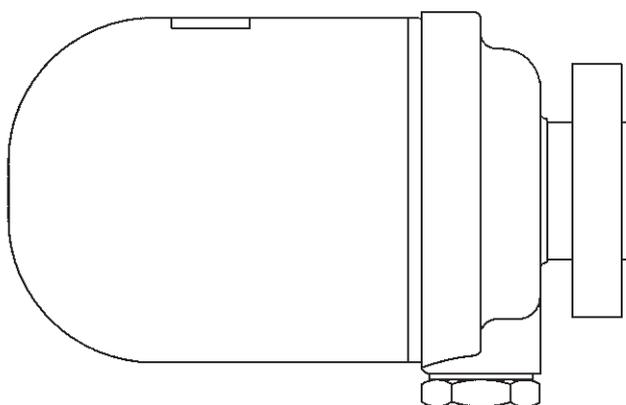

Purgeur à flotteur fermé UFT32

Notice de montage et d'entretien



- 1. Informations de sécurité*
- 2. Information générale 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, vérifier que l'appareil est conforme pour l'application et à vos intentions d'utilisation.

Cet appareil est conforme aux réquisitions de la Directive Européenne 97/23/CE sur les équipements à pression (PED - Pressure Equipment Directive) et entre dans la catégorie "Article 3.3". Il est à noter que cet appareil entrant dans cette catégorie ne porte pas la marque (€).

- 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 mentionnée ci-dessus. Cet appareil peut être utilisé 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 des 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 tous les raccordements et le film protecteur de toutes les plaque-firmes avant l'installation sur la 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 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 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 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 et de 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 400°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 aucun 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. Information générale du produit

2.1 Description générale

L'UFT est un purgeur à flotteur fermé en acier inox austénitique sans entretien équipé d'un purgeur d'air incorporé.

L'UFT32 est conçu pour des pressions différentielles jusqu'à 32 bar eff.

Si les UFT sont installés avec un connecteur universel adapté, ils peuvent être facilement déposés sans nécessiter d'intervention sur la tuyauterie et être remplacés rapidement. Les connecteurs universels sont disponibles avec des raccords taraudés, à souder socket weld et à brides.

Normalisation

La soudure corps/couvercle est soumise aux normes ASME section IX et BS/EN 288.

Ces appareils sont conformes aux Directives de la Norme Européenne 97/23/CE et porte la marque **CE**, si demandé.

Certification

Cet appareil est disponible avec un certificat matière suivant EN 10204 3.1.

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

Nota : pour plus d'informations, voir le feuillet technique TI-P146-05.

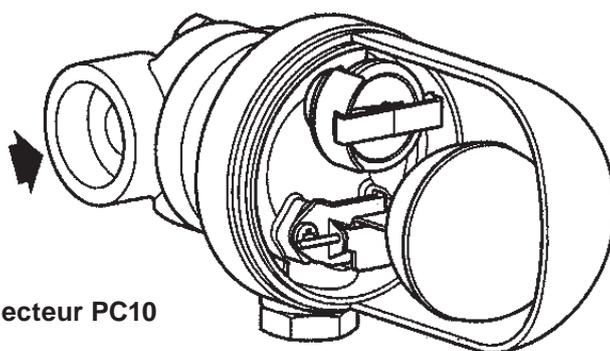


Fig. 1 UFT installé sur un connecteur PC10

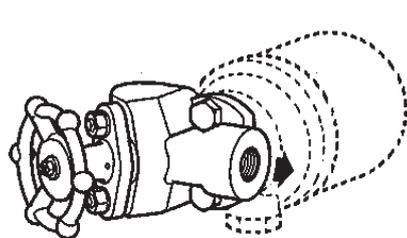


Fig. 2 UFT installé sur un connecteur PC3_

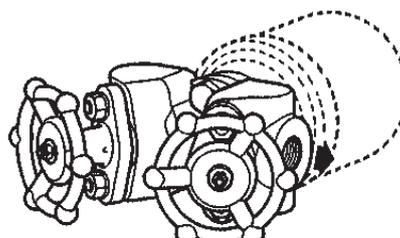


Fig. 3 UFT installé sur un connecteur PC4_

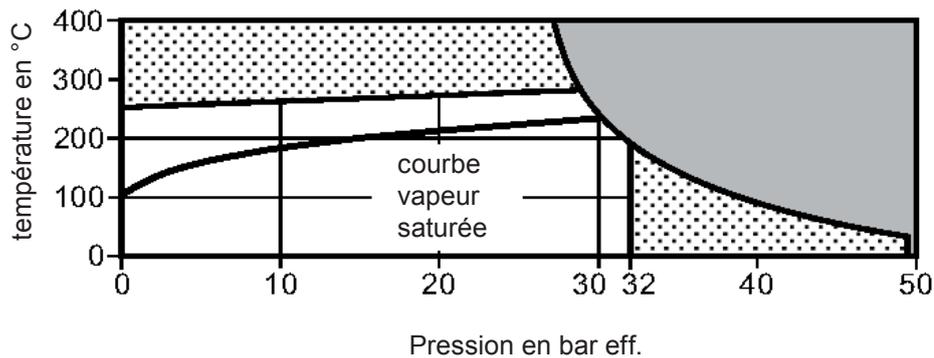
2.2 Diamètres et raccords

L'UFT32 peut être monté sur une variété de différents connecteurs universels comprenant :

PC10	Connecteur en ligne	ASME/ANSI 300	Voir TI-P128-10
PC10HP	Connecteur en ligne	ASME/ANSI 600	Voir TI-P128-10
PC20	Connecteur avec filtre 'Y'	ASME/ANSI 300	Voir TI-P128-15
IPC21	Connecteur avec filtre 'Y' et sonde Spiratec intégrée	ASME/ANSI 300	Voir TI-P128-17
PC3_	Connecteur avec un robinet d'isolement à piston	ASME/ANSI 600	Voir TI-P128-02
PC4_	Connecteur avec deux robinets d'isolement à piston	ASME/ANSI 600	Voir TI-P128-03
STS17	Station purgeur vapeur		Voir TI-P178-01

Nota : pour de plus amples informations, voir les feuillets techniques listés ci-dessus.

2.3 Limites de pression /température (ISO 6552)



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans la zone ombrée.

Cet appareil ne doit pas être utilisé dans la zone hachurée 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. Consulter les feuillets techniques listés dans le paragraphe 2.2.

Conditions de calcul du corps		PN50 ASME/ANSI 300
PMA	Pression maximale admissible	50 bar eff. à 38°C
TMA	Température maximale admissible	400°C à 28 bar eff.
Température minimale admissible		-48°C
PMO	Pression maximale de fonctionnement sur de la vapeur saturée	32 bar eff.
TMO	Température maximale de fonctionnement	286°C à 29 bar eff.
Température minimale de fonctionnement		0°C
Nota : pour des températures inférieures, nous consulter		
	UFT32-4,5	4,5 bar
	UFT32-10	10 bar
Δ PMX	Pression différentielle maximale	UFT32-14 14 bar
	UFT32-21	21 bar
	UFT32-32	32 bar
Pression maximale d'épreuve hydraulique		50 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.

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 UFT peut être monté sur n'importe quel connecteur universel, mais il doit être installé dans un plan horizontal avec le bouchon hexagonal vers le bas. 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 canaux internes sont dégagés. Placer le corps de l'UFT 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.

Appliquer une pâte anti-grippage sur les filets des vis de connecteur (3). 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.

3.5 Vérifier l'étanchéité.

Nota : 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.

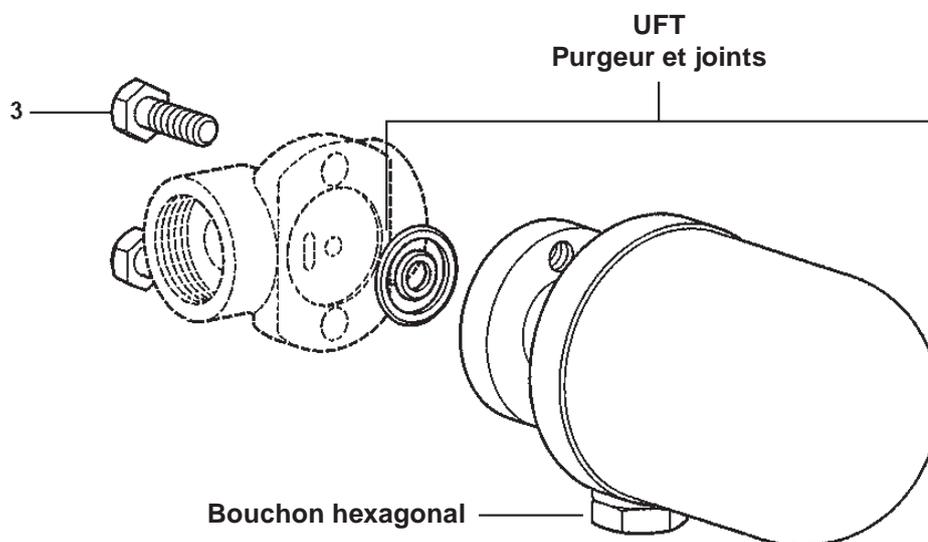


Fig. 4

Tableau 1 Couples de serrage recommandés

Rep.	Pièce	 ou 	N m
3	Vis de connecteur	$\frac{9}{16}$ s/p	30 - 35

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.

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.

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 UFT 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).
- 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'UFT est un purgeur sans entretien. Aucune pièce interne n'est disponible. 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

Vis de connecteur (x 2)

3

Purgeur UFT complet comprenant les joints et vis de connecteur (3)

Nota : spécifier le modèle et la pression différentielle du purgeur, par ex. : UFT32-4,5

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 UFT (pour une utilisation avec des connecteurs universels).

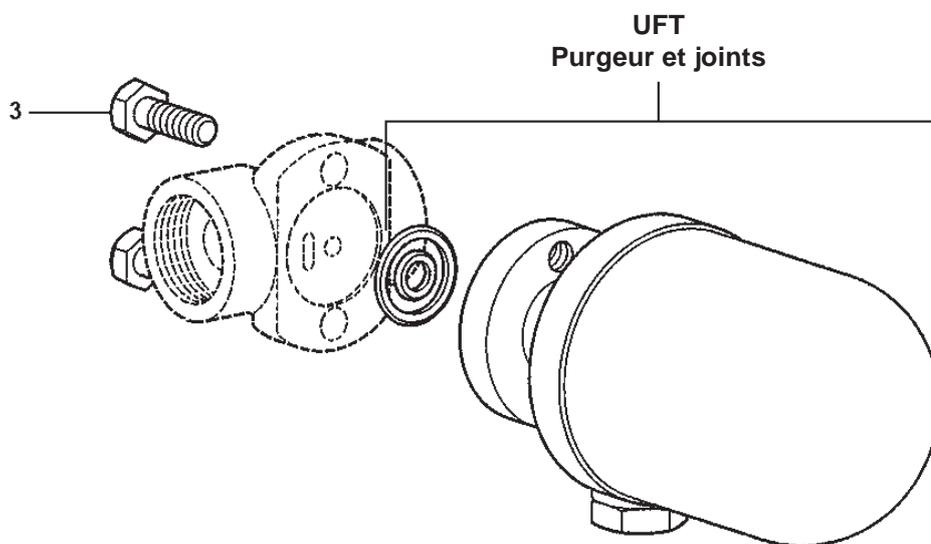


Fig. 5

Tableau 1 Couples de serrage recommandés

Rep.	Pièce	 ou mm		N m
3	Vis de connecteur	$\frac{9}{16}$ s/p		30 - 35



SPIRAX SARCO SAS
ZI des Bruyères - 8, avenue Le verrier - BP 61
78193 TRAPPES Cedex
Téléphone : 01 30 66 43 43
Télécopie : 01 30 66 11 22
e-mail : Courrier@fr.SpiraxSarco.com
www.spiraxsarco.com

spirax
/sarco