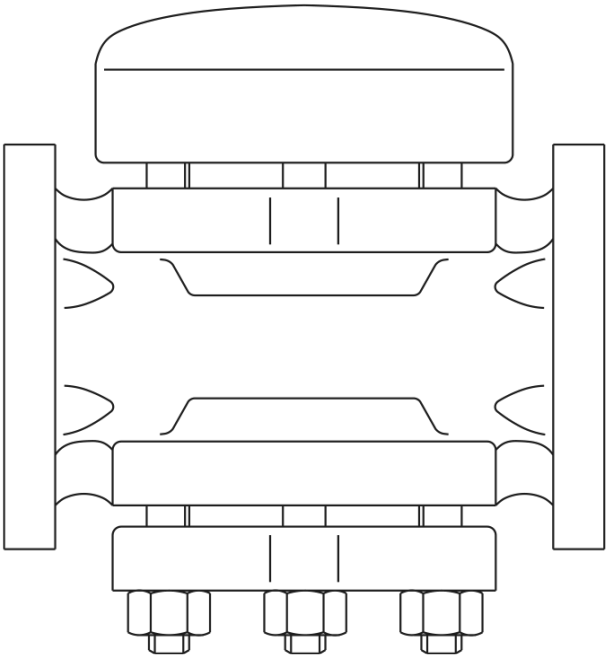
IM-P068-58-FR
CMGT Indice 6
03.25

Purgeurs thermodynamiques TD62LM et TD62M

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

© Copyright 2025

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 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 entrent dans la catégorie "Art. 4.3". Il convient de noter que les produits de cette catégorie sont requis pour porter la marque CE.

i) Ces appareils ont été spécialement conçus 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. 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 sur les raccordements avant l'installation.

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 risque possible : 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.

1.8 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 Équipements de protection

Vérifier s'il n'y a pas d'exigences de port d'équipements de protection contre les risques liés par exemple : aux produits chimiques, aux températures élevées ou basses, au niveau sonore, à la chute d'objets, ainsi que contre les blessures aux yeux ou autres.

1.11 Autorisation d'intervention

Tout travail doit être effectué par, ou sous la surveillance, d'un responsable qualifié.
Le personnel en charge de l'installation et l'utilisation de l'appareil doit être formé pour cela en accord avec la notice de montage et d'entretien. Toujours se conformer au règlement formel d'accès et de travail en vigueur. Sans règlement formel, il est conseillé que l'autorité, responsable du travail, soit informée afin qu'elle puisse juger de la nécessité ou non de la présence d'une personne responsable pour la sécurité.
Afficher "les notices de sécurité" si nécessaire.

1.12 Manutention

La manutention des pièces encombrantes ou lourdes peut être la cause d'accident. Soulever, pousser, porter ou déplacer des pièces lourdes par la seule force physique peut être dangereuse pour le dos. Vous devez évaluer les risques propres à certaines tâches en fonction des individus, de la charge de travail et l'environnement et utiliser les méthodes de manutention appropriées en fonction de ces critères.

1.13 Résidus dangereux

En général, la surface externe des appareils est très chaude. Si vous les utilisez aux conditions maximales de fonctionnement, la température en surface peut être supérieure à 500°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 Information de sécurité

Pour de plus amples détails, se référer à la notice de montage et d'entretien relative à ces appareils.

1.16 Recyclage

Sauf indication contraire mentionnée dans la notice de montage et d'entretien, ces appareils sont recyclables sans danger écologique.

Veuillez consulter la page web de conformité des produits Spirax Sarco (https://www.spiraxsarco.com/product-compliance) pour obtenir des informations actualisées sur les substances préoccupantes susceptibles d'être contenues dans ce produit.
En l'absence d'informations complémentaires sur la page web de conformité des produits Spirax Sarco, ce produit peut être recyclé et/ou éliminé en toute sécurité, à condition de respecter les précautions d'usage. Veuillez toujours consulter la réglementation locale 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. Description

2.1 Description générale

Les **TD62LM** et **TD62M** sont des purgeurs thermodynamiques équipés d'une crépine incorporée et d'un siège remplaçable pour faciliter la maintenance. Ils sont principalement adaptés pour des applications de purge. Les corps sont réalisés dans une fonderie approuvée par le TÜV en accord avec AD-Merkblatt WO/TRD100 et sont disponibles avec des raccordements taraudés, à souder socket-weld ou à brides.
Le **TD 62LM** est spécialement conçu pour des débits relativement faibles pour des applications de purge et de vapeur surchauffée.
Un couvercle isolant est monté en standard sur les TD62LM et TD62M.

Versions disponibles

TD62LM avec orifice faible débit.

TD62M avec orifice standard.

Normalisation

Ce produit est conforme à la Directive Européenne sur les équipements à pression 2014/68/EU.

Certification

Cet appareil est disponible avec un certificat matière EN 10204 3.1.
Nota : toute demande de certificat/inspection doit être clairement spécifiée lors de la passation de la commande.

Nota : Pour plus de renseignements, voir les feuillets techniques suivants:

TI-P068-08 (versions taraudées et à souder socket-weld),

TI-P068-19 (matières EN avec raccordements à brides),

TI-P068-20 (matières ASTM avec raccordements à brides).

2.2 Diamètres et raccordements

Corps ASTM - ASTM A217 WC6

½", ¾" et 1" : Taraudés NPT ou à souder socket-weld (suivant ASME/ANSI B 16.11 classe 3000).
DN15, DN20 et DN25 : A brides ASME/ANSI B 16.5 classe 300 et 600.

Corps EN - EN 10213-2 G17 CrMo5-5+QT

DN15, DN20 et DN25 : A brides PN100 suivant EN 1092.

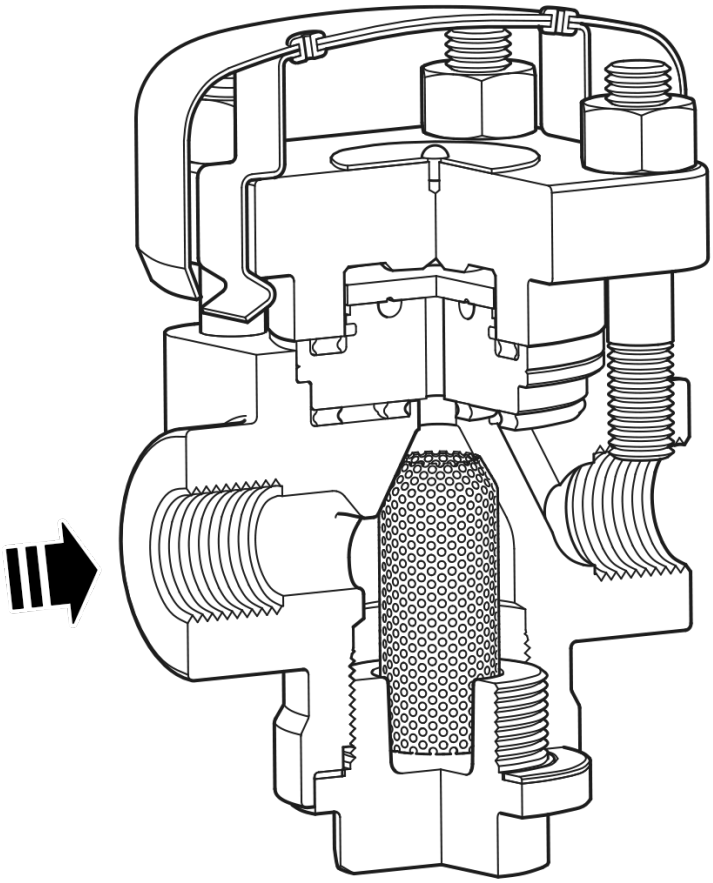


Fig. 1 - Taraudé/à souder socket-weld

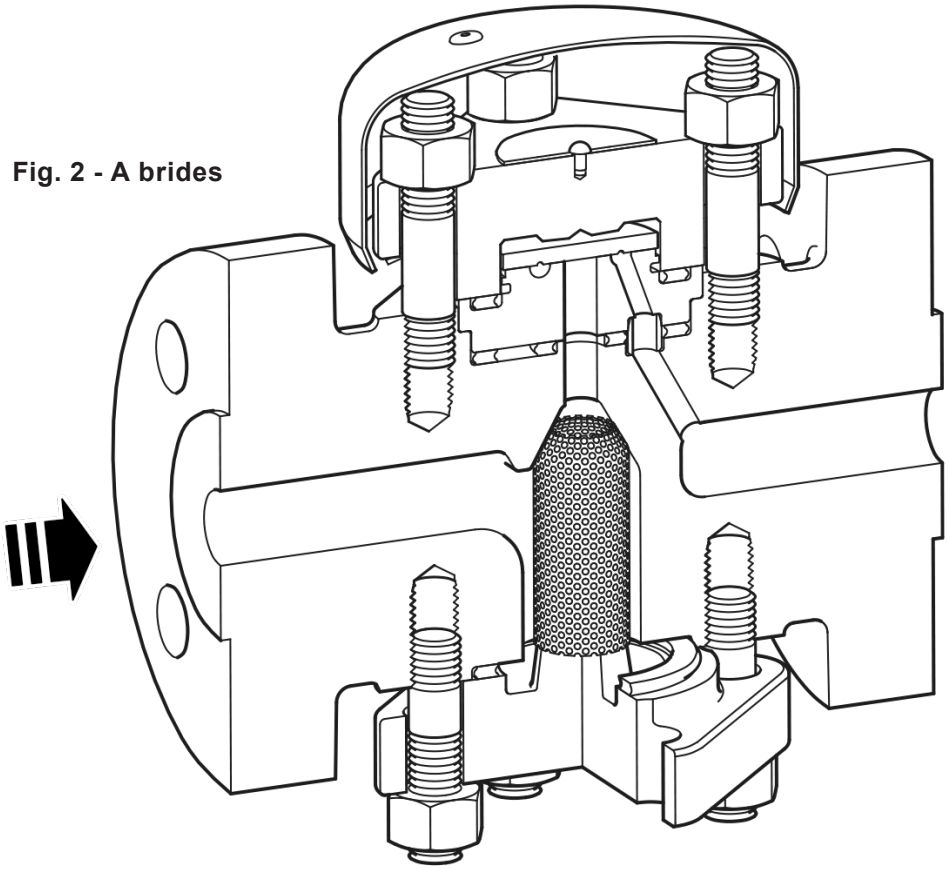
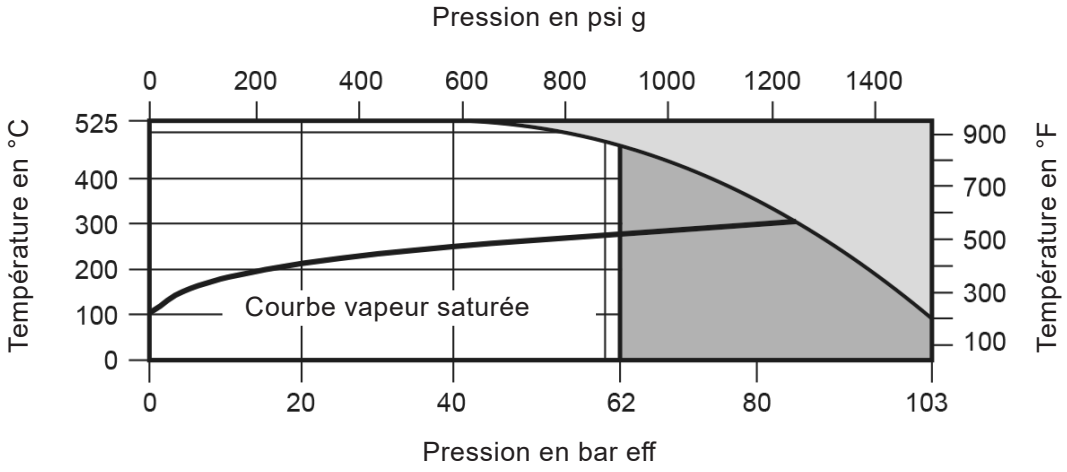


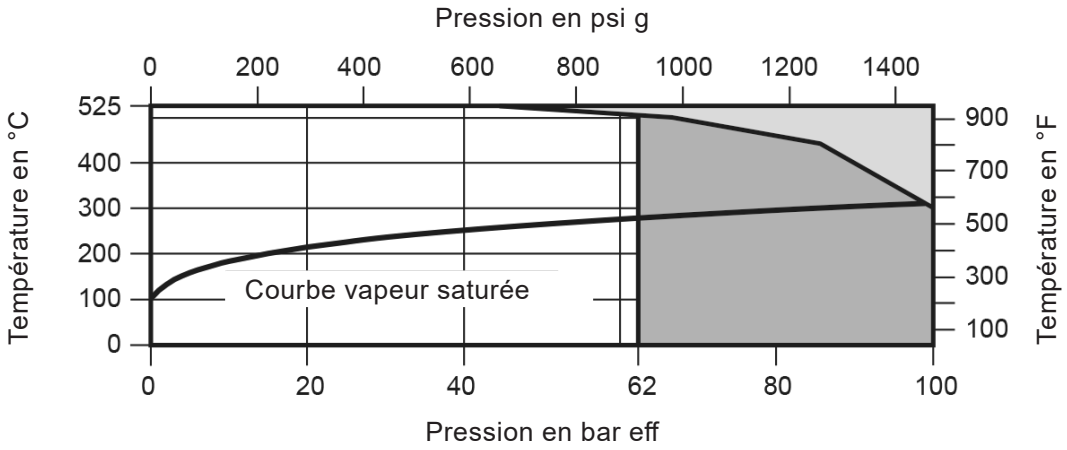
Fig. 2 - A brides

2.3 Limites de pression/température

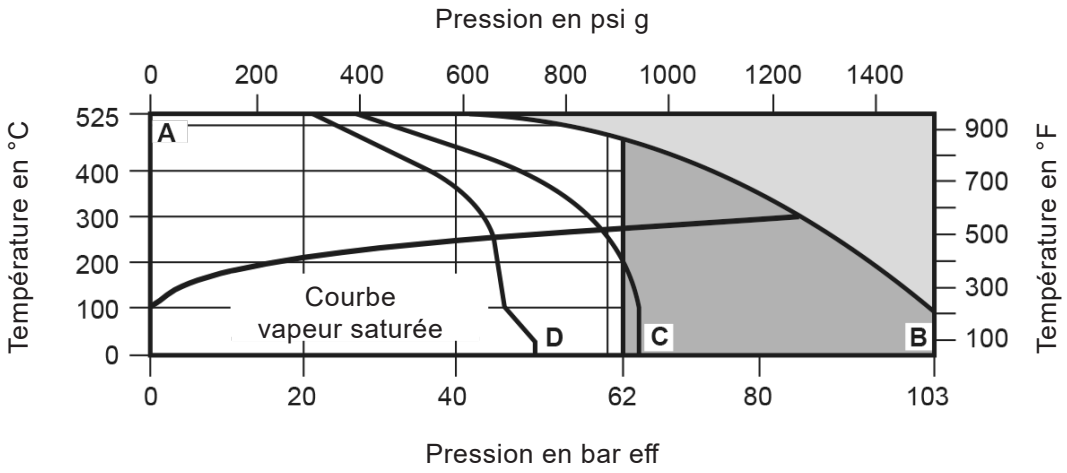
Taraudés et à souder socket-weld



Corps EN (à brides)



Corps ASTM (à brides)



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

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

A - B A brides suivant ASME/ANSI B 16.5 Classe 600

A - C A brides suivant JIS/KS 40

A - D A brides suivant ASME/ANSI B 16.5 Classe 300

Conditions de calcul du corps		**Taraudés**	ASME/ANSI 600
		Socket-weld	ASME/ANSI 600
		Corps EN	PN100
		Corps ASTM	ASME/ANSI 600
PMA	Pression maximale admissible	**Taraudés**	103 bar eff. à 93°C
		Socket-weld	103 bar eff. à 93°C
		Corps EN	98,1 bar eff. à 300°C
		Corps ASTM	103 bar eff. à 93°C
TMA	Température maximale admissible		525°C à 42,7 bar eff.
Température minimale admissible		**Taraudés**	0°C
		Socket-weld	0°C
		Corps EN	-10°C
		Corps ASTM	0°C
PMO	Pression maximale de fonctionnement sur de la vapeur saturée		62 bar eff. à 482°C
TMO	Température maximale de fonctionnement		525°C à 42,7 bar eff.
Température minimale de fonctionnement			0°C
PMOB	Contre-pression maximale de fonctionnement	**TD62LM**	50% de la pression amont
		TD62M	80% de la pression amont
Pression minimale de fonctionnement **Nota :** ces chiffres sont appliqués lors du fonctionnement normal et non lors du démarrage.		**TD62LM** Version faible débit	8 bar eff. à 175°C
		TD62M Version standard	1,4 bar eff. à 126°C
Le produit peut être utilisé en toute sécurité dans des conditions de vide complet			
Pression maximale d'épreuve hydraulique		**ASTM**	155 bar eff.
		EN	150 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'installation désignée.

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 les dépassements de limites de résistance propres à l'appareil.

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

3.3 Ôter les bouchons de protection des raccordements et le film de protection des plaques-firmes avant l'installation.

3.4 Le purgeur doit être monté de préférence sur une tuyauterie horizontale avec le couvercle isolant à la partie supérieure (Fig. 3). Le purgeur peut fonctionner dans n'importe quelle autre position, mais cela affectera sa durée de vie.
Nota : Pour la soudure de la version socket-weld, elle devra être exécutée suivant les procédures en vigueur.

3.5 Observer le sens d'écoulement du fluide indiqué sur le corps du purgeur. Des robinets d'isolement doivent être installés pour permettre d'isoler le purgeur du réseau vapeur comme du retour de condensat. Si le purgeur évacue à l'atmosphère, la décharge devra se faire dans un endroit sécurisé.
Nota : Le disque et les surfaces de siège sur ces purgeurs ont un état de surface de haute qualité, ce qui permet une fermeture étanche même sous des conditions de pression élevée. Une crépine interne protège le purgeur contre les impuretés et le tartre. Si des particules se coincent entre le siège et le disque, la vitesse de la vapeur de fuite peut causer une usure rapide par érosion. Un filtre séparé peut être fourni comme protection supplémentaire.

3.6 Il est nécessaire d'avoir une possibilité d'accès à la crépine interne pour son remplacement ou son nettoyage.

3.7 Le couvercle isolant doit être ôté pour faciliter, si nécessaire, l'installation, mais, il doit être remis en place avant la mise en service.

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

Ligne de vapeur principale

Robinet d'isolement

Robinet d'isolement

TD62LM ou TD62M

Ligne de récupération d'impuretés

Filtre

Robinet d'isolement

Robinet de vidange

Egout ou retour condensat

Egout

Installation alternative

Nous préconisons une tuyauterie de mise en charge si le TD62LM ou TD62M est positionné à plus de 2 m du point de purge.

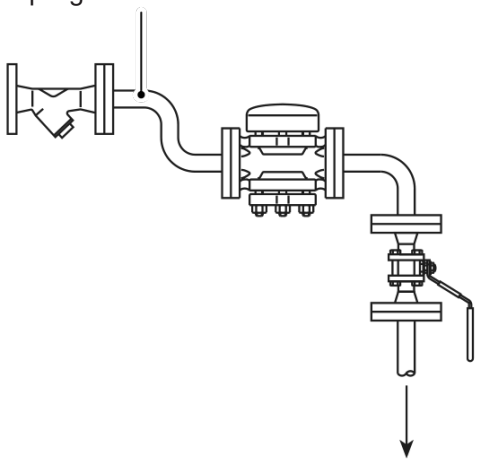


Fig. 3 - Installation typique

4. Mise en service

4.1 Information générale

Après installation ou entretien, s'assurer que le système est complètement opérationnel. Effectuer un essai des alarmes ou des appareils de protection.

4.2 Mise en service avec comme particularité l'élimination de l'air (Voir fig. 4)

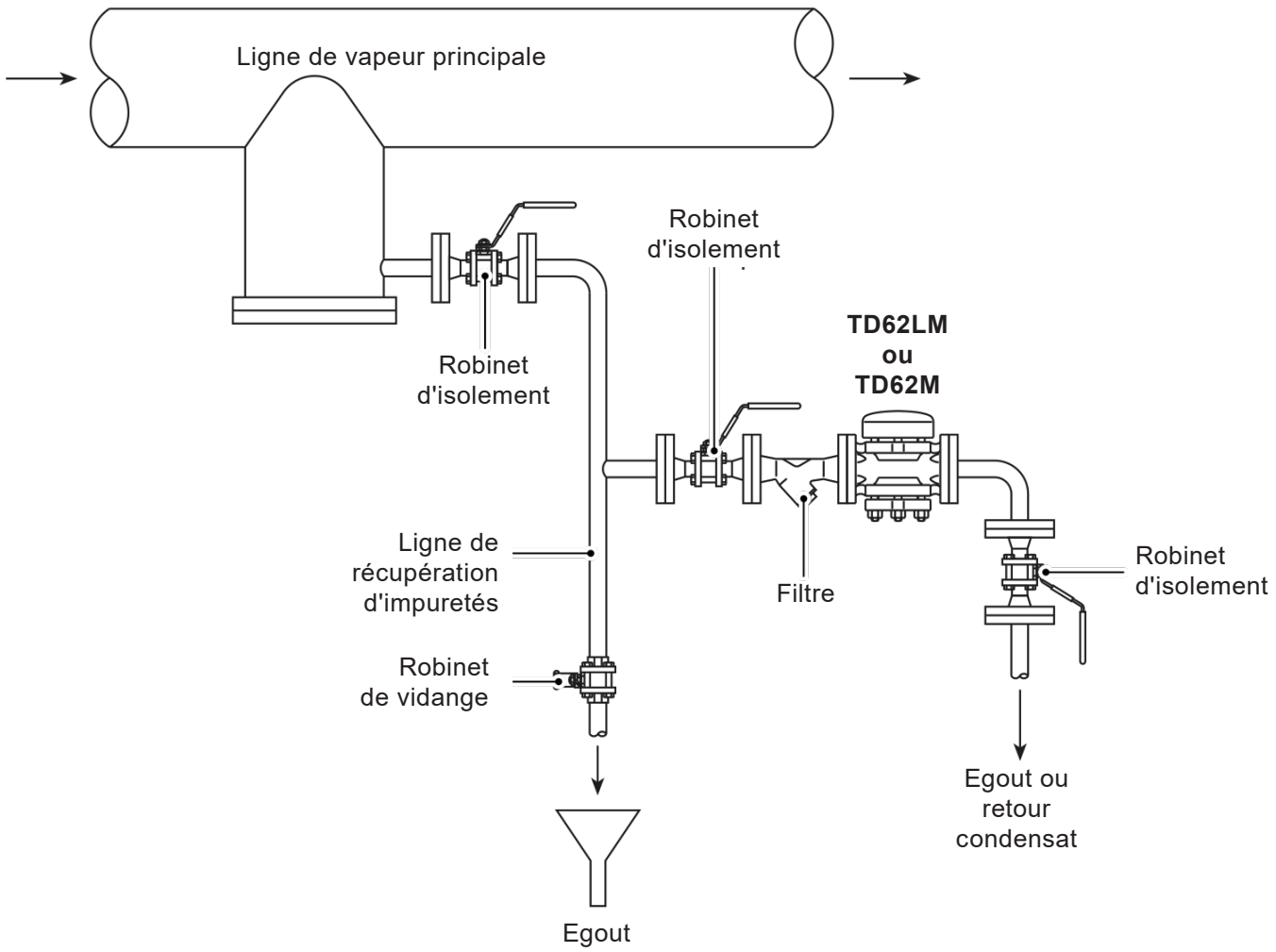
Sur les systèmes hautes pressions, le démarrage initial peut prendre plusieurs heures (ou jours) pour atteindre la température et la pression normale de fonctionnement. De même, si le purgeur a été remplacé par un autre pendant que le système restait en fonctionnement, il sera nécessaire d'éliminer l'air de la colonne barométrique. Si le purgeur est éloigné du robinet d'isolement '**A**', il peut être possible qu'un bouchon d'air bloque la tuyauterie entre '**A**' et le purgeur TD62LM ou TD62M. Dans ce cas, le purgeur se ferme à l'air et empêche la vapeur d'entrer dans la tuyauterie. Pour surmonter ce problème au démarrage, la procédure suivante devra être suivie. Avec le robinet d'isolement '**B**' fermé, le robinet de vidange '**C**' ouvert, ouvrir lentement et partiellement le robinet d'isolement '**A**'. Ceci a pour conséquence d'évacuer l'air, les condensats et les impuretés. Le robinet '**C**' sera complètement fermé, les robinets '**A**' et '**B**' seront ouverts lentement jusqu'à ouverture totale.
Lorsque le purgeur est à plus de 2 m de la ligne verticale, une dénivellation de tuyauterie juste avant le purgeur améliorera sa durée de vie car le purgeur ne risquera pas d'être en contact avec un mélange de vapeur et de condensat.

Note importante :

Après 24 heures de fonctionnement du purgeur à température et pression normales, il est important de resserrer les écrous de couvercle (voir Tableau 1, page 9 pour les couples de serrage recommandés). Ceci assure la bonne compression du joint sous les conditions de service.

5. Fonctionnement

Les TD62LM et TD62M sont des purgeurs thermodynamiques qui utilisent un disque pour réguler l'évacuation des condensats et stopper la vapeur. Cette pièce est la seule en mouvement. Elle se déplace en translation dans un plan vertical en réponse aux forces dynamiques générées par la revaporisation partielle des condensats chauds. A froid, le condensat, l'air et les incondensables entrent dans le purgeur par l'orifice central et lèvent le disque, puis sont évacués par l'orifice de sortie. Lorsque le condensat approche de la température de la vapeur, une partie de celui-ci est revaporisé lors de son entrée dans le purgeur. La vapeur de revaporisation passe à grande vitesse sous le disque et dans la chambre de contrôle du dessus du disque. Le déséquilibre des forces entraîne alors le disque vers le siège, ce qui ferme l'orifice de sortie. Le purgeur reste fermé jusqu'à ce que la déperdition calorifique dans le chapeau entraîne une condensation de la vapeur de revaporisation située au dessus du disque et donc une chute de pression dans la chambre, permettant à la pression d'entrée de soulever le disque. Un couvercle isolant permet au purgeur de ne pas être influencé par des températures ambiantes faibles, le vent, la pluie, etc.



Installation alternative
Nous préconisons une tuyauterie de mise en charge si le TD62LM ou TD62M est positionné à plus de 2 m du point de purge.

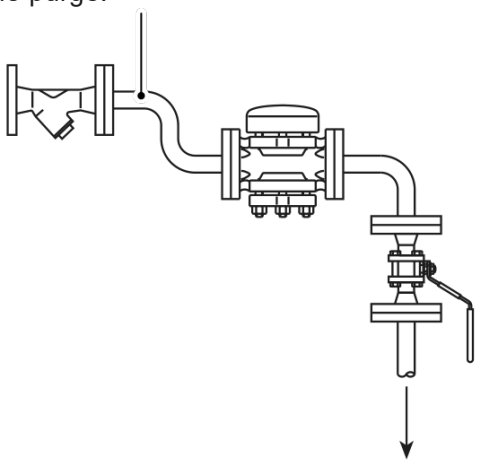


Fig. 4 - Installation typique

6. Entretien

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

Attention

Le couvercle et le joint contiennent de fines lamelles en acier inox qui peuvent causer des blessures, s'ils ne sont pas manipulés et déposés avec précaution.

6.1 Installation du disque et du siège

- Enlever le couvercle isolant (**5**), dévisser les 4 écrous (**9**) et ôter le couvercle supérieur (**2**).
- Déposer le disque (**6**).
- Retirer le joint de couvercle (**10**) et déposer le siège (**7**). L'utilisation de 2 tournevis peut faciliter la dépose. S'assurer que la ferrule (**15**) est également retirée.
- Enlever avec précaution les joints de siège (**13 + 14**) du corps du purgeur. S'assurer que le corps de l'appareil n'est pas endommagé.
- S'assurer que les portées de joint en contact avec le corps sont propres et monter de nouveaux joints de siège (**13 + 14**).
- Monter le nouveau siège (**7**) en s'assurant que la ferrule (**15**) est correctement logée dans le corps.
- Mettre en place le nouveau joint de couvercle (**10**) et monter un nouveau disque (**6**). S'assurer que le disque est positionné de telle façon que les rainures soient face au siège.
- Replacer le couvercle supérieur (**2**) en s'assurant que le joint de couvercle est remis en place.
- Remettre en place les 4 écrous (**9**). Serrer les écrous en croix suivant le couple de serrage 45 - 50 N m.
  Nota : l'utilisation d'un lubrifiant sur les filets est recommandée.
- Remettre en place le couvercle isolant (**5**).
- Après 24 heures de fonctionnement, resserrer les écrous de couvercle supérieur (**9**).
- Toujours ouvrir doucement les robinets d'isolement et vérifier l'étanchéité.

Tableau 1 - Couples de serrage recommandés

Rep.	Désignation	ou mm		N m
3	**Bouchon de crépine**	32 s/p		142 - 158
8 et 8A	**Goujons de couvercle**		M10 x 1,5	20 - 25
9	**Écrous de couvercle**	17 s/p		45 - 50

Fig. 5 - Versions taraudées et socket-weld

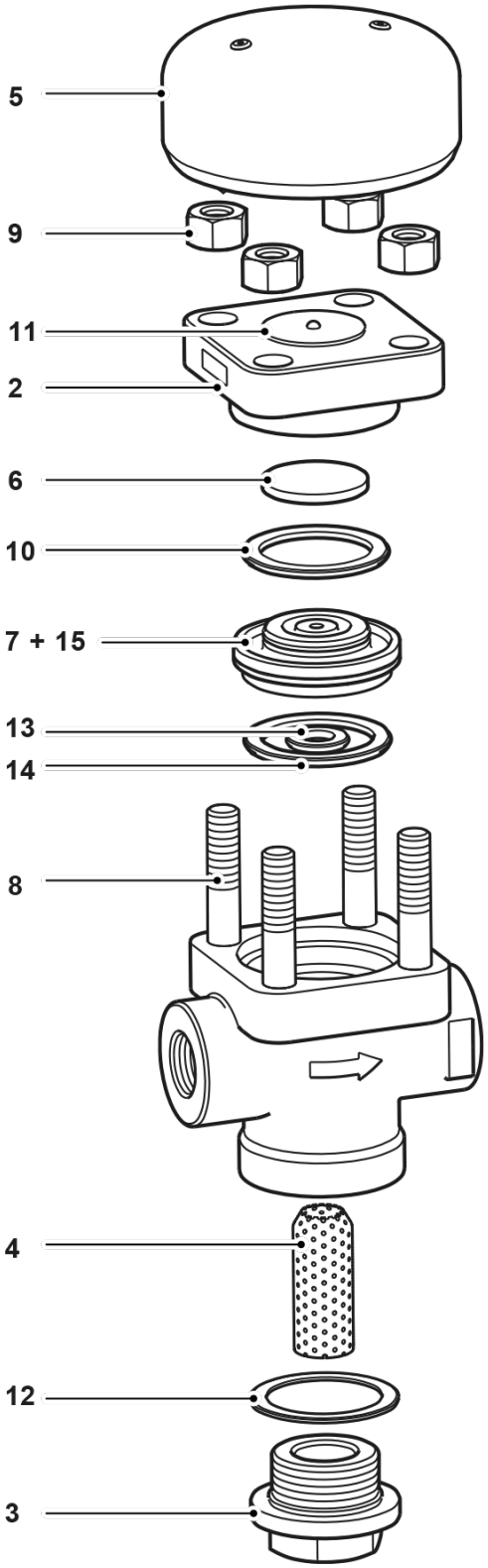
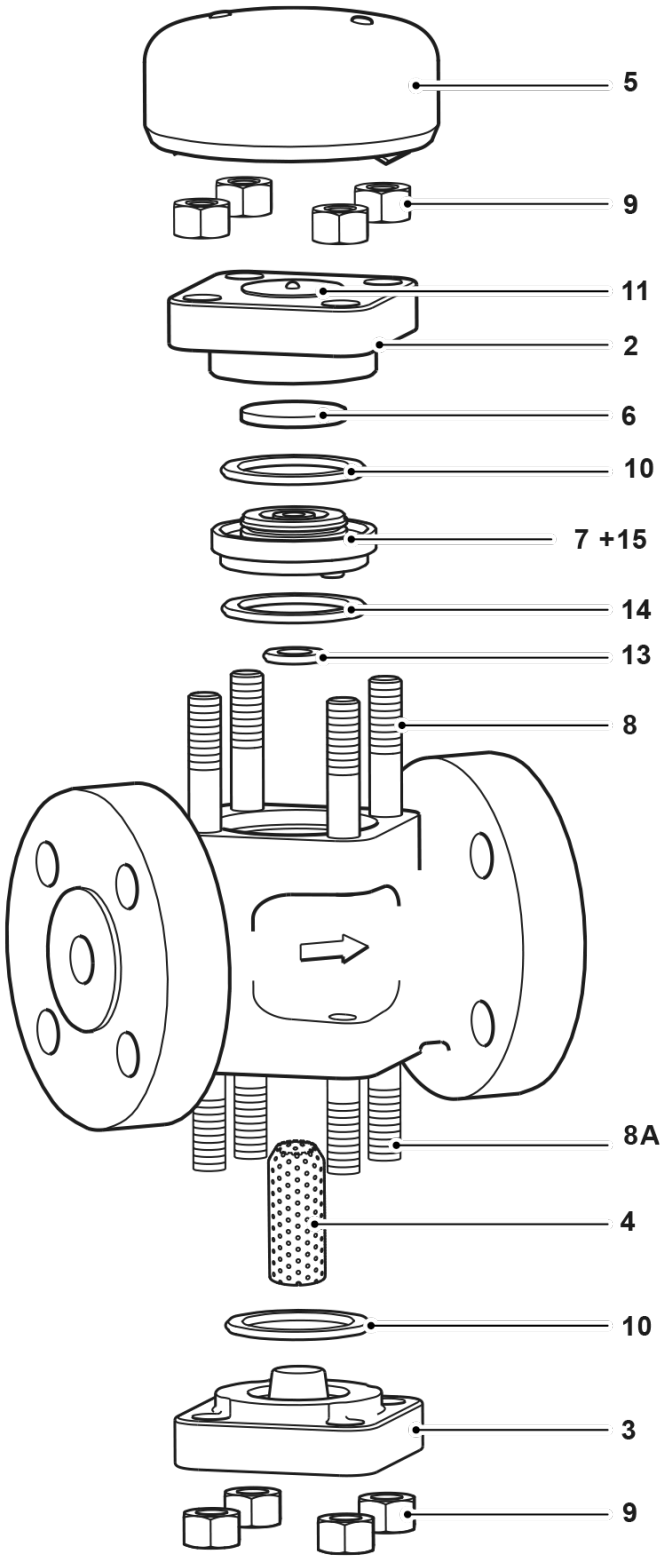


Fig. 6 - Versions à brides



6.2 Remplacement ou nettoyage de la crépine

Nota : Sur les anciens modèles, la crépine a une perforation de 0,8 mm. Les nouveaux modèles utilisent des crépines de mesh 100 pour améliorer la filtration. Les crépines sont interchangeables.

Versions taraudées et socket weld (Fig. 7)

- L'accès à la crépine peut être obtenu en démontant le bouchon de crépine (**3**).
- Enlever la crépine (**4**).
- La nettoyer ou la remplacer en la positionnant correctement sur le bouchon de crépine (**3**).
- Un nouveau joint (**12**) doit être utilisé. Le bouchon (**3**) doit être vissé sur le corps et serré au couple de serrage recommandé (voir tableau 1).
  Nota : L'utilisation d'un lubrifiant sur les filets est recommandée.

Versions à brides (Fig. 8)

- Dévisser les 4 écrous (**9**) du couvercle inférieur et déposer le couvercle (**3**).
- Enlever la crépine (**4**) et inspecter. Positionner la nouvelle crépine ou remettre la crépine nettoyée dans la rainure du couvercle inférieur (**3**).
- Remonter le couvercle (**3**) sur le corps en utilisant un nouveau joint (**10**) et en s'assurant que les portées de joints sont parfaitement propres.
- Les écrous de couvercle (**9**) doivent être serrés en croix au couple de serrage recommandé (voir tableau 1). Après 24 heures de fonctionnement, les écrous de couvercle devront être resserrés. **Nota** : l'utilisation d'un lubrifiant sur les filets est recommandée.

6.3 Remplacement des goujons

Versions taraudées et socket weld (Fig. 5)

Après avoir ôté les anciens goujons de couvercle (**8**), visser les nouveaux goujons jusqu'à ce qu'ils atteignent le niveau du corps. **Nota** : l'utilisation d'un lubrifiant sur les filets est recommandée.

Versions à brides (Fig. 6)

Les TD62LM et TD62M à brides sont montés avec deux longueurs différentes de goujons. Il est important que la bonne longueur de goujons soit vissée dans les trous du corps. Les goujons sont dans des paquets séparés et identifiés (A, B, C, D) à l'intérieur du pack de pièces de rechange. Les trous des goujons sont marqués (voir Fig. 7, page 11). Serrer les nouveaux goujons au couple de serrage recommandé (voir tableau 1) jusqu'à ce qu'ils soient en position.
Nota : l'utilisation d'un lubrifiant sur les filets est recommandée.

Tableau 1 - Couples de serrage recommandés

Rep.	Désignation	ou mm		N m
3	Bouchon de crépine	32 s/p		142 - 158
8 et 8A	Goujons de couvercle		M10 x 1,5	20 - 25
9	Écrous de couvercle	17 s/p		45 - 50

Fig. 7 - Versions taraudées et socket-weld

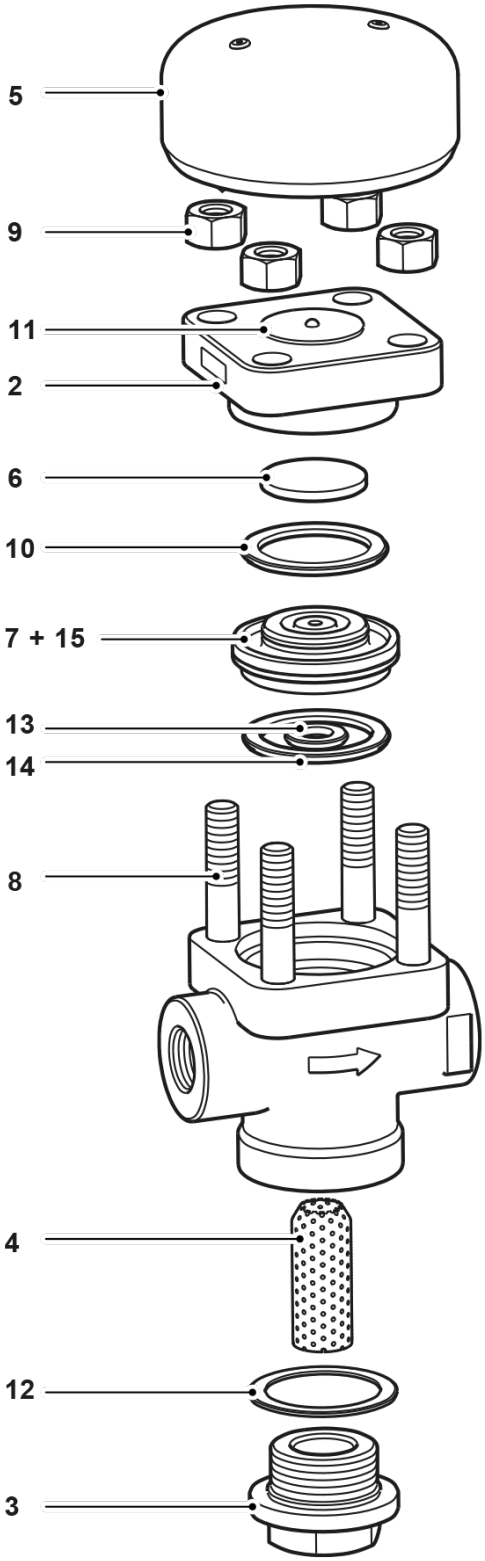
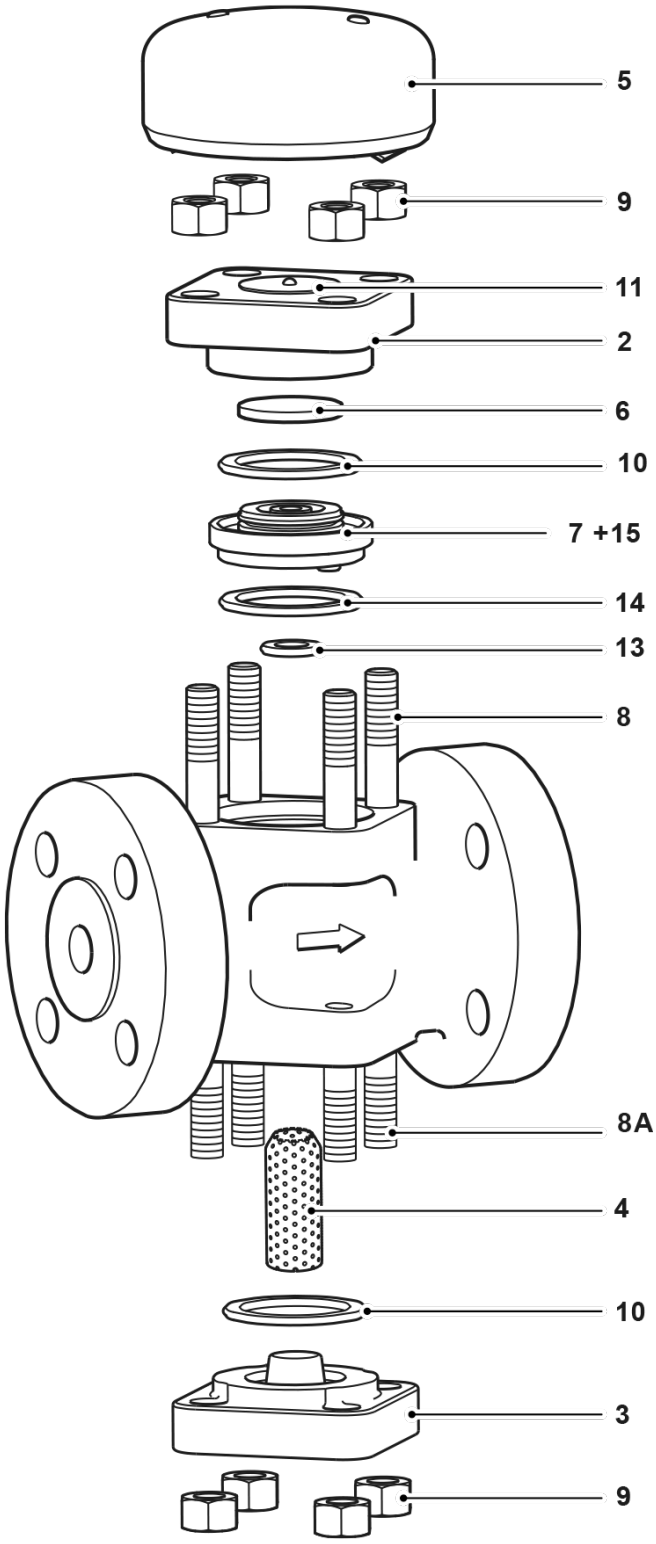


Fig. 8 - Versions à brides



7. Pièces de rechange

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait plein. Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièce de rechange (Fig. 9 et Fig. 10).

Pièces de rechange disponibles

Versions taraudées et socket-weld			
Description		**N° de séries**	**Rep.**
Couvercle isolant		0685685	**5**
Jeu de goujons et écrous de couvercle (jeu de 4)		0685681	**8, 9**
Ensemble siège et disque	**TD 62LM**	0686581	**6, 7, 10, 13, 14, 15**
	TD 62M	0686580	**6, 7, 10, 13, 14, 15**
Crépine		0685682	**4**
Jeu de joints (paquet de 3)		0686582	**10, 12, 13, 14**
Joint de bouchon de crépine (3 de chaque)		0686584	**12**

A brides - Corps ASTM			
Description		**N° de séries**	**Rep.**
Couvercle isolant		0685685	**5**
*Jeu de goujons et écrous de couvercle (jeu de 8)		0685687	**8, 8A, 9**
Ensemble siège et disque	**TD 62LM**	0686581	**6, 7, 10, 13, 14, 15**
	TD 62M	0686580	**6, 7, 10, 13, 14, 15**
Crépine		0685682	**4**
Jeu de joints (paquet de 3)		0686583	**10, 13, 14**
Joint de couvercle (3 de chaque)		0686585	**10**

***Nota :** il y a 2 jeux de 4 goujons qui composent le jeu d'écrou et vis de couvercle. Les goujons de la partie supérieure sont marqués '**T**' et ceux de la partie inférieure sont marqués '**B**' (voir Fig. 11). S'assurer que les goujons sont montés dans les bons trous, voir le paragraphe 6.3 - Raccordements à brides + Fig. 11.

Fig. 9 - Versions taraudées et socket-weld

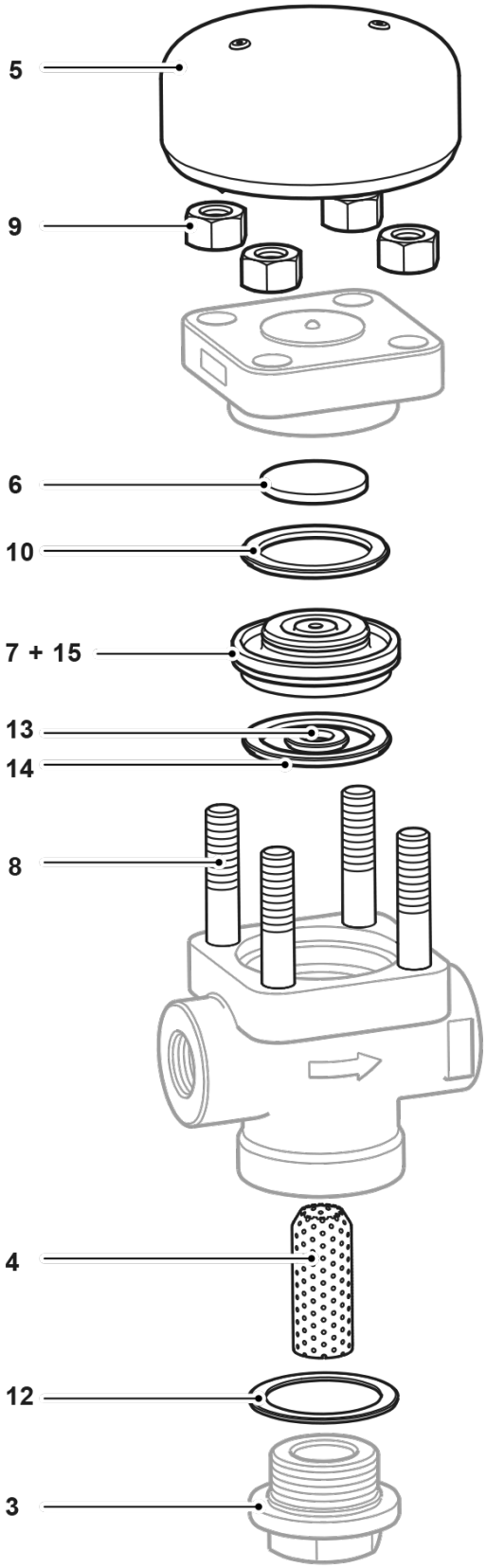
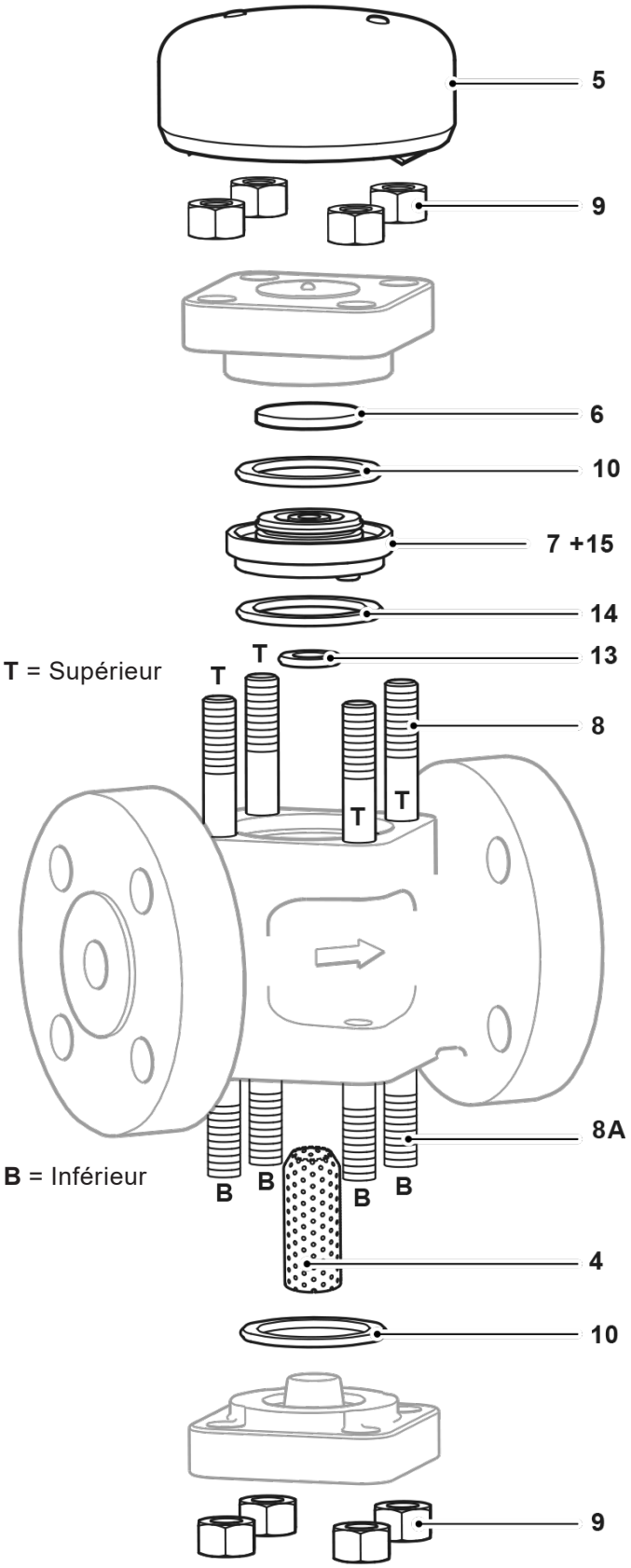


Fig. 10 - Versions à brides



A brides - Corps EN			
Description		**N° de séries**	**Rep.**
Couvercle isolant		0685685	**5**
Jeu de goujons et écrous de couvercle (jeu de 8)		0685688	**8, 8A, 9**
Ensemble siège et disque	**TD 62LM**	0686581	**6, 7, 10, 13, 14, 15**
	TD 62M	0686580	**6, 7, 10, 13, 14, 15**
Crépine		0685682	**4**
Jeu de joints (paquet de 3)		0686583	**10, 13, 14**
Joint de couvercle (3 de chaque)		0686585	**10**

***Nota :** il y a 2 jeux de 4 goujons qui composent le jeu d'écrou et vis de couvercle. Les goujons de la partie supérieure sont marqués '**T**' et ceux de la partie inférieure sont marqués '**B**' (voir Fig. 11). S'assurer que les goujons sont montés dans les bons trous, voir le paragraphe 6.3 - Raccordements à brides + Fig. 11.

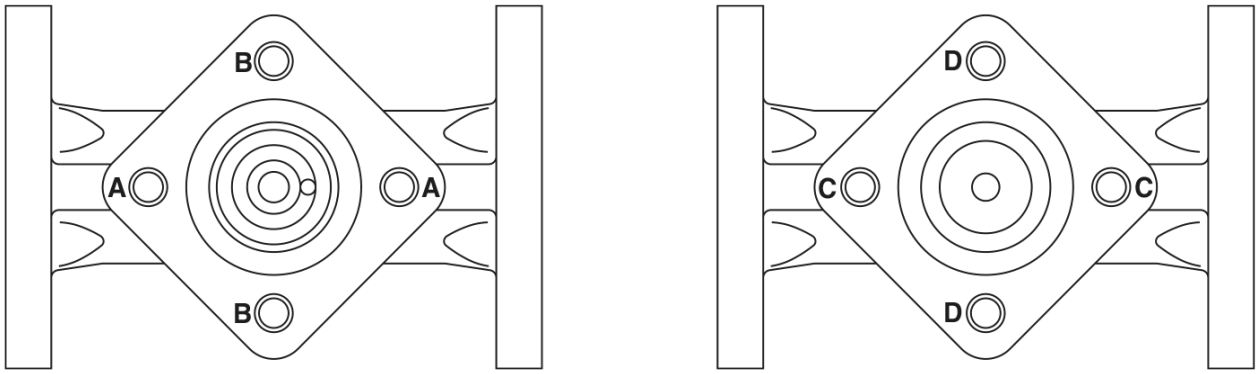


Fig. 11

En cas de commande

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

Exemple : 1 - Couvercle isolant pour purgeur thermodynamique Spirax Sarco TD62LM, DN15 à brides - Corps ASTM, N° de série 0685685.

Fig. 12 - Versions taraudées et socket-weld

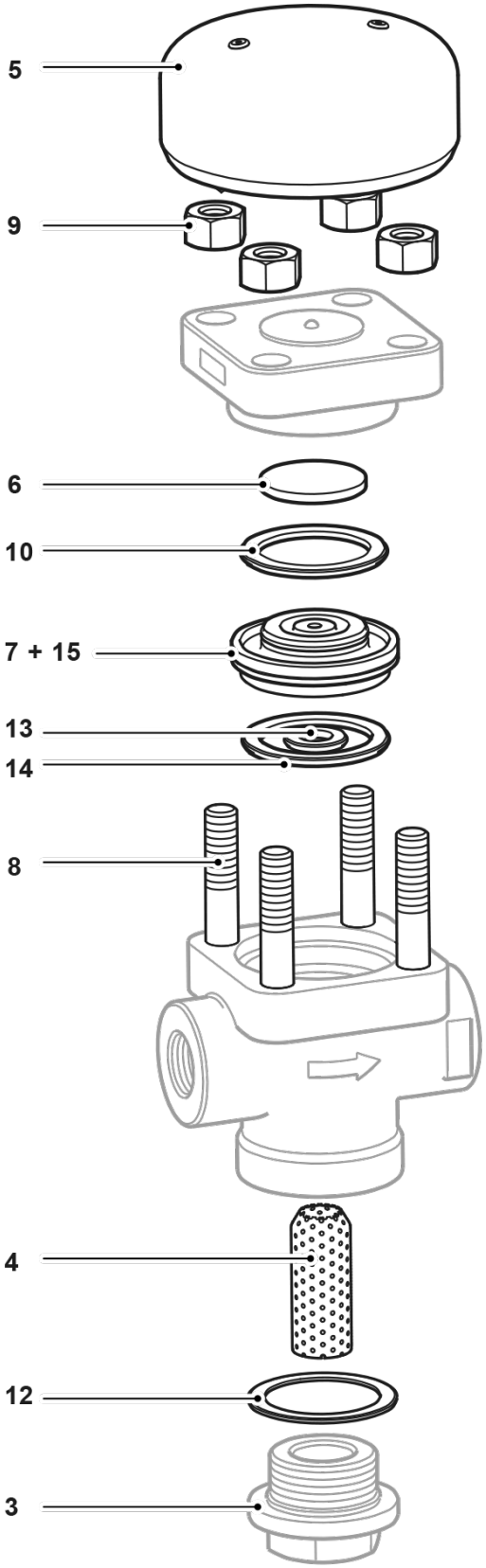
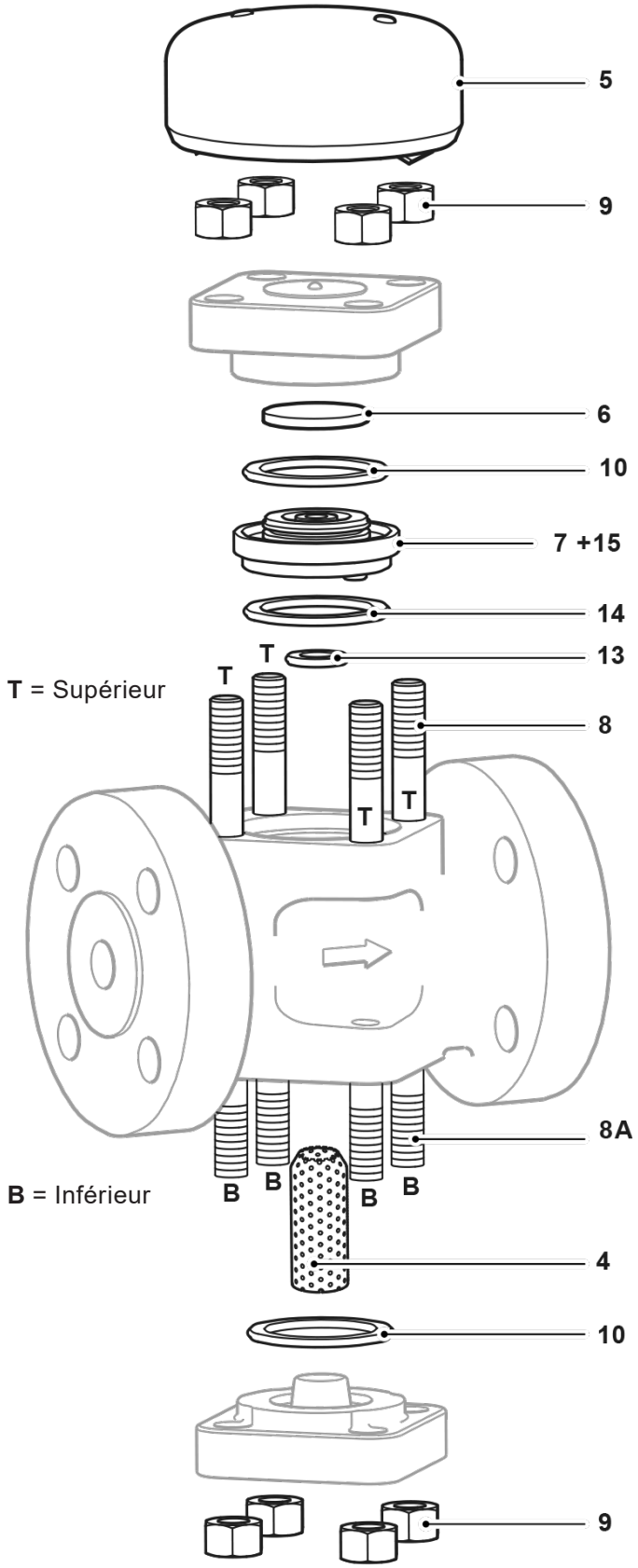



Fig. 13 - Versions à brides