

SA / SH / SQ
**Vannes de régulation aseptique 2 voies et 3 voies STERI-TROL
DN15 (1/2") au DN100 (4")**
Description

Les vannes STERI-TROL Séries 'S' 2 voies et 3 voies sont en acier inox AISI 316L. Elles sont conçues pour fonctionner en mélange ou en répartition (vanne 3 voies uniquement), et pour la régulation tout ou rien, ou modulante sur la vapeur stérile, la vapeur pure et fluides de process. La vanne fonctionne avec un servomoteur pneumatique et peut être connectée avec le système de régulation en utilisant un positionneur de la gamme Spirax Sarco.

Versions disponibles

SA	Vanne 2 voies à passage d'équerre
SH	Vanne 2 voies à passage parallèle
SQ	Vanne 3 voies

Caractéristiques de la vanne - Options

SAE	Egal pourcentage (E) - Disponible pour les applications de régulation modulante, fournit une bonne régulation des faibles débits.
SHE	
SAL	Linéaire (L) - Essentiellement pour la régulation de débit de liquides lorsque la pression différentielle à travers la vanne est constante.
SHL	
SQL	

Note importante : dans ce document, toutes les références correspondent à la vanne standard SAE. A l'exception du type de clapet et des arrangements des orifices, les vannes SAE, SHE, SAL et SHL ont des caractéristiques identiques.

Certifications et agréments

En accord avec ASME BPE 2002.
Garnitures d'étanchéité conformes à la FDA, 3A et USP Classe VI.
Conçues en accord avec 3A et EHEDG.
Certificat suivant EN 10204 type 3.1 disponible sur demande.
Certificat de rugosité disponible sur demande.
Conçues pour fonctionner en environnement ATEX.

Etanchéité en ligne - options :

S	Métal en standard	Acier inox
V	Portée souple	Viton blanc pour garantir une meilleure étanchéité.

Garniture de tige - options :

E	EPDM en standard	Agréée 3A et FDA
V	Viton blanc	Agréée 3A, FDA et USP26 Classe VI

Diamètres et raccordements

Raccordements	Diamètres
Butt weld, taraudé, brides et clamp sanitaire	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 et DN100 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3" et 4"

Nota : - DN15, DN20 et DN32 ne sont pas disponibles pour certains raccordements - Voir page 14.

- D'autres raccordements sont disponibles, voir détailS page 14.

- Si vous désirez un raccordement qui n'est pas mentionné dans ce document, contactez-nous pour plus de renseignements.



La vanne STERI-TROL peut être utilisée avec les servomoteurs et positionneurs suivants :

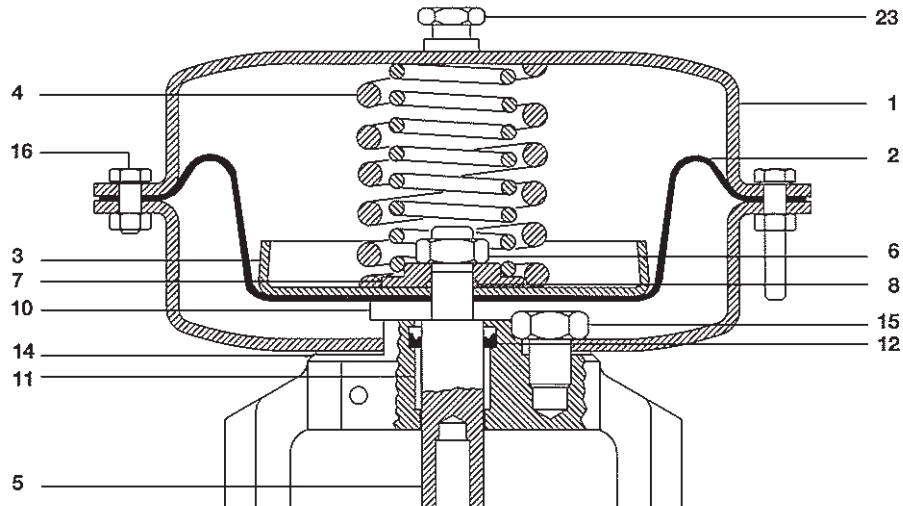
Electrique	EL5600
Pneumatique	PNS3000 et PNS4000, PN9000E et PN9000R PP5 (pneumatique) ou EP5 (électropneumatique) ISP5 (électropneumatique à sécurité intrinsèque)
Positionneurs	SP200 (numérique) SP300 (communiquant et ATEX)

Voir les fiches techniques appropriées pour plus de détails.

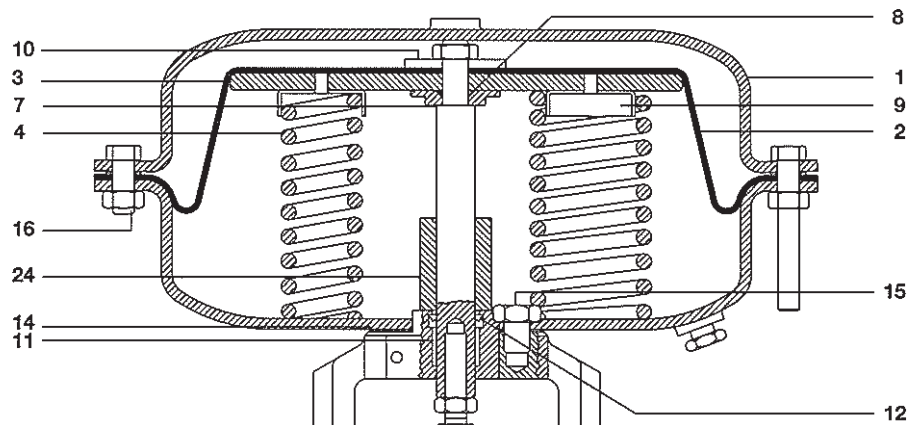
Données techniques

Clapet	DN15 au DN100	Parabolique
Etanchéité	Métal-métal	(0,01% du Kv)
	Portée souple	IEC 534-4 Classe VI
Rangeabilité	Egal pourcentage	50:1
	Linéaire	30:1
Course	DN15 au DN50 (1/2" à 2")	20 mm
	DN65 au DN100 (2 1/2" à 4")	30 mm
Finition de surface	Interne	0,4 µ
	(mécanique ou électropolie)	
	Externe	< 0,6 µ

Construction



Servomoteur séries PNS3000



Servomoteur séries PNS4000

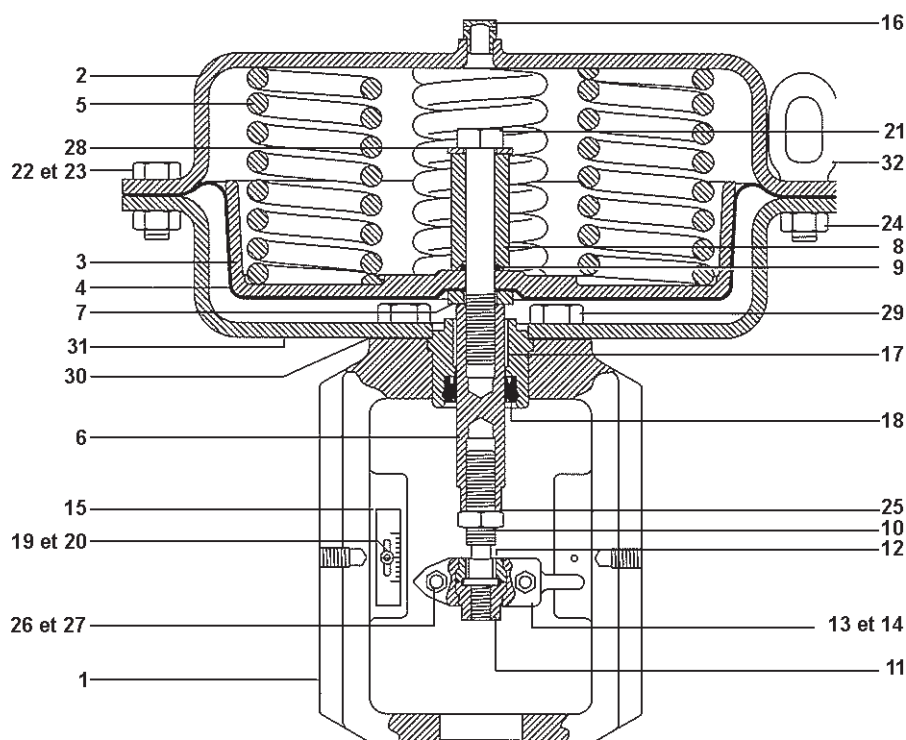
Construction

Servomoteurs PNS3000 et PNS4000

Rep	Désignation	Matière
1	Coquille de membrane	Acier inox 304
2	Membrane	Caoutchouc nitrile renforcé
3	Plateau de membrane	Acier embouti
4	Ressorts	Acier à ressort
5	Tige	Acier inox
6	Ecrou de blocage	Acier inox
7	Bague	Acier zingué
8	Joint torique	Caoutchouc
9	Guide de tige	Acier zingué
10	Clamp de membrane	Acier zingué
11	Support	Bronze
12	Joint en 'V'	Caoutchouc
13	Arcade	Acier inox 304
14	Joint	Fibre sans amiante

Rep	Désignation	Matière
15	Vis de fixation	Acier inox
16	Boulons et écrous de coquille	Acier inox
17	Adaptateur supérieur	Acier inox
18	Ecrou de blocage	Acier inox
19	Adaptateur inférieur	Acier inox
20	Connecteurs	Acier inox
21	Boulons et écrous d'adaptateur	Acier inox
22	Indicateur de course	Aluminium
23	Bouchon (avec trou évent)	Laiton nickelé
24	Bague	Acier zingué

Construction (suite)

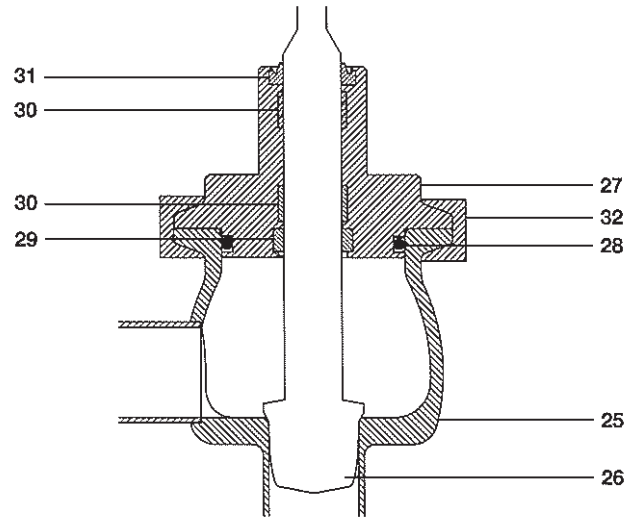
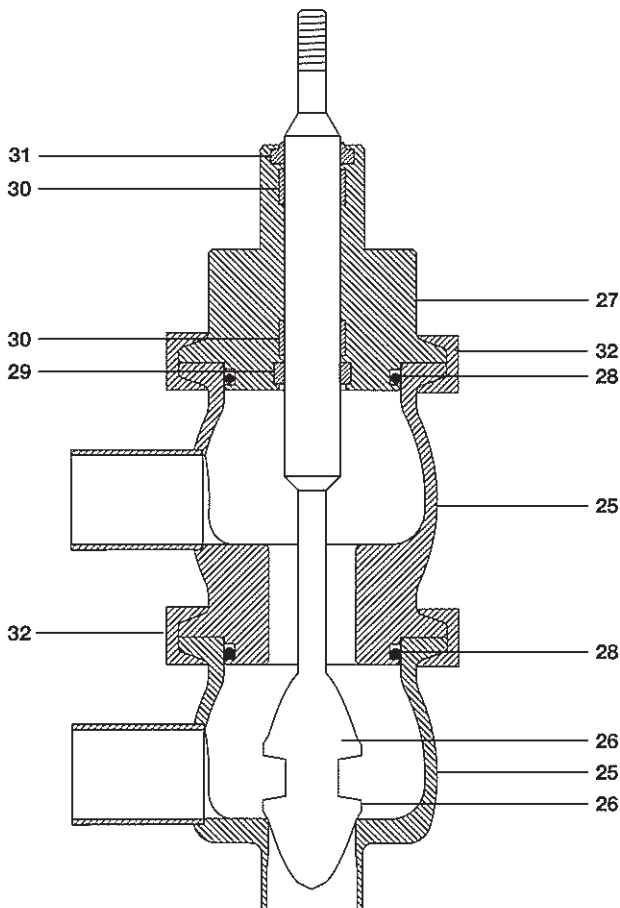
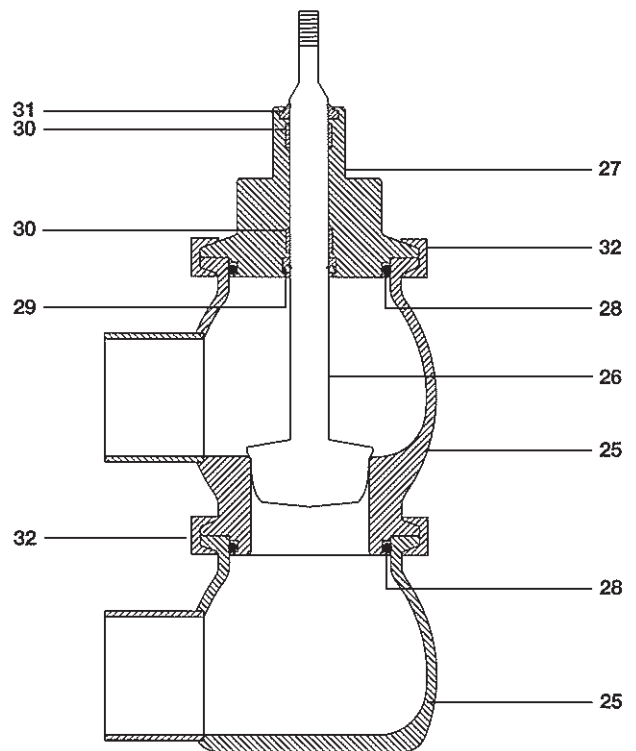


Servomoteur séries PN9000

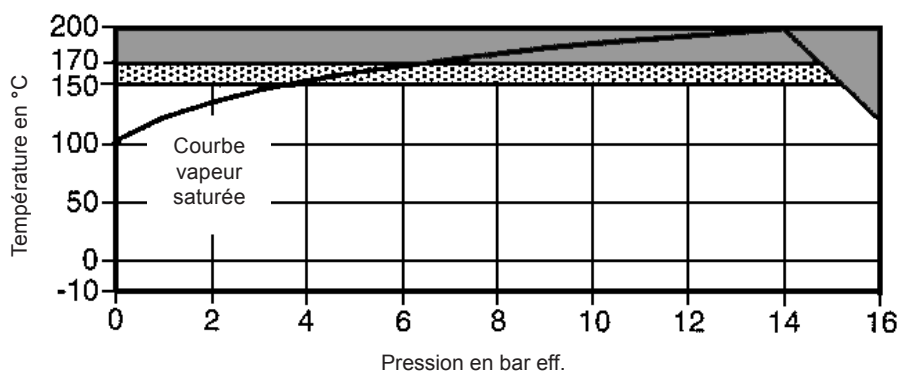
Rep	Désignation	Matière	
1	Arcade	Fonte GS	
2	Carter supérieur de membrane	Acier galvanisé	
3	Plateau de membrane	Aluminium	
4	Membrane	NBR renforcé	
5	Ressort	Acier à ressort	
6	Tige	Acier inox	
7	Rondelle	Acier galvanisé	
8	Entretoise	Acier galvanisé	
9	Joint torique	Viton	
10	Connecteur	Acier galvanisé	
11	Adaptateur	Acier galvanisé	
12	Vis d'adaptateur	Acier galvanisé	
13	Plaque d'indicateur avant	Acier inox	
14	Plaque d'indicateur arrière	Acier inox	
15	Echelle	Acier inox	
16	Bouchon d'évent	Laiton	
17	Joint à lèvres	PTFE/Composite acier	
18	Etanchéité	Polyuréthane	
19	Vis à tête cylindrique fendue	Acier galvanisé	
20	Ecrou Nyloc	Acier galvanisé	
21	Boulon	Acier carbone	Gr. 8.8
22	Vis à tête hexagonale	Acier carbone	Gr. 8.8
23	Vis à tête hexagonale	Acier carbone	Gr. 8.8
24	Ecrou	Acier carbone	Gr. 8.8
25	Ecrou de blocage	Acier galvanisé	
26	Vis à tête hexagonale	Acier carbone	Gr. 8.8
27	Ecrou	Acier carbone	Gr. 8.8
28	Rondelle	Acier galvanisé	
29	Vis	Acier carbone	Gr. 8.8
30	Joint	Graphite renforcé	
31	Carter inférieur de membrane	Acier carbone	
32	Oeil de levage	Acier moulé	

Construction (suite)**Vannes SA, SH et SQ**

Rep	Désignation	Matière
25	Corps	Acier inox 316L
		Acier inox 316L
26	Clapet de vanne, tige et portée souple	Acier inox 316L Acier inox 316L et Viton blanc ou EPDM
27	Chapeau	Acier inox 316L
28	Joint de corps	Viton blanc ou EPDM
29	Joint de tige	Viton blanc ou EPDM
30	Guide de tige	PTFE-FC
31	Rondelle d'étanchéité	Viton blanc ou EPDM
32	Clamp de corps	Acier inox 304

Vanne 2 voies SA**Vanne 3 voies SQ****Vanne 2 voies SH**

Limites de pression/température



■ Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

▨ Les garnitures de tige en Viton (V) doivent être sélectionnées pour une utilisation dans cette zone.

Nota : Les garnitures en EPDM (E) sont limitées à 150 °C.

Conditions de calcul du corps	PN16
Pression maximale de calcul	16 bar eff. à 120°C
Température maximale de calcul	200°C à 14 bar eff.
Température minimale de calcul	-20 °C
Température maximale de fonctionnement	EPDM (E) 150 °C Viton (V) 170 °C
Température minimale de fonctionnement	-10 °C
Nota : pour des températures plus basses, nous contacter	
Pression différentielle maximale	Voir page 6 à 11
Pression maximale d'épreuve hydraulique	24 bar eff.

Valeurs de Kv (modèles SA et SH)

Caractéristique de débit	DN de la vanne	Kvs suivant taille de la vanne et réduction								
		DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
	Course	20 mm					30 mm			
Egal pourcentage et linéaire	Standard	4	6,3	10	16	25	36	63	100	160
	Réduction 1	-	4	6,3	10	16	25	36	63	100
	Réduction 2	-	-	4	6,3	10	16	25	36	63
	Réduction 3	-	-	-	4	6,3	10	16	25	36

Valeurs de Kv (modèle SQ)

Caractéristique de débit	DN de la vanne	Kvs suivant taille de la vanne et réduction								
		DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
	Course	20 mm					30 mm			
Linéaire	Standard	4	6,3	10	16	25	36	63	100	160

Clapet micro-débit pour toutes les vannes < = DN25 (SA et SH seulement)

Clapet micro-débit	Course	20 mm				
	Taille du clapet	1/8"	3/16"	1/4"	1/4"	3/8"
Caractéristique linéaire	K _{vs}	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5

Pour conversion : $K_v = C_v (US) \times 0,855$

Nota :

1. Les plus faibles valeurs de Kv sont disponibles sur commande spéciale.
2. Le clapet micro-débit et la caractéristique de débit égal pourcentage ne sont pas disponibles pour les vannes 3 voies SQ.

Pressions différentielles maximales pour une fermeture de Classe IV - Vannes SA et SH

Servomoteur PNS3000 tige sortie par manque d'air

Taille de la vanne			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100									
Kv			4,0	6,3	10	16	25	36	63	100	160									
Course en mm			20 mm						30 mm											
Servomoteur	Plage de ressort	Positionneur requis	Pressions différentielles maximales Classe IV (bar)																	
			DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PNS3220	0.2 - 1.0	Option	8.3	4.1	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	14.0	7.1	4.0	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS3320	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	16.0	4.0	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	11.4	7.6	3.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS3326	0.1 - 3.0	Oui	16.0	16.0	12.8	16.0	16.0	12.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS3420	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	16.0	7.7	5.0	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	12.8	6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS3426	1.0 - 3.0	Oui	-	-	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS3430	0.4 - 1.2	Option	-	-	-	-	-	-	3.4	2.0	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS3436	1.0 - 3.0	Oui	-	-	-	-	-	-	10.7	6.9	4.6	-	-	-	-	-	-	-	-	

Servomoteur PN9000 tige sortie par manque d'air

Taille de la vanne			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100									
Kv			4,0	6,3	10	16	25	36	63	100	160									
Course en mm			20 mm						30 mm											
Servomoteur	Plage de ressort	Positionneur requis	Pressions différentielles maximales Classe IV (bar)																	
			DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PN9120E	0.4 - 1.2	Option	14.0	8.0	4.0	2.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9126E	1.0 - 2.0	Option	16.0	16.0	15.0	9.0	6.0	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9123E	2.0 - 4.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	15.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9220E	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	10.0	7.7	5.0	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	12.8	6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9226E	1.0 - 2.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9223E	2.0 - 4.0	Oui	16.	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9320E	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	16.0	14.0	10.0	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9330E	0.4 - 1.2	Oui	-	-	-	-	-	-	6.0	4.0	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9336E	1.0 - 2.0	Oui	-	-	-	-	-	-	16.0	12.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9337E	2.5 - 3.5	Oui	-	-	-	-	-	-	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	

Pressions différentielles maximales pour une fermeture de Classe IV - Vannes SA et SH

Servomoteur PNS4000 tige rentre par manque d'air

Taille de la vanne			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100										
Kv			4,0	6,3	10	16	25	36	63	100	160										
Course en mm			20 mm						30 mm												
Servomoteur	Plage de ressort	Positionneur requis	Pression minimale d'air	Pressions différentielles maximales Classe IV (bar)																	
				DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
				EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PNS4220	0.2 - 1.0	Option	1.4	16.0	14.0	7.1	4.0	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.2 - 1.0	Oui	2.0	16.0	16.0	16.0	15.1	10.2	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.2 - 1.0	Oui	3.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	12.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.2 - 1.0	Oui	4.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS4320	0.2 - 1.0	Option	1.4	16.0	16.0	16.0	11.4	7.6	3.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.2 - 1.0	Oui	2.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	12.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.2 - 1.0	Oui	3.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS4420	0.2 - 1.0	Option	1.4	-	-	16.0	16.0	12.8	6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.2 - 1.0	Oui	2.0	-	-	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.2 - 1.0	Oui	3.0	-	-	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS4430	0.2 - 1.0	Option	1.4	-	-	-	-	-	-	3.4	2.0	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.2 - 1.0	Oui	2.0	-	-	-	-	-	-	10.7	6.9	4.6	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.2 - 1.0	Oui	3.0	-	-	-	-	-	-	16.0	15.0	10.2	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.2 - 1.0	Oui	4.0	-	-	-	-	-	-	16.0	16.0	15.8	-	-	-	-	-	-	-	-	

Servomoteur PN9000 tige rentre par manque d'air

Taille de la vanne			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100									
Kv			4,0	6,3	10	16	25	36	63	100	160									
Course en mm			20 mm						30 mm											
Servomoteur	Plage de ressort	Positionneur requis	Pressions différentielles maximales Classe IV (bar)																	
			DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PN9120R	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN9126R	1.0 - 2.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN9123R	2.0 - 4.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN9220R	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN9226R	1.0 - 2.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN9223R	2.0 - 4.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN9320R	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN9330R	0.4 - 1.2	Oui	-	-	-	-	-	-	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN9336R	1.0 - 2.0	Oui	-	-	-	-	-	-	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN9337R	2.5 - 3.5	Oui	-	-	-	-	-	-	8.0	5.0	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pressions différentielles maximales pour une fermeture de Classe VI (portée souple uniquement) - Vannes SA et SH**Servomoteur PNS3000 tige sortie par manque d'air**

Taille de la vanne			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100									
Kv			4,0	6,3	10	16	25	36	63	100	160									
Course en mm			20 mm						30 mm											
Servomoteur	Plage de ressort	Positionneur requis	Pressions différentielles maximales Classe VI (bar)																	
			DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PNS3220	0.4 - 1.2	Option	12.1	8.4	3.0	2.3	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS3320	0.2 - 1.0	Option	12.1	8.4	3.0	2.3	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	9.1	7.4	5.1	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS3326	0.1 - 3.0	Oui	16.0	16.0	12.8	16.0	16.0	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS3420	0.2 - 1.0	Option	16.0	14.9	6.0	4.8	3.2	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	15.1	12.4	8.8	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS3426	1.0 - 3.0	Oui	-	-	16.0	16.0	16.0	13.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS3430	0.4 - 1.2	Option	-	-	-	-	-	-	2.2	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PNS3436	1.0 - 3.0	Oui	-	-	-	-	-	-	7.4	5.9	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	

Servomoteur PN9000 tige sortie par manque d'air

Taille de la vanne			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100									
Kv			4,0	6,3	10	16	25	36	63	100	160									
Course en mm			20 mm						30 mm											
Servomoteur	Plage de ressort	Positionneur requis	Pressions différentielles maximales Classe VI (bar)																	
			DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PN9120E	0.4 - 1.2	Option	7.0	4.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9126E	1.0 - 2.0	Option	16.0	16.0	7.0	6.0	4.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9123E	2.0 - 4.0	Oui	16.0	16.0	16.0	15.0	10.0	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9220E	0.2 - 1.0	Option	16.0	11.0	4.0	3.0	2.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	12.0	10.0	7.0	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9226E	1.0 - 2.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9223E	2.0 - 4.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9320E	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	11.0	9.0	7.0	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	15.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9330E	0.4 - 1.2	Oui	-	-	-	-	-	-	4.0	3.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9336E	1.0 - 2.0	Oui	-	-	-	-	-	-	13.0	10.0	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN9337E	2.5 - 3.5	Oui	-	-	-	-	-	-	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	

Pressions différentielles maximales pour une fermeture de Classe VI (portée souple uniquement) - Vannes SA et SH**Servomoteur PNS4000 tige rentre par manque d'air**

Taille de la vanne				DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100									
Kv				4,0	6,3	10	16	25	36	63	100	160									
Course en mm				20 mm						30 mm											
Servomoteur	Plage de ressort	Positionneur requis	Pression minimale d'air	Pressions différentielles maximales Classe VI (bar)																	
				DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
				EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PNS4220	0.2 - 1.0	Option	1.4	12.1	8.4	3.0	2.3	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0.2 - 1.0	Oui	2.0	16.0	16.0	12.1	9.9	6.9	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0.2 - 1.0	Oui	3.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0.2 - 1.0	Oui	4.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	13.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PNS4320	0.2 - 1.0	Option	1.4	16.0	16.0	9.1	7.4	5.1	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0.2 - 1.0	Oui	2.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0.2 - 1.0	Oui	3.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PNS4420	0.2 - 1.0	Option	1.4	-	-	15.1	12.4	8.8	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0.2 - 1.0	Oui	2.0	-	-	16.0	16.0	16.0	13.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0.2 - 1.0	Oui	3.0	-	-	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PNS4430	0.2 - 1.0	Option	1.4	-	-	-	-	-	-	2.2	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0.2 - 1.0	Oui	2.0	-	-	-	-	-	-	7.4	5.9	3.7	-	-	-	-	-	-	-		
	0.2 - 1.0	Oui	3.0	-	-	-	-	-	-	16.0	13.1	8.4	-	-	-	-	-	-	-		
	0.2 - 1.0	Oui	4.0	-	-	-	-	-	-	16.0	16.0	13.1	-	-	-	-	-	-	-		

Servomoteur PN9000 tige rentre par manque d'air

Taille de la vanne				DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100									
Kv				4,0	6,3	10	16	25	36	63	100	160									
Course en mm				20 mm						30 mm											
Servomoteur	Plage de ressort	Positionneur requis		Pressions différentielles maximales Classe VI (bar)																	
				DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
				EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PN9120R	0.2 - 1.0	Option		16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0.4 - 1.2	Option		16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PN9126R	1.0 - 2.0	Oui		16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PN9123R	2.0 - 4.0	Oui		16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PN9220R	0.2 - 1.0	Option		16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0.4 - 1.2	Option		16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PN9226R	1.0 - 2.0	Oui		16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PN9223R	2.0 - 4.0	Oui		16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PN9320R	0.2 - 1.0	Option		16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0.4 - 1.2	Option		16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PN9330R	0.4 - 1.2	Oui		-	-	-	-	-	-	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-		
PN9336R	1.0 - 2.0	Oui		-	-	-	-	-	-	16.0	16.0	16.0	-	-	-	-	-	-	-		
PN9337R	2.5 - 3.5	Oui		-	-	-	-	-	-	6.0	4.0	3.0	-	-	-	-	-	-	-		

Pressions différentielles maximales pour une fermeture de Classe IV (métal/métal) - Vannes SQ

Pour des applications pures de régulation donnant un contrôle sur la plage d'ouverture complète de la vanne mais ne garantissant pas un niveau de fermeture plus élevé que le débit minimum basé sur une rangeabilité de 30:1.

Servomoteur PNS3000 tige sortie par manque d'air

Taille de la vanne			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	
Kv			4,0	6,3	10	16	25	36	63	100	160	
Course en mm			20 mm						30 mm			
Servomoteur	Plage de ressort	Positionneur requis	Pressions différentielles maximales Classe IV (bar)									
PNS3320	0.2 – 1.0	Option	16.0	14.0	7.1	4.0	2.4	-	-	-	-	
	0.4 – 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	11.4	7.6	3.8	-	-	-	
PNS3326	1.0 - 3.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	12.7	-	-	-	
PNS3420	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	12.8	7.7	5.0	2.3	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	12.8	6.8	-	-	-	
PNS3426	1.0 - 3.0	Oui	-	-	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	
PNS3430	0.4 - 1.2	Option	-	-	-	-	-	-	3.4	2.0	1.2	
PNS3436	1.0 - 3.0	Oui	-	-	-	-	-	-	10.7	6.9	4.6	

Servomoteur PN9000 tige sortie par manque d'air

Taille de la vanne			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	
Kv			4,0	6,3	10	16	25	36	63	100	160	
Course en mm			20 mm						30 mm			
Servomoteur	Plage de ressort	Positionneur requis	Pressions différentielles maximales Classe IV (bar)									
PN9120E	0.2 - 1.0	Option	11.0	2.0	1.0	-	-	-	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	9.0	4.0	2.0	1.0	-	-	-	-	
PN9126E	1.0 - 2.0	Option	16.0	16.0	16.0	10.0	7.0	3.0	-	-	-	
PN9123E	2.0 - 4.0	Oui	16.0	16.0	16.0	15.0	15.0	8.0	-	-	-	
PN9220E	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	16.0	6.0	4.0	2.0	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	15.0	10.0	6.0	-	-	-	
PN9226E	1.0 - 2.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	
PN9223E	2.0 - 4.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	
PN9320E	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	10.0	5.0	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	13.0	-	-	-	
PN9330E	0.4 - 1.2	Oui	-	-	-	-	-	-	7.0	4.0	3.0	
PN9336E	1.0 - 2.0	Oui	-	-	-	-	-	-	16.0	12.0	8.0	
PN9337E	2.5 - 3.5	Oui	-	-	-	-	-	-	8.0	5.0	3.0	

Pressions différentielles maximales pour une fermeture de Classe IV (métal/métal) - Vannes SQ

Pour des applications pures de régulation donnant un contrôle sur la plage d'ouverture complète de la vanne mais ne garantissant pas un niveau de fermeture plus élevé que le débit minimum basé sur une rangeabilité de 30:1.

Servomoteur PNS4000 tige rentre par manque d'air

Taille de la vanne			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	
Kv			4,0	6,3	10	16	25	36	63	100	160	
Course en mm			20 mm						30 mm			
Servomoteur	Plage de ressort	Positionneur requis	Pressions différentielles maximales Classe IV (bar)									
PNS4320	0.2 - 1.0	Option	16.0	14.0	7.1	4.0	2.4	-	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	11.4	7.6	3.8	-	-	-	
PNS4326	1.0 - 3.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	12.7	-	-	-	
PNS4420	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	12.8	7.7	5.0	2.3	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	12.8	6.8	-	-	-	
PNS4426	1.0 - 3.0	Oui	-	-	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	
PNS4430	0.4 - 1.2	Option	-	-	-	-	-	-	3.4	2.0	1.2	
PNS4436	1.0 - 3.0	Oui	-	-	-	-	-	-	10.7	6.9	4.6	
PNS4534	0.8 - 1.5	Oui	-	-	-	-	-	-	13.6	8.8	5.9	
PNS4634	0.8 - 1.5	Oui	-	-	-	-	-	-	16.0	13.3	9.0	

Servomoteur PN9000 tige rentre par manque d'air

Taille de la vanne			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	
Kv			4,0	6,3	10	16	25	36	63	100	160	
Course en mm			20 mm						30 mm			
Servomoteur	Plage de ressort	Positionneur requis	Pressions différentielles maximales Classe IV (bar)									
PN9120R	0.4 - 1.2	Option	7.0	4.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	
PN9126R	1.0 - 2.0	Oui	16.0	16.0	7.0	6.0	4.0	2.0	-	-	-	
PN9123R	2.0 - 4.0	Oui	16.0	16.0	16.0	15.0	10.0	5.0	-	-	-	
PN9220R	0.2 - 1.0	Option	16.0	11.0	4.0	3.0	2.0	10.0	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	12.0	10.0	7.0	3.0	-	-	-	
PN9226R	1.0 - 2.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	11.0	-	-	-	
PN9223R	2.0 - 4.0	Oui	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-	
PN9320R	0.2 - 1.0	Option	16.0	16.0	11.0	9.0	7.0	3.0	-	-	-	
	0.4 - 1.2	Option	16.0	16.0	16.0	16.0	15.0	8.0	-	-	-	
PN9330R	0.4 - 1.2	Oui	-	-	-	-	-	-	4.0	3.0	2.0	
PN9336R	1.0 - 2.0	Oui	-	-	-	-	-	-	13.0	10.0	6.0	
PN9337R	2.5 - 3.5	Oui	-	-	-	-	-	-	6.0	4.0	3.0	

Dimensions de la vanne (approximatives) en mm

DN de la vanne	Raccordements et dimensions								
	Tube		Taraudé	Clamp sanitaire	A brides	Dimensions communes pour tous les raccordements			
	A	B	A et B	A et B	A et B	B1	C	D	E
DN15	70	24	-	42,0	90	14	64	43	56
DN20	70	26	-	44,0	95	16	64	43	56
DN25	70	40	55	60,3	100	20	73	57	80
DN32	70	43	66	64,5	105	23	75	57	84
DN40	70	49	70	69,9	115	27	80	57	94
DN50	85	54	82	88,9	125	32	91	65	116
DN65	105	68	105	88,9	145	43	95	85	114
DN80	105	83	110	95,3	155	52	121	85	166
DN100	130	96	150	114,3	175	60	133	97	180

Poids de la vanne (en kg)

DN de la vanne	Type SA				Type SH				Type SQ			
	Clamp sanitaire et taraudé	Tube	A brides PN6	A brides PN10 PN16	Clamp sanitaire et taraudé	Tube	A brides PN6	A brides PN10 PN16	Clamp sanitaire et taraudé	Tube	A brides PN6	A brides PN10 PN16
DN15	1,5	1,0	2,0	2,5	2,0	1,5	2,5	3,0	-	-	-	-
DN20	1,5	1,0	2,5	3,5	2,0	1,5	3,0	4,0	2,5	2,0	3,5	4,5
DN25	2,5	2,0	3,5	4,5	3,5	3,0	4,5	5,5	4,0	3,5	5,0	6,0
DN32	3,0	2,0	4,5	5,5	4,0	3,5	6,0	7,0	5,0	4,5	7,0	7,5
DN40	3,0	2,5	5,0	6,0	4,5	4,0	7,0	8,0	5,5	5,0	8,0	8,5
DN50	4,0	3,0	6,5	9,0	6,0	5,0	8,5	11,0	7,5	6,5	10,0	12,0
DN65	6,5	5,5	9,5	12,5	10,0	8,5	12,5	15,5	9,5	8,0	12,0	19,0
DN80	8,0	7,0	13,0	15,5	12,5	11,0	17,5	20,0	13,5	12,0	18,5	21,0
DN100	11,0	10,0	16,5	19,0	17,0	15,5	22,5	25,0	19,0	17,0	24,0	26,5

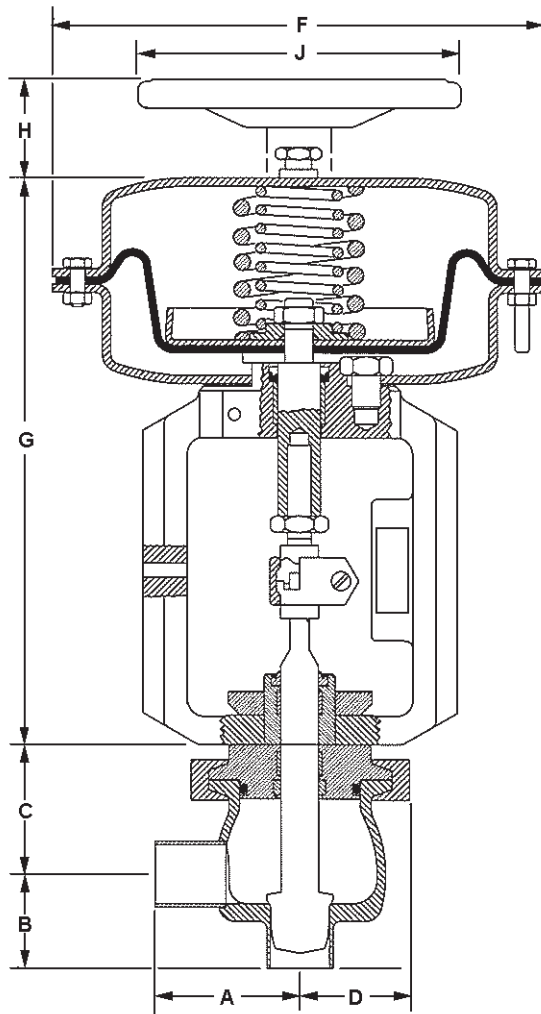
Dimensions et Poids des servomoteurs PNS3000 et PNS4000 (approximatifs) en mm et kg

Type de servomoteur	F	G	H	Poids sans volant	Poids avec volant
Séries PNS3200 et PNS4200	209	240	-	7,2	9,5
Séries PNS3300 et PNS4300	285	264	113	11,2	13,5
Séries PNS3420 et PNS4420	336	263	113	20,0	22,3
Séries PNS3430 et PNS4430	336	328	157	20,0	23,7
Séries PNS3530	405	367	157	22,6	26,3
Séries PNS3630	465	400	157	38,0	41,7

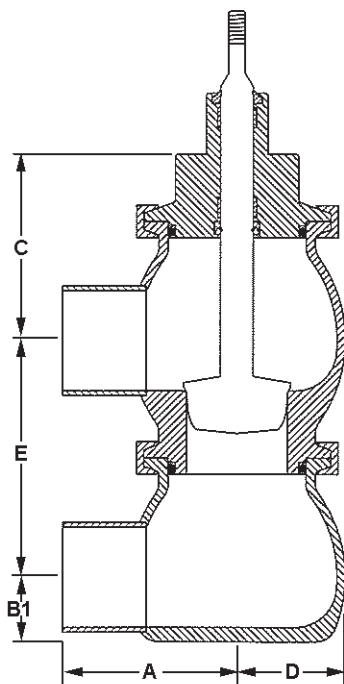
Dimensions et Poids des servomoteurs PN9000 (approximatifs) en mm et kg

Gamme de servomoteur	F	G	H	J	Poids	
					Servomoteur	Avec volant
PN9100E et variantes	275	170	55	225	6	+5,86
PN9100R et variantes	275	170	140	225	6	+2,50
PN9200E et variantes	300	300	55	350	17	+7,20
PN9200R et variantes	300	300	140	350	17	+7,20
PN9320E et variantes	325	390	65	350	27	+7,20
PN9320R et variantes	325	390	150	350	27	+3,77
PN9330E et variantes	335	390	65	350	27	+7,20
PN9330R et variantes	335	390	150	350	27	+3,77

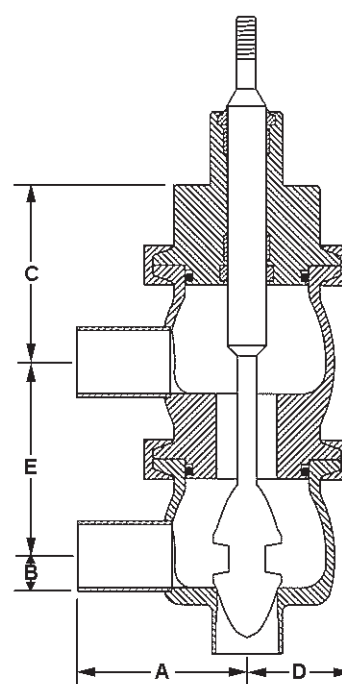
Servomoteur et vanne SA



Vanne SH

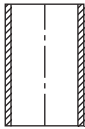

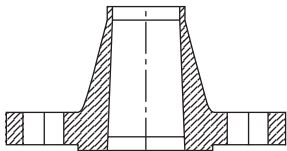
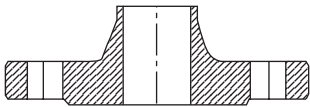
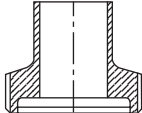
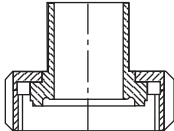



Vanne SQ



Codes de raccordements

Les codes spécifiés ci-dessous représentent une petite sélection des raccordements qui sont disponibles. Si le raccordement désiré n'est pas spécifié, contacter Spirax Sarco.

Raccordement		Spécification	Code	
Butt weld		DIN 11850 (Séries 2)	OO	
		ISO 2037 / SMS 3008	OA	
		EN ISO 1127	OB	
		BS 4825 (Pt 1)	OC	
		ASME BPE	OD	
Clamp sanitaire		ASME BPE (Tri Clamp®)	AO	
		BS 4825 (Pt 3)	BO	
		ISO 2852	CO	
		DIN 32676	SO	
Brides	ANSI 150		ANSI B16.5	FA
	PN16		DIN 2633	FD
	Avec faces lisses		EN 1092 PN6	FE
			EN 1092 PN10	FF
			EN 1092 PN16	FG
	Taraudage aseptique (monté sur le tube)		DIN 11864 T1 Forme A	GS
DIN 11864 T1 Forme B			GT	
DIN 11887 (11851)			GU	
SMS 3008			GV	
Clamp aseptique et écrou		DIN 11864 T1 Forme A	BS	
		DIN 11864 T1 Forme B	BT	
Taraudé		DIN ISO 228	XG	
		NPT ANSI-BI. 20.1-1983	XN	

Comment commander

Commande d'une vanne de régulation

Taille de la vanne	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 et DN100	<input type="text" value="DN15"/>
Séries	SA = Raccordements à passage d'équerre SH = Raccordements à passage parallèle SQ = Vanne 3 voies	<input type="text" value="SA"/>
Caractéristiques	E = Egal pourcentage (modèles SA et SH uniquement) L = Linéaire	<input type="text" value="E"/>
Matière du corps	6 = Acier inox 316L	<input type="text" value="6"/>
Raccordements	A spécifier - voir page 14	<input type="text" value="SO"/>
Siège	S = Acier inox V = Viton blanc (approuvé FDA, 3A et USP26 Classe VI)	<input type="text" value="S"/>
Joint d'étanchéité tige et corps (option)	E = EPDM (approuvé FDA et 3A) V = Viton blanc (approuvé FDA, 3A et USP26 Classe VI)	<input type="text" value="V"/>
Dimensions centre face (A)	0 = Standard 1 = Autre dimension, veuillez la spécifier (mm)	<input type="text" value="0"/>
Dimensions centre face (B)	0 = Standard 1 = Autre dimension, veuillez la spécifier (mm)	<input type="text" value="0"/>
Finition de la surface interne	0 = 0,4µ en standard polissage mécanique 1 = 0,4µ électropolissage 2 = Autre, veuillez le spécifier	<input type="text" value="0"/>
Kvs	A spécifier (Kvs non standard sur commande spéciale)	<input type="text" value="4"/>
Commande d'un :	servomoteur pneumatique PNS	Servomoteur pneumatique PN ou PNP
Type	PNS = Pneumatique en acier inoxydable	PN = Revêtement epoxy PNP = Nickelage électrochimique (ENP)
Séries et action	3 = Multi-ressort 3000 (tige sortie par manque d'air) 4 = Multi-ressort 4000 (tige rentre par manque d'air)	9 = Multi-ressort 9000E (tige sortie par manque d'air) 9 = Multi-ressort 9000R (tige rentre par manque d'air)
Taille de la membrane	2 = 3 = 4 =	1 = 2 = 3 =
Course	2 = 20 mm 3 = 30 mm	2 = 20 mm 3 = 30 mm
Plage de ressort	0 = 0,2 à 1,0 bar (0,4 à 1,2 bar) 6 = 1,0 à 3,0 bar	0 = 0,2 à 1,0 bar (0,4 à 1,2 bar) 3 = 2,0 à 4,0 bar 6 = 1,0 à 2,0 bar 7 = 2,5 à 3,5 bar
Option	Sans = Standard H = Volant*	Sans = Standard H = Volant*

*non disponible pour la version PNS acier inox

Exemple en cas de commande :

Une vanne 2 voies STERI-TROL SAE6SOSV0004 DN15, avec un servomoteur pneumatique type PNS3320 et la plage du ressort de 0,4 à 1,2 bar.

Pièces de rechange

Les pièces disponibles sont identifiées par des numéros indiqués ci-dessous. Lors de la commande de pièces de rechange, spécifier toujours le modèle de servomoteur et de vanne (indiqué sur la plaque-firme) et la description de la pièce comme décrit ci-dessous.

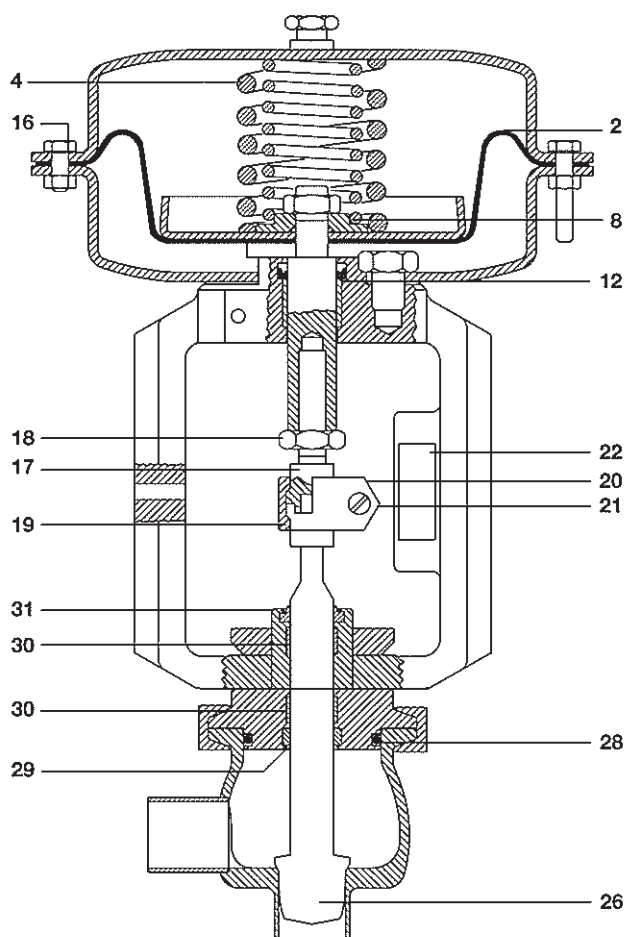
Pièces de rechange disponibles pour les vannes de régulation SA, SH et SQ et les servomoteurs séries PNS3000 et PNS4000

Description		Numéro de la pièce	
Servomoteur	Kit d'étanchéité de la tige (joint torique et joint 'V')	8 et 12	
	Kit de membrane (joint torique et joint 'V')	2, 8 et 12	
	Indicateur de course	22	
	Kit de ressort (jeu de ressorts comprenant 3 vis plus longues à tête hexagonale, des écrous et des boulons pour chaque plage de ressort)	4 et 16	
	Kit de fixation (écrou de blocage, raccords d'adaptateur, boulons et écrous)	17, 18, 19, 20 et 21	
Vanne	Jeu de joint de tige de vanne (excluant le joint de chapeau)	29, 30 et 31	
	Joint du chapeau	EPDM (paquet de 3)	28
		Viton (paquet de 3)	28
	Bouchon et tige (égal % ou linéaire)	26	

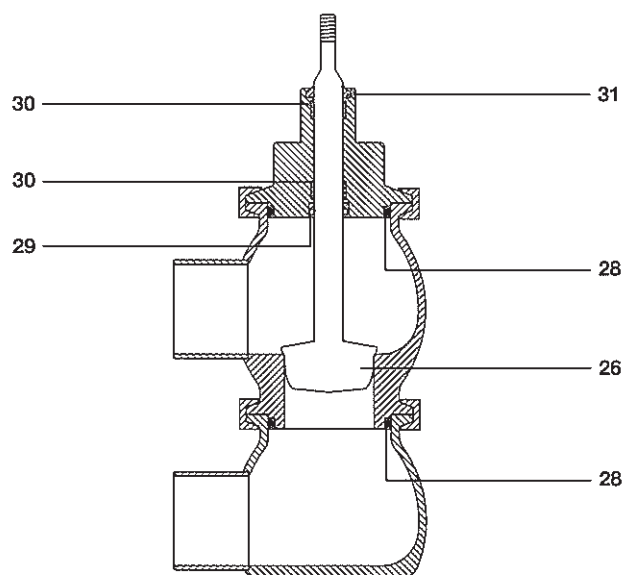
En cas de commande

1 jeu de joint de tige de la vanne pour une STERI-TROL SAE6SOSV0004, DN15.

1 kit de joint de tige pour un servomoteur pneumatique PNS3320 avec la plage du ressort de 0,4 à 1,2 bar.



Vanne SA et servomoteur



Vanne SH

Pièces de rechange disponibles pour les servomoteurs séries PN9000

	Description	Numéro de la pièce
	Kit d'étanchéité de la tige (joint torique et joint 'V')	17, 18 et 30
	Kit de membrane (joint torique et joint 'V')	4 et 9
Servomoteur	Indicateur de course	15, 19 et 20
	Kit de ressort (jeu de ressorts comprenant 3 vis plus longues à tête hexagonale, des écrous et des boulons pour chaque plage de ressort)	5
	Kit de fixation (écrou de blocage, raccords d'adaptateur supérieur, boulons et écrous)	10, 13, 14, 26 et 27

