

# VM DN 80 À 100

PPH



Vanne à membrane



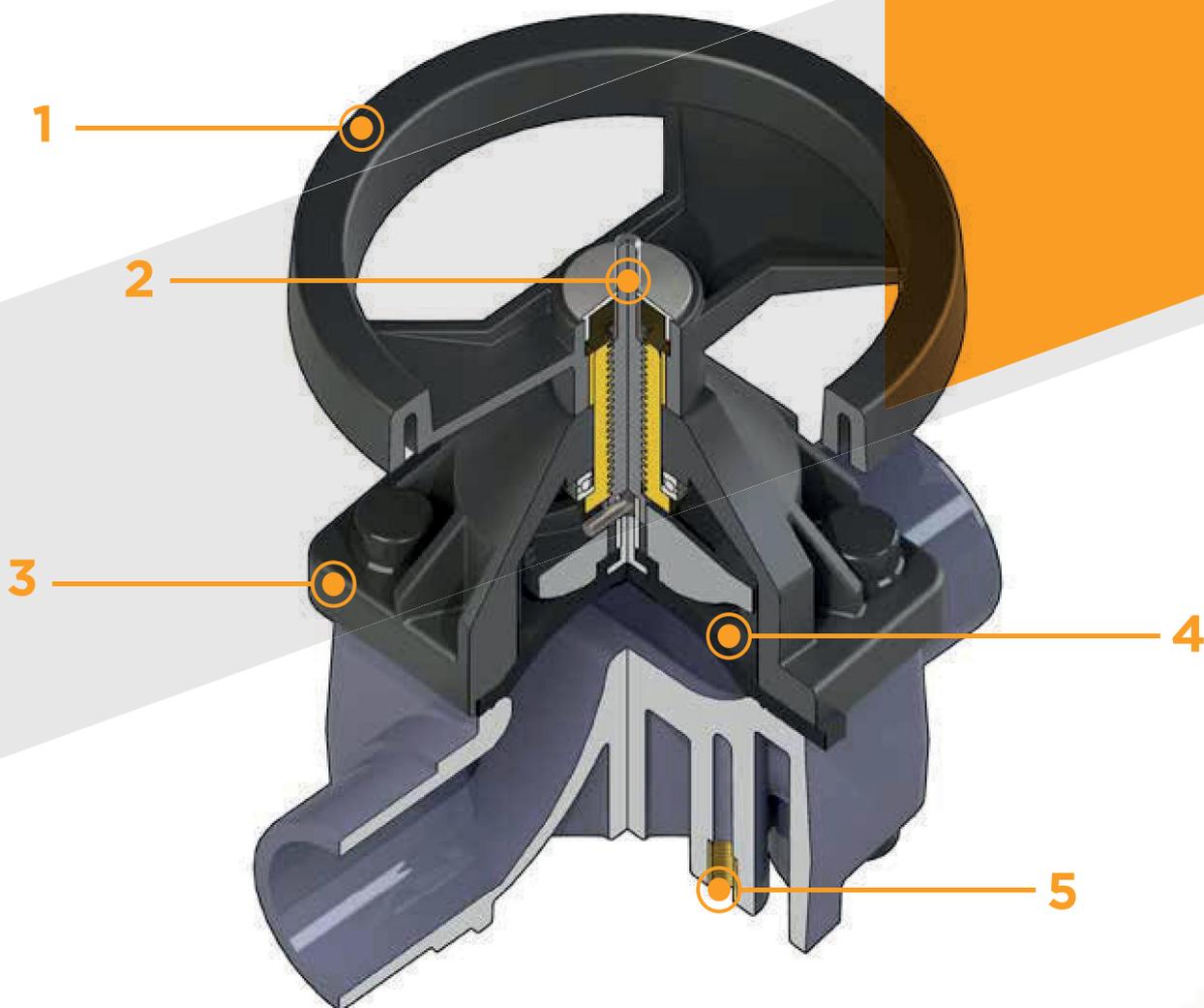
# VM DN 80 À 100

La vanne VM est particulièrement indiquée pour la régulation et l'arrêt sur les réseaux de transport de liquides chargés ou abrasifs. La commande à volant et l'étanchéité à membrane garantissent une régulation précise et efficace et réduisent au minimum les risques de coup de bélier.

## VANNE À MEMBRANE

- Système d'assemblage par soudage, par vissage et par bridage
- Fabrication compacte et masse limitée.
- Haut coefficient de débit et pertes de charges réduites.
- **Organes de manœuvre internes en métal, isolés du fluide**, avec palier en POM pour réduire le frottement au minimum .
- **Modularité de la gamme** : seulement 5 tailles de membranes et couvercles pour 9 dimensions différents.
- Volant en saillie qui maintient toujours la même hauteur pendant la rotation

Spécifications techniques	
<b>Fabrication</b>	Vanne à membrane à selle simple
<b>Gamme de dimensions</b>	DN 80 à 100
<b>Pression nominale</b>	PN 10 pour de l'eau à 20 °C PN 6 pour de l'eau à 20 °C (version en PTFE)
<b>Plage de température</b>	0 °C à 100 °C
<b>Standard d'accouplement</b>	<b>Soudage</b> : EN ISO 15494. Compatibles avec les tuyaux selon EN ISO 15494 <b>Bridage</b> : ISO 7005-1, EN 1092-1, EN ISO 15494, EN 558-1, DIN 2501, ANSI B16.5 cl.150
<b>Références normatives</b>	<b>Critères de fabrication</b> : EN ISO 16138, EN ISO 15494 <b>Méthodes et conditions requises pour les tests</b> : ISO 9393 <b>Critères d'installation</b> : DVS 2202-1, DVS 2207-11, DVS 2208-1, UNI 11318
<b>Matériaux de la vanne</b>	<b>Corps</b> : PP-H <b>Couvercle</b> : PP-GR <b>Volant</b> PA-GR
<b>Matériau de la membrane</b>	EPDM, FPM, PTFE (sur demande, NBR)
<b>Options de commande</b>	Commande manuelle ; actionneur pneumatique



**1** Volant de commande en (PA-GR) à haute résistance mécanique avec **poignée ergonomique pour une excellente manœuvrabilité.**

**2** Indicateur optique de position **métallique** fourni en série

**3** Couvercle en PP-GR à **protection totale.**

Profil intérieur de serrage de la membrane circulaire et symétrique.

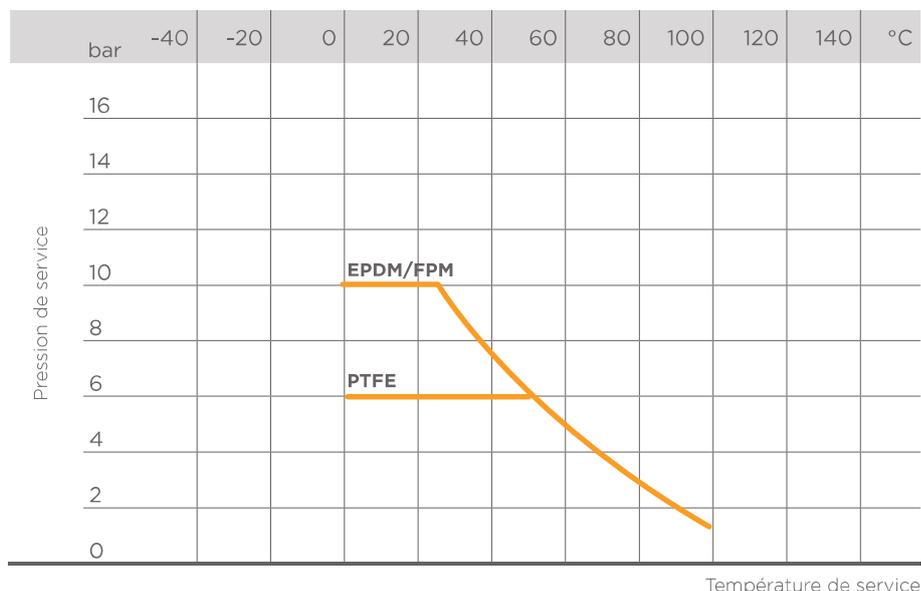
**4** Membrane d'étanchéité disponible en EPDM, FPM, PTFE (NBR sur demande) et facile à remplacer.

**5** **Écrous d'ancrage en métal**

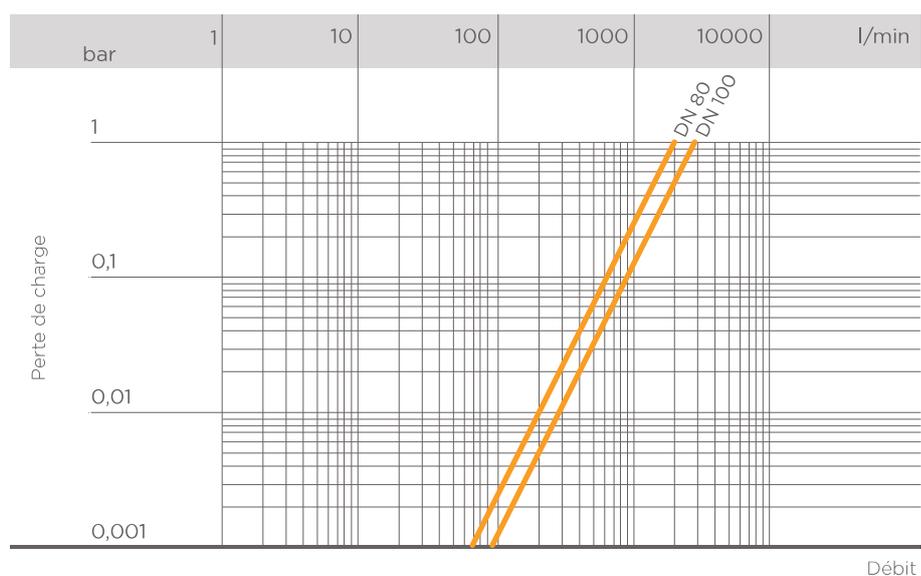
# DONNÉES TECHNIQUES

## VARIATION DE LA PRESSION EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE

Pour l'eau et les fluides non dangereux vis-à-vis desquels le matériau est considéré comme étant CHIMIQUEMENT RÉSISTANT. Dans les autres cas, une diminution de la pression nominale PN est nécessaire (espérance de vie de 25 ans, facteur de sécurité inclus).



## DIAGRAMME DES PERTES DE CHARGE



## COEFFICIENT DE DÉBIT $K_v100$

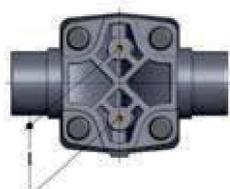
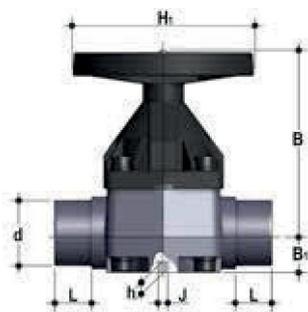
Par coefficient de débit  $K_v100$ , on entend le débit Q en litres par minute d'eau à 20 °C, qui génère une perte de charge  $\Delta p = 1$  bar pour une position déterminée de la vanne.

Le tableau indique les valeurs  $K_v100$  pour une vanne complètement ouverte.

DN	80	100
$K_v100$ l/min	2000	2700

Les données contenues dans cette brochure sont fournies en toute bonne foi. FIP n'assume aucune responsabilité pour les données qui ne dérivent pas directement des normes internationales. FIP se réserve le droit d'apporter toute modification aux produits présentés dans cette brochure. L'installation et l'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié.

# DIMENSIONS

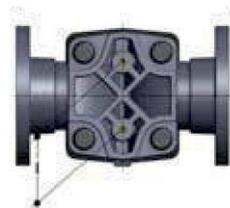
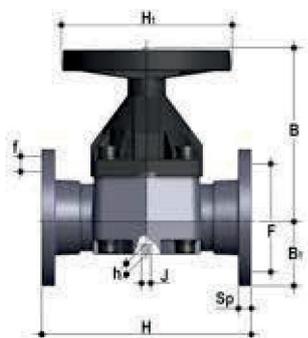


## VMDM

Vanne à membrane avec embouts mâles pour soudage dans l'emboîture, série métrique

d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	H	h	H <sub>1</sub>	I	J	L	g	Code EPDM	Code FPM	Code PTFE
90	80	*10	225	55	300	23	200	100	M12	51	6040	VMDM090E	VMDM090F	VMDM090P
110	100	*10	295	69	340	23	250	120	M12	61	9160	VMDM110E	VMDM110F	VMDM110P

\*PTFE PN6

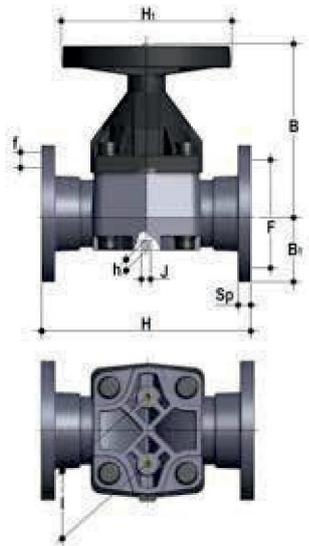


## VMOM

Vanne à membrane à brides fixes, perçage PN10/16.  
Écartement selon EN 558-1

d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	F	f	H	H <sub>1</sub>	I	J	Sp	U	g	Code EPDM	Code FPM	Code PTFE
90	80	*10	225	55	160	18	310	200	100	M12	22	8	7500	VMOM090E	VMOM090F	VMOM090P
110	100	*10	295	69	180	18	350	250	120	M12	23	8	10480	VMOM110E	VMOM110F	VMOM110P

\*PTFE PN6



## VMOAM

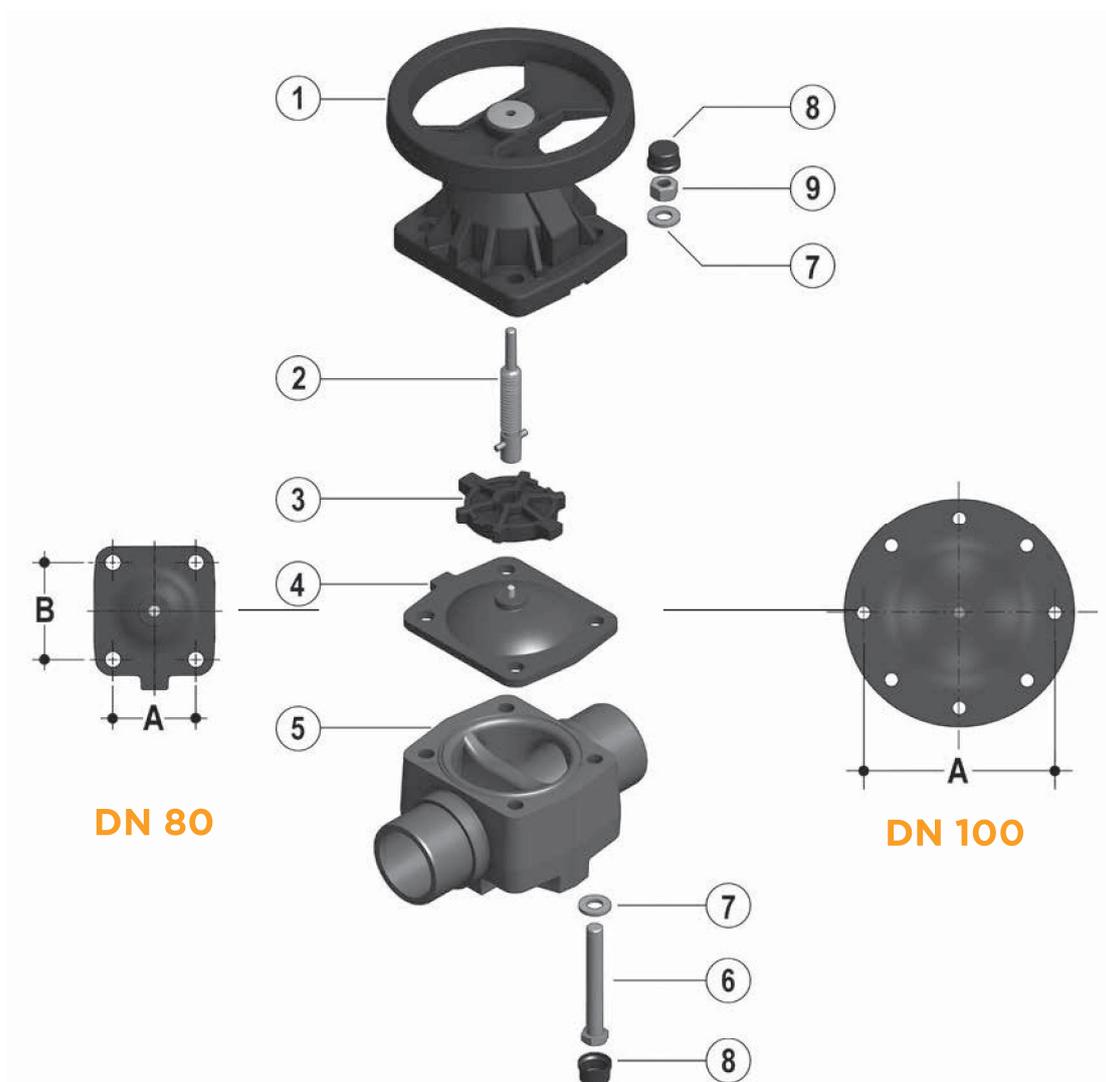
Vanne à membrane à brides fixes, perçage ANSI B16.5 cl.150 #FF

d	PN	B	B <sub>1</sub>	F	f	H	H <sub>1</sub>	I	J	Sp	U	g	Code EPDM	Code FPM	Code PTFE
3"	*10	225	55	152,4	19	310	200	100	M12	22	4	7500	VMOAM300E	VMOAM300F	VMOAM300P
4"	*10	295	69	190,5	19	350	250	120	M12	23	8	10480	VMOAM110E	VMOAM110F	VMOAM110P

\*PTFE PN6

# COMPOSANTS

## VUE ÉCLATÉE DN 80 À 100



DN	80	100
A	114	193
B	127	-

**1** · Couvercle (PP-GR - 1);  
Volant (PA-GR - 1)

**2** · Indicateur - tige  
(Acier INOX - 1)

**3** · Obturateur (PBT - 1)

**4** · Membrane d'étanchéité  
(EPDM, FPM, PTFE - 1)

**5** · Corps (PP-H - 1)

**6** · Vis hexagonale  
(Acier galvanisé - 4)

**7** · Rondelle (Acier galvanisé - 4)

**8** · Bouchon de protection (PE - 4)

**9** · Écrou (Acier galvanisé - 4)

Le matériau du composant et la quantité fournie sont indiqués entre parenthèses

## DÉMONTAGE

En présence de fluides dangereux, il faut drainer et ventiler la vanne.

La membrane est la partie de la vanne la plus soumise au stress mécanique et chimique du fluide ; le contrôle de l'état de la membrane doit être effectué régulièrement en fonction des conditions de service ; pour cela, il faut la détacher du volant et du corps de la vanne.

- 1) Intercepter le fluide en amont de la vanne et s'assurer qu'il ne reste pas sous pression (décharger en aval si besoin est).
- 2) Dévisser les vis (6) et séparer le corps (5) du bloc de manœuvre.
- 3) Dévisser la membrane (4) de l'obturateur (3). Tourner le volant dans le sens horaire, de façon à libérer le bloc tige-obturateur. Nettoyer ou remplacer la membrane (4) si besoin est. Lubrifier la tige (2) si besoin est.

## MONTAGE

- 1) Appliquer l'obturateur (3) sur la tige (2) en prêtant attention à l'orientation de la goupille présente sur la tige.
- 2) Visser la membrane (4) sur la tige (2) en veillant bien à ne pas l'étirer.
- 3) Mettre la vanne en position d'ouverture.
- 4) Placer le bloc couvercle-volant (1) sur le corps (5) et unir les deux composants avec les boulons.
- 5) Agencer les bouchons de protection (8) au moyen d'une simple pression.

## INSTALLATION

La vanne peut être installée dans n'importe quelles position et direction.

Pendant le démarrage de l'installation, s'assurer qu'il n'y a pas de fuite entre la membrane et le corps de la vanne ; si besoin est, serrer les vis de raccordement (6).



**Remarque :** pendant les opérations de montage, il est conseillé de lubrifier la tige filetée. À ce propos, il est rappelé que les huiles minérales, agressives pour le caoutchouc EPDM, sont déconseillées.

En outre, étant donné que le joint à membrane est comprimé entre le corps et l'actionneur, les tirants et les écrous du corps de la vanne doivent, si besoin est, être contrôlés et serrés avant l'installation.