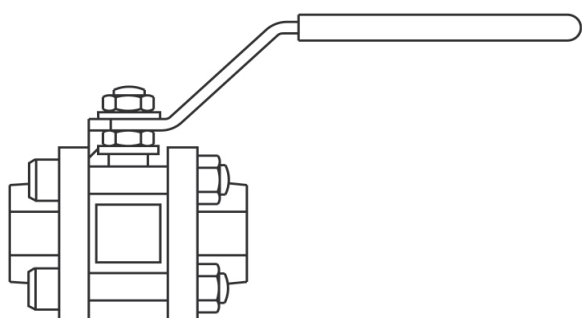


Robinet à tournant sphérique M10HP **Versions taraudées, SW et BW**

Notice de montage et d'entretien



- 1. Informations de sécurité*
- 2. Informations générales du produit*
- 3. Installation*
- 4. Mise en service*
- 5. Fonctionnement*
- 6. Entretien*
- 7. Pièces de rechange*

1. Informations de sécurité

Le fonctionnement en toute sécurité de ces appareils ne peut être garanti que s'ils ont été convenablement installés, mis en service, ou utilisés et entretenus par du personnel qualifié et cela en accord avec les instructions d'utilisation.

Les instructions générales d'installation et de sécurité concernant vos tuyauteries ou la construction de votre unité ainsi que celles relatives à un bon usage des outils et des systèmes de sécurité doivent également s'appliquer.

Isolement

Considérer qu'un robinet d'isolement fermé peut alimenter d'autres parties du système ou amener des risques pour le personnel ou l'installation. Ces dangers peuvent inclure : l'isolement des événements, des appareils de protection ou des alarmes. S'assurer que les robinets d'isolement sont fermés avant toute intervention et les ouvrir graduellement lors de la remise en service pour éviter les chocs thermiques ou les coups de bélier.

Pression

Avant toute intervention sur l'appareil, l'alimentation et l'évacuation doivent être correctement isolées et la pression à l'intérieur du robinet doit être nulle. Pour dépressuriser l'appareil, vous pouvez installer un robinet de mise à l'atmosphère DV (voir feuillet technique). Ne pas considérer que le système est dépressurisé sur la seule indication du manomètre.

Température

Après l'isolement de l'appareil, attendre qu'il refroidisse avant toute intervention afin d'éviter tous risques de brûlures. Le port d'équipements de protection incluant une paire de lunettes est nécessaire.

Blocage hydraulique

Les robinets à tournant sphérique sont prédisposés à se bloquer sur des applications particulières chaud/froid où l'ensemble vapeur et liquide traverse le robinet. Ceci est provoqué par le liquide chaud qui se trouve dans la sphère pendant la fermeture afin de créer une pression hydraulique élevée. Pour éviter cela, lors de sa fabrication, un mini trou est percé dans la sphère afin qu'il n'y ait aucune pression excessive lorsqu'elle est en position fermée. Les robinets à tournant sphérique Spirax Sarco sont clairement marqués pour ces applications afin de pouvoir les installer correctement avec le trou en face de l'arrivée vapeur.

Joints des flasques

Si les joints toriques ont été sujets à une température proche de 315°C ou plus, ils peuvent se décomposer et former de l'acide fluorhydrique. Éviter tout contact avec la peau et ne pas inhaler les fumées qui se dégagent lors de la décomposition car elles peuvent provoquer de graves problèmes respiratoires.

Recyclage

Sauf indication contraire mentionnée dans la notice de montage et d'entretien, cet appareil est recyclable sans danger écologique.

2. Informations générales du produit

2.1 Description générale

Le robinet à tournant sphérique trois pièces M10HP est disponible en version taraudée ou à souder. Il peut être utilisé sur le service de gaz haute pression (veuillez noter que ce produit n'est pas adapté au service d'oxygène).

Versions disponibles

M10HP2RB	Corps en acier carbone zingué, flasques en acétal, passage réduit
M10HP2FB	Corps en acier carbone zingué, flasques en acétal, passage standard
M10HP3RB	Corps en acier inox, flasques en acétal, passage réduit
M10HP3FB	Corps en acier inox, flasques en acétal, passage standard

Nota : Pour plus d'informations sur cet appareil, voir la fiche technique TI-P133.45.

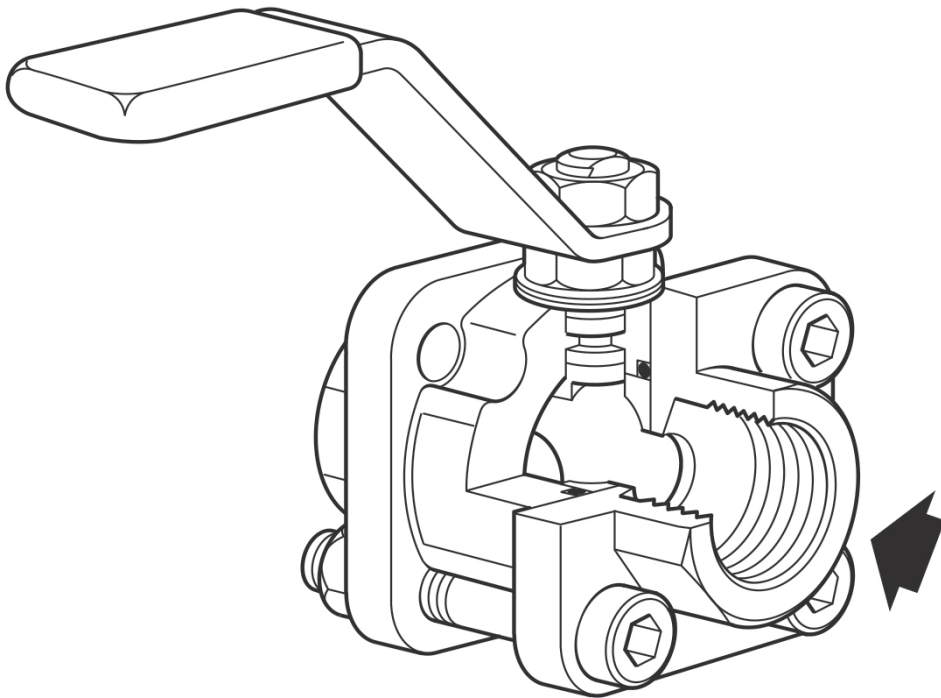


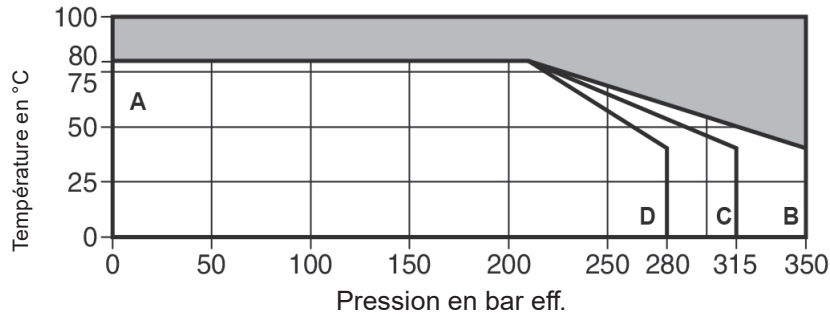
Fig. 1 - M10HP

2.2 Diamètres et raccordements

1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" et 2", (Nota : le 2" est disponible uniquement en passage réduit - RB).

Taraudés BSP, BSPT, NPT, à souder SW et BW. Toutes les versions sont disponibles à passage réduit (RB) ou standard (FB) à l'exception du 2" qui est disponible uniquement à passage réduit (RB).

2.3 Limites de pression/température



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

A - B : 1/4", 3/8" et 1/2" RB

A - C : 1/2" FB, 3/4" et 1" RB

A - D : 1" FB, 1 1/4", 1 1/2" et 2" RB

TMO	Température maximale de fonctionnement	80°C à 210 bar eff.
PMO	Pression maximale de fonctionnement)	1/4", 3/8" et 1/2" RB
		1/2" FB, 3/4" et 1" RB
		1" FB, 1 1/4", 1 1/2" et 2" RB
	Pression d'épreuve hydraulique	1,5 x PMO

3. Installation

Nota : avant toute installation, observer les 'informations de sécurité' dans le Chapitre 1.

Bien que le robinet soit robuste, un mauvais alignement et/ou la force de traction d'une longueur de tuyauterie incorrecte aura un effet préjudiciable pour l'appareil. Une attention particulière doit être demandée pour un alignement correct de la tuyauterie de telle façon que la tuyauterie d'entrée et le robinet soient sur le même axe.

Les robinets sont utilisés pour des applications "Tout ou Rien" et ils peuvent être actionnés manuellement.

Ils doivent être installés dans des endroits faciles d'accès pour l'entretien et la réparation.

Avant l'installation du robinet, s'assurer que le diamètre, la plage de pression, les matières et les raccordements conviennent pour les conditions de service de l'application particulière.

S'assurer que toutes les impuretés qui se sont accumulées dans l'appareil pendant le stockage sont retirées avant l'installation. Maintenir le robinet propre pendant son installation puisque l'introduction de saletés risque d'endommager les sièges et le mécanisme.

Des filtres doivent être montés en amont des robinets pour minimiser le danger des particules abrasives pouvant endommager les sièges.

Installer le robinet avec la poignée dans une position adéquate. La meilleure position est celle avec l'axe vertical. Le robinet peut être installé dans n'importe quelle position pour les applications gaz (voir Fig. 2 ci-dessous).

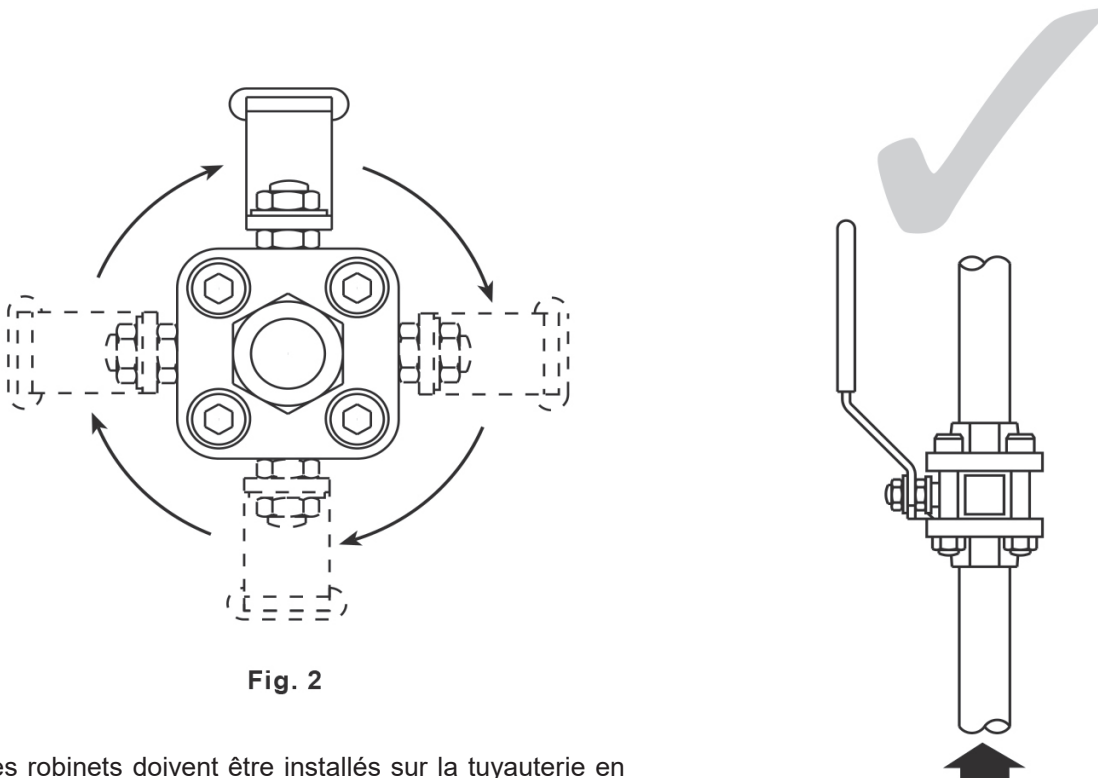


Fig. 2

Les robinets doivent être installés sur la tuyauterie en position fermée.

Avant de souder l'appareil, il est nécessaire de :

1. Démontez les flasques du corps.
2. Enlever les sièges et le joint de corps.
3. Souder chaque flasque sur la tuyauterie.
4. Replacer les sièges et le joint de corps.
5. Réassembler.

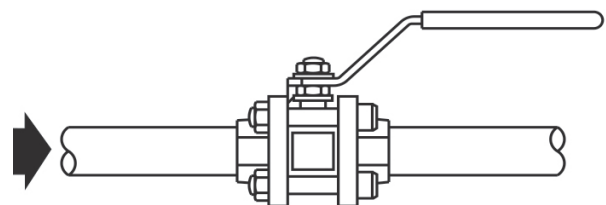


Fig. 3 - Installation correcte

Toujours ouvrir lentement les robinets pour éviter tout coup de bélier.

4. Mise en service

Après installation ou entretien, s'assurer que le système fonctionne correctement. Tester les alarmes ou les systèmes de protection.

5. Fonctionnement

Le robinet fonctionne manuellement à l'aide d'une poignée. S'assurer que le mouvement de la poignée se fait dans la bonne direction.

Le robinet peut être utilisé en tant que vanne 'Tout ou Rien' et peut fonctionner en pleine ouverture ou pleine fermeture.

6. Entretien

Nota : avant d'effectuer tout entretien, observer les 'informations de sécurité' dans le Chapitre 1.

6.1 Information générale

Comme avec tous les systèmes mécaniques, prévoir un entretien régulier de l'appareil pour assurer son efficacité. Une inspection régulière de tous les robinets est essentielle surtout sur ceux qui fonctionnent occasionnellement.

6.2 Entretien général

L'entretien peut s'effectuer sans retirer l'appareil de la ligne. Enlever les 4 vis (15) et les 4 écrous (16). L'ensemble complet du corps peut alors être retiré et les nouvelles pièces installées.

Chaque fois que le robinet est démonté, les joints en Viton de flasques (17 - Torique) doivent être remplacés avant le réassemblage.

6.3 Remplacement des sièges et du joint torique

- Retirer le corps comme décrit dans le paragraphe 6.2.
- Avec le corps déposé, retirer les sièges (5).
- Monter les nouveaux sièges (5), les nouveaux joints toriques (17) en les poussant dans leur logement situé dans le corps.

6.4 Remplacement de l'étanchéité de tige

- Retirer le corps comme décrit dans le paragraphe 6.2.
- Retirer les écrous (10 et 12) et les rondelles Belleville (9).
- Remettre en place la nouvelle étanchéité de tige (6 et 7).

6.5 Réassemblage

Réassembler dans l'ordre inverse des instructions données ci-dessus. Les vis de sécurité (15 et 16) doivent être serrées suivant le couple de serrage recommandé (voir Tableau 1).

Après 24h de fonctionnement, resserrer les vis de sécurité.

Tableau 1 Couples de serrage recommandés

Rep.	Pièce	DN	N m
15 16	Ecrous et boulons	1/4", 3/8", 1/2" RB	13
		1/2" FB 3/4" RB	13
		3/4" FB 1" RB	30
		1" FB 1 1/4" RB	30
		1 1/4" FB 1 1/2" RB	40
		1 1/2" FB 2" RB	57
9	Écrous de tige	1/4", 3/8", 1/2" RB	10,5 - 13,5
		1/2" FB 3/4" RB	10,5 - 13,5
		3/4" FB 1" RB	17,5 - 20,3
		1" FB 1 1/4" RB	17,5 - 20,3
		1 1/4" FB 1 1/2" RB	17,5 - 20,3
		1 1/2" FB 2" RB	17,5 - 20,3

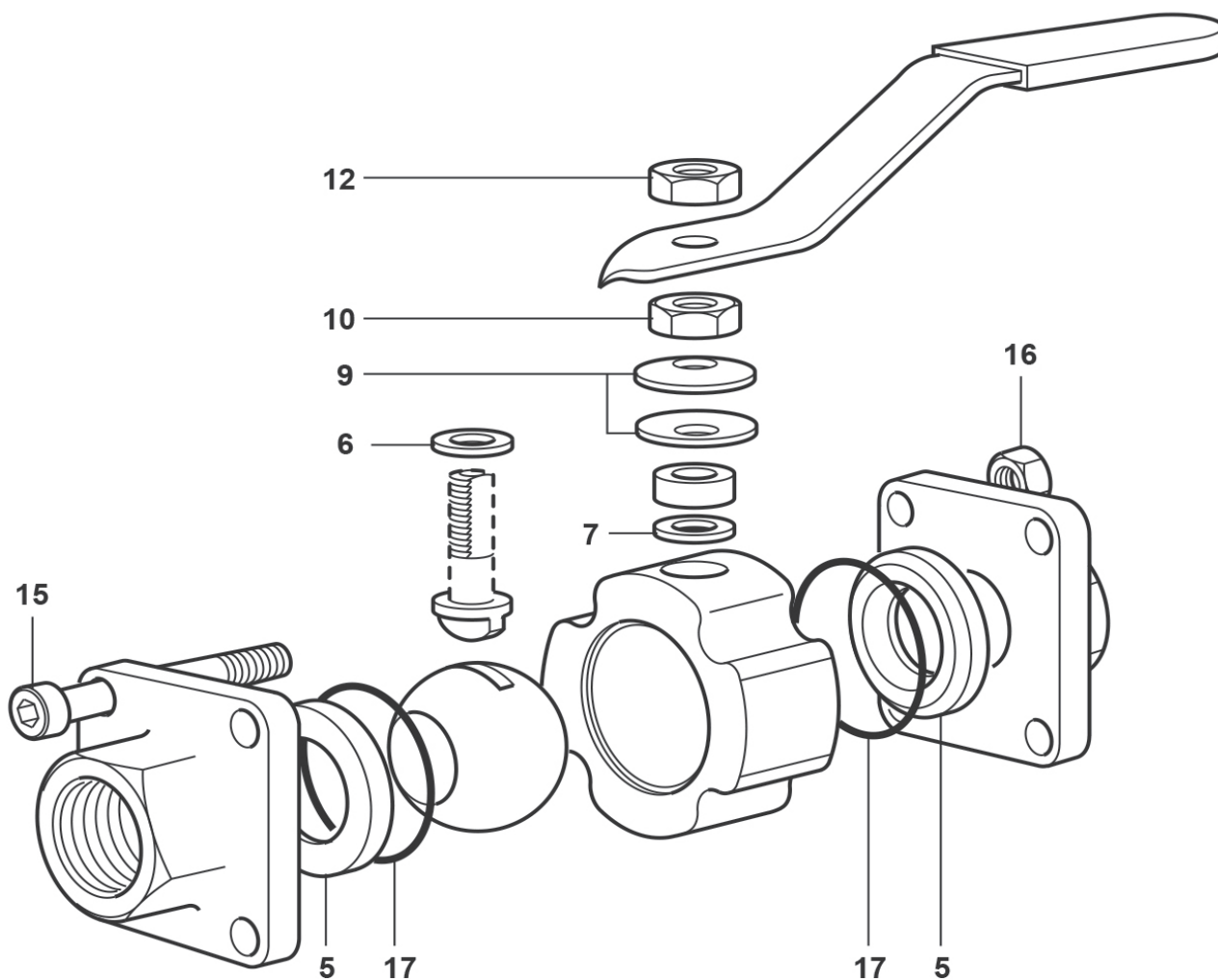


Fig. 4 - M10HP - Version taraudée

7. Pièces de rechange

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait noir. Les pièces en trait gris ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

Pièces de rechange disponibles

Siège, joints de tige, jeu de joints de siège et joints de chapeau

5, 6, 7, 17

En cas de commande

Toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans le tableau "Pièces de rechange disponibles" et spécifier le type de robinet et le diamètre.

Exemple : 1 - Siège, joints de tige, jeu de joints de siège et joints de chapeau pour M10HP3FB en 1".

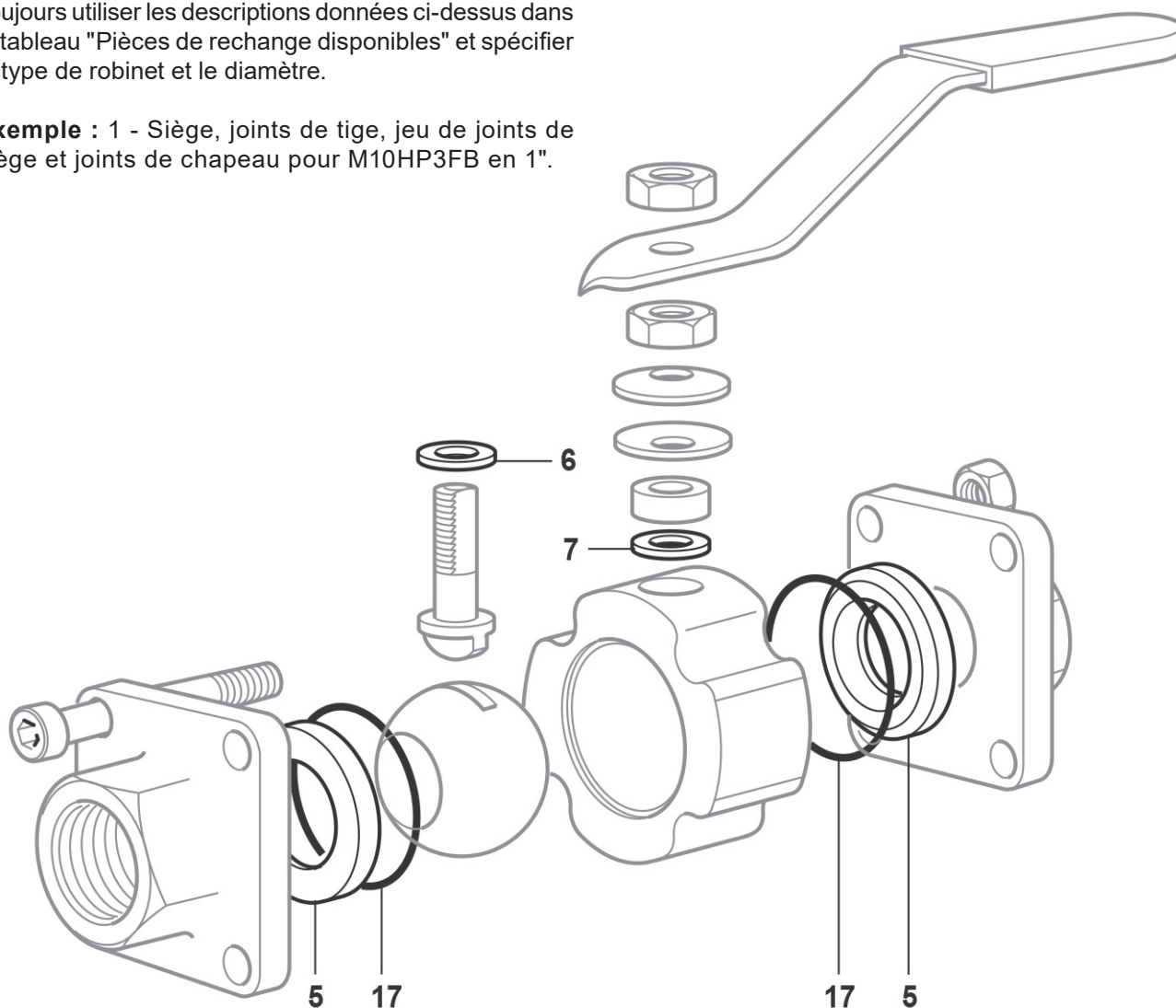


Fig. 5 - M10HP

SPIRAX SARCO SAS
ZI des Bruyères - 8, avenue Le verrier
78190 TRAPPES
Téléphone : 01 30 66 43 43
e-mail : Courrier@fr.spiraxsarco.com
www.spiraxsarco.com

spirax
sarco