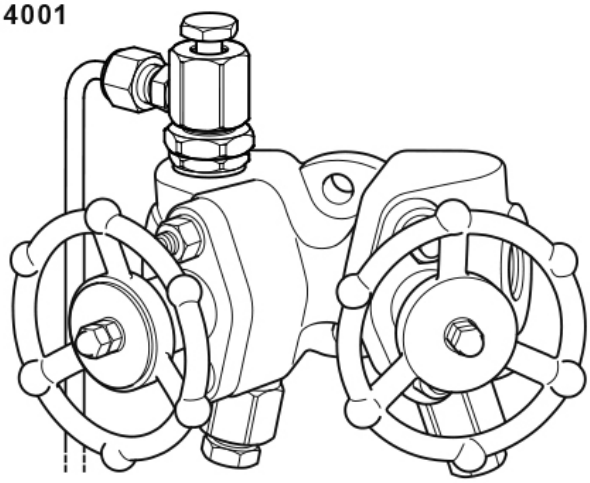
IM-P128-35-FR
CMGT Indice 9
4.4.3.041

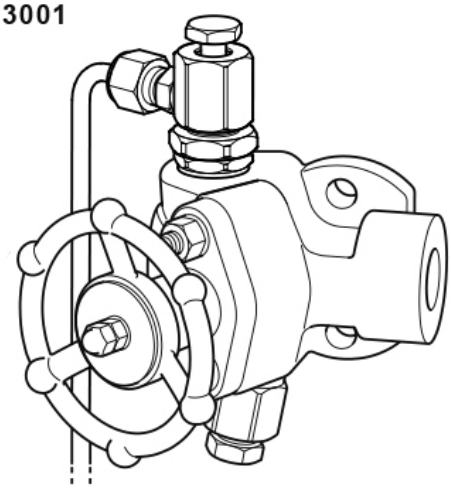
# Unités de purge monobloc
# PC4001, PC4000, PC40 et PC3001, PC3000, PC30

Notice de montage et d'entretien

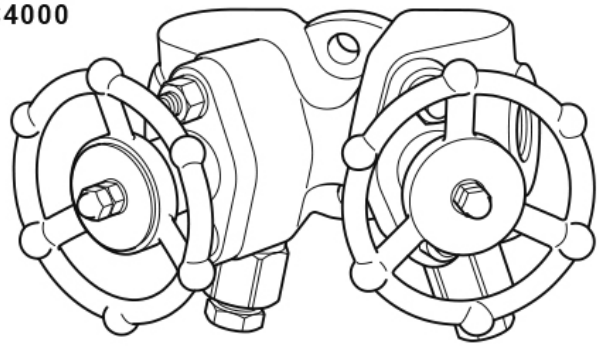
PC4001



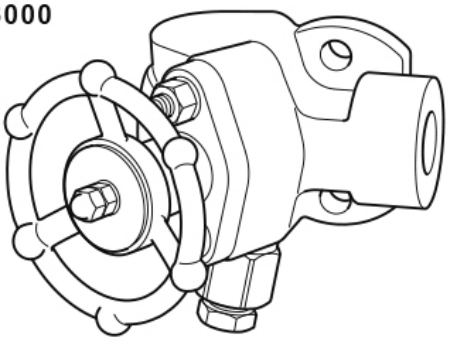
PC3001



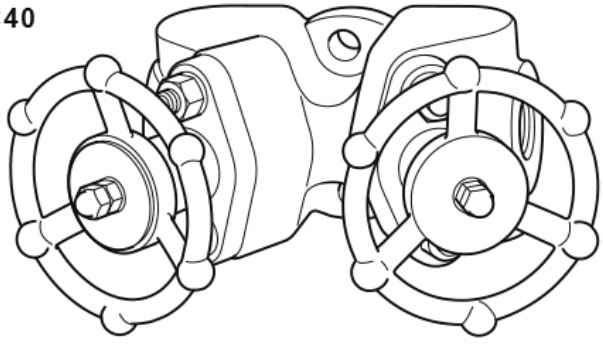
PC4000



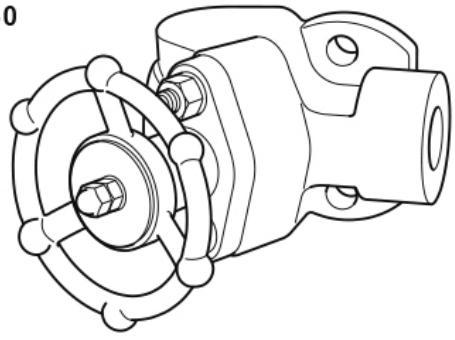
PC3000



PC40



PC30



# Sommaire


| | |
|---|---|
| 1. Informations de sécurité | 4 |
| 2. Information générales | 7 |
| 3. Installation | 11 |
| 4. Entretien | 12 |
| 5. Ligne de dépressurisation | 15 |
| 6 Pièces de rechange | 20 |

# 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 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 Equipement Directive) et doivent porter le marquage CE , sauf s'ils sont soumis à l'Art. 4.3.**

**i) Ces appareils ont été spécialement conçus pour une utilisation sur de la vapeur, de l'air ou de l'eau. 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 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 évents, 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 pas considérer que le système est dépressurisé sur la seule indication du manomètre.**

### 1.7.1 By-pass et robinet de dépressurisation

**Les by-pass et les robinets de dépressurisation sont généralement utilisées pour dépressuriser un système / récipient avant l'entretien ou le remplacement. Ne présumez pas que le système est hors pression même si un manomètre indique zéro. Tenez compte de la direction du flux dépressurisé et assurez-vous que cela ne présente aucun danger pour vous ou les autres.**

## 1.8 Température

**Attendre que l'appareil se refroidisse avant toute intervention, afin d'éviter tout risque de brûlure.**

## 1.9 Isolement

**Déterminez si la fermeture des vannes d'isolement mettra en danger toute autre partie du réseau ou du personnel. Les dangers peuvent inclure ; isolation des évents, des dispositifs de protection ou des alarmes. Assurez-vous que les vannes d'isolement sont ouvertes et fermées de manière progressive pour éviter les chocs du système.**

## 1.10 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.**

## 1.11 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.**

## 1.12 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.**

## 1.13 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.**

## 1.14 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 425°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).**

## 1.15 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.**

## 1.16 Recyclage

**Sauf indication contraire dans les instructions d'installation et d'entretien, ce produit est recyclable et aucun danger écologique n'est prévu avec son élimination à condition que les précautions nécessaires soient prises.**

**Veuillez consulter les pages Web sur la conformité des produits Spirax Sarco**

**https://www.spiraxsarco.com/product-compliance**

**pour des informations à jour sur toutes les substances préoccupantes pouvant 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 en prenant toutes les précautions nécessaires.**

**Vérifiez toujours les réglementations locales en matière de recyclage et d'élimination.'**

## 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. Informations générales

## 2.1 Description générale

Les postes de purge monobloc **PC4001**, **PC4000**, **PC40** et **PC3001**, **PC3000**, **PC30** ont des robinets à piston intégrés.

L'étanchéité du robinet est obtenue par un piston, actionné par un volant et une tige filetée, se déplaçant à travers deux bagues d'étanchéité séparées par une lanterne. Avec le piston complètement rétracté et en contact seulement avec la bague supérieure, (en s'assurant qu'il n'y a aucune fuite) le robinet est ouvert. Avec le piston complètement inséré et en contact aussi avec la bague inférieure (en s'assurant qu'il n'y a aucune fuite entre l'entrée et la sortie du robinet), le robinet est fermé. La lanterne permet au fluide de traverser le robinet en maintenant les deux bagues séparées.

## Fonctionnement

Les robinets à piston doivent être soit complètement ouverts, soit complètement fermés. Ils ne sont pas conçus pour rester ouverts à moitié.

**Pendant la fermeture,** le piston assure une étanchéité permanente au moyen du volant. De ce fait, pendant le fonctionnement, ne jamais retirer le volant de la tige. Les robinets à piston ont une large surface de fermeture, il n'est donc pas nécessaire d'utiliser une clé pour les fermer.

**Pendant l'ouverture,** le piston est complètement ouvert lorsque sa partie supérieure touche le chapeau.

**La manipulation du volant doit toujours être facile.**

## Autres caractéristiques du robinet à piston :

- Pour que l'écoulement du fluide soit arrêté, mettre en contact les deux faces de siège cylindriques (bague inférieure et piston).
- Le piston est toujours en contact avec au moins une bague en s'assurant qu'il n'y a aucune vibration pendant l'ouverture et la fermeture.
- Lorsque le robinet est complètement ouvert, il est rétracté dans la bague supérieure, et est protégé contre la corrosion et le dépôt de matière étrangère.

## Normalisation

Cet appareil est conforme à la directive Européenne sur les équipements à pression 2014/68/EU.

## Certification

Cet appareil est disponible avec le certificat EN 10204 3.1.

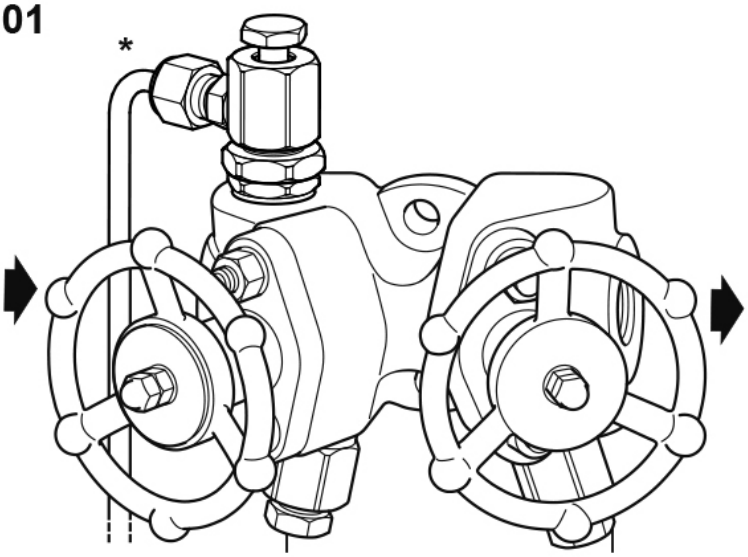
**Nota :** Toutes demandes de certificats/inspections doivent se faire à la commande. Pour d'autres certificats contacter Spirax Sarco.

**Nota :** Pour plus de détails techniques voir les fiches d'informations techniques :

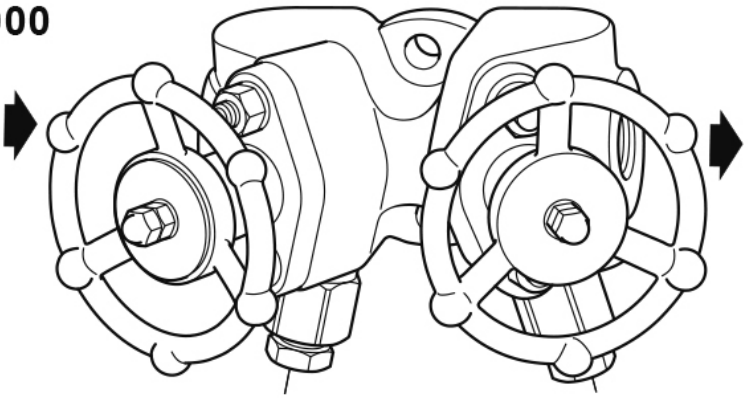
- TI-P128-33 pour le PC4001, PC4000 et PC40
- TI-P128-34 pour le PC3001, PC3000 et PC30

*__Nota :__ La sortie de by-pass / purge de ligne est représentée hors de position pour plus de clarté et que la tuyauterie de la ligne de purge doit être fourni par le client.

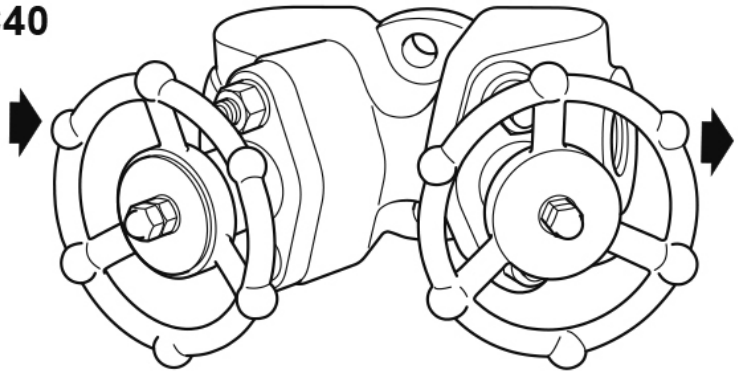
**PC4001**




**PC4000**



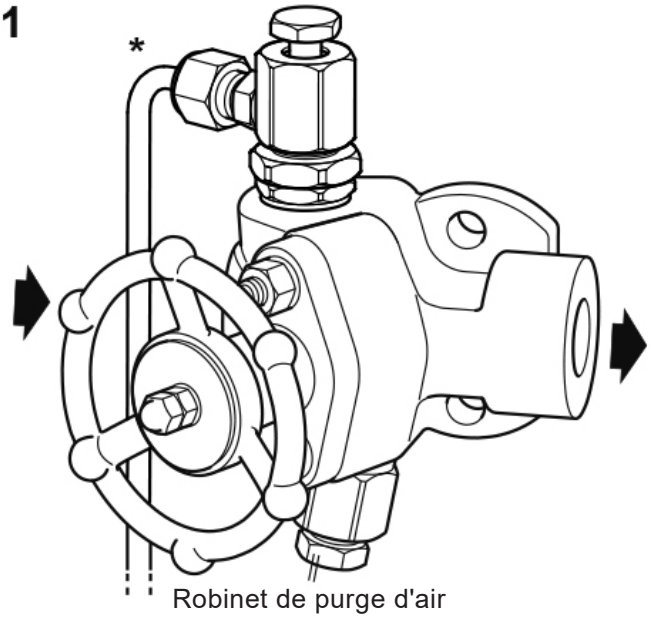

**PC40**



*__Nota :__ La sortie de by-pass /purge de ligne est représentée hors de position pour plus de clarté et que la tuyauterie de la ligne de purge doit être fourni par le client.

By-pass / purge de ligne

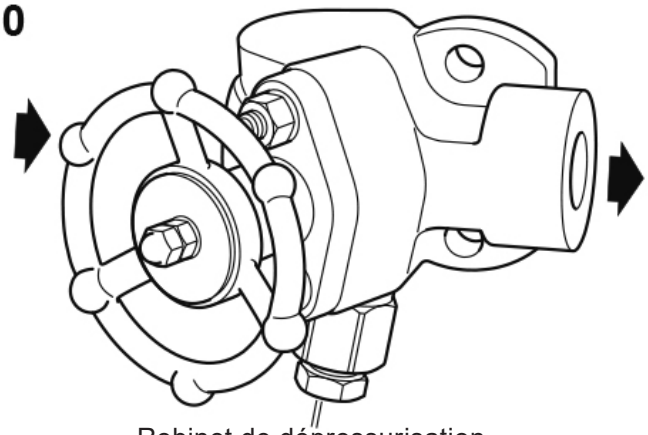
**PC3001**




Robinet à piston d'isolement

Robinet de purge d'air amont avec filtre intégré

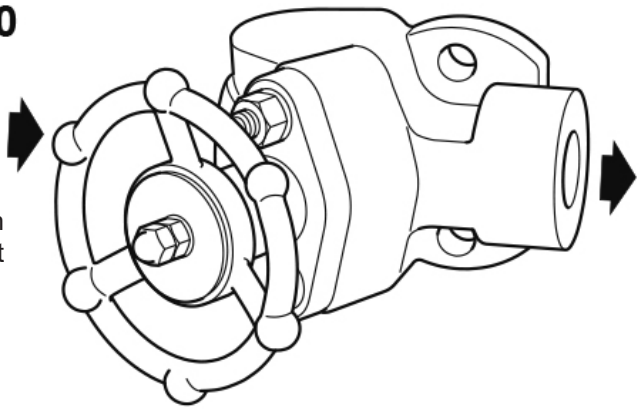
**PC3000**



Robinet à piston d'isolement

Robinet de dépressurisation amont avec filtre intégré

**PC30**



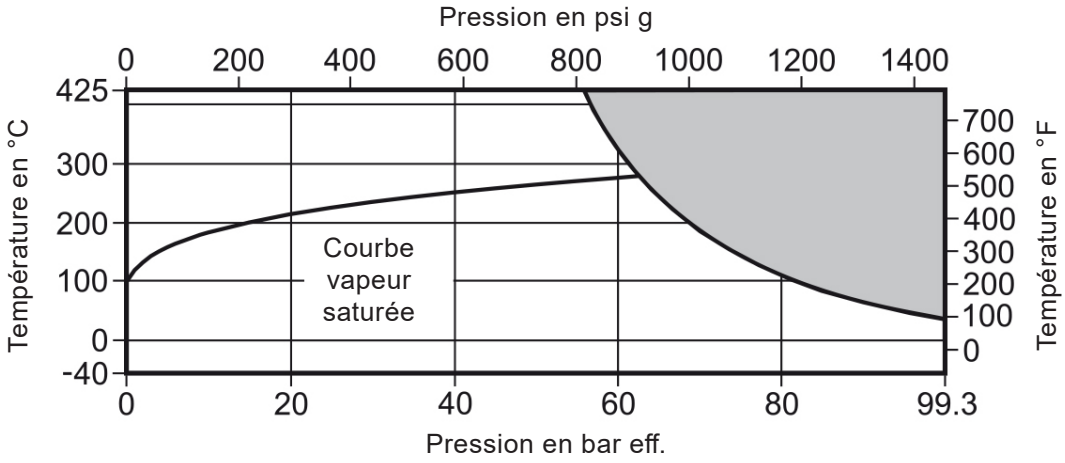
Robinet à piston d'isolement

## 2.2 Diamètres et raccordements

Entrée/sortie condensat : DN15 et DN20, taraudés BSP ou NPT et raccordement à souder socket weld suivant ASME B16.11 Classe 3000. Les connexions de purge et de vidange sont taraudés M18 en standard.

Versions à brides disponible sur demande, contacter Spirax Sarco pour plus de détails.

## 2.3 Limites pression / température (ISO 6552)




**Ce produit ne doit pas être utilisé dans cette zone ou au dessus des limites de PMA ou TMA. Voir notes ci-dessous.**

**Nota :**

1. Des brides sont montées, celles-ci limites les conditions maximales de fonctionnement du connecteur.
2. Les limites maximales de fonctionnement de l'ensemble complet peut être dicté par le choix du purgeur. Voir la fiche technique du purgeur pour les limites de pression/température.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Condition de calcul du corps | | | ASME 600 |
| PMA | Pression maximale admissible | 99,3 bar eff. à 38°C | 1440 psi g à 100°F |
| TMA | Température maximale admissible | 425°C à 56 bar eff. | 797°F à 812 psi g |
| Température minimale admissible | | -46°C | -51°F |
| PMO | Pression maximale de fonctionnement sur la vapeur saturée | 62 bar eff. à 279°C | 899 psi g à 534°F |
| TMO | Température maximale de fonctionnement | 425°C à 56 bar eff. | 797°F à 812 psi g |
| Température minimale de fonctionnement | | -46°C | -51°F |
| Pression d'épreuve hydraulique | | 150 bar eff. | 2175 psi g |

# 3. Installation

**Nota : avant toute intervention, consulter les informations de sécurité au chapitre 1.**

## 3.1 Généralités

Deux critères permettent de s'assurer du bon fonctionnement du purgeur à connecteur universel et de l'évacuation effective du condensat :

- Le poste de purge monobloc doit être installé avec la flèche de coulée sur le corps dans le sens d'écoulement du fluide. Le sens d'écoulement du fluide peut être horizontal, vertical ou incliné.
- La bride de connexion du purgeur à connecteur universel doit toujours être dans un plan vertical.

S'assurer qu'il y a suffisamment de place pour permettre la manipulation du volant.

Après l'installation, il est recommandé de calorifuger le connecteur pour minimiser les pertes de chaleur par radiation et protéger le personnel contre tous risques de brûlures.

**Nota : Certains types de purgeurs ne doivent pas être calorifugés.**

Les PC et purgeurs sont assemblés avec des joints spiralés inox haute performance. Il est important de ne pas détériorer les faces de joint du purgeur, par exemple lors de soudure, avec des scories ou par des chocs, etc.

Prendre des précautions lors de l'installation des PC sur la tuyauterie. Il est recommandé que le purgeur soit installé immédiatement alors que le PC est sur la tuyauterie. A défaut, le purgeur peut être assemblé au PC avant l'installation.

## 3.2 Soudage sur la tuyauterie des variantes en socket weld

Il est difficile de fournir une procédure de soudage universelle couvrant les exigences des différentes normes et pratiques nationales et internationales, notamment en ce qui concerne la procédure de soudage, les conditions de soudage (nombre de courses, taille des consommables, courant, tension, polarité) le stockage des consommables et leurs types en raison de l'abondance des consommables.

Des conseils de soudage basés sur les normes britanniques peuvent être fournis, contactez Spirax Sarco pour discuter de vos besoins en soudage. Le soudage peut être effectué conformément aux normes ASME IX ou BS EN, selon le cas.

Les connecteurs PC4001, PC4000 et PC40 sont recommandés pour toutes les applications dans un système fermé.

Les connecteurs PC3001, PC3000 et PC30 ne doivent être utilisés que sur des systèmes où le purgeur de vapeur se décharge directement dans l'atmosphère. En cas de contre-pression, une vanne d'isolement aval et une vanne de dépressurisation doivent être envisagées

# 4. Entretien

**Nota : avant d'effectuer tout entretien, consulter les informations de sécurité au chapitre 1.**

## 4.1 Introduction

**Tout entretien doit être effectué par du personnel qualifié.** Avant de commencer l'entretien, s'assurer que les outils adéquats sont disponibles. **Utiliser uniquement les pièces de rechange d'origine Spirax Sarco.**

## 4.2 Entretien

Après la première mise en service de l'unité de purge ou après le remplacement des bagues d'étanchéité, les écrous de chapeau (**4**) doivent être légèrement serrés avec le robinet en position fermée. S'assurer que le chapeau (**2**) reste aligné pendant le serrage et que toutes les précautions sont prises lors de la manipulation du volant.

Cette opération doit être répétée pour éviter le développement de traces de fuites. Si l'étanchéité n'est pas parfaite, dans ce cas, répéter la procédure suivante.

Le volant peut être dévissée de l'ensemble du robinet à piston après avoir l'enlèvement de l'écrou supérieur et l'écrou borgne de blocage, (**11**). Une rondelle se trouve sous ces écrous et une entre le volant et le chapeau de robinet. Lors du remontage veiller à ce que celles-ci soient remontés dans les bons emplacements, en appliquant une graisse anti-grippage approprié aux rondelles et en appliquant le couple de serrage recommandé pour les écrous - Voir tableau 1, page 19. L'écrou supérieur et l'écrou borgne (**11**) doivent être verrouillées ensemble en dévissant l'écrou supérieur par un 1/8ème de tour tout en maintenant la position de l'écrou borgne.

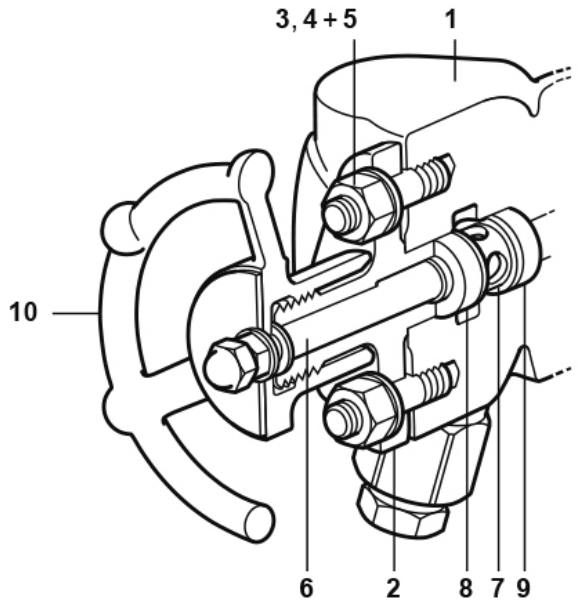



**Fig. 3 - Vue représentant les pièces internes**

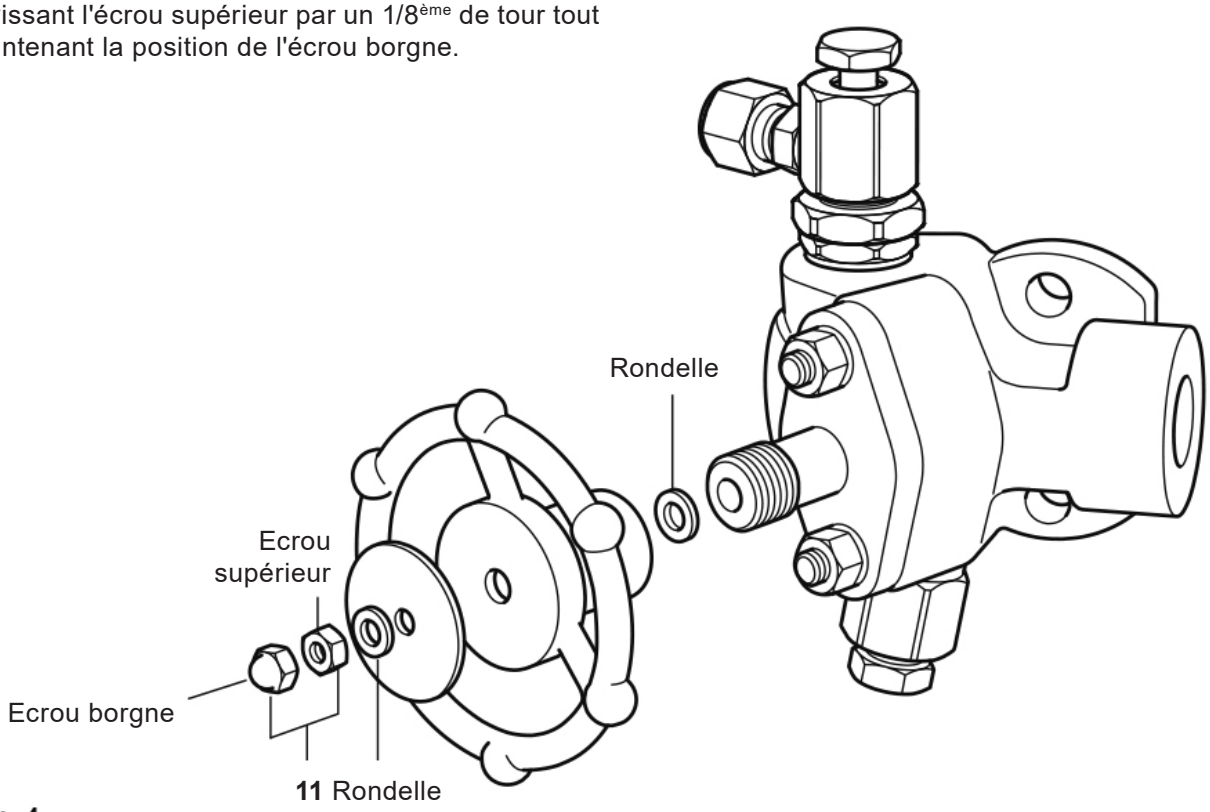


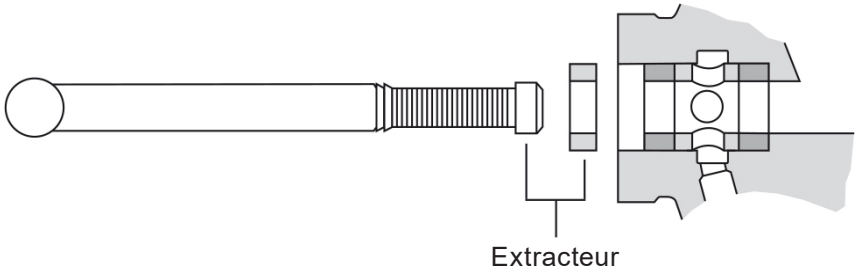

**Fig. 4**

## 4.3 Préparation du démontage du robinet

Si l'entretien doit être effectué lorsque la tuyauterie est chaude, porter un équipement de protection approprié. Prendre des précautions en retirant le calorifuge si monté. Il n'est pas nécessaire de retirer le purgeur avant de démonter le robinet.

## 4.4 Démontage du robinet

- Ouvrir complètement le robinet en utilisant le volant (**10**).
- Retirer les écrous de chapeau (**4**) et les rondelles (**5**) des goujons (**3**).
- Tourner soigneusement le volant dans le sens de la fermeture pour soulever le chapeau (**2**).
- Faire tourner le chapeau (**2**) afin que les trous de boulons de la bride ne soient plus alignés avec les goujons (**3**).
- Tourner le volant dans le sens d'ouverture pour dégager le piston (**6**) des bagues d'étanchéité (**8** et **9**) et déposer l'ensemble piston/chapeau du corps (**1**) du poste de purge.
- Examiner le piston (**6**) pour voir les signes de rayures, de corrosion, etc., lesquels peuvent affecter l'étanchéité du robinet.
- Vérifier l'état d'usure et des dommages des autres pièces, et les remplacer si nécessaire.




## 4.5 Changement des garnitures d'étanchéité

- Avec le robinet démonté, insérer l'extracteur à l'intérieur à travers les bagues d'étanchéité supérieure et inférieure (**8** et **9**) et la lanterne (**7**).
- Appuyez fermement pour s'assurer que l'extracteur touche le fond dans l'alésage et avec un quart de tour de manivelle retirer doucement les deux bagues d'étanchéité (**8** et **9**) et la lanterne (**7**).
- Nettoyer soigneusement le logement des bagues d'étanchéité et toutes les pièces internes.
- Mettre une nouvelle bague d'étanchéité inférieure (**9**), la lanterne (**7**) et une nouvelle bague d'étanchéité supérieure (**8**), s'assurer qu'elles sont parfaitement installées. (**Nota :** les bagues inférieure et supérieure sont identiques.)
- Appliquer une fine couche de graisse à base de graphite, uniquement sur les filets (pas sur les pièces internes et le piston).

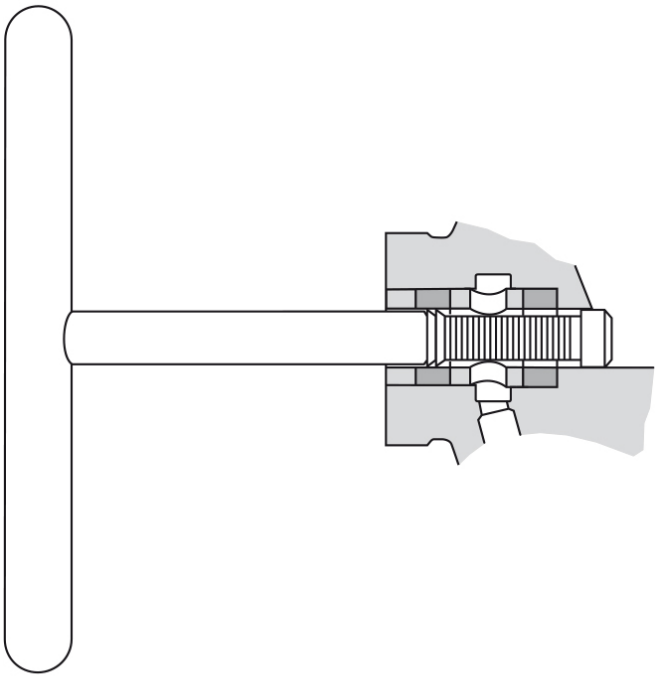


**Fig. 5 - Vue représentant le poste de purge avec l'extracteur à l'intérieur du robinet**

## 4.6 Remontage du robinet - Voir figure 6

- Prendre l'ensemble piston (**6**) du robinet et l'insérer lentement dans le corps du robinet à piston (**1**) et en utilisant l'ensemble chapeau (**2**) par dessus les goujons, appliquer une poussée uniforme.
- Mettre les rondelles Belleville (**5**) et les écrous (**4**) et serrer uniformément l'ensemble chapeau (**2**) avec un couple de serrage de 12 N m.
- Le volant peut maintenant être réinstallé selon les instructions de paragraphe 4.2, en accordant une attention particulière à la mise des rondelles et au couple de serrage.
- A ce stade, le jeu du robinet doit être testé en s'assurant qu'il n'est de plus 1/4 de tour et que les écrous du volant ne tourne pas avec celui-ci.

## 4.7 Remplacement des purgeurs et de la ligne de dépressurisation

- Voir chapitre 5.

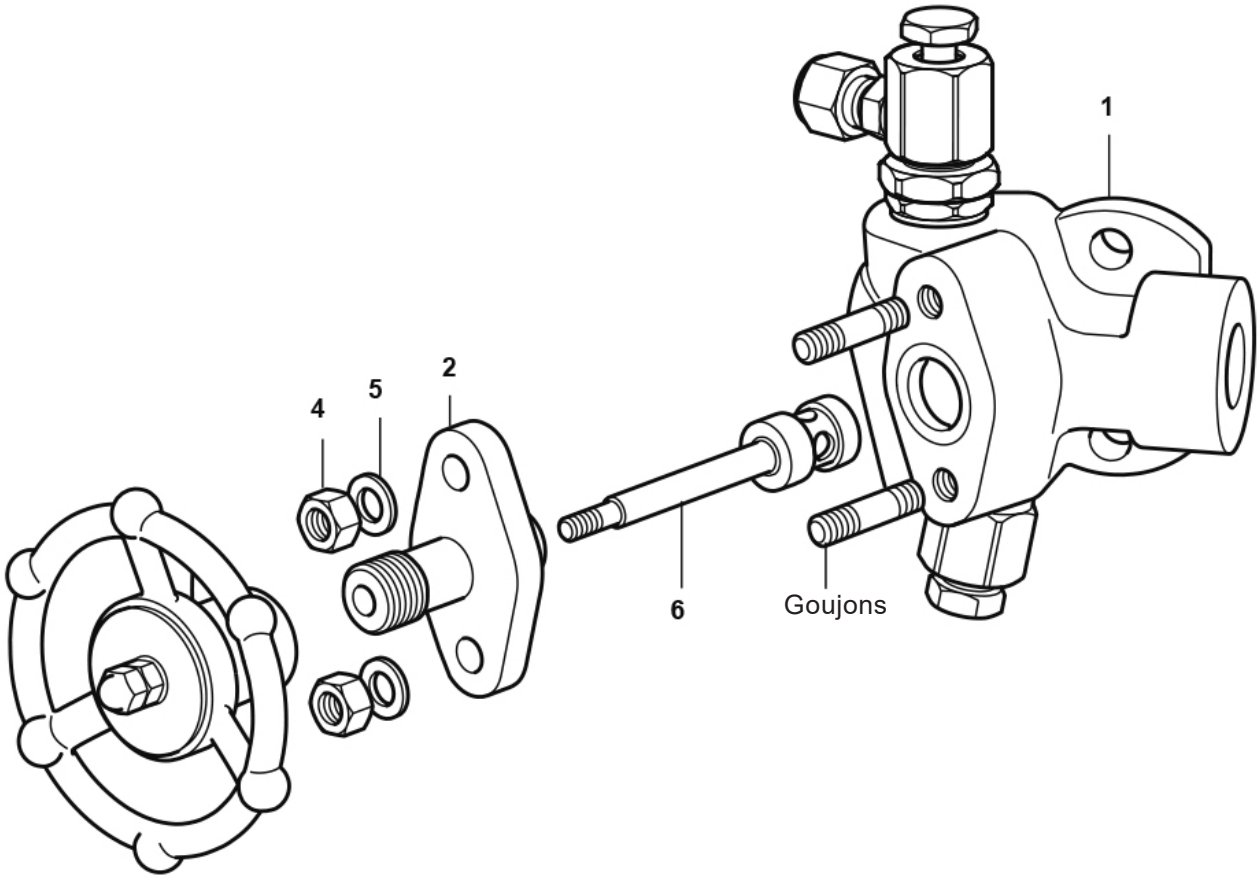



**Fig. 6**

# 5. Ligne de dépressurisation

## 5.1 Fonctionnement des robinets de purge et de dépressurisation :

Les robinets by-pass et de dépressurisation sont montés sur les unités de purge monobloc séries PC4001, PC4000, PC3001 et PC3000 pour assurer la vidange/purge et évacuation de l'air/dépressurisation de la tuyauterie.

**Nota :** Il est important que la décharge de tous les robinets de dépressurisation soit évacuée vers un endroit sûr et que de bonnes précautions de sécurité soient prises lors du fonctionnement des robinets (voir 'Informations de sécurité', chapitre 1).

## 5.2 Pour démonter/remplacer un purgeur installé sur : Unités de purge monobloc PC4001, PC4000 et PC40 :

- Fermer le robinet d'isolement amont et aval (**A**) et (**B**).
- Ouvrir le robinet de by-pass (**C**) afin de purger la ligne vapeur.
- Si monté, ouvrir le robinet d'évacuation (**B**) et le robinet de test de purgeur (**E**) afin de réduire la pression.
- Sur les PC40 uniquement - Après l'isolation, desserrer légèrement les boulons du purgeur pour assurer la libération complète de la vapeur chaude et du condensat avant de commencer le travail. (L'équipement de sécurité doit être utilisé et les précautions doivent être prises pour éviter tout risque de blessure.)
- Après la dépose de la protection en plastique (sur les nouveaux purgeurs), remplacer le purgeur de vapeur en s'assurant que les joints et faces de joints soient propres et serrer les boulons suivant le couple de serrage de 33 Nm. Fermer les robinets (**B**) et (**E**) et ferme le robinet de la ligne de vidange (**C**).
- Ouvrir complètement le robinet (**D**), puis lentement ouvrir le robinet de la ligne de vidange (**A**), vérifier l'étanchéité.
- Si aucune fuite n'est détectée, ouvrir complètement le robinet (**A**).

**A. Isolation amont**

**B. Ligne de purge d'air amont (avec filtre intégré)**

**C By-pass/ligne de purge**

**D Robinet d'isolation aval**

**E Test aval de purgeur**

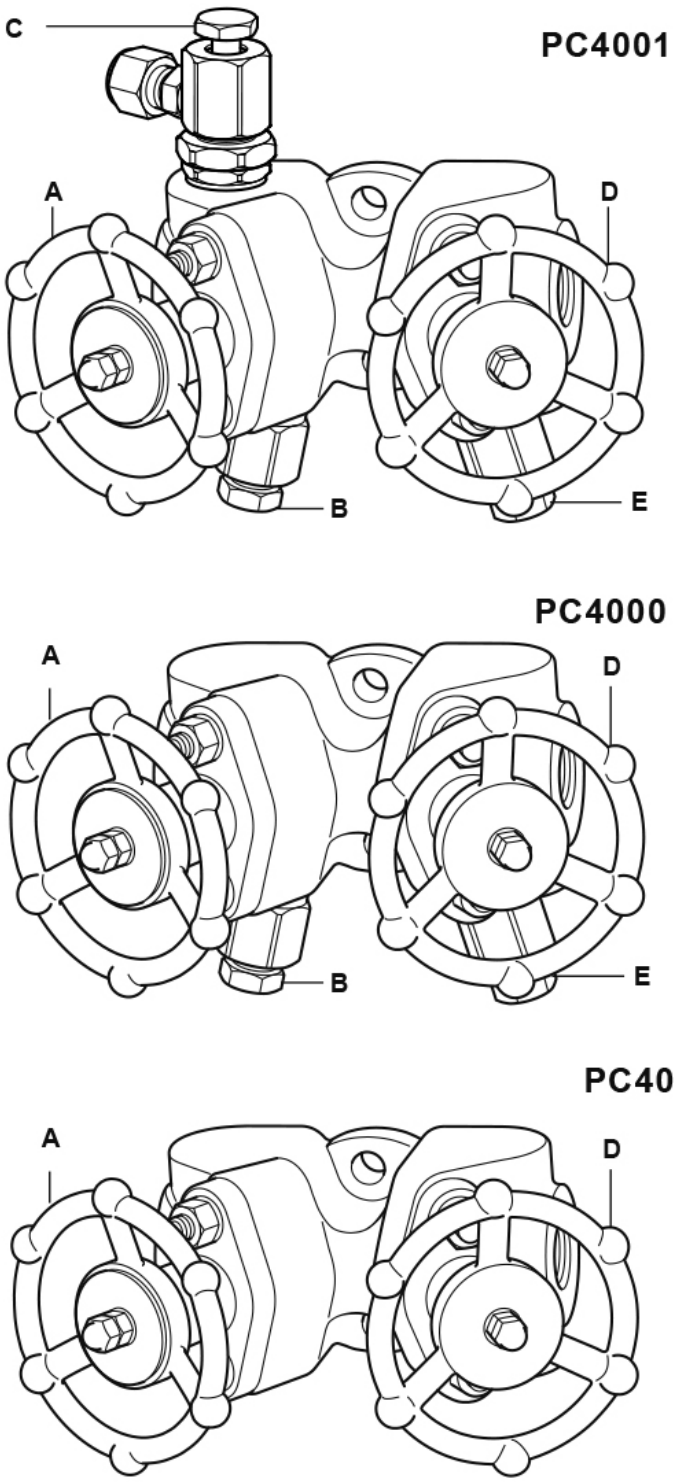



**Fig. 7**

## 5.3 Pour démonter/remplacer un purgeur installé sur :
## Unités de purge monobloc PC3001, PC3000 et PC30 :

- Fermer le robinet d'isolement amont (**A**).
- Ouvrir le robinet de by-pass (**C**) afin de purger la ligne vapeur.
- Si monté où il n'est pas possible de décharger à l'atmosphère, s'assurer que la pression aval est isolé et dépressurisé avant de continuer. Il est conseillé de monter un connecteur PC4001 ou PC4000.
- Si monté, ouvrir le robinet d'évacuation (**B**) afin de réduire la pression.
- Sur les PC30 - Après l'isolation, desserrer légèrement les boulons du purgeur pour assurer la libération complète de la vapeur chaude et du condensat avant de commencer le travail. (L'équipement de sécurité doit être utilisé et les précautions doivent être prises pour éviter tout risque de blessure.)
- Après la dépose de la protection en plastique (sur les nouveaux purgeurs), remplacer le purgeur de vapeur et serrer les boulons suivant le couple de serrage de 33 Nm.
- Fermer les robinets de vidange / purge (**B**) et (**C**) et ouvrir lentement le robinet (**A**) en vérifiant d'éventuelles fuites.
- Si aucune fuite n'est détectée, ouvrir complètement le robinet (**A**).

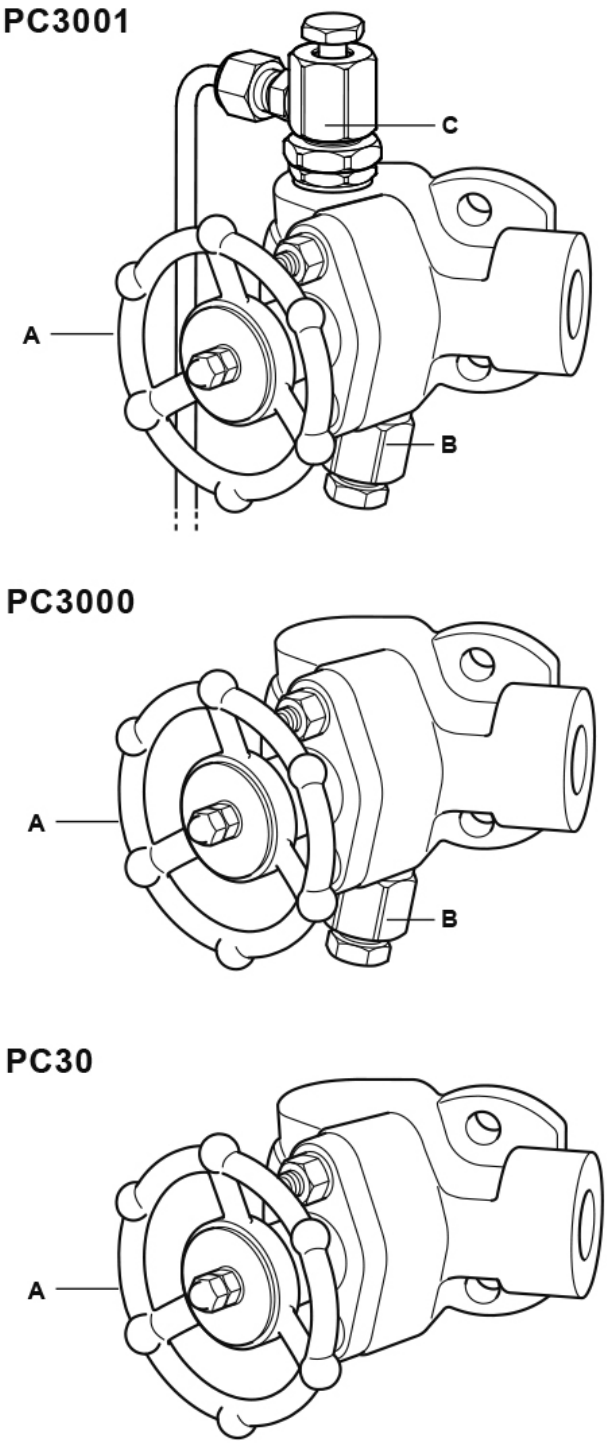



Fig. 8

**A. Isolation amont**

**B. Ligne de purge d'air amont (avec filtre intégré)**

**C By-pass/ligne de purge**

## 5.4 Test de purgeur

Le robinet de purge d'air (**E**) (uniquement monté sur le PC4001 et PC4000) peut être utilisé en tant que test de purgeur. Ouvrir la vis du robinet et observer la décharge afin de vérifier le bon fonctionnement du purgeur de vapeur. Après cette vérification, serrer la vis suivant le couple de serrage recommandé.

La vanne d'isolement en aval doit être fermée pendant toute la durée du test du purgeur de vapeur.

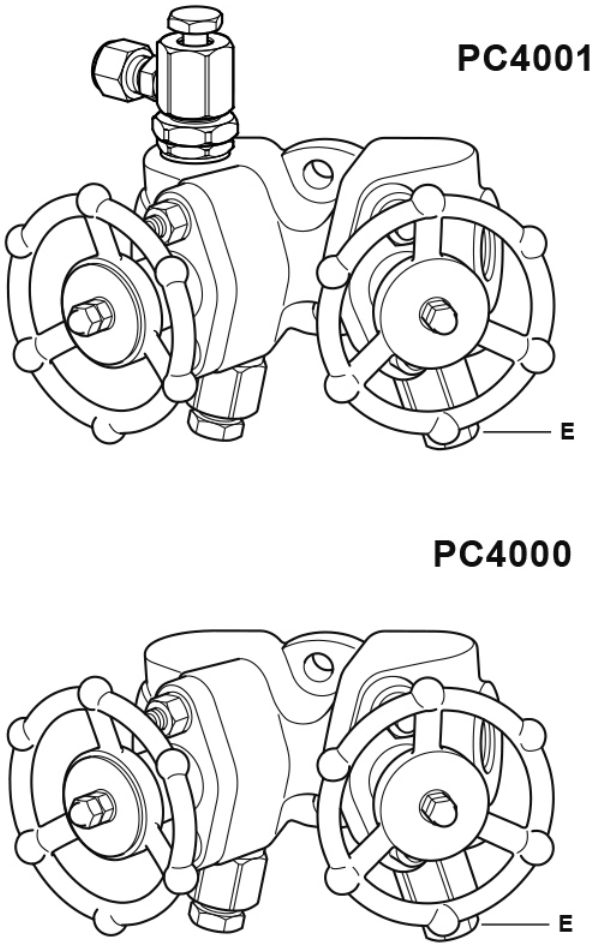



**Fig. 9**

## 5.5 Remplacement du filtre

- Identifier la vidange amont ou la crépine de filtre est installé, robinet (**B**).
- Isoler l'alimentation vapeur en fermant le robinet (**A**).
- Purger tous résidus de pression en ouvrant le robinet (**B**) et lorsque installé et si nécessaire ouvrir le robinet (**C**) pour garder la ligne amont purger.
- Il est maintenant possible de démonter le robinet (**B**) et de remplacer le filtre intégré, en s'assurant du bon montage dans le corps de robinet.
- Une fois remonter, utiliser le joint en graphite et s'assurer que la face de joint est propre et non endommagé.
- Le robinet de purge d'air amont (**B**) peut maintenant être serrer avec un couple de serrage de 74 - 78 N m.

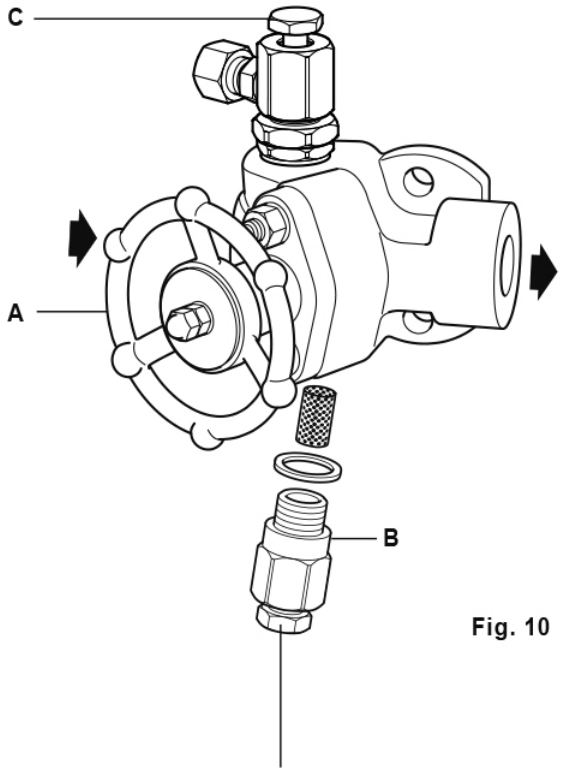



Fig. 10

**Nota :** Lorsque vous isoler l'unité pour le remplacement de la crépine, évacuer tous résidus de pression en ouvrant le robinet (**B**) **NE PAS arrêter l'ouverture de la vidange amont jusqu'à ce qu'il ai été purgé.**

## 5.6 Maintenance du robinet de by-pass et positionnement de la ligne

- Pour définir la position de la ligne de vidange du by-pass, desserrez le contre-écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (**21**), tournez l'ensemble de dérivation dans le sens des aiguilles d'une montre (**15**) jusqu'à ce que les filetages soient complètement engagés, puis tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de 0 à 360 degrés pour déterminer la position de sortie de la ligne de purge. Serrez le contre-écrou (**21**) dans le sens des aiguilles d'une montre et serrez à 45-50 Nm pour verrouiller le robinet de by-pass en position.

- En cas de fuite à travers le presse-étoupe (**22**) du robinet de by-pass, serrer le contre-écrou (**21**). Si la fuite persiste, remplacez le presse-étoupe.

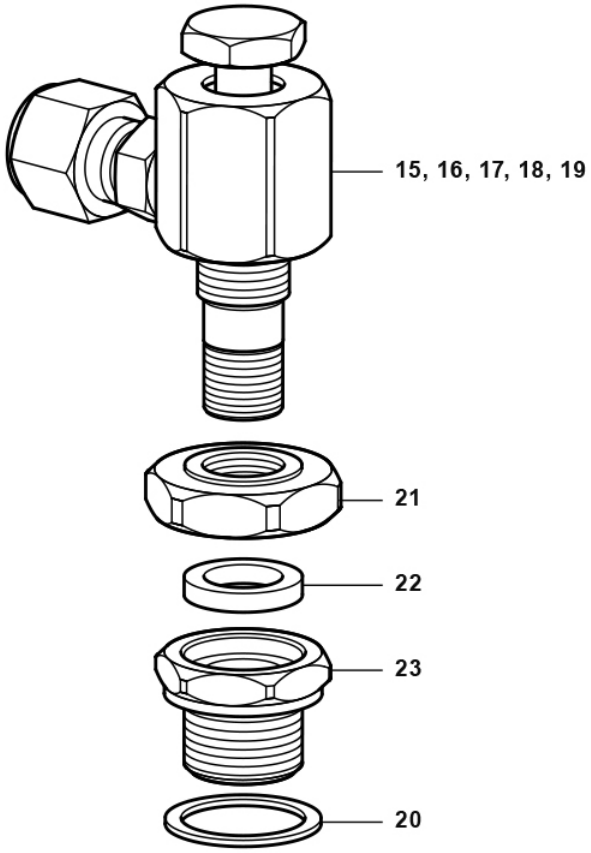



**Fig. 11**

# 6. Pièces de rechange

## Pièces de rechange

Nota : Toutes les pièces de rechange disponibles sont les même pour les unités de purge monobloc PC4_ et PC3_. Les pièces de rechange disponible sont représentées en trait plein. Les pièces en trait gris ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

**Pièces de rechange disponible**

| | |
|---|---|
| Ensemble de bagues d'étanchéité | 8 et 9 |
| Ensemble robinet à piston | 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 12 |
| Sous-ensemble robinet à piston | 6, 7, 8 et 9 |
| Extracteur | Voir Figure 5 page 12 |
| Robinet de dépressurisation et joint | 14 et 20 |
| Robinet de by-pass/de purge de ligne et joint | 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 20 et 23 |
| Crépine et joint (paquet de 3) | 20 et 24 |
| Jeu de joint de robinet (paquet de 10) | 20 |
| Robinet de dépressurisation, joint et crépine | 14, 20 et 24 |

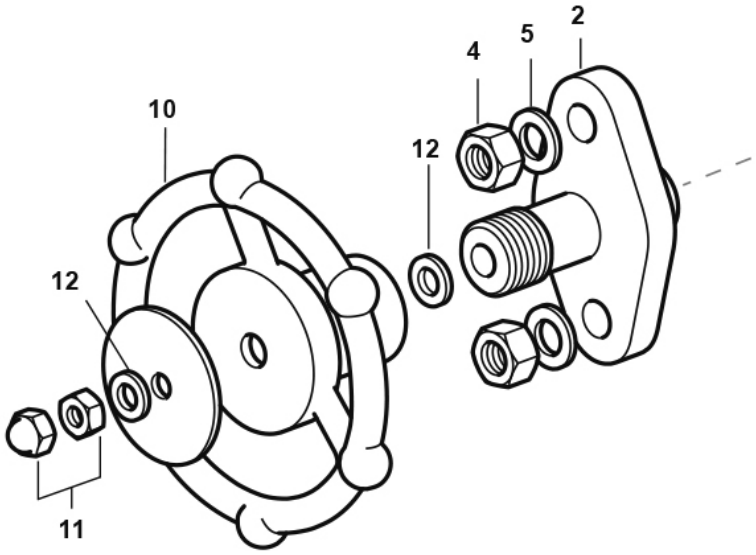



**Fig. 12**

**En cas de commande :**

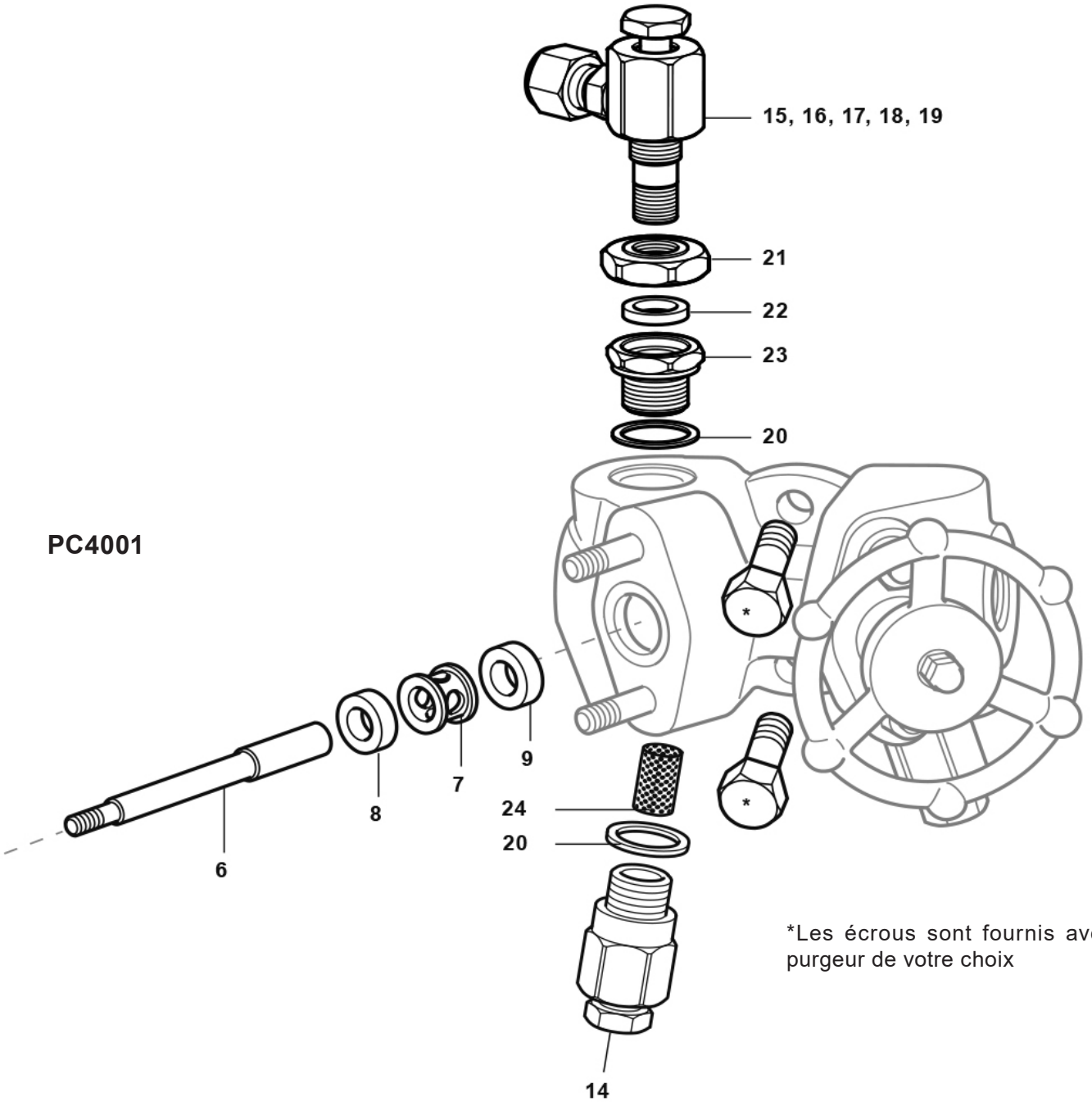
Toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange" et spécifier le type et le diamètre de l'appareil.

**Exemple :** 1 - Ensemble de bagues d'étanchéité pour robinet à piston intégré sur unité de purge monobloc PC4001 à raccordement socket weld - DN15.

ou

1 - Ensemble de bagues d'étanchéité pour robinet à piston intégré sur unité de purge monobloc PC3001 à raccordement socket weld - DN15.

**PC4001**




*Les écrous sont fournis avec le purgeur de votre choix

## Tableau 1 - Couples de serrage recommandés

| Rep | ou mm | | N m |
|---|---|---|---|
| 4 | 14 | 5/16" x 18 UNC | 12 |
| 11 | 10 | M6 | 12 |
| 14 et 23 | 24 | M18 | 74 - 78 |
| 21 | 27 | M14 | 33 - 37 |