

Vannes à boule MACON

MACON ball valves

Vanne à boule 2 voies bride carrée trous ronds / bout fileté Inox 316L

Modèle 64376 Manche poignée plastique

Modèle 64377 Manche poignée inox



Caractéristiques

Dimensions : DN40, DN50 et DN70

Raccordements : bride carrée / fileté (MACON)

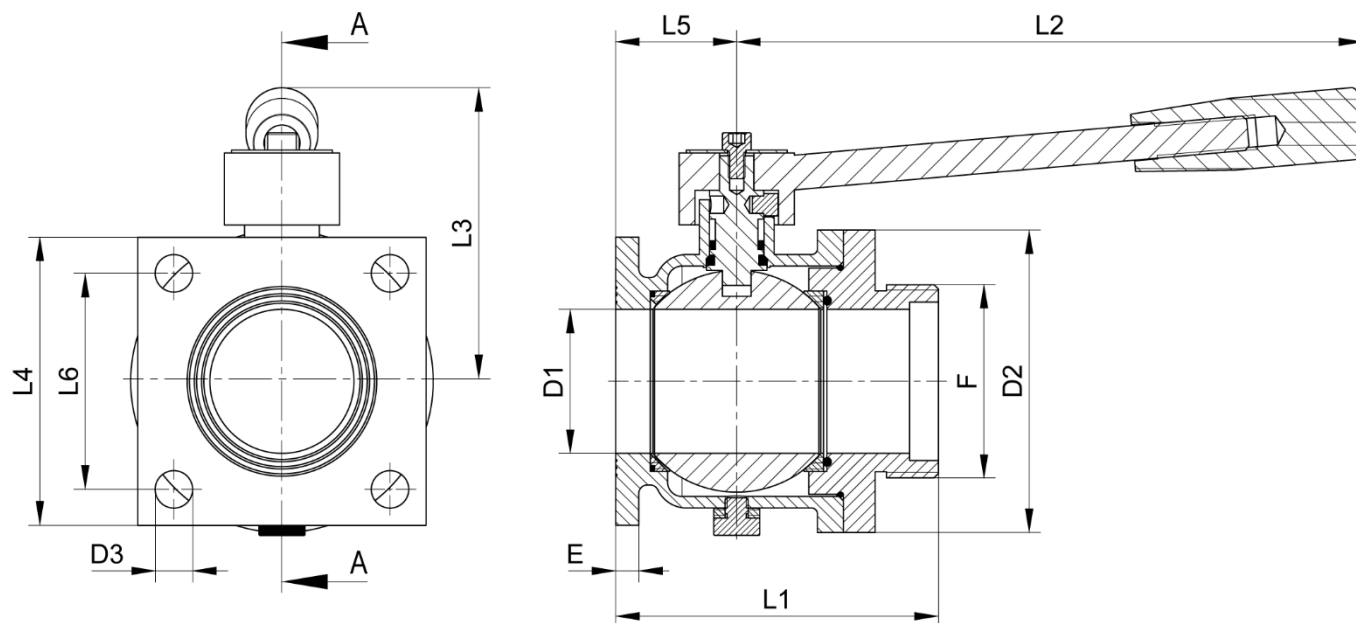
Pression de service : 10 bar

Température : de -20°C à +90°C

Matière : Inox 316L

Joint PTFE + EPDM

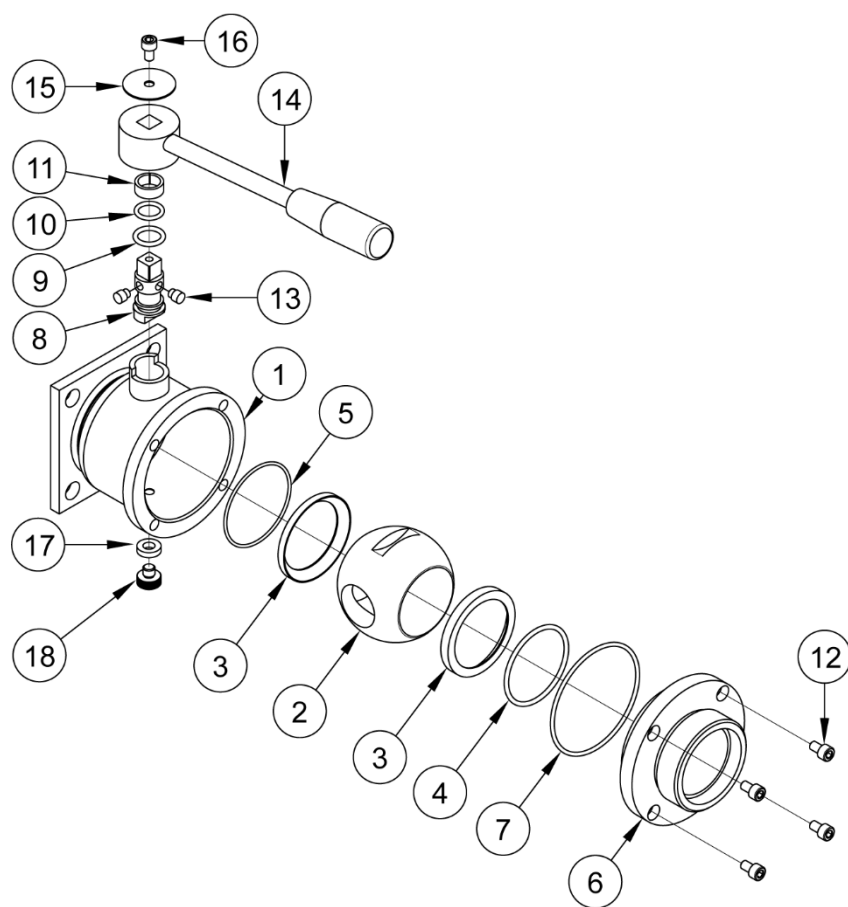
(FKM avec agrément BNIC sur demande)



COUPE A-A

DN (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	E (mm)	F (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)
40	40	94	13	8	M55x3	104,5	218	96	100	38	75
50	50	105	13	8	M67x3	112	218	102	100	42	75
70	70	140	13	10	M79x3,5	154	220	120	120	74	90

DN (mm)	Poids (kg)	Référence manche poignée plastique	Référence manche poignée inox
40	94	664376-40	664377-40
50	105	664376-50	664377-50
70	140	664376-10	664377-10



Repère	Désignation	Matière
1	CORPS VANNE À BRIDE	AISI 316L
2	BOULE	AISI 316L
3	SIEGE	PTFE
4	JOINT TORIQUE	EPDM
5	JOINT TORIQUE (sauf DN40)	EPDM
6	FLASQUE FILETE	AISI 316L
7	JOINT TORIQUE	EPDM
8	TIGE DE MANOEUVRE	AISI 316L
9	JOINT TORIQUE	EPDM
10	JOINT TORIQUE	EPDM
11	BAGUE DE FROTTEMENT	PTFE
12	VIS CHC	INOX
13	TETON D'ARRET	INOX
14	POIGNEE	INOX
15	PLAQUE	INOX
16	VIS CHC	INOX
17	JOINT PLAT	EPDM
18	VIS DE PURGE	AISI 316L

Utilisation

Fluides

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



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

Instructions de montage et de maintenance

Installation

La vanne à boule peut être installée dans n'importe quelle position. Toutefois, pour éviter la rétention de produit en fonctionnement, veiller à ce que le fluide puisse s'écouler librement.

La boule est percée pour qu'une fois fermée, le produit ne reste pas emprisonné à l'intérieur de la boule. Le corps de vanne, quant à lui, est équipé d'un bouchon de purge.

S'assurer que l'emplacement prévu soit suffisamment dégagé pour manœuvrer la poignée et effectuer les opérations de maintenance.

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 à boule.

Installation d'une vanne à bride carrée:

Côté cuve, la vanne se raccorde sur une bride carrée avec un joint de bride intermédiaire et quatre vis de fixation. Voir la partie « Accessoires de bride carrée » de la fiche technique.

Côté tuyauterie, la vanne se monte avec un contre raccord MACON : douille + écrou + joint.

Toutes ces pièces de raccordement sont à commander séparément :

- Douilles : Modèle **64113** (à souder) et Modèle **64125** (à ligaturer)
- Écrou à crans : Modèle **64114**
- Joints de raccord : Modèle **64116** (NR SBR) et Modèle **64117** (FKM)

Nettoyer l'installation et vérifier que le matériel est propre et exempt de corps étrangers susceptibles de détériorer 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

Suite à une usure, ou suite au passage d'un produit ayant détérioré la vanne et occasionné une fuite ou une dysfonction, il peut être nécessaire de changer certaines pièces.

Au gré de l'utilisateur, le joint peut aussi être changé périodiquement et de façon préventive (la périodicité est à définir par l'utilisateur en fonction de ses conditions d'utilisation).

Dans ce cas, voir le paragraphe "Montage / Démontage".

Montage / Démontage

La maintenance et les opérations de démontage / remontage de la vanne papillon 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.

Mettre la poignée de vanne **14** en position « vanne ouverte ».

Dévisser d'abord la vis **16** pour démonter la plaque **15**. Ôter aussi les 2 tétons d'arrêt **13**.

Dévisser les 4 (ou 6) vis CHC **12** (procéder à un desserrage en croix).

Déposer le flasque fileté **6** et enlever les joints toriques **7** et **4** ainsi que le premier siège PTFE **3**.

Faire tourner la boule **2** de 90° pour aligner la rainure de la boule avec l'axe de passage du corps de vanne **1** et sortir la boule **2**.



Bien noter la position initiale des tétons d'arrêt **13** et du perçage latéral de la boule **2** pour que lors du remontage ils soient bien repositionnés et respectent les sens d'ouverture / fermeture de la vanne

Enlever le deuxième siège PTFE **3** et le joint torique **5** (le joint torique **5** n'existe pas sur la vanne en DN40).

La tige de manœuvre **8** s'enlève par l'intérieur du corps (après avoir ôté les 2 tétons d'arrêt **13**) ; pousser sur l'axe de l'extérieur de la vanne vers l'intérieur.

Enlever les joints toriques **9** et **10** ainsi que la bague de frottement PTFE **11**.

Dévisser la vis de purge **18** pour changer le joint plat **17**.

Après nettoyage des pièces, changer les joints usagés. Attention, les joints en EPDM ne sont pas compatibles avec la plupart des lubrifiants et graisses.

Procéder au remontage en sens inverse du démontage.

Lors du remontage de la tige de manœuvre **8** et de la boule **2**, bien respecter leurs positions initiales.

Avant de remonter le flasque **6**, tourner la boule **2** en position « vanne ouverte »



Lors du serrage des vis **12**, il est nécessaire que la vanne soit ouverte et il est impératif de procéder à un serrage alterné (en croix) - de façon progressive et sans forcer - afin d'éviter tout risque de grippage des vis, mais aussi afin d'éviter une déformation des sièges PTFE (cette déformation peut engendrer une fuite ou bien un couple de manœuvre trop important).

Une fois entièrement remontée, tester la vanne (tenue en pression + manœuvres) avant de remettre l'installation en service.

Pièces de rechange

- Pochette de joints complète (repères **3**, **4**, **5**, **7**, **9**, **10**, **11** et **17**) :

DN (mm)	Pochette PTFE + EPDM (CE1935/2004)	Pochette PTFE + FKM (CE1935/2004 et BNIC)
40	964374-50	964374-50V
50	964374-50	964374-50V
70	964374-70	964374-70V

- Vis de purge + joint (repères **18** et **17**) : référence **964376-8**

Accessoires de bride carrée

Modèle **64146** : Joint de bride carrée à trous ronds - NR SBR

Modèle **64148** : Joint de bride carrée à trous ronds - FKM (BNIC)

Modèle **64147** : Joint de bride carrée à trous oblongs - NR SBR

Modèle **64149** : Joint de bride carrée à trous oblongs - FKM (BNIC)

Modèle **64143** : Bride carrée à souder à trous oblongs - Inox 304

Modèle **64144** : Bride carrée à souder à trous taraudés - Inox 304

Modèle **64145** : Bride carrée à souder à trous ronds - Inox 304

Normes et conformité

- Conforme à la DESP, directive 2014/68/EU article 4 § 3 (pas de marquage CE)
- Conforme à la directive CE 1935/2004
- Conforme BNIC pour le joint FKM