

Application

Vanne de mélange ou de répartition pour la régulation de procédés et pour les installations industrielles

Diamètre nominal DN 15 à 150 · NPS ½ à 6

Pression nominale PN 10 à 40 · Class 150 et 300

Températures -196 à +450 °C · -325 à +842 °F

Vanne trois voies type 3244 avec

- Servomoteur pneumatique type 3271 (Fig. 1)
- Servomoteur pneumatique type 3277 (Fig. 2) pour le montage d'un positionneur intégré

Corps de vanne en

- Fonte grise (exécution DIN seulement)
- Acier moulé
- Inox moulé

Chapeau de vanne monobloc.

La conception modulaire des vannes de régulation permet l'adaptation de différents appareils et accessoires : positionneurs, électrovannes, contacts de position et autres appareils selon DIN EN 60534-6 et recommandation NAMUR (détails voir notice récapitulative ► T 8350).

Exécutions

Exécution standard pour températures de -10 à +220 °C (15 à 430 °F) avec servomoteur pneumatique

- **Type 3244-1** (Fig. 1) · Vanne type 3244 avec servomoteur type 3271 (cf. fiche technique ► T 8310-1)
- **Type 3244-7** (Fig. 2) · Vanne type 3244 avec servomoteur type 3277 pour le montage d'un positionneur intégré (cf. fiche technique ► T 8310-1)

Autres exécutions

- **Pièce d'isolement ou soufflet** · voir caractéristiques techniques
- **Garniture de presse-étoupe ajustable** · Détails sur demande
- **Chemise de réchauffage**
- **Commande manuelle supplémentaire** · cf. fiche technique ► T 8310-1
- **Vanne de régulation électrique type 3244-2** · Détails sur demande
- **Vanne de régulation manuelle type 3244-3** avec commande manuelle supérieure type 3273 · Détails voir fiche technique ► T 8312

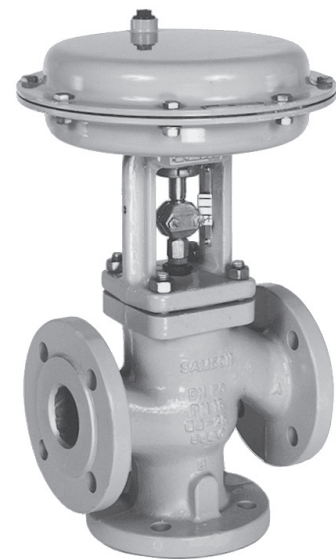


Fig. 1 : Vanne de régulation pneumatique type 3244-1 avec servomoteur type 3271



Fig. 2 : Vanne de régulation pneumatique type 3244-7 avec servomoteur type 3277

Fonctionnement (Fig. 3 et Fig. 4)

La vanne trois voies fonctionne, selon l'exécution, en tant que vanne de mélange ou de répartition.

Pour les vannes de mélange, les fluides entrent en **A** et **B** pour ressortir en **AB** (cf. Fig. 3). Le débit de **A** ou **B** vers **AB** passant entre les clapets et les sièges dépend de la section de passage.

Pour les vannes de répartition, le fluide entre en **AB** pour ressortir en **A** et **B** (cf. Fig. 4).

Remarque : les vannes de mélange et de répartition d'un diamètre nominal DN 15 à 25 (NPS ½ à 1) sont de construction identique.

Position de sécurité

Selon la configuration des ressorts à l'intérieur du servomoteur (voir la fiche technique ► T 8310-1 pour plus de détails), deux positions de sécurité différentes sont possibles sur la vanne de régulation par manque d'air :

- **Tige sort par la force des ressorts :** en cas de coupure d'alimentation, le raccord B dans la vanne de mélange et le raccord A dans la vanne de répartition se ferment.
- **Tige entre par la force des ressorts :** en cas de coupure d'alimentation, le raccord A dans la vanne de mélange et le raccord B dans la vanne de répartition se ferment.

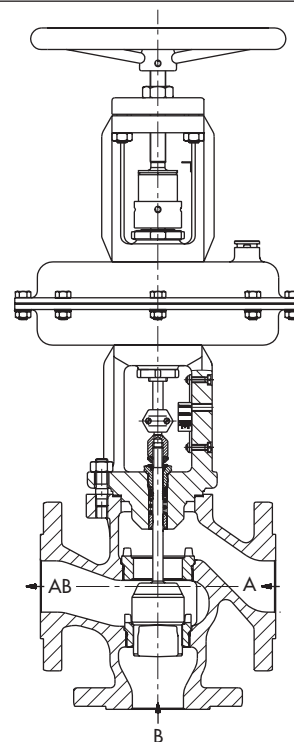


Fig. 3 : Vanne de régulation pneumatique type 3244-1 avec vanne trois voies type 3244 (disposition du clapet pour fonctionnement en mélange, pour DN 15 à 25 également pour fonctionnement en répartition ; servomoteur type 3271 avec commande manuelle supplémentaire)

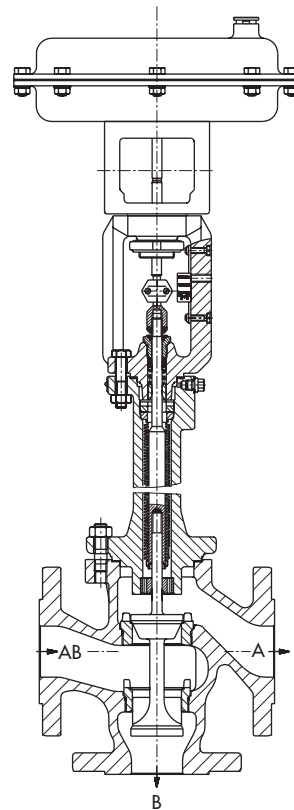


Fig. 4 : Vanne de régulation pneumatique type 3244-7 avec vanne trois voies type 3244, DN 32 à 150 (disposition du clapet pour fonctionnement en répartition), étanchéité par soufflet métallique supplémentaire et servomoteur type 3277

Tableau 1 : Caractéristiques techniques

Exécution	DIN			ANSI		
Diamètre nominal	DN 15...150			NPS ½...6		
Matériau	Fonte grise EN-GJL-250 (EN-JL1040)	Acier moulé 1.0619	Inox moulé 1.4408	Acier moulé A 216 WCC	Inox moulé A 351 CF8M	
Pression nominale	PN 10, 16, 25, 40			Class 150 ou 300		
Type de raccordement	toutes les formes de bride selon DIN EN 1092-1/-2 ¹⁾			RF ²⁾		
Étanchéité siège-clapet	Étanchéité métallique			Étanchéité métallique		
Caractéristique	linéaire			linéaire		
Rapport de réglage	50 : 1 pour DN 15...50 30 : 1 pour DN 65...150			50 : 1 pour NPS ½...2 30 : 1 pour NPS 2½...6		
Plages de température en °C et °F · Pressions de service admissibles selon diagramme pression-température						
Corps sans pièce d'isolement	-10...+220 °C			-10...+220 °C (15...430 °F)		
Corps avec	Pièce d'isolement, courte ³⁾	-10...+300 °C	-10...+400 °C ⁴⁾	-50...+450 °C ⁴⁾	-29...+427 °C (-20...+800 °F)	-50 à +450 °C (de -58 à +842 °F)
	Soufflet, court ³⁾	-10...+300 °C	-10...+400 °C ⁴⁾	-50...+450 °C ⁴⁾	-29...+400 °C (-20...+750 °F)	-50 à +450 °C (de -58 à +842 °F)
Classe de fuite selon DIN EN 60534-4 ou ANSI/FCI 70-2	I (0,05 % K _{Vs})			I (0,05 % K _{Vs})		
Conformité	CE · EAC			CE · EAC		

1) Sauf double emboîtement mâle forme D, double emboîtement femelle forme D et simple emboîtement femelle forme F pour DN 15

2) Autres exécutions à partir de NPS ¾ sur demande

3) Pièce d'isolement longue ou soufflet sur demande

4) Exécution pour températures plus basses sur demande

Tableau 2 : Matériaux

Exécution standard	DIN			ASTM	
Corps de vanne ¹⁾	Fonte grise EN-GJL-250 (EN-JL1040)	Acier moulé 1.0619	Inox moulé 1.4408	Acier moulé A 216 WCC	Inox moulé A 351 CF8M
Chapeau de vanne	1.0460/ EN-GJL-250 (EN-JL1040)	1.0460	1.4401	A 105	A 182 F 316
Siège ²⁾	1.4006		1.4404	inox Cr UNS S 41000	A 182 F 316L
Clapet ²⁾	1.4006		1.4404	inox Cr UNS S 41000	A 182 F 316L
Étanchéité siège-clapet	Étanchéité métallique			Étanchéité métallique	
Douille de guidage	1.4104		1.4404	A 582 430F	A 182 F 316L
Presse-étoupe ³⁾	Garniture à chevrons, PTFE carboné · Ressort 1.4310/A 479 302				
Joints de corps	Métal/graphite			Métal/graphite	
Pièce d'isolement	1.0460		1.4401/1.4404	A 105	A 182 F 316/F 316L
Étanchéité par soufflet métallique					
Pièce intermédiaire	1.0460		1.4401/1.4404	A 105	A 182 F 316/F 316L
Soufflet métallique	1.4571 ⁴⁾			316 Ti	

1) Matériaux spéciaux pour applications sur eau de mer : 1.4538, duplex 1.4470 ; alliage base Ni : 9.4610 ; autres matériaux spéciaux sur demande

2) Tous les sièges et clapets également avec blindage stellité® pour la surface d'étanchéité ; pour les diamètres nominaux ≤DN 100, des clapets jusqu'à un alésage de 38 en stellite massif® sont également disponibles.

3) Autres garnitures sur demande (voir notice récapitulative ► T 8000-1)

4) Autres matériaux sur demande

Remarques relatives aux tableaux de pression différentielle (Tableau 3.1 à Tableau 4.2)

- Les valeurs de pression différentielle entre parenthèses sont affectées aux valeurs entre parenthèses pour une demi-course dans les colonnes « Plage de pression nominale ».
- Les tableaux sont valables pour les deux positions de sécurité.
- Les servomoteurs avec position de sécurité « Tige entre par ressorts » ne peuvent pas être précontraints.

Tableau 3 : Valeurs K_{VS} , C_V et pressions différentielles admissibles pour vanne de mélange type 3244

Tableau 3.1 : Exécution DIN · Pressions en bar

				Surface du servomoteur	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise
				120 cm ²	0,4...2,0	2,4	1,4...2,3	3,7	2,1...3,3	4,4
				175v2 cm ²	0,4...2,0	2,4	0,5...2,5	3	1,3...2,9	4,2
				350 cm ²	0,4...2,0	2,4	1,4...2,3	3,7	2,1...3,3	5,4
				355v2 cm ²	0,4...2,0 (1,2...2,0)	2,4 (3,2)	1,4...2,6 (2,0...2,6)	4 (4,6)	1,9...3,3 (2,6...3,3)	5,2 (5,9)
				700 cm ²	0,4...2,0 (1,2...2,0)	2,4 (3,2)	1,4...2,3 (1,85...2,3)	3,7 (4,15)	2,1...3,3 (2,7...3,3)	5,4 (6)
				750v2 cm ²	0,4...2,0 (1,2...2,0)	2,4 (3,2)	1,4...2,4 (1,9...2,4)	3,8 (4,3)	1,9...3,1 (2,5...3,1)	5 (5,6)

DN	K_{VS} vanne de mélange	Ø siège	Course nominale	Surface du servomoteur	Δp pour $p_2 = 0$ bar		
15	2 · 4	24	15	120 cm ²	5	29	40
20	2 · 4 · 6,3			175v2 cm ²	9,5	13	40
25	2 · 4 · 6,3 · 10			350 cm ²	23,5	40	40
32...50	6,3 · 10 · 16	31		120 cm ²	2,5	17	27
				175v2 cm ²	5	7	24
				350 cm ²	13,5	40	40
40 et 50	25	38		120 cm ²	-	10,5	17,5
				175v2 cm ²	3,1	4,5	15,5
				350 cm ²	8,5	36,5	40
50	40	48		120 cm ²	-	6,5	10,5
				175v2 cm ²	-	2,5	9,5
				350 cm ²	5	22,5	35
				355v2 cm ²	(19,5)	(33,5)	(40)
				700 cm ²	(40)	-	-
				750v2 cm ²	(40)	-	-
65 et 80	25 et 40	48	350 cm ²	5	22,5	35	
			355v2 cm ²	(19,5)	(33,5)	(40)	
			700 cm ²	(40)	-	-	
			750v2 cm ²	(40)	-	-	
	60	63	350 cm ²	2,7	12,5	20	
			355v2 cm ²	(11)	(19)	(25,5)	
			700 cm ²	(23)	(36)	(40)	
80	80	75	750v2 cm ²	(24,5)	(40)	(40)	
			350 cm ²	-	8,5	14	
			355v2 cm ²	(7,5)	(13)	(17,5)	
			700 cm ²	(16)	(25,5)	(37,5)	
				750v2 cm ²	(17)	(28)	(37)

					Surface du servomoteur	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise
					120 cm ²	0,4...2,0	2,4	1,4...2,3	3,7	2,1...3,3	4,4
					175v2 cm ²	0,4...2,0	2,4	0,5...2,5	3	1,3...2,9	4,2
					350 cm ²	0,4...2,0	2,4	1,4...2,3	3,7	2,1...3,3	5,4
					355v2 cm ²	0,4...2,0 (1,2...2,0)	2,4 (3,2)	1,4...2,6 (2,0...2,6)	4 (4,6)	1,9...3,3 (2,6...3,3)	5,2 (5,9)
					700 cm ²	0,4...2,0 (1,2...2,0)	2,4 (3,2)	1,4...2,3 (1,85...2,3)	3,7 (4,15)	2,1...3,3 (2,7...3,3)	5,4 (6)
					750v2 cm ²	0,4...2,0 (1,2...2,0)	2,4 (3,2)	1,4...2,4 (1,9...2,4)	3,8 (4,3)	1,9...3,1 (2,5...3,1)	5 (5,6)
DN	K _{vs} vanne de mélange	Ø siège	Course nominale	Surface du servomoteur	Δp pour p ₂ = 0 bar						
100	100	80	30	700 cm ²	3,9	16,5	25				
	160	100			2,3	10	16				
125	140	90			3	13	20				
	200	110			–	8,5	13				
150	200	110			–	8,5	13				
	300	130			–	6	9				
100	100	80		750v2 cm ²	4,3	17,5	24,5				
	160	100			2,6	11	15,5				
125	140	90			3,3	14	19				
	200	110			2,1	9	12,5				
150	200	110	2,1		9	12,5					
	300	130	–		6,5	9					

Tableau 3.2 : Exécution ANSI · Pressions en psi

				Surface du servomoteur	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise
				120 cm ²	5...29	34	20...33	53	30...47	63
				175v2 cm ²	5...29	34	7...36	43	18...42	60
				350 cm ²	5...29	34	20...33	53	30...47	78
				355v2 cm ²	5...29 (17...29)	34 (46)	20...37 (29...37)	58 (66)	27...47 (37...47)	75 (85)
				700 cm ²	5...29 (17...29)	34 (46)	20...33 (26...33)	53 (60)	30...47 (39...47)	78 (87)
				750v2 cm ²	5...29 (17...29)	34 (46)	20...34 (27...34)	55 (62)	27...44 (36...44)	72 (81)
Diamètre nominal		C _v vanne de mélange	Ø siège inch (mm)	Course nominale inch (mm)	Surface du servomoteur	Δp pour p ₂ = 0 psi				
NPS	DN									
½	15	2,3 · 5	0,94 (24)	0,59 (15)	120 cm ²	72	420	580		
¾	20	2,3 · 5 · 7,5			175v2 cm ²	137	188	580		
1	25	2,3 · 5 · 7,5 · 12			350 cm ²	340	580	580		
1½ et 2	40 et 50	7,5 · 12 · 20	1,22 (31)		120 cm ²	36	246	391		
					175v2 cm ²	72	101	348		
					350 cm ²	195	580	580		
		30	1,49 (38)		120 cm ²	–	152	253		
					175v2 cm ²	44	65	224		
					350 cm ²	123	529	580		
2	50	47	1,89 (48)		120 cm ²	–	94	152		
					175v2 cm ²	–	36	137		
					350 cm ²	72	326	507		
				355v2 cm ²	(282)	(485)	(580)			
				700 cm ²	(580)	–	–			
				750v2 cm ²	(580)	–	–			
				350 cm ²	72	326	507			
				355v2 cm ²	(282)	(485)	(580)			
				700 cm ²	(580)	–	–			
2½ et 3	65 et 80	30 et 47	1,89 (48)	750v2 cm ²	(580)	–	–			
				350 cm ²	39	181	290			
				355v2 cm ²	(159)	(275)	(369)			
		70	2,48 (63)	700 cm ²	(333)	(522)	(580)			
				750v2 cm ²	(355)	(580)	(580)			
				350 cm ²	–	123	203			
3	80	95	2,95 (75)	355v2 cm ²	(108)	(188)	(253)			
				700 cm ²	(232)	(369)	(543)			
				750v2 cm ²	(246)	(406)	(536)			

					Surface du servomoteur	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise
					120 cm ²	5...29	34	20...33	53	30...47	63
					175v2 cm ²	5...29	34	7...36	43	18...42	60
					350 cm ²	5...29	34	20...33	53	30...47	78
					355v2 cm ²	5...29 (17...29)	34 (46)	20...37 (29...37)	58 (66)	27...47 (37...47)	75 (85)
					700 cm ²	5...29 (17...29)	34 (46)	20...33 (26...33)	53 (60)	30...47 (39...47)	78 (87)
					750v2 cm ²	5...29 (17...29)	34 (46)	20...34 (27...34)	55 (62)	27...44 (36...44)	72 (81)
Diamètre nominal		C _v vanne de mélange	Ø siège inch (mm)	Course nominale inch (mm)	Surface du servomoteur	Δp pour p ₂ = 0 psi					
NPS	DN										
4	100	120	3,15 (80)	1,18 (30)	700 cm ²	56	239	362			
		190	3,93 (100)			33	145	232			
6	150	230	4,33 (110)			-	123	188			
		350	5,12 (130)			-	87	130			
4	100	120	3,15 (80)		750v2 cm ²	62	253	355			
		190	3,93 (100)			37	159	224			
6	150	230	4,33 (110)			30	130	181			
		350	5,12 (130)			-	94	130			

Tableau 4 : Valeurs K_{VS} , C_V et pressions différentielles admissibles pour vanne de répartition type 3244

Tableau 4.1 : Exécution DIN · Pressions en bar

Vannes DN 65 à 150

- Débit AB ⇒ A avec K_{VS} max.
- Débit AB ⇒ B avec K_{VS} réduit

				Surface du servomoteur	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise
				120 cm ²	0,4...2,0	2,4	1,4...2,3	3,7	2,1...3,3	4,4
				175v2 cm ²	0,4...2,0	2,4	0,5...2,5	3	1,3...2,9	4,2
				350 cm ²	0,4...2,0	2,4	1,4...2,3	3,7	2,1...3,3	5,4
				355v2 cm ²	0,4...2,0 (1,2...2,0)	2,4	1,4...2,6 (2,0...2,6)	4 (4,6)	1,9...3,3 (2,6...3,3)	5,2 (5,9)
				700 cm ²	0,4...2,0 (1,2...2,0)	2,4 (3,2)	1,4...2,3 (1,85...2,3)	3,7 (4,15)	2,1...3,3 (2,7...3,3)	5,4 (6)
				750v2 cm ²	0,4...2,0 (1,2...2,0)	2,4	1,4...2,4 (1,9...2,4)	3,8 (4,3)	1,9...3,1 (2,5...3,1)	5 (5,6)
DN	K_{VS} vanne de répartition	Ø siège	Course nominale	Surface du servomoteur	Δp pour $p_2 = 0$ bar					
15	2 · 4	24	15	120	5	29	40			
20	2 · 4 · 6,3			175v2	9,5	13	40			
25	2 · 4 6,3 · 10			350	23,5	40	40			
32 à 50	6,3 · 10 · 16	31		120	2,5	17	27			
				175v2	5	7	24			
				350	13,5	40	40			
40 et 50	25	38		120	-	10,5	17,5			
				175v2	3,1	4,5	15,5			
				350	8,5	36,5	40			
50 à 80	40	48		120	-	6,5	10,5			
				175v2	-	2,5	9,5			
				350	5	22,5	35			
				355v2	(19,5)	(33,5)	(40)			
				700	(40)	-	-			
				750v2	(40)	-	-			
65 et 80	25 et 40	48	350	5	22,5	35				
			355v2	(19,5)	(33,5)	(40)				
			700	(40)	-	-				
			750v2	(40)	-	-				
65	60/40	63/48	350	2,7	12,5	20				
			355v2	(11)	(19)	(25,5)				
			700	(23)	(36)	(40)				
			750v2	(24,5)	(40)	(40)				
80	60	63	350	2,7	12,5	20				
			355v2	(11)	(19)	(25,5)				
			700	(23)	(36)	(40)				
			750v2	(24,5)	(40)	(40)				
80	80/60	75/63	350	-	8,5	14				
			355v2	(7,5)	(13)	(17,5)				
			700	(16)	(25,5)	(37,5)				
			750v2	(17)	(28)	(37)				

				Surface du servomoteur	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise
				120 cm ²	0,4...2,0	2,4	1,4...2,3	3,7	2,1...3,3	4,4
				175v2 cm ²	0,4...2,0	2,4	0,5...2,5	3	1,3...2,9	4,2
				350 cm ²	0,4...2,0	2,4	1,4...2,3	3,7	2,1...3,3	5,4
				355v2 cm ²	0,4...2,0 (1,2...2,0)	2,4	1,4...2,6 (2,0...2,6)	4 (4,6)	1,9...3,3 (2,6...3,3)	5,2 (5,9)
				700 cm ²	0,4...2,0 (1,2...2,0)	2,4 (3,2)	1,4...2,3 (1,85...2,3)	3,7 (4,15)	2,1...3,3 (2,7...3,3)	5,4 (6)
				750v2 cm ²	0,4...2,0 (1,2...2,0)	2,4	1,4...2,4 (1,9...2,4)	3,8 (4,3)	1,9...3,1 (2,5...3,1)	5 (5,6)
DN	K _{vs} vanne de répartition	Ø siège	Course nominale	Surface du servomoteur	Δp pour p ₂ = 0 bar					
100	100	80	30	700	3,9	16,5	25			
	160/100	100/80			2,3	10	16			
125	140	90			3	13	20			
	200/140	110/90			-	8,5	13			
150	200	110			-	8,5	13			
	300/200	130/110			-	6	9			
100	100	80		750v2	4,3	17,5	24,5			
	160/100	100/80			2,6	11	15,5			
125	140	90			3,3	14	19			
	200/140	110/90			2,1	9	12,5			
150	200	110	2,1		9	12,5				
	300/200	130/110	-		6,5	9				

Tableau 4.2 : Exécution ANSI · Pressions en psi
Vannes NPS 2½ à 6

- Débit AB ⇒ A avec C_v max.
- Débit AB ⇒ B avec C_v réduit

				Surface du servomoteur	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise
				120 cm ²	5...29	34	20...33	53	30...47	63
				175v2 cm ²	5...29	34	7...36	43	18...42	60
				350 cm ²	5...29	34	20...33	53	30...47	78
				355v2 cm ²	5...29 (17...29)	34 (46)	20...37 (29...37)	58 (66)	27...47 (37...47)	75 (85)
				700 cm ²	5...29 (17...29)	34 (46)	20...33 (26...33)	53 (60)	30...47 (39...47)	78 (87)
				750v2 cm ²	5...29 (17...29)	34 (46)	20...34 (27...34)	55 (62)	27...44 (36...44)	72 (81)
Diamètre nominal		C_v vanne de répartition	Ø siège inch (mm)	Course nominale inch (mm)	Surface du servomoteur	Δp pour $p_2 = 0$ psi				
NPS	DN									
½	15	2,3 · 5	0,94 (24)	0,59 (15)	120 cm ²	72	420	580		
¾	20	2,3 · 5 · 7,5			175v2 cm ²	137	188	580		
1	25	2,3 · 5 · 7,5 · 12			350 cm ²	340	580	580		
1½ et 2	40 et 50	7,5 · 12 · 20	1,22 (31)		120 cm ²	36	246	391		
			30		1,49 (38)	175v2 cm ²	72	101	348	
		47			1,89 (48)	350 cm ²	195	580	580	
			120 cm ²			-	152	253		
2	50	47	1,89 (48)		175v2 cm ²	44	65	224		
					350 cm ²	123	529	580		
					120 cm ²	-	94	152		
					175v2 cm ²	-	36	137		
					350 cm ²	72	326	507		
2½ et 3	65 et 80	30 et 47	1,89 (48)		355v2 cm ²	(282)	(485)	(580)		
					700 cm ²	(580)	-	-		
					750v2 cm ²	(580)	-	-		
		70	2,48 (63)	350 cm ²	39	181	290			
				355v2 cm ²	(159)	(275)	(369)			
				700 cm ²	(333)	(522)	(580)			
3	80	95/70	2,95/2,48 (75/63)	750v2 cm ²	(355)	(580)	(580)			
				350 cm ²	-	123	203			
				355v2 cm ²	(108)	(188)	(253)			
				700 cm ²	(232)	(369)	(543)			
				750v2 cm ²	(246)	(406)	(536)			

					Surface du servomoteur	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise	Plage de pression nominale	Pression alim. requise
					120 cm ²	5...29	34	20...33	53	30...47	63
					175v2 cm ²	5...29	34	7...36	43	18...42	60
					350 cm ²	5...29	34	20...33	53	30...47	78
					355v2 cm ²	5...29 (17...29)	34 (46)	20...37 (29...37)	58 (66)	27...47 (37...47)	75 (85)
					700 cm ²	5...29 (17...29)	34 (46)	20...33 (26...33)	53 (60)	30...47 (39...47)	78 (87)
					750v2 cm ²	5...29 (17...29)	34 (46)	20...34 (27...34)	55 (62)	27...44 (36...44)	72 (81)
Diamètre nominal		C _v vanne de répartition	Ø siège inch (mm)	Course nominale inch (mm)	Surface du servomoteur	Δp pour p ₂ = 0 psi					
NPS	DN										
4	100	120	3,15 (80)	1,18 (30)	700 cm ²	56	239	362			
		190	3,93/3,15 (100/80)			33	145	232			
6	150	230	4,33 (110)			-	123	188			
		350	5,12/4,33 (130/110)			-	87	130			
4	100	120	3,15 (80)		750v2 cm ²	62	253	355			
		190/120	3,93/3,15 (100/80)			37	159	224			
6	150	230	4,33 (110)			30	130	181			
		350/230	5,12/4,33 (130/110)			-	94	130			

Tableau 5 : Dimensions
Tableau 5.1 : Vanne type 3244 · Exécution DIN

Vanne	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Longueur L	mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
H1	mm	235						270		360	375	
H2	mm	70	80	85	100	105	120	130	140	150	200	210

Tableau 5.2 : Vanne type 3244 · Exécution ANSI

Vanne		NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6
		DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150
Longueur L	Class 150	mm	184	184	184	222	254	276	298	352	451
		in	7,25	7,25	7,25	8,75	10,00	10,88	11,75	13,88	17,75
	Class 300	mm	190	194	197	235	267	292	318	368	473
		in	7,50	7,62	7,75	9,25	10,50	11,50	12,50	14,50	18,62
H1	mm	235						270		360	375
	in	9,25						10,63		14,17	14,76
H2	Class 150	mm	92	92	92	111	127	138	149	176	225,50
		in	3,62	3,62	3,62	4,37	5,00	5,43	5,87	6,93	8,88
	Class 300	mm	95	97	98,50	117,50	133,50	146	159	184	236,50
		in	3,76	3,82	3,88	4,63	5,26	5,75	6,26	7,24	9,31

Tableau 5.3 : Servomoteurs type 3271 et type 3277

Surface du servomoteur	cm ²	120	175v2	350	355v2	700	750v2
Ø membrane	in	6,61	8,46	11,02	11,02	15,35	15,51
	mm	168	215	280	280	390	394
H ¹⁾	in	2,71	3,07	3,23	4,76	7,83	9,29
	mm	69	78	82	121	199	236
H3 ²⁾	in	4,33	4,33	4,33	4,33	7,48	7,48
	mm	110	110	110	110	190	190
H5	Type 3277 in	3,46	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
	Type 3277 mm	88	101	101	101	101	101
Filetage	Type 3271	M30 x 1,5					
	Type 3277	M30 x 1,5					
α	Type 3271	G ⅛ (⅛ NPT)	G ¼ (¼ NPT)	G ⅜ (⅜ NPT)	G ⅜ (⅜ NPT)	G ⅜ (⅜ NPT)	G ⅜ (⅜ NPT)
α2	Type 3277	–	G ⅜	G ⅜	G ⅜	G ⅜	G ⅜

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 5.4 : Exécution avec pièce d'isolement courte ou longue ou soufflet métallique

Vanne		DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
		NPS	½	¾	1	–	1½	2	2½	3	4	–	6
H4	avec pièce d'isolement courte ou soufflet	mm	420						455		645	655	
		in	16,54						17,91		25,39	25,79	
	avec pièce d'isolement longue ou soufflet	mm	725						760		895	900	
		in	28,54						29,92		35,24	35,43	

Tableau 6 : Poids

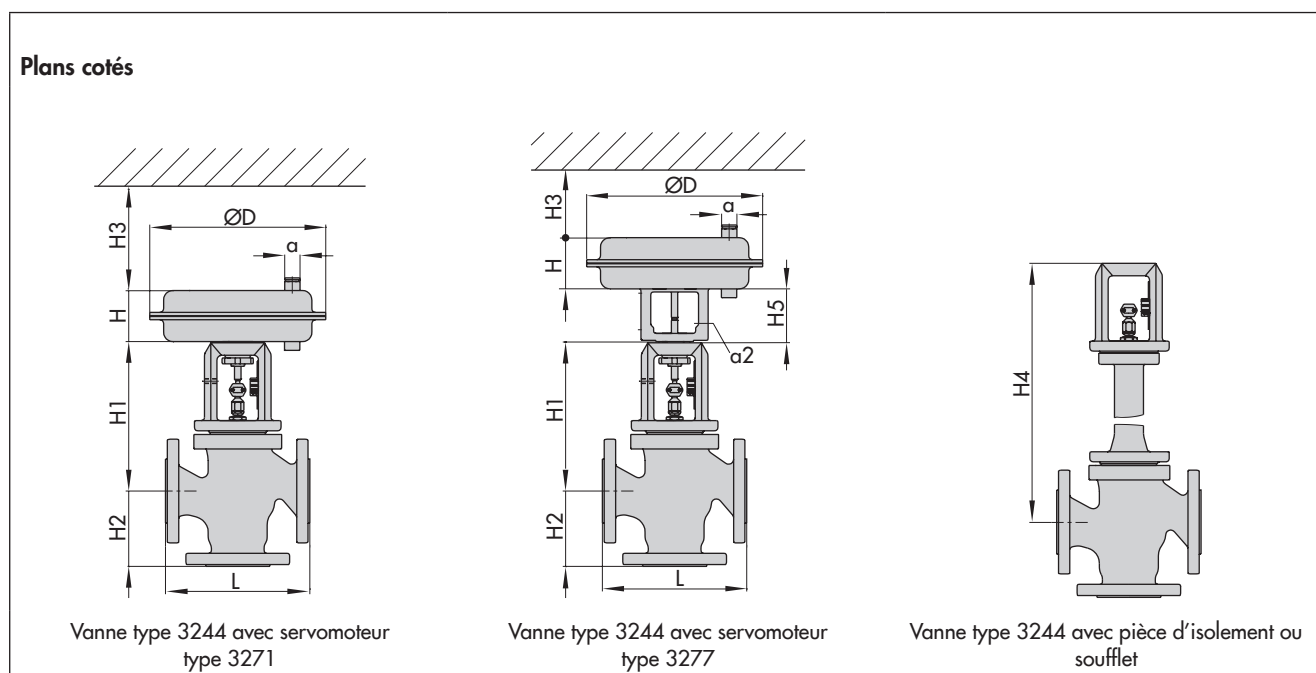
Tableau 6.1 : Vanne type 3244

Vanne	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
	NPS	½	¾	1	–	1½	2	2½	3	4	–	6	
Vanne sans servomoteur	kg	6	7	8	13	15	17	31	37	49	95	135	
	lbs	13	15,5	17,5	28,7	33	37,5	68	82	108	210	298	
Poids avec pièce d'isolement ou soufflet	courte	kg	9	10	11	19	21	23	40	45	68	120	165
		lbs	20	22	24	42	46,3	50,7	88	99	150	265	364
	longue	kg	13	14	15	23	25	27	44	49	76	128	173
		lbs	28,7	30,9	33	50,7	55	59,5	97	108	168	282	382

Tableau 6.2 : Servomoteur type 3271 et 3277

Servomoteur	cm²	120	175v2	350	355v2	700	750v2	
	in²	18,6	27,13	54,2	55,03	108,5	116,25	
Poids pour type 3271 sans/avec commande manuelle	sans	kg	2,5	6	8	15	22	36
		lbs	4,4	13,2	18	33,1	48,5	79,4
	avec	kg	–	10	13	20	27	41
		lbs	–	22	29	44,1	59,5	90,4
Poids pour type 3277 sans/avec commande manuelle	sans	kg	3,2	10	12	19	26	40
		lbs	7,1	22	26,5	41,9	57,5	88,2
	avec	kg	–	14	17	24	31	45
		lbs	–	30,9	37,5	52,9	68	99,2

Plans cotés



Texte de commande

Vanne de mélange ou de répartition	
Diamètre nominal	DN .../NPS ...
Pression nominale	PN .../Class ...
Matériau du corps	Selon Tableau 2
Servomoteur	Type 3271 ou 3277
Position de sécurité	Tige de servomoteur entre ou sort par ressorts
Nature du fluide	
Masse volumique	en kg/m ³ ou lb/ft ³
Température	en °C ou °F
Débit	kg/h ou cu. ft/min, dans des conditions normales ou de service
Pression en amont de la vanne	p ₁ en bar ou psi (pression absolue p _{abs})
Pression en aval de la vanne	p ₂ en bar ou psi (pression absolue p _{abs}) pour débit minimal, normal et maximal
Accessoires	positionneur et/ou contact de position

Remarque : les seuils de température des exécutions DIN et ANSI ne sont pas des valeurs de calcul directes.

Sous réserve de modifications techniques.



SAMSON RÉGULATION S.A.
1, rue Jean Corona
69120 Vaulx-en-Velin, France
Téléphone : +33 (0)4 72 04 75 00
Fax : +33 (0)4 72 04 75 75
samson@samson.fr · www.samson.fr

Agences commerciales :
Paris (Nanterre) · **Marseille** (La Penne sur Huveaune)
Lyon · **Nantes** (Saint Herblain)
Bordeaux (Mérignac) · **Lille**
Mulhouse (Cernay) · **Afrique Francophone**

T 8026 FR