

Vannes à membrane

Diaphragm valves



ISO 228-1

Modèle **58613**

Vanne à membrane manuelle femelle / femelle Gaz - Inox 316L



Caractéristiques

Dimensions : DN15 à DN80 (1/2" à 3")

Raccordements : taraudage Gaz ISO 228-1

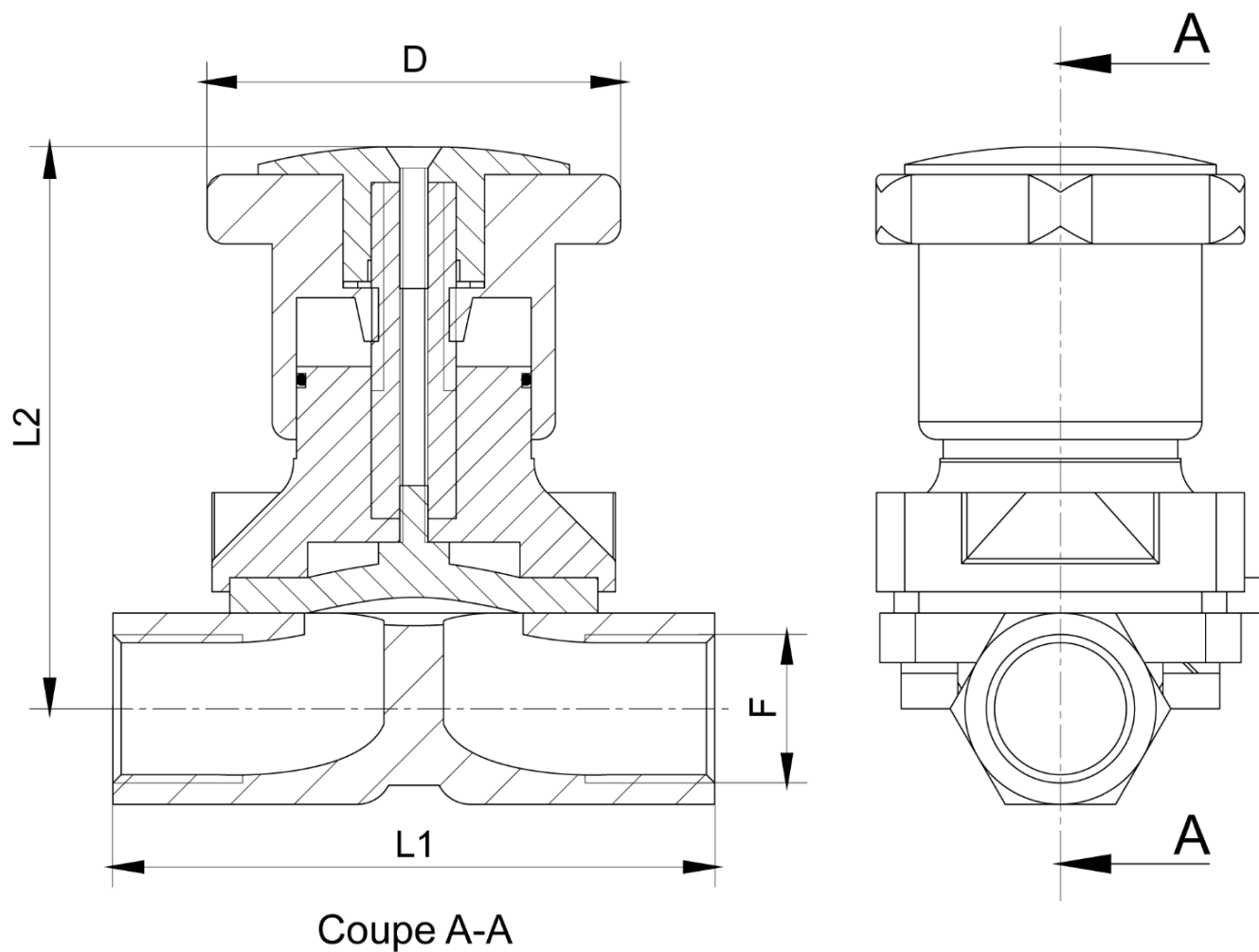
Pression : 0 - 6 bar - DN15

0 - 10 bar - DN20 à DN50

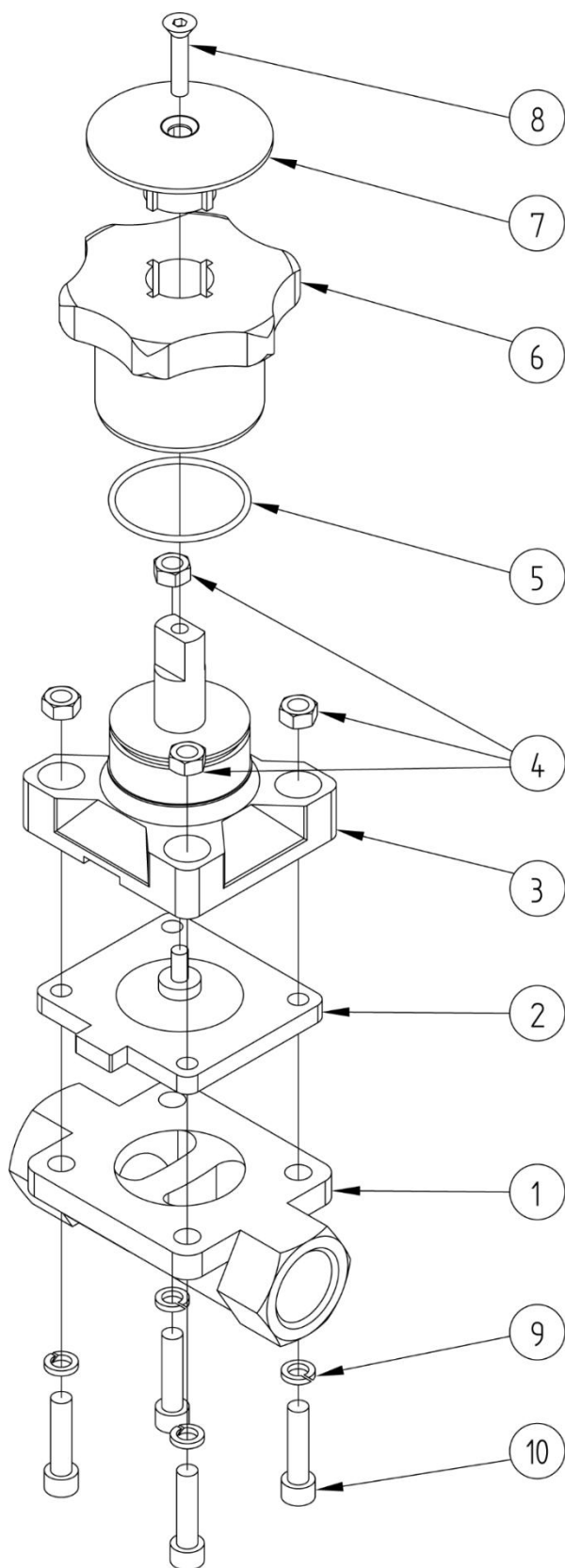
Température : de -10°C à +80°C

Matière : corps moulé inox 316L -
membrane EPDM

Sur demande : corps forgé, Ra inférieur, polissage
électrolytique, membrane PTFE...



DN (mm)	DN (pouces)	D (mm)	F (pouces)	L1 (mm)	L2 (mm)	Poids (kg)	Référence
15	1/2"	59	G 1/2"	85	90	0,60	658613-15
20	3/4"	80	G 3/4"	85	115	0,90	658613-20
25	1"	80	G 1"	110	120	1,20	658613-25
32	1"1/4	120	G 1"1/4	120	151	1,90	658613-32
40	1"1/2	120	G 1"1/2	140	153	2,50	658613-40
50	2"	120	G 2"	165	176	3,60	658613-50



Repère	Désignation	Matière
1	CORPS	AISI 316L
2	MEMBRANE	EPDM
3	COUVERCLE TIGE DE MANOEUVRE	AISI 316L PLASTIQUE
4	ECROU	A2-70
5	JOINT	EPDM
6	VOLANT DE MANOEUVRE	PLASTIQUE
7	RONDELLE	A2-70
8	VIS POUR COURVERCLE	A2-70
9	RONDELLE GROWER	A2-70
10	VIS DE FIXATION	A2-70

Utilisation

Principe

Pour manœuvrer la vanne, tourner le volant dans le sens horaire pour la fermeture ou en sens anti-horaire pour l'ouverture.

Les positions ouverte et fermée de la vanne sont indiquées grâce à l'élément rouge servant d'indicateur visuel sur le corps en plastique en dessous du volant.

Quand l'élément rouge n'est pas visible la vanne est en position fermée, à l'inverse quand celui-ci est entièrement visible, la vanne est ouverte à son maximum.

FERMÉ



OUVERT



Fluides

Cette vanne est adaptée pour des fluides chargés et coagulables, sous réserve de la compatibilité chimique avec les pièces en contact.

Coefficient de débit et perte de charge

Dimension	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Kv (m³/h)	4,2	12	14	36	40	78

Le coefficient de débit, nommé Kv, définit le débit d'eau traversant un appareil (vanne, clapet...) pour une perte de pression (noté ΔP) de 1 bar. Le Kv s'exprime mathématiquement :

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2} \quad \text{donc :} \quad K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}} \quad \begin{array}{l} Q \text{ en m}^3/\text{h} \\ \Delta P \text{ en bar} \end{array} \quad \begin{array}{l} K_v \text{ en m}^3/\text{h} \\ C_v \text{ en GPM (US)} \end{array} \quad C_v = 1,16 \times K_v$$

Instructions de montage et de maintenance

Installation

La vanne peut fonctionner dans n'importe quelle position. Toutefois s'assurer que l'emplacement prévu soit suffisamment dégagé pour manœuvrer la poignée.

Vérifier que le matériel est propre et exempt de corps étrangers susceptibles de détériorer la vanne.

S'assurer que la tuyauterie soit parfaitement alignée et son supportage suffisamment dimensionné afin que la vanne ne supporte aucune contrainte extérieure. Le supportage doit s'effectuer sur les tubes et non sur la vanne.

Installation d'une vanne taraudée :

Utiliser une clé appropriée sur l'hexagone de l'embout de vanne. Ne pas se servir du corps de vanne ou du volant pour effectuer le serrage (risque de détérioration de la vanne)

Nettoyer l'installation en laissant la vanne ouverte.

Vérifier le bon fonctionnement de la vanne.

Procéder aux essais de mise en pression de l'installation sans dépasser les caractéristiques de la vanne, et selon les normes en vigueur (ex. EN 12266-1).

Maintenance

Dans des conditions normales d'utilisation, la vanne ne demande pas d'entretien particulier.

Dans le cas d'une vanne qui n'est jamais manœuvrée en fonctionnement normal, il est conseillé d'effectuer régulièrement des manœuvres d'ouverture / fermeture pour s'assurer du bon fonctionnement de la vanne.

Suite à une détérioration mécanique ou chimique, il peut être nécessaire de changer la membrane. Dans ce cas, voir le paragraphe "Montage / Démontage" et "Pièces détachées".

Montage / Démontage

La maintenance et les opérations de démontage / remontage d'une vanne doivent être effectuées par du personnel qualifié et formé à ce type d'intervention.



Avant intervention sur la vanne, vérifier que l'installation est arrêtée et la tuyauterie vide et hors pression.

Attention aux risques de brûlures pour une température d'utilisation supérieure à 60°C.

Attention aux matières dangereuses : suivre les prescriptions d'utilisation des fournisseurs.

Il est recommandé de travailler avec la vanne en position ouverte.

Avant le démontage, mettre la vanne en position ouverte.

Dévisser les vis **10** pour séparer le couvercle **1** du reste de la vanne.

Dévisser la membrane **2** de la tige de manœuvre **3**. Tourner le volant **6** dans le sens horaire jusqu'à ce que la tige soit libérée.

Nettoyer et remplacer la membrane si nécessaire.

Pour le remontage, procéder comme ci-dessous :

Avant le remontage, mettre la vanne en position ouverte.

Visser la membrane **2** sur la tige **3** et prendre soin de ne pas provoquer l'étirement de celle-ci.

En cas de résistance, il faut légèrement la dévisser afin d'aligner les trous de la membrane pour le passage des vis.

Tourner le volant **6** de la vanne en position ouverte.

Assembler le couvercle **3** à **8** et le corps de vanne **1** au moyen des 4 vis **10**.

Ne pas oublier les rondelles **9**.

Serrer les vis en croix.

Tester la vanne (tenue en pression + manœuvres) avant de remettre l'installation en service.

Pièces détachées

Membrane **2**



DN (mm)	DN (pouces)	Référence
15 à 20	1/2" à 3/4"	D5521-1520
25	1"	D5521-25
32 à 40	1"1/4 à 1"1/2	D5521-3240
50	2"	D5521-50

Normes et conformités

- Test d'étanchéité suivant la norme EN 12266
- DESP conforme à la directive 2014/68/EU (anciennement 97/23/CE module DI)
- Conformité ATEX selon la directive 94/9/CE
- Raccordement : taraudage Gaz (BSP) suivant la norme EN ISO 228-1 (G)