

# VANNES À SOUFFLET

# VANNES À MEMBRANE

# VANNES À CLAPET

page

- G3** Séries 0300 (Soufflet)
- G7** Séries 4100 (Soufflet)
- G11** Séries 4200 (Soufflet)
- G15** Séries 4500 (Soufflet)
- G17** Séries 4600 (Membrane)
- G21** Séries CDV (Membrane)
- G25** Séries VA/VG (Clapet, à Cde Pneumatique)



Vannes à Soufflet / Membrane

# Utilisation des Vannes à Soufflet / Vannes à Membrane

## NOS CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- 1 - S'assurer que l'installation n'est pas sous pression avant de serrer ou de démonter un raccord ou une vanne.
- 2 - Lors de la mise sous pression normale (ou lors de tests de sécurité à pression supérieure), ne jamais desserrer un écrou HOKE GYROLOK®, ni aucun autre élément constituant.
- 3 - Ne pas dépasser les plages de températures d'utilisation des composants indiquées sur les fiches produits.
- 4 - Ne pas dépasser le couple pression/température admissible pour la tuyauterie lors de l'utilisation de composants HOKE GYROLOK®. Vérifier, à l'aide des tableaux publiés par HOKE®, les conditions d'utilisation particulières. Dans le cas où aucune pression n'est spécifiée pour un tube d'un diamètre et d'une épaisseur de paroi donnés, l'utilisation de ce tube est considérée comme incompatible avec des raccords double bague HOKE GYROLOK®.
- 5 - Dans le cas d'une application faisant intervenir des fluides toxiques ou dangereux, une attention toute particulière est recommandée dans l'utilisation des produits et leur maintenance.
- 6 - Avant l'assemblage d'un raccord GYROLOK® n'ayant encore jamais servi, desserrer à la main l'écrou avant d'engager à fond le tube dans le raccord pour s'assurer que son extrémité prend bien appui sur la surface conique en fond de raccord.
- 7 - S'assurer que les tubes à utiliser sont compatibles avec celui des raccords ou des vannes (procédé de fabrication du tube, épaisseur du tube, matériau du tube).
- 8 - Laisser toujours une certaine longueur de tube droite entre une extrémité double bague et un cintrage. Le cintrage d'un tube trop proche de l'extrémité d'un raccord peut être source de fuites.
- 9 - Lors de l'assemblage d'un composant ayant une extrémité GYROLOK®, il est conseillé de maintenir le corps du composant en place (raccord ou vanne) à l'aide d'une clé, pendant le serrage de l'écrou du raccord.
- 10 - Lors de l'assemblage de certains tubes (tube souple ou en plastique) sur un écrou GYROLOK®, prendre soin d'utiliser un insert métallique de marque HOKE®.
- 11 - Employer systématiquement le lubrifiant ou le joint approprié en cas d'utilisation de composants filetés. A noter que les températures d'utilisation des lubrifiants ou joints d'assemblage peuvent être différentes de celles du composant de base.
- 12 - N'utiliser que des filetages NPT usinés selon les standards de l'industrie (par exemple, le UL842", Underwriter's Laboratory). Dans le cas d'extrémités filetées déjà utilisées, il peut être nécessaire de serrer plus fermement lors de l'assemblage pour obtenir une bonne étanchéité.
- 13 - Lors de l'installation d'une vanne à extrémités filetées de type NPT, maintenir le corps de la vanne en place à l'aide d'une clé positionnée le plus près possible de l'extrémité à assembler pendant le serrage du tube, mais jamais sur la poignée de la vanne. Les mêmes précautions devront être prises lors du démontage.
- 14 - Ne jamais tenir la poignée de la vanne lors de l'assemblage.
- 15 - Ne jamais forcer pour manoeuvrer la poignée d'une vanne (par exemple, n'utiliser en aucun cas un bras de levier).
- 16 - Lors de leur installation initiale, certaines vannes peuvent nécessiter un ajustement de serrage du presse-étoupe pour parfaire l'étanchéité. Ceci résulte des conditions préalables de stockage, qui peuvent avoir influencé les propriétés mécaniques du Téflon, pour les vannes où ce matériau est utilisé pour constituer la garniture d'étanchéité du presse-étoupe mécanique de la tige.

### ATTENTION !

UNE MAUVAISE SÉLECTION OU UN USAGE INCORRECT DU MATÉRIEL PEUT ÊTRE LA CAUSE DE DÉGÂTS PHYSIQUES OU MATÉRIELS.

La responsabilité de la sélection des produits appropriés à une application donnée, de leur installation correcte, de leur maniement et des opérations ultérieures de maintenance est uniquement celle du concepteur de l'installation et de son utilisateur. La compatibilité entre matériaux, leurs domaines et limites d'utilisation ainsi que les détails spécifiques à leur utilisation sont supposés parfaitement connus de toutes les personnes intervenant dans le choix des composants et dans toutes les opérations physiques qui les mettent en jeu.

# Séries 0300

## Vannes à Soufflet, à Actionneur Pneumatique

### Introduction

La série 0300 a été conçue pour les applications où le niveau d'étanchéité et le degré de propreté interne sont requis à des niveaux très élevés. La vanne peut-être commandée pneumatiquement pour une utilisation via automate ou à distance. Configurations disponibles en normalement ouvert (NO) ou en normalement fermé (NF=NC).



Vannes à soufflet

### Applications Typiques

- Haute pureté/distribution de gaz toxiques ou dangereux
- Fours de diffusion
- Réacteurs épitaxiaux
- Panneaux de gaz
- Systèmes de purge
- Armoires de distribution de gaz

### Caractéristiques & Avantages

- Fonctionne en air basse pression et faible volume
- Faible volume mort
- Fermeture étanche fiable
- Nombreux cycles de fonctionnement, offre un service long sans maintenance
- Design compact pour gain de place sur les panneaux de gaz
- Siège PCTFE dont la fiabilité augmente la durée de vie de la vanne
- Normalement fermé (NF=NC) or normalement ouvert (NO). Position entrée pneumatique identique pour tous les modèles
- Filetages NPT en usinage très haute précision

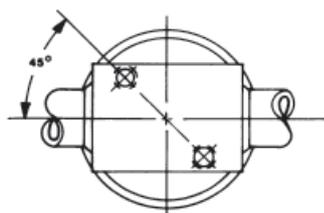
### Données Techniques

	SÉRIES 0361 (NF=NC)	SÉRIES 0371 (NO)
PRESSION MAXI DE SERVICE	Vide jusqu'à 13,8 bar	Vide jusqu'à 24 bar
PLAGE DE TEMPÉRATURE	-40 °C à +121°C	
PASSAGE	4,32 mm	
Cv	0.28	
VOLUME INTERNE	1,31 cc (cm <sup>3</sup> )	
TEST HÉLIUM -ENVELOPPE MAX.	Etanchéité: 5,2 x 10 <sup>-9</sup> Ncc/sec	
-SIÈGE MAX.	1,04 x 10 <sup>-8</sup> Ncc/sec	
MATÉRIAU DE BASE	Inox 316	

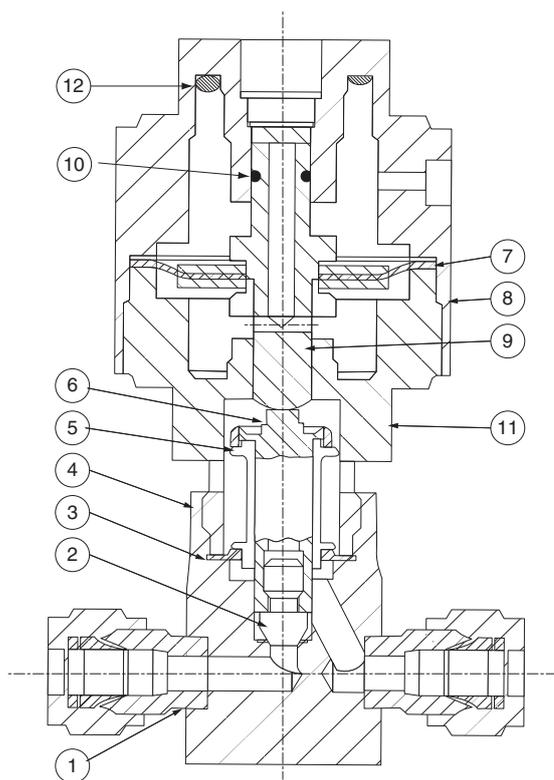
# Séries 0300

## Matériaux de Construction

ITEM	DESCRIPTION	MATÉRIAU
1	Raccord GYROLOK®	Inox 316L
2	Embout de Clapet (remplaçable)	PCTFE
3	Joint (entre Soufflet et Corps)	PCTFE
4	Corps de vanne	Inox 316
5	Soufflet	Inox 316
6	Clapet	Inox 316
7	Membrane	Fairprene®
8	Capot	Aluminium anodisé
9	Piston de Membrane	Inox 303
10	Joint O-ring	Buna-N®
11	Corps d'actionneur pneumatique	Aluminium anodisé
12	Ressort de compression	Acier



Base de fixation

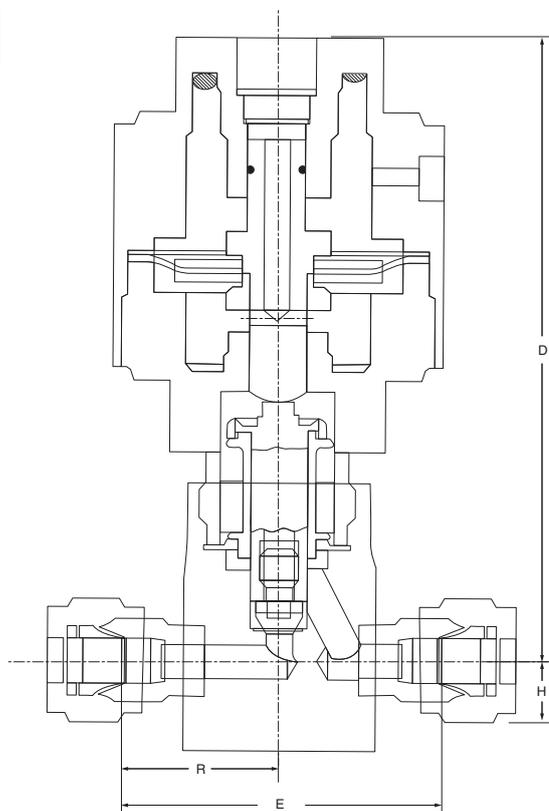


(0361G[ ]Y montré ici)

## Dimensions

DÉSIGNATION		D	H	E	R	BASE DE FIXATION
0361G4Y	inch	3 ¼	½	2	1	2 trous de
0371G4Y	mm	83	13	51	25	fixation taraudés
0361F4Y	inch	3 ¼	½	2	1	10-32UNF-2B,
0371F4Y	mm	83	13	51	25	entraxe 25,4mm

Dimensions pour référence uniquement, modifications possibles.

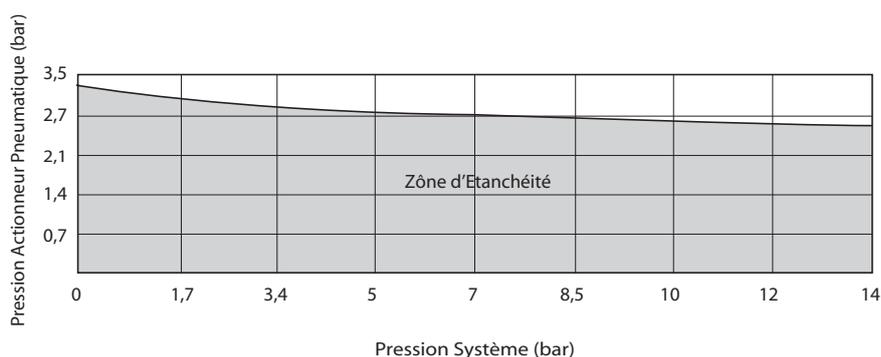


(0361G[ ]Y montré ici)

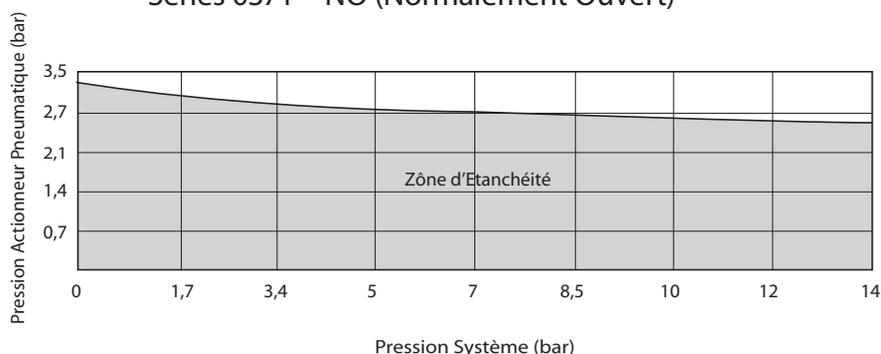
## Vannes à actionneur pneumatique / Pression de basculement

Dans les procédés où les émissions fugitives vers l'atmosphère doivent être maîtrisées, les vannes pneumatiques séries 300 utilisent un joint d'étanchéité entre le soufflet et le corps de vanne, pour aider à éviter toute fuite de fluide process vers l'atmosphère. Les graphiques suivants présentent l'évolution entre la pression pneumatique de commande appliquée et la pression de sortie du système. Parce que la pression de l'actionneur pneumatique travaille en opposition à la force d'un ressort de maintien en position NO ou NF, la zone d'étanchéité change en fonction de la pression en sortie (aval) de la vanne. Par exemple les vannes en NF (normalement fermé) possèdent un meilleur niveau d'étanchéité mais une tenue plus basse en pression pneumatique maxi appliquée à l'actionneur. Pour les vannes en NO, c'est l'inverse.

Séries 0361 - NF (Normalement Fermé)



Séries 0371 - NO (Normalement Ouvert)



## Comment Commander

CONNEXIONS	PASSAGE	RÉFÉRENCE PRODUIT		
		NORMALEMENT OUVERT	NORMALEMENT FERMÉ	ORIFICE DE PASSAGE
1/4" GYROLOK®	Droit	<b>0371G4Y</b>	<b>0361G4Y</b>	4,32mm
1/4" NPT Femelle	Droit	<b>0371F4Y</b>	<b>0361F4Y</b>	4,32mm

### POUR VOTRE SÉCURITÉ

LORS DE LA SÉLECTION D'UN COMPOSANT, LA CONCEPTION DU SYSTÈME ENTIER DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE, AFIN D'ASSURER UN FONCTIONNEMENT FIABLE ET SÛR. LA FONCTIONNALITÉ, LA COMPATIBILITÉ CHIMIQUE DES MATÉRIAUX CONSTITUANTS, LES TENUES MÉCANIQUES, L'INSTALLATION CORRECTE, LE FONCTIONNEMENT GLOBAL ET LA MAINTENANCE SONT DE LA RESPONSABILITÉ DU CONCEPTEUR DU SYSTÈME ET DE SON UTILISATEUR.



# Séries 4100

## Vannes à Soufflet, Construction Inox 316 ou Laiton Orifice de passage 1,5 mm (Cv= 0.059) ou 4,3mm (Cv= 0.35)

### Introduction

Avec sa taille compacte adaptée aux espaces confinés, la conception des séries 4100 inclue un volume interne de seulement 1,31 cm<sup>3</sup>. Selon la version, les raccordements disponibles sont: 1/4" NPT, 1/8"NPT, GYROLOK® 1/4", GYROLOK® 1/8" ou GYROLOK® 6mm.

Le corps est proposé en Laiton ou bien en Inox 316.

La plage de pression de service va du vide jusqu'à 41 bar (Laiton) et du vide jusqu'à 69 bar (Inox 316).

La plage de température de service est de -40 à +316°C (Inox 316) et de -40 à +149°C (Laiton - varie néanmoins selon le choix du type de siège, souple ou dur, détails plus bas).



### Applications Typiques

#### Vannes en Inox

- Analyse de gaz critiques
- Métaux liquides haute température
- Fluides toxiques, réactifs
- Fours sous vide

#### Vannes en Laiton

- Systèmes d'échantillonnage
- Equipements d'analyse de gaz
- Laboratoire
- Instrumentation

### Caractéristiques & Avantages

- Faible volume interne, pour l'analyse de gaz.
- Montage en panneau disponible (spécifier le kit 4100K1).

#### Vannes en Inox

- Choix du type de clapet entre fonction laminage et fonction réglage.
- Soufflet soudé sur le corps pour une étanchéité parfaite.

#### Vannes en Laiton

- Soufflet en bronze phosphoreux, soudé à l'argent sur le corps et le clapet, isolation parfaite entre le fluide et l'atmosphère.
- Choix de clapet de réglage de débit à faible orifice de passage, ou bien clapet de laminage métallique ou PCTFE selon besoin.
- Filetages NPT en usinage très haute précision.

### Données Techniques

	INOX 316	LAITON
PRESSION DE SERVICE	Vide à 70 bar	Vide à 41 bar @ 21° C
TEMPÉRATURE DE SERVICE	-40° C à +316° C	Siège dur : -40° C à +149° C Siège souple (PCTFE): -40° C à +121° C
ORIFICE DE PASSAGE	Clapet de réglage de débit: 1,5 mm Clapet de laminage: 4,3 mm	Clapet de réglage de débit: 1,5 mm Clapet de laminage, métallique: 4,3 mm Clapet de laminage, en PCTFE: 4,3 mm
Cv	0.35 (maximum)	0.35 (maximum)
VOLUME INTERNE	1,31 cc	1,31 cc

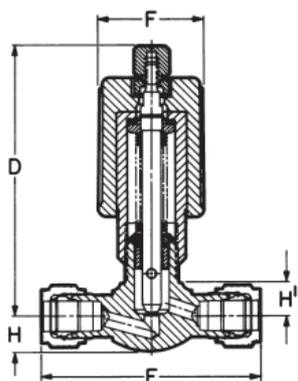
# Séries 4100

## Dimensions (mm)

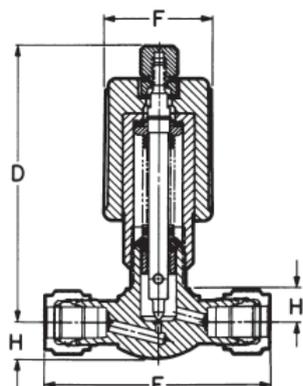
Versions Inox 316

CONNEXIONS	D	E	F	H	H1	MONTAGE PANNEAU	
						DIAM. PERÇAGE	EPAISSEUR MAX PAROI
1/4" NPT Mâle	76	44	25	10	9	26	6
1/4" GYROLOK®	76	60	25	10	9	26	6
6 mm GYROLOK®	76	60	25	10	9	26	6

Dimensions pour référence uniquement, modifications possibles.



Clapet de Laminage  
4112G4Y



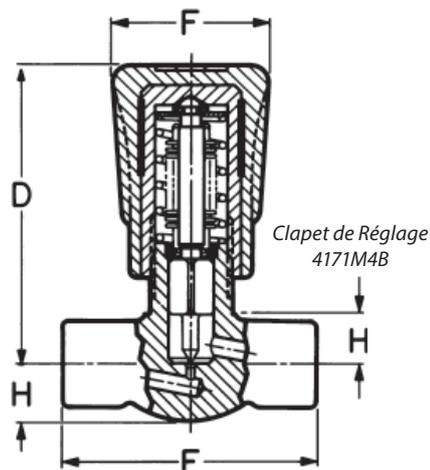
Clapet de Réglage  
4172G4Y

## Dimensions (mm)

Versions Laiton

CONNEXIONS	D	E	F	H	H1	MONTAGE PANNEAU	
						DIAM. PERÇAGE	EPAISSEUR MAX PAROI
1/8" NPT Mâle	67	44	27	9	10	26	6
1/4" NPT Mâle	67	44	27	9	10	26	6
1/4" GYROLOK®	67	44	27	9	10	26	6

Dimensions pour référence uniquement, modifications possibles.



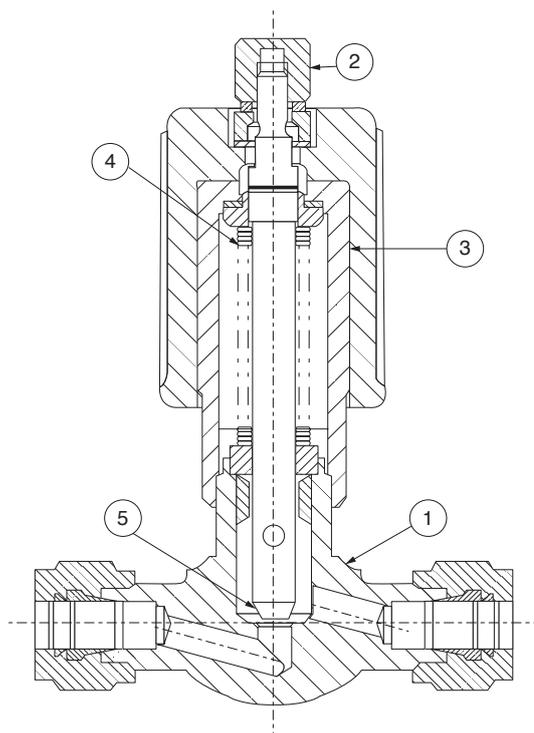
Clapet de Réglage  
4171M4B

# Séries 4100

## Matériaux de Construction

Versions Inox 316

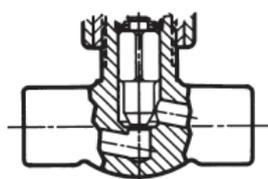
ITEM	DESCRIPTION	MATÉRIAU
1	Corps	Inox 316
2	Ecrou de Capot	Laiton nickelé
3	Poignée	Laiton nickelé
4	Soufflet	Inox 316
5	Embout de Clapet	Inox 316
6	Kit de montage en panneau	Laiton nickelé



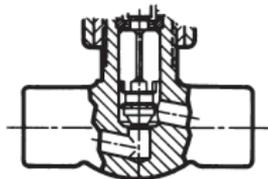
## Matériaux de Construction

Versions Laiton

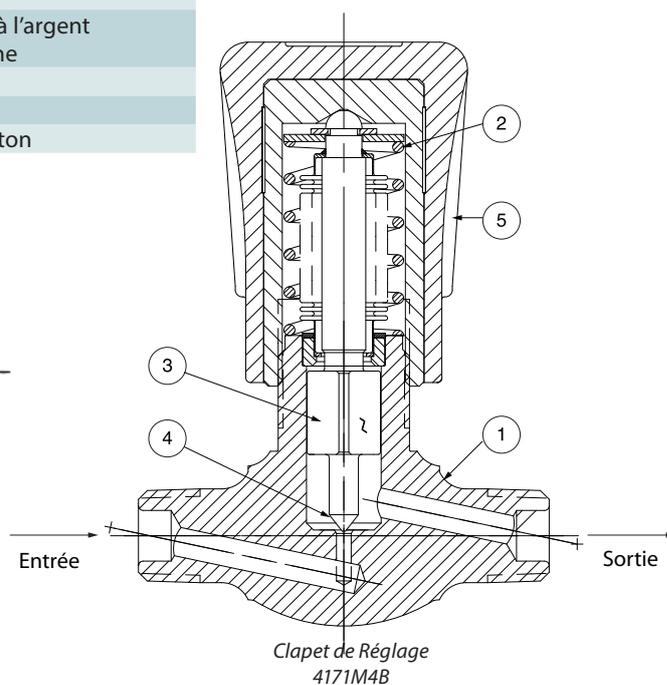
ITEM	DESCRIPTION	MATÉRIAU
1	Corps	Laiton forgé
2	Soufflet	Bronze phosphoré, soudé à l'argent sur le corps de vanne
3	Clapet	Inox 316
4	Embout de Clapet	PCTFE
5	Poignée	Nylon, avec insert laiton



Clapet de Laminage, métal  
4111M4B



Clapet de laminage, PCTFE  
4151M4B



Clapet de Réglage  
4171M4B

# Séries 4100

## Comment Commander

**Versions Inox 316:** Commandez votre vanne à partir des désignations données dans le tableau à suivre:

CONNEXIONS	RÉFÉRENCE PRODUIT		Cv	ORIFICE DE PASSAGE
	CLAPET DE LAMINAGE	CLAPET DE RÉGLAGE		
1/4" NPT Mâle	<b>4112M4Y</b>	—	0.35	4,32 mm
1/4" GYROLOK®	—	<b>4172G4Y</b>	0.059	1,52 mm
1/4" GYROLOK®	<b>4112G4Y</b>	—	0.35	4,32 mm
6 mm GYROLOK®	<b>4112G6YMM</b>	—	0.35	4,32 mm
6 mm GYROLOK®	—	<b>4172G6YMM</b>	0.059	1,52 mm
Kit Montage panneau	<b>4100K1</b>	<b>4100K1</b>	—	—

**Versions Laiton:** Commandez votre vanne à partir des désignations données dans le tableau à suivre:

CONNEXIONS	RÉFÉRENCE PRODUIT			Cv	ORIFICE DE PASSAGE
	CLAPET DE LAMINAGE	CLAPET DE RÉGLAGE	CLAPET PCTFE		
1/8" NPT Mâle	<b>4111M2B</b>	—	<b>4151M2B</b>	0.35	4,32 mm
1/8" NPT Mâle	—	<b>4171M2B</b>	—	0.059	1,52 mm
1/8" NPT Mâle x 1/8" NPT Femelle	<b>4111L2B</b>	—	—	0.35	4,32 mm
1/4" NPT Mâle	<b>4111M4B</b>	—	<b>4151M4B</b>	0.35	4,32 mm
1/4" NPT Mâle	—	<b>4171M4B</b>	—	0.059	1,52 mm
1/4" GYROLOK®	—	—	<b>4151G4B</b>	0.35	4,32 mm

## Montage en Panneau

Pour commander un kit pour montage de la vanne en panneau, spécifier la désignation 4100K1.

Dimensions pour le montage en panneau:

- Diamètre de perçage panneau: 26mm
- Epaisseur maxi paroi panneau: 6mm

### POUR VOTRE SÉCURITÉ

LORS DE LA SÉLECTION D'UN COMPOSANT, LA CONCEPTION DU SYSTÈME ENTIER DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE, AFIN D'ASSURER UN FONCTIONNEMENT FIABLE ET SÛR. LA FONCTIONNALITÉ, LA COMPATIBILITÉ CHIMIQUE DES MATÉRIEAUX CONSTITUANTS, LES TENUES MÉCANIQUES, L'INSTALLATION CORRECTE, LE FONCTIONNEMENT GLOBAL ET LA MAINTENANCE SONT DE LA RESPONSABILITÉ DU CONCEPTEUR DU SYSTÈME ET DE SON UTILISATEUR.

# Séries 4200

## Vannes à Soufflet, Inox 316 (Orifice de passage 3,96 mm)

### Introduction

Grâce à sa large plage d'utilisation en température (-196° C à +649° C), la série 4200 est applicable à de nombreuses utilisations critiques. La plage opératoire en pression est de 0 à 138 bar. Les utilisations incluent les métaux liquides à haute température, le service cryogénique et l'analyse de gaz.



Vannes à soufflet

### Applications Typiques

- Analyse de gaz critique
- Métaux liquides à haute température
- Cryogénie
- Fluides réactifs et toxiques
- Containers isotope, scellement au césium
- Systèmes en vide poussé

### Données Techniques

<b>PRESSION DE SERVICE MAXI</b>	Sièges durs: 138 bar @ 316° C Sièges souples: 34 bar @ 175° C
<b>VIDE POUSSÉ</b>	Jusqu'à 10 <sup>-5</sup> Torr
<b>PLAGE DE TEMPÉRATURE</b>	-195°C à +632°C
<b>ORIFICE DE PASSAGE</b>	3,96 mm
<b>Cv</b>	0.36 (maximum)
<b>VOLUME INTERNE</b>	2,95 cc

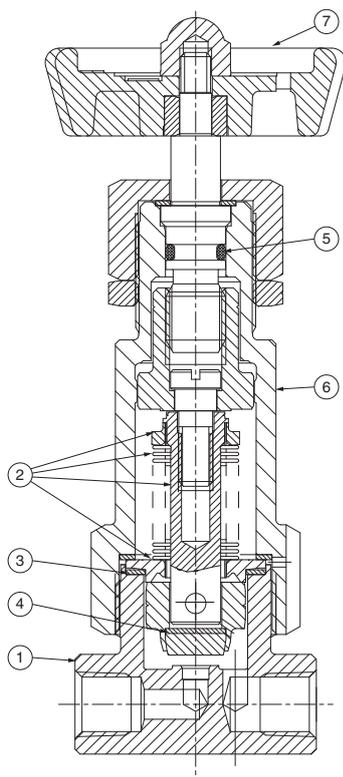
### Caractéristiques & Avantages

- Retour positif du clapet sur toutes les vannes, empêchant les effets de blocage en service sévère.
- Aucun couple transmis au soufflet - profils hexagonaux correspondants entre le guide et le capot.
- Étanchéité secondaire par O-ring en partie haute du capot, évite les fuites en cas d'endommagement du soufflet.
- Tige non montante, évite les phénomènes d'usure par friction sur le filetage de la tige.
- Soufflet épais soudé assurant une longue durée de vie et un service étanche. Le soufflet long assure un déplacement total pour une utilisation pleine de la section de passage du débit.
- Construction entièrement soudée pour service haute température et haute pression.
- Le clapet et le soufflet sont remplaçables sur tous les modèles à étanchéité par joint.
- Vannes pour fixation par le dessous ou bien en montage panneau - ajouter le préfixe "D" pour spécifier une version en montage panneau.
- Variété de choix de matériaux de construction et de modifications.
- Filetages NPT en usinage très haute précision.

# Séries 4200

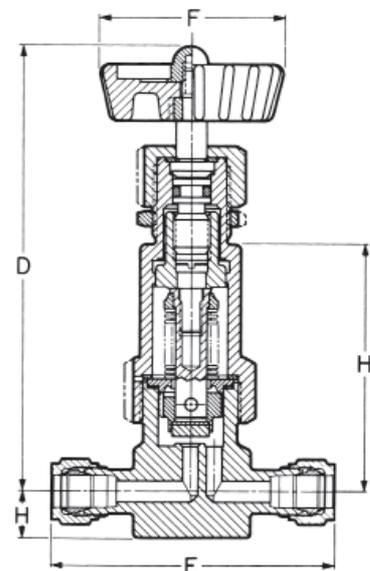
## Matériaux de Construction

ITEM	DESCRIPTION	4251F2Y	4212F4Y	4235Q6Y	4213Q6Y
		4251F4Y			
		4251N6Y			
		4251G4Y			
1	Corps (bar stock)	Inox 316	Inox 316	Inox 316	Inox 316
2	Ensemble Soufflet	Inox 316	Inox 316	Inox 316	Inox 316
3	Joint, Soufflet sur Corps	PTFE	Inox 316	Inox 316	Inox 316
4	Clapet ou disque	PTFE	Inox 316	Inox 316 stellité	Inox 316
5	Presse-étoupe secondaire	Joint O-ring	Joint O-ring	Garlock® 908	Joint O-ring
6	Chapeau	Aluminium	Inox 303	Inox 303	Inox 303
7	Poignée	Volant Nylon	Croix en fonte d'aluminium	Inox 303	Croix en fonte d'aluminium



## Dimensions

MODÈLE	D (OUVERT)	E	F	H	H'	MONTAGE EN PANNEAU		BASE DE FIXATION	
						DIAM. TROU	EPAISSEUR MAXI		
4212F4Y	inch	4 7/16	1 1/2	2 3/8	1 3/32	2 3/8	25/32	3/16	2 trous de fixation tarudés 10-32 NF, prof. 4,75mm
	mm	113	38	60	10	60	20	5	
4251F4Y	inch	4 7/16	1 1/2	1 13/16	1 3/32	2 9/32	25/32	3/16	
	mm	113	38	46	10	58	20	5	
4251G4Y	inch	4 5/8	2 5/32	1 13/16	1 5/32	2 17/32	25/32	3/16	
	mm	117	55	46	12	64	20	5	
4213Q6Y	inch	4 3/8	7 1/2	2 3/8	5/16	2 9/32	25/32	3/16	
	mm	111	191	60	8	58	20	5	
4235Q6Y	inch	6 1/2	7 1/2	2 5/8	5/16	2 9/32	25/32	3/16	
	mm	165	191	67	8	58	20	5	
4212G4Y	inch	4 5/8	2 5/32	1 13/16	1 5/32	2 7/32	25/32	3/16	
	mm	117	55	46	12	64	20	5	



Dimensions pour référence uniquement, modifications possibles.

# Séries 4200

## Comment Commander

Commandez votre vanne avec une des références du tableau à suivre:

STYLE DE CONNEXIONS	TAILLES & TYPE ENTRÉE & SORTIE	RÉFÉRENCE PRODUIT	Cv	PRESSIION DE SERVICE	PLAGE DE TEMPÉRATURE
TARAUDAGE	1/4" NPT Femelle	4212F4Y	0.33	138 bar à 316° C	-196° C à +316° C
		4251F4Y	0.36	34 bar à 177° C	-18° C à +177° C
GYROLOK®	1/4" GYROLOK®	4212G4Y	0.33	138 bar à 316° C	-196° C à +316° C
		4251G4Y	0.36	34 bar à 177° C	-18° C à +177° C
SOCKET WELD	3/8" O.D. Socket Weld	4212N6Y	0.33	138 bar à 316° C	-196° C à +316° C
		4251N6Y	0.36	34 bar à 177° C	-18° C à +177° C
EXTENSIONS TUBE 3" SOUDÉES SUR LE CORPS	Soudure Socket Weld sur Corps	4213Q6Y	0.33	138 bar à 316° C 27 bar à 482° C	-196° C à +482° C
		4235Q6Y	0.33	138 bar à 316° C 17 bar à 649° C	-196° C à +649° C



Tarauté  
4212F4Y



Extensions Tube 3" OD  
4235Q6Y



Socket Weld  
4251N6Y

### POUR VOTRE SÉCURITÉ

LORS DE LA SÉLECTION D'UN COMPOSANT, LA CONCEPTION DU SYSTÈME ENTIER DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE, AFIN D'ASSURER UN FONCTIONNEMENT FIABLE ET SÛR. LA FONCTIONNALITÉ, LA COMPATIBILITÉ CHIMIQUE DES MATÉRIAUX CONSTITUANTS, LES TENUES MÉCANIQUES, L'INSTALLATION CORRECTE, LE FONCTIONNEMENT GLOBAL ET LA MAINTENANCE SONT DE LA RESPONSABILITÉ DU CONCEPTEUR DU SYSTÈME ET DE SON UTILISATEUR.



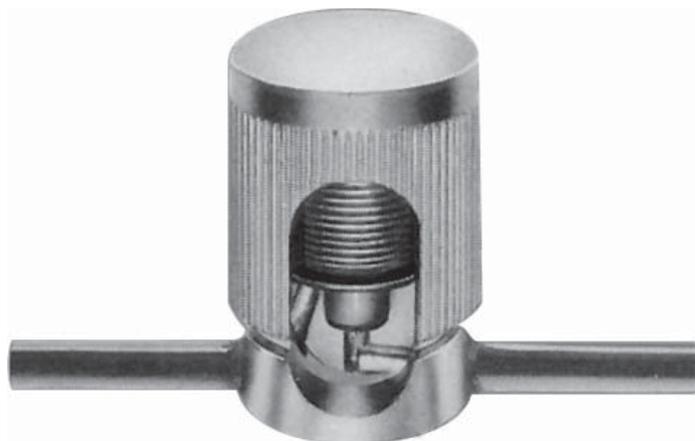
# Séries 4500

## Vannes à Soufflet

### (Orifice de passage 3,96 mm)

#### Introduction

Cette vanne miniature (volume interne 1,31 cm<sup>3</sup>) peut être actionnée manuellement ou bien à distance. La plage de température de service va de -29° à +120° C, alors que la plage de pression de service va du vide poussé jusqu'à 21 bar. Disponible en version laiton et en version Monel®, cette vanne peut être utilisée comme vanne d'arrêt sur un équipement de test de fuites, ainsi qu'en laboratoire lorsqu'un niveau d'étanchéité optimal est requis.



Vannes à soufflet

#### Applications Typiques

- Vanne d'arrêt sur testeur de fuites
- Fonction en vide poussé
- Equipements de laboratoire nécessitant une vanne à taux d'étanchéité optimal

#### Données techniques

<b>PRESSION DE SERVICE</b>	10 <sup>-5</sup> Torr à 21 bar
<b>TEMPÉRATURE DE SERVICE</b>	-29°C à +120° C
<b>ORIFICE DE PASSAGE</b>	3,96mm (7,14 mm pour modèle 4551Q6M)
<b>Cv</b>	0.70 maximum
<b>VOLUME INTERNE</b>	1,31 cc

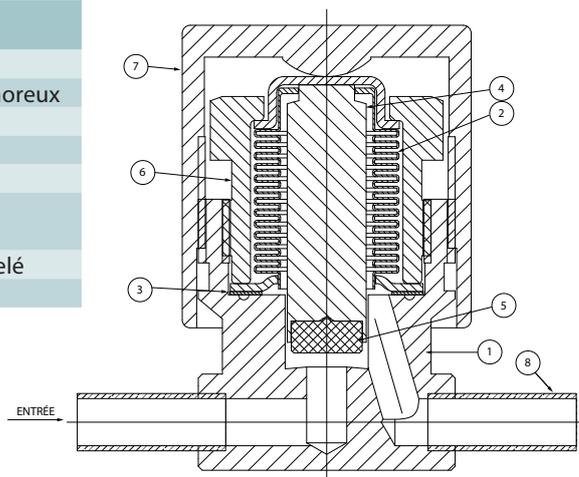
#### Caractéristiques & Avantages

- Poignée-Capot de protection limitant l'échappement de fluide process en cas de rupture du soufflet.
- L'ensemble soufflet se remplace en déposant la poignée et l'écrou de rétention.
- Le siège PCTFE est entièrement encapsulé pour éviter les effets de givrage.
- L'étanchéité entre soufflet et corps est réalisée par un joint PCTFE.
- Le soufflet et le clapet constituent ensemble une seule et unique pièce.
- Disponible avec connexions NPT ou bien tubes d'extension cuivre soudés à l'argent.
- Une des plus petites vannes du marché.
- Actionneur à distance disponibles en versions Normalement Fermé (NF - Air pour ouvrir) ou Normalement Ouvert (NO - Air pour fermer).
- La vanne peut être fixée par sa base.
- Filetages NPT en usinage très haute précision.

# Séries 4500

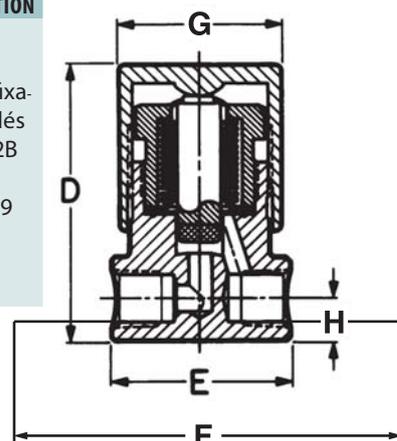
## Matériaux de Construction

ITEM	DESCRIPTION	4551Q4M	
		4551F2B 4551Q4B	4551Q4M
1	Corps	Laiton	Monel®
2	Soufflet	Bronze phosphoreux	Bronze phosphoreux
3	Joint Corps-Soufflet	PCTFE	PCTFE
4	Clapet	Monel®	Monel®
5	Disque	PCTFE	PCTFE
6	Ecrou de rétention du soufflet	Laiton	Laiton
7	Poignée-Capot	Laiton nickelé	Laiton nickelé
8	Extension tube	Cuivre	Cuivre



## Dimensions

CONNEXIONS	PASSAGE	D	E	F	G	H	BASE DE FIXATION
1/8" NPT Femelle	Droit	inch	1 29/32"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/8"	7/64"
		mm	48	32	32	29	8
Extensions tube 1/4" OD	Droit	inch	1 29/32"	1 1/4"	6 13/16"	1 1/8"	3/16"
		mm	48	32	173	29	5
Extensions tube 1/4" OD	Angle	inch	1 29/32"	1 1/4"	3 13/32"	1 1/8"	3/16"
		mm	48	32	87	29	5
Extensions tube 1/4" OD	Té	inch	1 29/32"	1 1/4"	6 13/16"	1 1/8"	3/16"
		mm	48	32	173	29	5
Extensions tube 3/8" OD	Droit	inch	3 13/32"	1 1/4"	9 1/4"	1 1/8"	3/16"
		mm	87	32	235	29	5



Pour versions à tubes d'extension uniquement

Dimensions pour référence uniquement, modifications possibles.  
\* Vue ci-contre est une version à passage droit.

## Comment Commander

CONNEXIONS	PASSAGE	RÉFÉRENCE PRODUIT		
		LAITON	MONEL®	Cv
1/8" NPT Female	Droit	4551F2B	—	0.21
Extensions tube 1/4" OD	Droit	—	4551Q4M	0.21
Extensions tube 1/4" OD	Droit	4551Q4B	—	0.21

### POUR VOTRE SÉCURITÉ

LORS DE LA SÉLECTION D'UN COMPOSANT, LA CONCEPTION DU SYSTÈME ENTIER DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE, AFIN D'ASSURER UN FONCTIONNEMENT FIABLE ET SÛR. LA FONCTIONNALITÉ, LA COMPATIBILITÉ CHIMIQUE DES MATÉRIEAUX CONSTITUANTS, LES TENUES MÉCANIQUES, L'INSTALLATION CORRECTE, LE FONCTIONNEMENT GLOBAL ET LA MAINTENANCE SONT DE LA RESPONSABILITÉ DU CONCEPTEUR DU SYSTÈME ET DE SON UTILISATEUR.



Passage Droit  
4551F2B

# RS-V Séries CDV

## Vannes à Membrane, 2 voies

### Introduction

Les vannes à membrane RS-V séries CDV, ne comprennent aucun ressort, ni soufflet, ni garniture ou lubrifiant au contact du fluide. L'étanchéité vers l'atmosphère est de type métal-métal interdisant le dépôt des impuretés contenues dans le flux. Les membranes en Elgiloy® constituent une résistance optimale à la corrosion contribuant à l'exceptionnelle durée de vie de ces vannes.

Ces vannes sont usinées, assemblées et testées en France - 100% made in France

RS-V



Vannes à Membrane

### Applications Typiques

- Instrumentation d'Analyse
- Pétrochimie
- Pharmaceutique
- Chimie
- Laboratoires

### Caractéristiques & Avantages

- Contrôle ON/OFF, 2 voies
- Etanchéité métal-métal vers atmosphère (taux de fuite  $1 \times 10^{-9}$  cc/sec He)
- Pas de joints O-Ring dynamiques, ni ressorts, ni lubrifiant au contact du fluide
- Très faible volume interne (0.16 cc)
- Orifice de passage 2,8mm ( $C_v = 0,17$ )
- Actionnement pneumatique ou manuel 1/4 de tour
- Utilisation du vide (50 torr) jusqu'à 220 bar
- Conception à membrane, optimisée pour longue durée de vie
- Filtre inox 40 $\mu$ m sur l'entrée d'air de commande, pour optimiser la durée de vie de l'opérateur pneumatique
- Corps Inox 316L
- Membrane Elgiloy
- Siège PCTFE ou PEEK®
- Température de service: -40 à +79°C (Siège PCTFE)  
: -40 à +189°C (Siège PEEK®)
- Raccordements: GYROLOK® 1/4", 6mm, 8mm - 1/4" VCR

# RS-V Séries CDV

## Matériaux de Construction

VANNES À ACTIONNEUR PNEUMATIQUE - PRESSION DE PILOTAGE: 3 - 7 BAR

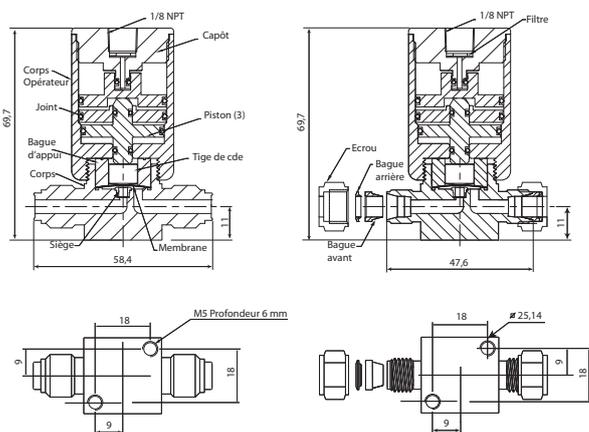
PIÈCE	MATÉRIAUX
Capot d'opérateur	Aluminium
Corps d'opérateur	Aluminium
Joints O-ring	Viton®
Piston	Laiton
Corps (*)	Inox 316L
Siège (*)	PCTFE ou PEEK®
Membrane (*)	Elgiloy®
Bague d'appui	Inox 316
Filtre	Inox 316, 40 microns
Bague avant	Inox 316L
Bague arrière	Inox 316L
Ecrou	Inox 316L

(\*) pièces au contact avec le fluide

### Version Moyenne Pression

Pression de Service: Vide à 40 bar  
Pression d'épreuve: 60 bar

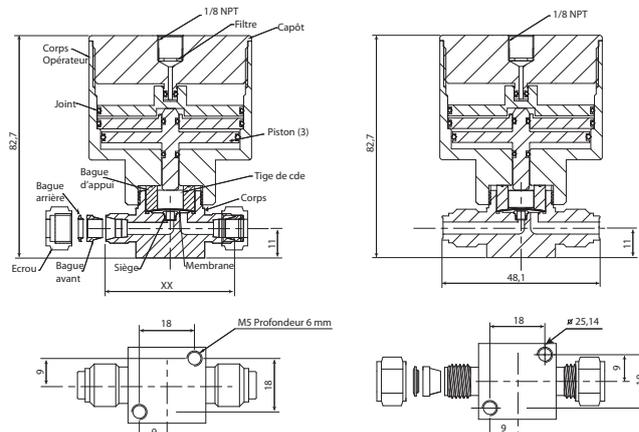
VANNE A COMMANDE PNEUMATIQUE HP 40 BAR



### Version Haute Pression

Pression de Service: Vide à 220 bar  
Pression d'épreuve: 330 bar

VANNE A COMMANDE PNEUMATIQUE HP 220 BAR



Dimensions pour référence uniquement, modifications possibles.

## Comment Commander - Versions moyenne pression 40 bar

CONNEXIONS	RÉFÉRENCE PRODUIT	
	NORMALEMENT OUVERT	NORMALEMENT FERMÉ
6 mm GYROLOK®	CDV1-6DBS-POM	CDV1-6DBS-PFM
8 mm GYROLOK®	CDV1-8DBS-POM	CDV1-8DBS-PFM
1/4" GYROLOK®	CDV1-635DBS-POM	CDV1-635DBS-PFM
1/4" VCR mâle	CDV1-635FSMS-POM	CDV1-635FSMS-PFM

Pour Option Haute Température - 180°C maxi (siège PEEK®), ajouter le suffixe -PK en fin de référence

## Comment Commander - Versions haute pression 220 bar

CONNEXIONS	RÉFÉRENCE PRODUIT	
	NORMALEMENT OUVERT	NORMALEMENT FERMÉ
6 mm GYROLOK®	CDV1-6DBS-POH	CDV1-6DBS-PFH
8 mm GYROLOK®	CDV1-8DBS-POH	CDV1-8DBS-PFH
1/4" GYROLOK®	CDV1-635DBS-POH	CDV1-635DBS-PFH
1/4" VCR mâle	CDV1-635FSMS-POH	CDV1-635FSMS-PFH

Pour Option Haute Température - 180°C maxi (siège PEEK®), ajouter le suffixe -PK en fin de référence

## Matériaux de Construction

VANNES À COMMANDE MANUELLE

PIÈCE	MATÉRIAUX
Poignée	Aluminium
Tige de commande	Aluminium
Ecrou de montage panneau	Laiton nickelé
Joint O-ring	Viton®
Corps (*)	Inox 316L
Siège (*)	PCTFE ou PEEK®
Membrane (*)	Elgiloy®
Bague d'appui	Inox 316
Filtre	Inox 316, 40 microns
Bague avant	Inox 316L
Bague arrière	Inox 316L
Ecrou	Inox 316L

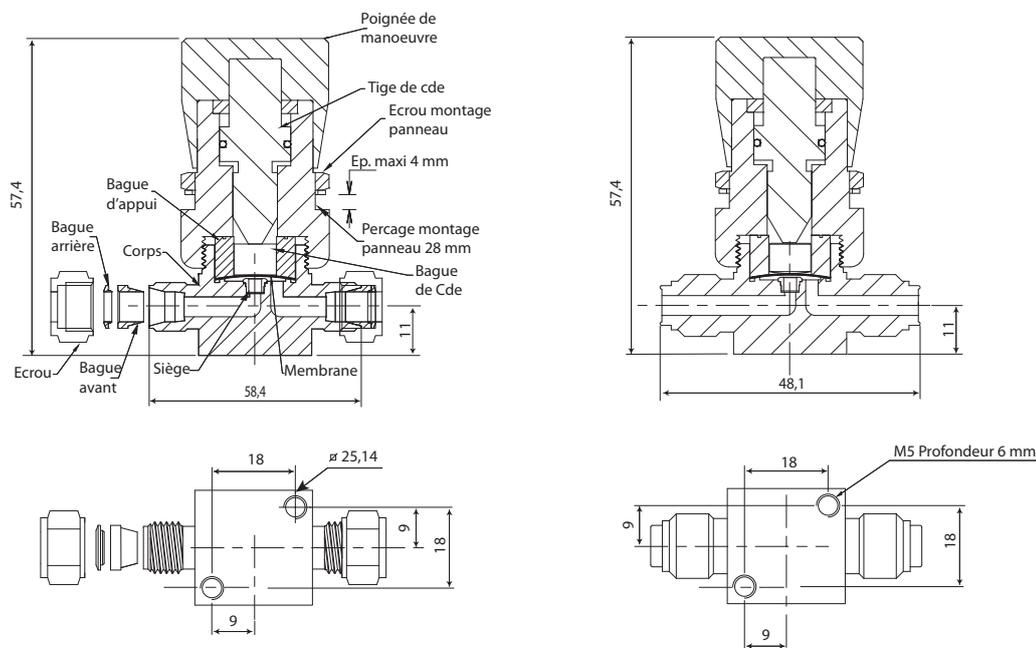
(\*) pièces au contact avec le fluide

### Plage de Pression

Pression de Service: Vide à 220 bar

Pression d'épreuve: 330 bar

VANNE MANUELLE 1/4 DE TOUR



## Comment Commander

CONNEXIONS	RÉFÉRENCE PRODUIT
6 mm GYROLOK®	CDV1-6DBS-M
8 mm GYROLOK®	CDV1-8DBS-M
1/4" GYROLOK®	CDV1-635DBS-M
1/4" VCR mâle	CDV1-635FSMS-M

Pour Option Haute Température - 180°C maxi (siège PEEK®), ajouter le suffixe -PK en fin de référence

### POUR VOTRE SÉCURITÉ

LORS DE LA SÉLECTION D'UN COMPOSANT, LA CONCEPTION DU SYSTÈME ENTIER DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE, AFIN D'ASSURER UN FONCTIONNEMENT FIABLE ET SÛR. LA FONCTIONNALITÉ, LA COMPATIBILITÉ CHIMIQUE DES MATÉRIAUX CONSTITUANTS, LES TENUES MÉCANIQUES, L'INSTALLATION CORRECTE, LE FONCTIONNEMENT GLOBAL ET LA MAINTENANCE SONT DE LA RESPONSABILITÉ DU CONCEPTEUR DU SYSTÈME ET DE SON UTILISATEUR.

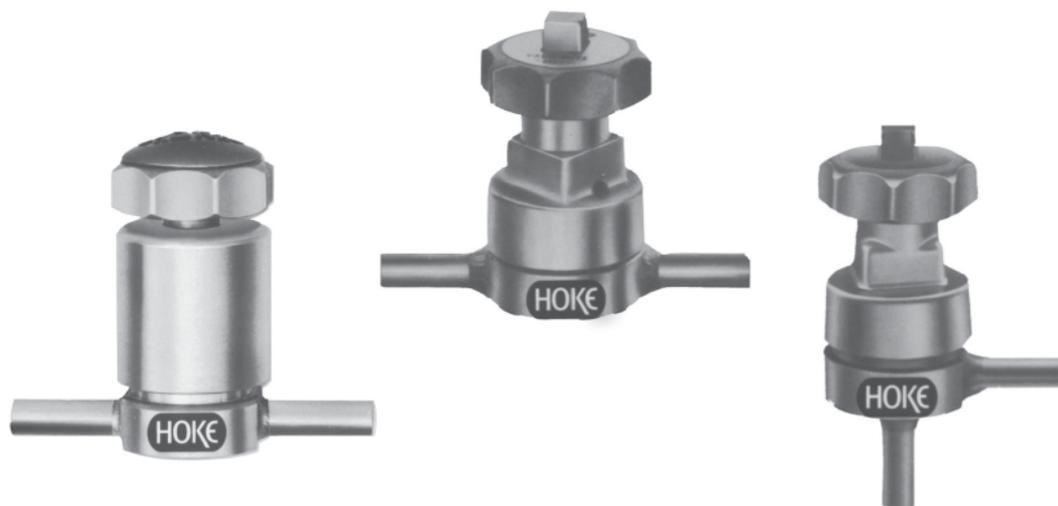


# Séries 4600

## Vannes à Membrane avec Joint & Vannes à Membrane soudée

### Introduction

Disponibles en versions à membrane avec joint, ou à membrane soudée, cette série de vannes possède un Cv = 0.2 (passage = 3,2mm). La plage de température de service va de -54 à +316° C (version à membrane soudée), permettant une utilisation sur applications à haute température. La version à membrane avec joint peut être utilisée sous vide poussé, sur fluides corrosifs, et en analyse de gaz.



### Applications Typiques

- Fours haute température
- Vide poussé
- Instrumentation
- Laboratoire de recherche
- Equipements d'analyse de gaz
- Fluides corrosifs

### Caractéristiques & Avantages

- Construction Monel®.
- La membrane offre un faible volume interne et peu de volume mort.
- Extensions Tubes Socket Weld 1/4" O.D.
- Tous les modèles à membrane soudée sont adaptés pour les applications sur fours jusqu'à 316° C – La poignée-capot plastique peut être retirée.
- Choix de passage droit ou bien passage en angle.
- Compact.
- Tous les modèles peuvent être fixés via la base du corps de vanne.

#### Vannes avec Membrane + Joint d'étanchéité

- Carré usiné sur la poignée pour actionnement déporté via outil à allonge.
- Le remplacement de la membrane est aisé.

### Données Techniques

	MEMBRANE AVEC JOINT	MEMBRANE SOUDÉE
PRESSION MAXI DE SERVICE	21 bar @ 21° C	Vide à 21 bar @ 21° C
VIDE	10 <sup>-5</sup> Torr	—
PLAGE DE TEMPÉRATURE	-54° C à +116° C	-54° C à +316° C
ORIFICE DE PASSAGE	3,2 mm	3,2 mm
Cv	0.2	0.2
VOLUME INTERNE	1,8 cc	1,8 cc
TEST HELIUM - ENVELOPPE MAX.	Etanchéité: 5,2 x 10 <sup>-9</sup> Ncc/sec	
-SIEGE MAX.	1,04 x 10 <sup>-8</sup> Ncc/sec	

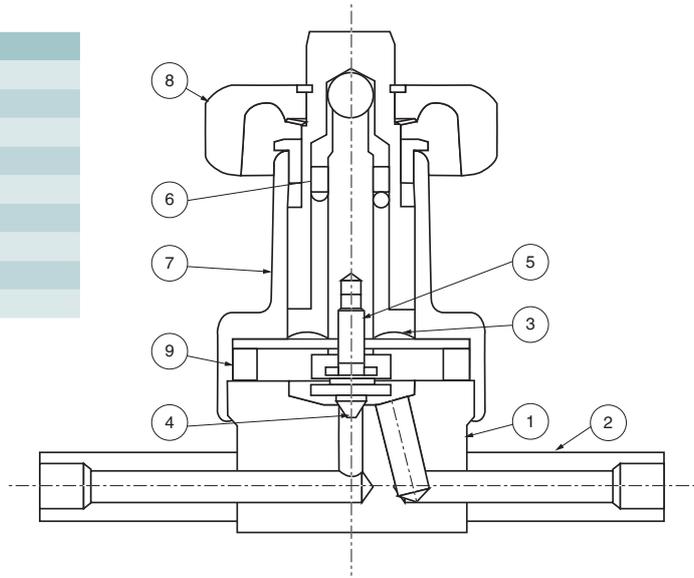
Vannes à Membrane

# Séries 4600

## Matériaux de Construction

### Version à Membrane + Joint

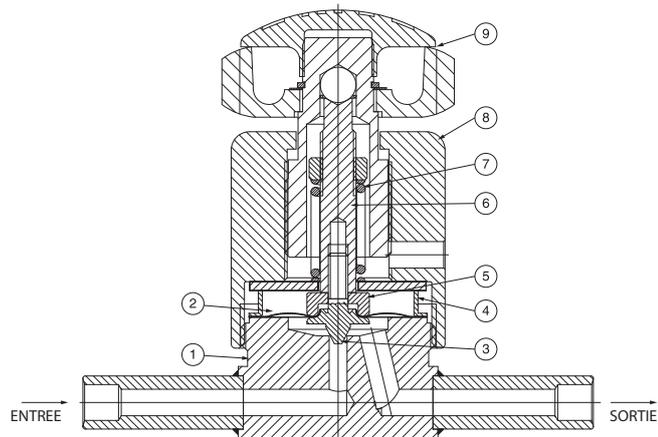
ITEM	DESCRIPTION	MONEL®
1	Corps	Monel®
2	Tubes d'extension	Monel®
3	Membrane	Inconel®
4	Embout de Clapet	Monel® K-500
5	Clapet	Inox 316
6	Ressort de compression	Acier
7	Chapeau	Laiton nickelé
8	Poignée	Métal
9	Joint	Aluminium



## Matériaux de Construction

### Version à Membrane soudée

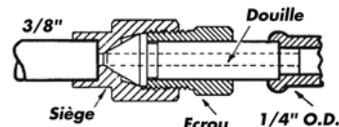
ITEM	DESCRIPTION	MONEL®
1	Corps	Monel®
2	Membrane	Inconel®
3	Embout de Clapet	Monel® K-500
4	Fouloir de Membrane	Monel®
5	Porte-Membrane	Inox 316
6	Clapet	Inox 316
7	Ressort de compression	Acier
8	Chapeau	Inox 316
9	Poignée	Métal



Cette liaison tube est conçue pour utilisation sur tous les modèles 4600 destinés à applications sur vide poussé. L'embout peut être raccordé à un tube ou à un bloc, en 1/4" O. D. La partie siège est, elle, prévue pour du 3/8" O. D.

(Pour commander vous devez spécifier la désignation produit 62076).

DESCRIPTION	MATÉRIAU
Extrémité Siège	Monel®
Embout	Monel®
Ecrou Mâle	Aluminium Bronze



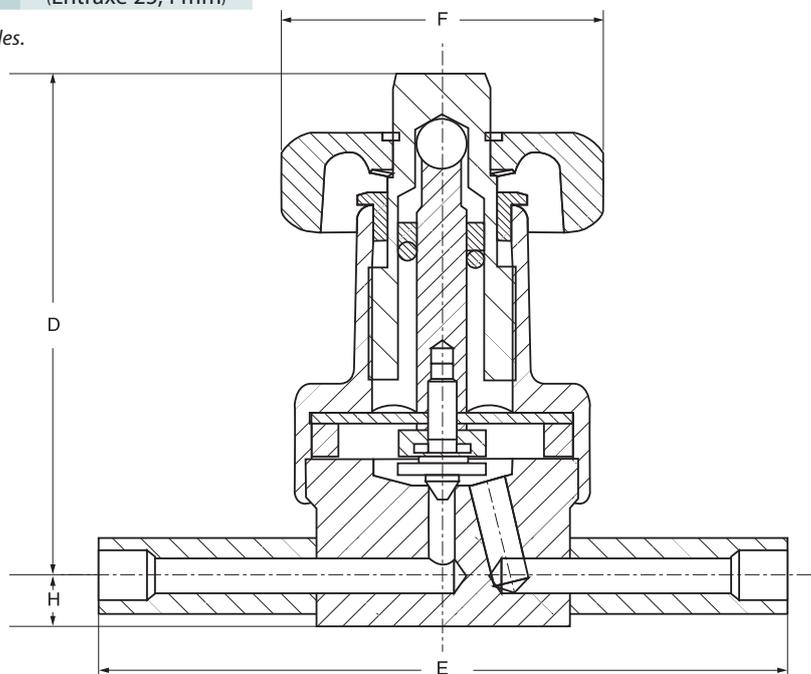
# Séries 4600

## Dimensions

### Avec Joint

DÉSIGNATION		D	E	F	H	BASE DE FIXATION
4613N4M	inch	2 5/8	3 1/2	1 5/8	1/4	2 trous de fixation taraudés 1/4-20 NC Prof. 9,5mm
	mm	66	89	41	6	
4623N4M	inch	2 5/8	1 3/4	1 5/8	1/4	(Entraxe 25,4 mm)
	mm	66	44	41	6	

Dimensions pour référence uniquement, modifications possibles.

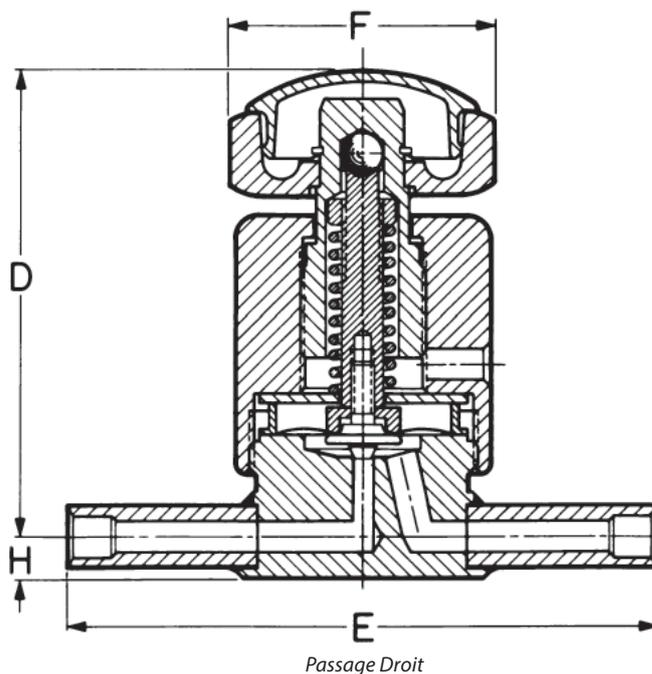


## Dimensions

### Soudé

CONNEXIONS	PASSAGE		D	E	F	H	BASE DE FIXATION
Tube 1/4" O.D.	Angle	inch	2 13/16	1 3/4	1 5/8	1/4	2 trous de fixation taraudés 1/4-20 NC Prof. 9,5mm
		mm	71	44	41	6	
Tube 1/4" O.D.	Droit	inch	2 13/16	3 1/2	1 5/8	1/4	(Entraxe 25,4 mm)
		mm	71	89	41	6	

Dimensions pour référence uniquement, modifications possibles.



# Séries 4600

## Comment Commander

Commandez votre vanne avec une des références du tableau à suivre:

	CONNEXIONS	PASSAGE	RÉFÉRENCE PRODUIT MONEL®
MEMBRANE + JOINT	Extensions Tube 1/4" O.D.	Droit	4613N4M
	Extensions Tube 1/4" O.D.	Angle	4623N4M
MEMBRANE SOUDÉE	Extensions Tube 1/4" O.D. Socket Weld	Droit	4618N4M
	Extensions Tube 1/4" O.D. Socket Weld	Angle	4628N4M

### POUR VOTRE SÉCURITÉ

LORS DE LA SÉLECTION D'UN COMPOSANT, LA CONCEPTION DU SYSTÈME ENTIER DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE, AFIN D'ASSURER UN FONCTIONNEMENT FIABLE ET SÛR. LA FONCTIONNALITÉ, LA COMPATIBILITÉ CHIMIQUE DES MATÉRIAUX CONSTITUANTS, LES TENUES MÉCANIQUES, L'INSTALLATION CORRECTE, LE FONCTIONNEMENT GLOBAL ET LA MAINTENANCE SONT DE LA RESPONSABILITÉ DU CONCEPTEUR DU SYSTÈME ET DE SON UTILISATEUR.

Garlock® est une marque déposée de Coltec North Carolina Inc.  
GYROLOK® est une marque déposée de HOKE®  
Monel® and Inconel® sont des marques déposées de Special Metals Corporation  
Fairprene® est une marque déposée de DuPont

[www.goodrich.com](http://www.goodrich.com)  
[www.hoke.com](http://www.hoke.com)  
[www.specialmetals.com](http://www.specialmetals.com)  
[www.dupontelastomers.com](http://www.dupontelastomers.com)

## Vannes à Clapet, à Commande Pneumatique

## Introduction

Les vannes TESCOM séries VA et VG sont des vannes à commande pneumatique disponibles en versions NO ou NF (NC), pour utilisation sur applications à nombreux cycles de fonctionnement. La pression maxi de service est de 414, 690 ou 1034 bar selon modèle. Ces vannes sont adaptées pour utilisation sur gaz ou sur liquide. Une électrovanne "d'assistance pneumatique" intégrée est disponible en option.

## PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

Limites d'utilisation en pression selon ANSI/ASME B31.3

**Pression maximale de service:** 241, 414, 690 bar

**Pression de design:** 150% de la pression maxi de service

**Étanchéité:** à la bulle

**Température ambiante de service:** Voir les tableaux référence de commande

**Capacité en Débit:**

- Vannes Séries VA:  $C_v = 0.75$

- Vannes Séries VG:  $C_v = 2.0$

**Commande pression pneumatique minimale:** 4.1 bar

**Commande pression pneumatique maximale:**

- Vannes Séries VA: 8.6 bar

- Vannes Séries VG: 10.3 bar

**Temps de Manoeuvre commande pression pneumatique 5.5 bar:**

- Vannes Séries VA: 50 millisecondes

- Vannes Séries VG: 75 millisecondes



VANNES SÉRIES VG

VANNES SÉRIES VA

## MATÉRIAUX AU CONTACT DU FLUIDE

**Corps:** Laiton, Inox 316

**Siège:** CTFE, PEEK, Tefzel® ETFE, Vespel®

**Clapet:** Inox 17-4

**O-Rings:** Buna-N, Kalrez®, Viton®, Ethylène Propylène (E.P.), Uréthane

**Bagues d'appui:** Téflon®, CTFE

**Autres pièces:** Inox 316, Laiton

## AUTRES

**Nettoyage:** CGA 4.1 et ASTM G93

**Poids (approximatif):**

- Vannes Séries VA: 1.4 kg

- Vannes Séries VG: 2.3 kg

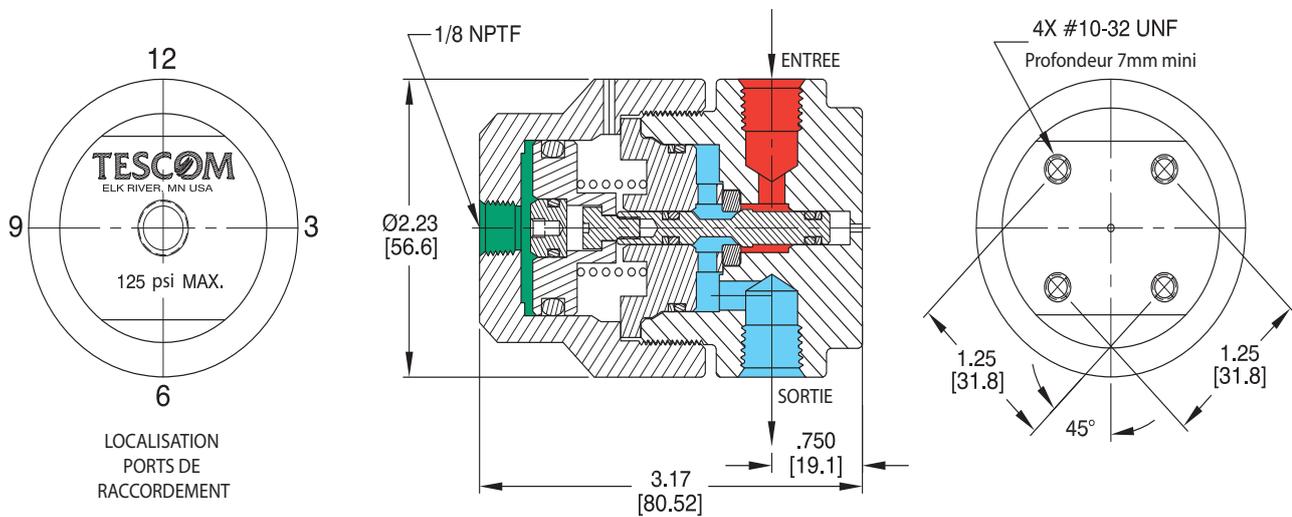
*Kalrez®, Viton®, Tefzel®, Téflon® et Vespel® sont des marques déposées de E.I. du Pont de Nemours and Company.*

## Applications Typiques

- Test haute fréquence en haute pression
- Panneaux de contrôle commande pneumatique ou hydraulique
- Laboratoires R&D
- Conception à clapet équilibré pour une grande fiabilité et une durée de vie exceptionnelle
- Forte capacité en débit:  $C_v = 0.75$  or 2.0
- Normalement fermée ou normalement ouverte
- Laiton ou Inox 316, usinage à partir de bar stock
- Commande pneumatique basse pression : 4.1 bar - minimum
- Service haute pression: 414 bar maximum (Laiton), 690 bar maximum (Inox)
- Version très haute pression disponible: 1034 bar
- Modèle pour service oxygène validé après passage des tests de compression adiabatique selon ISO 10524
- Option - Electrovanne d'assistance de commande pneumatique (12V, 24V ou 115V)

### SÉRIES VA

#### VERSION NORMALEMENT FERMÉE (NF / NC)

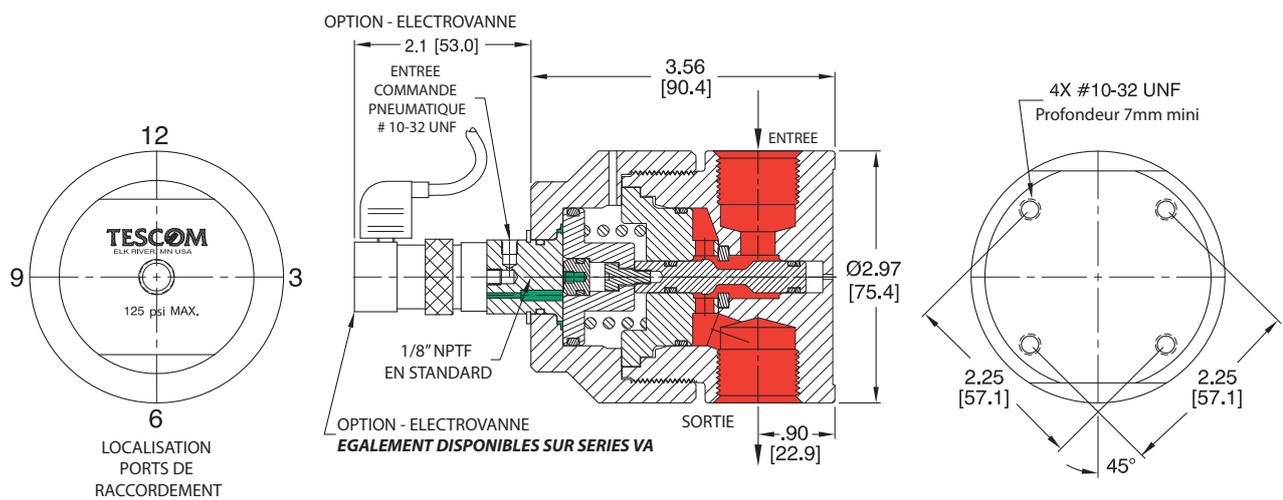


#### OUTILLAGE D'ASSEMBLAGE POUR VANNES SÉRIES VA

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QUANTITE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QUANTITE
64082-1	Outil d'écartement	1	64096	Clef de serrage à douille	1
64083-1	Outil de Base	1	64097	Douille, 1/4" / 6.35 mm	1
64095	Mandrin pour douille Hex	1	64084	Kit complet	

### SÉRIES VG

#### VERSION NORMALEMENT OUVERTE (NO)



Toutes dimensions nominales et non contractuelles

Valeurs en millimètres entre parenthèses

# Séries VA/VG

## Construire une référence de Commande (Séries VA)

Des Kits de réparation, accessoires et Modifications peuvent être disponibles pour ce type de produit, nous consulter.

Exemple de construction d'une référence produit pour commande :

### SÉRIES VA

Pour Kits de pièces non métalliques  
K I T

VA	C	1	AB			9	A	9	B	9	
SERIES	TYPE	MATÉRIAU CORPS & INTERNES MÉTALLIQUES	SIÈGE			OPTIONS	RACC. PORT 3 TAILLE & TYPE	RACC. PORT 6 TAILLE & TYPE	RACC. PORT 9 TAILLE & TYPE	RACC. PORT 12 TAILLE & TYPE	
			MATÉRIAU SIÈGE	O-RING	PRESSION DE SERVICE MAXI						TEMPÉRATURE DE SERVICE
VA	C – NF (NC)	1 – Laiton	AB – Tefzel <sup>®</sup> ETFE	Buna-N		-40°C à 74°C	9 – None	A – 1/4" NPTF Entrée			
	P – NO	6 – Inox 316	AK – Tefzel <sup>®</sup> ETFE	Kalrez <sup>®</sup>	Laiton 241 bar	-7°C à 121°C					
			AV – Tefzel <sup>®</sup> ETFE	Viton <sup>®</sup>		-26°C à 121°C	V – Electrovanne (24 volt)	E – 1/4" SAE Entrée	C – 3/8" NPTF Entrée	C – 3/8" NPTF Entrée	C – 3/8" NPTF Entrée
			AE – Tefzel <sup>®</sup> ETFE	E.P.	Inox 241 bar	-40°C à 121°C					
			AU – Tefzel <sup>®</sup> ETFE	Uréthane		-40°C à 74°C	E – 1/4" SAE Entrée	P – 1/8" NPTF Sortie (change le C <sub>v</sub> =0.5)			
			CB – CTFE	Buna-N		-40°C à 74°C					
			CK – CTFE	Kalrez <sup>®</sup>	Laiton 241 bar	-7°C à 74°C	P – 1/8" NPTF Sortie (change le C <sub>v</sub> =0.5)	9 – Sans	9 – Sans	9 – Sans	9 – Sans
			CV – CTFE	Viton <sup>®</sup>		-26°C à 74°C					
			CE – CTFE	E.P.	Inox 241 bar	-40°C à 74°C	9 – Sans				
			CU – CTFE	Uréthane		-40°C à 74°C					
			PB – PEEK	Buna-N		-40°C à 74°C	9 – Sans				
			PK – PEEK	Kalrez <sup>®</sup>	Laiton 414 bar	-7°C à 121°C					
			PV – PEEK	Viton <sup>®</sup>		-26°C à 121°C	9 – Sans				
			PE – PEEK	E.P.	Inox 690 bar	-40°C à 121°C					
			PU – PEEK	Uréthane		-40°C à 74°C	9 – Sans				
			VB – Vespel <sup>®</sup>	Buna-N		-40°C à 74°C					
			VK – Vespel <sup>®</sup>	Kalrez <sup>®</sup>	Laiton 414 bar	-7°C à 121°C	9 – Sans				
			VV – Vespel <sup>®</sup>	Viton <sup>®</sup>		-26°C à 121°C					
			VE – Vespel <sup>®</sup>	E.P.	Inox 690 bar	-40°C à 121°C	9 – Sans				
			VU – Vespel <sup>®</sup>	Uréthane		-40°C à 74°C					

\* Pour autres configurations, nous consulter

# Séries VA/VG

## Construire une référence de Commande (Séries VG)

Des Kits de réparation, accessoires et Modifications peuvent être disponibles pour ce type de produit, nous consulter.

Exemple de construction d'une référence produit pour commande :

### SÉRIES VG

Pour Kits de pièces non métalliques

<b>K</b>	<b>I</b>	<b>T</b>	<b>N</b>
----------	----------	----------	----------

VG	C	1	CB			9	C	9	D	9		
SERIES	TYPE	MATÉRIAU CORPS & INTERNES MÉTALLIQUES	SIÈGE			OPTIONS	RACC. PORT 3 TAILLE & TYPE	RACC. PORT 6 TAILLE & TYPE	RACC. PORT 9 TAILLE & TYPE	RACC. PORT 12 TAILLE & TYPE		
			MATÉRIAU SIÈGE	O-RING	PRESSION DE SERVICE MAXI						TEMPÉRATURE DE SERVICE	
VG	C – NF (NC)	1 – Laiton	CB – CTFE	Buna-N		-40°C à 74°C	9 – Sans	C – 3/8" NPTF Entrée	C – 3/8" NPTF Entrée	C – 3/8" NPTF Entrée	C – 3/8" NPTF Entrée	
	P – NO	6 – Inox 316	CK – CTFE	Kalrez®	Laiton	241 bar	-7°C à 74°C	C – CCL	G – 1/2" NPTF Entrée	D – 3/8" NPTF Sortie	D – 3/8" NPTF Sortie	D – 3/8" NPTF Sortie
			CV – CTFE	Viton®		-26°C à 74°C	V – Electrovanne (24 volt)	J – 3/4" NPTF Entrée	G – 1/2" NPTF Entrée	G – 1/2" NPTF Entrée	G – 1/2" NPTF Entrée	
			CE – CTFE	E.P.	Inox	241 bar	-40°C à 74°C	W – Electrovanne (12 volt)	L – 3/8" SAE Entrée	H – 1/2" NPTF Sortie	H – 1/2" NPTF Sortie	H – 1/2" NPTF Sortie
			CU – CTFE	Uréthane		-40°C à 74°C		P – 1/2" SAE Entrée	J – 3/4" NPTF Entrée	J – 3/4" NPTF Entrée	J – 3/4" NPTF Entrée	
			PB – PEEK	Buna-N		-40°C à 74°C			K – 3/4" NPTF Sortie	K – 3/4" NPTF Sortie	K – 3/4" NPTF Sortie	
			PK – PEEK	Kalrez®	Laiton	414 bar	-7°C à 121°C		L – 3/8" SAE Entrée	L – 3/8" SAE Entrée	L – 3/8" SAE Entrée	
			PV – PEEK	Viton®		-26°C à 121°C			M – 3/8" SAE Sortie	M – 3/8" SAE Sortie	M – 3/8" SAE Sortie	
			PE – PEEK	E.P.	Inox	690 bar	-40°C à 121°C		P – 1/2" SAE Entrée	P – 1/2" SAE Entrée	P – 1/2" SAE Entrée	
			PU – PEEK	Uréthane		-40°C à 74°C			R – 1/2" SAE Sortie	R – 1/2" SAE Sortie	R – 1/2" SAE Sortie	
			VB – Vespel®	Buna-N		-40°C à 74°C			9 – Sans	9 – Sans	9 – Sans	
			VK – Vespel®	Kalrez®	Laiton	414 bar	-7°C à 121°C					
			VV – Vespel®	Viton®		-26°C à 121°C						
			VE – Vespel®	E.P.	Inox	690 bar	-40°C à 121°C					
			VU – Vespel®	Uréthane		-40°C à 74°C						

# Séries VA/VG

## Modules Séries VA

Des Kits de réparation, accessoires et Modifications peuvent être disponibles pour ce type de produit, nous consulter.

Exemple de construction d'un référence produit pour commande :

SERIES	TYPE	MATÉRIAU CORPS & INTERNES MÉTALLIQUES	MATÉRIAU SIÈGE	MATÉRIAU BAGUE D'APPUI	O-RING	PRESSION DE SERVICE MAXI	TEMPÉRATURE DE SERVICE
63583 -	C - NF (NC)	1 - Laiton	AB - Tefzel® ETFE	Téflon*	Buna-N	Laiton	-40°C à 74°C
			AK - Tefzel® ETFE	Téflon*	Kalrez®	241 bar	-7°C à 121°C
			AV - Tefzel® ETFE	Téflon*	Viton®		-26°C à 121°C
			AE - Tefzel® ETFE	Téflon*	E.P.		-40°C à 121°C
			AO - Tefzel® ETFE	Téflon*	Uréthane	Inox	-40°C à 74°C
						241 bar	
			CB - CTFE	Téflon*	Buna-N	Laiton	-40°C à 74°C
			CK - CTFE	Téflon*	Kalrez®	241 bar	-7°C à 74°C
			CV - CTFE	Téflon*	Viton®		-26°C à 74°C
			CE - CTFE	Téflon*	E.P.		-40°C à 74°C
	CU - CTFE	Téflon*	Uréthane	Inox	-40°C à 74°C		
				241 bar			
	P - NO	6 - Inox 316	PB - PEEK	CTFE	Buna-N	Laiton	-40°C à 74°C
			PK - PEEK	CTFE	Kalrez®	414 bar	-7°C à 121°C
			PV - PEEK	CTFE	Viton®		-26°C à 121°C
			PE - PEEK	CTFE	E.P.		-40°C à 121°C
			PU - PEEK	CTFE	Uréthane	Inox	-40°C à 74°C
						690 bar	
			VB - Vespel®	CTFE	Buna-N	Laiton	-40°C à 74°C
			VK - Vespel®	CTFE	Kalrez®	414 bar	-7°C à 121°C
VV - Vespel®			CTFE	Viton®		-26°C à 121°C	
VE - Vespel®			CTFE	E.P.		-40°C à 121°C	
VU - Vespel®	CTFE	Uréthane	Inox	-40°C à 74°C			
VG - Vespel®	CTFE	Buna-N 90 Duro	690 bar	-40°C à 74°C			

### POUR VOTRE SÉCURITÉ

LORS DE LA SÉLECTION D'UN COMPOSANT, LA CONCEPTION DU SYSTÈME ENTIER DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE, AFIN D'ASSURER UN FONCTIONNEMENT FIABLE ET SÛR. LA FONCTIONNALITÉ, LA COMPATIBILITÉ CHIMIQUE DES MATÉRIAUX CONSTITUANTS, LES TENUES MÉCANIQUES, L'INSTALLATION CORRECTE, LE FONCTIONNEMENT GLOBAL ET LA MAINTENANCE SONT DE LA RESPONSABILITÉ DU CONCEPTEUR DU SYSTÈME ET DE SON UTILISATEUR.

# Séries VA/VG

## Modules Séries VG

Des Kits de réparation, accessoires et Modifications peuvent être disponibles pour ce type de produit, nous consulter.

Exemple de construction d'un référence produit pour commande :

67270 - C 6 VV

SERIES	TYPE	MATÉRIAU CORPS & INTERNES MÉTALLIQUES	MATÉRIAU SIÈGE	MATÉRIAU BAGUE D'APPUI	O-RING	PRESSION DE SERVICE MAXI	TEMPÉRATURE DE SERVICE
67270	C – NF (NC)  P – NO	1 – Laiton	CB – CTFE CK – CTFE CV – CTFE CE – CTFE CU – CTFE	Téflon* Téflon* Téflon* Téflon* Téflon*	Buna-N Kalrez* Viton* E.P. Uréthane	Laiton 241 bar  Inox 241 bar	-40°C à 74°C -7°C à 74°C -26°C à 74°C -40°C à 74°C -40°C à 74°C
		6 – Inox 316	PB – PEEK PK – PEEK PV – PEEK PE – PEEK PU – PEEK	CTFE CTFE CTFE CTFE CTFE	Buna-N Kalrez* Viton* E.P. Uréthane	Laiton 414 bar  Inox 690 bar	-40°C à 74°C -7°C à 121°C -26°C à 121°C -40°C à 121°C -40°C à 74°C
			VB – Vespel* VK – Vespel* VV – Vespel* VE – Vespel* VU – Vespel*	CTFE CTFE CTFE CTFE CTFE	Buna-N Kalrez* Viton* E.P. Uréthane	Laiton 414 bar  Inox 690 bar	-40°C à 74°C -7°C à 121°C -26°C à 121°C -40°C à 121°C -40°C à 74°C

### MODIFICATIONS LES PLUS COURANTES

- Style cartouche pour manifolds - réduction du nombre de raccords
- Electrovanne ADF, Class I, Div I & II, Groups A, B, C, D
- Version pour service oxygène ayant passé le test de compression adiabatique selon ISO 10524 (Vannes Séries VA uniquement)
- Interrupteur On/Off
- Option actionnement manuel de secours
- Options à moteur pas à pas 24VDC (Vannes Séries VA uniquement)
- Service haute pression 1034 bar
- Service haute pression 1379 bar (Vannes Séries VA uniquement)
- Actionneur renforcé pour éviter le passage de fluide en cas de forte pression différentielle (Vannes Séries VA uniquement)
- Configurations spéciales pour les raccordements, incluant des raccordements à souder
- Ports de respiration intégrés (corps et capot)

Pour tout autre besoin de modification, nous consulter.