

GUIDE D'UTILISATION

Vannes à brides avec opercule élastomère

Réf 2111, 2002, 2112, 2511, 2502, 2700



SOMMAIRE

1. CONDITIONS D'UTILISATION	3
2. DESCRIPTION TECHNIQUE	3
3. MARQUAGE ET IDENTIFICATION PRODUIT	4
4. STOCKAGE ET TRANSPORT	5
5. INSTALLATION	6
6. UTILISATION ET MAINTENANCE	6
7. SECURITE	8
8. GARANTIE	8

1. CONDITIONS D'UTILISATION

Les vannes à brides et opercule élastomère sont destinées aux réseaux d'eau potable, aux réseaux d'eaux usées et (si approbation du fabricant) en fonction du fluide aux réseaux d'eaux industrielles. Elles peuvent être installées sur des conduites en aériens ou enterrées comme partie intégrante du réseau.

Les vannes à opercule élastomère sont utilisables uniquement en position totalement ouverte ou totalement fermée et ne peuvent pas être considérées comme des vannes de régulation ou de sécurité avec une ouverture partielle.

2. DESCRIPTION TECHNIQUE

- Production et contrôle selon les normes EN 1074-2 (Vannes pour les réseaux d'eau. Exigences d'aptitude à l'usage et essais de vérification appropriés. Vanne d'isolement) et EN 12266-1 (Vannes industrielles. Essai des vannes métallique).
- 100% des vannes sont testées pour l'étanchéité en fin de production.
- Plage de températures d'utilisation : -10°C à +70°C.
- Gamme de diamètres nominaux : DN32 à DN1200 [mm].
- Performance hydraulique : Débit maximum accepté pour l'eau 4 [m/s] et 30 [m/s] pour le gaz.
- Couple applicable pour la manœuvre :

DN [mm]	Nbre de tours ouverture	M _{max} [Nm]
32	9	25
40	11	55
50	13.5	
65	14	
80	17	80
100	21	100
125	26	
150	26	
200	34.5	
250	42.5	
300	51	200

DN [mm]	Nbre de tours ouverture	M _{max} [Nm]
350	60	250
400	58	280
450	65	300
500	63	350
600	77	410
700		530
800		640
900		720
1000		800
1200		1600

- Sens de fermeture : La version standard des vannes à opercule est en sens de fermeture à droite. Il est possible de faire un sens de fermeture opposé (fermeture à gauche) sur commande spéciale.
- Les brides de raccordement sont fabriquées selon la norme EN 1092-2 (Brides et leurs joints. Brides rondes pour tuyaux, Vannes, raccords et accessoires, Désignation du PN. Bride en fonte).
- Avec des dimensions de brides conformes aux valeurs de pressions nominales.
- La longueur d'installation (face à face) et sa tolérance sont conformes à la norme EN 558 (vannes industrielles. Dimensions face à face et centre à face des vannes métalliques. PN et classe de vannes) :
Séries 3, P/N 2112 (DN40-DN600)
Séries 14, P/N 2111 (DN32-DN1200), 2511 (DN40-DN300)
Séries 15, P/N 2002 (DN32-DN1200), 2502 (DN40-DN300)
GOST 3706, PN 2700 (DN80-DN300)
- Pressions nominales : 0.6 MPa, 1.0 MPa, 1.6 MPa et 2.5 MPa
- Les vannes à opercule élastomère du DN32 au DN600 sont caractérisées par un passage intégrale lisse, une tige non montante et un joint d'étanchéité de la tige monté dans le chapeau de vanne. La tige est guidée par un roulement dans le haut du chapeau et une boîte à joints. L'étanchéité de la tige est obtenue par le montage de la boîte à joints composée de joints toriques. La fermeture de la vanne est assurée par un opercule en fonte entièrement recouvert d'élastomère et doté de guide coulissant pour la manœuvre. La tige de la vanne peut être actionnée manuellement avec un volant ou, dans le cas d'une vanne enterrée, avec une clé en Té prise sur la tige allongée au travers de la bouche à clé. Sur les vannes de DN350 à 1200, la boîte à joints est montée dans un deuxième couvercle sur le chapeau de vanne avec des roulement à billes. Les vannes en version standard du DN800 au DN1200 sont actionnées avec un réducteur à renvoi d'angle.

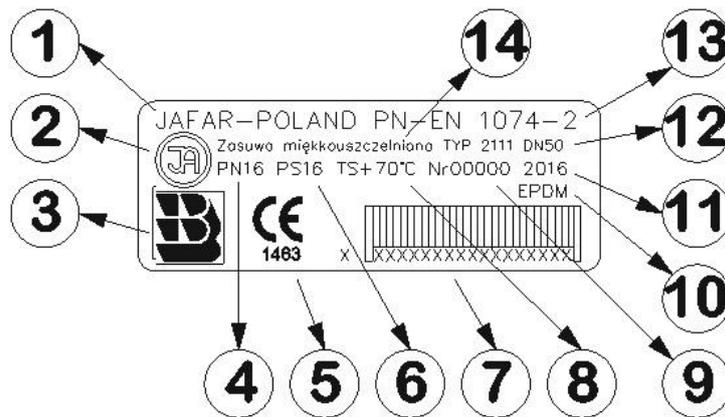
3. MARQUAGE ET IDENTIFICATION PRODUIT

Le marquage des vannes est conforme aux normes suivantes : EN 19 (vannes industrielles. Marquage des raccords industriels, marquage des vannes métalliques), EN 1074-1 (Vannes pour l'eau. Exigences d'aptitude à l'usage et essais de vérification appropriés. Partie 1 : Exigences générales). Les marquages sont gravés sur les parties avant et arrière du corps de vanne au niveau de l'opercule. Le marquage contient les informations suivantes :

- Marque du fabricant
- Numéro de coulée
- Diamètre nominal
- Pression nominale
- Type de matériaux du corps

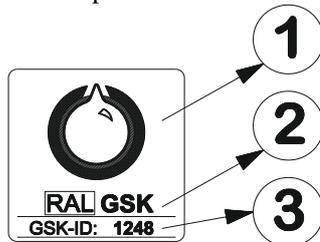


Sur l'emplacement spécifié dans cette documentation, il est collé la plaque signalétique qui contient les données suivantes :



1. Nom du fabricant et pays d'origine
2. Logo du fabricant
3. Marque de certification polonaise (pour la gamme complète des DN)
4. Désignation de référence alphanumérique pour le gabarit de perçage des trous de boulon sur la bride à raccorder à la tuyauterie (PN)
5. Marquage CE
6. Pression de service maximale (PS)
7. Code barre
8. Température maximale admissible (TS)
9. Numéro de série de production dans l'année civile
10. Nature de l'élastomère
11. Année de production du produit
12. Diamètre nominal (DN)
13. Norme de référence à laquelle est conforme le produit
14. Nom du produit

Les vannes avec protection contre la corrosion certifiée GSK RAL portent l'étiquette correspondante :



1. Logo GSK
2. Nom de la certification
3. Numéro de certification

Les vannes peuvent comporter des marquages supplémentaires, qui dépendent du marché sur lequel elles sont vendues, y compris :NF, WRAS, DVGW ou autres.

4. STOCKAGE ET TRANSPORT

Les vannes sont emballées sur des palettes EURO (1200x800 mm) ou dans des conteneurs personnalisés, selon les besoins. Stocker les vannes dans des pièces intérieures propres sans contaminants et à une température ambiante comprise entre -20°C et 70°C. Protégez la peinture époxy et les pièces en élastomère d'une exposition prolongée aux UV. Les vannes doivent être protégées contre les dommages mécaniques. Protéger les parties en élastomère de la compression en gardant l'opercule en position à moitié fermé. Sécurisez les produits contre les chocs pendant l'expédition et la manutention. Les grosses vannes (DN350 et plus) doivent être manipulées avec les anneaux de levage dédiés. Les vannes du DN65 au DN300 doivent être manipulées avec des élingues et une sécurité contre la rotation.

5. INSTALLATION

Les vannes à brides avec opercule élastomère peuvent être installées sur des canalisations enterrées (sauf pour les réf 2511 et 2502 qui doivent être installées uniquement en regard) ou des canalisations en aérien, horizontales ou verticales et avec n'importe quel sens d'écoulement du fluide. Ne pas installer la vanne avec la tige vers le bas. Les produits listés peuvent se raccorder aux extrémités à brides des canalisations de taille égale à celle des brides de la vanne. L'installation terminée ne doit pas exposer la vanne à des contraintes de flexion ou traction dues à une portion de canalisation non supportée. Les vannes doivent être installées alignées avec la canalisation. Prévoir une compensation appropriée de la dilatation éventuelle du réseau dû à la température et à la pression dans l'installation. La vanne est livrée par le fabricant prête à l'installation. Tout démontage des composants de la vanne peut entraîner une perte d'étanchéité.

Avant d'installer la vanne, consulter les documents techniques livrés avec le produit pour vérifier que vos paramètres de fonctionnement (fluides et canalisation) sont conformes à la déclaration du fabricant. Toute modification des conditions de fonctionnement doit être préalablement validée par le fabricant.

Avant d'assembler la vanne, retirer les bouchons de protection des brides, vérifier l'intérieure de la vanne et rincer à l'eau si nécessaire. Installer la vanne sur une base ou un support adapté à la taille et au poids de la vanne, pour éviter les contraintes de la tuyauterie avec la vanne. Utiliser des brides de tuyauterie, des joints et des boulons appropriés pour les extrémités de bride de vanne. Les trous de la vanne et de la bride de tuyauterie doivent être alignés. Serrer les boulons de la bride en croix pour assurer une bonne pression d'étanchéité. L'emplacement de la vanne doit protéger du gel le fluide la traversant. Equiper la vanne d'une commande de manœuvre appropriée : par exemple un volant, une tige allonge, un actionneur électrique ou une colonne de manœuvre. Lors de l'installation d'une tige allonge enterrée, il est nécessaire de mettre une bouche à clé sur une embase. En cas d'utilisation d'une rallonge de tige aérienne, vérifier que le poids de la rallonge n'est pas transféré à la tige de la vanne. Pour empêcher le transfert de charge, utiliser des paliers de maintien, montés sur les parois du regard. Les rallonges de tiges de plus de 3000mm doivent être en plusieurs éléments avec jonction. Quand l'installation est terminée, effectuer un essai de pression avec une pression maximale égale à 1.5 fois la pression nominale.

Attention ! Si le produit présente des dommages mécaniques visibles, ne l'installez pas sur la canalisation.

6. UTILISATION ET MAINTENANCE

La vanne doit être actionnée conformément aux exigences applicables aux robinets d'arrêt, à savoir une position complètement ouverte ou complètement fermée. Laisser la vanne en position partiellement ouverte (ou fermée) peut entraîner une défaillance de l'opercule en termes d'étanchéité.

La vanne peut être manœuvrée avec :

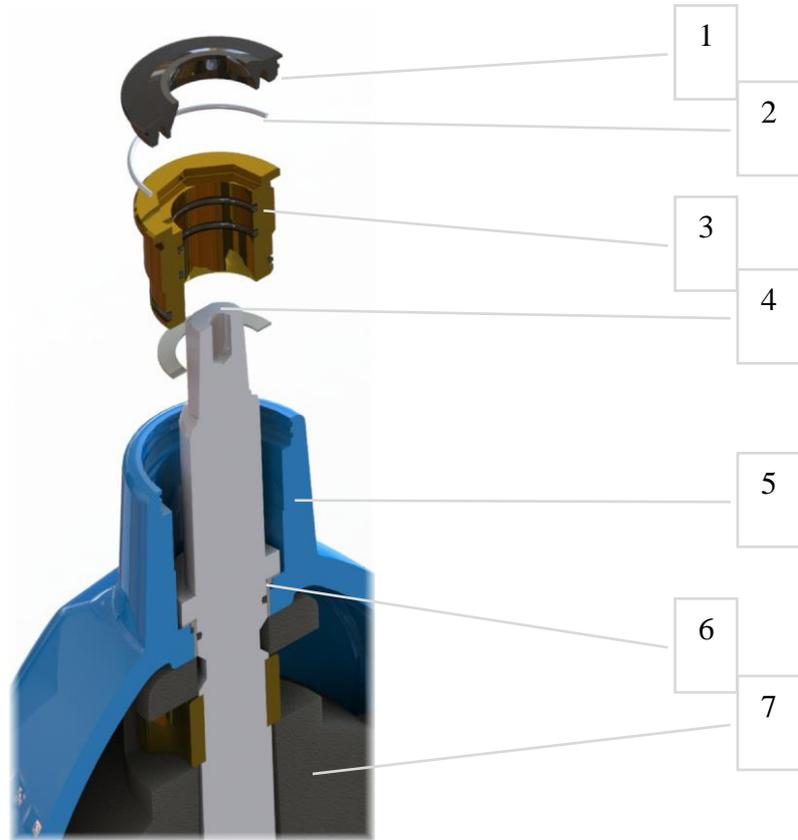
- Un volant dimensionné selon la fiche technique et monté sur l'axe de la vanne ou sur une colonne
- Une clé de manœuvre directement sur la tige ou sur une tige allonge
- Un actionneur électrique ou pneumatique
- Autres équipements de manœuvre par exemple un volant avec une chaîne.

La manœuvre des vannes nécessite un couple appliqué spécifique (voir tableau en section 2) et un nombre de tours à l'ouverture précis. Ne pas dépasser le couple de manœuvre maximal.

Pour assurer une efficacité opérationnelle totale, effectuez une inspection technique et un entretien au moins une fois par an comme suit :

- Faire une manœuvre complète de la vanne de la position complètement ouverte à complètement fermé ou vice versa, selon le cas.
- Respecter le couple de manœuvre maximal par DN spécifié dans le tableau section 2.
- Si la manœuvre de la vanne est difficile, avec le couple de manœuvre maximal atteint avant la fermeture ou l'ouverture complète (par exemple à cause d'impuretés sur la tige), répéter l'opération d'ouverture fermeture plusieurs fois.
- Vérifier l'étanchéité des raccordements et joints avec la vanne en position fermée.
- Après exécutions des actions précédentes avec un résultat positif, faire une inspection du revêtement époxy de protection contre la corrosion. Si le revêtement est endommagé, il est possible de le réparer avec les kits de peinture disponible chez JAFAR.

Remplacement de la boîte à joint dans le chapeau :



Ouvrir complètement la vanne (jusqu'à avoir l'opercule parfaitement bloqué en position haute (7) ; cela plaquera bien le joint sur la butée (6)).

Cette opération permet de remplacer les joints toriques dans la boîte à joints (3) ou l'ensemble de la boîte à joints avec le réseau en fonctionnement.

Nettoyer le chapeau de la vanne en enlevant les saletés et les sédiments.

Démonter les éléments suivants dans l'ordre indiqué ci-dessous :

- Le joint de propreté (1)
- Le Circlip (2)
- Desserrer et retirer la boîte à joints (3) (avec la clé de service spécifique disponible auprès du fabricant)
- Nettoyer et humidifier le siège dans le chapeau de vanne
- Installer la nouvelle boîte à joints (3) ou nettoyer l'existante en remplaçant les joints toriques
- Faire un test d'étanchéité de la vanne en POSITION OUVERTE pour confirmer que la boîte à joint a été correctement remplacée
- Mettre le circlip en place pour empêcher le desserrage intempestif de la boîte à joint (2) en place
- La vanne réassemblée et testée positivement sera prête à fonctionner

7. SECURITE

Toutes les tâches d'installation et de fonctionnement liées au produit doivent être effectuées uniquement par des professionnels qualifiés ayant une formation et une expérience suffisante pour faire une évaluation de chaque situation afin d'identifier et éviter les dangers.

Fabryka Armatur Jafar S.A. décline toute responsabilité en cas d'accidents ou d'urgences liés à une installation ou un fonctionnement incorrect du produit. Noter que l'installation de la vanne peut être sous pression ou contenir divers types de gaz parasites ou de liquides agressifs. Si l'installation est exploitée dans des zones à risque d'explosion, les exigences ATEX peuvent s'appliquer ; cela nécessitera des professionnels dûment formés (conformément aux exigences ATEX). Ne pas utiliser d'outils susceptibles de générer des décharges électrostatiques dans une zone ATEX.

Ne pas utiliser le produit sans une connaissance et une compréhension approfondie de ce manuel d'utilisation. Respecter les règles générales d'hygiène et de sécurité. Conserver ce manuel d'utilisation pendant toute la durée de vie du produit afin d'assurer un fonctionnement sûr de ce dernier.

8. GARANTIE

Le produit assemblé, installé et utilisé conformément à ce manuel d'utilisation et à la fiche technique du produit est couvert par une garantie commerciale du fabricant. Les termes, conditions et durée de la garantie sont spécifiés dans le certificat de garantie disponible sur le site internet de JAFAR www.jafar.com.pl.

Le fabricant peut fournir ce produit avec des matériaux hors standard et des modifications sur commande. Le choix final du produit qui répond aux critères optimaux pour le projet d'installation en question est effectué par le concepteur de l'installation, qui doit considérer ce manuel d'utilisation ainsi que d'autres données et informations importantes pour le bon fonctionnement du produit.

Le non-respect des directives et des instructions de ce manuel d'utilisation et d'entretien libère le fabricant de toute obligation, responsabilité et garantie. En raison du développement continu des affaires, le fabricant se réserve le droit de modifier et de changer la conception du produit présenté ici.