de régulation type 3347/3379/3724 avec embouts à souder · Exécution microdébit

Tableau 9.3 : Dimensions et poids pour le servomoteur pneumatique type 3379 sans positionneur

Diamètre du piston	mm ²	63	90
Surface active	cm ²	31	63
Hauteur H	mm	195	
Hauteur H3	mm	150	150
Longueur A1	mm	20	
Diamètre ØD1	mm	69	94
Poids	kg	1,8	3,1

Plans cotés du servomoteur type 3379 sans positionneur



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 (sauf pour exéc. EHEDG)
 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/ ... cm²
 Surface active
 Plage de pression nominale ... bar
 Position de sécurité vanne FERMÉE ou vanne OUVERTE
 Équipement supplémentaire Positionneur type 3724
 (cf. ► T 8395)
 Positionneur et/ou contact de position (cf. ► T 8350)