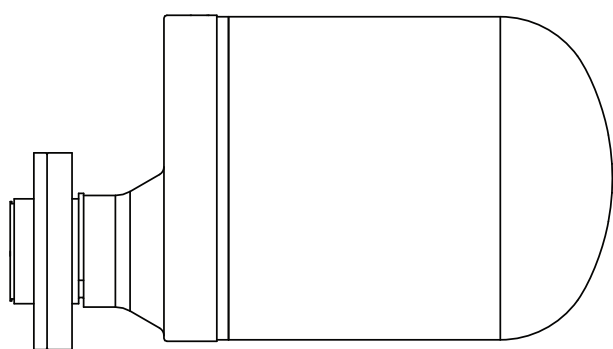


**UFT14HC****Purgeurs à flotteur fermé en acier inoxydable  
sans entretien à connecteur universel**Notice de montage et d'entretien

---



1. Informations de sécurité
2. Informations générales
3. Installation
4. Mise en service
5. Fonctionnement
6. Entretien
7. Pièces de rechange
8. Recyclage



# 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 Européenne sur les équipements à pression 2014/68/EU (PED - Pressure Equipment Directive) relèvent de la catégorie Art. 4.3. Les appareils qui sont dans cette catégorie ne sont pas obligés de porter le marquage .

i) Ces appareils ont été spécialement conçus pour une utilisation sur de la vapeur, de l'air ou de l'eau/condensat qui appartiennent au Groupe 2 de la Directive sur les appareils à pression.  
L'UFT14HC n'est pas disponible pour une utilisation dans le Groupe 1 - Liquides et Gaz.

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 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.

## 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 300°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.

Veuillez visiter les pages Web sur la conformité des produits Spirax Sarco

<https://www.spiraxsarco.com/product-compliance>

pour obtenir des informations à jour sur toutes les substances préoccupantes qui peuvent être contenues dans ce produit.

Lorsqu'aucune information supplémentaire n'est fournie sur la page Web de conformité du produit Spirax Sarco, ce produit peut être recyclé et/ou éliminé en toute sécurité à condition que les précautions nécessaires soient prises. Vérifiez toujours vos réglementations locales en matière de recyclage et d'élimination.

### 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

L'UFT14HC est un purgeur à flotteur fermé en acier inox austénitique sans entretien avec un purgeur d'air automatique intégré. Il est conçu pour une pression différentielle de vapeur jusqu'à 14 bar.

Lorsque l'UFT14HC est installé sur un connecteur universel adapté, il peut être facilement déposé sans nécessiter d'intervention sur la tuyauterie et être remplacé rapidement. Les connecteurs universels sont disponibles avec des raccords taraudés, à souder socket weld et à brides.

### 2.2 Contenu

La boîte contient :

1 purgeur UFT14HC avec 2 joints (2 joints annulaires)

2 vis de connecteur.

### 2.3 EPI

Équipements de protection individuelle adaptés à la tâche et à la situation.

### 2.4 Outils nécessaires

Une clé dynamométrique et un embout de  $\frac{9}{16}$ " s/p.

### 2.5 Connecteurs universels

L'UFT14HC peut être monté sur une variété de différents connecteurs universels comprenant :

|                |                                                       |               |                 |
|----------------|-------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| <b>PC10HP</b>  | Connecteur en ligne                                   | ASME 600      | Voir TI-P128-10 |
| <b>PC20</b>    | Connecteur avec filtre 'Y'                            | ASME 300      | Voir TI-P128-15 |
| <b>IPC21</b>   | Connecteur avec filtre 'Y' et sonde Spiratec intégrée | ASME 300      | Voir TI-P128-15 |
| <b>PC3_</b>    | Connecteur avec un robinet d'isolement à piston       | ASME 600      | Voir TI-P128-02 |
| <b>PC4_</b>    | Connecteur avec deux robinets d'isolement à piston    | ASME 600      | Voir TI-P128-03 |
| <b>STS17.2</b> | Station purgeur vapeur                                | ASME 300/PN40 | Voir TI-P178-22 |

**Nota :** Pour de plus amples informations sur chaque connecteur, voir les feuillets techniques listés ci-dessus.

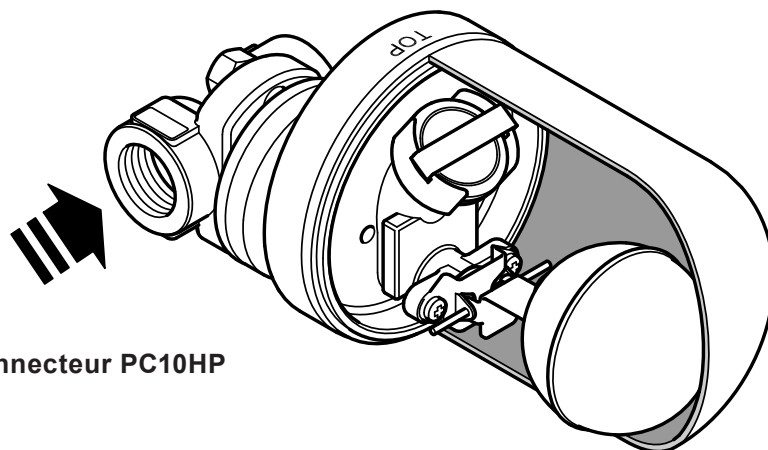


Fig. 1 - UFT14HC sur connecteur PC10HP

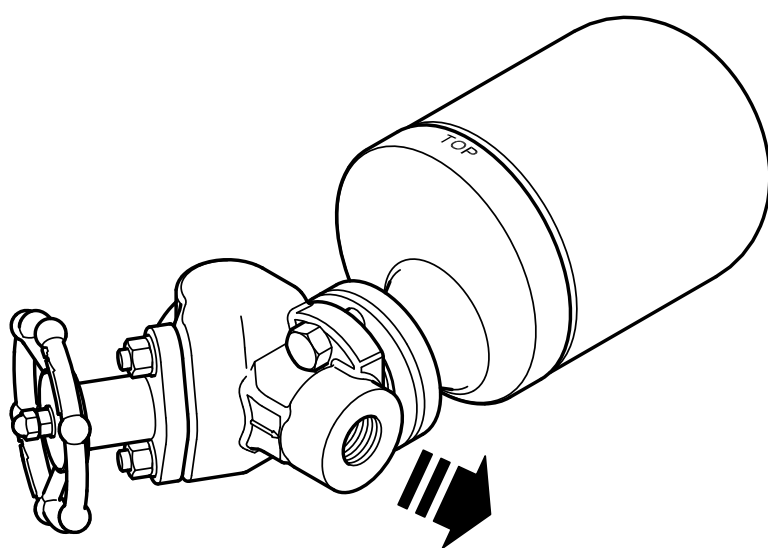


Fig. 2 - UFT14HC sur connecteur PC3\_

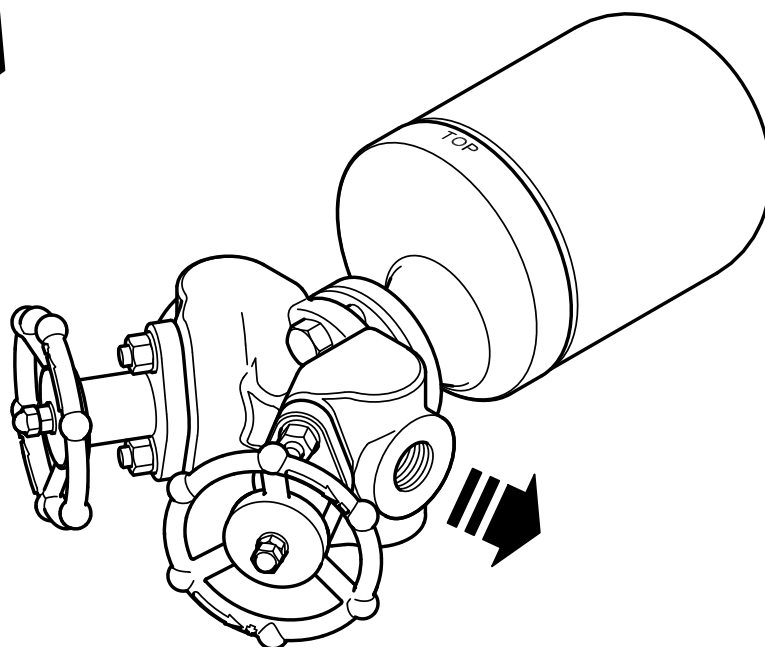


Fig. 3 - UFT14HC sur connecteur PC4\_

## 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.

**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** Ôter les couvercles de protection de tous les raccordements et le film protecteur de toutes les plaque-firmes avant l'installation sur la vapeur ou autres applications à haute température.

**3.4** Le purgeur UFT14HC peut être monté sur n'importe quel connecteur universel, mais il doit être installé dans un plan horizontal avec le marquage "TOP" vers le haut.

Voir les notices de montage et d'entretien des connecteurs universels (IM-P128-06, IM-P128-11 et IM-P128-13). S'assurer que les faces de joints sont propres et en parfait état, et que les orifices internes sont dégagés. Placer le corps de l'UFT14HC contre la face de joint du connecteur, en s'assurant que le mot 'TOP' est au-dessus et que la cloche du purgeur lui-même est dans un plan horizontal.

Assurez-vous d'utiliser les nouvelles vis de connecteur fournies avec le purgeur, appliquer une pâte anti-grippage sur les filets des vis de connecteur (3).

Serrez les vis à la main jusqu'à ce que les faces du joint d'accouplement soient en contact parallèle et intime. Serrer au couple de serrage recommandé (voir Tableau 1). Ouvrir lentement les robinets d'arrêt jusqu'à l'obtention des conditions normales de fonctionnement.

**3.5** Vérifier l'étanchéité.

**Nota :** Si le purgeur évacue à l'atmosphère, s'assurer qu'il le fasse dans un lieu sécurisé car le fluide évacué peut être à une température de 100°C.

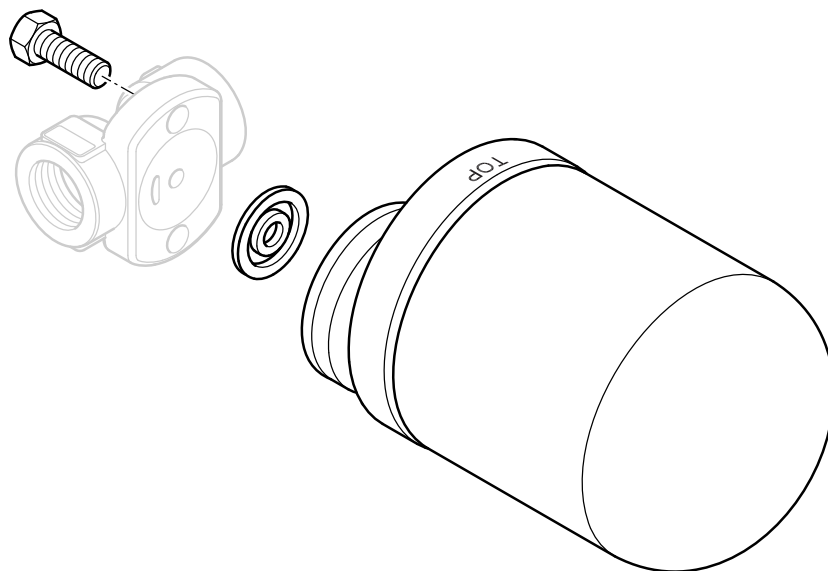
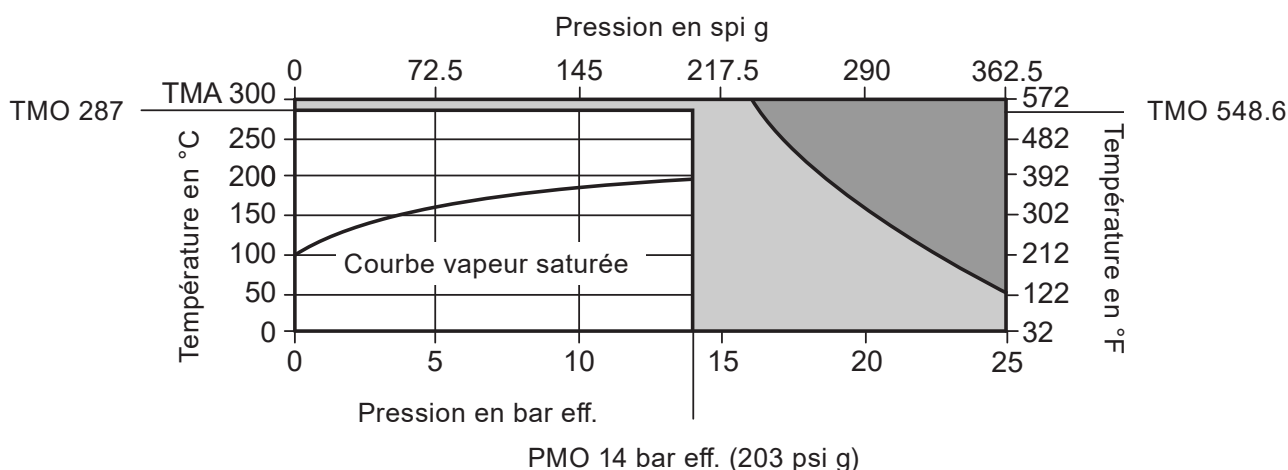


Fig. 4

**Tableau 1 Couples de serrage recommandés**

| Rep. | Pièce             |  | ou<br>mm |  | N m |
|------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3    | Vis de connecteur | $\frac{9}{16}$ s/p                                                                  |          | $\frac{3}{8}$ " UNC                                                                  | 33  |

## Limites de pression /température (ISO 6552)



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone sous peine d'endommager les internes.

**Nota :** Le modèle de connecteur et le type de raccords sélectionnés peuvent influencer la pression et la température maximales de fonctionnement de l'ensemble.

|                                                           |                                        |                     |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| Conditions de calcul du corps                             |                                        | PN25                |
| PMA                                                       | Pression maximale admissible           | 25 bar eff. à 50°C  |
| TMA                                                       | Température maximale admissible        | 300°C à 16 bar eff. |
| Température minimale admissible                           |                                        | -10°C               |
| PMO                                                       | Pression maximale de fonctionnement    | 14 bar eff. à 287°C |
| TMO                                                       | Température maximale de fonctionnement | 287°C à 14 bar eff. |
| Température minimale de fonctionnement                    |                                        | 0°C                 |
| Pression minimale admissible                              |                                        | 0 bar eff.          |
| Pression différentielle maximale sur de la vapeur saturée | UFT14HC-4,5                            | 4,5 bar eff.        |
|                                                           | UFT14HC-10                             | 10 bar eff.         |
|                                                           | UFT14HC-14                             | 14 bar eff.         |
| Pression maximale d'épreuve hydraulique                   |                                        | 38 bar eff.         |

L'UFT14HC convient pour une utilisation intérieure et extérieure au-dessus des températures minimales indiquées ci-dessus.

## 4. Mise en service

### 4.1 Essai hydraulique

L'UFT14HC est conçu pour une pression d'essai hydraulique maximale de 38 bar eff.

**Nota :** Avant d'effectuer tout essai hydraulique, la pression d'essai hydraulique maximale doit être vérifiée pour toutes les autres tuyauteries et raccords de l'installation.

### 4.2 Après la mise en service

Après l'installation ou l'entretien, assurez-vous que le système fonctionne pleinement. Effectuer des tests sur d'éventuelles alarmes ou dispositifs de protection.

## 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 le 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.

Les purgeurs à flotteur sont réputés pour leurs capacités élevées d'évacuation au démarrage, leurs fermetures étanches et leurs résistances aux coups de bélier et aux vibrations.

## 6. Entretien

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

### Attention

Les joints intérieurs et extérieurs utilisés lors de l'installation/entretien des purgeurs UFT14HC à un connecteur universel PC\_ contiennent de fines lamelles en acier inox qui peuvent causer des blessures s'ils ne sont pas manipulés ou déposés avec précaution.

### 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 les faces de joints sont propres.

### 6.2 Remplacement complet du purgeur

- Utiliser des outils et un équipement de protection adéquats.
- Le remplacement complet du purgeur est réalisé en retirant les deux vis du connecteur (3).
- Toujours utiliser de nouvelles vis de connecteur qui sont fournies avec le nouveau purgeur lorsque vous remplacer le purgeur universel.
- Le nouvel ensemble purgeur doit être positionné contre la face de joint du connecteur après avoir appliqué une légère pâte anti-grippage sur les filets des vis du connecteur.
- Serrer les vis avec les doigts et s'assurer que le corps du purgeur est parallèle au connecteur.
- Serrer les vis au couple de serrage recommandé (voir Tableau 1).
- Ouvrir lentement les robinets d'arrêt jusqu'à l'obtention des conditions normales de fonctionnement.
- Vérifier l'étanchéité.

## 7. Pièces de rechange

L'UFT14HC est un purgeur sans entretien. Aucune pièce interne n'est disponible.

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait noir.

Les pièces en gris ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

### Pièces de rechange disponibles

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Vis de connecteur (x 2) | 3    |
| Jeu de joints           | 5, 6 |

### En cas de commande

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

**Exemple : 1** - Vis de connecteur pour purgeur à flotteur fermé en acier inox Spirax Sarco UFT14HC (pour une utilisation avec des connecteurs universels).

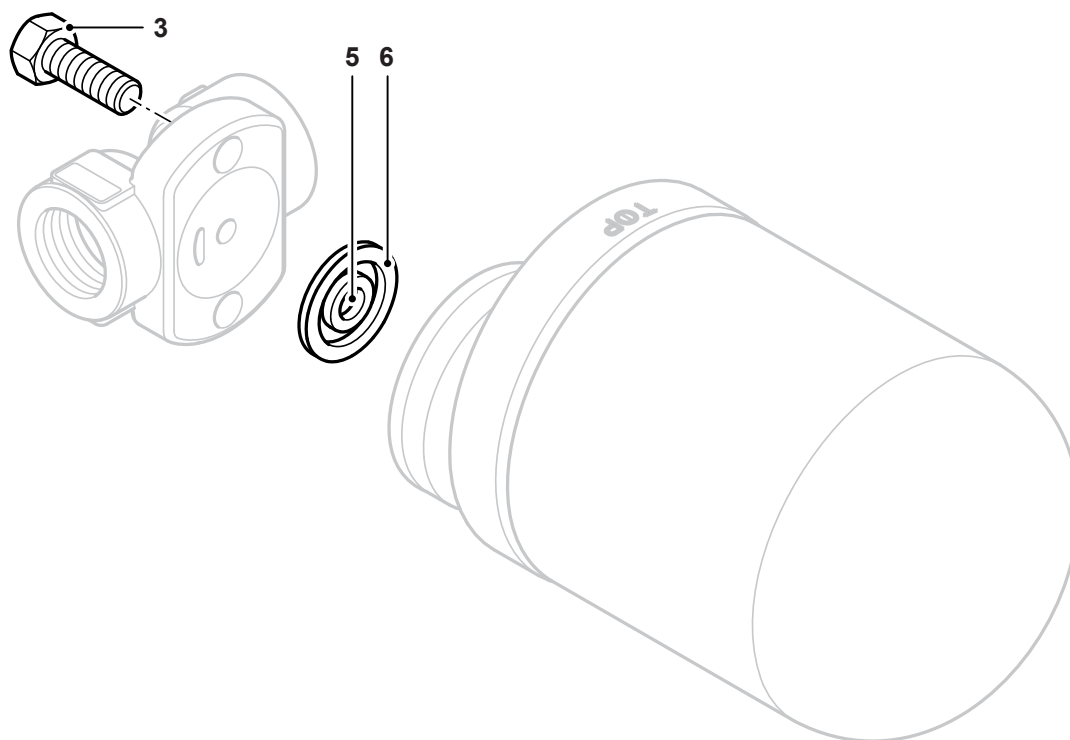


Fig. 5

## 8. Recyclage

### 8.1 Recyclage

L'UFT14HC est entièrement recyclable et peut être éliminé dans les installations de recyclage locales.

