FICHE TECHNIQUE

T 8310-11/14/15/16 FR

Servomoteur pneumatique jusqu'à 750v2 cm²

Type 3271 · Type 3277 pour montage intégré d'un positionneur · SAM001

Application

Servomoteurs linéaires, en particulier pour le montage sur les vannes SAMSON des séries 240, 250, 280, 290 et SMS, ainsi que sur la vanne microdébit type 3510

Surface du servomoteur **120 à 750v2 cm²**
Course nominale **7,5 à 30 mm**



Fig. 1 : *Type 3277-5, 120 cm², sur vanne microdébit*



Fig. 2 : *Type 3271*



Fig. 3 : *Type 3271 avec commande manuelle supplémentaire*



Fig. 4 : *Type 3277-5, 120 cm², avec commande manuelle supplémentaire*



Fig. 5 : *Type 3271-5, 120 cm²*



Fig. 6 : *Type 3277*

Avec la norme du client SAM001, SAMSON propose des appareils conformes à la recommandation NAMUR NE 53. En s'inscrivant à ▶ NE53-Newsletter, les utilisateurs de ces appareils sont automatiquement informés des modifications matérielles et logicielles.

Caractéristiques

Les servomoteurs pneumatiques type 3271 et type 3277 sont des servomoteurs à membrane déroulante avec ressorts internes.

- Encombrement réduit
- Forces de réglage élevées à une vitesse de course élevée
- Frottement faible
- Diverses plages de pression nominale en fonction du nombre et de la précontrainte des ressorts
- Modification de la plage de pression nominale et inversion du sens d'action sans outillage spécial
  (également sur les exécutions à commande manuelle)
- Températures de service admissibles de -60 à +120 °C
- Montage direct d'accessoires sur arcade supplémentaire pour servomoteur type 3277 avec détection de course protégée

Pour une utilisation dans des circuits liés à la sécurité (SIL), un manuel de sécurité contenant les paramètres techniques de sécurité est disponible en option.

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 · 60314 Francfort-sur-le-Main, Allemagne
Téléphone : +49 69 4009-0 · samson@samsongroup.com · www.samsongroup.com

Édition Mai 2026

Exécutions

- **Type 3271 · Servomoteur pneumatique d'une surface de 175v2, 350, 350v2, 355v2 ou de 750v2 cm²**,
- **Type 3277 · Servomoteur pneumatique pour le montage direct d'accessoires, d'une surface de 175v2, 350, 350v2, 355v2 ou de 750v2 cm²**,
- **Type 3271-5 · Servomoteur pneumatique d'une surface de 120 cm²** et corps en fonte d'aluminium
- **Type 3277-5 · Servomoteur pneumatique pour le montage direct d'accessoires, d'une surface de 120 cm²** et corps en fonte d'aluminium

- avec **limitation de course** (en option), réglage mécanique des positions minimale et maximale
- Type v1 avec **membrane clampée** (indication de la surface en cm² sans marquage supplémentaire)
- Type v2 avec **membrane pleine** (caractérisé par l'ajout de v2 dans l'indication de la surface)
- avec **commande manuelle supérieure** (en option) · cf. fiche technique ▶ T 8312

Autres exécutions

- Exécutions pour d'**autres fluides** (par ex. eau) - sur demande
- **Commande manuelle latérale type 3273** pour surfaces de ≥175v2 cm² · cf. fiche technique ▶ T 8312

Conception et fonctionnement

Les servomoteurs se composent pour l'essentiel des deux couvercles, d'une membrane déroulante avec assiette et de ressorts internes . Il est possible d'imbriquer les ressorts plusieurs fois les uns dans les autres.

La pression de commande p_{st} crée sur la surface du servomoteur A la force $F = p_{st} \cdot A$, qui est compensée par les ressorts. Le nombre et la précontrainte des ressorts du servomoteur déterminent la plage de pression nominale en fonction de la course nominale. La course H est proportionnelle à la pression de commande p_{st}. Le sens d'action de la tige de servomoteur dépend de la position de montage des ressorts et du raccord de pression de commande.

Le servomoteur type v2 est équipé d'une membrane déroulante pleine.

Le servomoteur type v1 est équipé d'une membrane clampée.

Les coquilles d'accouplement relient la tige du servomoteur à la tige de clapet d'une vanne.

Sur la vanne microdébit, la tige de servomoteur et la tige de clapet sont reliées par un raccord fileté.

La limitation de course réglable dont sont équipées certaines exécutions permet de réduire la course jusqu'à 50 % dans les deux sens d'action (tige entre ou sort) et de la fixer ainsi.

Par rapport au type 3271, le servomoteur type 3277 est équipé d'une arcade supplémentaire sur le couvercle inférieur. Cette arcade permet le montage direct d'un positionneur et/ou d'un contact de position. Grâce à cette conception, la détection de course située à l'intérieur de l'arcade est protégée contre les influences extérieures. Se référer aux notices de montage et de mise en service des accessoires utilisés pour plus d'informations sur eux et leur montage.

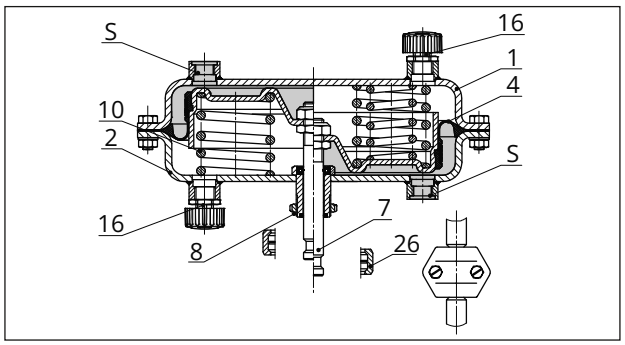


Fig. 7 : *Type 3271 · Moitié droite avec ressorts supplémentaires*

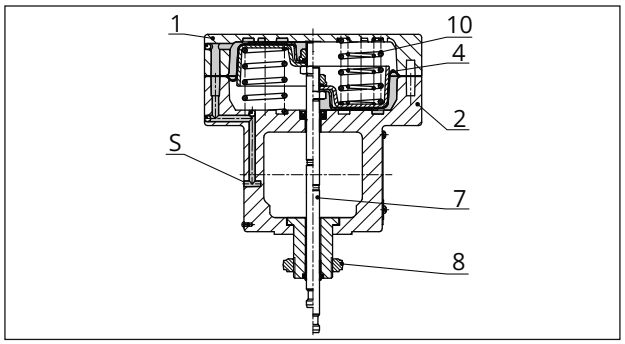


Fig. 8 : *Type 3277-5 pour le montage direct d'accessoires (120 cm²)*

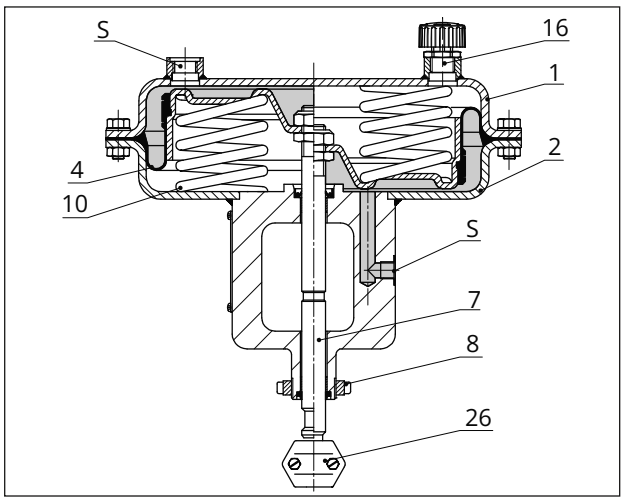


Fig. 9 : *Type 3277 pour le montage direct d'accessoires (exemple de représentation avec surface de 350 cm²)*

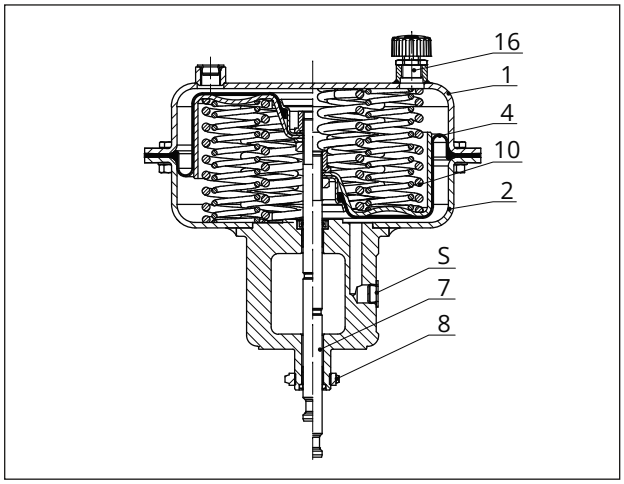


Fig. 10 : *Type 3277 avec ressorts supplémentaires (355v2 cm²)*

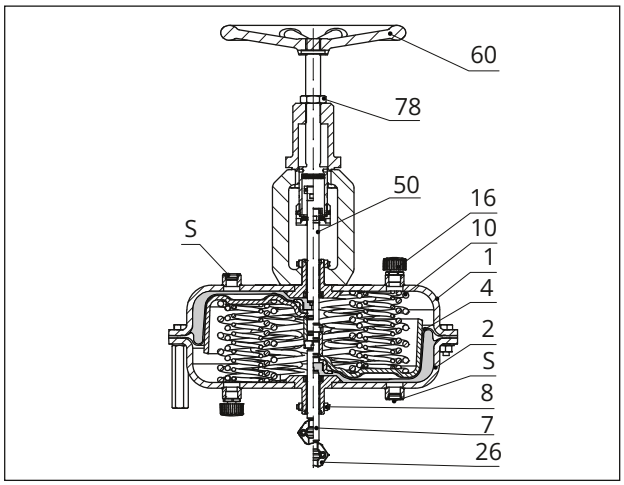


Fig. 11 : *Type 3271 avec commande manuelle supplémentaire (exemple de représentation avec surface de 750v2 cm²)*

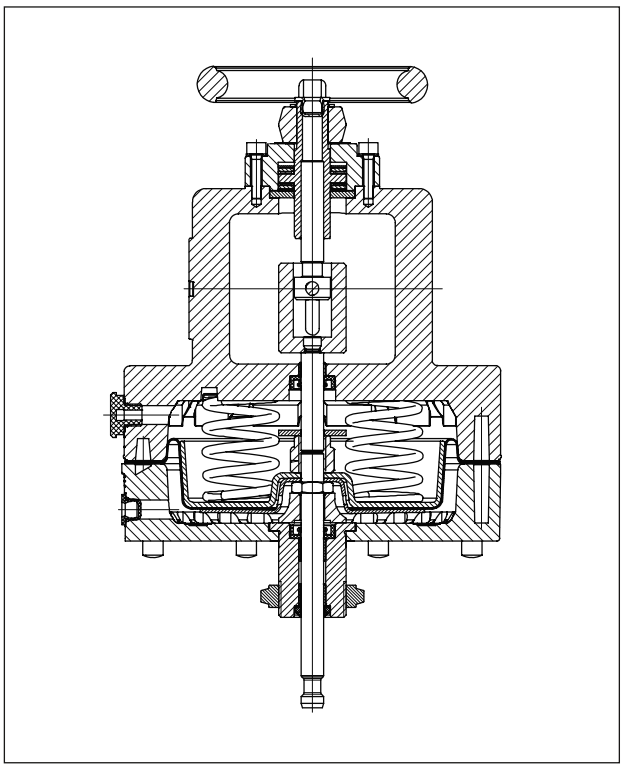


Fig. 12 : *Type 3271-5, position de sécurité, tige de servomoteur sort (TS) avec commande manuelle supplémentaire*

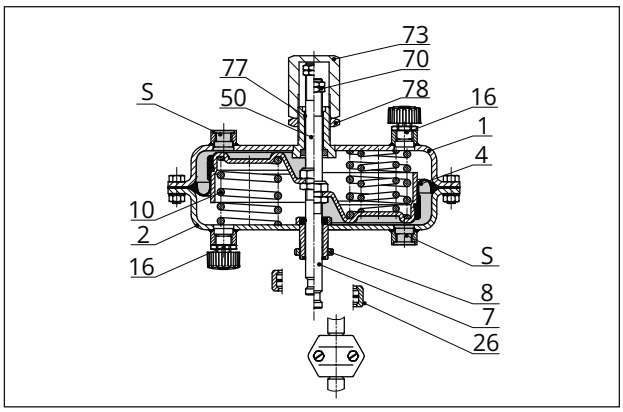


Fig. 13 : *Type 3271 avec limitation de la course réglable*

Légende de la Fig. 7 à Fig. 13

1	Couvercle supérieur
2	Couvercle inférieur
4	Membrane
7	Tige de servomoteur
8	Écrou crénelé
10	Ressorts
16	Évents
26	Accouplement
50	Tige de servomoteur
60	Volant
70	Écrou
73	Capot
77	Palier lisse
78	Contre-écrou
S	Raccord de pression de commande

Sens d'action

Les servomoteurs sont disponibles avec deux positions de sécurité :

- **Tige sort par manque d'air (TS) :** les ressorts déplacent la tige de servomoteur en position finale inférieure en cas de décompression de la membrane ou de coupure de l'alimentation d'air.
- **Tige entre par manque d'air (TE) :** les ressorts déplacent la tige de servomoteur à l'intérieur en cas de décompression de la membrane ou de coupure de l'alimentation d'air.

Fonction Tout ou Rien

En fonction régulation, les servomoteurs pneumatiques sont prévus pour une pression d'alimentation de 6 bar maximum.

Pour le sens d'action « Tige sort par manque d'air (TS) » et limitation de course, la pression d'alimentation ne doit pas dépasser de plus de 1,5 bar la valeur finale de la plage des ressorts.

Pour les servomoteurs ayant une surface de 750v2 cm^2 et un sens d'action « Tige entre par manque d'air (TE) », la pression d'alimentation ne doit pas dépasser de plus de 4,2 bar la valeur finale du ressort.

Pour les servomoteurs d'une surface de 350 cm^2, ce qui suit s'applique également :

- En fonction commutation (Tout ou Rien), la pression d'alimentation doit être limitée.
- Pour le sens d'action « Tige entre par manque d'air (TE) », la pression d'alimentation ne doit pas dépasser de plus de 3 bar la valeur finale de la plage des ressorts :

Plage de pression nominale	Position de sécurité	Pression alim. max.
0,2...1,0 bar	Tige de servomoteur entre	4 bar
0,4...2,0 bar		5 bar
0,6...3,0 bar		6 bar

Conformité

Les servomoteurs sont conformes EAC.

EAC

Tableau 1 : *Caractéristiques techniques*

Surface de servomoteur cm²		120	175v2	350	350v2	355v2	750v2
Membrane		–	pleine	clampée	pleine	pleine	pleine
Pression d'alim. max.		6 bar[1)]	6 bar[1)]	6 bar[1)]	6 bar[1)]	6 bar[1)]	6 bar[1)]
Températures ambiantes admissibles pour les matériaux de membrane	NBR	-35 à +80 °C[2)]	-35 à +90 °C[2)4)]	-35 à +90 °C[2)4)]	-35 à +90 °C[2)4)]	-35 à +90 °C[2)4)]	-35 à +90 °C[2)4)]
Protection		IP54[5)]	IP54[5)]	IP54[5)]	IP54[5)]	IP54[5)]	IP54[5)]

1) Respecter les limitations de pression d'alimentation indiquées.

2) En fonction de commutation (fonctionnement Tout ou Rien), la température minimale est limitée à -20 °C.

4) Pour des températures inférieures à -20 °C, monter un évent selon la fiche technique ▶ AB 07.

5) Les servomoteurs pneumatiques ne constituent pas un danger nécessitant des protections décrites dans la norme EN 60529. La protection IP dépend des pièces de raccordement utilisées dans la partie sous pression et dans la chambre des ressorts. Il convient d'utiliser ici des pièces satisfaisant aux exigences requises (évent, accessoires tels que des électrovannes, positionneurs, etc.). L'évent utilisé par défaut permet d'atteindre la protection IP54, cf. ▶ AB 07. En fonction de la protection des accessoires, un servomoteur équipé d'un système d'inertage de la chambre des ressorts permet d'atteindre au mieux une protection IP 66.

Tableau 2 : *Matériaux*

Surface de servomoteur cm²	120	175v2	350	350v2	355v2	750v2
Tige de servomoteur	Acier inox	Acier inox	Acier inox	Acier inox	Acier inox	Acier inox
Étanchéité de la tige de servomoteur	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR
	–	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
Corps et températures ambiantes associées	Fonte d'aluminium, peinte	1.0976/1.0982 Tôle d'acier peinte Température ambiante ≥-60 °C	1.0332/1.0335 Tôle d'acier peinte Température ambiante ≥-50 °C	1.0976/1.0982 Tôle d'acier peinte Température ambiante ≥-60 °C	1.0976/1.0982 Tôle d'acier peinte Température ambiante ≥-60 °C	1.0976/1.0982 Tôle d'acier peinte Température ambiante ≥-60 °C

Tableau 3 : *Caractéristiques techniques de la commande manuelle supplémentaire*

Servomoteur avec surface en cm²		120	175v2	350	350v2	355v2	750v2 (uniq. pour valeur finale plage des ressorts ≤3,1 bar)
Matériaux	Corps	cf. Tab. 2	cf. Tab. 2	cf. Tab. 2	cf. Tab. 2	cf. Tab. 2	cf. Tab. 2
	Tige	1.4305	Inox 1.4104	Inox 1.4104	Inox 1.4104	Inox 1.4104	Inox 1.4104
	Volant	Aluminium, revêtu époxy	Fonte grise EN-GJL-250 (EN-JL1040), revêtue époxy	Fonte grise EN-GJL-250 (EN-JL1040), revêtue époxy	Fonte grise EN-GJL-250 (EN-JL1040), revêtue époxy	Fonte grise EN-GJL-250 (EN-JL1040), revêtue époxy	Fonte grise EN-GJL-250 (EN-JL1040), revêtue époxy

Tableau 4 : *Plage de pression nominale pour le sens d'action TS (Tige sort par manque d'air)*

Surface du servomoteur en cm²	Volume balayé pour course nominale en dm³	Volume mort en dm³	Course nominale en mm	Course max. en mm[1)2)]	Nombre de ressorts	Plage de pression nominale en bar (plage de pression de commande pour course nominale)	Force des ressorts pour course 0 mm en kN[1)3)]	Force des ressorts pour course nominale en kN[3)]	Précontrainte supplémentaire des ressorts pour course nom. en %	Plage de fonct. précontrainte en %	Plage de fonct. pour précontrainte des ressorts en bar	Force des ressorts pour course de fonct. 0 mm en kN	Force des ressorts pour course de fonctionnement en kN
120 Exécution pour vanne microdébit type 3510	0,09	0,12	7,5	9	6	0,8...1,6	0,96	1,92	0	–	–	–	–
					6	1,7...2,1[4)]	2,04	2,52			–	–	–
					12	2,4...3,0[4)]	2,88	3,6			–	–	–
120	0,2	0,10	15	15	3	0,2...1,0	0,24	1,2	0	–	–	–	–
					6	0,4...2,0	0,48	2,4			–	–	–
					6	1,4...2,3[4)]	1,68	2,76			–	–	–
					12	2,1...3,3[4)]	2,52	3,96			–	–	–
175v2	0,26	0,24	15	19	3	0,2...1,0	0,35	1,75	25	25 %...125 % (= 100 %)	0,4...1,2	0,7	2,1
					6	0,4...2,0	0,7	3,5			0,8...2,4	1,4	4,2
					9	0,5...2,5	0,88	4,38			1,0...3,0	1,75	5,25
					12	0,6...3,0	1,05	5,25			1,2...3,6	2,1	6,3
					8	1,0...2,0	1,75	3,5			1,2...2,2	2,1	3,85
					12	1,3...2,9	2,28	5,08			1,7...3,3	2,98	5,78
350	0,53	0,6	15	22	3	0,2...1,0	0,7	3,5	25	25 %...125 % (= 100 %)	0,4...1,2	1,4	4,2
					6	0,4...2,0	1,4	7			0,8...2,4	2,8	8,4
					12	0,6...3,0	2,1	10,5			1,2...3,6	4,2	12,6
				15	6	1,4...2,3[4)]	4,9	8,05	0	–	–	–	–
					12	2,1...3,3[4)]	7,35	11,6			–	–	–
350v2	0,54	0,45	15	19	3	0,2...1,0	0,7	3,5	25	25 %...125 % (= 100 %)	0,4...1,2	1,4	4,2
					6	0,4...2,0	1,4	7			0,8...2,4	2,8	8,4
					12	0,6...3,0	2,1	10,5			1,2...3,6	4,2	12,6
				15	6	1,4...2,3[4)]	4,9	8,05	0	–	–	–	–
					12	2,1...3,3[4)]	7,35	11,6			–	–	–
355v2	1,06	0,8	30	38	3	0,2...1,0	0,7	3,55	25	25 %...125 % (= 100 %)	0,4...1,2	1,42	4,26
					6	0,4...2,0	1,4	7,1			0,8...2,4	2,84	8,52
					12	0,6...3,0	2,1	10,6			1,2...3,6	4,26	12,78
					4	0,9...1,7	3,2	6,0			1,1...1,9	3,91	6,75
					8	1,4...2,6	5,0	9,2			1,75...2,95	6,21	10,47
					10	1,9...3,3	6,5	11,7			2,25...3,65	7,99	12,96
750v2	2,17	1,28	30	38	3	0,2...1,0	1,5	7,5	25	25 %...125 % (= 100 %)	0,4...1,2	3	9
					6	0,4...2,0	3,0	15			0,8...2,4	6	18
					14	0,6...3,0	4,5	22,5			1,2...3,6[5)]	9	27
					9	1,4...2,4	10,5	18			1,65...2,65	12,34	19,88
					12	1,9...3,1	14,3	23,3			2,2...3,4[5)]	16,5	25,5
					16	2,1...3,8[5)6)]	15,8	28,5			2,5...4,2[5)6)]	18,75	31,5
					19	2,3...4,2[5)6)]	17,3	31,5			2,8...4,7[5)6)]	21	35,25

1) Basé sur la valeur initiale de la plage de pression nominale. La course zéro n'est pas prise en compte.

2) Course zéro selon le tableau « Dimensions » en fonction de la position de sécurité

3) Les forces mentionnées se réfèrent à la plage de pression nominale.

4) Ressorts précontraints

5) Exécution non disponible avec commande manuelle sur le dessus

6) Non disponible avec sens d'action tige de servomoteur entre par ressort (TE)

Tableau 5 : *Plage de pression nominale pour le sens d'action TE (Tige entre par manque d'air)*

Surface du servomoteur en cm²	Course nominale en mm	Course max. en mm[1)2)]	Plage de pression nominale en bar (plage de pression de commande pour course nominale)	Force de réglage en kN[3)] pour course nominale et pression d'alimentation en bar de					Plage de fonct. en % pour course max.	Plage de pression nominale en bar (Plage de pression de commande pour course max. (125 %))	Force de réglage en kN[3)] pour course max. (125 %) et pression d'alimentation en bar de				
				2,0	3,0	4,0	5,0	6,0			2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
120 Exécution pour vanne microdébit type 3510	7,5	9	0,8...1,6	0,48	1,68	2,88	4,08	5,28	–	–	–	–	–	–	–
			1,7...2,1[4)]	–	1,08	2,28	3,48	4,68			–	–	–	–	–
			2,4...3,0[4)]	–	–	1,2	2,4	3,6			–	–	–	–	–
120	15	15	0,2...1,0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	–	–	–	–	–	–	–
			0,4...2,0	–	1,2	2,4	3,6	4,8			–	–	–	–	–
			1,4...2,3[4)]	–	0,84	2,04	3,24	4,44			–	–	–	–	–
			2,1...3,3[4)]	–	–	0,84	2,04	3,24			–	–	–	–	–
175v2	15	19	0,2...1,0	1,75	3,5	5,25	7	8,75	0 %...125 % (= 125 %)	0,2...1,2	1,4	3,15	4,9	6,65	8,4
			0,4...2,0	–	1,75	3,5	5,25	7		0,4...2,4	–	1,05	2,8	4,55	6,3
			0,5...2,5	–	0,88	2,63	4,38	6,13		0,5...3,0	–	–	1,75	3,5	5,25
			0,6...3,0	–	–	1,75	3,5	5,25		0,6...3,6	–	–	0,70	2,45	4,20
			1,0...2,0	–	1,75	3,5	5,25	7		1,0...2,2	–	1,4	3,15	4,9	6,65
			1,3...2,9	–	0,18	1,93	3,68	5,43		1,3...3,3	–	–	1,23	2,98	4,73
350	15	22[5)]	0,2...1,0	3,5	7	10,5	14	17,5	0 %...125 % (= 125 %)	0,2...1,2	2,8	6,3	9,8	13,3	16,8
			0,4...2,0	–	3,7	7	10,5	14		0,4...2,4	–	2,1	5,6	9,1	12,6
			0,6...3,0	–	–	3,5	7	10,5		0,6...3,6	–	–	1,4	4,9	8,4
		15	1,4...2,3[4)]	–	2,45	5,95	9,45	13	–	–	–	–	–	–	–
			2,1...3,3[4)]	–	–	2,45	5,95	9,45			–	–	–	–	–
350v2	15	19	0,2...1,0	3,5	7	10,5	14	17,5	0 %...125 % (= 125 %)	0,2...1,2	2,8	6,3	9,8	13,3	16,8
			0,4...2,0	–	3,5	7	10,5	14		0,4...2,4	–	2,1	5,6	9,1	12,6
			0,6...3,0	–	–	3,5	7	10,5		0,6...3,6	–	–	1,4	4,9	8,4
		15	1,4...2,3[4)]	–	2,45	5,95	9,45	13	–	–	–	–	–	–	–
			2,1...3,3[4)]	–	–	2,45	5,95	9,45			–	–	–	–	–
355v2	30	38	0,2...1,0	3,55	7,1	10,6	14,2	17,7	0 %...125 % (= 125 %)	0,2...1,2	2,84	6,39	9,94	13,49	17,04
			0,4...2,0	–	3,55	7,1	10,6	14,2		0,4...2,4	–	2,13	5,68	9,23	12,78
			0,6...3,0	–	–	3,55	7,1	10,6		0,6...3,6	–	–	1,42	4,97	8,52
			0,9...1,7	1,1	4,6	8,2	11,7	15,3		0,9...1,9	–	3,91	7,46	11,01	14,56
			1,4...2,6	–	1,4	5	8,5	12,1		1,4...2,95	–	–	3,73	7,28	10,83
			1,9...3,3	–	–	2,5	6	9,6		1,9...3,65	–	–	1,24	4,79	8,34
750v2	30	38	0,2...1,0	7,5	15	22,5	30	37,5	0 %...125 % (= 125 %)	0,2...1,2	6	13,5	21	28,5	36
			0,4...2,0	–	7,5	15	22,5	30		0,4...2,4	–	4,5	12	19,5	27
			0,6...3,0	–	–	7,5	15	22,5		0,6...3,6	–	–	3	10,5	18
			1,4...2,4	–	4,5	12	19,5	27		1,4...2,65	–	2,63	10,13	17,63	25,13
			1,9...3,1	–	–	6,8	14,3	21,8		1,9...3,4	–	–	4,5	12	19,5

1) Basé sur la valeur initiale de la plage de pression nominale. La course zéro n'est pas prise en compte.

2) Course zéro selon le tableau « Dimensions » en fonction de la position de sécurité

3) Les forces mentionnées se réfèrent à la plage de pression nominale.

4) Ressorts précontraints

5) Sur demande

Tableau 6 : *Dimensions[1] en mm type 3271*

Surface du servomoteur en cm²			120	175v2	350	350v2	355v2	750v2
Hauteur	H[2]		–	–	–	–	–	171
	H'		69	78	82	92	131	139
	Ha		–	15	15	15	15	15
	H1	avec commande manuelle seulement	205	313	320	330	486	493
		avec commande manuelle et limitation de course	–	413	420	430	586	593
	$H2_{max}$	avec commande manuelle seulement	–	358	365	375	536	543
		avec commande manuelle et limitation de course	–	458	465	475	636	643
	$H4_{Nominal}TS$		75	75	75	75	90	90
	$H4_{max}TS$		78	78	78	78	93	93
	$H4_{max}TE$		78	78	85	85	96	98
	H6		34	34	34	34	34	34
	H7[3]		–	–	–	–	–	65
Limitation de course	$H8^{4)}_{max}$		75	75	85	85	115	129
Diamètre	ØD		168	215	280	280	280	394
	ØD1		80	180	250	250	250	315
	ØD2		10	10	16	16	16	16
Ød (Filetage)			M30 x 1,5[5]	M30 x 1,5[5]	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Raccordement (a au choix)	a		G ⅛	G ¼	G ⅜	G ⅜	G ⅜	G ⅜
			⅛ NPT	¼ NPT	⅜ NPT	⅜ NPT	⅜ NPT	⅜ NPT

1) Les dimensions indiquées sont des valeurs maximales de conception déterminées théoriquement d'une variante standard spécifique et ne représentent pas toutes les situations d'application possibles de l'appareil. Les valeurs réelles de chaque appareil peuvent varier en fonction de la configuration et de l'application.

2) Pour les exécutions avec l'anneau de levage soudé directement sur le couvercle supérieur, H' et H sont identiques et la valeur H' s'applique.

3) Hauteur de l'anneau de levage selon DIN 580. La hauteur du crochet de levage peut varier.

4) limitation de course bidirectionnelle

5) Surface de servomoteur 120 et 175v2 cm² avec raccord pour vanne microdébit type 3510 et filetage M20 × 1,5

Tableau 7 : *Dimensions[1] en mm type 3277*

Surface du servomoteur en cm²			120	175v2	350	350v2	355v2	750v2
Hauteur	H[2]		–	–	–	–	–	171
	H'		70	78	82	82	121	139
	Ha		–	15	15	15	15	15
	H1	avec commande manuelle seulement	293	413	420	419	576	595
		avec commande manuelle et limitation de course	–	513	520	519	676	695
	$H2_{max}$	avec commande manuelle seulement	–	458	465	464	626	643
		avec commande manuelle et limitation de course	–	558	565	564	726	743
	$H4_{Nominal}$TS		75	75	75	75	90	90
	$H4_{max}$TS		78	78	78	78	93	93
	$H4_{max}$TE		88	101	101	101	101	101
	H5		88	101	101	101	101	101
	H6		34	34	34	34	34	34
	H7[3]		–	–	–	–	–	65
Limitation de course	$H8^{4)}_{max}$		75	75	85	85	115	129
Largeur de l'arcade	L		70	70	70	70	70	70
Diamètre	ØD		168	215	280	280	280	394
	ØD1		80	180	250	250	250	315
	ØD2		10	10	16	16	16	16
Ød (Filetage)			M30 x 1,5[6]	M30 x 1,5[6]	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Raccordement (a au choix)	a		G ⅛	G ¼	G ⅜	G ⅜	G ⅜	G ⅜
			⅛ NPT	¼ NPT	⅜ NPT	⅜ NPT	⅜ NPT	⅜ NPT
	a2		–	G ⅜[5]	G ⅜[5]	G ⅜[5]	G ⅜[5]	G ⅜[5]

1) Les dimensions indiquées sont des valeurs maximales de conception déterminées théoriquement d'une variante standard spécifique et ne représentent pas toutes les situations d'application possibles de l'appareil. Les valeurs réelles de chaque appareil peuvent varier en fonction de la configuration et de l'application.

2) Pour les exécutions avec l'anneau de levage soudé directement sur le couvercle supérieur, H' et H sont identiques et la valeur H' s'applique.

3) Hauteur de l'anneau de levage selon DIN 580. La hauteur du crochet de levage peut varier.

4) limitation de course bidirectionnelle

5) Pour le raccordement a2, un adaptateur permettant de passer d'un filetage G ⅜ à un filetage ⅜ NPT est disponible. À commander séparément en indiquant le numéro d'article suivant : 100160362

6) Surface de servomoteur 120 et 175v2 cm² avec raccord pour vanne microdébit type 3510 et filetage M20 × 1,5

Plans cotés du type 3271

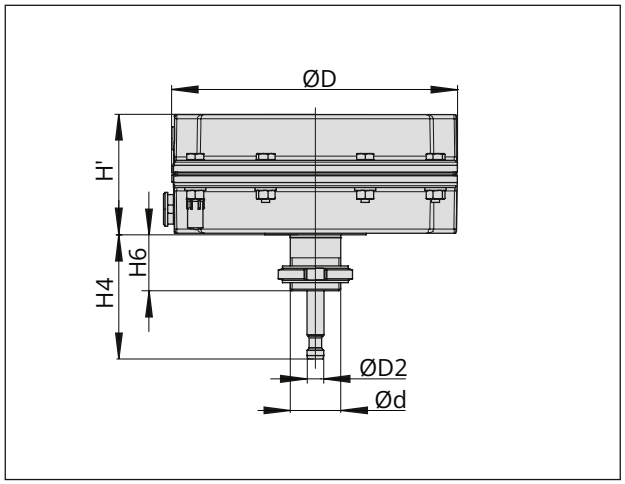


Fig. 14 : *Type 3271-5 · Surface du servomoteur 120 cm²*

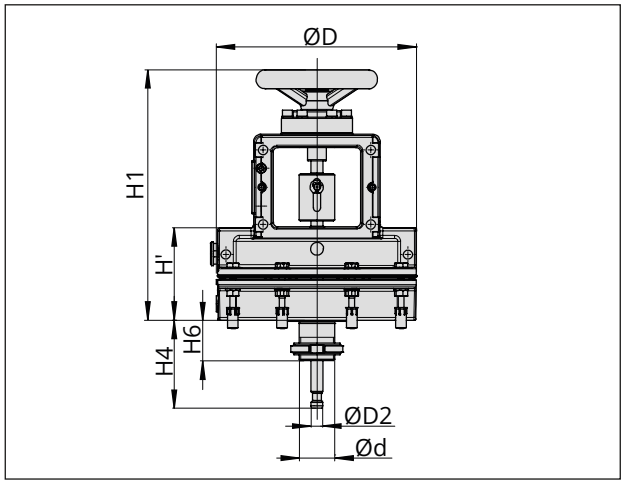


Fig. 15 : *Type 3271-5 avec commande manuelle supplémentaire*

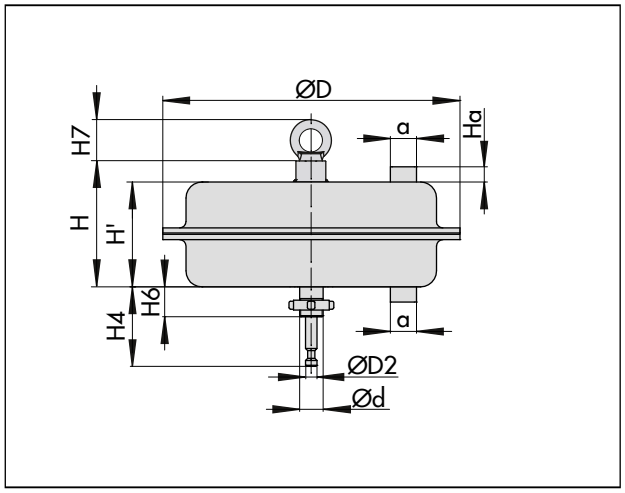


Fig. 16 : *Type 3271 avec surface de 750v2 cm²*

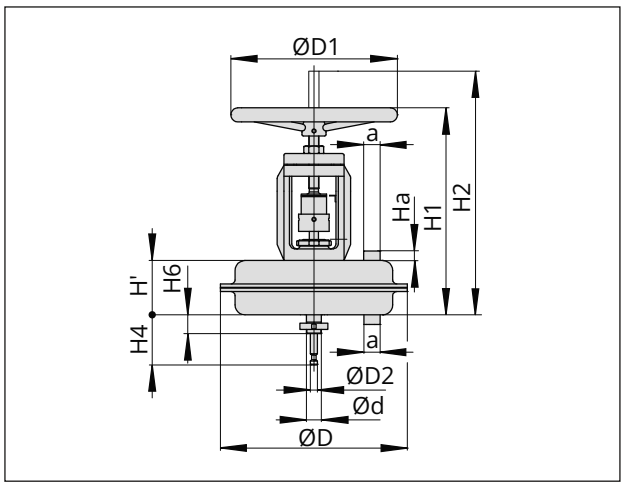


Fig. 17 : *Type 3271 avec commande manuelle supplémentaire*

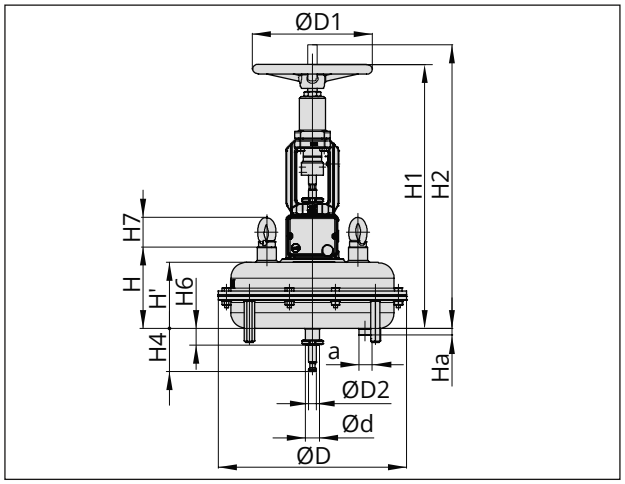


Fig. 18 : *Type 3271 avec limitation de course des deux côtés et commande manuelle*

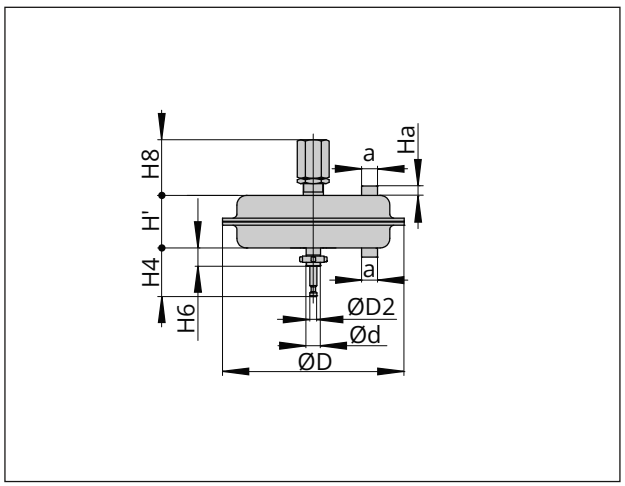


Fig. 19 : *Type 3271 avec limitation de course*

Plans cotés du type 3277

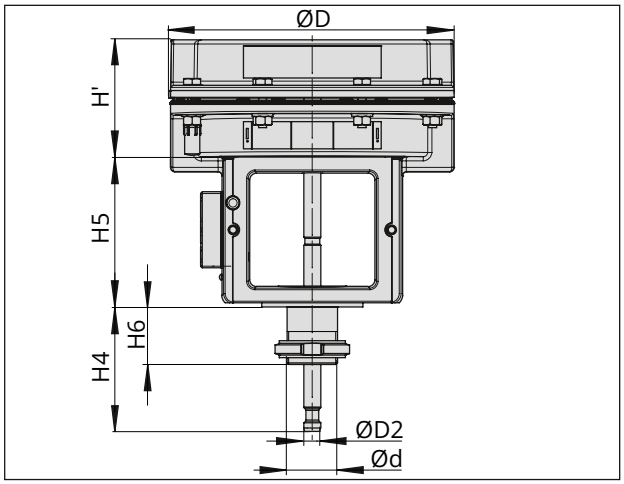


Fig. 20 : *Type 3277-5 · Surface du servomoteur 120 cm²*

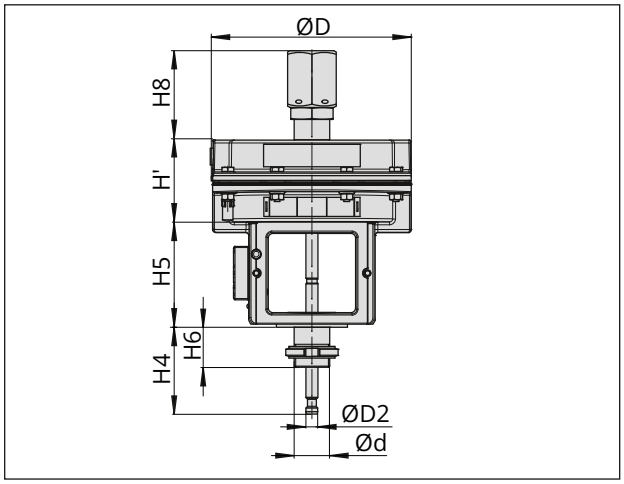


Fig. 21 : *Type 3277-5 avec limitation de course*

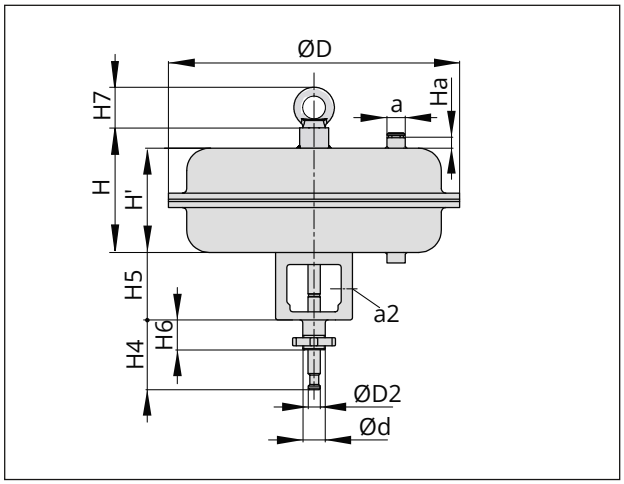


Fig. 22 : *Type 3277 avec arcade pour le montage direct d'accessoires · Surface 750v2 cm²*

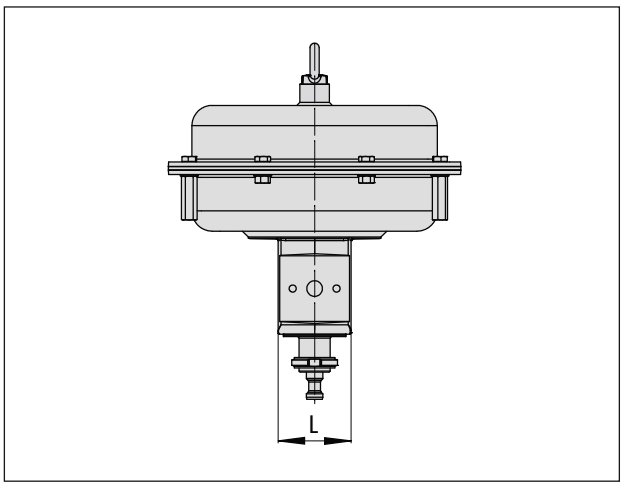


Fig. 23 : *Type 3277 avec arcade (vue de côté) · Surface de servomoteur · 750v2 cm²*

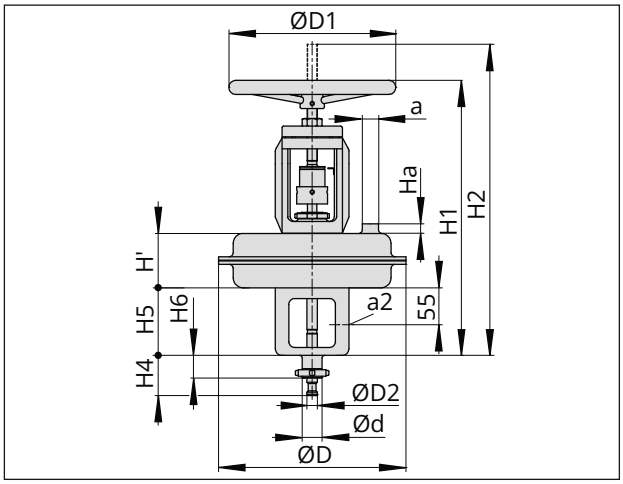


Fig. 24 : *Type 3277 avec commande manuelle supplémentaire*

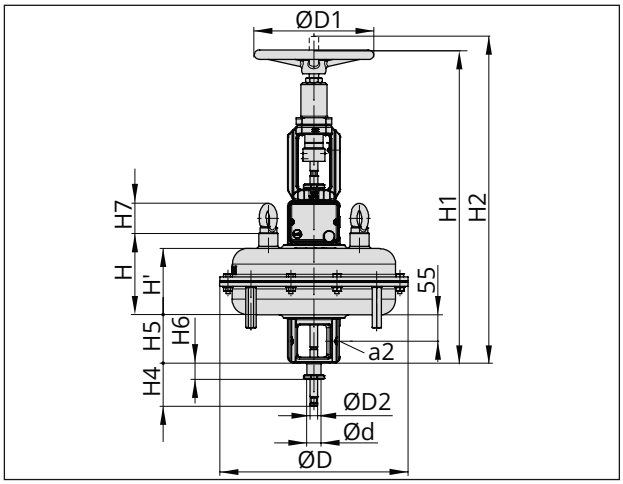


Fig. 25 : *Type 3277 avec limitation de course des deux côtés et commande manuelle*

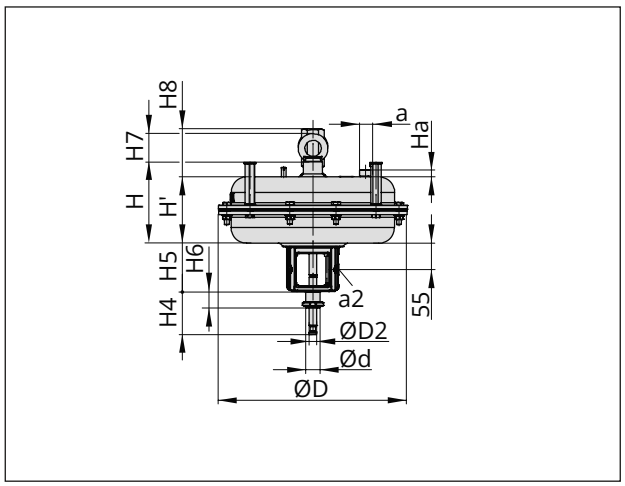


Fig. 26 : *Type 3277 avec limitation de course*

Plans cotés pour raccordement à un vanne microdébit

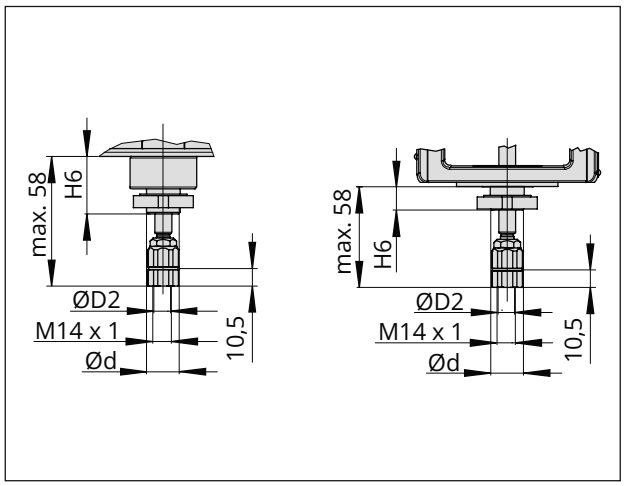


Fig. 27 : *Type 3271-5 et type 3277-5 avec course de 7,5 mm pour vanne microdébit type 3510*

Tableau 8 : *Poids[1] servomoteurs pneumatiques type 3271 et type 3277*

Servomoteur type	Surface du servomoteur cm²		120	175v2	350	350v2	355v2	750v2
3271	sans commande manuelle	kg	2,5	6	8	11,5	15	36
3271	avec commande manuelle	kg	4	10	13	16,5	20	41
3277	sans commande manuelle	kg	3,2	10	12	15	19	40
3277	avec commande manuelle	kg	4,5	14	17	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.).

Accessoires

Crochet de levage

Les servomoteurs pneumatiques ayant une surface > 355v2 cm² sont équipés d'un couvercle supérieur taraudé dans lequel il est possible de visser un anneau ou un crochet de levage. L'anneau de levage est prévu pour soulever le servomoteur verticalement ; il est compris dans la livraison. Le crochet de levage sert à mettre la vanne en position verticale et à soulever le servomoteur sans vanne. Le crochet de levage peut être commandé en tant qu'accessoire.

Surface du servomoteur en cm²	N° matériau	
	Anneau de levage (DIN 580)	Crochet de levage
750v2	8325-0131	8442-1017

Liaison série pour la détection de course (asservissement) selon DIN EN 60534-6-1

Il est possible de raccorder différents accessoires sur les vannes de régulation modulaires SAMSON selon la norme DIN EN 60534-6-1 et les recommandations NAMUR, cf. documentation de la vanne correspondante. La liaison série utile à la détection de course peut être commandée en tant qu'accessoire :

Type de servomoteur	Surface du servomoteur en cm²	N° de référence/d'article de l'accessoire pour	
		un montage d'un côté	un montage des deux côtés
3271	120 175v2	1400-6816 (livré avec le servomoteur)	100029690
3277	120	1400-6816	100029690
3271	350 350v2 355v2 750v2	100029695 (livré avec le servomoteur)	1400-5529
3277	175v2 350 350v2 355v2 750v2	100029695	1400-5529

Vue d'ensemble de la documentation relative aux servomoteurs pneumatiques type 3271 et type 3277

Type d'appareil	Surface du servomoteur en cm²	Fiche technique		Notice de montage et de mise en service
		Gamme générale d'équipements	Gamme d'équipements SAM001[1]	
Servomoteurs pneumatiques type 3271 · type 3277	120	▶ T 8310-1/4/5/6	▶ T 8310-11/14/15/16	▶ EB 8310-1
	350			▶ EB 8310-6
	175v2 · 350v2 · 750v2			▶ EB 8310-5
	355v2			▶ EB 8310-4
Servomoteur pneumatique type 3271	1000 · 1250v2	▶ T 8310-2/7	▶ T 8310-12	▶ EB 8310-2
	1400-120 · 2800 · 2x 2800		–	▶ EB 8310-7
	1400-60	▶ T 8310-3	▶ T 8310-13	▶ EB 8310-3
	1400-250	▶ T 8310-8	–	▶ EB 8310-8

[1] Avec la norme du client SAM001, SAMSON propose des appareils conformes à la recommandation NAMUR NE 53. En s'inscrivant à ▶ NE53-Newsletter, les utilisateurs de ces appareils sont automatiquement informés des modifications matérielles et logicielles. Les servomoteurs pneumatiques type 3271 et type 3277 avec la norme SAM001 sont regroupés dans des fiches techniques distinctes.

Notice récapitulative pour les vannes de régulation

▶ T 8000-1

Texte de commande

Type de servomoteur	3271
	3277 pour le montage direct d'accessoires
Surface du servomoteur	… cm²
Course	… mm
En option	Commande manuelle
	Limitation de course
	Exécution combinée avec commande manuelle et limitation de course bidirectionnelle
Plage de pression nominale	… bar
Sens d'action	Tige sort par manque d'air (TS)
	Tige entre par manque d'air (TE)
Raccord de pression de commande	G …/… NPT
Matériaux du corps	cf. Tab. 2
Membrane déroulante	NBR
	EPDM
	PVMQ