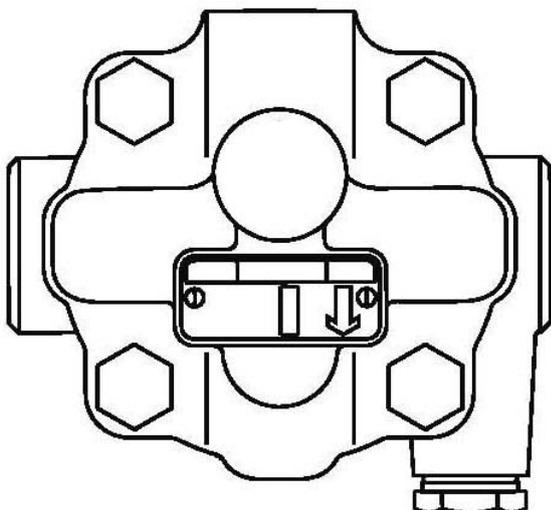

Purgeur à flotteur fermé IFTGS14 1/2" et 3/4" avec sonde Spiratec intégrée

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 (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 pour l'application et à vos intentions d'utilisation.

Cet appareil est conforme à la Directive sur les équipements à pression (PED - Pressure Equipment Directive) et tombent dans la catégorie 'Art. 4.3'. Il est à noter que cet appareil ne doit pas porter la marque \llcorner .

- i) Cet appareil a été spécialement conçu 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 mentionnées 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) Oter les couvercles de protection sur les raccordements et le film de protection de toutes les plaques-firmes avant l'installation.

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 Eclairage

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 événements, mise hors service d'alarmes ou d'appareils de sécurité ou de régulation.

Eviter 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 tous risques de brûlures.

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 Equipements 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 contre les dommages occasionnés par le gel doivent être prises 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, ces appareils sont recyclables sans danger écologique.

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 du produit

2.1 Description

L'IFTGS14 est un purgeur à flotteur fermé avec un purgeur d'air incorporé. Il est disponible avec des raccords horizontaux et a le corps en acier inoxydable et le couvercle en fonte GS nickelé ce qui offre une résistance élevée contre l'érosion.

Le purgeur IFTGS14 peut être raccordé à l'un des systèmes de contrôles de purgeur Spiratec.

Options disponibles

SS1	Sonde pour détecter uniquement une fuite de vapeur vive
WLS1	Sonde pour détecter une fuite de vapeur vive et une retenue anormale de condensat
WLS1 et pack diode	Sonde pour détecter une fuite de vapeur et une retenue anormale de condensat pour une utilisation avec un boîtier de jonction-indicateur R16C

Standards

Cet appareil est conforme à la directive sur les équipements à pression..

Certification

Cet appareil est disponible avec certificat constructeur.

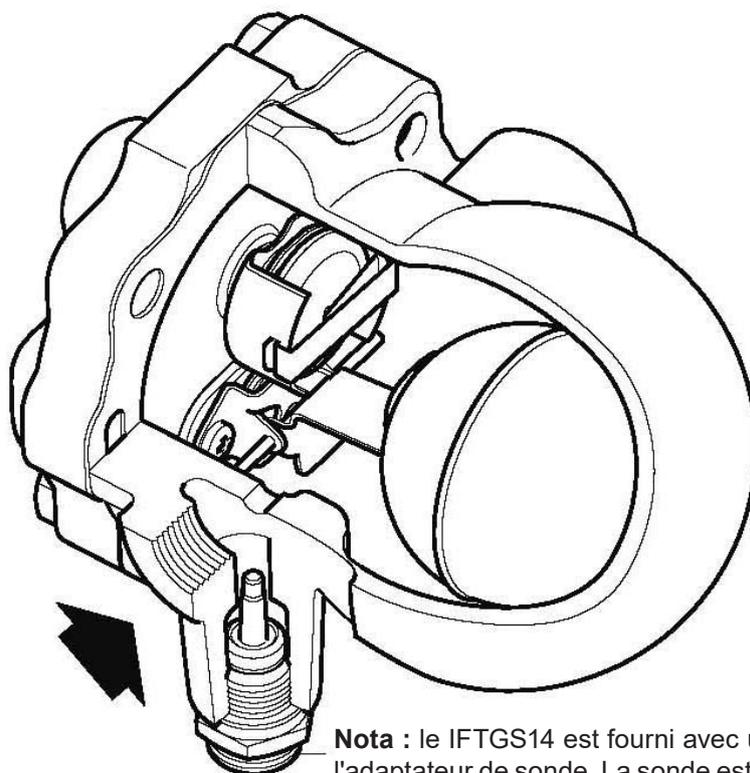
Nota : Toute demande de certificat/inspection doit être clairement spécifiée lors de la passation de commande.

Nota :

Pour de plus amples informations, voir le feuillet technique TI-P615-11.

2.2 Diamètres et raccords

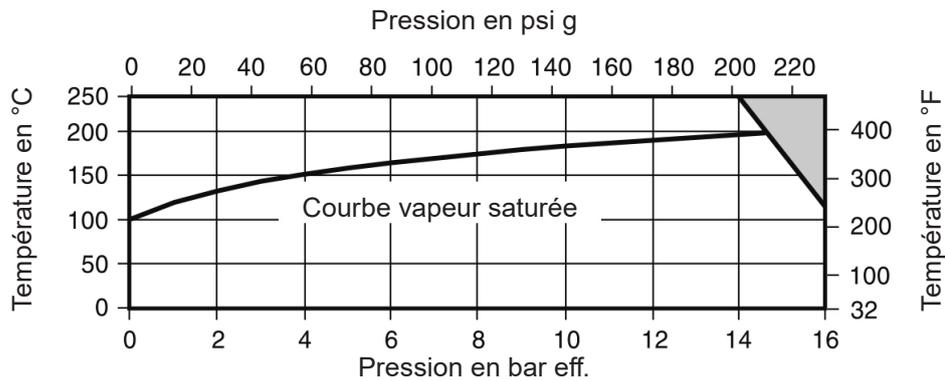
1/2" et 3/4" : Taraudés BSP ou NPT



Nota : le IFTGS14 est fourni avec un bouchon en acier dans l'adaptateur de sonde. La sonde est retirée et doit être montée sur le site.

Fig. 1 IFTGS14 avec sonde

2.3 Limites de pression/température (suivant ISO 6552)



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

Conditions de calcul du corps		PN16
PMA	Pression maximale admissible	16 bar eff. à 120°C
TMA	Température maximale admissible	250°C
Température minimale admissible		-10°C
PMO	Pression maxi de fonctionnement sur de la vapeur saturée	14,6 bar eff.
TMO	Température maximale de fonctionnement	250°C à 13,8 bar eff.
Température minimale de fonctionnement		0°C
	IFTGS14-4,5	4,5 bar
ΔPMX	Pression différentielle maximale	IFTGS14-10
		IFTGS14-14
Pression maximale d'épreuve hydraulique		24 bar eff.

3. Installation

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

En se référant à la notice de montage et d'entretien, au feuillet technique et à la plaque-firme, vérifier que l'appareil est adapté à l'application considérée.

Attention

Le joint de couvercle (rep. 3, Fig. 2, page 8) contient de fines lamelles en acier inox qui peuvent causer des blessures s'il n'est pas manipulé ou déposé avec précaution.

3.1 Vérifier les matières, la pression et la température et leurs valeurs maximales. Si les limites maximales de fonctionnement de l'appareil sont inférieures à celle du système sur lequel il doit être monté, vérifier qu'un dispositif de sécurité est inclus pour prévenir tous dépassements des limites de résistance propres à l'appareil.

3.2 Déterminer la bonne implantation pour l'appareil et le sens d'écoulement du fluide.

3.3 Installer un filtre 'Y' immédiatement en amont du purgeur afin de récupérer tous les débris accumulés dans la tuyauterie.

3.4 Oter les bouchons de protection des raccordements et le film de protection de toutes les plaques-firmes avant l'installation.

Notes d'installation :

- Si le purgeur décharge à l'atmosphère, s'assurer qu'il le fasse dans un lieu sécurisé, car le fluide déchargé peut être à une température de 100°C.

- Le purgeur doit être monté avec le flotteur en position horizontale pour qu'il puisse se déplacer librement dans un plan vertical, la flèche sur la plaque-firme doit donc être dirigée vers le bas.

- Les purgeurs sont uniquement disponibles avec des raccordements horizontaux permettant un écoulement de droite à gauche (R-L). Voir Fig. 1, page 4.

- La distance minimale de dépose du couvercle est de 105 mm.

- La distance minimale de dépose de la sonde est de 130 mm.

Installation de la sonde SS1

3.5 Le purgeur est fourni avec un bouchon sur l'adaptateur de la sonde.

3.6 Avant de monter la sonde, isoler le purgeur de la ligne d'alimentation et de la ligne de retour, et attendre que la pression soit nulle.

3.7 Attendre que le purgeur soit froid. Retirer le bouchon de l'adaptateur et enlever les impuretés avant de monter la sonde. Visser la sonde dans le purgeur en s'assurant que le joint est centré, puis serrer suivant le couple de serrage recommandé (voir Tableau 1, page 7).

Installation de la sonde de retenue WLS1

3.8 Pour l'installation de la sonde de retenue WLS1, se référer aux paragraphes 3.5, 3.6 et 3.7 ci-dessus ainsi qu'à la notice de montage et d'entretien (IM-P087-34) qui est fournie avec la sonde.

Veillez consulter Spirax Sarco pour de plus amples informations.

4. Mise en service

Après installation ou entretien, s'assurer que le système est complètement opérationnel. Effectuer un essai des alarmes ou des appareils de protection.

Le purgeur est fourni avec un bouchon sur l'adaptateur de la sonde. Il est recommandé que le purgeur fonctionne en conditions normales pendant 24 heures avant d'ôter le bouchon. Ceci permettra de récupérer dans la crépine du filtre 'Y', les impuretés de la tuyauterie avant l'installation de la sonde.

Nota : Si ces opérations ne sont pas normalement effectuées, cela peut affecter le bon fonctionnement de la sonde.

5. Fonctionnement

Le purgeur à flotteur fermé est un purgeur à évacuation continue qui élimine le condensat dès sa formation. Au démarrage, le purgeur d'air thermostatique évacue l'air en by-pass du clapet principal ce qui empêche un blocage à l'air. Le condensat chaud ferme le purgeur d'air. Dès que le condensat entre dans la chambre principale du purgeur, le flotteur se soulève et le mécanisme à levier déclenche l'ouverture du clapet principal. Cela garantit une évacuation efficace et continue du condensat pour autant qu'il existe un différentiel de pression entre l'entrée et la sortie du purgeur. Lorsque la vapeur arrive, le flotteur redescend et ferme le clapet principal.

6. Entretien

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

Attention

Le joint de couvercle (3) contient de fines lamelles en acier inox qui peuvent causer des blessures s'il n'est pas manipulé et déposé avec précautions.

Tableau 1 - Couples de serrage recommandés

Rep.	Pièce	 ou mm		N m
2	Boulons de couvercle	17 s/p	M10 x 30	47 - 50
5	Siège du clapet principal	17 s/p	-	50 - 55
7	Vis de l'ensemble clapet	Cruciforme	M4 x 6	2,5 - 3,0
9	Ensemble purgeur d'air	17 s/p	-	50 - 55
24	Sonde	24 s/p	-	50 - 55
27	Bouchon	22 s/p	-	50 - 55

6.1 Information générale

Avant toute intervention, le purgeur doit être correctement isolé et la pression à l'intérieur de l'appareil doit être nulle. Attendre que le purgeur soit froid. Lors du remontage, s'assurer que toutes les faces de joints sont propres.

6.2 Remplacement ou nettoyage de la sonde

- **Note importante** : si une sonde de détection de fuite est installée, il sera nécessaire de déconnecter le câblage du bloc terminal.
- La sonde (**24**) doit être régulièrement retirée pour une inspection et un nettoyage de l'isolation afin d'éviter que des impuretés affectent les fonctions de la sonde. La qualité du condensat dépend de la fréquence des inspections.
- Retirer la sonde (**24**) du purgeur, nettoyer l'isolation.
- Si l'isolation de la sonde est endommagée, monter une nouvelle sonde. Replacer la sonde en s'assurant que le joint (**25**) est centré. Serrer suivant le couple de serrage recommandé (voir Tableau 1).
- Reconnecter la sonde comme décrit dans la notice de montage et d'entretien IM-P087-34.

6.3 Remplacement de l'ensemble clapet principal

- Déposer les boulons de couvercle (**2**) et retirer le corps (**1**).
- Retirer l'ensemble flotteur (**7, 8, 10 et 11**) en dévissant les 2 vis (**7**).
- Retirer le siège du clapet principal (**5**) et remettre en place un nouveau siège et un nouveau joint (**6**).
- Remonter un nouvel ensemble flotteur par serrage des vis (**7**) suivant le couple de serrage recommandé (voir Tableau 1).
- Remettre en place le corps (**1**) avec un nouveau joint (**3**).

6.4 Remplacement du purgeur d'air

- Ôter le clip du ressort, la capsule et le plateau (**17**).
- Dévisser le siège.
- Mettre en place un nouveau joint (**18**), un nouveau siège et une nouvelle bride d'attache.
- Assembler le plateau, monter l'élément et les clips.
- Aligner le purgeur d'air (**17**) horizontalement afin que la bride d'attache soit dégagée du couvercle.
- Replacer le corps (**1**) avec un nouveau joint (**3**).

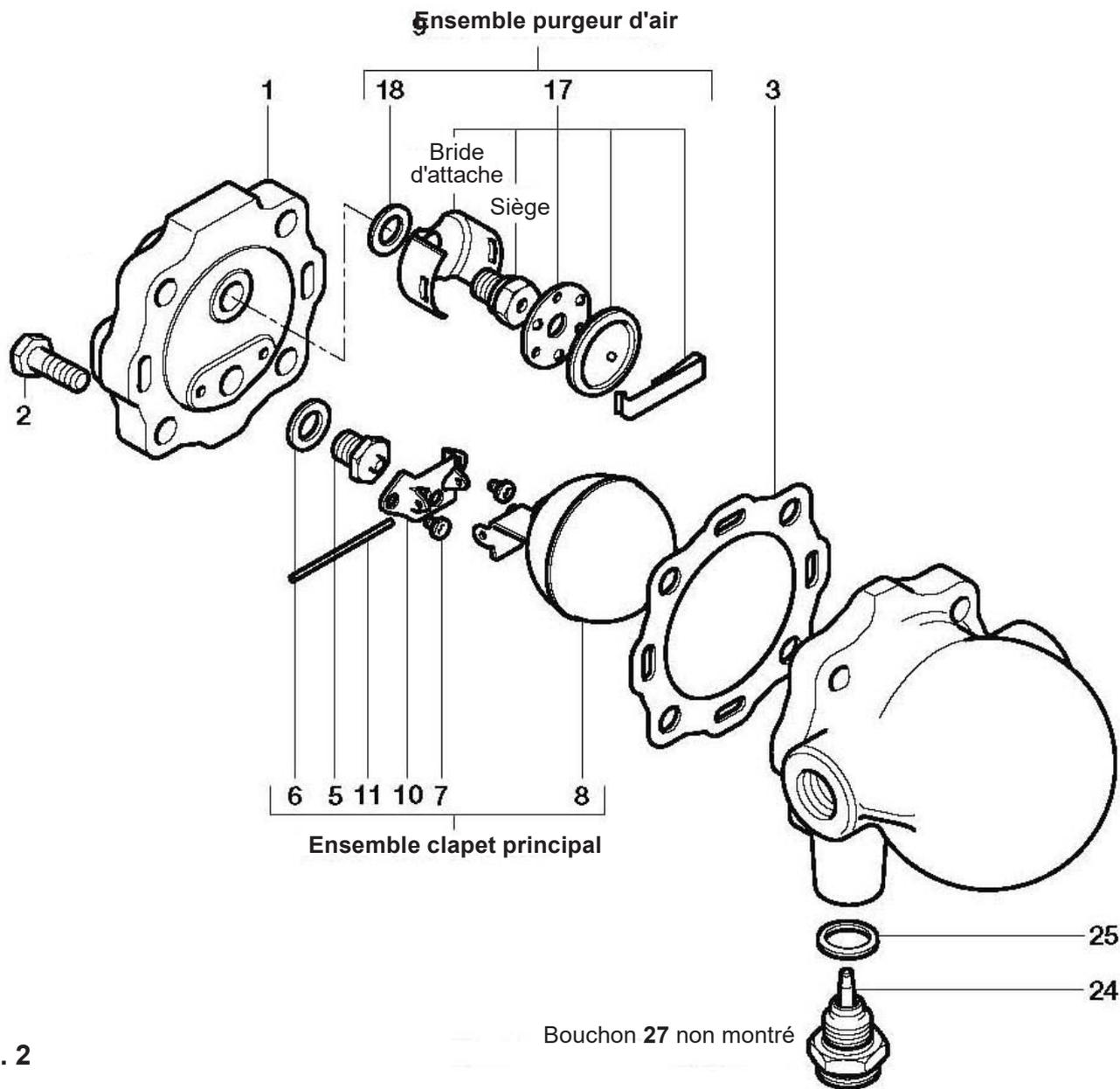


Fig. 2

7. Pièces de rechange

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait plein. Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

Pièces de rechange disponibles

Kit d'entretien	3, 5, 6, 7 (2 pièces), 8, 10, 11, 17, 18
Ensemble clapet principal	3, 5, 6, 7 (2 pièces), 8, 10, 11
Ensemble purgeur d'air	3, 17, 18
Sonde et joint de sonde	24, 25
Joint de couvercle (paquet de 3)	3

En cas de commande

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

Exemple : 1 - Ensemble purgeur d'air pour purgeur à flotteur fermé Spirax Sarco IFTGS14-4,5, DN½".

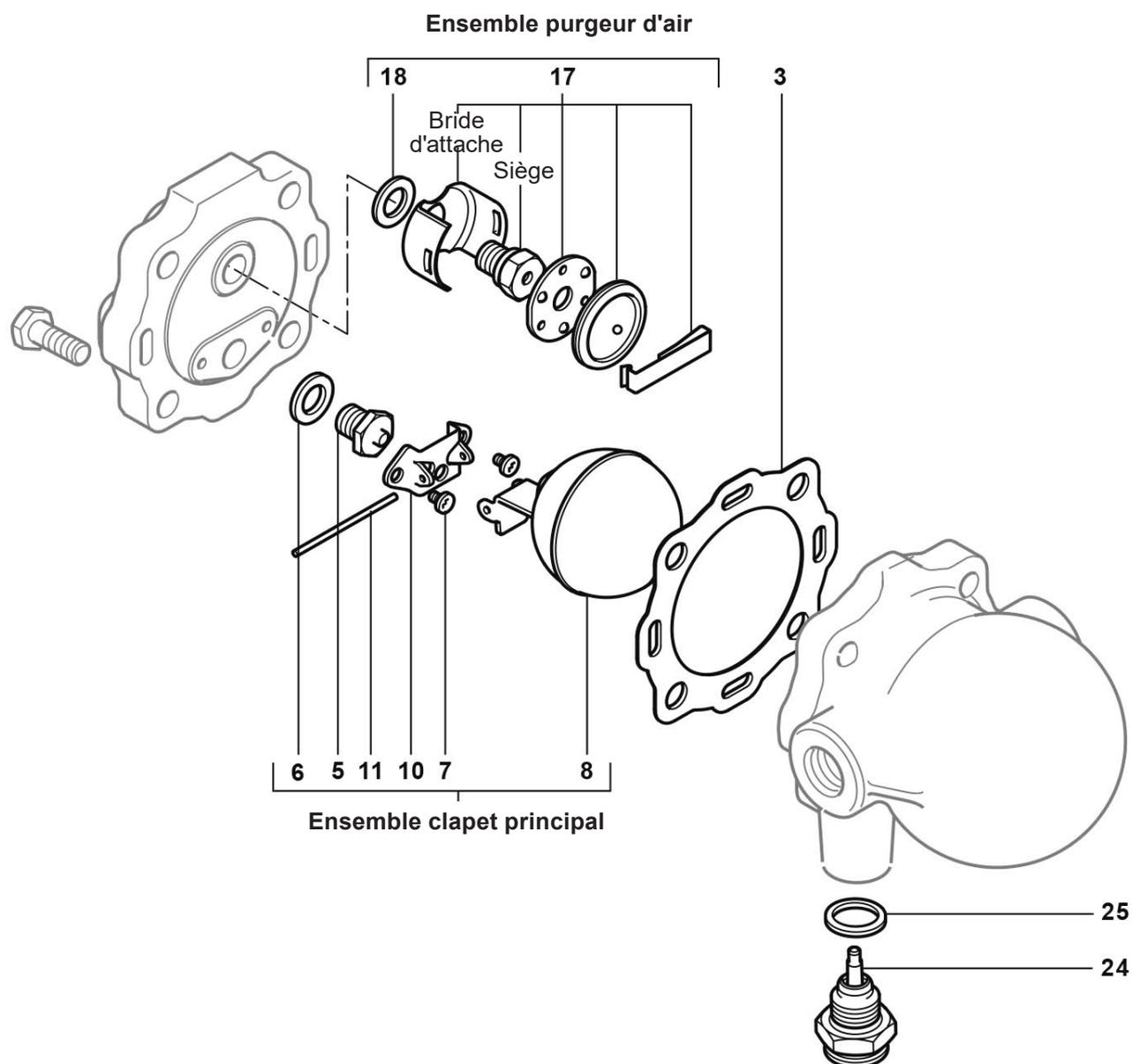


Fig. 3

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

