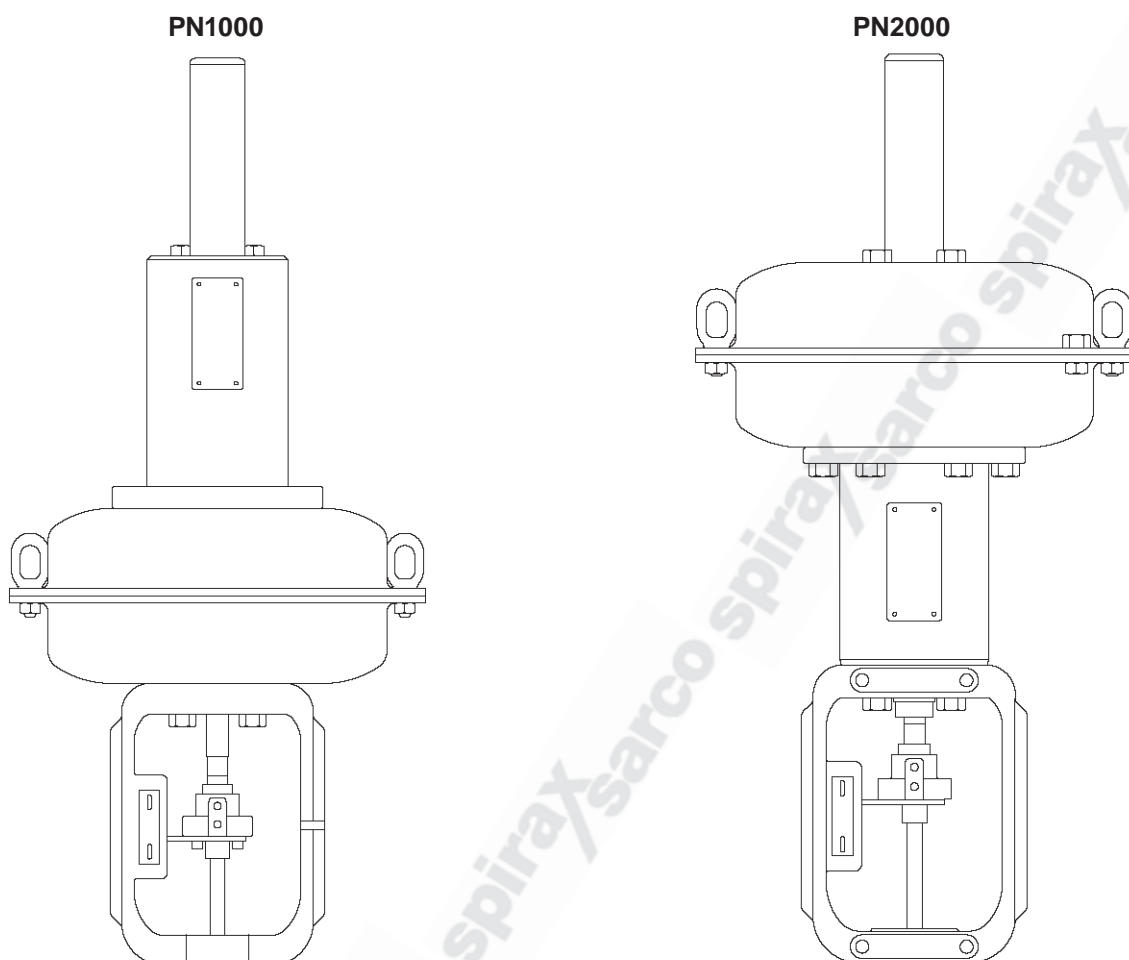




Servomoteurs Pneumatiques PN1000 et PN2000 pour vannes Séries C



Description

La gamme des servomoteurs pneumatiques PN1000 et PN2000 sont des servomoteurs linéaires à ressort unique (excepté pour les séries PN1700 et PN2700) avec 5 dimensions de membranes pour répondre aux besoins des différentes vannes de régulation à diverses pressions différentielles. Chaque servomoteur est monté avec un indicateur de course mécanique et un système anti-rotation. Ces servomoteurs sont conçus pour fonctionner sur les vannes 2 voies Séries C.

Versions disponibles

Séries PN1300, PN1400, PN1500, PN1600 et PN1700

Servomoteurs à tige sort par manque d'air

Séries PN2300, PN2400, PN2500, PN2600 et PN2700

Servomoteurs à tige rentre par manque d'air

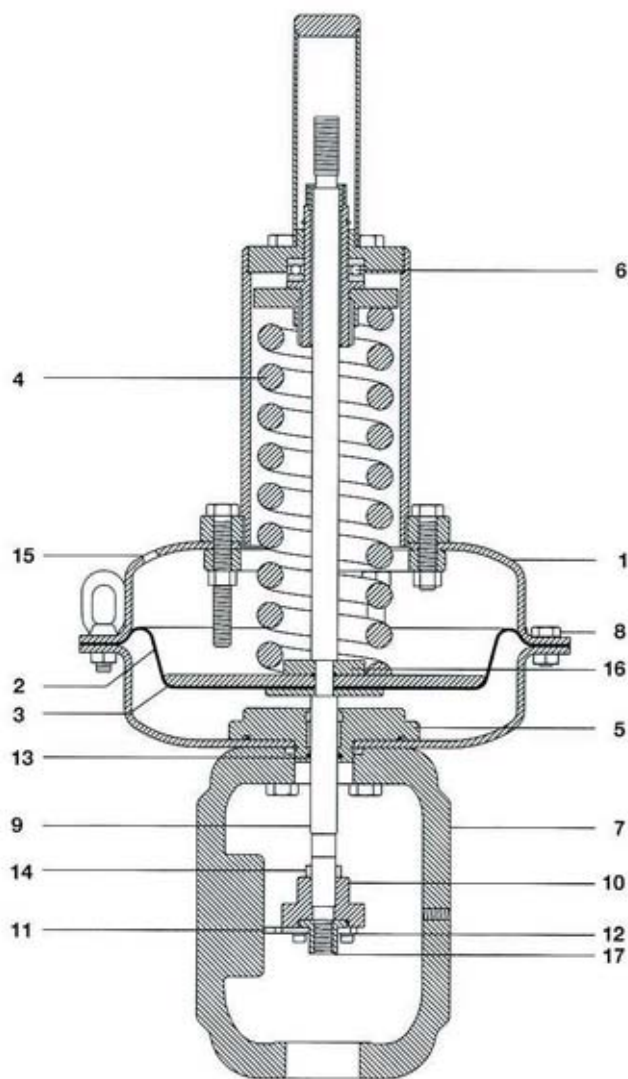
Données techniques

Plage de température		-20 °C à +110 °C (-4°F à +230°F)
Pression maximale de fonctionnement	PN1000	5,5 bar eff. (80 psi)
	PN2000	3,0 bar eff. (44 psi)
Raccordement d'alimentation d'air	PN1300, PN1400, PN1500 et PN1600	¼" NPT
	PN1700	½" NPT
	PN2300, PN2400, PN2500 et PN2600	¼" NPT
	PN2700	½" NPT

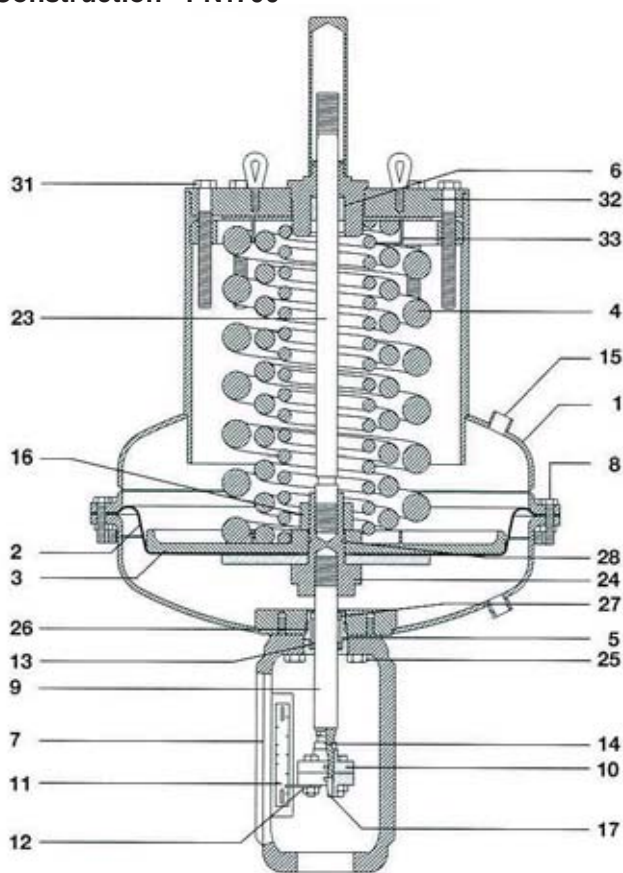
Séries PN1000

Construction - PN1300 à PN1600

Rep	Désignation	Matière
1	Coquille de membrane	Acier carbone
2	Membrane	Caoutchouc nitrile renforcé
3	Plateau de membrane	Acier inox
4	Ressort	Acier à ressort
5	Guide de tige	Bronze
6	Coussinet DU	Acier durci
7	Arcade	Acier carbone
8	Ecrous et boulons de la coquille	Acier zingué
9	Tige	Acier inox
10	Connecteur	Acier zingué
11	Indicateur de course	Acier inox
12	Plaque de sûreté	Acier zingué
13	Joint torique	Caoutchouc nitrile
14	Ecrou de blocage	Acier zingué
15	Bouchon avec trou évent	Laiton nickelé
16	Plateau de ressort	Acier zingué
17	Adaptateur de tige de vanne	Acier inox

Séries PN1300, PN1400, PN1500 et PN1600
tige sortie par manque d'air

Construction - PN1700

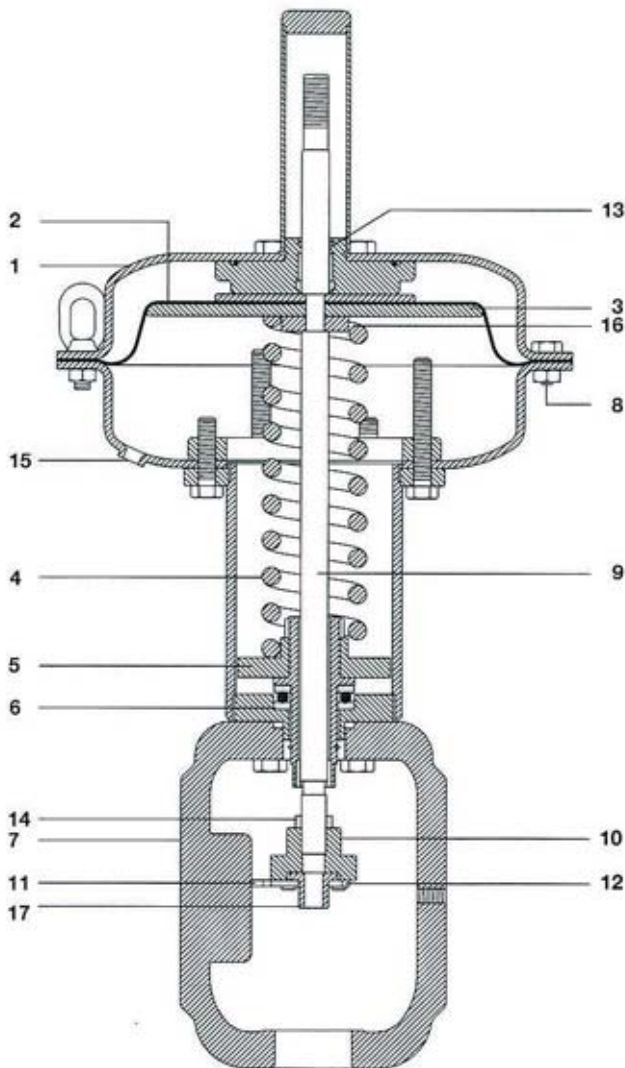
Séries PN1700
tige sortie par manque d'air

Rep	Désignation	Matière
1	Coquille de membrane	Acier carbone
2	Membrane	Caoutchouc nitrile renforcé
3	Plateau de membrane	Acier inox
4	Ressort	Acier à ressort
5	Guide de tige principale	Bronze
6	Guide de tige auxiliaire	Bronze
7	Arcade	Acier carbone
8	Ecrous et boulons de la coquille	Acier zingué
9	Tige principale	Acier inox
10	Connecteur	Acier zingué
11	Indicateur de course	Acier inox
12	Plaque de sûreté	Acier zingué
13	Joint torique	Caoutchouc nitrile
14	Ecrou de blocage	Acier zingué
15	Bouchon avec trou évent	Laiton nickelé
16	Ecrou de blocage	Acier zingué
17	Adaptateur de tige de vanne	Acier inox
23	Tige auxiliaire	Acier inox
24	Entretoise	Acier zingué
25	Vis à tête hexagonale	Acier zingué
26	Joint torique	Caoutchouc nitrile
27	Joint en 'V'	Caoutchouc nitrile
28	Joint torique	Caoutchouc nitrile
31	Vis de coquille	Acier zingué
32	Couvercle de coquille	Acier carbone
33	Guide de ressort	Acier zingué

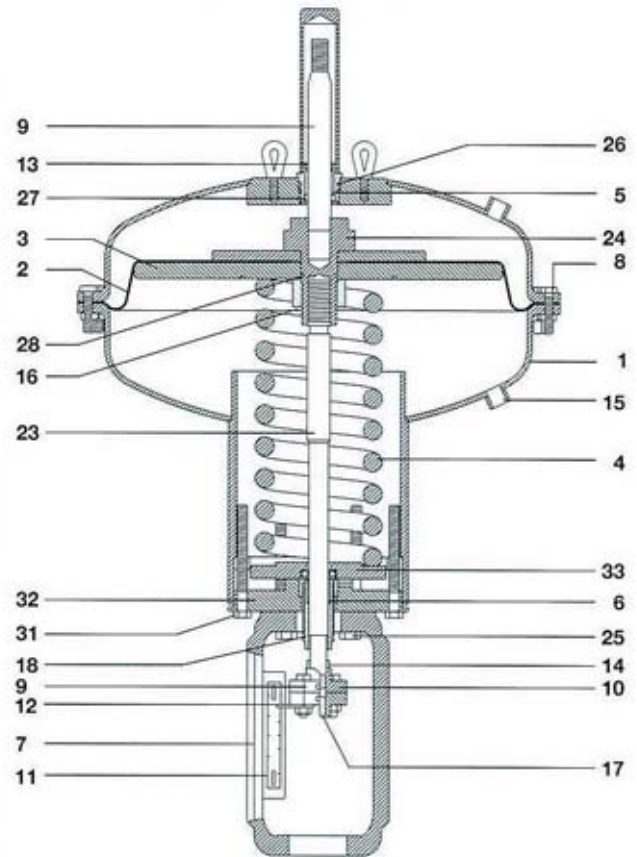
Séries PN2000

Construction - PN2300 à PN2600

Rep	Désignation	Matière
1	Coquille de membrane	Acier carbone
2	Membrane	Caoutchouc nitrile renforcé
3	Plateau de membrane	Acier inox
4	Ressort	Acier à ressort
5	Guide de tige	Bronze
6	Coussinet DU	Acier durci
7	Arcade	Acier carbone
8	Ecrous et boulons de la coquille	Acier zingué
9	Tige	Acier inox
10	Connecteur	Acier zingué
11	Indicateur de course	Acier inox
12	Plaque de sûreté	Acier zingué
13	Joint torique	Caoutchouc nitrile
14	Ecrou de blocage	Acier zingué
15	Bouchon avec trou évent	Laiton nickelé
16	Plateau de ressort	Acier zingué
17	Adaptateur de tige de vanne	Acier inox

Séries PN2300, PN2400, PN2500 et PN2600
tige rentrée par manque d'air

Construction - PN2700

Séries PN2700
tige rentrée par manque d'air

Rep	Désignation	Matière
1	Coquille de membrane	Acier carbone
2	Membrane	Caoutchouc nitrile renforcé
3	Plateau de membrane	Acier inox
4	Ressort	Acier à ressort
5	Guide de tige principale	Bronze
6	Guide de tige auxiliaire	Bronze
7	Arcade	Acier carbone
8	Ecrous et boulons de la coquille	Acier zingué
9	Tige principale	Acier inox
10	Connecteur	Acier zingué
11	Indicateur de course	Acier inox
12	Plaque de sûreté	Acier zingué
13	Joint torique	Caoutchouc nitrile
14	Ecrou de blocage	Acier zingué
15	Bouchon avec trou évent	Laiton nickelé
16	Ecrou de blocage	Acier zingué
17	Adaptateur de tige de vanne	Acier inox
23	Tige auxiliaire	Acier inox
24	Entretoise	Acier zingué
25	Vis à tête hexagonale	Acier zingué
26	Joint torique	Caoutchouc nitrile
27	Joint en 'V'	Caoutchouc nitrile
28	Joint torique	Caoutchouc nitrile
31	Vis de coquille	Acier zingué
32	Couvercle de coquille	Acier carbone
33	Guide de ressort	Acier zingué

Servomoteurs pneumatiques PN1000 et PN2000 pour vannes de régulation Séries C de 1" à 8"

Vannes de régulation Séries C

DN de la vanne	1" DN25	1½" DN40	2" DN50	2½" DN65	3" DN80	4" DN100	5" DN125	6" DN150	8" DN200
Course standard en mm et (inches)	20 (¾")		30 (1 ³ / ₁₆ ")		38 (1½")		65 (2½")		75 (3")
Egal % Cv (US) et Kvs entre parenthèses	18 (15)	36 (31)	60 (51)	99 (85)	136 (116)	223 (250)	293 (250)	386 (330)	560 (480)

Servomoteurs PN1000 et PN2000

Pression différentielle maximale (bar)

Fermeture de Classe IV et VI avec :

Vannes non équilibrées avec positionneur

Étanchéité de tige avec chevron PTFE ou graphite. Pour prolongateur et soufflet d'étanchéité, lire 'PTFE' ou 'graphite' suivant l'étanchéité choisie.

Servomoteur	Plage de ressort		Pression minimale d'air en bar eff.		Pression différentielle maximale (bar) pour clapet standard avec étanchéité de tige en PTFE ou graphite																	
	PN1000 Tige sort	PN2000 Tige rentre	PN1000 Tige sort	PN2000 Tige rentre	DN25		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100		DN125		DN150		DN200	
					PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite
PN_300	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_400	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_500	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_600	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_700	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	-	-	19	18	10	9	3	3	-	-	-	-	4	4	3	2	-	-
PN_300	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_400	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	21	18	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_500	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	50	48	18	17	9	8	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_600	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	-	-	34	33	20	19	10	9	5	5	-	-	6	6	4	4	2	2
PN_700	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	8	8	5	4
PN_300	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	36	33	11	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_400	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	73	71	29	28	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_500	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	103	103	57	56	35	34	19	19	12	11	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_600	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	-	-	91	90	58	57	34	33	22	22	12	11	14	14	10	9	5	5
PN_700	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	26	18	18	10	10

Servomoteurs PN1000 et PN2000

Pression différentielle maximale (bar)

Fermeture de Classe IV avec :

Vannes équilibrées avec positionneur

Étanchéité de tige avec chevron PTFE ou graphite. Pour prolongateur et soufflet d'étanchéité, lire 'PTFE' ou 'graphite' suivant l'étanchéité choisie.

Servomoteur	Plage de ressort		Pression minimale d'air en bar eff.		Pression différentielle maximale (bar) pour clapet standard avec étanchéité de tige en PTFE ou graphite																	
	PN1000 Tige sort	PN2000 Tige rentre	PN1000 Tige sort	PN2000 Tige rentre	DN25		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100		DN125		DN150		DN200	
					PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite
PN_300	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_400	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	57	29	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_500	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	103	91	70	40	49	27	36	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_600	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	103	103	103	98	92	70	77	53	56	33	41	-	20	-	-	-	-	-
PN_700	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83	59	58	36	28	9
PN_300	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	103	97	74	50	51	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_400	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	103	103	103	103	103	88	95	70	71	47	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_500	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	-	-	103	103	103	103	103	103	103	103	103	98	-	-	-	-	-	-
PN_600	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	103	103	103	103	103	81	59	40
PN_700	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	103	103	103	103	103
PN_300	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	103	103	103	103	103	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_400	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	-	-	-	-	103	103	103	103	103	103	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_500	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	103	103	103	103	103	103	85
PN_600	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103
PN_700	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota : Pour les clapets réduits, utiliser le diamètre équivalent de clapet.

Vannes de régulation Séries C

DN de la vanne	1" DN25	1½" DN40	2" DN50	2½" DN65	3" DN80	4" DN100	5" DN125	6" DN150	8" DN200
Course standard en mm et (inches)	20 (¾")		30 (1 ³ / ₁₆ ")		38 (1½")		65 (2½")		75 (3")
Egal % Cv (US) et Kvs entre parenthèses	18 (15)	36 (31)	60 (51)	99 (85)	136 (116)	223 (250)	293 (250)	386 (330)	560 (480)

Servomoteurs PN1000 et PN2000

Pression différentielle maximale (bar)

Fermeture de Classe V avec :

Vannes non équilibrées avec positionneur

Étanchéité de tige avec chevron PTFE ou graphite. Pour prolongateur et soufflet d'étanchéité, lire 'PTFE' ou 'graphite' suivant l'étanchéité choisie.

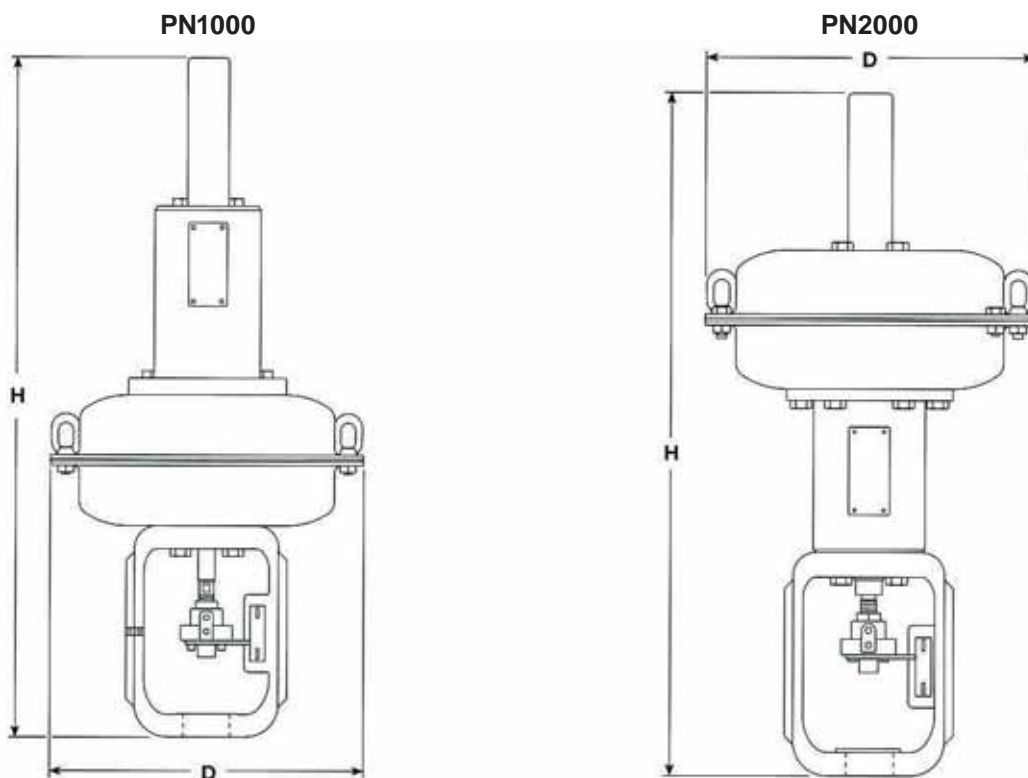
Servomoteur	Plage de ressort		Pression minimale d'air en bar eff.		Pression différentielle maximale (bar) pour clapet standard avec étanchéité de tige en PTFE ou graphite																	
	PN1000 Tige sort	PN2000 Tige rentre	PN1000 Tige sort	PN2000 Tige rentre	DN25		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100		DN125		DN150		DN200	
					PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite	PTFE	Graphite
PN_300	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_400	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	13	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_500	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	25	23	10	10	6	6	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_600	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	-	-	17	16	11	10	6	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_700	0,4 - 1,2	0,2 - 1,0	1,4	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_300	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	26	24	11	10	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_400	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	45	43	20	19	13	12	8	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_500	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	74	72	35	33	23	22	14	13	9	-	5	5	-	-	-	-	-	-
PN_600	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	-	-	51	50	33	33	20	20	14	14	8	8	-	-	-	-	-	-
PN_700	1,0 - 2,0	0,2 - 1,0	2,2	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	3	3	-	-
PN_300	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	60	58	27	25	17	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_400	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	98	95	46	45	30	29	18	18	13	12	-	-	-	-	-	-	-	-
PN_500	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	103	103	74	73	49	48	30	30	21	21	13	12	-	-	-	-	-	-
PN_600	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	-	-	103	103	72	71	45	44	31	31	19	19	-	-	-	-	-	-
PN_700	2,0 - 4,0	0,2 - 1,0	4,2	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	13	13	-	-

Nota : Pour les clapets réduits utiliser le diamètre équivalent de clapet.

Dimensions/Poids (approximatifs) en mm (inches) et kg (pounds)

Servomoteur	D	H			Poids
		Arcade Type A	Arcade Type B	Arcade Type C	
PN1300 et PN2300	285 (11¼")	716 (28")	-	-	23 (51)
PN1400 et PN2400	336 (13¼")	760 (30")	780 (30¾")	-	33 (73)
PN1500 et PN2500	405 (16")	785 (31")	805 (31¾")	855 (33¾")	55 (121)
PN1600 et PN2600	465 (19")	860 (34")	880 (34¾")	930 (36¾")	70 (154)
PN1700 et PN2700	589 (23")	-	-	1070 (37¾")	110 (242)

Nota : le profil externe du PN1700 et PN2700 est différent de celui montré ci-dessous.



Information de sécurité, installation et entretien

Pour des détails complets, voir la notice de montage et d'entretien (IM-P320-55) fournie avec chaque appareil.

Note d'installation : Les servomoteurs doivent être installés sur la vanne de régulation avec la tige en position verticale.

Tableau de sélection des servomoteurs Séries PN1000 et PN2000

La sélection doit être effectuée en accord avec le tableau des pressions différentielles (pages 4 et 5) en utilisant les codes suivants :

Média	PN = Pneumatique	PN
Action	1 = Tige sort 2 = Tige rentre	1
Taille de la membrane	3 = 250 mm (10") 4 = 300 mm (12") 5 = 400 mm (16") 6 = 500 mm (20") 7 = 600 mm (24")	5
Course du servomoteur	2 = 20 mm (¾") 3 = 30 mm (1⅜") 4 = 38 mm (1½") 5 = 50 mm (2") 7 = 75 mm (3")	2
Plage du ressort	0 = 0,4 à 1,2 bar (6 à 18 psi) 3 = 2,0 à 4,0 bar (30 à 60 psi) 6 = 1,0 à 2,0 bar (15 à 30 psi)	0
Type d'arcade	A = Type A pour vannes : DN15 au DN50 (1" à 2") B = Type B pour vannes : DN65 au DN100 (2½" à 4") C = Type C pour vannes : DN125 au DN200 (5" à 8")	A

Exemple de sélection : **PN 1 5 2 0 A**

En cas de commande :

Exemple : 1 - Servomoteur pneumatique Spirax Sarco PN1520A, avec réglage à 0,4 à 1,2 bar.

Pièces de rechange

Les pièces de rechange disponibles sont détaillées ci-dessous. Aucune autre pièce n'est fournie comme pièces de rechange.

Pièces de rechange disponibles

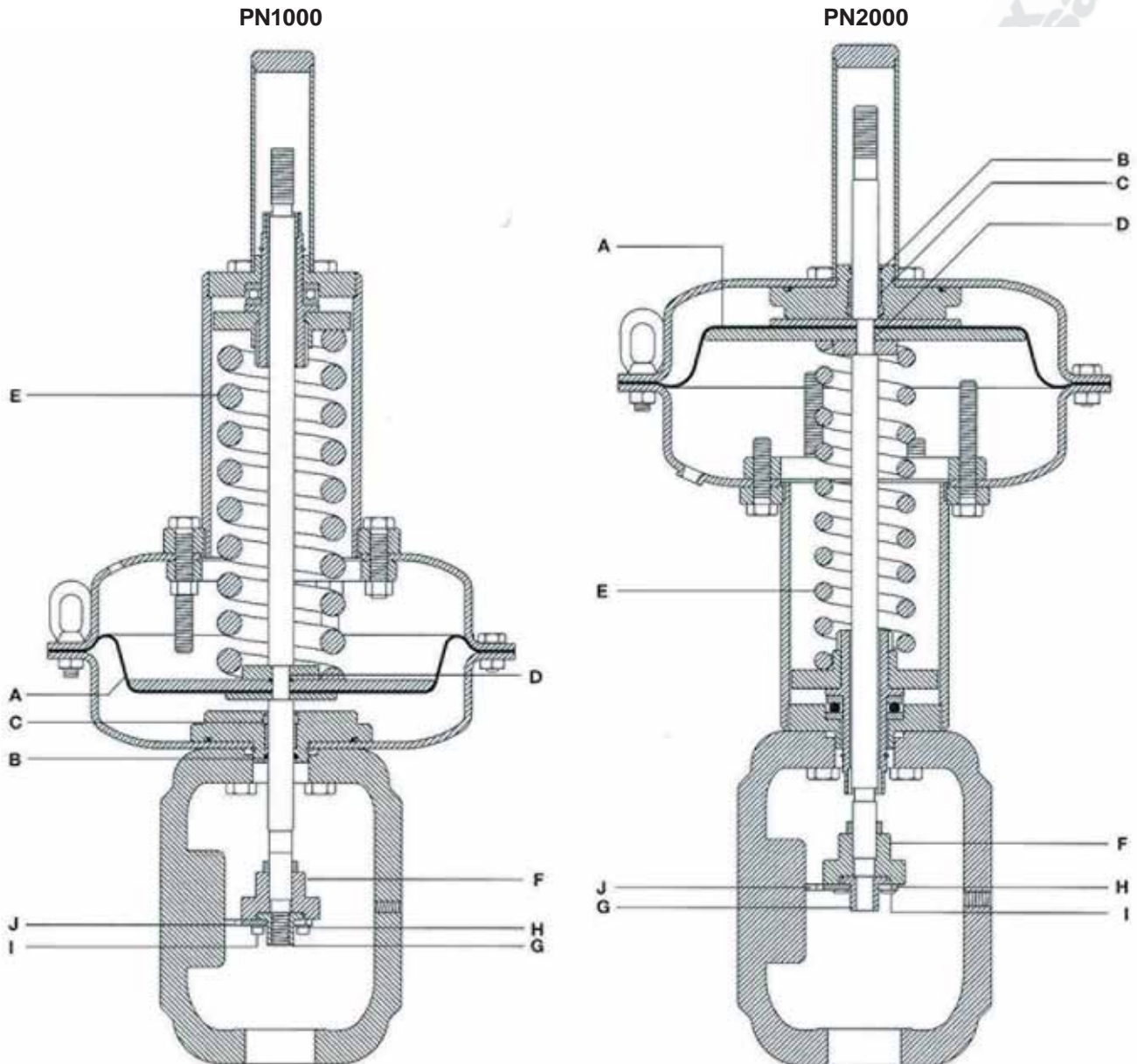
Ensemble d'étanchéité de tige	Joint torique de tige, joint en 'V' et joint torique de plateau de membrane	B, C, D
Ensemble membrane	Membrane	A
Ensemble ressort	Jeu de ressort(s)	E

En cas de commande

Toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne 'Pièces de rechange disponibles' et spécifier le type de servomoteur.

Exemple pour les PN1000 : 1 - Ensemble d'étanchéité de tige pour un servomoteur pneumatique PN1520A.

Exemple pour les PN2000 : 1 - Ensemble d'étanchéité de tige pour un servomoteur pneumatique PN2520A.



spiraX/sarco spiraX/sarco spiraX/sarco spiraX/sarco spiraX/sarco spiraX/sarco