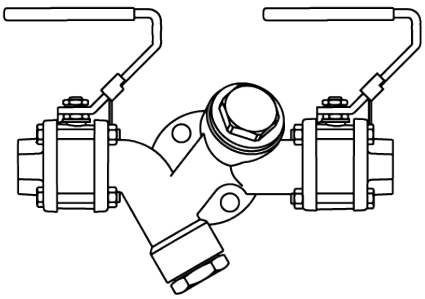
IM-P128-23
CMGT Indice 8
01.23

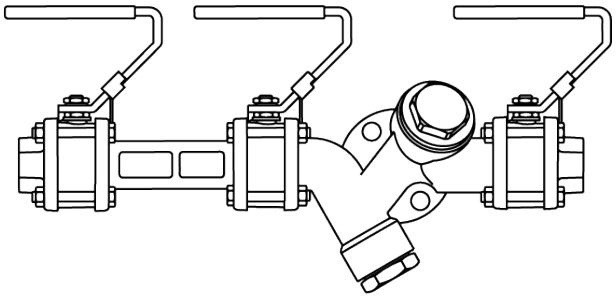
Poste de purge compact en acier inox STS17.2

Notice de montage et d'entretien

Isolement amont simple



Isolement amont double



1. Information de sécurité

2. Information générale

3. Installation

4. Mise en service

5. Entretien

6. Pièces de rechange

© Copyright 2023

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 (voir paragraphe 1.11) 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.

1.1 Intentions d'utilisation

En se référant à la notice de montage et d'entretien, à la plaque-firme et au feuillet technique, s'assurer que l'appareil est conforme à l'application et à vos intentions d'utilisation.
Ces appareils sont conformes à la Directive sur les équipements à pression (PED - Pressure Equipement Directive) et doivent porter le marquage CE. Ces appareils tombent dans les catégories de la PED suivantes :

Produit		Groupe 1 Gaz	Groupe 2 Gaz	Groupe 1 Liquides	Groupe 2 Liquides
STS17.2	DN15 - DN25	-	Art. 4.3	-	Art. 4.3

i) Le STS17.2 a été spécialement conçu pour une utilisation sur de la vapeur et les condensats. Ces fluides appartiennent au Groupe 2 de la Directive sur les appareils à pression mentionnée ci-dessus. Ces appareils peuvent être utilisés sur d'autres fluides, mais dans ce cas là, Spirax Sarco doit être contacté pour confirmer l'aptitude de ces appareils pour l'application considérée.

ii) Vérifier la compatibilité de la matière, la pression et la température ainsi que leurs valeurs maximales et minimales. Si les limites maximales de fonctionnement de l'appareil sont inférieures aux limites de l'installation sur laquelle il est monté, ou si un dysfonctionnement de l'appareil peut entraîner une surpression ou une surchauffe dangereuse, s'assurer que le système possède les équipements de sécurité nécessaires pour prévenir ces dépassements de limites.

iii) Déterminer la bonne implantation de l'appareil et le sens d'écoulement du fluide.

iv) Les produits Spirax Sarco ne sont pas conçus pour résister aux contraintes extérieures générées par les systèmes quelconques auxquels ils sont reliés directement ou indirectement. Il est de la responsabilité de l'installateur de considérer ces contraintes et de prendre les mesures adéquates de protection afin de les minimiser.

v) Ôter les couvercles de protection sur tous les raccordements et le film protecteur de toutes les plaques-firmes avant l'installation sur des circuits vapeur ou autres applications à haute température.

1.2 Accès

S'assurer d'un accès sans risque et prévoir, si nécessaire, une plate-forme de travail correctement sécurisée, avant de commencer à travailler sur l'appareil. Si nécessaire, prévoir un appareil de levage adéquat.

1.3 Éclairage

Prévoir un éclairage approprié et cela plus particulièrement lorsqu'un travail complexe ou minutieux doit être effectué.

1.4 Canalisation avec présence de liquides ou de gaz dangereux

Toujours tenir compte de ce qui se trouve, ou de ce qui s'est trouvé dans la conduite : Matières inflammables, matières dangereuses pour la santé, températures extrêmes.

1.5 Ambiance dangereuse autour de l'appareil

Toujours tenir compte des risques éventuels d'explosion, de manque d'oxygène (dans un réservoir ou un puits), de présence de gaz dangereux, de températures extrêmes, de surfaces brûlantes, de risque d'incendie (lors, par exemple, de travail de soudure), de bruit excessif, de machineries en mouvement.

1.6 Le système

Prévoir les conséquences d'une intervention sur le système complet. Une action entreprise (par exemple, la fermeture d'une vanne d'arrêt ou l'interruption de l'électricité) ne constitue-t-elle pas un risque pour une autre partie de l'installation ou pour le personnel ?
Liste non exhaustive des types de risque possible : fermeture des évents, mise hors service d'alarmes ou d'appareils de sécurité ou de régulation.
Éviter la génération de chocs thermiques ou de coups de bélier par la manipulation lente et progressive des vannes d'arrêt.

1.7 Système sous pression

S'assurer de l'isolement de l'appareil et le dépressuriser en sécurité vers l'atmosphère. Prévoir si possible un double isolement et munir les vannes d'arrêt en position fermée d'un système de verrouillage ou d'un étiquetage spécifique. Ne pas considérer que le système est dépressurisé sur la seule indication du manomètre.

1.8 Température

Attendre que l'appareil se refroidisse avant toute intervention, afin d'éviter tout risque de brûlures. Les robinets utilisés ont des garnitures en PTFE qui ne doivent pas être sujettes à des températures proches de 260°C. Elles peuvent dégager des fumées toxiques qui ne doivent pas être inhalées ou être en contact avec la peau.

1.9 Outillage et pièces de rechange

S'assurer de la disponibilité des outils et pièces de rechange nécessaires avant de commencer l'intervention. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine Spirax Sarco.

1.10 Équipements de protection

Vérifier s'il n'y a pas d'exigences de port d'équipements de protection contre les risques liés par exemple : aux produits chimiques, aux températures élevées ou basses, au niveau sonore, à la chute d'objets, ainsi que contre les blessures aux yeux ou autres.

1.11 Autorisation d'intervention

Tout travail doit être effectué par, ou sous la surveillance, d'un responsable qualifié.
Le personnel en charge de l'installation et l'utilisation de l'appareil doit être formé pour cela en accord avec la notice de montage et d'entretien. Toujours se conformer au règlement formel d'accès et de travail en vigueur. Sans règlement formel, il est conseillé que l'autorité, responsable du travail, soit informée afin qu'elle puisse juger de la nécessité ou non de la présence d'une personne responsable pour la sécurité.
Afficher "les notices de sécurité" si nécessaire.

1.12 Manutention

La manutention des pièces encombrantes ou lourdes peut être la cause d'accident. Soulever, pousser, porter ou déplacer des pièces lourdes par la seule force physique peut être dangereuse pour le dos. Vous devez évaluer les risques propres à certaines tâches en fonction des individus, de la charge de travail et l'environnement et utiliser les méthodes de manutention appropriées en fonction de ces critères.

1.13 Résidus dangereux

En général, la surface externe des appareils est très chaude. Si vous les utilisez aux conditions maximales de fonctionnement, la température en surface peut être supérieure à 230°C.
Certains appareils ne sont pas équipés de purge automatique. En conséquence, toutes les précautions doivent être prises lors du démontage ou du remplacement de ces appareils (se référer à la notice de montage et d'entretien).

1.14 Risque de gel

Des précautions doivent être prises contre les dommages occasionnés par le gel, afin de protéger les appareils qui ne sont pas équipés de purge automatique.

1.15 Recyclage

Sauf indication contraire mentionnée dans la notice de montage et d'entretien, cet appareil est recyclable sans danger écologique. Cependant, l'appareil comprend des garnitures en PTFE, une attention particulière doit être prise pour éviter des risques potentiels pour la santé associés à la décomposition/combustion de ces pièces.

PTFE :

- **Il peut être seulement recyclé par des méthodes appropriées, mais pas d'incinération.**
- **Il est nécessaire de conserver les résidus de PTFE dans un container spécifique, de ne pas les mélanger à d'autres déchets et les consigner dans une décharge adéquate.**

1.16 Retour de l'appareil

Pour des raisons de santé, de sécurité et de protection de l'environnement, les clients et les dépositaires doivent fournir toutes les informations nécessaires, lors du retour de l'appareil. Cela concerne les précautions à suivre au cas où celui-ci aurait été contaminé par des résidus ou endommagé mécaniquement. Ces informations doivent être fournies par écrit en incluant les risques pour la santé et en mentionnant les caractéristiques techniques pour chaque substance identifiée comme dangereuse ou potentiellement dangereuse.

2. Informations générales

2.1 Description

Le poste de purge compact STS17.2 a été conçu pour fournir une solution de poste de purge prêt à installer, qui inclut : un robinet d'isolement amont et aval (**2**), un corps comprenant le connecteur + un filtre (**1**) et un clapet de retenue (**16**).

Versions disponibles

Le STS17.2 est disponible avec en amont un isolement simple (1 robinet) ou double (2 robinets).

Le poste de purge STS17.2 utilise la technologie des connecteurs universels Spirax Sarco qui permet un entretien rapide du purgeur.
Les purgeurs à connecteur universel (vendus séparément) peuvent être utilisés avec ce poste de purge compact lui permettant de s'adapter à n'importe quelle application :

- Purgeur thermodynamique **UTD26**
- Purgeur à pression équilibrée **UBP32**
- Purgeur bimétallique **USM**
- Purgeur à flotteur fermé **UFT32**
- Purgeurs à flotteur inversé ouvert **UIB30** et **UIB30H**

Normalisation

Cet appareil est conforme à la Directive sur les équipements à pression (PED).

Certification

Cet appareil est disponible avec un certificat matière EN 10204 3.1.
Nota : Toute demande de certificat/inspection doit être clairement spécifiée lors de la passation de commande.

Nota : pour plus de renseignements, voir le feuillet technique TI-P128-22.

Options

Sonde intégrée SSL1 (vapeur uniquement) ou **WLSL1** (retenue anormale de condensat) pour une utilisation avec le boîtier de jonction-indicateur R1C, ou sonde **WLSL1 avec diode** pour une utilisation avec le boîtier de jonction-indicateur R16C disponibles sur demande afin de permettre le fonctionnement du purgeur. **Nota :** Les sondes Spiratec **SSL1** et **WLSL1** en option **ne doivent pas être installées lorsque le STS17.2 est monté sur une tuyauterie verticale.** Cependant une sonde peut être montée lorsqu'un purgeur UTD30 est installé.

Robinet de purge BDV1 conçu pour nettoyer la crépine pendant le fonctionnement. Prendre des précautions lorsque vous utilisez le BDV1 car le fluide évacué peut être chaud. Notez qu'un BDV1 ne peut pas être utilisé lorsqu'une sonde Spiratec est intégrée à l'appareil.

Modification en robinet double isolement et une manchette pour convertir une version d'isolement amont simple par une version d'isolement double.

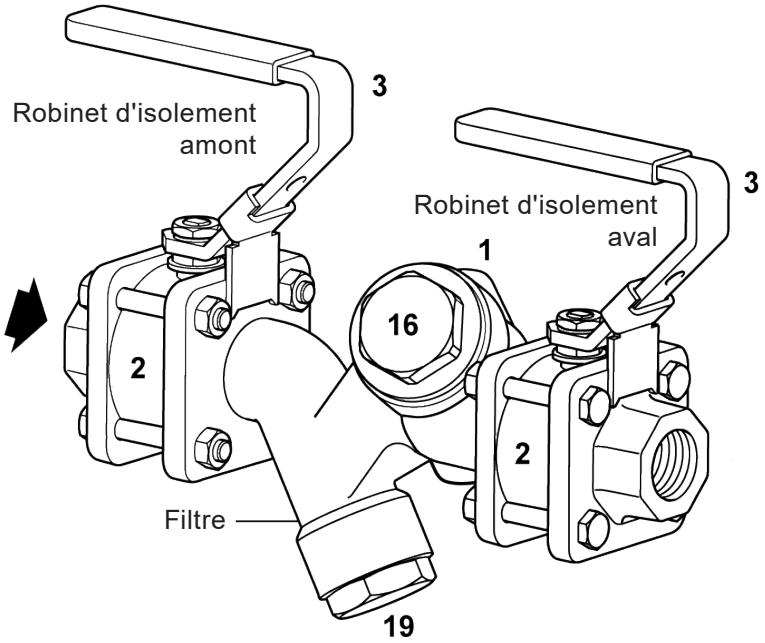
Matelas isolant disponible pour réduire les pertes de chaleur et le gaspillage d'énergie. Voir la documentation séparée.

2.2 Diamètres et raccordements

½", ¾" et 1" : Taraudés BSP, NPT ou à souder socket weld
½", ¾" et 1" : A brides ASME (ANSI) 150 et ASME (ANSI) 300
DN15, DN20 et DN25 : A brides PN40 suivant EN 1092

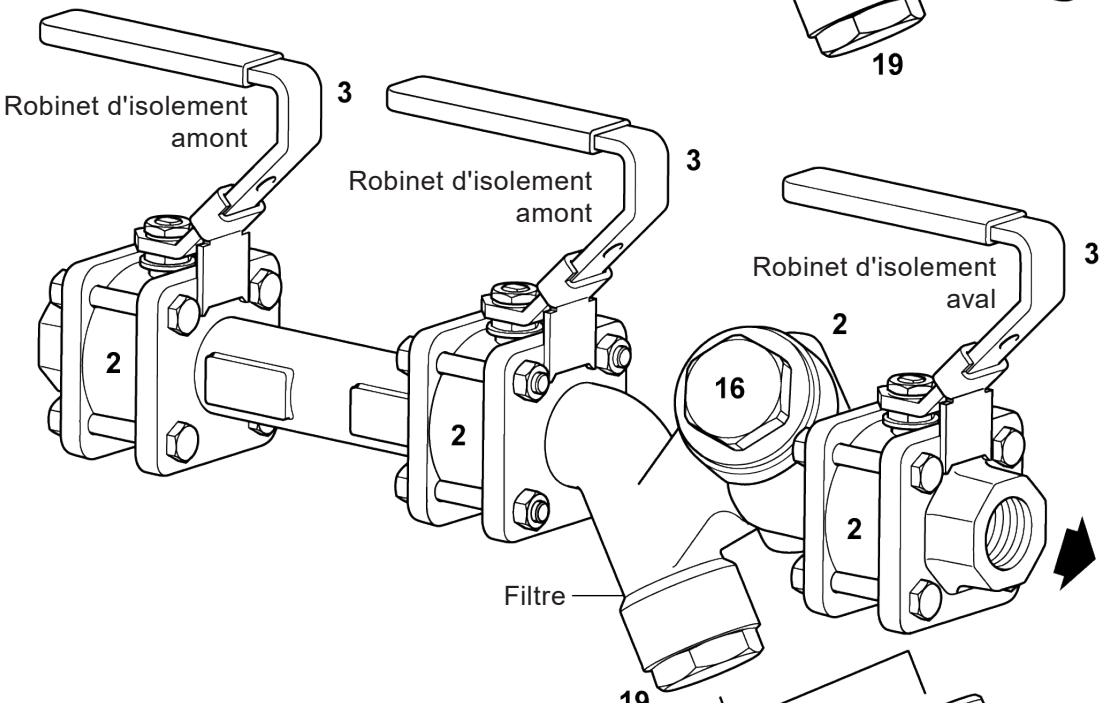
STS17.2

Version avec isolement amont simple



STS17.2

Version avec isolement amont double



Option

***Nota :** Les sondes Spiratec **SSL1** et **WLSL1** en option **ne doivent pas être installées lorsque le STS17.2 est monté sur une tuyauterie verticale.**

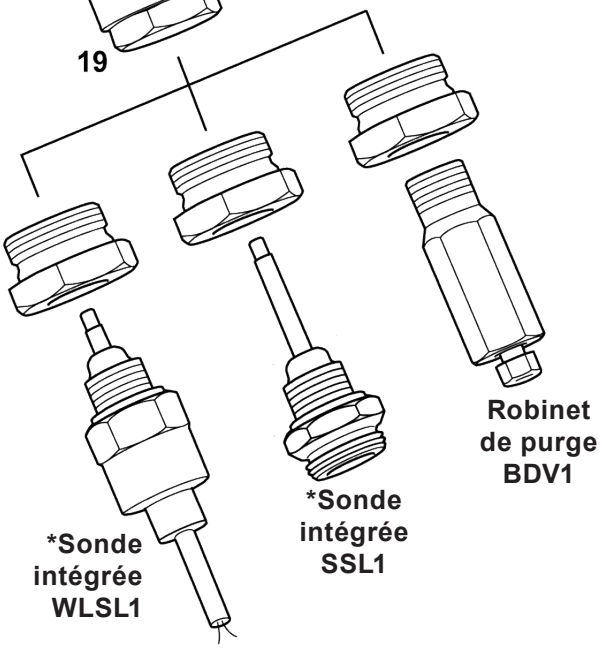
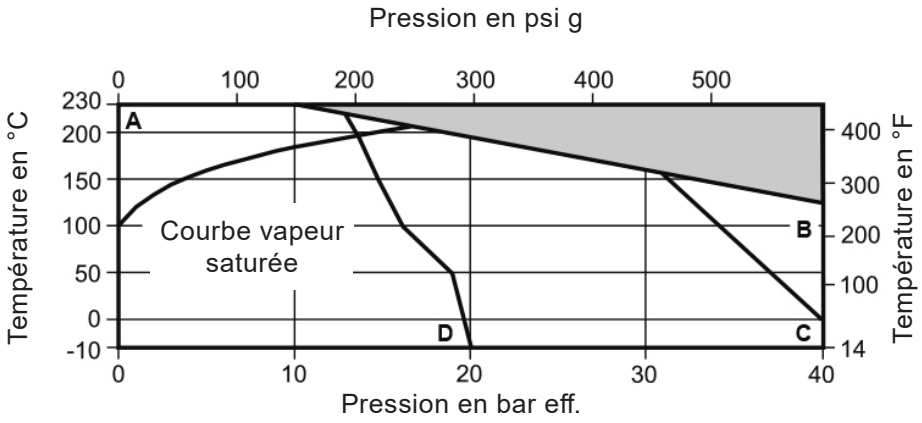


Fig . 1

2.3 Limites de pression /température



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

A - B A brides ASME Classe 300, taraudés et socket weld
A - C A brides PN40 suivant EN 1092
A - D A brides ASME Classe 150

Conditions de calcul du corps			PN40
PMA	Pression maximale admissible		40 bar eff. à 120°C
TMA	Température maximale admissible		230°C à 10 bar eff.
Température minimale admissible			-10°C
PMO	Pression maximale de fonctionnement	ASME 150	13,6 bar eff.
		Tous les autres raccordements	17,5 bar eff.
TMO	Température maximale de fonctionnement		230°C à 10 bar eff.
Température minimale de fonctionnement			-10°C
Pression maximale d'épreuve hydraulique à froid			60 bar eff.

3. Installation

Nota : Avant toute installation, observer 'les informations de sécurité' du chapitre 1.

En se référant à la notice de montage et d'entretien, à la plaque-firme et au feuillet technique, s'assurer que l'appareil est conforme à l'application et à vos intentions d'utilisation.

3.1 Vérifier les matières, la pression et la température ainsi que leurs valeurs maximales. Si les limites maximales de fonctionnement de l'appareil sont inférieures à celles de l'installation sur laquelle il est monté, s'assurer que le système possède les équipements de sécurité nécessaires pour prévenir une surpression.

3.2 S'assurer que la flèche indiquant le sens d'écoulement du fluide sur le corps de l'appareil est pointée dans le bon sens.

3.3 Ôter les couvercles de protection de tous les raccordements et les films protecteurs de toutes les plaques-firmes avant l'installation sur des circuits vapeur ou autres applications à hautes températures.

3.4 S'assurer que vous avez suffisamment de place pour monter le purgeur sur le connecteur, une fois que le poste de purge est installé sur la tuyauterie.

3.5 Bien que le poste de purge 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.

3.6 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.

3.7 Avant d'installer une version à souder socket weld de l'appareil, il est nécessaire de :

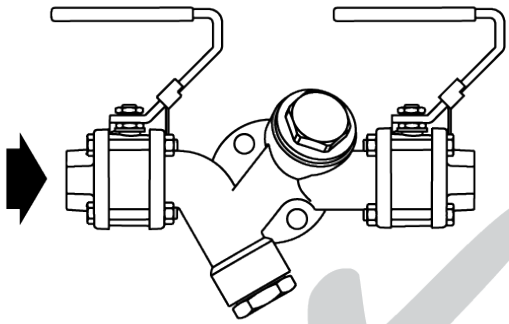
- Démonter les flasques du corps.
- Enlever les sièges en PTFE.
- Souder chaque flasque sur la tuyauterie.
- Replacer les sièges en PTFE.
- Réassembler.

3.8 Sélectionner le purgeur à connecteur universel adapté à l'application et le monter sur le poste de purge en utilisant les explications fournies avec la notice de montage et d'entretien du purgeur sélectionné.

3.9 Le STS17.2 peut être installé sur une ligne horizontale, ou sur une ligne verticale avec le sens du fluide descendant - Voir figure 2.

Le STS17.2 ne doit pas être installé sur une ligne vertical avec le sens du fluide ascendant - Voir figure 3.

***Nota :** Les sondes Spiratec **SSL1** et **WLSL1** en option **ne doivent pas être installées lorsque le STS17.2 est installé sur une application verticale.**



Sens du fluide horizontal

Sens du fluide vertical descendant

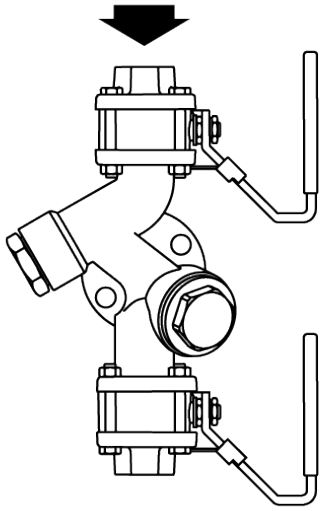
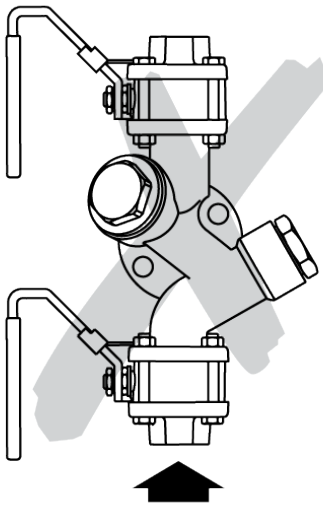


Fig. 2



Sens du fluide vertical ascendant

Fig. 3

4. Mise en service

Après installation ou entretien, s'assurer que le système est complètement opérationnel. Tester les alarmes ou les systèmes de protection. Ouvrir lentement les robinets d'isolement et vérifier l'étanchéité.

5. Entretien

Nota : Avant tout entretien, observer 'les informations de sécurité' du chapitre 1.

5.1 Introduction

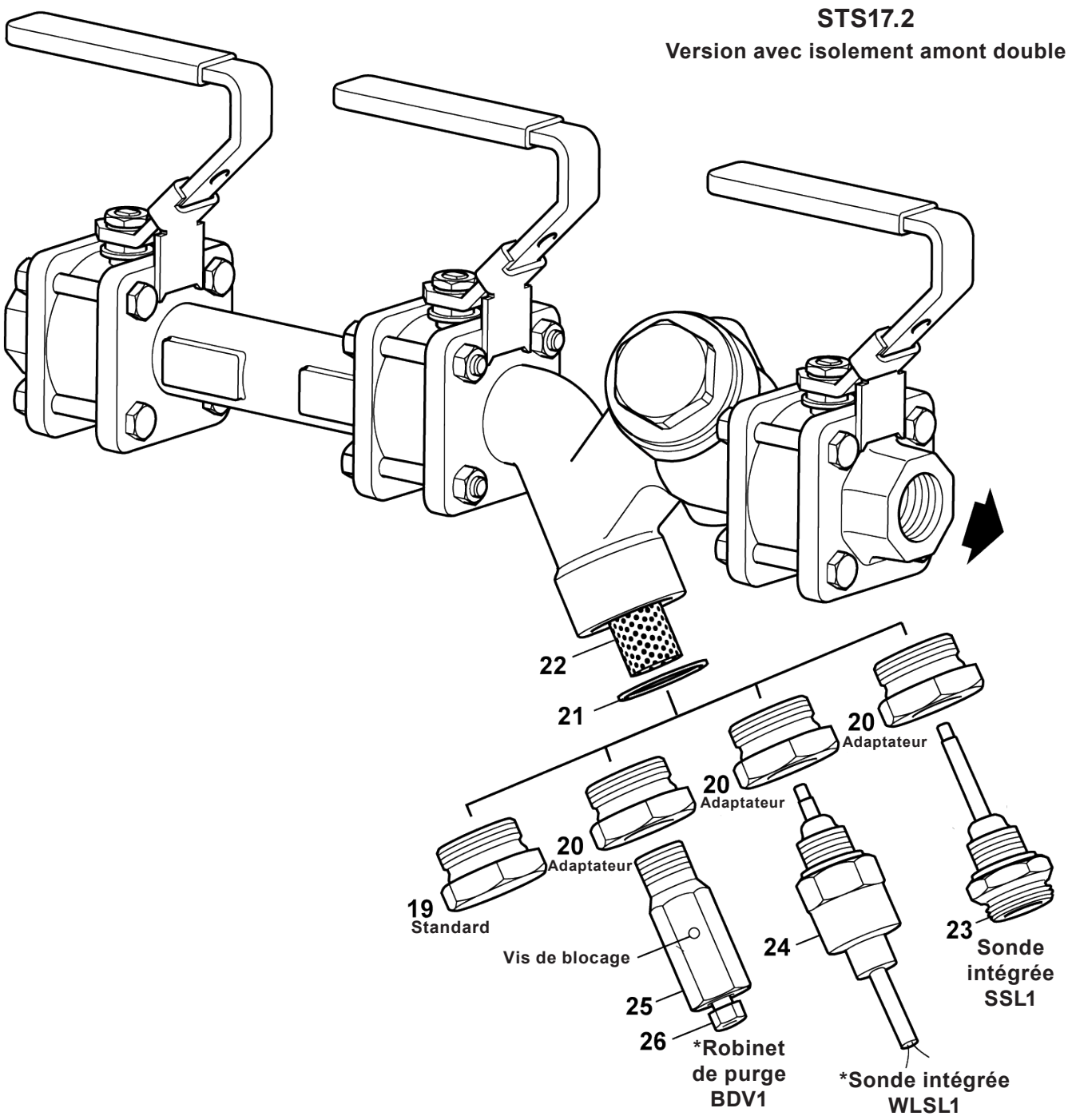
Toute intervention doit être effectuée par du personnel qualifié. Avant de commencer, s'assurer que vous avez les bons outils. Toujours utiliser des pièces de rechange provenant de chez Spirax Sarco.

5.2 Entretien

Certains entretiens peuvent être effectués avec le poste de purge sur la tuyauterie, une fois que les procédures de sécurité ont été observées. Il est recommandé d'utiliser de nouveaux joints et pièces de rechange lors de chaque entretien. S'assurer que les bons outils et les équipements de protection nécessaires sont utilisés à chaque fois. Lorsque l'entretien est terminé, ouvrir lentement les robinets d'isolement et vérifier l'étanchéité.

Tableau 1 Couples de serrage recommandés

Repère	ou mm	N m
19	32 mm s/p M28 x ISP	170 - 190
20 Adaptateur	32 mm s/p M28 x ISP	170 - 190
23	19 mm s/p	50 - 55
24	24 mm s/p	50 - 55
25	24 mm s/p	Non applicable
26	17 mm s/p	22 - 25



***Nota :** Les sondes Spiratec **SSL1** et **WLSL1** en option (Rep 20 + 23 ou 24) **ne doivent pas être installées lorsque le STS17.2 est monté sur une tuyauterie verticale.**

Fig. 4

5.3 Comment remplacer la crépine

- Avant de commencer tout entretien, s'assurer que le poste de purge est isolé de l'alimentation vapeur (vapeur et condensat) et que la pression est à l'atmosphère. Attendre que l'appareil soit froid avant de commencer.

- Enlever le bouchon de crépine (**19**) avec la sonde (**23** et **24** si installé) en s'assurant que les câbles ne sont pas endommagés (WLSL1), ou le robinet de purge en option (**25** et **26**) et les séparer de la crépine (**22**).

- Une fois que la crépine (**22**) a été nettoyée ou remplacée, la replacer dans le bouchon de crépine (**19** ou **20**).

- En utilisant un nouveau joint de bouchon (**21**), remettre la crépine et le bouchon de crépine dans le corps du STS17.2, et serrer doucement en s'assurant que la crépine et le joint sont correctement positionnés.

- Serrer avec le couple de serrage recommandé (voir Tableau 1).

- S'assurer que les câbles de sonde ne sont pas abîmés et qu'ils sont sécurisés.

- Remettre en service et vérifier l'étanchéité.

5.4 Comment purger la crépine

(Modèle monté avec robinet de purge uniquement)

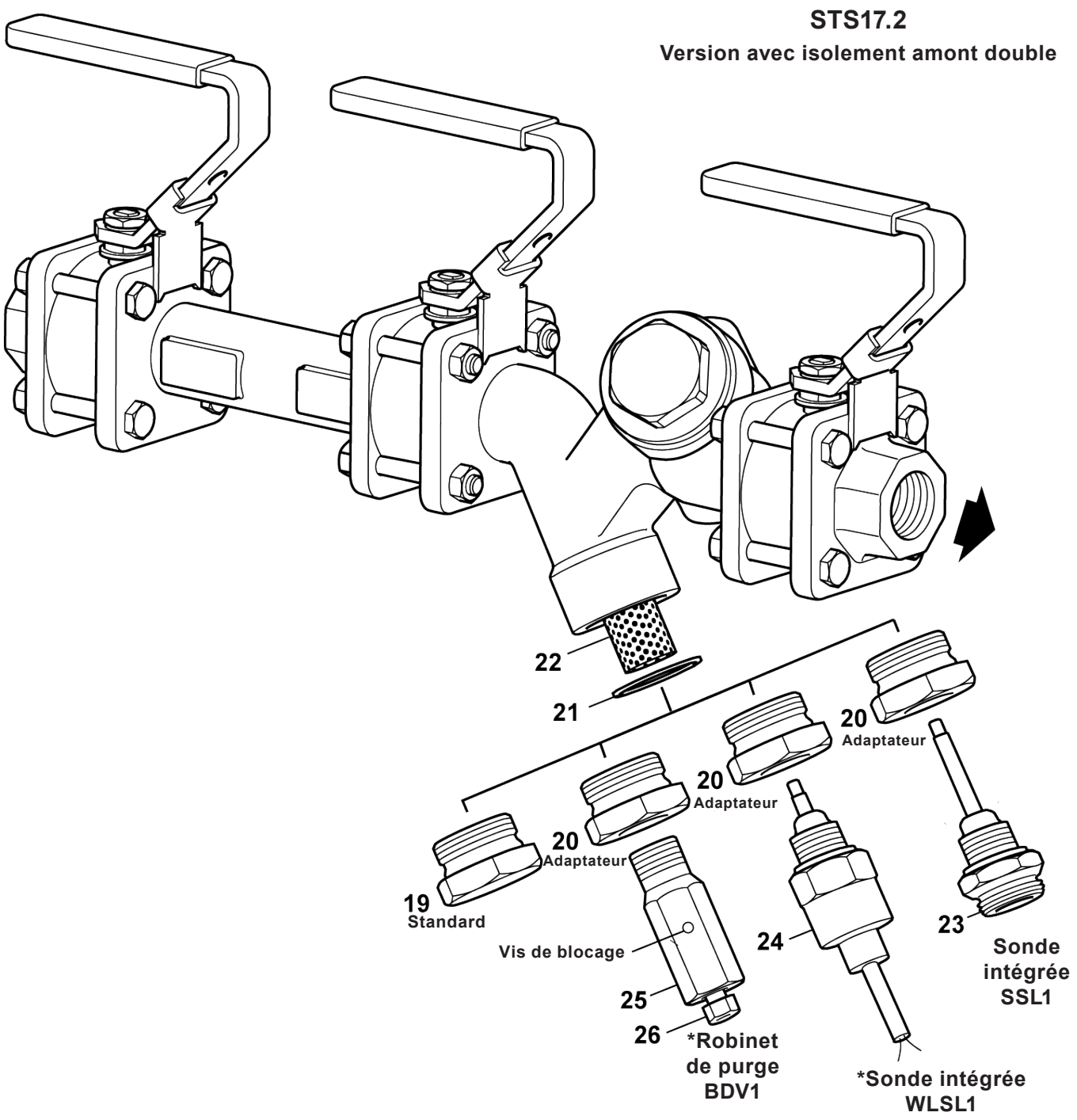
- Une purge périodique enlèvera la plupart des débris dans la crépine. De plus gros débris peuvent exiger que la crépine soit enlevée comme détaillé dans le paragraphe 5.3.

- Le robinet de purge BDV1 adapté sur le STS17.2 a une vis de robinet intégrée (**26**), qui peut être dévissée avec une clé de 17 mm sur plats pour purger la crépine. Une vis de blocage évite à la vis de robinet intégrée de se désengager du corps (**25**). On recommande un couple de serrage de 22 - 25 N m pour bloquer la vis de robinet intégrée.

  Attention : S'assurer que les précautions de sécurité nécessaires ont été prises lors de l'ouverture du robinet à l'atmosphère.
  Pour plus de détails techniques sur le BDV1, voir la notice IM-P600-02.

Tableau 1 Couples de serrage recommandés

Repère	ou mm	N m
19	32 mm s/p M28 x ISP	170 - 190
20 Adaptateur	32 mm s/p M28 x ISP	170 - 190
23	19 mm s/p	50 - 55
24	24 mm s/p	50 - 55
25	24 mm s/p	Non applicable
26	17 mm s/p	22 - 25



***Nota :** Les sondes Spiratec **SSL1** et **WLSL1** en option (Rep 20 + 23 ou 24) **ne doivent pas être installées lorsque le STS17.2 est monté sur une tuyauterie verticale.**

Fig. 5

5.5 Comment nettoyer ou remplacer la sonde

- Avant de commencer tout entretien, s'assurer que le poste de purge est isolé de l'alimentation vapeur (vapeur et condensat) et que la pression est à l'atmosphère. Attendre que l'appareil soit froid avant de commencer.

- Si une sonde WLSL1 est montée, il sera nécessaire de débrancher le câblage du bornier. Enlever la sonde (**23** ou **24**) de l'adaptateur (**20**). (Cela peut être effectué sur la ligne tant que l'adaptateur est solidement tenu en place).

- Nettoyer l'élément sensible de la sonde. Si celui-ci est détérioré, une nouvelle sonde devra être installée.

- Nettoyer ou remplacer la crépine (**22**).

- Replacer la sonde nettoyée ou la nouvelle (**23** ou **24**) et la visser dans l'adaptateur (**20**) en s'assurant que le joint (**21**) et la crépine (**22**) sont centrés.

- Serrer avec le couple de serrage recommandé (voir tableau 2).

- Reconnecter la sonde comme décrit dans la notice IM-P087-34.

- ***Nota :** Les sondes Spiratec **SSL1** et **WLSL1** en option (Rep 20 + 23 ou 24) **ne doivent pas être installées lorsque le STS17.2 est monté sur une tuyauterie verticale.**

5.6 Comment remplacer le clapet de retenue

En utilisant une clé de 32 mm s/p, dévisser et enlever le bouchon du clapet (**16**). Vous pouvez maintenant voir l'ensemble clapet (**17**) dans le corps.
Remplacer par un nouvel ensemble clapet (**17**) et serrer avec le couple de serrage recommandé : 110 - 120 N m.
En utilisant un nouveau joint (**18**), remettre le bouchon de clapet (**16**) et serrer avec le couple de serrage recommandé (voir tableau 2).

Tableau 2 - Couples de serrage recommandés

Repère		ou mm		N m
5 et 11	½" et ¾"	13		5,4 - 8,1
	1"	14		10,8 - 13,5
12, 14 et 13, 15			M6	15 - 17
16		32 mm s/p	M35 x 1,5	190 - 200
20 Adaptateur		32 mm s/p	M28 x ISP	170 - 190
23		19 mm s/p		50 - 55
24		24 mm s/p		50 - 55
25		24 mm s/p		Non applicable
26		17 mm s/p		22 - 25

5.7 Comment remplacer les pièces de rechange des robinets à tournant sphérique (voir fig. 6)

L'entretien peut être effectué sans enlever le robinet à tournant sphérique de la tuyauterie. Enlever les deux vis et écrous supérieurs (**12 + 13**) et desserrer ensuite les deux vis et écrous inférieurs (**14 + 15**). L'ensemble complet du corps (**2**) peut alors être enlevé et toutes les nouvelles pièces installées.

Renouvellement des sièges :

1. Enlever le corps comme décrit ci-dessus.

2. Un fois le corps déposé, enlever les sièges (**8**).

3. Mettre de nouveaux sièges et les pousser dans la cavité du corps.

Renouvellement des garnitures de tige :

1. Enlever le corps comme décrit ci-dessus.

2. Enlever les écrous (**5** et **11**) et les rondelles Belleville (**10**).

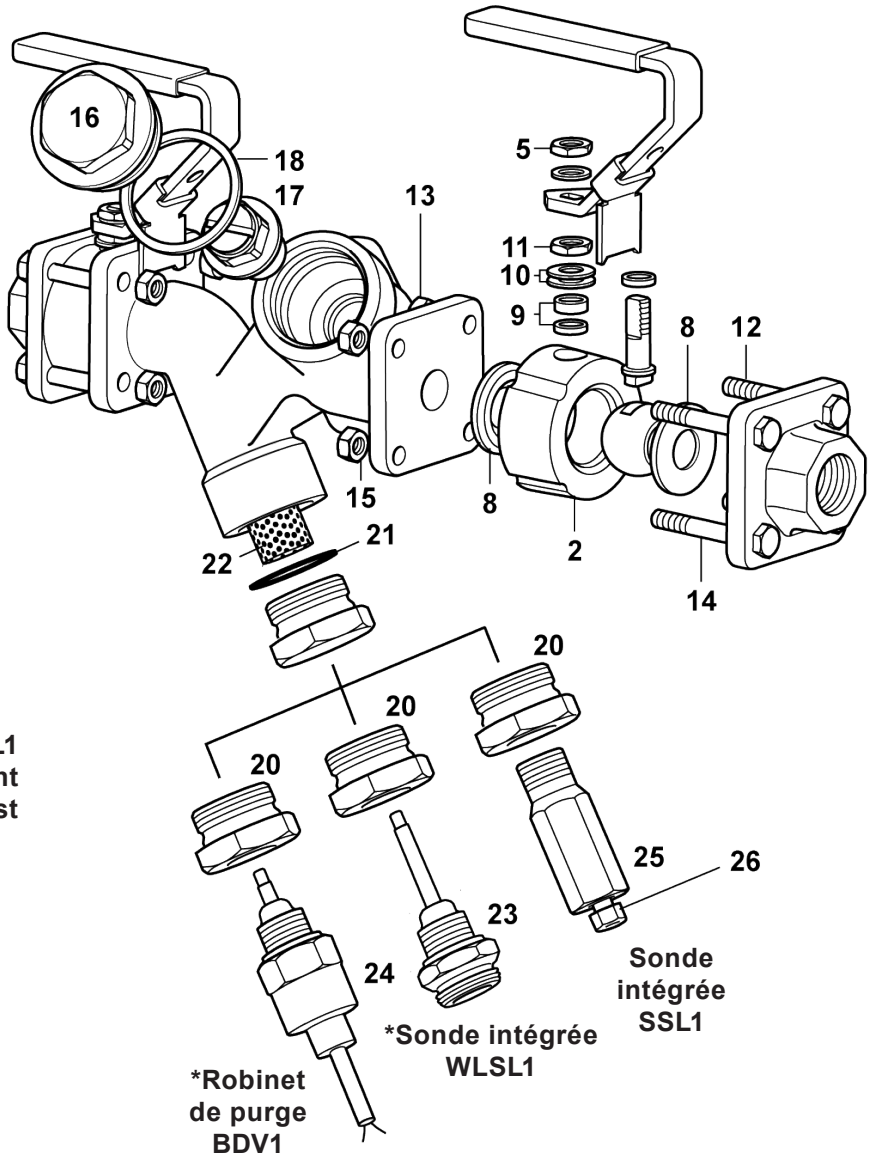
3. Remettre les garnitures de tige (**9**).

Remontage

Remonter dans l'ordre inverse aux instructions données ci-dessus. Les vis et écrous du robinet à tournant sphérique (**12** + **13** et **14** + **15**) doivent être serrés avec le couple de serrage recommandé indique dans le tableau 2, page 15

STS17.2

Version avec isolement amont simple



***Nota :** Les sondes Spiratec **SSL1** et **WLSL1** en option (Rep 20 + 23 ou 24) **ne doivent pas être installées lorsque le STS17.2 est monté sur une tuyauterie verticale.**

Fig. 6

5.8 Comment installer le kit de conversion à double isolement

- Un kit est disponible pour convertir un STS17.2 standard à isolement simple en version à isolement amont double. Le kit de conversion d'isolement double inclut une manchette et le corps d'un robinet à tournant sphérique supplémentaire.
- Dévisser les vis et écrous (**12** + **13**) et enlever le flasque amont (**6**).
- Fixer la manchette (**27**) en utilisant les nouvelles vis fournies avec le kit de conversion en combinaison avec les vis existantes (**12** + **13** et **14** + **15**) et serrer avec le couple de serrage recommandé (voir tableau 3).
- Sans serrer, assembler le flasque existant (**6**) sur l'autre flasque de la manchette (**27**) en utilisant les nouvelles vis fournies avec le kit de conversion en combinaison avec les vis existantes (**12** + **13** et **14** + **15**), en laissant assez d'espace pour glisser le nouveau corps du robinet à tournant sphérique (2).
- Glisser le nouveau corps du robinet à tournant sphérique (**2**) entre la manchette (**27**) et le flasque (**6**), et serrer les vis et écrous (**12** + **13** et **14** + **15**) avec le couple de serrage recommandé (voir tableau 3).
- Mettre la nouvelle poignée (**3**) sur la tige du nouveau robinet à tournant sphérique (**2**), en s'assurant qu'elle est bien orientée et maintenue en place par la rondelle et l'écrou (**4** + **5**), et serrer fermement.

Tableau 3 Couples de serrage recommandés

Repère		ou mm	N m
5 et 11	½" et ¾"	13	5,4 - 8,1
	1"	14	10,8 - 13,5
12, 14 et 13, 15		M6	15 - 17

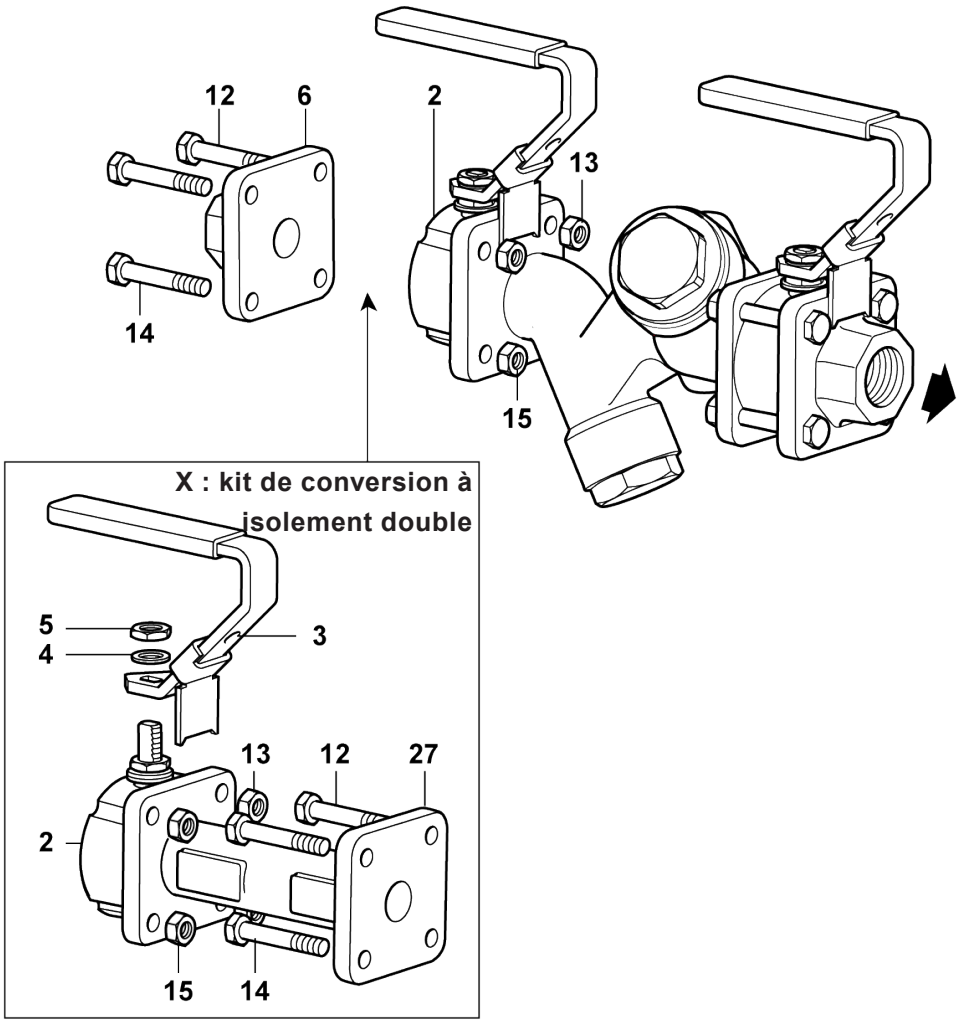


Fig. 7 - Comment monter le kit pour convertir un robinet d'isolement simple en robinet d'isolement double

6. Pièces de rechange

Pièces de rechange

Les pièces de rechange disponibles sont indiquées ci-dessous. Les autres pièces ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

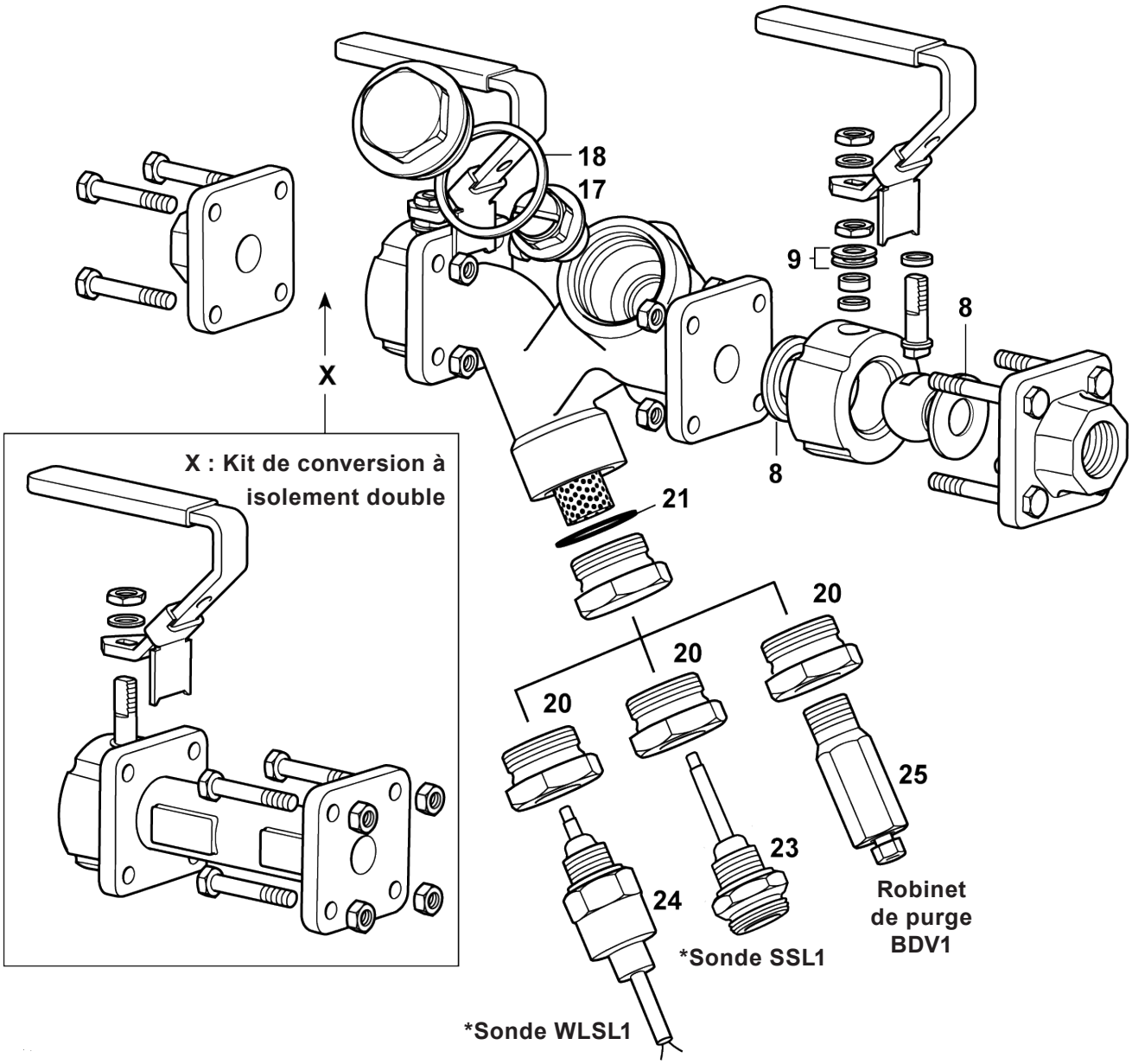
Pièces de rechange disponibles

Siège et étanchéité de tige des robinets d'isolement		**8, 9**
Crépine et joint de bouchon		**21, 22**
Sonde de rechange et joint de sonde	Sonde Spiratec SSL1	**23**
	Sonde WLSL1 avec diode	**24**
Ensemble de montage de sonde	**Nota :** Voir si une sonde SSL1 ou WLSL1 est requise	**20, 21 + 23 ou 24**
Ensemble clapet de retenue		**17, 18**
Kit de conversion en double isolement (incluant une manchette et un robinet d'isolement)		**X**
Ensemble de montage d'un robinet de purge BDV1		**20, 21 + 25**

En cas de commande

Utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange disponibles" et spécifier le type et le diamètre.

Exemple : 1 - Sonde de rechange et joint de sonde avec une sonde WLSL1 avec diode pour poste de purge compact STS17.2 - ½".



***Nota :** Les sondes Spiratec **SSL1** et **WLSL1** en option (Rep 20 + 23 ou 24) **ne doivent pas être installées lorsque le STS17.2 est monté sur une tuyauterie verticale.**

Fig. 8