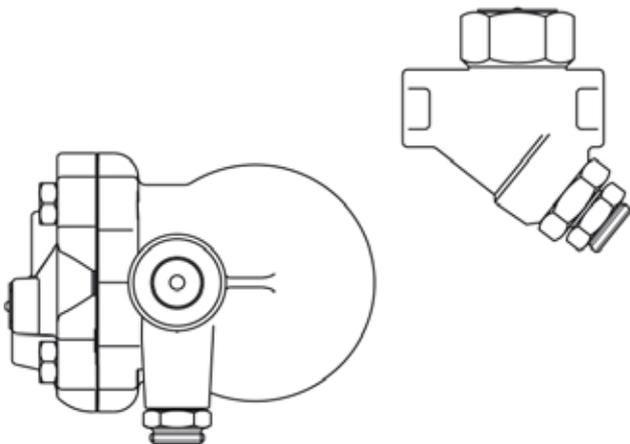

Purgeurs avec sondes Spiratec intégrées ITD32 et IFT14

Notice de montage et d'entretien



1. *Informations de sécurité*

2. *Description*

3. *Installation*

4. *Entretien*

5. *Pièces détachées*

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 aux réquisitions de la Directive Européenne 97/23/CE sur les équipements à pression (PED - Pressure Equipment Directive) et porter le marquage (€ lorsque c'est nécessaire).

Ces appareils tombent dans les catégories de la PED suivantes :

Produit		Groupe 2 Gaz	Groupe 2 Liquides
FT14, FT14HC, FTS14 et IFT14	DN15 - DN40 (FT14HC DN25 uniquement)	Art. 3.3	Art. 3.3
	DN50	1	Art. 3.3
FTGS14, IFTGS14		Art. 3.3	Art. 3.3
ITD32	DN15 - DN20	Art. 3.3	Art. 3.3

- i) Ces appareils ont été spécialement conçus pour une utilisation sur de la vapeur, de l'air ou de l'eau/condensat. 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 raccords et le film protecteur de toutes les plaques-firmes avant l'installation sur les 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 risques possibles : fermeture des événements, 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 jamais supposer 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 brûlure et toujours porter des vêtements de protection (incluant des lunettes de sécurité).

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 250°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 Information de sécurité

Voir les sections pertinentes de l'installation et d'entretien Instructions jointes pour des détails spécifiques relatifs à ces produits.

1.16 Recyclage

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

1.17 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. Description

Attention

Le joint de couvercle sur les purgeurs IFT14 contient de fines lamelles en acier inox, qui risquent de causer des blessures si elles ne sont pas manipulées et entreposées avec précautions.

La gamme des purgeurs Spirax Sarco avec une sonde de détection intégrée a été conçue pour une installation sur la ligne vapeur sans l'utilisation de chambre de détection.

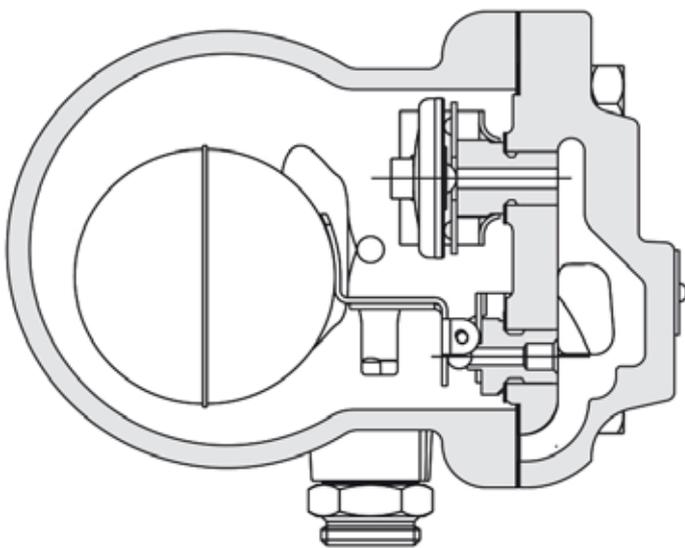
Les options suivantes sont disponibles :

ITD 32	Purgeur thermodynamique en acier inox	ITD 32L	Avec sonde de détection intégrée, faible débit
		ITD 32H	Avec sonde de détection intégrée, débit élevé
		ITD 32LA	Avec sonde de détection intégrée, faible débit et disque évent
		ITD 32HA	Avec sonde de détection intégrée, débit élevé et disque évent
IFT 14	Purgeur à flotteur fermé en fonte GS		

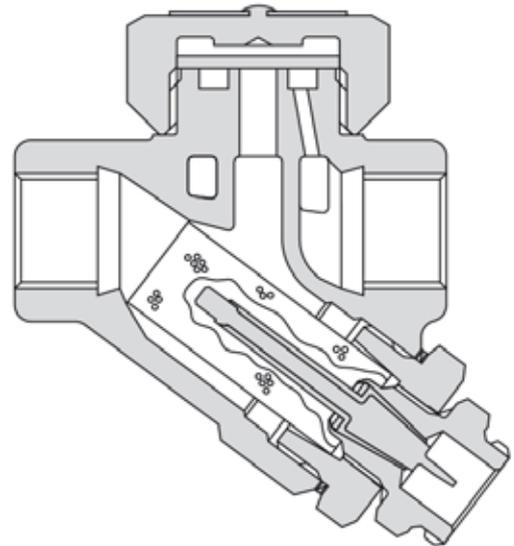
Ils peuvent être fournis au choix avec une sonde de détection intégrée pour détecter à la fois les fuites de vapeur vive et une retenue anormale de condensat (WLS1) ou uniquement une fuite de vapeur vive (SS1). Tous ces purgeurs peuvent être raccordés à un des éléments du système Spiratec.

Veuillez-vous référer aux notices de montage et d'entretien lors de la connexion à un moniteur de purge automatique R1C (IM-P087-33) ou R16C (IM-P087-21 et IM-P087-22).

IFT 14



ITD32



Limites d'emploi (ISO 6552)

ITD32

Purgeur	ITD32
Conditions de calcul du corps	PN63
PMA - Pression maximale admissible	63 bar eff.
TMA - Température maximale admissible	400°C
PMO - Pression maximale de fonctionnement	32 bar eff.
TMO - Température maximale de fonctionnement	24°C
Pression d'épreuve hydraulique	95 bar eff.
Pour plus de détails, voir	TI-P614-01

IFT14

Purgeur	IFT14
Conditions de calcul du corps	PN16
PMA - Pression maximale admissible	16 bar eff.
TMA - Température maximale admissible	250°C
PMO - Pression maximale de fonctionnement	14 bar eff.
TMO - Température maximale de fonctionnement	240°C
Pression d'épreuve hydraulique	24 bar eff.
Pour plus de détails, voir	TI-P615-01

3. Installation

Nota : Avant de procéder à l'installation, consulter les "informations de sécurité" du chapitre 1.

Tous les purgeurs doivent être installés sur une tuyauterie horizontale et en charge par rapport au point de purge c'est à dire avec une légère dénivellation précédent ces appareils. Des robinets d'arrêt doivent être installés pour permettre l'isolation et l'entretien des purgeurs. Lorsque le purgeur évacue les condensats dans un système fermé, un clapet de retenue doit être monté en aval pour prévenir un retour de débit, sur les ITD 32, le clapet de retenue doit être positionné à 1 mètre en aval de la sortie du purgeur.

Ôter les emballages et les couvercles de protection et s'assurer que les raccordements sont propres et non obstrués. Toujours ouvrir lentement les robinets d'arrêt jusqu'à ce que les conditions normales de fonctionnement soient atteintes - ceci afin d'éviter les chocs thermiques et les coups de bélier. Vérifier l'étanchéité et le bon fonctionnement. N'utiliser que des outils appropriés et respecter les procédures de sécurité. Le port d'un équipement de protection est conseillé.

Nota : Le purgeur est fourni avec un bouchon sur l'adaptateur de sonde. Il est recommandé de faire fonctionner le purgeur ainsi équipé durant 24 heures avant d'ôter le bouchon. Ceci permet de récupérer dans la crépine du purgeur les impuretés de la tuyauterie et de les éliminer avant l'installation de la sonde. Une erreur dans le cycle de mise en service peut affecter le fonctionnement de la sonde. Avant tout démontage de la sonde, le purgeur doit être isolé en amont et en aval et la pression à l'intérieur de celui-ci doit être nulle. Attendre que le purgeur soit froid. Ôter le bouchon de l'adaptateur. Mettre la sonde en place et la visser dans l'adaptateur en s'assurant que le joint est centré. Serrer avec le couple de serrage recommandé. Si une sonde de détection de retenue anormale de condensat est montée, il est nécessaire de suivre la procédure d'installation de la notice de montage et d'entretien IM-P087-34 fournie avec chaque sonde.

4. Entretien

Nota : avant de procéder à l'installation, consulter les "informations de sécurité" du chapitre 1.

4.1 Information générale

L'entretien peut être effectué avec le purgeur sur la tuyauterie. Il est impératif d'utiliser des nouveaux joints lors de chaque intervention et de n'utiliser que des pièces de rechange d'origine Spirax Sarco (voir chapitre 5). S'assurer que les outils appropriés sont utilisés et que les procédures de sécurité sont appliquées. Le port d'un équipement de protection est recommandé. Lors de la remise en service, ouvrir lentement les robinets d'arrêt et vérifier l'étanchéité. Un entretien peut être réalisé alors que le purgeur est installé sur la tuyauterie si ce dernier est correctement isolé.

Nota : Il est recommandé que la sonde soit retirée périodiquement pour inspection et nettoyage. La fréquence d'inspection dépend de la qualité du condensat. Une nouvelle sonde sera installée si l'isolant présente des traces de détérioration.

De plus amples informations sont données dans les sections suivants :

ITD32	Voir paragraphe 4.2
IFT14	Voir paragraphe 4.3

4.2 Information pour les purgeurs ITD 32

Réparation du disque/siège

Enlever l'isotub si nécessaire et dévisser le chapeau. Ne pas utiliser de clé stillsons ou autre similaire afin de ne pas vriller le chapeau.

Si les portées de siège sont légèrement marquées, elles peuvent être rodées sur une surface rigoureusement plane en appliquant un mouvement en forme de huit et en utilisant une pâte abrasive.

Si l'usure des portées de siège est trop importante pour être éliminée par simple rodage, il sera nécessaire que le siège, sur le corps, soit rectifié et le disque remplacé par un neuf. L'épaisseur de métal enlevé lors de la rectification ne devra pas excéder 0,25 mm.

Lors du remontage, toujours orienter la face du disque comportant la gorge vers les portées de siège. Revisser le chapeau. Un joint n'est pas nécessaire, cependant, il est conseillé d'enduire les filets d'une légère couche de graisse. Serrer au couple de serrage recommandé (voir tableau 1).

Remplacement de la crépine

Si une sonde capable de détecter les retenues anormales de condensat (WLS1) est montée, il peut être nécessaire de déconnecter le câblage du bornier. Ôter l'adaptateur (il n'est pas nécessaire d'enlever la sonde de l'adaptateur). Nettoyer ou remplacer la crépine. Remettre la crépine et l'ensemble sonde en s'assurant que la crépine est bien centrée. Mettre un nouveau joint en s'assurant que les portées de joints sont propres. Une fine couche de bisulfure de molybdène doit être appliquée sur les premiers filets. Serrer au couple de serrage recommandé. Reconnecter la sonde comme décrit dans la notice IM-P087-34.

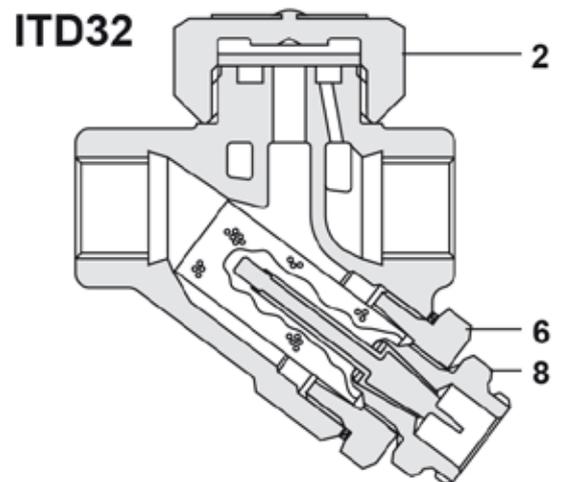
Les purgeurs ITD 32L et ITD 32H sont équipées d'une crépine avec perforation de 0,8 mm.

Les purgeurs ITD 32LA et ITD 32HA sont équipées d'une mesh de 100.

Remplacement ou nettoyage de la sonde

Si une sonde capable de détecter les retenues anormales de condensat (WLS1) est installée, il peut être nécessaire de déconnecter le câblage du bornier. Ôter la sonde de l'adaptateur. Nettoyer l'isolant de la sonde. Si des défauts existent au niveau de l'isolant, la sonde doit être remplacée. Remettre la nouvelle sonde dans l'adaptateur en s'assurant que le joint est correctement centré. Serrer au couple de serrage recommandé (voir tableau 2). Reconnecter la sonde comme décrit dans la notice IM-P087-34.

S'assurer que toutes les sondes installées sur le purgeur ITD 32 porte la lettre 'L' marquée sur la face hexagonale.



Disque évent
ITD 32LA et
ITD 32HA

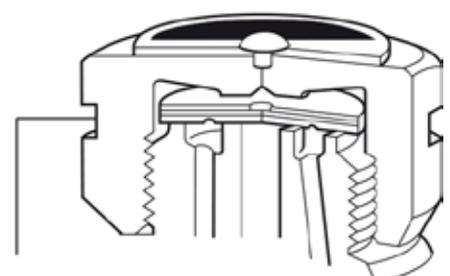


Tableau 1 - Couples de serrage recommandés

Rep		 ou mm		Nm
2	ITD 32L et ITD 32LA	36		135 - 150
	ITD 32H et ITD 32HA	41		135 - 150
6		32	M 28	170 - 190
8		24		50 - 55

5. Pièces de rechange

5.1 En cas de commande

Toujours utiliser les description données dans la colonne "Pièces de rechange" et spécifier le type du purgeur, la dimension et la plage de pression d'utilisation.

Exemple : Ensemble crépine et joint pour purgeur ITD 32, 1/2" avec une sonde intégrée.

5.2 Pièces de rechange disponibles pour la gamme des purgeurs ITD 32

Les options suivantes sont disponibles :

ITD 32L avec sonde intégrée, faible débit

ITD 32H avec sonde intégrée, débit élevé

ITD 32A avec sonde intégrée, faible débit et disque-évent

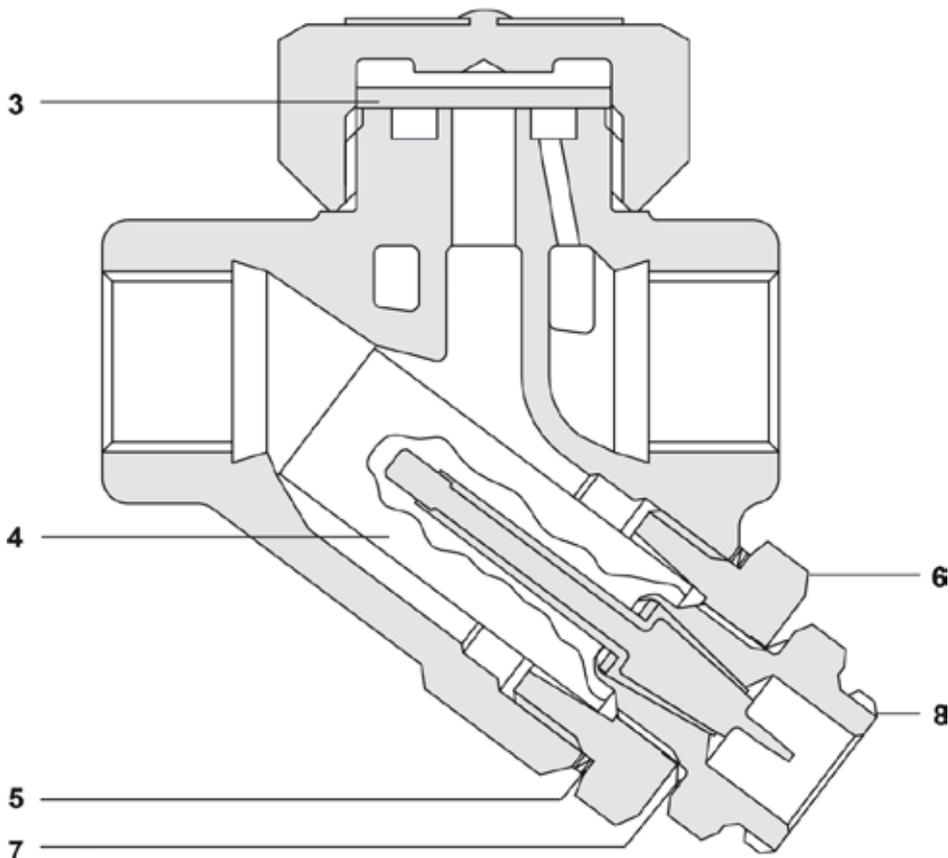
ITD 32HA avec sonde intégrée, débit élevé et disque-évent

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

Pièces de rechange

Disques (jeu de 3) pour ITD 32L ou ITD 32H	3
Disque et crépine pour ITD 32LA ou ITD 32HA	3, 4, 5
Ensemble crépine et joint pour ITD 32L ou ITD 32H	4, 5
Joints d'adaptateur de sonde (jeu de 3)	5
Ensemble sonde et joint	7, 8
Capot isolant pour ITD 32 (isotub)	(non représenté)

ITD32



5.3 Pièces de rechange disponibles pour les purgeurs IFT 14

Les pièces de rechange indiquées ci-dessous sont disponibles.

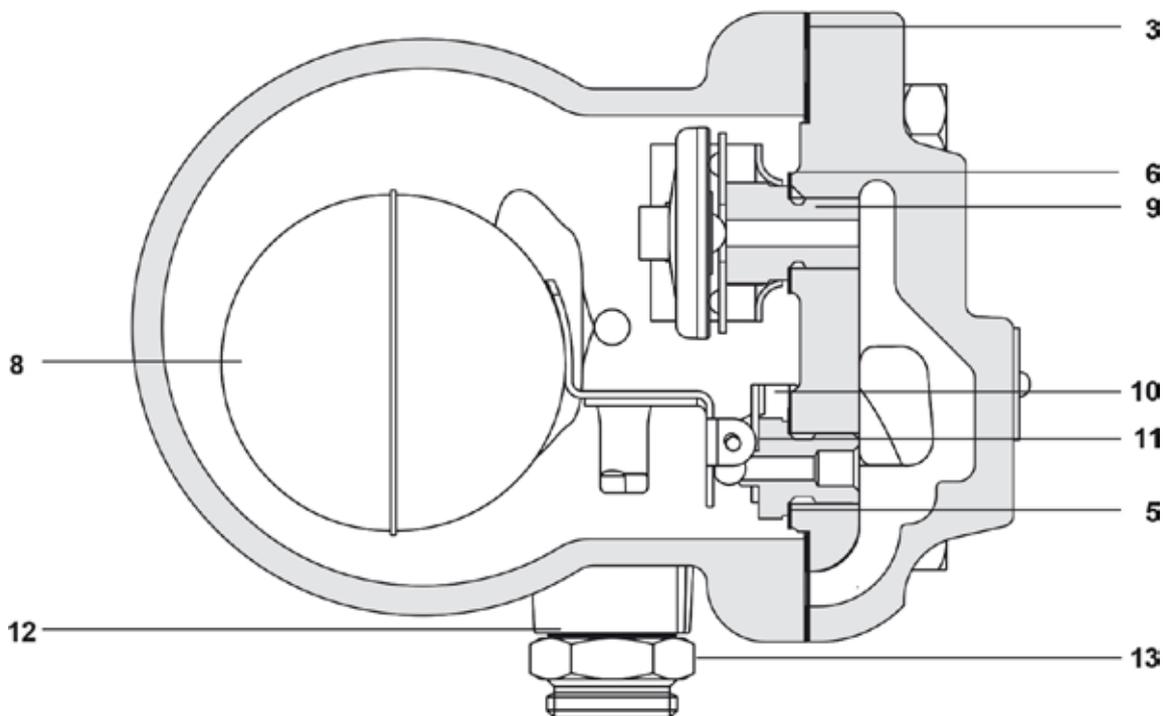
Les autres pièces ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

Pièces de rechange

Ensemble clapet principal avec flotteur	3, 5, 6, 7 (jeu de 2)*, 8, 10, 11
Ensemble purgeur d'air	3, 6, 9
Joint de couvercle (jeu de 3)	3
Ensemble sonde et joint	12, 13

* Le repère 7 (vis de l'ensemble clapet principal) n'est pas représenté.

IFT14



SPIRAX SARCO SAS
ZI des Bruyères - 8, avenue Le verrier
78190 TRAPPES
Téléphone : 01 30 66 43 43 - Fax : 01 30 66 11 22
e-mail : Courrier@fr.SpiraxSarco.com
www.spiraxsarco.com

