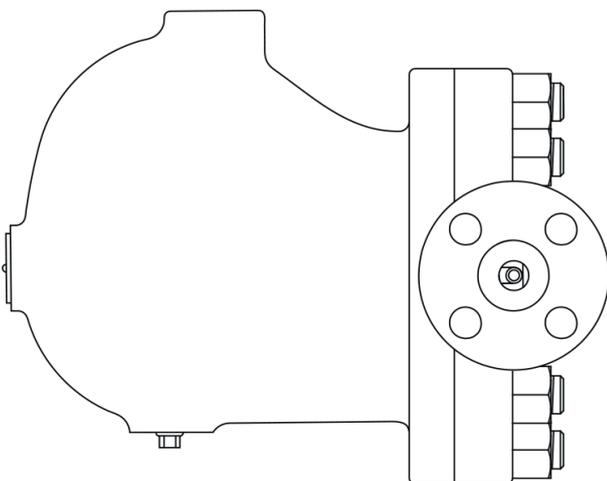

Purgeurs à flotteur fermé FTC62 et FTS62

Notice de montage et d'entretien



FT_62 à brides

- 1. Information de sécurité*
- 2. Information générale*
- 3. Installation*
- 4. Mise en service*
- 5. Fonctionnement*
- 6. Pièces de rechange et entretien*

1. Information 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. Le FTC62 et le FTS62 sont conformes à la Directives sur les équipements sous pression (PED).

Il convient de noter que les produits de cette catégorie sont tenus par la directive de porter la marque CE.

Les produits entrent dans les catégories suivantes de la directive sur les équipements sous pression :

Produit	Groupe 2 Gaz	Groupe 2 Liquides
FTC62 et FTS62 DN15, DN20 et DN25	2	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 équipements sous 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) Oter les couvercles de protection de tous les raccords et le film de protection de toutes les plaques-firmes avant l'installation sur la vapeur ou autres applications hautes températures.

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 zones à 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 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 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

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 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).

1.14 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.

1.16 Retour de l'appareil

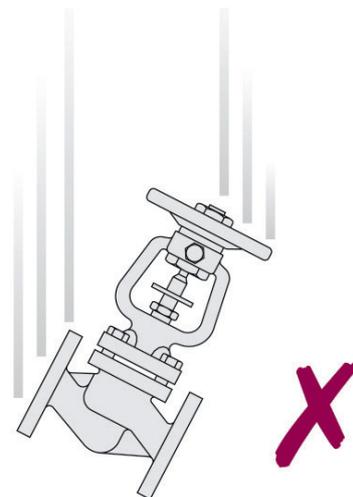
Pour des raisons de santé, de sécurité et de protection de l'environnement, les clients et les dépositaires doivent fournir toutes les informations nécessaires, lors du retour de l'appareil. Cela concerne les précautions à suivre au cas où celui-ci aurait été contaminé par des résidus ou endommagé mécaniquement. 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.

1.17 Travailler en toute sécurité sur la vapeur avec des produits en fonte

Les produits en fonte se trouvent généralement sur les installations de vapeur et de condensat. S'ils sont installés suivant les règles de l'art, il n'y aura pas de problème. Cependant, compte tenue des propriétés mécaniques de la fonte, celle-ci est moins résistante comparée à d'autres matériaux tels que la fonte SG ou l'acier carbone. Ci-dessous les règles élémentaires nécessaire pour prévenir les coups de bélier et garantir des conditions de travail sûres.

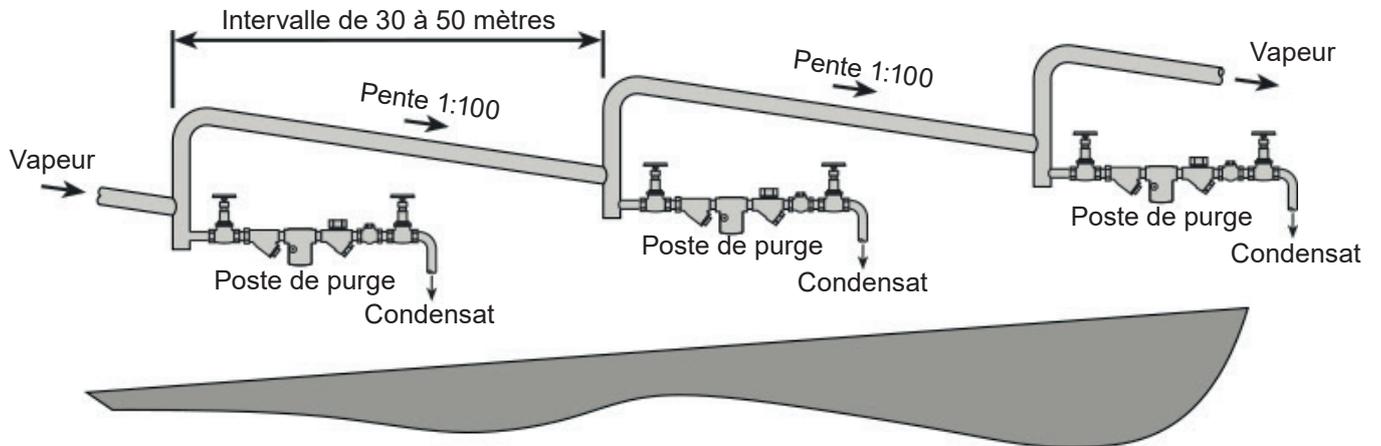
Manipulation en toute sécurité

La fonte est un matériau cassant. Si le produit tombe lors de l'installation ou est endommagé, il ne doit plus être utilisé à moins qu'il soit entièrement ré-inspecté et subisse un nouveau test de pression hydraulique.

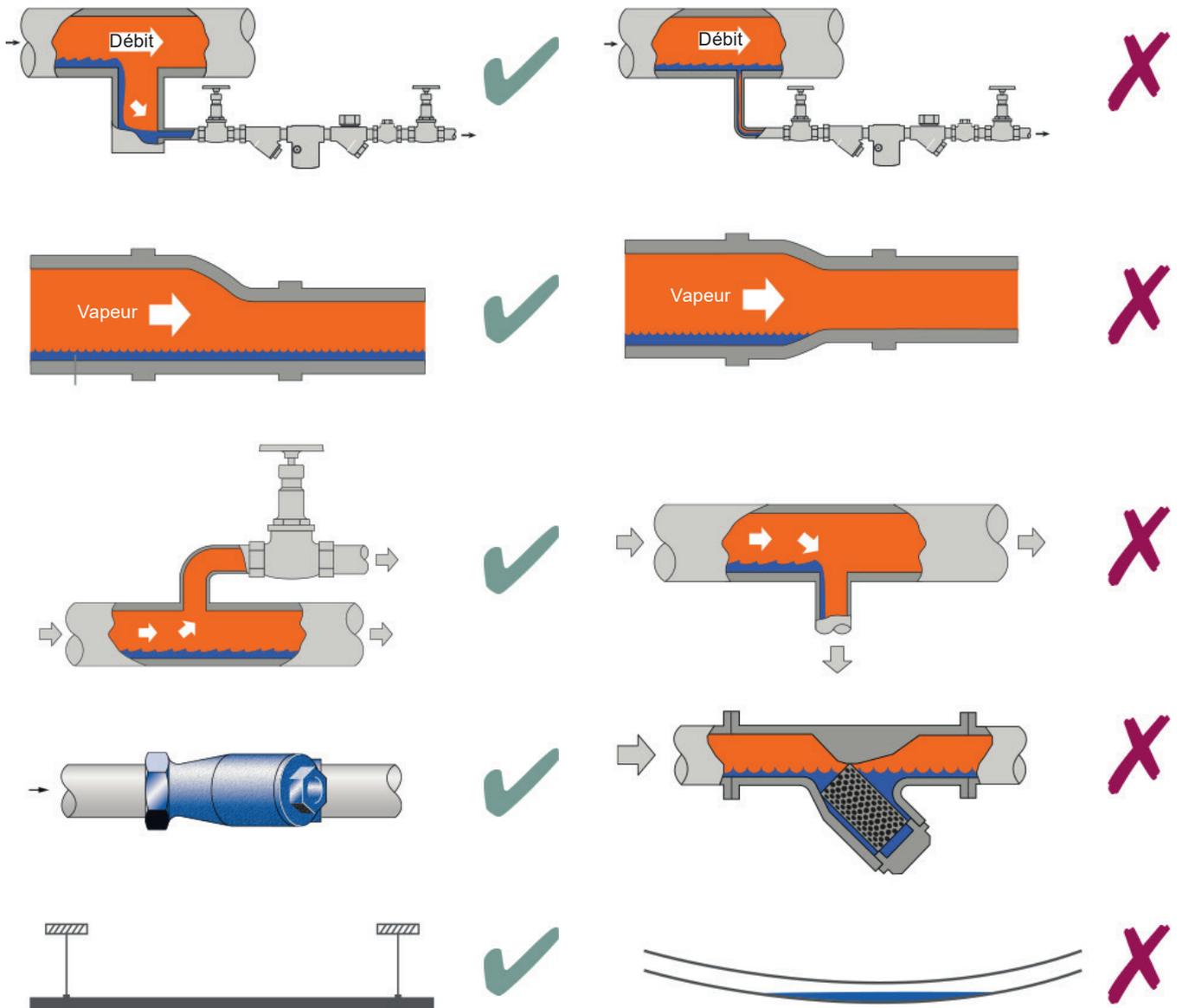


Mesures de prévention contre les coups de bélier

Purge de condensat sur les conduites vapeur

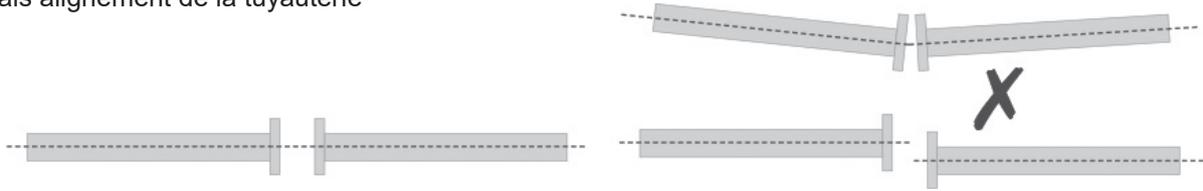


Conduites vapeur - Les bonnes pratiques

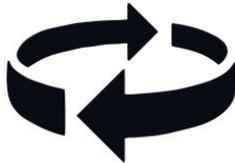


Prévention contre les contraintes

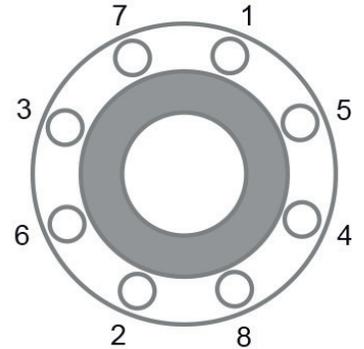
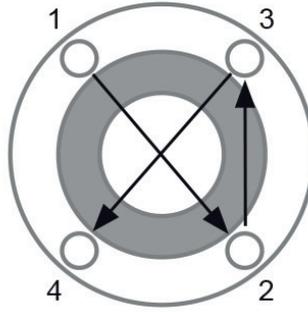
Mauvais alignement de la tuyauterie



Installation de produits ou remontage après une opération de maintenance :

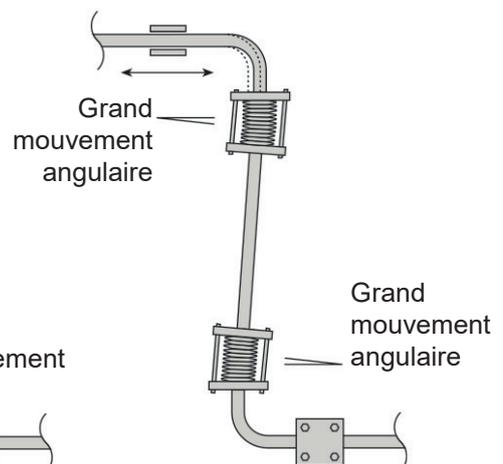
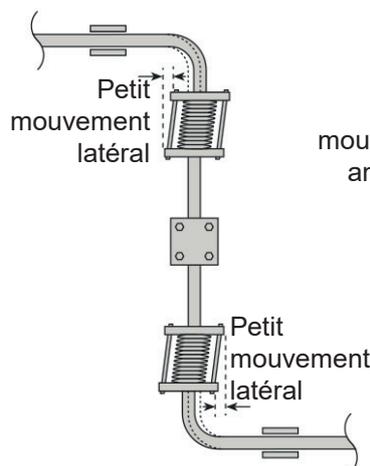
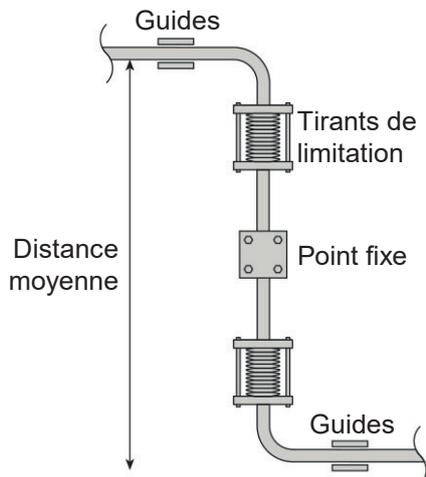
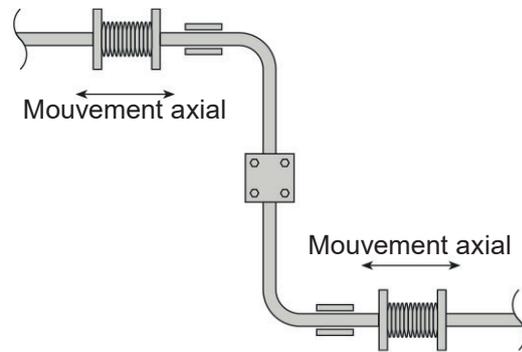
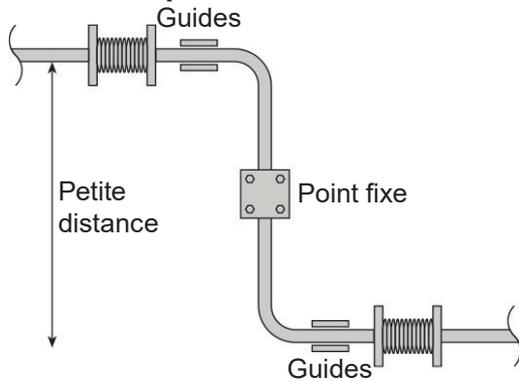


Ne pas serrer trop fort.
Utiliser les couples de serrage corrects.



Les boulons de brides doivent être serrés progressivement en croix pour assurer l'alignement et un serrage uniforme.

Expansion thermique



2. Informations techniques

2.1 Description générale

La gamme FT_62 des purgeurs à flotteur fermé ont un purge d'air automatique intégré.

Gamme FT_62 :

	Type	Corps et couvercle	Options
Versions disponibles	FTC62	Corps en acier carbone avec les pièces internes en acier inox.	Sur demande, le couvercle (2) peut être percée et taraudée pour permettre l'installation d'un tube d'équilibrage. Cette option peut être fournie uniquement si le demande a été passée lors de la commande.
	FTS62	Corps en acier inox avec les pièces internes en acier inox.	
Options du sens du fluide	L-R	Avec le sens du fluide de Gauche-à-Droite	
	R-L	Avec le sens du fluide de Droite-à-Gauche	

Normalisation

Cet appareil est conforme à la Directive sur les équipements sous pression (PED) et porte la marque **CE**.

Certification

Ces appareils sont disponibles avec un certificat matière EN 10204 3.1.

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

Nota : Pour plus d'informations techniques, voir les feuillets techniques suivants.

FTC62 TI-P179-13

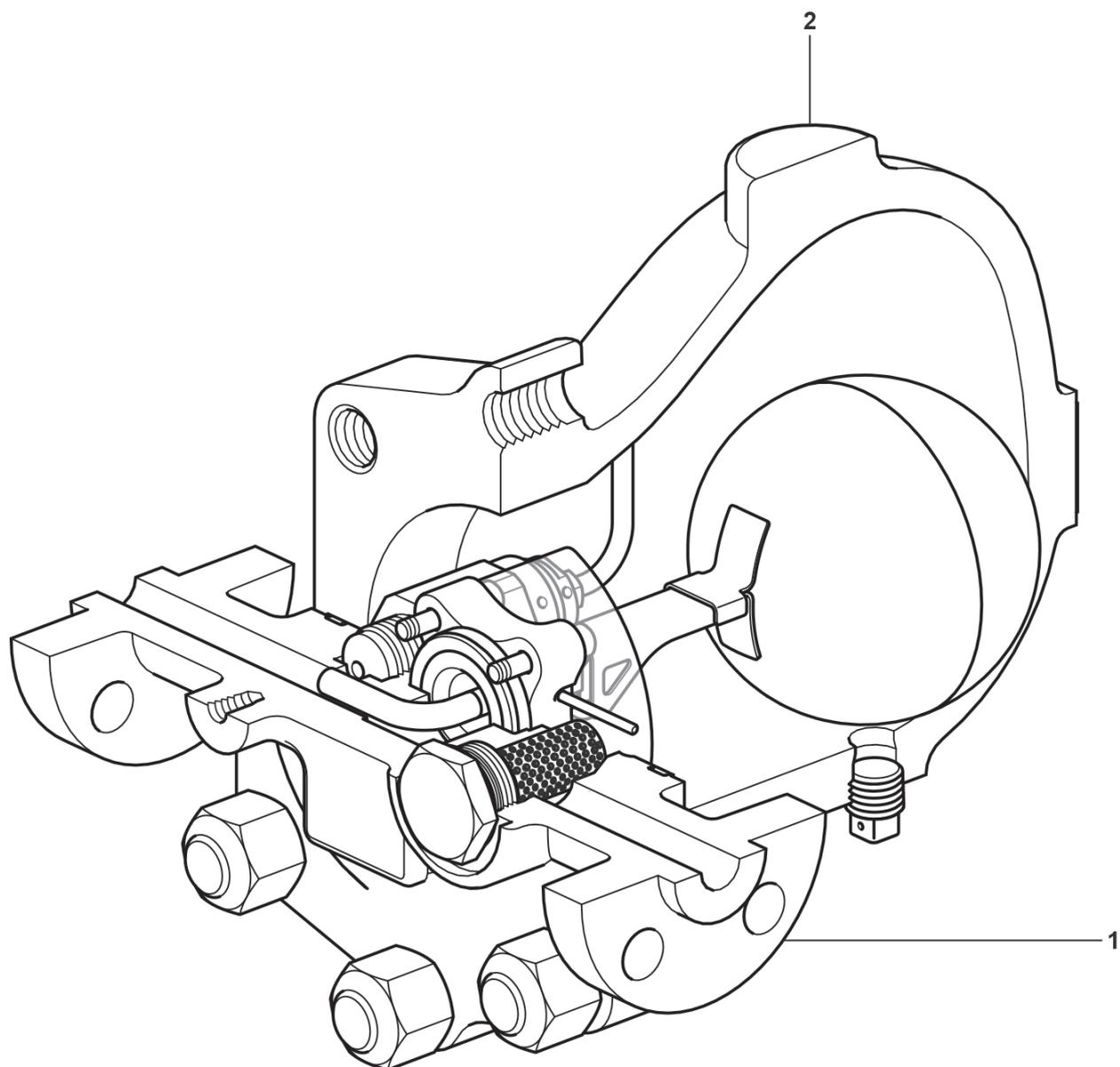
et

FTS62 TI-P179-14

2.2 Diamètres et raccordements

1/2", 3/4" et 1"	Taraudés BSP ou NPT
1/2", 3/4" et 1"	A souder socket weld suivant BS 3799 et classe 3000 lbs.
A brides	
DN15, DN20 et DN25	Brides EN 1092-1 PN100 Nota : Pour la variante PN100, la matière des brides rapportées par soudure est en acier carbone 1.0460 pour le FTC62 et 1.40301 pour le FTS62. La matière utilisée pour les goujons et écrous sur toutes les versions est : Goujons = ASTM A193 B7 Écrous = ASTM A194 Gr. 4 suivant 10269
1/2", 3/4" et 1"	Brides ASME B 16.5 Classe 600

Fig. 1 - FT_62 R-L à brides avec sens du fluide de droite à gauche

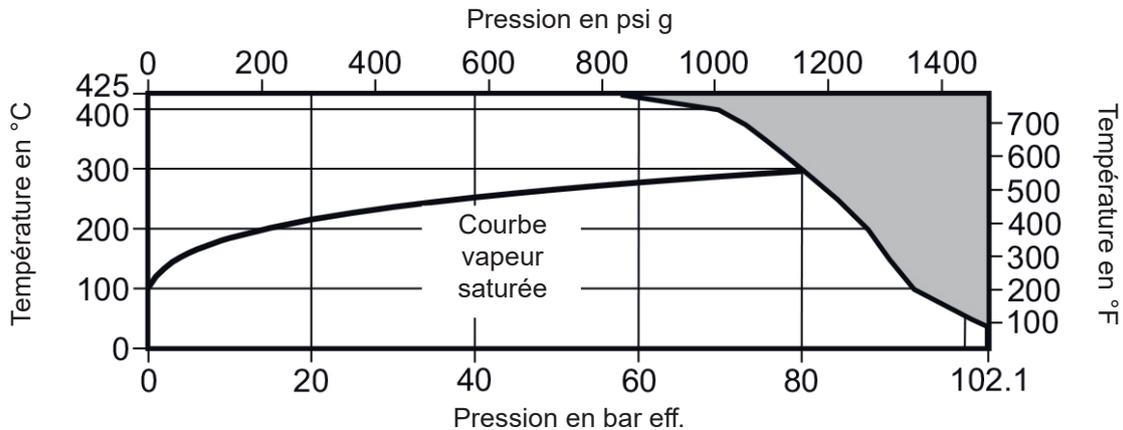


2.3 Limites de pression/température (ISO 6552)

FTC62	Tarudés	
	Socket weld	voir Paragraphe 2.4 , page 9
	Brides ASME Classe 600	
FTS62	Brides PN100 suivant EN 1092	voir Paragraphe 2.5 , page 10
	Tarudés	
	Socket weld	voir Paragraphe 2.6 , page 11
FTS62	Brides ASME Classe 600	
	Brides PN100 suivant EN 1092	voir Paragraphe 2.7 , page 12

2.4 FTC62 Limites de pression / température (ISO 6552)

Taraudés, Socket weld et Brides ASME Classe 600

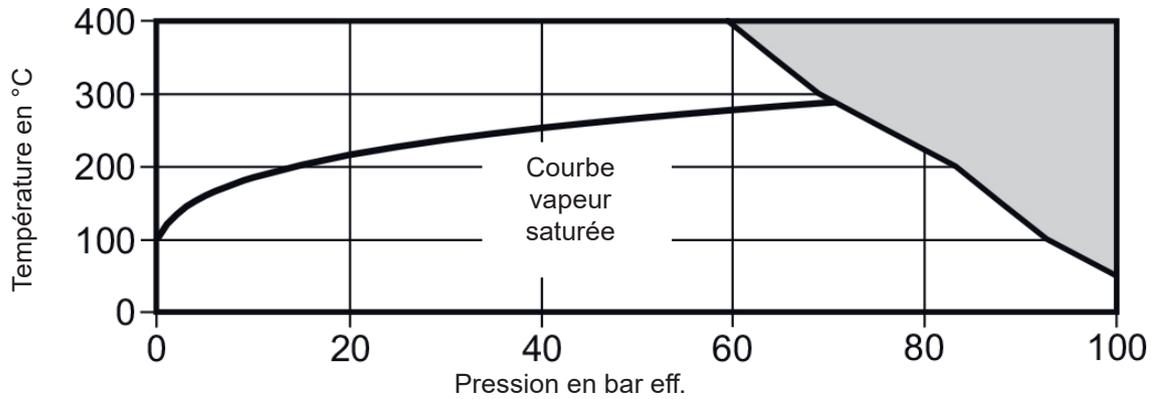


Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone ou au-delà des valeurs de PMA ou TMA suivant les raccords.

Conditions de calcul du corps			ASME Classe 600
PMA	Pression maximale admissible	102,1 bar eff. à 38°C	1480 psi g à 100°F
TMA	Température maximale admissible	425°C à 57,5 bar eff.	797°F à 834 psi g
Température minimale admissible		-29°C	-20°F
PMO	Pression maxi de fonctionnement pour de la vapeur saturée	80 bar eff. à 296°C	1160 psi g à 565°F
TMO	Température maxi de fonctionnement	425°C à 57,5 bar eff.	797°F à 834 psi g
Température minimale de fonctionnement		0°C	32°F
Nota : pour des températures inférieures, nous consulter			
Pression différentielle minimale de fonctionnement		0,1 bar eff.	1,45 psi g
Δ PMX	Pression différentielle maximale	FTC62-46	46 bar / 667 psi g
		FTC62-62	62 bar / 899 psi g
Pression maximale d'épreuve hydraulique à froid		153,2 bar eff.	2222 psi g

2.5 FTC62 Limites de pression / température (ISO 6552)

A brides PN100 suivant EN 1092

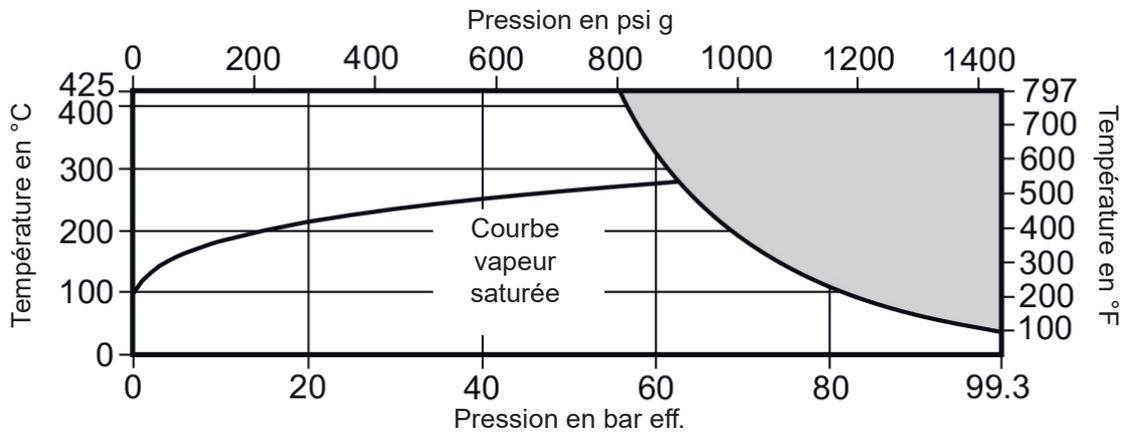


Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone ou au-delà des valeurs de PMA ou TMA suivant les raccordements.

Conditions de calcul du corps		PN100
PMA	Pression maximale admissible	100 bar eff. à 50°C
TMA	Température maximale admissible	400°C à 59.5 bar eff.
Température minimale admissible		-10°C
PMO	Pression maxi de fonctionnement pour de la vapeur saturée	70,8 bar eff. à 287°C
TMO	Température maxi de fonctionnement	400°C à 59,5 bar eff.
Température minimale de fonctionnement		0°C
Nota : pour des températures inférieures, nous consulter		
Pression différentielle minimale de fonctionnement		0,1 bar eff.
Δ PMX	Pression différentielle maximale	FTC62-46 46 bar
		FTC62-62 62 bar
Pression maximale d'épreuve hydraulique à froid		150 bar eff.

2.6 FTS62 Limites de pression / température (ISO 6552)

Taraudés, Socket weld et Brides ASME Classe 600

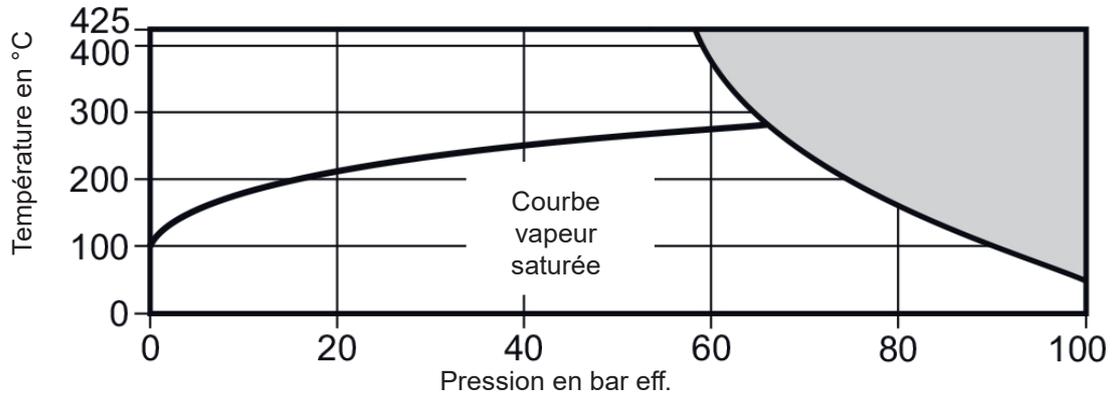


Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone ou au-delà des valeurs de PMA ou TMA suivant les raccords.

Conditions de calcul du corps		ASME Classe 600	
PMA	Pression maximale admissible	99,3 bar eff. à 38°C	1 440 psi g à 100°F
TMA	Température maximale admissible	425°C à 56 bar eff.	797°F à 812 psi g
Température minimale admissible		-29°C	-20°F
PMO	Pression maxi de fonctionnement pour de la vapeur saturée	63,1 bar eff. à 280°C	915 psi g à 536°F
TMO	Température maxi de fonctionnement	425°C à 56 bar eff.	797°F à 812 psi g
Température minimale de fonctionnement		0°C	32°F
Nota : pour des températures inférieures, nous consulter			
Pression différentielle minimale de fonctionnement		0,1 bar eff.	1,45 psi g
Δ PMX	Pression différentielle maximale	FTC62-46	46 bar / 667 psi g
		FTC62-62	62 bar / 899 psi g
Pression maximale d'épreuve hydraulique à froid		149 bar eff.	2 161 psi g

2.7 FTS62 Limites de pression / température (ISO 6552)

A brides PN100 suivant EN 1092



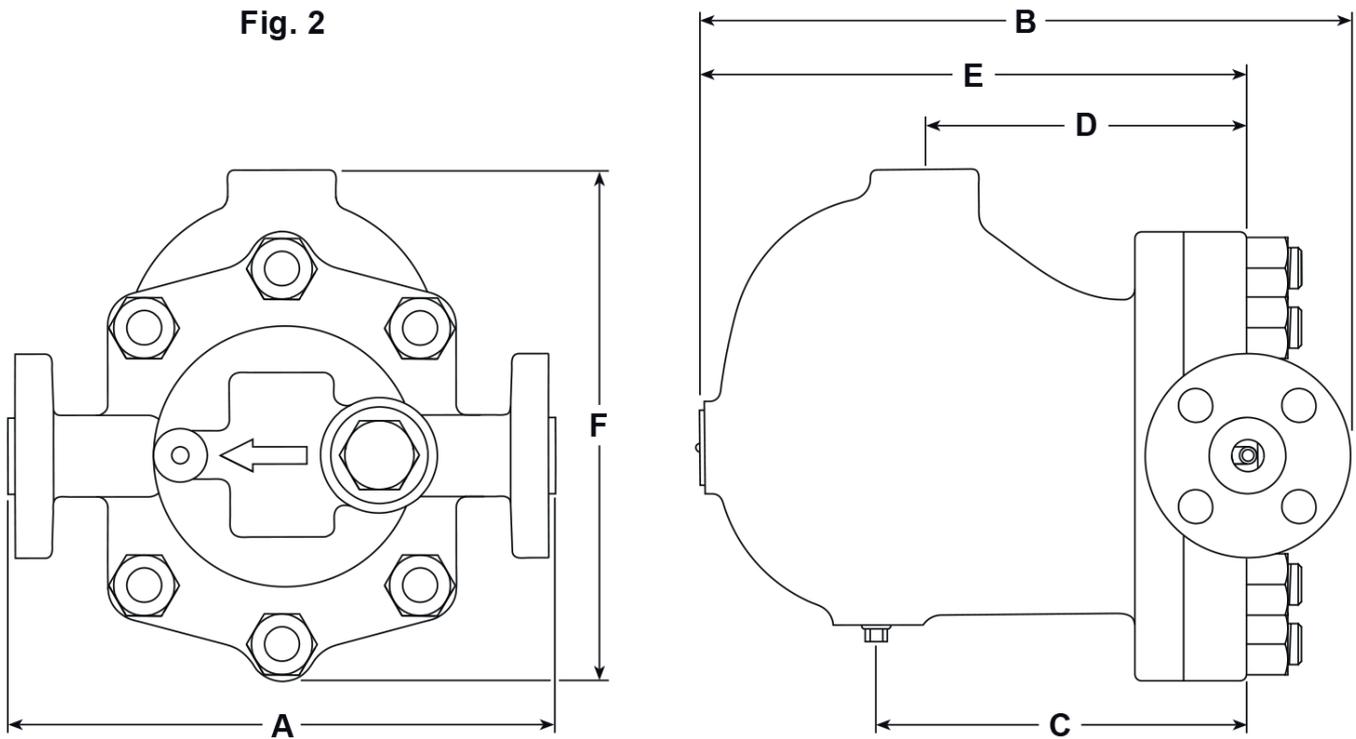
Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone ou au-delà des valeurs de PMA ou TMA suivant les raccordements.

Conditions de calcul du corps		PN100
PMA	Pression maximale admissible	100 bar eff. à 50°C
TMA	Température maximale admissible	400°C à 58,9 bar eff.
Température minimale admissible		-29°C
PMO	Pression maxi de fonctionnement pour de la vapeur saturée	65,8 bar eff. à 283°C
TMO	Température maxi de fonctionnement	425°C à 58,9 bar eff.
Température minimale de fonctionnement		0°C
Nota : pour des températures inférieures, nous consulter		
Pression différentielle minimale de fonctionnement		0,1 bar eff.
ΔPMX	Pression différentielle maximale	FTC62-46 46 bar
		FTC62-62 62 bar
Pression maximale d'épreuve hydraulique à froid		150 bar eff.

2.8 Brides - Dimensions et Poids (approximatifs) en mm et kg

Nota : 1. Dimensions face à face PN100 EN 1092-1 et ASME 600 B 16.5

Fig. 2

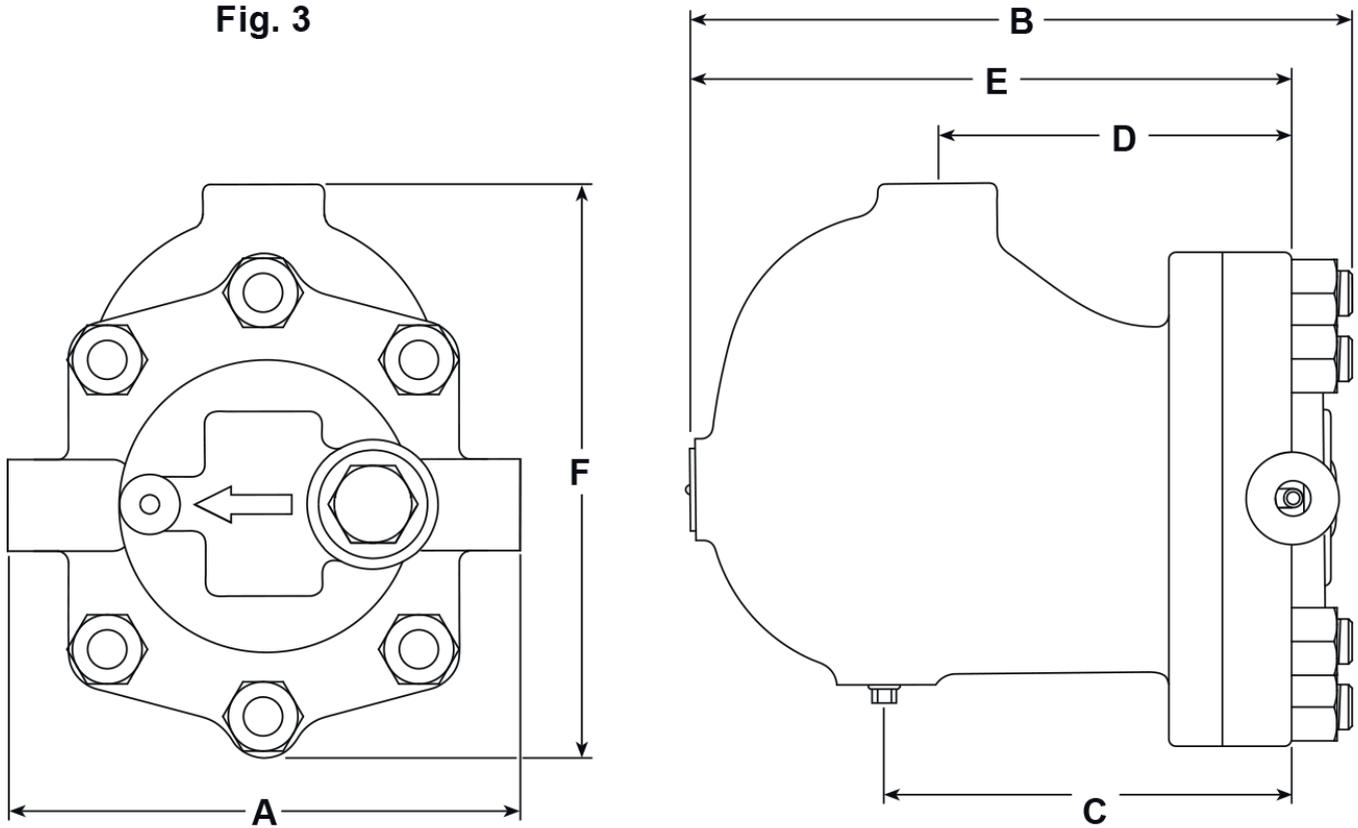


Diamètre	A brides						Dimensions communes			
	PN100			ASME 600			C	D	E	F
	A	B	Poids	A	B	Poids				
DN15	300	304,0	25,0	261	299	24,0	172,5	148	251,5	239
DN20	300	316,5	26,0	271	309	25,5	172,5	148	251,5	239
DN25	300	321,5	28,0	291	314	27,0	172,5	148	251,5	239

2.9 Taraudés et Socket weld - Dimensions et Poids (approximatifs) en mm et kg

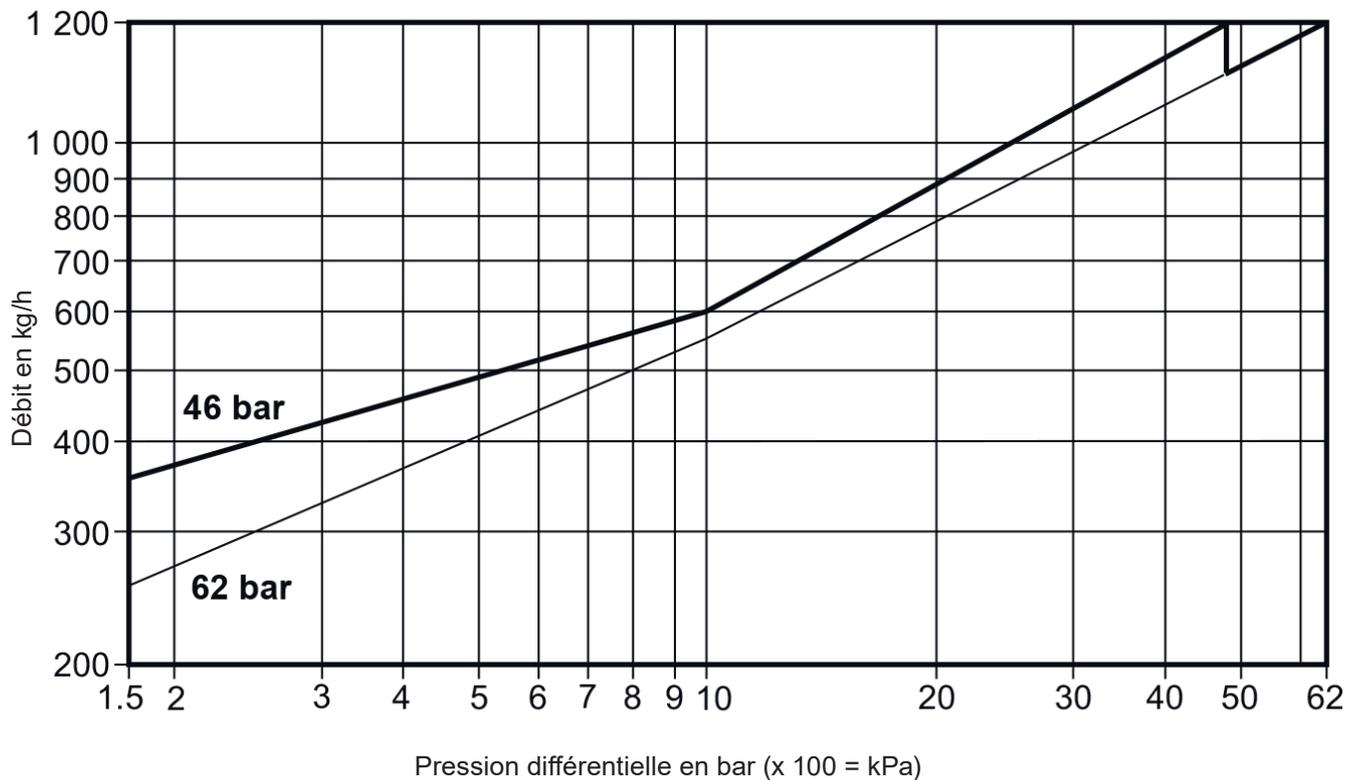
Nota : 1. Dimensions face à face PN100 EN 1092-1 et ASME 600 B 16.5

Fig. 3



Diamètre	Taraudés et Socket weld			Dimensions communes			
	A	B	Poids	C	D	E	F
DN15	190	287,5	22,0	172,5	148	251,5	239
DN20	190	287,5	22,0	172,5	148	251,5	239
DN25	190	287,5	22,0	172,5	148	251,5	239

2.10 Débits



Les débits indiqués ci-dessus sont basés sur un refoulement de condensat à température de la vapeur saturée. Lorsque vous déchargez des condensats sous refroidis, le purgeur d'air fourni un débit supplémentaire. Sous des conditions de démarrage à froid, le purgeur d'air bimétallique interne qui est ouvert fourni un débit supplémentaire au clapet principale. **Le tableau suivant donne le débit additionnel minimum d'eau froide à partir du purgeur d'air sur tous les diamètres.**

Nota : Le purgeur d'air se ferme à une température de 120°C à 135°C

Pour des pressions différentielles inférieures à 1,5 bar eff., le débit additionnel d'eau froide est minimale.

ΔP (bar)	1,5	10	30	46	62
FTC62	Débit additionnel minimum d'eau froide (kg/h)				
Version 46 bar eff.	20	426	536	800	
Version 62 bar eff.	20	350	440	930	800

3. Installation

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

Attention

Nota 1 : Le FT62 doit être installé avec le sens d'écoulement du fluide comme indiqué par la flèche coulée sur le corps du purgeur.

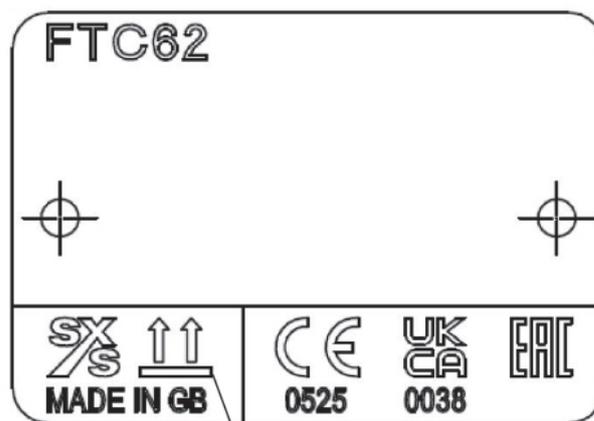
S'assurer que la flotteur est sur un plan horizontal, afin qu'il puisse se déplacer librement.

Nota 2 : Il est recommandé d'installer un filtre en amont du purgeur, de surveiller le niveau de sonore et que le système subisse un entretien régulier afin d'assurer une qualité de vapeur à la norme industrielle.

Nota 3 : L'installation du purgeur doit être effectuée en ayant choisi les écrous, boulons et joints d'étanchéité conforme aux normes de l'industrie.

Les écrous et boulons doivent être serrés avec le couple de serrage nécessaire donnée dans les normes de l'industrie.

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.



La plaque firme indique "Dans ce sens"

Fig. 4

- 3.1 Vérifier les matériaux et les valeurs maximales de pression / température. 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. **Attention :** Le sens d'écoulement du fluide n'est pas le même pour tous les types de purgeurs FT_62 et peut varier en fonction des DN. Dans tous les cas, le sens du fluide est clairement indiqué par une flèche de coulée sur le corps du purgeur.
- 3.3 Oter les couvercles de protection de tous les raccordements et le film de protection de toutes les plaques-firmes avant l'installation sur la vapeur ou autres applications hautes températures.
- 3.4 Le purgeur doit être monté avec le flotteur en position horizontale pour qu'il puisse se déplacer librement dans un plan vertical. **Nota :** Vous pouvez vérifier visuellement la bonne orientation du purgeur en lisant les indications sur le corps, le couvercle et la plaque-firme. Les écritures seront vues dans le bon sens si l'appareil a été correctement installé
- 3.5 Le purgeur doit être monté en dessous de la sortie du système vapeur, avec une légère dénivellation immédiatement en amont du purgeur, généralement, 150 mm. Si aucune dénivellation n'est prévue, il peut alors être possible (à faibles charges) que la vapeur s'intercale dans le condensat dans le bas de la tuyauterie et atteigne le purgeur.
- 3.6 Si le purgeur est situé dans un milieu exposé, il pourra être calorifugé et vidangé par un petit purgeur thermostatique à température d'évacuation fixe tel qu'un Bydrain.
- 3.7 Toujours monter un clapet de retenue en aval d'un purgeur, si celui-ci évacue le condensat dans une ligne de retour où une contre-pression est présente. Ce n'est pas causer par une ligne de condensat qui remonte. Le clapet de retenue évitera de noyer le réseau vapeur lorsque la pression d'entrée chutera ou que la vapeur sera coupée.
- 3.8 S'assurer d'une distance de dépose adéquate afin de pouvoir démonter le couvercle du purgeur pour entretien - la distance maximale pour déposer le couvercle est 250 mm.

Nota : Si le purgeur décharge à l'atmosphère, s'assurer qu'il le fasse dans un lieu sécurisé. La décharge du fluide peut être à une température de 100 °C (212 °F).

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.

Après l'installation ou l'entretien, toujours ouvrir doucement les robinets d'isolement pour éviter les chocs et vérifier les fuites. S'assurer que le système est complètement opérationnel et effectuer un essai des alarmes ou des appareils de protection.

Le purgeur doit être testé hydrauliquement à froid, jusqu'à 1,5 fois la PMA conformément au paragraphe 2, il n'est pas nécessaire d'enlever les pièces internes. A des pressions supérieures à cette limite, des dommages permanents peuvent se produire sur le flotteur ce qui rendrait le purgeur inopérant.

5. *Fonctionnement*

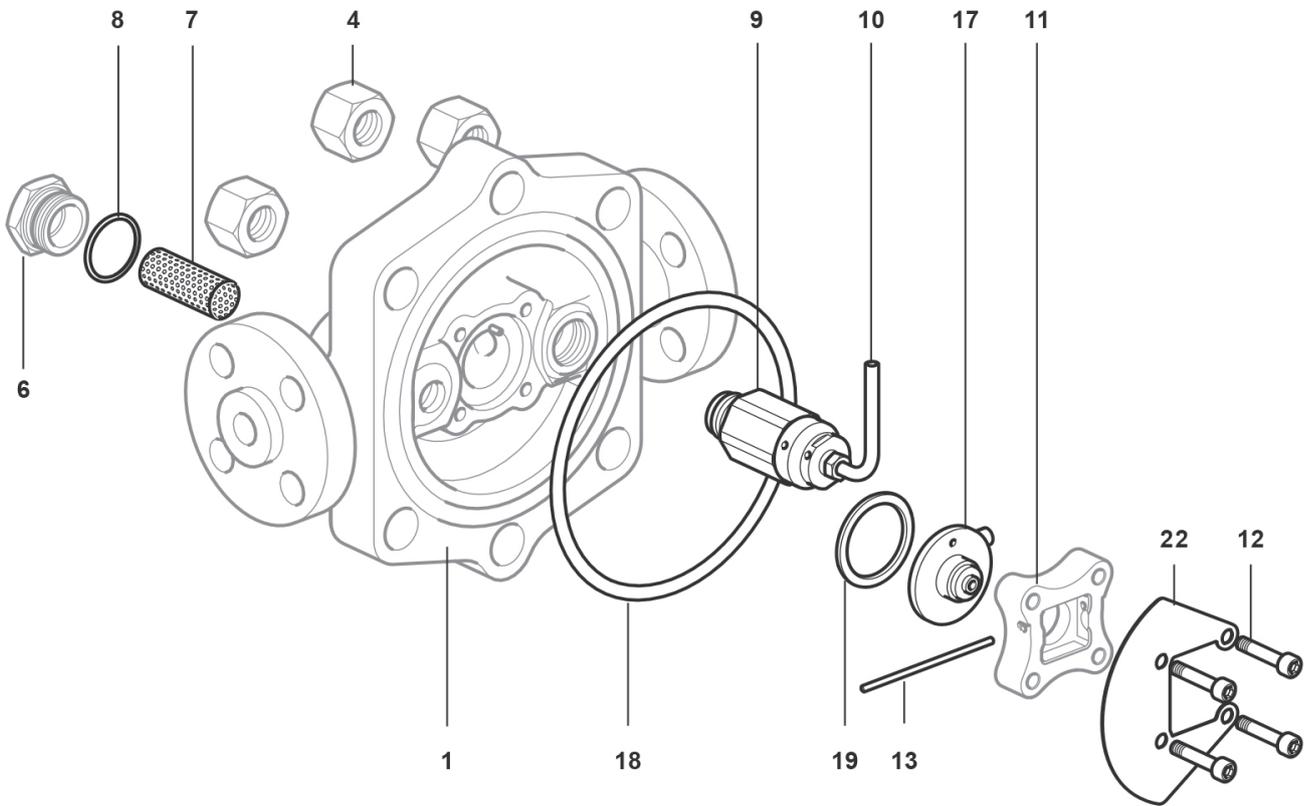
Le purgeur à flotteur fermé est un purgeur à évacuation continue qui élimine le condensat dès sa formation. Au démarrage, le purgeur d'air thermostatique évacue l'air en by-pass du clapet principal ce qui empêche le blocage à l'air. Le condensat chaud ferme le purgeur d'air. Dès que le condensat entre dans la chambre principale du purgeur, le flotteur se soulève et le mécanisme à levier déclenche l'ouverture du clapet principal - Maintenant le système purgé du condensat à tout moment. Lorsque la vapeur arrive, le flotteur redescend et ferme le clapet principal. Les purgeurs à flotteur fermé sont réputés pour leur capacité de décharge élevée au démarrage, une fermeture propre et une résistance aux coups de bélier et aux vibrations.

6. Pièces de rechange et entretien

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

Attention

Le joint de couvercle contient une fine lamelle en acier inox qui peut causer des blessures s'il n'est pas manipulés et déposé avec précautions.



Couples de serrage recommandés

Repère	Désignation	 Inch ou mm		N m	lbf ft
3	Bouchon à tête carré 3/8" NPT	11 mm s/p	3/8" NPT	Si nécessaire	
4	Hex. 3/4" UNF Ecou	1.125" s/p	3/4" UNF	252-260	186-192
6	Bouchon de crépine	32 mm s/p	M28 x 1.5	170-190	125-140
9	Ensemble purgeur d'air	32 mm s/p	M22 x 1.5	80-88	59-65
10	Tube de purgeur d'air	11 mm s/p	M10 x 1.5	10-12	7-9
12	Vis 6 pans creux M6 x 30	5 mm s/p (Clé allen)	M6	14-16	10-12

6.1 Pièces de rechange

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

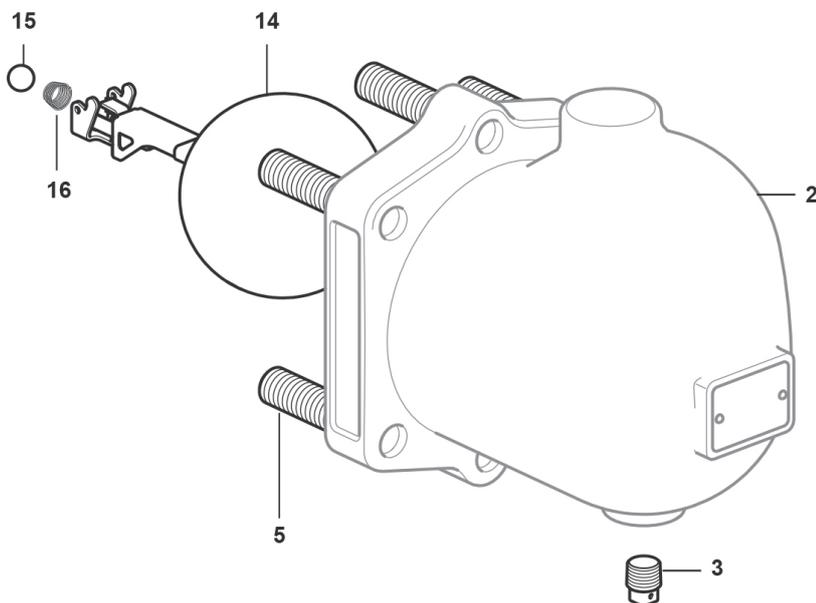
Pièces de rechange disponibles

Joint de corps / couvercle	18
Ensemble purgeur d'air + tube de purgeur d'air	9 et 10
Crépine et joint type 'S'	7 et 8
Bouchon taraudés 3/8" NPT	3
Vis M6 x 30 (x4)	12
Axe	13
Ensemble flotteur	14
Ensemble de rechange pour entretien	
Bille Ø 1/2"	15
Ressort conique	16
Ensemble siège et tube de décharge	17
Joints spiralés + joint type 'S'	8, 18 et 19
Déflecteur	22
Kit de rechange	3, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 et 22

En cas de commande

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

Exemple : 1 - Ensemble de rechange pour entretien pour purgeur Spirax Sarco FTC62-62, DN25.

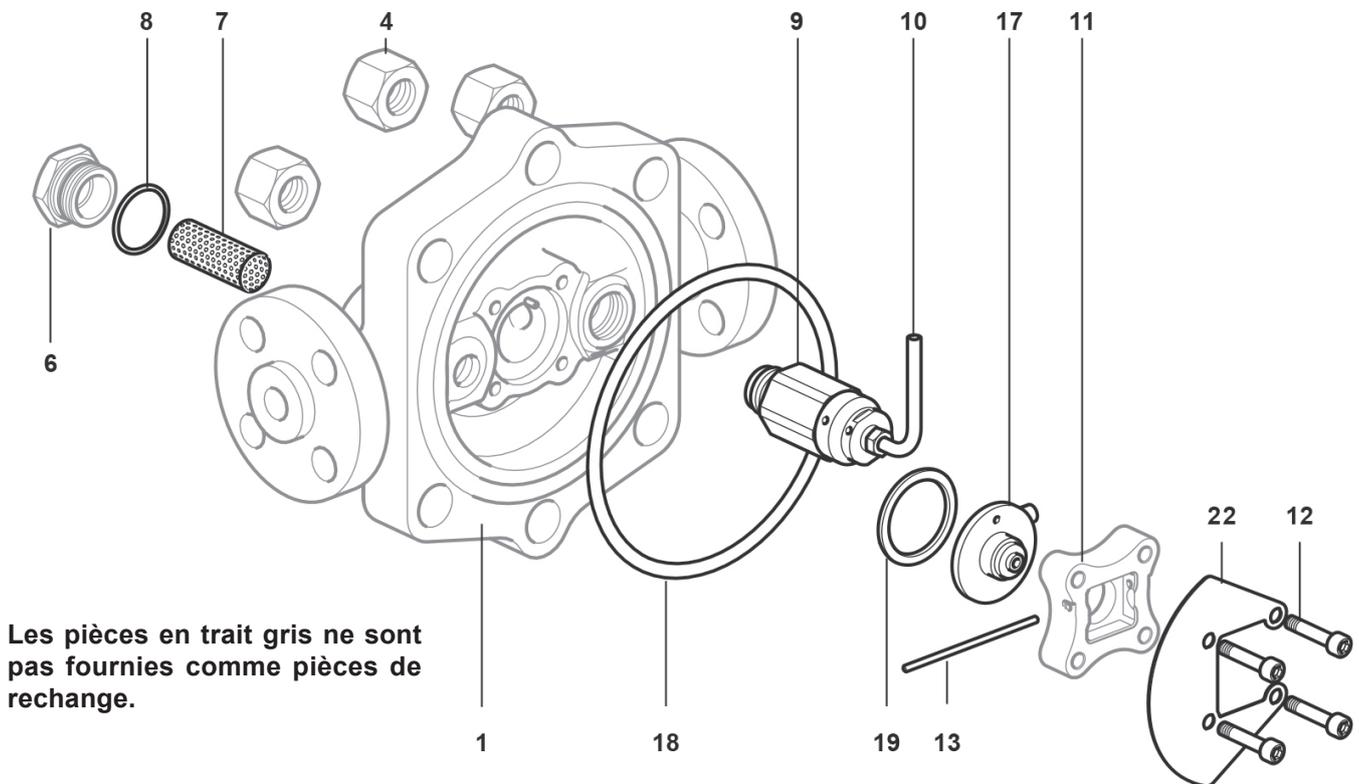


6.2 Entretien

Information générale de sécurité

- Lorsque le purgeur est correctement isolé, les réparations peuvent être effectuées en laissant l'appareil monté sur la tuyauterie.
- Lors du remontage, s'assurer que toutes les portées de joints sont propres et que le téton est correctement logé dans le couvercle.

L'entretien peut être réalisé avec l'appareil en position sur la ligne avec le flotteur ou solidement fixé dans un étau.



Couples de serrage recommandés

Repère	Désignation	 Inch ou mm		N m	lbf ft
3	Bouchon à tête carré 3/8" NPT	11 mm s/p	3/8" NPT	Si nécessaire	
4	Ecrou Hex. 3/4" UNF	1.125" s/p	3/4" UNF	252-260	186-192
6	Bouchon de crépine	32 mm s/p	M28 x 1.5	170-190	125-140
9	Ensemble purgeur d'air	32 mm s/p	M22 x 1.5	80-88	59-65
10	Tube de purgeur d'air	11 mm s/p	M10 x 1.5	10-12	7-9
12	Vis 6 pans creux M6 x 30	5 mm s/p (Clé allen)	M6	14-16	10-12

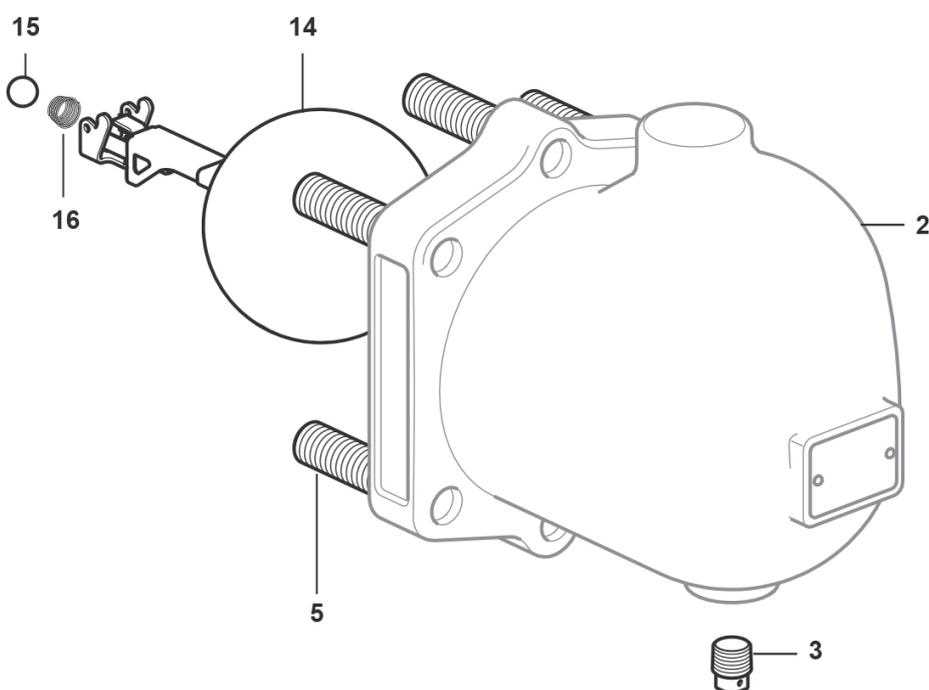
6.2.1 Pré-assemblage du clapet principal

- Maintenir le bras de levier et le flotteur verticalement avec le flotteur vers le bas.
- Mettre le ressort conique (16) dans le logement en bout du bras de levier, avec le petit diamètre du ressort conique tournée vers le haut, mettre la bille (15) sur le dessus du ressort.
- Insérer l'axe (13).
- L'insertion de l'axe maintient les pièces en place jusqu'à ce que le pré-assemblage soit monté dans le purgeur.

6.2.2 Siège et ensemble de décharge

- Accéder aux pièces internes par le retrait du couvercle(2) en dévissant les 6 écrous de $\frac{3}{4}$ " UNF (4) maintenant celui-ci en place.
- Déposer l'axe (13), enlever l'ensemble flotteur (14), la bille en inox (15) et le joint conique (16)
- Dévisser les 4 vis M6 (12), enlever la bride de siège (11) permettant ainsi de retirer l'ensemble siège et tube de décharge (17) en même temps avec le déflecteur (22).
- Remplacer les anciennes pièces par de nouvelles, et répéter le processus inverse, serrer les vis (12) et les goujons et écrous de couvercle avec le couple de serrage recommandé dans le tableau. Voir le paragraphe 6.2.5 pour la procédure de serrage des écrous de $\frac{3}{4}$ " UNF (4) et des vis M6 (12).

Nota : S'assurer que la flèche sur le collier de siège (11) pointe vers le haut.

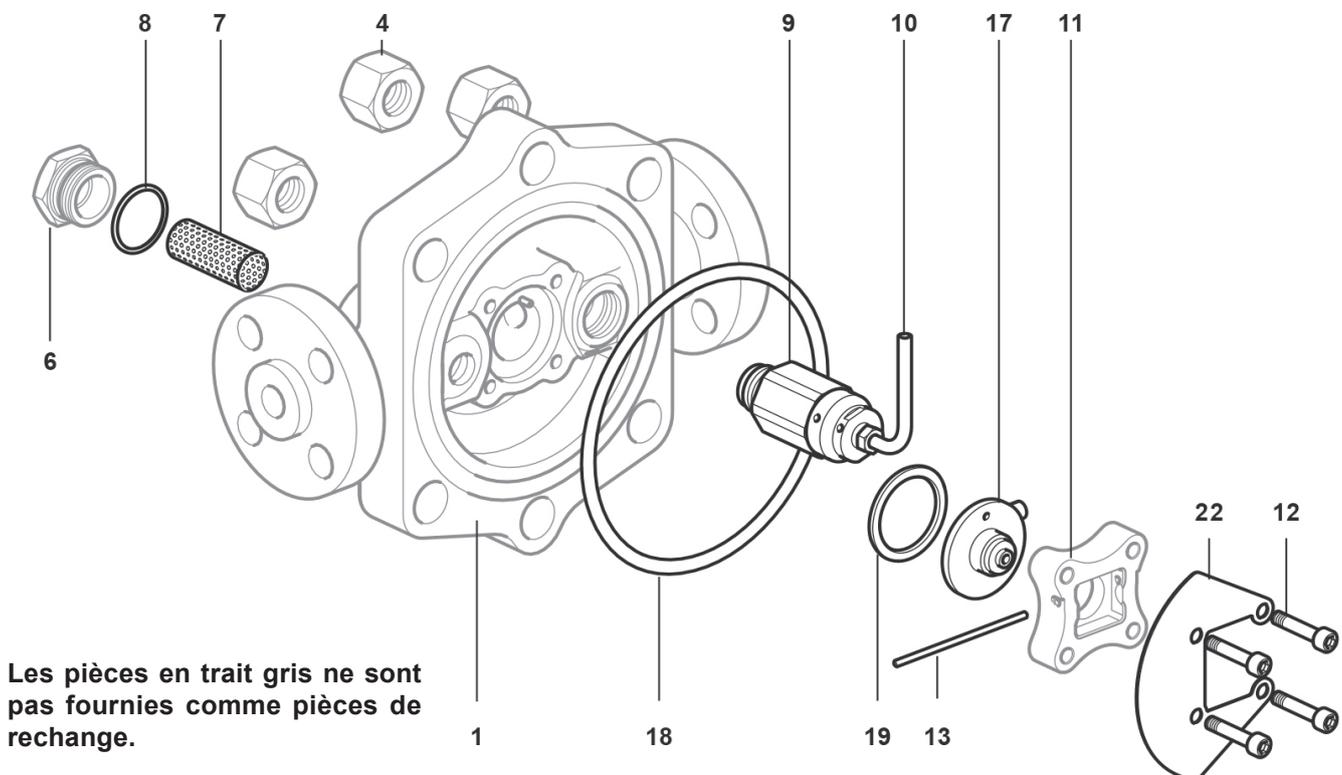


6.3 Remplacement de l'ensemble purgeur d'air

- Accéder aux pièces internes par le retrait du couvercle(2) en dévissant les 6 écrous de ¾" UNF (4) maintenant celui-ci en place.
- Puis enlever l'ensemble purgeur d'air (9) et le tube de purge d'air (10).
- Mettre un peu de graisse anti-grippage sur les filets du nouvel ensemble purgeur d'air (9) conjointement avec le tube pré-assemblé (10), serrer avec le couple de serrage donné dans le tableau.

Nota 1 : Le tube d'évacuation de l'air doit être aligné et orienté dans le même sens que la flèche directionnelle sur le collier de siège (11)

Nota 2 : Lorsque les composants internes ont été assemblées, avec l'axe (13) complètement inséré de manière à ce qui touche l'ensemble purgeur d'air, il peut sembler long, ne pas le couper, il est volontairement long pour limité son mouvement lors de vibrations, par conséquent, il ne peut pas se libérer.



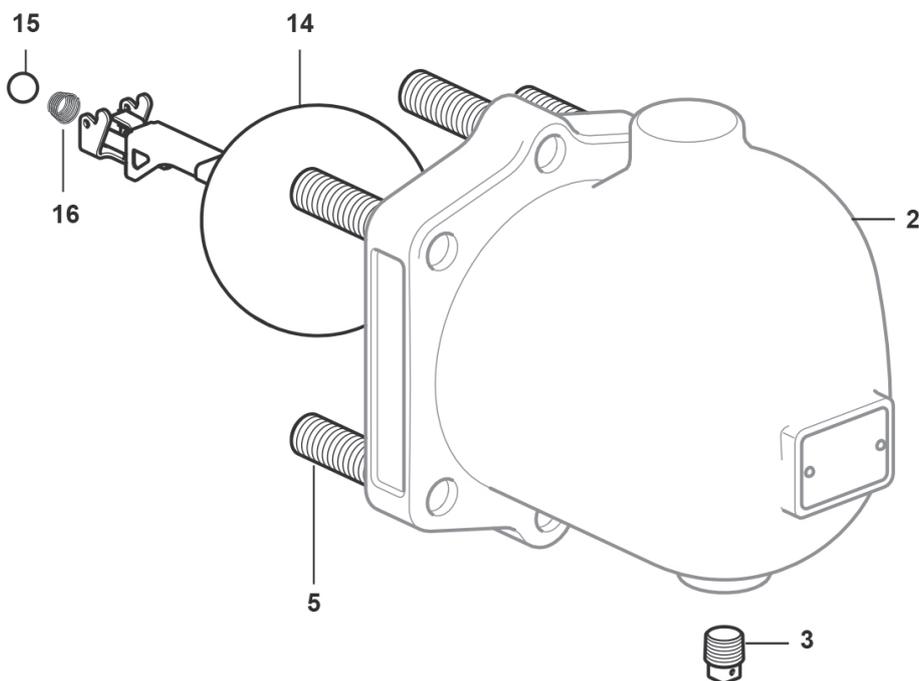
Couples de serrage recommandés

Repère	Désignation	 Inch ou mm		N m	lbf ft
3	Bouchon à tête carré ¾" NPT	11 mm s/p	¾" NPT	Si nécessaire	
4	Ecrou Hex. ¾" UNF	1.125" s/p	¾" UNF	252-260	186-192
6	Bouchon de crépine	32 mm s/p	M28 x 1.5	170-190	125-140
9	Ensemble purgeur d'air	32 mm s/p	M22 x 1.5	80-88	59-65
10	Tube de purgeur d'air	11 mm s/p	M10 x 1.5	10-12	7-9
12	Vis 6 pans creux M6 x 30	5 mm s/p (Clé allen)	M6	14-16	10-12

6.2.4 Comment nettoyer ou remplacer la crépine

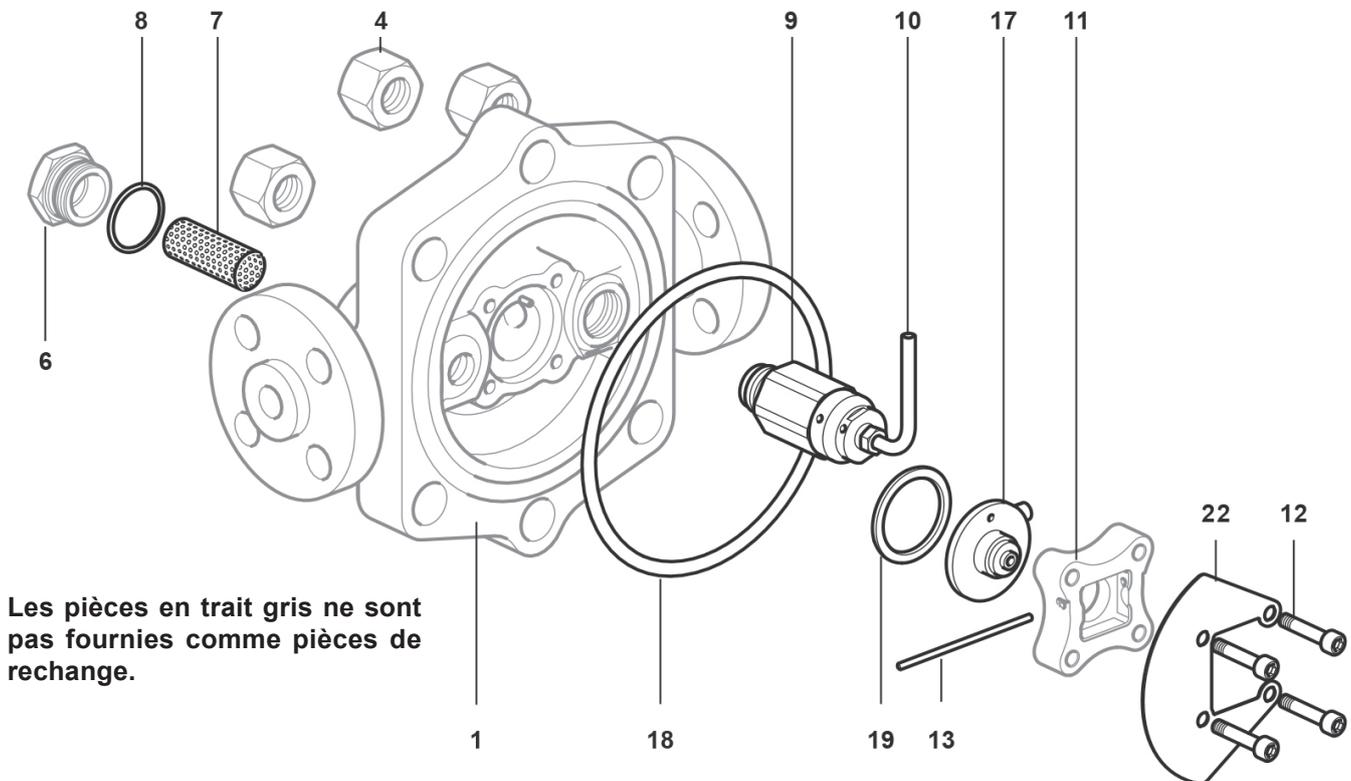
- L'accès à la crépine est obtenue en retirant le bouchon du filtre (6).
- Enlever la crépine(7) et le joint (8).
- Nettoyer ou mettre une nouvelle crépine dans le logement du bouchon (6).
- Un nouveau joint (8) doit toujours être monté et serrer le bouchon (6) dans le corps avec le couple de serrage recommandé (170-190 Nm).

Nota : Un lubrifiant anti-grippage doit être utilisé sur les filets.



6.2.5 Notes générales

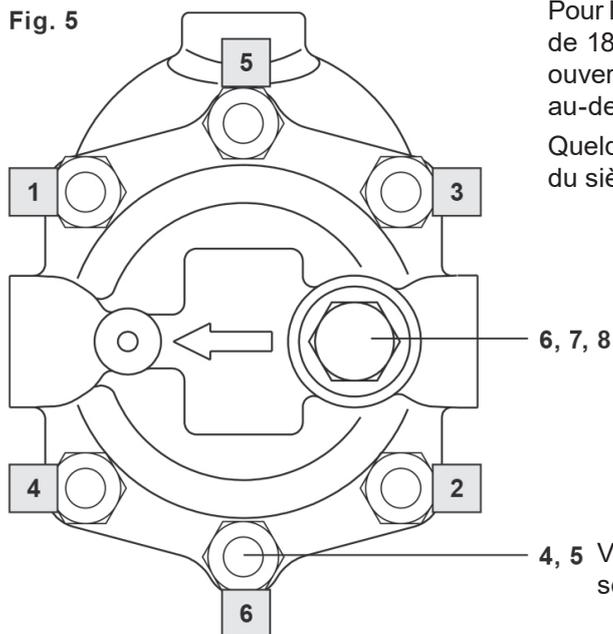
- Enduire les filets des goujons (5) aux deux extrémités ainsi que les repères 6, 9 et 12 avec une graisse anti-grippage tel que FUCHS PCB ou ROCOL J166, en prenant soin pour qu'elle ne vienne pas en contact avec les surfaces d'étanchéité.
- La face des écrous (4) en contact avec le couvercle doit également être enduit avec une graisse anti-grippage.
- Les écrous (4) doivent être assemblés avec la face ayant la valeur de la chaleur à l'extérieur.
- Les écrous (4) doivent être serrés en 3 phases, la première à 60% et ensuite à 80% du couple de serrage final avant de serrer complètement à la valeur mentionnée dans le tableau des couples de serrage, l'ensemble de la séquence de la figure 5 doit être répétée au moins 2 fois pour assurer une compression uniforme du joint.
- Les vis (12) doivent être serrés également en 3 phases, la première à 60% et ensuite à 80% du couple de serrage final avant de serrer complètement à la valeur mentionnée dans le tableau des couples de serrage, l'ensemble de la séquence est donnée figure 6 ci-contre.
- Appliquer une graisse anti-grippage sur les filets du repère 3. Ne pas utiliser de ruban en PTFE.



Couples de serrage recommandés

Repère	Désignation	 Inch ou mm		N m	Ibf ft
3	Bouchon à tête carré 3/8" NPT	11 mm s/p	3/8" NPT	Si nécessaire	
4	Ecrou Hex. 3/4" UNF	1.125" s/p	3/4" UNF	252-260	186-192
6	Bouchon de crépine	32 mm s/p	M28 x 1.5	170-190	125-140
9	Ensemble purgeur d'air	32 mm s/p	M22 x 1.5	80-88	59-65
10	Tube de purgeur d'air	11 mm s/p	M10 x 1.5	10-12	7-9
12	Vis 6 pans creux M6 x 30	5 mm s/p (Clé allen)	M6	14-16	10-12

Fig. 5



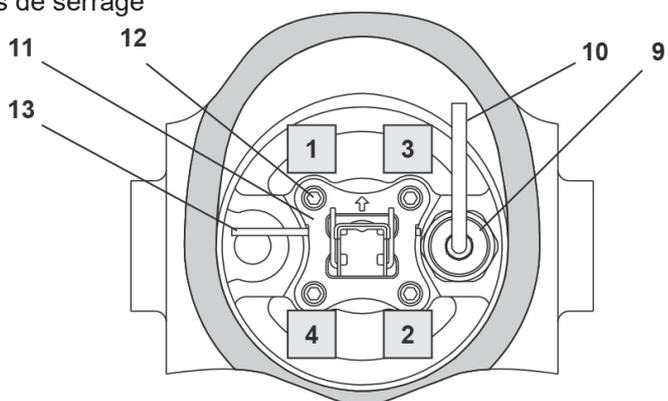
Pour les options Gauche-à-Droite, le corps (1) est pivoter de 180°, quelque soit le sens d'écoulement, l'extrémité ouverte du tube de purgeur d'air (10) doit toujours être au-dessus.

Quelque soit le sens d'écoulement, la flèche sur le collier du siège (11) doit toujours être pointée vers le haut.

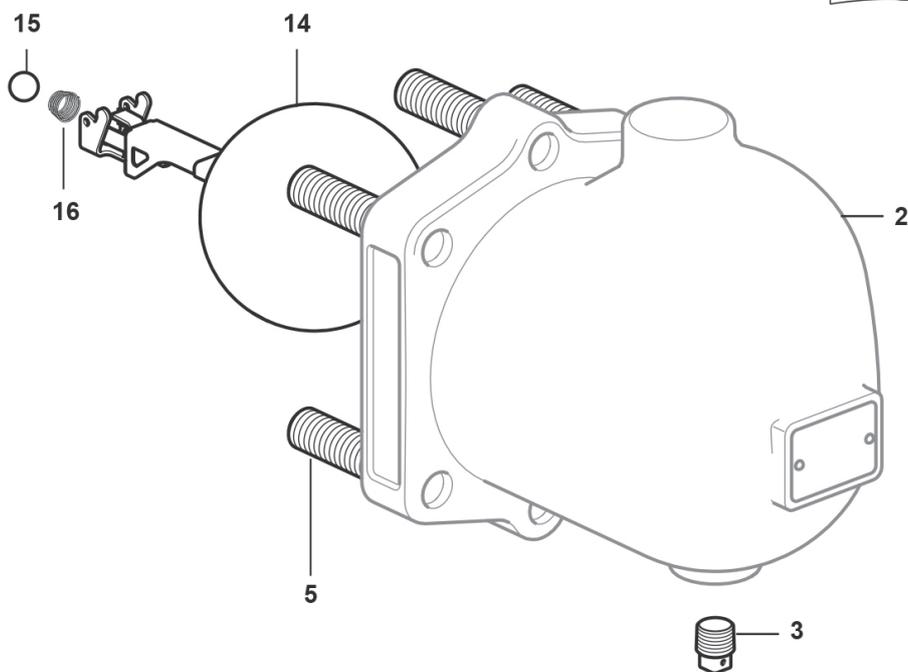
4, 5 Voir paragraphe pour la procédure des couples de serrage

Voir paragraphe pour la procédure des couples de serrage

Fig. 6



Nota : Le déflecteur a été omis pour plus de clarté



SPIRAX SARCO SAS
ZI des Bruyères - 8, avenue Le verrier
78190 TRAPPES
Téléphone : 01 30 66 43 43
e-mail : Courrier.France@fr.spiraxsarco.com
www.spiraxsarco.com

