



GAMME FLY
VANNES DE RÉGULATION





Armstrong® Vannes de régulation Fly

Caractéristiques du produit

La vanne de régulation Armstrong Delta2 de la gamme FLY est une vanne à soupape mono-siège facile d'entretien et conçue pour une grande variété de procédés et applications industriels.

- Diamètres de raccordement : de DN15 à DN200, et de 1/2" à 8"
- Classes de pression disponibles (DIN) : de PN10 à PN100.
- Classes de pression disponibles (ANSI) : de 150 à 600 lb.

Matériaux

Une gamme complète de matériaux et d'alliages spéciaux est disponible pour le corps de la vanne et l'ensemble siège/soupape. Traitement thermique et selon NACE possibles si requis.

Guide

Pour les clapets paraboliques de série, la vanne est guidée par le haut sur l'arbre afin de garantir une meilleure maniabilité et une plus grande stabilité du clapet, pour un contrôle précis.

Ensemble siège/soupape

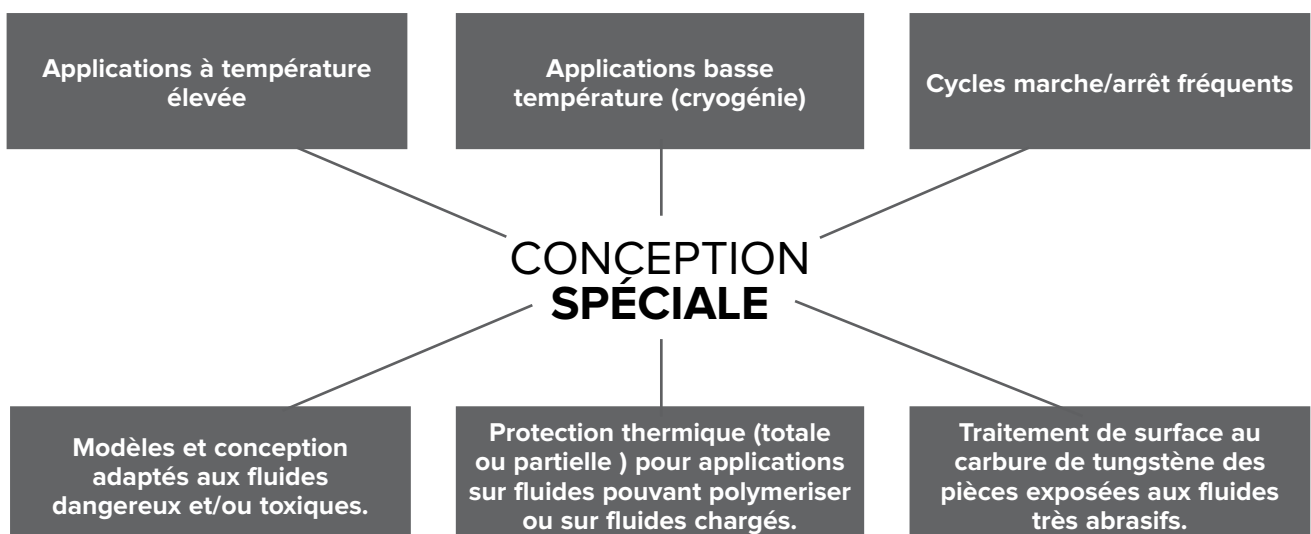
La conception standard de l'ensemble siège/soupape inclut un clapet parabolique et un siège vissé remplaçable.

Garniture d'étanchéité

La garniture d'étanchéité garantissant de faibles émissions est équipée d'un système de ressort auto ajustable conforme aux dernières règles environnementales.

Utilisation dans des conditions sévères

Une cage mono ou bi-étagée permet une réduction du bruit et est compatible avec la plupart des caractéristiques de soupapes et dimensions de ces dernières. Un système permettant d'éviter les problèmes liés à la cavitation est également disponible.



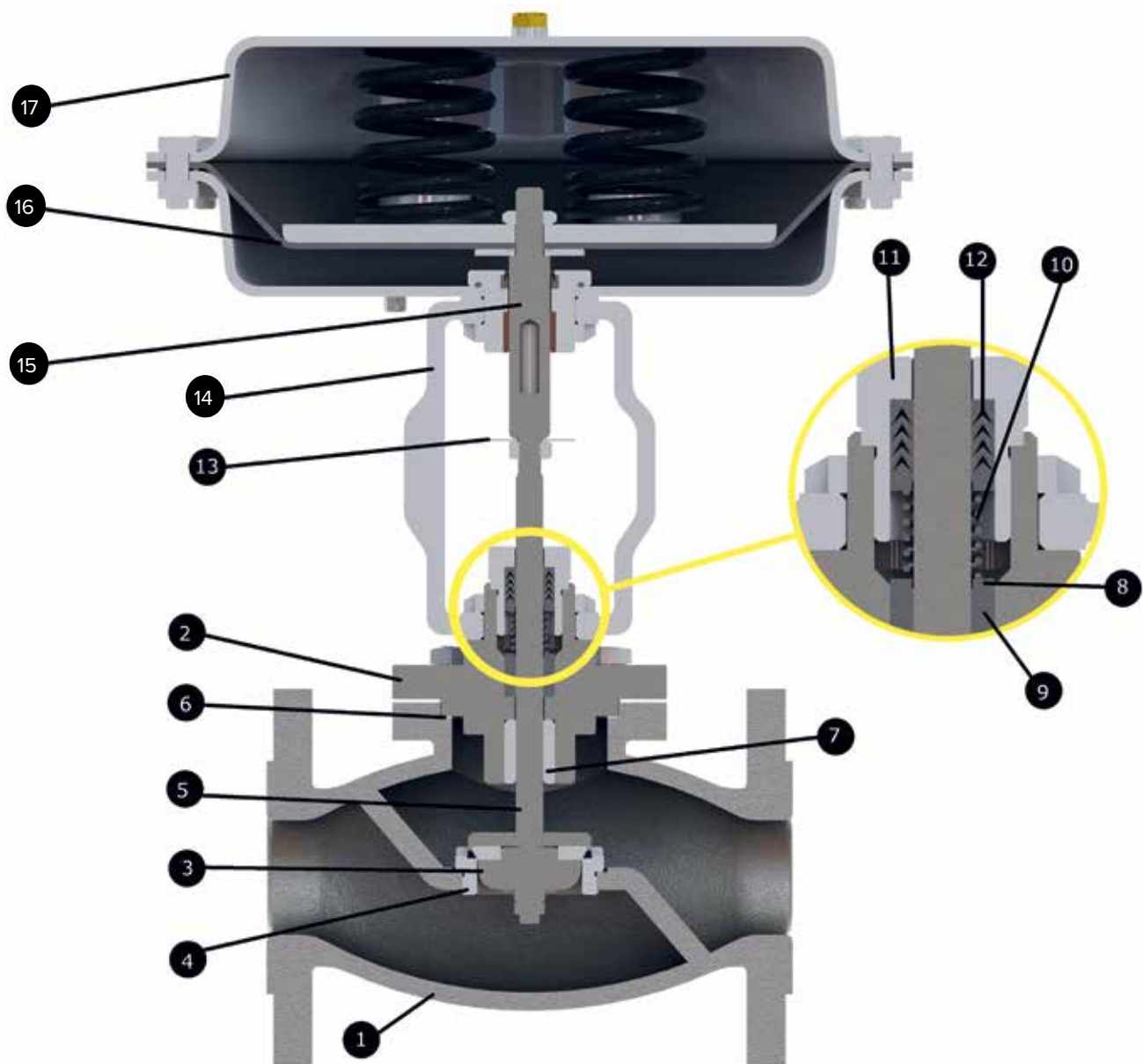
Vannes de régulation Fly

Liste des pièces de série

1	Corps	7	Guide de la tige	13	Indicateur de course
2	Chapeau (1)	8	Bague anti-extrusion	14	Arcade verticale
3	Clapet (2)	9	Bagues graphoil	15	Tige du servomoteur
4	Siège	10	Ressort de la garniture d'étanchéité	16	Membrane
5	Tige	11	Presse-étoupe	17	Servomoteur
6	Joint du corps	12	Joints trapézoïdaux		

(1) Disponible de série. Pour les applications hautes températures, une étanchéité à soufflet est disponible en option ainsi qu'un dispositif de mesure antifuite à membrane pour les gaz ou fluides toxiques/dangereux.

(2) Disponible en version souple, métallique ou durcie, et dans divers matériaux.



Clapet perforé monoétagé



Chapeau avec joint à soufflet



Clapet équilibré de série



Guide du clapet



Caractéristiques de la vanne

Spécifications	EN/DIN	ASME
Diamètres de raccordement	DN 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250	NPS 1/2", 3/4", 1", 1-1/4", 1-1/2", 2", 2-1/2", 3", 4", 5", 6", 8", 10"
Classes de pression	De PN6 à PN100, conformément à la norme EN1092-1	De CL150 à CL600, conformément à la norme ASME B16.34
Raccordements (voir le tableau à la p. 6 pour obtenir plus de détails)	À brides à face surélevée conformément à la norme EN1092-1 (de série) À brides à joint/raccords filetés/raccords soudés (en option)	À brides à face surélevée conformément à la norme ASME B16.5 (de série) À brides à joint/raccords filetés/raccords soudés (en option)
Dimensions face-à-face	EN558-1 Série 1	ANSI B16.10 et BS 2080 (1)
Classe d'étanchéité 60534-4 et ANSI/FCI 70-2	Siège en métal – Classe IV (de série) Siège en métal – Classe V (en option) Siège en PTFE – Classe VI (en option) (Pour les ports 4,8–14 mm, la fermeture de classe VI est obtenue sans siège en PTFE)	
Sens du flux	Écoulement ascendant (matériel de contrôle de la cavitation, écoulement descendant)	
Caractéristiques du contrôle du débit	Égal pourcentage modifié, égal pourcentage, linéaire et ouverture rapide	

(1) ANSI/ISA 75.08.01 ou ISA S75.03 sur demande.

Ensemble siège/soupape	Diamètre des ports	Description
Microdébit	De 3 à 6 mm (3)	Faible débit et microdébit (sans équilibrage) Guidage arbre par le haut
Clapet parabolique de série	De 8 à 250 mm (1) (2)	Clapet parabolique Guidage arbre par le haut
Ensemble siège/soupape pour utilisation intensive (en option)	De 25 à 250 mm (1) (2)	Ensembles siège/soupape à réduction du bruit et contrôle de la cavitation avec guidage cage par le haut
Clapet équilibré (en option)	De 50 à 250 mm (1)	Ensembles siège/soupape parabolique, à réduction du bruit et contrôle de la cavitation avec équilibrage par le haut

(1) Ensemble siège/soupape spécial grande capacité disponibles sur demande.

(2) Rangeabilité standard 50/1. Des rangeabilités plus importantes peuvent être fournies en option.

(3) Rangeabilité standard pour les microdébits 30/1. Des rangeabilités plus importantes et un coefficient de débit spécial peuvent être conçus et fournis.



Armstrong® Diamètres et type de raccordement

EN/DIN DN vanne	EN/DIN PN 10-16					EN/DIN PN 25-40					EN/DIN PN 64-100				
	RF	RTJ	SW	BW	THD	RF	RTJ	SW	BW	THD	RF	RTJ	SW	BW	THD
15															
20															
25															
32															
40															
50															
65															
80															
100															
125															
150															
200															

Conformes à la norme EN 1092-1 forme B1 jusqu'à PN40 et forme B2 au-delà

ASME Taille de vanne	ANSI 150					ANSI 300					ANSI 600				
	RF	RTJ	SW	BW	THD	RF	RTJ	SW	BW	THD	RF	RTJ	SW	BW	THD
1/2"															
3/4"															
1"															
1-1/4"															
1-1/2"															
2"															
2-1/2"															
3"															
4"															
5"															
6"															
8"															

Conformes à la norme ASME B16-5 forme RF (fini de surface Ra 125-250 AARH)

- Disponible
- Non disponible

	Matériaux de base	Matériaux NACE
Corps de la vanne	Fonte ductile ASTM A395 / Acier au carbone ASTM A216 WCB / Acier inoxydable ASTM A351 CF8M / Spécifiques (1)	Acier au carbone ASTM A216 WCB / Acier inoxydable ASTM A351 CF8M / Spécifiques (1) (convient pour les utilisations de type NACE MR 01.75 ou MR 01.03)
Clapet	Acier inoxydable 316L Acier inoxydable 316L + recouvrement partiel/intégral avec un alliage 6 Acier inoxydable 316L + insert souple en PTFE/RPTFE Acier inoxydable 440C, acier inoxydable 17-4PH et autres matériaux spécifiques (1) avec traitement thermique ou chimique en fonction des besoins du client	Recouvrement partiel/intégral avec un alliage 6 Acier inoxydable 17-4PH et autres matériaux spécifiques (1) avec traitement thermique ou chimique en fonction des besoins des clients Conformément aux normes NACE
Bagues d'étanchéité d'équilibrage	Joint trapézoïdaux en PTFE chargé de carbone Bagues d'étanchéité en graphite renforcé pour les hautes températures, joints à ressort ou joints en acier pour les utilisations spéciales	Joint trapézoïdaux en PTFE chargé de carbone Bagues d'étanchéité en graphite renforcé pour les hautes températures, joints à ressort ou joints en acier pour les utilisations spéciales
Siège	Acier inoxydable 316L Acier inoxydable 316L + recouvrement partiel/intégral avec un alliage 6 Acier inoxydable 440C, acier inoxydable 17-4PH et autres matériaux spécifiques (1) avec traitement thermique ou chimique en fonction des besoins du client	Acier inoxydable 316L Acier inoxydable 316L + recouvrement partiel/intégral avec un alliage 6 Acier inoxydable 17-4PH, Nitronic 50 et autres matériaux spécifiques (1) avec traitement thermique ou chimique en fonction des besoins du client Conformément aux normes NACE
Tige	Acier inoxydable 316L durci à froid Acier inoxydable 316L + recouvrement avec un alliage 6 Acier inoxydable 440C traité, acier inoxydable 17-4PH traité	Acier inoxydable 316L durci à froid Acier inoxydable 316L + recouvrement avec un alliage 6 Acier inoxydable Nitronic 50, acier inoxydable 17-4PH traité Conformément aux normes NACE

(1) = Matériaux spéciaux disponibles sur demande.

	Matériaux de base	Matériaux NACE
Presse-étoupe	Laiton plaqué chrome Version spéciale avec de l'acier inoxydable 316 disponible	
Boulons et écrous du chapeau/corps	Goujons SA193-B7 / écrous SA194-2H pour les modèles en fonte ductile et acier au carbone.	Goujon B7M et écrous 2HM pour les modèles en acier au carbone. Conformément aux normes NACE
	Goujons SA193-B8 / écrous SA194-8 pour les modèles en acier inoxydable et acier spécial	Goujons SA193-B8M / écrous SA194-8M pour les modèles en acier inoxydable et acier spécial. Conformément aux normes NACE
Garniture d'étanchéité	Joints trapézoïdaux internes en RPTFE à chargement fixe + joint en graphite avec ressort en acier inoxydable 316 (1) (2) Joints trapézoïdaux internes en RPTFE à chargement dynamique + joint en graphite avec ressort en acier inoxydable 316 (1) (2) EURO – Joints trapézoïdaux internes en RPTFE à chargement fixe + joints en graphite renforcé triple couche avec ressort en acier inoxydable 316 (1) (2) EURO – Joints trapézoïdaux internes en RPTFE à chargement dynamique + joints en graphite renforcé triple couche avec ressort en acier inoxydable 316 (1) (2) Joints internes à chargement dynamique en graphite renforcé triple couche avec ressort en acier inoxydable 316 (2) Garniture d'étanchéité spéciale disponible sur demande.	
Joint du chapeau	Graphite laminé ou PTFE vierge Acier inoxydable spiralé/graphite ou Inconel/graphite Joints spéciaux disponibles sur demande.	

(1) = joints renforcés composés à 15 % de verre ou à 25 % de PTFE au graphite.

(2) = garniture d'étanchéité à émissions faibles disponible sur demande.

Matériaux de construction

Matériaux du servomoteur à membrane multiresort				
Boîtier du servomoteur	Acier au carbone (de série)	Acier inoxydable - finition rugueuse	Acier inoxydable - finition satinée	Acier inoxydable - finition polie
Type d'arcade	Fonte (de série)	Acier au carbone faible température	Arcade verticale acier au carbone	Arcade verticale acier inoxydable
Membrane	Caoutchouc acrylonitrile-butadiène renforcé (de série)		Silicone ou fluoroélastomères renforcés matériaux spéciaux disponible sur demande	
Boulons	Acier au carbone B7/2H (de série)	Acier inoxydable B8/8	Acier au carbone NACE B7M/2HM	Acier inoxydable NACE B8M/8M
Chapeau d'échappement à vis	Laiton fritté (de série)		Acier inoxydable	
Revêtement	Poudre de résine époxyde RAL 5000 (de série)	Préparation de la surface par sablage et apprêt au zinc inorganique		Plusieurs revêtements résistants à la corrosion

(1) = Matériaux spéciaux disponibles sur demande.

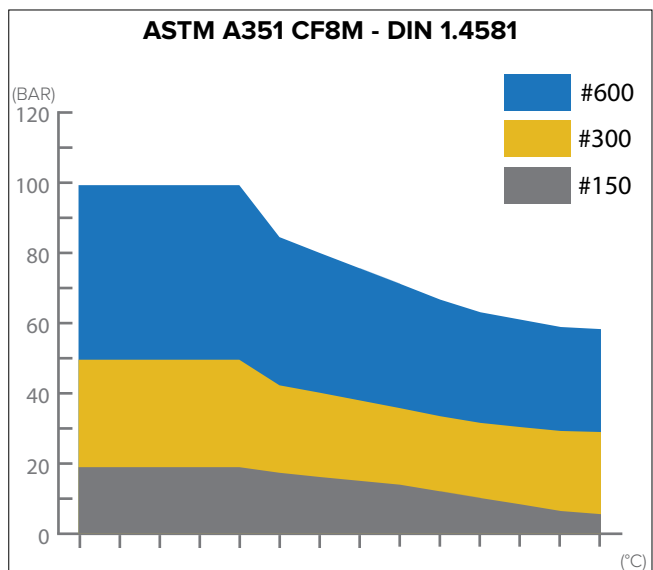
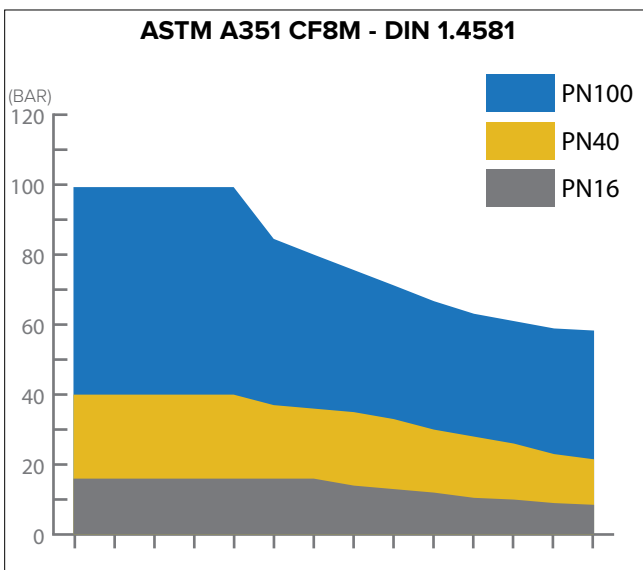
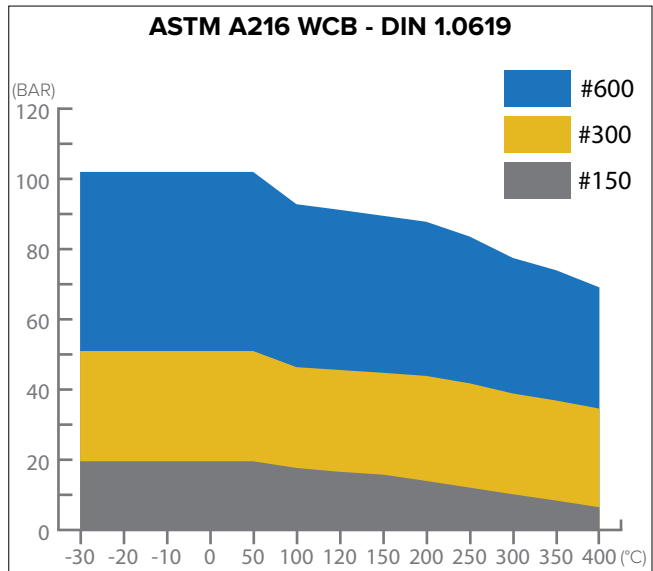
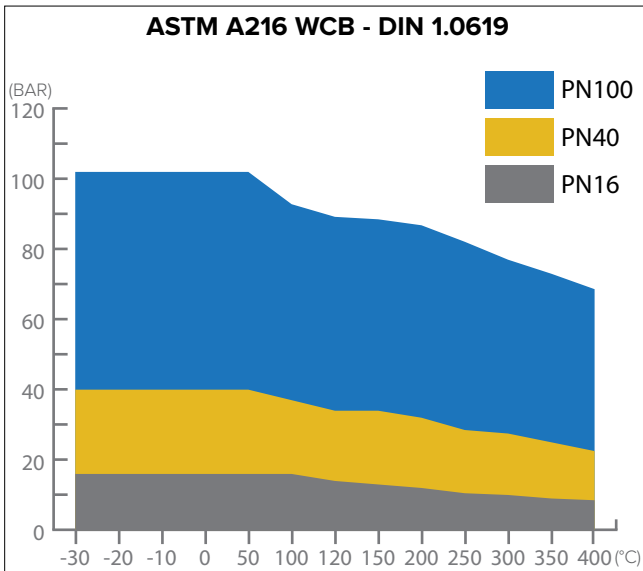
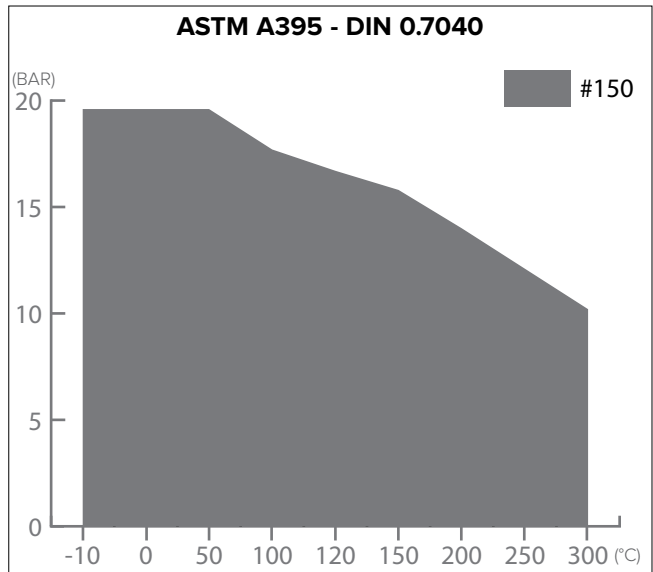
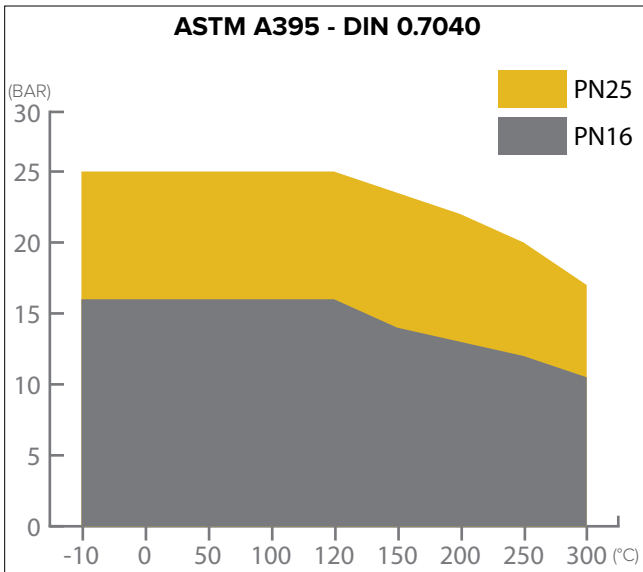
Matériaux du servomoteur à piston multiresort				
Boîtier du servomoteur	Acier au carbone (de série)		Acier inoxydable - finition rugueuse	
Type d'arcade	Arcade verticale en acier au carbone		Arcade verticale en acier inoxydable	
Bagues d'étanchéité du piston	Caoutchouc acrylonitrile-butadiène renforcé (de série)		Silicone fluoré ou fluoroélastomères conducteurs matériaux spéciaux disponible sur demande	
Boulons	Acier au carbone B7/2H (de série)	Acier inoxydable B8/8	Acier au carbone NACE B7M/2HM	Acier inoxydable NACE B8M/8M
Chapeau d'échappement à vis	Laiton fritté (de série)		Acier inoxydable	
Revêtement	Poudre de résine époxyde RAL 5000 (de série)	Préparation de la surface par sablage et apprêt au zinc inorganique		Plusieurs revêtements résistants à la corrosion





Armstrong® Pression et température de fonctionnement

Matériau du corps et du chapeau	Style de chapeau	Garniture d'étanchéité	Joint du corps	Style de l'ensemble siège/soupape	Température (en °C) min./max.	
Fonte ductile DIN 0.7040 ASTM A395 (GJS400-18)	De série	RPTFE ou graphite	Graphite laminé ou PTFE	Métal et souple (tous les ensembles siège/soupape pour utilisation intensive)	-10	210
	Extension HT	Graphite	Graphite laminé	Métal (tous les ensembles siège/ soupape pour utilisation intensive)	-10	300
	Joint à soufflet	RPTFE	Graphite laminé ou PTFE	Métal et souple (tous les ensembles siège/soupape pour utilisation intensive)	-10	210
		Graphite	Graphite laminé	Métal (tous les ensembles siège/ soupape pour utilisation intensive)	-10	300
Acier au carbone DIN 1.0619 ASTM A216 WCB	De série	RPTFE ou graphite	Graphite laminé ou PTFE (spiralé)	Métal et souple (tous les ensembles siège/soupape pour utilisation intensive)	-29	210
	Extension HT	Graphite	Graphite laminé (spiralé)	Métal (tous les ensembles siège/ soupape pour utilisation intensive)	-29	427
	Joint à soufflet	RPTFE	Graphite laminé ou PTFE (spiralé)	Métal et souple (tous les ensembles siège/soupape pour utilisation intensive)	-29	210
		Graphite	Graphite laminé (spiralé)	Métal (tous les ensembles siège/ soupape pour utilisation intensive)	-29	427
Acier inoxydable DIN 1.4581 ASTM A351 CF8M	De série	RPTFE ou graphite	Graphite laminé ou PTFE (spiralé)	Métal et souple (tous les ensembles siège/soupape pour utilisation intensive)	-60	210
	Extension HT	Graphite	Graphite laminé ou PTFE (spiralé)	Métal (tous les ensembles siège/ soupape pour utilisation intensive)	-60	+ de 600
	Cryogénique	RPTFE ou graphite	Graphite laminé (spiralé)	Métal (tous les ensembles siège/ soupape pour utilisation intensive)	-196	210
	Joint à soufflet	RPTFE	Graphite laminé ou PTFE (spiralé)	Métal et souple (tous les ensembles siège/soupape pour utilisation intensive)	-60	210
Graphite		Graphite laminé (spiralé)	Métal (tous les ensembles siège/ soupape pour utilisation intensive)	-60	+ de 600	
Acier spécial basse température DIN 1.6220 ASTM A352 LCB	De série	RPTFE ou graphite	Graphite laminé ou PTFE (spiralé)	Métal et souple (tous les ensembles siège/soupape pour utilisation intensive)	-46	210
	Extension HT	Graphite	Graphite laminé (spiralé)	Métal (tous les ensembles siège/ soupape pour utilisation intensive)	-46	250
	Joint à soufflet	RPTFE	Graphite laminé ou PTFE (spiralé)	Métal et souple (tous les ensembles siège/soupape pour utilisation intensive)	-46	210
		Graphite	Graphite laminé (spiralé)	Métal (tous les ensembles siège/ soupape pour utilisation intensive)	-46	250
Acier spécial haute température DIN 1.5419 ASTM A217 WC6	De série	RPTFE ou graphite	Graphite laminé ou PTFE (spiralé)	Métal et souple (tous les ensembles siège/soupape pour utilisation intensive)	-29	210
	Extension HT	Graphite	Graphite laminé (spiralé)	Métal (tous les ensembles siège/ soupape pour utilisation intensive)	-29	+ de 538
	Joint à soufflet	RPTFE	Graphite laminé ou PTFE (spiralé)	Métal et souple (tous les ensembles siège/soupape pour utilisation intensive)	-29	210
		Graphite	Graphite laminé (spiralé)	Métal (tous les ensembles siège/ soupape pour utilisation intensive)	-29	+ de 538

Courbes de pression et de température



KV (CV)	Diamètre du siège mm (po)	Course mm (po)	Diamètre nominal											
			15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1,1/4"	40 1,1/2"	50 2"	65 2,1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"
≤ 0,05 (≤ 0,059) (1)	3 (1/8)	16 (5/8)												
0,13 (0,15)	6 (1/4)	16 (5/8)												
0,26 (0,3)	6 (1/4)	16 (5/8)												
0,43 (0,5)	6 (1/4)	16 (5/8)												
0,65 (0,75)	6 (1/4)	16 (5/8)												
0,9 (1,0)	6 (1/4)	16 (5/8)												
1,1 (1,3)	9 (1/3)	16 (5/8)												
1,3 (1,5)	10 (2/5)	16 (5/8)												
1,7 (2,0)	12 (1/2)	16 (5/8)												
2,0 (2,3)	12 (1/2)	16 (5/8)												
2,6 (3,0)	12 (1/2)	16 (5/8)												
3,8 (4,5)	15 (3/5)	16 (5/8)												
5,4 (6,3)	19 (3/4)	16 (5/8)												
9,5 (11)	25 (1,0)	16 (5/8)												
15,4 (18)	32 (1,1/4)	19 (3/4)												
26 (30)	40 (1,1/2)	19 (3/4)												
40 (46,6)	50 (2,0)	19 (3/4)												
62,4 (72,7)	64 (2,1/2)	25 (1,0)												
90 (105)	76 (3,0)	25 (1,0)												
137 (160)	100 (4,0)	28 (1,1/9)												
230 (267)	126 (5,0)	45 (1,7/9)												
316 (368)	151 (6,0)	50 (2,0)												
555 (647)	201 (8,0)	50 (2,0)												

	Disponible	KV = débit en m ³ /h avec une pression différentielle de 1 bar
	De série	CV = débit en gal/min américain avec une pression différentielle de 1 bar

Options :

- Coefficient spécial hauts débits disponible sur demande.
- traitement de surface partielle ou autres recouvrements disponibles pour les sièges de diamètre de min 10 mm
- traitement de surface intégrale ou autres recouvrements disponibles pour toutes les dimensions de ports.
- Siège souple spécial disponible sur demande pour les ports dont la dimension est < 10 mm.



Spécifications des servomoteurs pneumatiques **Armstrong®**

Type de servomoteur	Plage de températures ambiantes pour les matériaux de série	Plage de températures ambiantes pour les matériaux spéciaux	Classe de pression	Poussée maximale autorisée pour la tige (1)			
				Taille de la tige 12 mm	Taille de la tige 16 mm	Taille de la tige 20 mm	Taille de la tige 24 mm
S.200	de -20 à 70 °C	de -40 à 70 °C ou de -20 à 100 °C	PN6	10,8 kN (port 32 mm max.)	18,4 kN (port 32 mm max.)		
S.275	de -20 à 70 °C	de -50 à 70 °C ou de -20 à 120 °C	PN6	10,8 kN (port 50 mm max.)	18,4 kN (port 50 mm max.)	31,2 kN (port 50 mm max.)	
S.335	de -20 à 70 °C	de -50 à 70 °C ou de -20 à 120 °C	PN6	10,8 kN (port 80 mm max.)	18,4 kN (port 100 mm max.)	31,2 kN (port 100 mm max.)	44,8 kN (port 100 mm max.)
S.430	de -20 à 70 °C	de -50 à 70 °C ou de -20 à 120 °C	PN6	10,8 kN (port 80 mm max.)	18,4 kN (port 100 mm max.)	31,2 kN (port 100 mm max.)	44,8 kN (port 100 mm max.)
S.430s	de -20 à 70 °C	de -50 à 70 °C ou de -20 à 120 °C	PN6		18,4 kN (port 200 mm max.)	31,2 kN (port 200 mm max.)	44,8 kN (port 200 mm max.)
S.500	de -20 à 70 °C	de -50 à 70 °C ou de -20 à 120 °C	PN6		18,4 kN (port 200 mm max.)	31,2 kN (port 300 mm max.)	44,8 kN (port 300 mm max.)
P.250	de -30 à 80 °C	de -50 à 80 °C ou de -30 à 150 °C	PN16			31,2 kN (port 300 mm max.)	44,8 kN (port 300 mm max.)
P.390	de -30 à 80 °C	de -50 à 80 °C ou de -30 à 150 °C	PN16			31,2 kN (port 300 mm max.)	44,8 kN (port 300 mm max.)

(1) = Données calculées pour un modèle standard et une tige en acier inoxydable 316L.
Les matériaux spéciaux seront évalués quand l'utilisation le justifiera.

Remarques :

La pression minimale nécessaire pour l'air entrant dépend de l'amplitude du ressort au cas par cas.

Delta 2 suggère de prévoir une surpression de 0,2 bar par sécurité, afin de garantir une course maximale pour la vanne.

Des dispositifs d'arrêt du volant supérieur et en fin de course (fixe ou ajustable) sont disponibles pour les servomoteurs de toutes tailles. Volant latéral robuste disponible sur demande.



Tableau des chutes de pression des servomoteurs pneumatiques

Chute de pression conforme à ANSI FCI 70.2 Classe VI

Ensemble siège/soupape Débit pour ouvrir – Métal-métal – Air pour ouvrir – Sans équilibrage

Type	Zone eff. cm ² (po ²)	Amplitude du ressort barg (psig)	Dimension nominale de la vanne												
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
S.200	130 (20)	0,2-1,0 (3-15)	12	10	9	3									
		0,4-2,0 (6-30)	24	20	16	4									
		0,7-3,0 (10-45)	37	29	21	8									
		1,0-4,0 (15-60)	50	38	26	12									
S.275	300 (47)	0,2-1,0 (3-15)	28	25	16	8	6	4							
		0,4-1,2 (6-18)	39	36	21	13	9	5							
		0,4-2,0 (6-30)	52	47	25	16	12	6							
		0,7-3,0 (10-45)	78	72	52	29	20	11							
		1,0-4,0 (15-60)	101	101	76	42	28	16							
S.335	470 (73)	0,2-1,0 (3-15)	58	58	49	19	16	10	4	3	1				
		0,4-1,2 (6-18)	79	76	61	29	21	13	5	3	1				
		0,4-2,0 (6-30)	101	101	82	38	26	18	6	4	2				
		0,7-3,0 (10-45)	101	101	91	54	32	22	8	6	4				
		1,0-4,0 (15-60)	101	101	101	66	39	26	11	9	6				
S.430	740 (115)	0,2-1,0 (3-15)	91	89	57	48	37	26	8	5	4	1			
		0,4-1,2 (6-18)	101	101	78	56	43	34	11	7	5	1			
		0,4-2,0 (6-30)	101	101	101	63	48	37	15	9	6	2			
		0,7-3,0 (10-45)	101	101	101	81	58	44	19	13	8	2			
		1,0-4,0 (15-60)	101	101	101	91	68	52	27	18	12	4			

Tableau des chutes de pression des servomoteurs pneumatiques



Chute de pression conforme à ANSI FCI 70.2 Classe VI
Ensemble siège/soupape Débit pour ouvrir – Métal-métal – Air pour ouvrir – Sans équilibrage

Type	Zone eff. cm ² (po ²)	Amplitude du ressort barg (psig)	Dimension nominale de la vanne											
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
S.430s	740 (115)	0,4–1,4 (6–20)						52	13	8	4	2		
		0,8–2,0 (12–30)						68	21	14	10	5	3	1
		1,0–4,0 (15–60)						50	23	17	12	7	5	2
		1,2–2,7 (18–40)						54	25	20	14	8	6	3
S.500	1 250 (195)	0,4–1,4 (6–20)							26	12	9	5	2	1
		0,8–2,0 (12–30)							36	21	18	11	5	3
		1,0–4,0 (15–60)							41	24	20	14	10	5
		1,2–2,7 (18–40)							45	28	24	17	13	7
P.250	490 (76)	1,5–2,3 (22–34)									7	5	3	2
		2,2–3,4 (44–68)									10	7	5	3
		3,0–4,6 (44–68)									14	9	6	4
P.390	120 (186)	1,8–2,8 (28–42)									28	18	12	7
		2,5–3,8 (38–56)									39	25	18	10
		3,1–4,9 (46–72)									49	32	22	13

Remarques :

Les valeurs indiquées dans les tableaux ci-dessus sont calculées et testées sur un modèle standard.

La chute de pression doit toujours être vérifiée auprès de l'usine.

La pression maximale de fermeture indiquée est limitée à 101 barg pour couvrir la pleine valeur nominale de PN100/600#.

Pour les chutes de pression « Air pour fermer », consultez l'usine.



Tableau des chutes de pression des servomoteurs pneumatiques

Chute de pression conforme à ANSI FCI 70.2 Classe IV

Ensemble siège/soupape Débit pour ouvrir – Siège souple – Air pour ouvrir – Sans équilibrage

Type	Zone eff. cm ² (po ²)	Amplitude du ressort barg (psig)	Dimension nominale de la vanne												
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
S.200	130 (20)	0,2-1,0 (3-15)	14	12	11	4									
		0,4-2,0 (6-30)	26	22	18	5									
		0,7-3,0 (10-45)	39	31	23	9									
		1,0-4,0 (15-60)	52	40	28	13									
S.275	300 (47)	0,2-1,0 (3-15)	31	27	18	11	8	6							
		0,4-1,2 (6-18)	43	39	23	16	11	7							
		0,4-2,0 (6-30)	56	50	27	19	14	8							
		0,7-3,0 (10-45)	82	75	54	32	22	13							
		1,0-4,0 (15-60)	101	101	78	45	30	18							
S.335	470 (73)	0,2-1,0 (3-15)	62	62	53	19	16	10	4	3	1				
		0,4-1,2 (6-18)	83	80	65	32	24	15	7	4	2				
		0,4-2,0 (6-30)	101	101	82	38	26	18	8	6	3				
		0,7-3,0 (10-45)	101	101	95	58	35	25	10	8	5				
		1,0-4,0 (15-60)	101	101	101	70	42	29	13	11	7				
S.430	740 (115)	0,2-1,0 (3-15)	96	95	62	52	41	29	11	7	6	2			
		0,4-1,2 (6-18)	101	101	82	60	43	34	14	9	7	2			
		0,4-2,0 (6-30)	101	101	101	67	53	40	18	11	8	3			
		0,7-3,0 (10-45)	101	101	101	85	63	47	22	15	10	3			
		1,0 - 4,0 (15 - 60)	101	101	101	95	73	55	30	20	14	5			

Tableau des chutes de pression des servomoteurs pneumatiques



Chute de pression conforme à ANSI FCI 70.2 Classe IV

Ensemble siège/soupape Débit pour ouvrir – Siège souple – Air pour ouvrir – Sans équilibrage

Type	Zone eff. cm ² (po ²)	Amplitude du ressort barg (psig)	Dimension nominale de la vanne											
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
S.430s	740 (115)	0,4–1,4 (6–20)						55	16	10	6	3		
		0,8–2,0 (12–30)						72	24	16	12	6	4	2
		1,0–4,0 (15–60)						54	26	19	14	8	6	3
		1,2–2,7 (18–40)						59	30	24	18	10	8	4
S.500	1 250 (195)	0,4–1,4 (6–20)							30	16	12	7	3	2
		0,8–2,0 (12–30)							40	25	21	13	6	4
		1,0–4,0 (15–60)							45	28	23	16	11	6
		1,2–2,7 (18–40)							49	32	27	19	14	8
P.250	490 (76)	1,5–2,3 (22–34)									9	7	4	3
		2,2–3,4 (44–68)									12	9	6	4
		3,0–4,6 (44–68)									16	11	7	5
P.390	120 (186)	1,8–2,8 (28–42)									32	21	14	9
		2,5–3,8 (38–56)									43	28	20	12
		3,1–4,9 (46–72)									53	35	24	15

Une fermeture étanche garantie sans fuite peut être conçue et fabriquée.

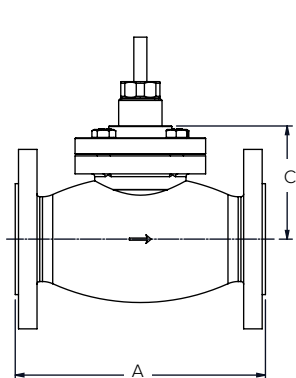
Remarques :

Les valeurs indiquées dans les tableaux ci-dessus sont calculées et testées sur un modèle standard.

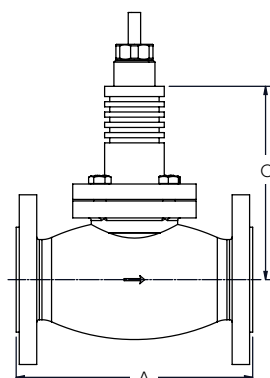
La chute de pression doit toujours être vérifiée auprès de l'usine Delta 2.

La pression maximale de fermeture indiquée est limitée à 101 barg pour couvrir la pleine valeur nominale de PN100/600#.

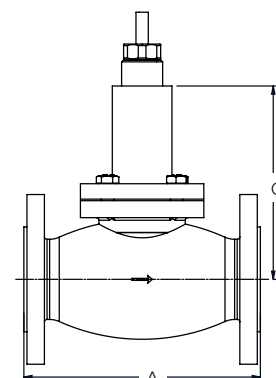
Pour les chutes de pression « Air pour fermer », consultez l'usine.



Chapeau de série



Chapeau hautes températures



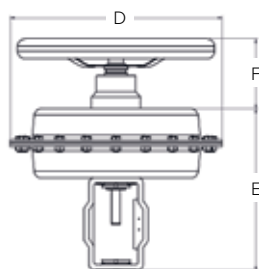
Chapeau avec joint à soufflet ou cryogénique

DN vanne (pouces)	A = longueur face à face (mm)					C = hauteur du chapeau (mm)				
	DIN PN10– PN40	DIN PN64– PN100	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600	Chapeau de série	Hautes tempéra- tures	Joint à soufflet	Cryogé- nique	Spécial antifuite
15 (1/2")	130	210	108	152,5	165	80	165	225	580	305
20 (3/4")	150	230	118	178	190,5	80	165	225	580	305
25 (1")	160	230	127	203	216	85	155	220	585	300
32 (1-1/4")	180	260	180(*)	180(*)	260(*)	85	160	225	590	310
40 (1-1/2")	200	260	165	229	241,5	105	180	235	605	320
50 (2")	230	300	203	267	292	110	185	240	610	325
65 (2-1/2")	290	340	290(*)	290(*)	340(*)	160	240	260	660	360
80 (3")	310	380	241	318	356	170	250	270	670	370
100 (4")	350	430	292	356	432	185	275	285	690	385
125 (5")	400	500	400(*)	400(*)	500(*)	230	335	415	730	515
150 (6")	480	550	406	444	559	250	370	450	750	570
200 (8")	600	650	495	559	660	280	410	490	780	610

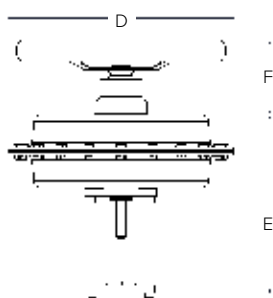
(*) = Dimension de la vanne disponible pour la longueur DIN face à face.

- 1) Longueur DIN PN10–PN40 face à face conformément à EN 558-1 série 1, DIN 3202 F1.
- 2) Longueur DIN PN64–PN100 face à face conformément à EN 558-1 série 2, DIN 3202 F2.
- 3) Longueur ANSI 150, 300, 600 face à face conformément à ANSI B16.10. (ANSI/ISA 75.08.01 sur demande).
- 4) Chapeau cryogénique conforme à BS 6364.
- 5) Conception spéciale antifuite pour l'utilisation de fluides toxiques et mortels.

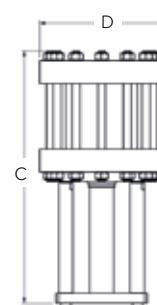
Dimensions du servomoteur



**Servomoteur
à membrane
Arcade moulée**



**Servomoteur
à membrane
Arcade verticale**



**Servomoteur
à piston
Arcade verticale**

Type de servomoteur	D = Diamètre du servomoteur (mm)	E = Hauteur du servomoteur		F = Hauteur maximale du volant supérieur avec action inversée (mm)	F = Hauteur maximale du volant supérieur avec arcade moulée à action directe (mm)
		Action directe de l'arcade moulée (mm)	Arcade verticale (mm)		
S.200	205	235	285	120	150
S.275	280	265	315	120	150
S.335	340	275	325	150	180
S.430	435	355	405	150	180
S.430s	435	380	465	200	240
S.500	510	390	430	200	240
P.250	310	-	557	300	350
P.390	450	-	557	300	350

- 1) ED = (Envelope Diameter) Le diamètre de l'enveloppe correspond à l'espace horizontal minimum nécessaire pour la maintenance de la vanne.
- 2) EH = (Envelope Height) La hauteur de l'enveloppe correspond à l'espace vertical minimum nécessaire pour la maintenance de la vanne.



SOLUTIONS SYSTÈME EFFICACES POUR LA VAPEUR, L'AIR ET L'EAU CHAUDE