

# Raccords double bague

Double ring unions

## Modèle 5472 Vanne à boule HP raccordement double bague - Inox 316



### Caractéristiques

**Dimensions :** 6 à 12 (tube métrique)

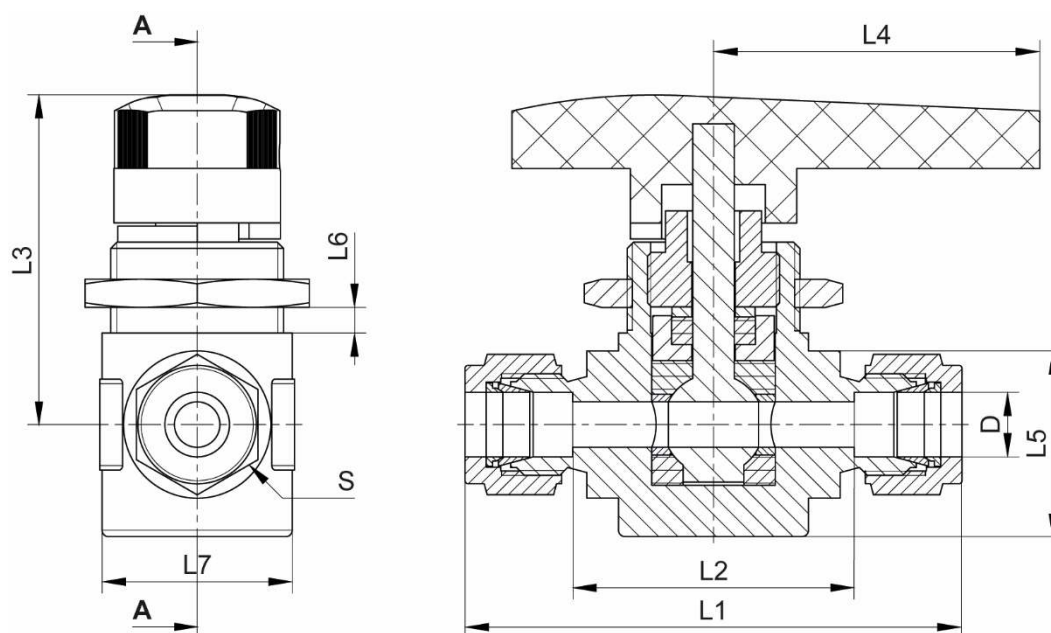
1/4" à 3/4" (tube en pouce)

**Raccordements :** double bague

**Pression de service :** en fonction du diamètre

**Température :** de +10°C à +65°C

**Matière :** Inox 316 - Siège PTFE



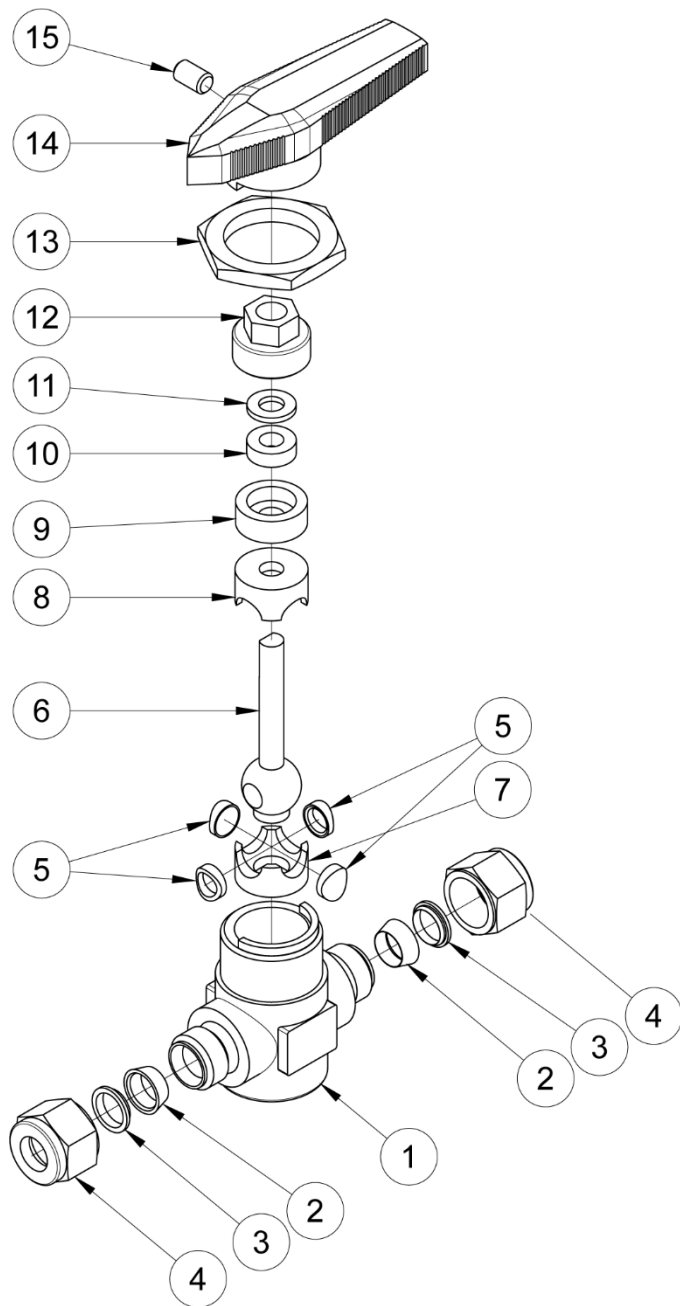
**COUPE A-A**

### Pour tube Métrique

| D<br>(mm) | Ø<br>passage<br>(mm) | L1<br>(mm) | L2<br>(mm) | L3<br>(mm) | L4<br>(mm) | L5<br>(mm) | L6<br>(mm) | L7<br>(mm) | S<br>(mm) | PN<br>(bar) | Poids<br>(kg) | Référence   |
|-----------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|---------------|-------------|
| 6         | 3,2                  | 55,4       | 25,2       | 34,0       | 28         | 18,3       | 2,0 - 5,5  | 19         | 14        | 172         | 0,15          | 454727-6X32 |
| 6         | 4,8                  | 60,4       | 30,0       | 41,1       | 39         | 21,3       | 2,5 - 6,0  | 21         | 14        | 206         | 0,21          | 454727-6X48 |
| 8         | 4,8                  | 62,0       | 30,0       | 41,2       | 39         | 21,3       | 2,5 - 6,0  | 21         | 16        | 206         | 0,22          | 454727-8    |
| 10        | 7,1                  | 77,8       | 44,0       | 52,8       | 51         | 31,8       | 3,0 - 9,0  | 33         | 19        | 172         | 0,16          | 454727-10   |
| 12        | 10,3                 | 100,0      | 54,5       | 66,9       | 77         | 39,5       | 3,0 - 10,0 | 41         | 22        | 172         | 0,23          | 454727-12   |

### Pour tube en pouce

| D<br>(pouce) | Ø<br>passage<br>(mm) | L1<br>(mm) | L2<br>(mm) | L3<br>(mm) | L4<br>(mm) | L5<br>(mm) | L6<br>(mm) | L7<br>(mm) | S<br>(mm) | PN<br>(bar) | Poids<br>(kg) | Référence      |
|--------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|---------------|----------------|
| 1/4"         | 3,2                  | 55,4       | 25,3       | 34,0       | 28         | 18,3       | 2,0 - 5,5  | 19         | 14,3      | 172         | 0,15          | 454727-1/4X32  |
| 1/4"         | 4,8                  | 60,4       | 30,5       | 41,1       | 39         | 21,3       | 2,5 - 6,0  | 21         | 14,3      | 206         | 0,21          | 454727-1/4X48  |
| 3/8"         | 4,8                  | 65,0       | 31,1       | 41,2       | 39         | 21,3       | 2,5 - 5,5  | 21         | 17,5      | 206         | 0,21          | 454727-3/8X48  |
| 3/8"         | 7,1                  | 77,8       | 44,4       | 52,8       | 51         | 31,8       | 3,0 - 9,0  | 33         | 17,5      | 172         | 0,16          | 454727-3/8X71  |
| 1/2"         | 10,3                 | 100,0      | 53,9       | 66,9       | 77         | 39,5       | 3,0 - 10,0 | 41         | 22,2      | 172         | 0,23          | 454727-1/2X103 |
| 3/4"         | 10,3                 | 100,0      | 50,8       | 66,9       | 77         | 39,5       | 3,0 - 10,0 | 41         | 28,6      | 172         | 0,23          | 454727-3/4X103 |



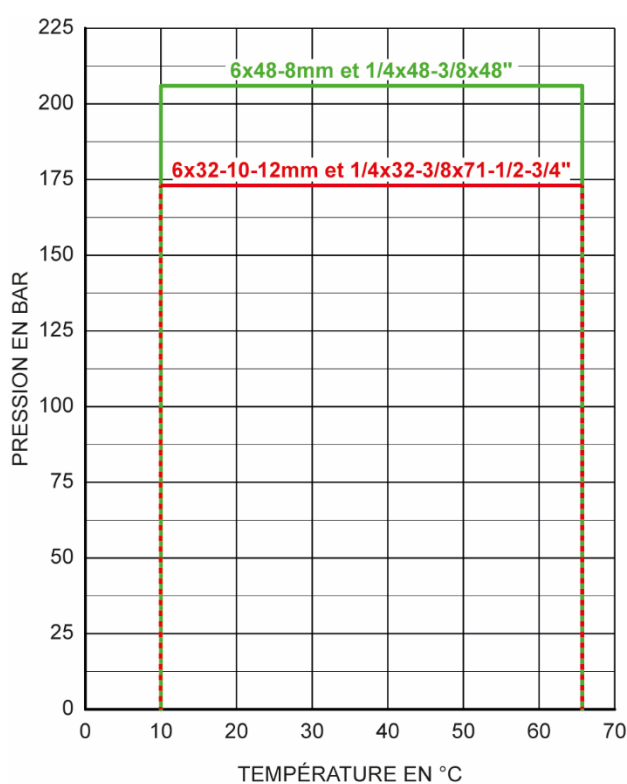
| Repère | Désignation              | Matière              |
|--------|--------------------------|----------------------|
| 1      | CORPS                    | AISI 316             |
| 2      | BAGUE AVANT RACCORD      | AISI 316             |
| 3      | BAGUE ARRIÈRE RACCORD    | AISI 316             |
| 4      | ÉCROU DE RACCORD         | AISI 316             |
| 5      | SUPPORT BOULE            | AISI 316 REVÊTU PTFE |
| 6      | TIGE DE MANŒUVRE + BOULE | AISI 316             |
| 7      | SIÈGE INFÉRIEUR          | PTFE                 |
| 8      | SIÈGE SUPÉRIEUR          | PTFE                 |
| 9      | BAGUE                    | AISI 316             |
| 10     | GARNITURE                | PTFE                 |
| 11     | RONDELLE                 | AISI 316             |
| 12     | ÉCROU MONTAGE PANNEAU    | AISI 316             |
| 13     | ÉCROU PRESSE-ÉTOUPE      | AISI 316             |
| 14     | POIGNÉE                  | NYLON                |
| 15     | VIS                      | A2                   |

## Utilisation

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

## Pression et température

Pour la tenue en pression en fonction de la température, voir la courbe ci-dessous.



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

## Fluides

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

## Coefficient de débit et perte de charge

| Références<br>(454727-...) | 6x32 | 6x48 | 8   | 10  | 12   | 1/4x32 | 1/4x48 | 3/8x48 | 3/8x71 | 1/2x103 | 3/4x103 |
|----------------------------|------|------|-----|-----|------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| <b>Cv (GPM)</b>            | 0,6  | 2,4  | 1,5 | 6,0 | 12,0 | 0,6    | 2,4    | 1,5    | 6,0    | 12,0    | 6,4     |

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 :

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2} \quad \text{donc :} \quad K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}} \quad \begin{array}{l} Q \text{ débit en m}^3/\text{h} \\ \Delta P \text{ en bar} \end{array} \quad K_v = 0,857 \times C_v \quad \begin{array}{l} K_v \text{ en m}^3/\text{h} \end{array}$$

| Perte de charge<br>ΔP (psi)    |            | Cv   |       |       |       |       |       |
|--------------------------------|------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                |            | 0,6  | 1,5   | 2,4   | 6,0   | 6,4   | 12,0  |
| <b>Débit air<br/>(SCFM)</b>    | <b>10</b>  | 8,3  | 21,0  | 33,0  | 83,0  | 88,6  | 166,0 |
|                                | <b>50</b>  | 23,0 | 57,0  | 92,0  | 230,0 | 245,0 | 459,0 |
|                                | <b>100</b> | 40,7 | 100,0 | 160,0 | 407,0 | 434,0 | 814,0 |
| <b>Débit<br/>eau<br/>(GPM)</b> | <b>10</b>  | 1,9  | 4,7   | 7,5   | 19,0  | 20,2  | 37,9  |
|                                | <b>50</b>  | 4,2  | 11,0  | 17,0  | 42,3  | 45,3  | 84,9  |
|                                | <b>100</b> | 6,0  | 15,0  | 24,0  | 60,0  | 64,0  | 120,0 |

## Instructions de montage et de maintenance

### Installation

Le robinet peut être utilisé dans n'importe quelle position. 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 le robinet.

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

### Installation d'une vanne à double bague :

Appliquer une petite quantité de lubrifiant sur le filetage des raccords inox pour faciliter le serrage et éviter les risques de grippage.

Insérer complètement le tube, contre l'épaule, puis serrer l'écrou à la main sans forcer.

Pour les applications hautes pressions et systèmes à coefficient de sécurité élevé, serrer davantage l'écrou, jusqu'à ne plus pouvoir faire tourner le tube à la main, puis tracer un repère sur l'écrou.

Tout en maintenant le corps de vanne **1**, serrer l'écrou du raccord **4** avec une clé plate d'un tour et quart.

Pour plus d'informations, se référer à la notice de montage des raccords double bague disponible sur le site internet Béné Inox.

Nettoyer l'installation en laissant la vanne ouverte pour ne pas avoir d'impuretés entre la boule et le corps. 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, le robinet ne demande pas d'entretien particulier.

Dans le cas d'un robinet qui n'est jamais manœuvré en fonctionnement normal, il est conseillé d'effectuer régulièrement des manœuvres d'ouverture / fermeture pour s'assurer du bon fonctionnement du robinet.

Durant l'utilisation (ou à l'installation pendant la phase d'essais), si une fuite apparaît au niveau de la tige de manoeuvre **6**, resserrer l'écrou presse étoupe **13**.

Ne pas trop serrer l'écrou au risque de diminuer la durée de vie du système.

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

## Normes et conformités

- DESP conforme à la directive 2014/68/EU (anciennement 97/23/CE)