

Vannes d'arrêt à obturateur ascendant

A

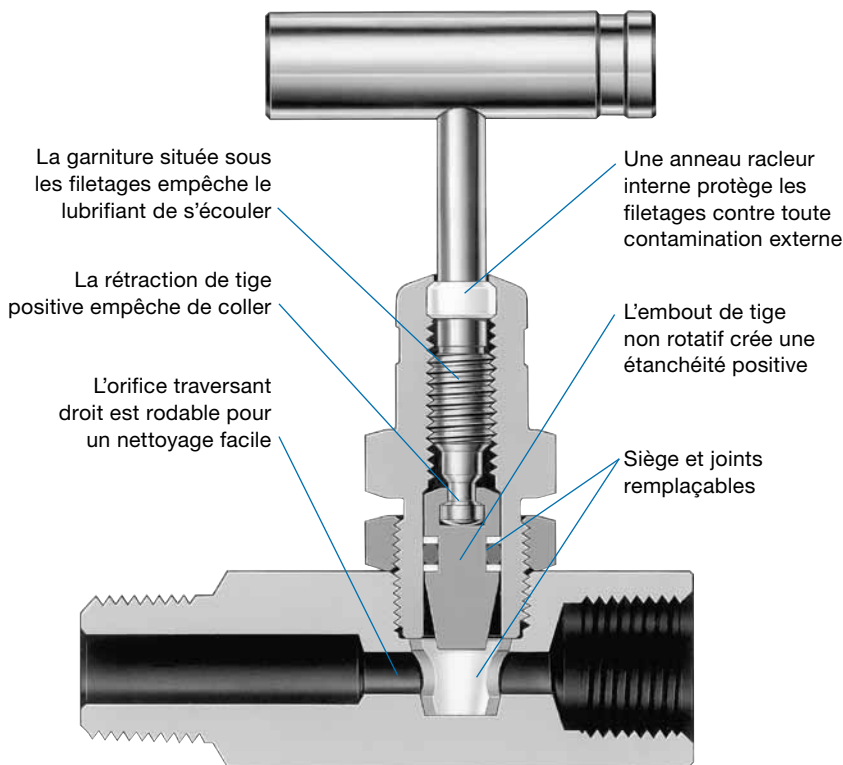


Séries 4P et 5P

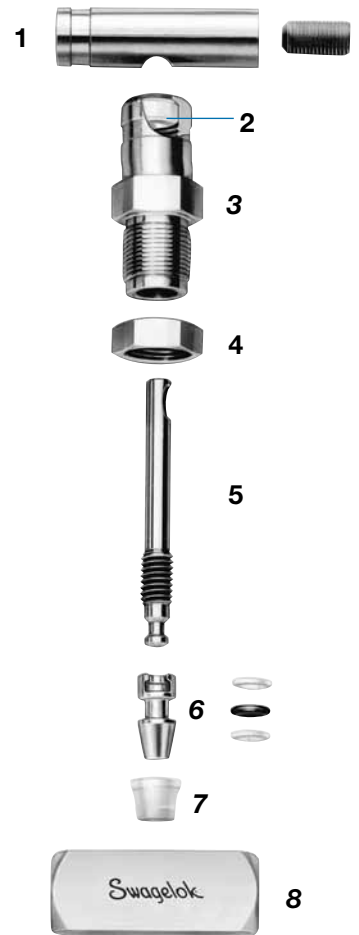
- Orifice traversant droit pour un débit maximal
- Pressions de service jusqu'à 413 bar (6000 psig)
- Garniture sous les filets
- Siège et embout de tige remplaçables

Caractéristiques

A



Matériaux



Pressions et températures nominales

Les vannes standard ont des sièges en acétal, des joints toriques fluorocarbure FKM et des bagues de support en PTFE. Les valeurs nominales sont limitées à :

- 121°C (250°F) max pour les fluides compatibles avec les sièges en acétal, sauf pour l'eau et la vapeur, pour lesquelles une température maximale de 93°C (200°F) est recommandée.

Valeurs nominales :

- -53°C (-65°F) pour les joints toriques Buna C.
- 204°C (400°F) pour les sièges en PEEK ou en PFA et les joints toriques fluorocarbure FKM ou Kalrez .

Pour commander des sièges en PEEK ou en PFA, consulter les **Informations pour commander et Dimensions**.

Pour commander des matériaux de joint torique optionnels, reportez-vous aux **Options et accessoires**, page A-154.

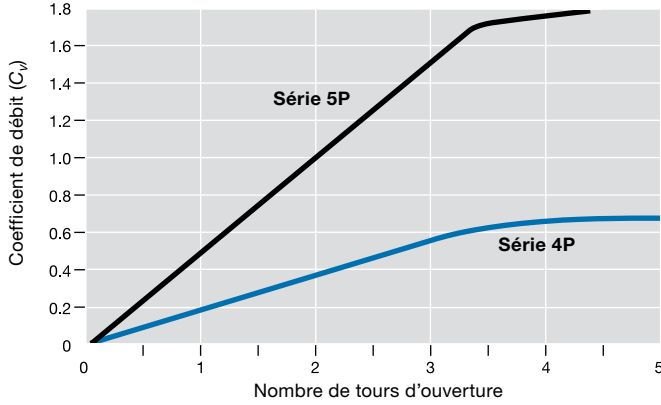
Matériau	Acier inoxydable 316			Alliage 400		
	Acétal	PEEK	PFA	Acétal	PEEK	PFA
Température, °C (°F)	Pression de service, bar (psig)					
-28 (-20) à 37 (100)	413 (6000)	413 (6000)	51,6 (750)	344 (5000)	344 (5000)	51,6 (750)
93 (200)	182 (2650)	206 (3000)	43,0 (625)	182 (2650)	206 (3000)	43,0 (625)
121 (250)	68,9 (1000)	110 (1600)	31,0 (450)	68,9 (1000)	110 (1600)	31,0 (450)
148 (300)	—	89,5 (1300)	20,6 (300)	—	89,5 (1300)	20,6 (300)
176 (350)	—	82,6 (1200)	13,7 (200)	—	82,6 (1200)	13,7 (200)
204 (400)	—	68,9 (1000)	6,8 (100)	—	68,9 (1000)	6,8 (100)

Composant	Matériaux de corps	
	Acier inoxydable 316	Alliage 400
	Classe matériau/ Spécification ASTM	
1 Poignée	Acier inoxydable 316/A276	
Vis de réglage	S17400/A564	
2 Anneau racleur	PTFE renforcé verre	
3 Chapeau	Acier inoxydable 316/A479	Alliage 400/B164
4 Écrou de blocage	Acier inoxydable 316/B783	
5 Queue de tige	S17400/A564	
6 Embout de tige	Acier inoxydable 316/A276	Alliage 400/B164
Bagues de support	PTFE/D1710	
Joint torique	Fluorocarbure FKM	
7 Siège	Acétal/D4181	
8 Corps	Acier inoxydable 316/A479	Alliage 400/B164
Lubrifiant en contact avec le fluide	À base de silicone	
Lubrifiants sans contact avec le fluide	À base de bisulfure de tungstène et de fluorocarbure	

Composants en contact avec le fluide indiqués en italiques.

Débit à 37°C (100°F)

Coefficient de débit en fonction du nombre de tours d'ouverture



Tests

Chaque vanne d'arrêt à obturateur ascendant séries 4P et 5P est testée en usine sous azote à 69 bar (1000 psig). Les sièges ont un taux de fuite maximal de 0,1 std cm³/min. Swagelok effectue un test d'étanchéité de tige et de corps pour obtenir un niveau de fuite nul grâce à un liquide détecteur de fuites.

Nettoyage et conditionnement

Toutes les vannes Swagelok d'arrêt à obturateur ascendant séries 4P et 5P sont nettoyées et emballées selon la spécification *standard Swagelok de nettoyage et de conditionnement (SC-10)*, MS-06-62.

Informations pour commander et dimensions

Les dimensions, en millimètres (pouces), sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Vannes en acier inoxydable

Choisir un numéro de référence.

Vannes en alliage 400 (Série 5P)

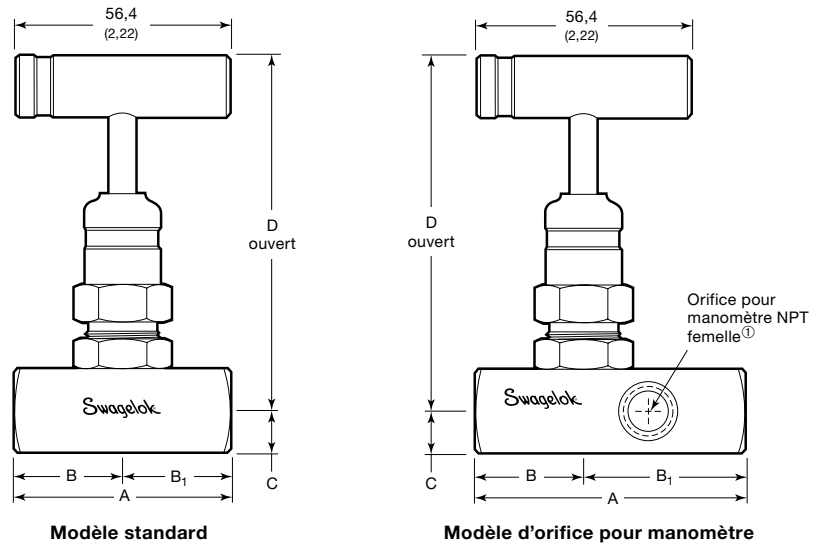
Remplacez **SS** par **M**.

Exemple : **M-5PDF8**

Matériaux de siège optionnels

Les sièges en acétal sont standard. Pour les matériaux de siège optionnels, remplacez **D** par **P** pour PEEK ou **T** pour PFA dans le numéro de référence.

Exemple : **SS-4PPF4**



Raccordements d'extrémité		C _v	Orifice mm (po)	Numéro de référence	Série	Modèle	Dimensions, mm (po)				
Entrée/Sortie	Taille						A	B	B ₁	C	D
NPT femelle	1/4 po	0,63	4,8 (0,187)	SS-4PDF4	4P	Standard	56,9 (2,24)	28,4 (1,12)	28,4 (1,12)	11,2 (0,44)	95,8 (3,77)
				SS-4PDGF4	4P	Orifice pour manomètre ^①	72,9 (2,87)		44,4 (1,75)	12,7 (0,50)	
	1/2 po	1,80	6,4 (0,250)	SS-5PDF8	5P	Standard	67,6 (2,66)	33,8 (1,33)	33,8 (1,33)	14,2 (0,56)	97,3 (3,83)
				SS-5PDGF8	5P	Orifice pour manomètre ^①	90,9 (3,58)		57,2 (2,25)		
NPT mâle/femelle	1/4 po	0,63	4,8 (0,187)	SS-4PDM4-F4	4P	Standard	73,4 (2,90)	45,2 (1,78)	28,4 (1,12)	11,2 (0,44)	95,8 (3,77)
				SS-4PDM8-F4	4P	Standard	76,5 (3,01)				
	1/2 à 1/4 po	1,80	6,4 (0,250)	SS-4PDGM8-F4 ^②	4P	Orifice pour manomètre ^①	124 (4,87)	79,2 (3,12)	44,4 (1,75)	12,7 (0,50)	97,3 (3,83)
				SS-5PDM8-F8	5P	Standard	88,6 (3,49)				
	3/4 à 1/2 po	1,80	6,4 (0,250)	SS-5PDGM8-F8 ^②	5P	Orifice pour manomètre ^①	142 (5,58)	84,6 (3,33)	57,2 (2,25)	14,2 (0,56)	97,3 (3,83)
				SS-5PDM12-F8	5P	Standard	88,6 (3,49)				
				SS-5PDGM12-F8 ^②	5P	Orifice pour manomètre ^①	142 (5,58)	84,6 (3,33)	57,2 (2,25)		

① Les orifices pour manomètre sur les corps en acier inoxydable 316 correspondent aux dimensions de sortie ; les corps en alliage 400 ont des orifices pour manomètre de 1/4 po.

② Extension de garnissage de 50,8 mm (2 po) pour insertion par isolation de tuyau.

Options et accessoires

Matériaux optionnels pour joint torique

Les joints toriques en fluorocarbure FKM sont standard. Pour d'autres matériaux de joint torique, ajoutez un code au numéro de référence de la vanne.

Matériau pour joint torique	Code	Température nominale °C (°F)
Buna C	-BC	-53 à 121 (-65 à 250)
Buna N	-B	-28 à 121 (-20 à 250)
Éthylène propylène	-E	
Kalrez	-KZ	-28 à 204 (-20 à 400)
Silicone	-SI	-28 à 121 (-20 à 250)

Exemple : SS-4PDF4-**BC**

Kits d'entretien d'étanchéité

Les kits d'entretien comprennent un embout de tige, un joint torique fluorocarbure FKM, des bagues support en PTFE, un siège et une notice. Sélectionner un numéro de référence de kit.

Matériau de siège	Numéro de référence du kit
Acétal/ASTM D4181	SS-9K-5PD
PFA/ASTM D3307	SS-9K-5PT
PEEK	SS-9K-5PP

Pour commander des kits pour les vannes en alliage 400 (série 5P uniquement), remplacez **SS** par **M**.

Exemple : **M**-9K-5PD

Nettoyage et conditionnement spéciaux (SC-11)

Pour commander des vannes d'arrêt à obturateur ascendant séries 4P et 5P nettoyées et emballées conformément aux spécifications Swagelok de *Nettoyage et de conditionnement spéciaux (SC-11)*, MS-06-63, afin de se conformer aux exigences de propreté décrites dans l'ASTM G93 de niveau C, ajoutez **-SC11** au numéro de référence de la vanne.

Exemple : SS-4PDF4-**SC11**

Montage sur panneau

Montage sur panneau disponible. Un écrou de panneau en acier est monté sur un chapeau fileté. L'épaisseur de panneau maximale est de 12,7 mm (1/2 po), et la taille du perçage du panneau est de 19,8 mm (25/32 po).

Pour commander, ajoutez **-PM** au numéro de référence de la vanne.

Exemple : SS-4PDF4-**PM**



Service gaz acide

Les vannes d'arrêt à obturateur ascendant séries 4P et 5P sont toutes deux disponibles pour le service gaz acide. Les matériaux sont sélectionnés selon la spécification NACE MR0175/ISO 15156.

Matériaux

Corps, chapeau : acier inoxydable 316 recuit

Joint torique : éthylène propylène, lubrifiant à base de silicone

Queue de tige : acier inoxydable 316/ASTM A176 écrou avec lubrifiant à base de fluoré et de bisulfure de tungstène sur les filetages

Embout de tige : alliage 400/ASTM B164

Tous les autres composants sont les mêmes que pour le produit standard.

Pressions et températures nominales

Les valeurs de service sont les mêmes que pour les vannes en acier inoxydable 316 avec sièges en acétal ou en PEEK et joints toriques en éthylène propylène.

Informations pour la commande

Pour commander, ajouter **-SG** au numéro de référence de la vanne.

Exemple : SS-4PDF4-**SG**

Risques pour les applications oxygène

Pour plus d'informations sur les risques posés par les systèmes enrichis en oxygène, voir le rapport technique Swagelok sur la *Sécurité des systèmes sous oxygène*, page G-2.

Mise en garde : Ne pas mélanger ou intervertir les pièces avec celles d'autres fabricants.

A propos de ce document

Merci d'avoir téléchargé notre catalogue électronique. Il constitue un chapitre de notre Catalogue Général sur papier—le *Catalogue des Produits Swagelok*. Les fichiers électroniques comme celui que vous avez téléchargé sont régulièrement mis à jour, au fur et à mesure que de nouvelles informations sont disponibles : ils peuvent donc être plus à jour que le catalogue papier.

La société Swagelok est un acteur majeur du développement et de la fabrication de solutions pour systèmes fluides, parmi lesquelles des produits, des assemblages, et des services pour les domaines de la recherche, de l'instrumentation, ainsi que l'industrie pharmaceutique, l'industrie pétrolière et gazière, l'énergie, la pétrochimie, les énergies alternatives, et l'industrie des semi-conducteurs. Nos capacités de fabrication, de recherche, de support technique, et de distribution sont à la base d'un réseau de plus de 200 bureaux de vente et centres de service agréés dans 57 pays.

Visitez le site web Swagelok : vous y trouverez les coordonnées d'un représentant agréé Swagelok proche de vous, pour toute question relative aux caractéristiques des produits, toutes informations techniques, commandes, ou toute autre information relative à nos produits ou à la gamme étendue de services que seuls les distributeurs et centres de service agréés Swagelok peuvent vous offrir.

Sélection de produit en toute sécurité

Lors de la sélection d'un produit, l'intégralité de la conception du système doit être prise en considération pour garantir un fonctionnement fiable et sans incident. La responsabilité d'utilisation, de compatibilité des matériaux, de capacité nominale appropriée, d'installation correcte, de fonctionnement et de maintenance incombe au concepteur du système et à l'utilisateur.

Informations de garantie

Les produits Swagelok sont protégés par la garantie à vie Swagelok. Vous pouvez en obtenir une copie sur le site web Swagelok ou en contactant votre distributeur Swagelok agréé.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
CSA—TM Canadian Standards Association
Dyneon, TFM—TM Dyneon
Elgiloy—TM Elgiloy Limited Partnership
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Kalrez, Krytox—TM DuPont
Membralox—TM Pall Corporation
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
picofast—TM Hans Turck KG
SAF 2507—TM Sandvik AB
Simriz—TM Freudenberg-NOK
Windows—TM Microsoft Corp.
Xylan—TM Whitford Corporation