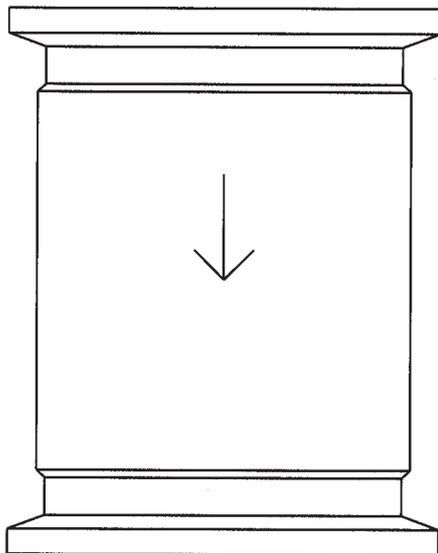

**Purgeur thermostatique haute capacité
à capsule BT 6 HC**

Notice de montage et d'entretien



- 1. Informations de sécurité*
- 2. Description*
- 3. Installation*
- 4. Mise en service*
- 5. Fonctionnement*
- 6. Entretien*
- 7. Pièces de rechange*

1. Informations de sécurité

Le fonctionnement de ces appareils en toute sécurité ne peut être garanti que s'ils ont été convenablement installés, mis en service ou utilisés et entretenus par du personnel qualifié (voir paragraphe 11 du complément d'informations de sécurité joint) 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.

Isolement

Toujours considérer qu'un robinet d'isolement peut couper l'alimentation d'autres parties du système ou amener des risques pour le personnel. Ces dangers peuvent inclure : l'isolement des événements, des appareils de protection ou des alarmes. S'assurer que les robinets d'isolement sont fermés avant toute intervention et les ouvrir graduellement lors de la remise en service pour éviter les chocs thermiques ou les coups de béliers.

Pression

Avant toute intervention sur l'appareil, l'alimentation et l'évacuation doivent être correctement isolées et la pression à l'intérieur du purgeur doit être nulle. Pour dépressuriser l'appareil, vous pouvez installer un robinet de mise à l'atmosphère DV (voir feuillet technique). Ne pas considérer que le système est dépressurisé sur la seule indication du manomètre.

Température

Après l'isolement de l'appareil, attendre qu'il refroidisse avant toute intervention afin d'éviter tous risques de brûlures. Le port d'un équipement de protection incluant une paire de lunettes est nécessaire.

Recyclage

Cet appareil est recyclable sans danger écologique.

2. Description

2.1 Description générale

Le BT6 HC est un purgeur thermostatique haute capacité à capsule en acier inox 316 L avec des surfaces internes polies qui sont compatibles avec une installation sur des réseaux de vapeur propre ou stérile. A froid, la capacité de débit de ce purgeur qui est grand ouvert est telle qu'il peut être traversé par les produits de nettoyage CIP (Clean in place) ou par la vapeur de stérilisation SIP (Sterilisation in place). Par contre, à chaud, ce purgeur aura un fonctionnement similaire à celui de tous les autres purgeurs de type thermostatique à capsule.

Finition des surfaces

Toutes les surfaces internes du corps ont une rugosité maximale de 0,8 µm ce qui correspond à un Ra de 180. Les surfaces externes ont une rugosité maximale de 1,2 µm soit un Ra de 150. Une rugosité de 0,4 µm est disponible sur commande spéciale.

Options

Electro-polissage des surfaces internes de 0,4 µm.
Raccordements spéciaux.

Normalisation

Le BT 6HC est soumis à la norme ASME BPE. Il est également soumis à la directive de la Norme européenne des appareils à pression 97/23/EC.

Toutes les pièces en contact avec le fluide sur ce purgeur sont construites avec des matériaux approuvés par le FDA/3-A.

Certification

L'appareil est disponible avec un certificat EN 10204 3.1 pour le corps du purgeur.

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

Nota : Pour de plus amples informations techniques, voir le feuillet technique TI-P180-13.

2.2 Diamètres et raccords

Disponible en DN 1" ou DN 1½" pour installation avec montage Tri-clamp sanitaire.

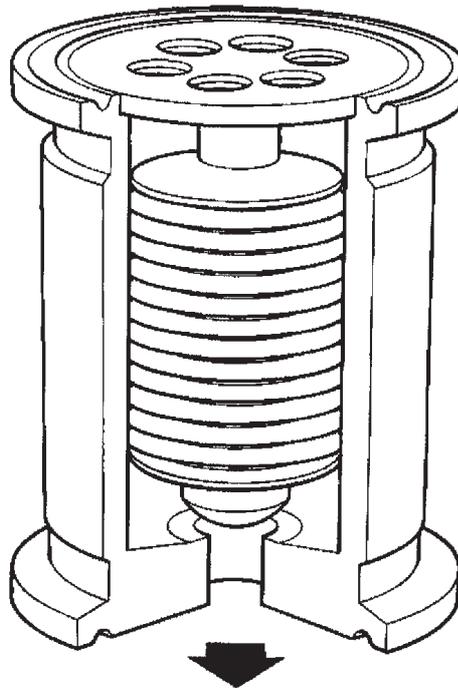
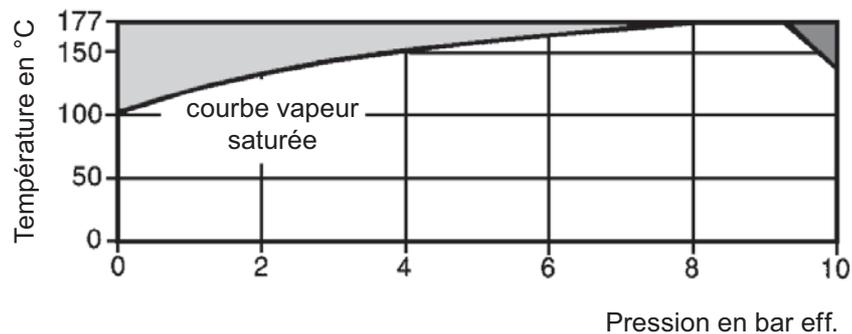


Fig. 1 BT6 HC

2.3 Limites d'emploi

Conditions de calcul du corps	PN10
PMA Pression maximale admissible	10 bar eff. à 140°C
TMA Température maximale admissible	177°C à 9,2 bar eff.
Température minimale admissible	-254°C
PMO Pression maximale de fonctionnement sur de la vapeur saturée	6 bar eff.
TMO Température maximale de fonctionnement	165°C à 6 bar eff.
Température minimale de fonctionnement	0°C
Pression d'épreuve hydraulique	15 bar eff.

2.4 Plage de fonctionnement



-  Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.
-  Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone car cela risque d'endommager les pièces internes.

Nota : la pression/température maximale peut être réduite suivant le joint ou le clamp utilisé. Consulter Spirax Sarco.

3. Installation

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

Se référer 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 au système pour prévenir les dépassements de limites de résistances propres à l'appareil

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

3.3 Oter les bouchons de protection des raccordements.

3.4 Le purgeur BT6 HC est conçu pour être monté sur une tuyauterie verticale descendante ce qui garantira une vidange totale de l'appareil. Vérifier que la flèche indiquant le sens de l'écoulement est bien orientée. Les colliers d'assemblage Tri-clamp et les joints correspondants nécessaires pour le raccordement sur la tuyauterie sont fournis par l'installateur. Ne pas exposer la capsule à des conditions de surchauffe qui pourraient occasionner une déformation de celle-ci.

Nota : Le BT 6 HC doit être à la température ambiante pour qu'il puisse être traversé par le liquide de nettoyage CIP.

3.5 L'installation sur des tuyauteries horizontales empêchera la vidange de l'appareil et peut détériorer le siège.

3.6 Considérations générales : le corps et l'élément thermostatique doivent être manipulés avec précaution afin de ne pas endommager les surfaces usinées. Ne pas percer ou exposer l'élément à des températures supérieures à 177 °C.

Nota : en cas de décharge à l'atmosphère, s'assurer que le purgeur évacue le condensat vers un endroit sécurisé car celui-ci peut être à une température de 100 °C.

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

L'élément thermostatique est constitué d'un soufflet qui contient une petite quantité de liquide spécial dont le point d'ébullition est inférieur à celui de l'eau. A froid, c'est à dire au démarrage, le soufflet est en position repos et donc non dilaté. Le clapet est éloigné du siège et le purgeur est donc grand ouvert ce qui permet à l'air de s'évacuer totalement. Cette caractéristique explique pourquoi les purgeurs thermostatiques à capsule conviennent parfaitement pour les applications de purge d'air.

Lorsque du condensat chaud passe à travers le purgeur, sa chaleur est transférée au liquide dans le soufflet qui bout avant que la vapeur n'arrive dans le purgeur. L'élévation de pression dans le soufflet cause une dilatation et le purgeur se ferme. Lorsque le condensat se refroidit à l'intérieur du purgeur, la vapeur dans le soufflet se condense et la pression interne diminue. Le clapet s'ouvre de nouveau, l'évacuation du condensat s'effectue et le cycle recommence. Pendant le cycle de nettoyage en place (CIP), le purgeur doit être complètement ouvert pour permettre une circulation du fluide de nettoyage. En phase vapeur, au démarrage, le purgeur doit rester ouvert jusqu'à ce que l'air et les incondensables soient évacués hors du système. Dans des conditions normales, le fonctionnement du purgeur dépend de la pression de la vapeur, du débit et de l'emplacement.

Normalement, le purgeur doit commencer à s'ouvrir pour une température à l'entrée de l'appareil inférieure à 3 °C par rapport à celle de la vapeur saturée.

6. Entretien

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

6.1 Remplacement de l'ensemble élément

- 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.
- Oter les colliers d'assemblage Tri-clamp et enlever le purgeur de la ligne.
- Retirer l'ensemble élément et le remplacer par un nouveau.
- Remettre le purgeur sur la ligne avec les joints adéquats.
- Resserrer les colliers d'assemblage Tri-clamp au couple de serrage recommandé par le fabricant.

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

Ensemble élément

2

En cas de commande

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

Exemple : 1 - Ensemble élément pour purgeur thermostatique haute capacité à capsule BT6 HC.

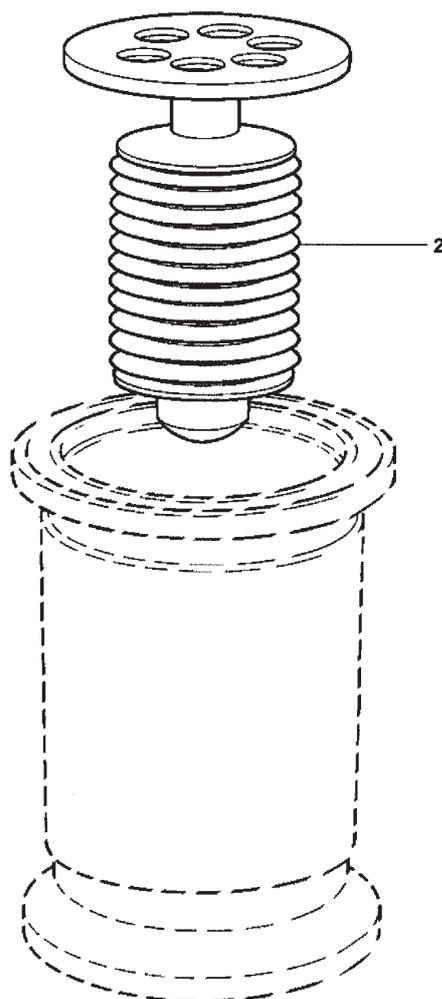


Fig. 2



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