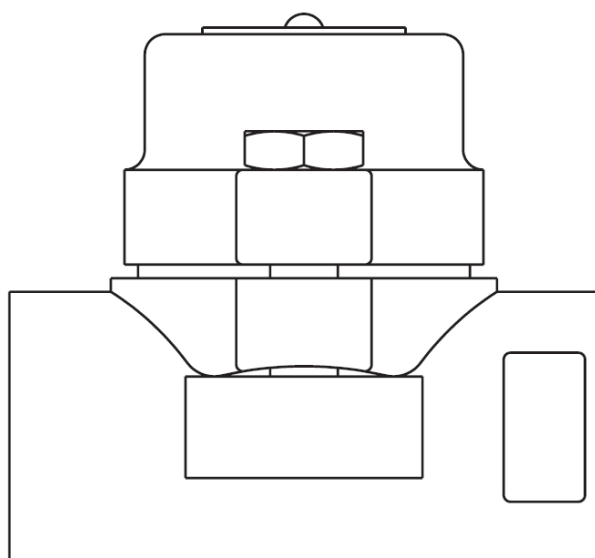


AVC32

Purgeur d'air thermostatique pour vapeur - Pression équilibrée - Acier PN40



1.	Informations de sécurité.....	2
2.	Informations générales.....	4
3.	Installation	6
4.	Mise en route.....	7
5.	Fonctionnement	7
6.	Entretien	8
7.	Pièces de rechange	10

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, et utilisés ou 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'y référer.

1.1. Intentions d'utilisation

Vérifiez, à l'aide des instructions d'installation et de maintenance, de la plaque signalétique et de la fiche technique, si le produit convient à l'usage ou à l'application prévue.

Ces appareils ne portant pas le marquage  parce qu'ils sont soumis à l'Art. 4.3 de la Directive Européenne 2014/68/EU sur les équipements à pression.

Produit	DN Min.	DN Max.	Groupe 2 Gaz	Groupe 2 Liquides
AVC32	15	25	Art.4.3	Art.4.3

- i) Ces appareils ont été spécialement conçus pour une utilisation sur de la vapeur, de l'air comprimé ou condensat/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 résulter d'une surpression ou d'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 raccords 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 événements, mise hors service d'alarmes ou d'appareils de sécurité ou de régulation.

Éviter la génération de coups de bélier par la manipulation lente et progressive des vannes d'arrêt.

1.7. Système sous pression

S'assurer de l'isolement de l'appareil et le dépressuriser en sécurité vers l'atmosphère. Prévoir si possible un double isolement et munir les vannes d'arrêt en position fermée d'un système de verrouillage ou d'un étiquetage spécifique. Ne jamais supposer que le système est dépressurisé sur la seule indication du manomètre.

1.8. Température

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

Si des pièces en Viton ont été soumises à une température proche ou supérieure à 315 °C (599 °F), le matériau peut s'être décomposé et avoir formé de l'acide fluorhydrique. Éviter tout contact avec la peau et toute inhalation de fumées, car cet acide provoque de profondes brûlures cutanées et endommage le système respiratoire.

Si des pièces en PTFE ont été soumises à une température proche ou supérieure à 260 °C (500 °F), elles dégagent des fumées toxiques qui, en cas d'inhalation, sont susceptibles de provoquer une gêne temporaire. Il est essentiel de faire respecter une interdiction de fumer dans toutes les zones où le PTFE est stocké, manipulé ou transformé, car les personnes qui inhalent les fumées de tabac brûlé contaminé par des particules de PTFE peuvent développer une « fièvre des fumées de polymères ».

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.

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, ces appareils sont recyclables sans danger écologique, excepté :

Viton : peut être mis en décharge, sous réserve du respect des réglementations nationales et locales.

- Peut être incinéré, à condition d'utiliser un dispositif d'épuration pour éliminer le fluorure d'hydrogène libéré par le produit, conformément aux réglementations nationales et locales.
- Est insoluble en milieu aquatique.

PTFE : ne peut être éliminé que par des méthodes agréées ; il ne doit pas être incinéré.

- Conserver les déchets de PTFE dans un récipient séparé, ne pas les mélanger avec d'autres déchets et les acheminer vers un site de mise en décharge agréé.

Veuillez consulter les pages Web de conformité des produits Spirax Sarco <https://www.spiraxsarco.com/product-compliance> pour obtenir des informations à jour sur les substances préoccupantes pouvant être contenues dans ce produit.

Si aucune information supplémentaire n'est fournie sur la page Web de conformité des produits Spirax Sarco, ce produit peut être recyclé et/ou éliminé en toute sécurité à condition de prendre les précautions nécessaires. Vérifiez toujours les réglementations locales en matière de recyclage et d'élimination.

1.16. Retour de l'appareil

Pour des raisons de santé, de sécurité et de protection de l'environnement, les clients et les dépositaires doivent fournir toutes les informations nécessaires, lors du retour de l'appareil. Cela concerne les précautions à suivre au cas où celui-ci aurait été contaminé par des résidus ou endommagé mécaniquement. Ces informations doivent être fournies par écrit en incluant les risques pour la santé et en mentionnant les caractéristiques techniques pour chaque substance identifiée comme dangereuse ou potentiellement dangereuse.

2. Informations générales

2.1. Description

Purgeur d'air thermostatique à pression équilibrée en acier carbone avec raccords en lignes. Il est équipé d'une crépine plate incorporée. Tous les composants soumis à la pression sont fabriqués par des fournisseurs approuvés par le TÜV en accord avec le norme AD-Merckblatt WO/TRD100.

Standards

Cet appareil est conforme à la Directive Européenne sur les appareils à pression 204/68/EU.

Certification

Cet appareil est disponible avec un certificat EN 10204 3.1.

Note: Toutes demandes de certificats/inspections doivent être effectuées au moment de la commande.

Note: pour plus de détails, se référer au feuillet technique TI-P123-15.

2.2. Diamètres et raccords

	Taraudés BSP T Rp (ISO 7-1) ou NPT
1/2", 3/4" et 1"	A souder socket weld suivant BS3799
	A souder butt weld suivant EN12627
DN15, 20 et 25	A brides EN1092-1 PN40 ou ASME B 16.5 Classe 150 et 300

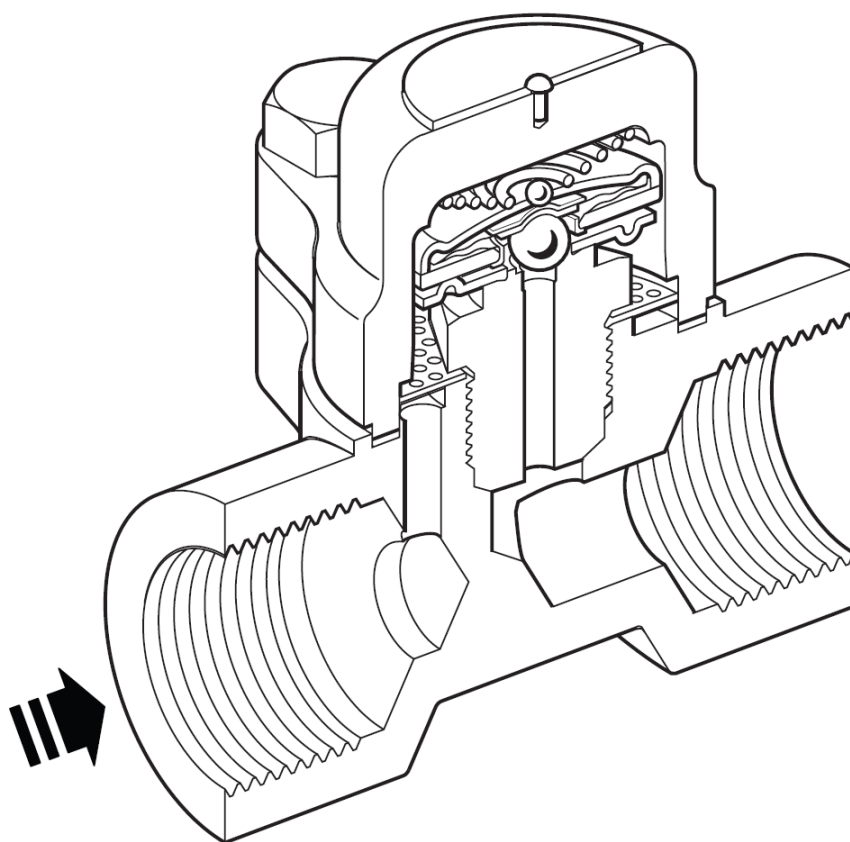
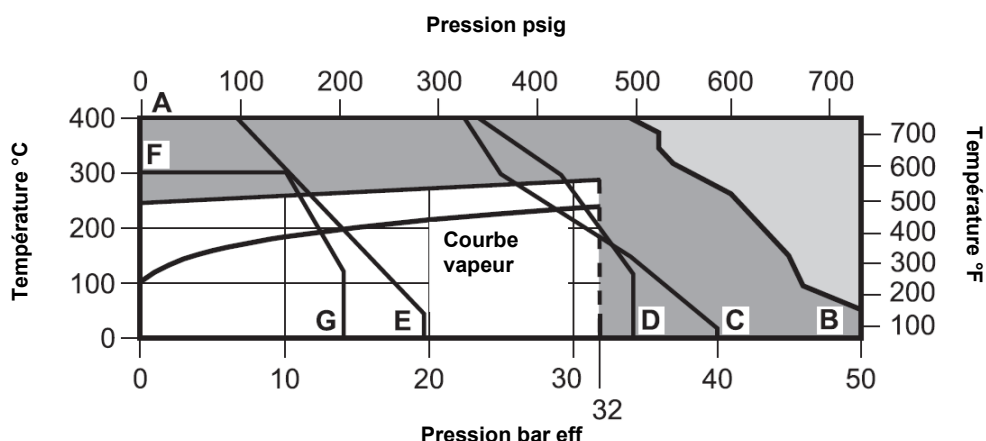


Fig. 1 AVC32

2.3. Limites d'emploi (ISO6552)



 Cet appareil **ne doit pas** être utilisé dans cette zone

 Cet appareil **ne doit pas** être utilisé dans cette zone car cela risque d'endommager le mécanisme interne

A – B BSP, NPT, SW, BW et brides ASME 300

A – C Brides suivant DIN PN40

A – D brides suivant JIS/KS 20K

A – E Brides suivant ASME 150

F – G Brides suivant JIS/KS 10K

Conditions de calcul du corps	ASME 300
PMA – Pression maximale admissible	50 bar eff. @ 50°C
TMA – Température maximale admissible	400°C @ 35 bar eff
Température minimale admissible	-200°C
PMO – Pression maximale de fonctionnement	32 bar eff.
TMO – Température maximale de fonctionnement	287°C @ 32 bar eff.
Température minimale de fonctionnement*	0°C
* Remarque: pour des températures de fonctionnement inférieures consultez Spirax - Sarco.	
Le produit peut être utilisé en toute sécurité dans des conditions de vide complet	
Pression d'épreuve hydraulique	75 bar eff.

3. Installation

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

Se référer à la notice de montage et d'entretien, au feuillet technique et à la plaque-firme pour vérifier que l'appareil est adapté à l'application considérée.

- 3.1 Vérifier les matières, la pression et la température et ses valeurs maximales. Si les limites maximales de fonctionnement de l'appareil sont inférieures à celles du système sur lequel il doit être monté, vérifier qu'un dispositif de sécurité est inclus au système pour prévenir les dépassements de limites de résistance propres à l'appareil.
- 3.2 Déterminer la bonne implantation pour l'appareil et le sens d'écoulement du fluide .
- 3.3 Oter les bouchons de protection des raccords.
- 3.4 L'AVC32 doit être installé avec la capsule dans un plan horizontal et le chapeau à la partie supérieure. Il doit être positionné en point haut d'une ligne vapeur ou sur un réservoir de collecte d'air. L'évacuation doit s'effectuer vers un endroit sécurisé (voir figures 2 et 3).
- 3.5 **L'éliminateur d'air ne doit pas être calorifugé.**
- 3.6 Soudure sur la tuyauterie : il n'est pas nécessaire de retirer la capsule lorsque la soudure est faite à l'arc électrique. Consulter les procédures nationales et internationales relatives à la soudure.
- 3.7 S'assurer d'une distance de dépose pour retirer le couvercle du corps lors de l'entretien. Cette distance doit être au minimum de 37 mm.

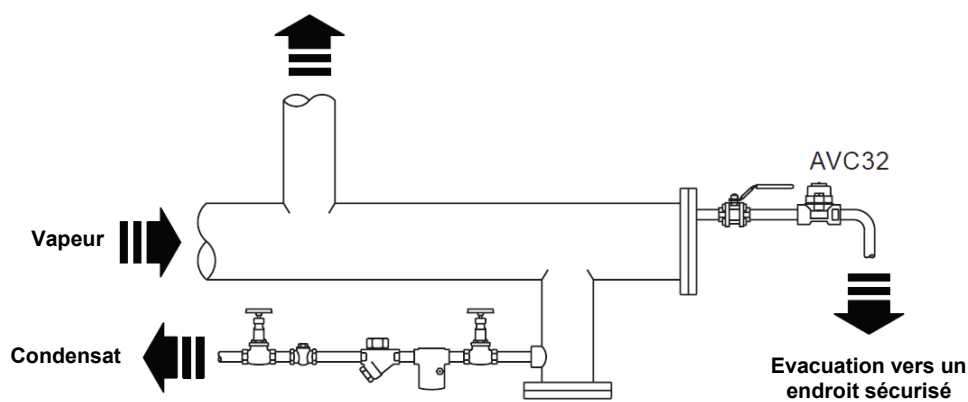


Fig. 2 Fin de ligne

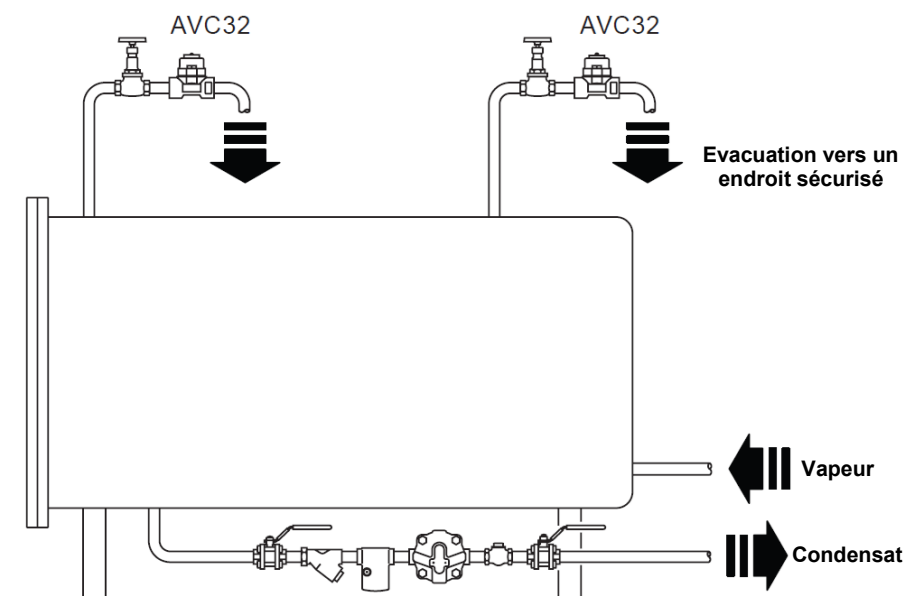


Fig. 3 Autoclave

4. Mise en route

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

5. Fonctionnement

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

6. Entretien

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

Attention

Le joint de couvercle contient de fines lamelles en acier inox qui peuvent causer des blessures s'il n'est pas manipulé ou déposé avec précaution.

6.1. Information générale

Avant toute intervention, l'éliminateur d'air doit être correctement isolé et la pression à l'intérieur de l'appareil doit être nulle. Attendre que l'éliminateur soit froid. Lors du remontage, s'assurer que toutes les faces de joints sont propres.

L'entretien peut être réalisé avec le purgeur sur la tuyauterie à condition que les procédures de sécurité soient respectées. Il est recommandé d'utiliser de nouveaux joints et des pièces de rechange d'origine à chaque entretien.

N'utiliser que des outils et des équipements de protection appropriés. Lorsque l'entretien est terminé, ouvrir lentement les robinets d'isolement et vérifier l'étanchéité.

6.2. Remplacement de la capsule et du siège

- Oter le couvercle (1) et le ressort (17) du corps (8) après avoir dévissé les 2 vis de couvercle (9).
- Retirer la capsule (2) et le plateau (18).
- Dévisser le siège (3) du corps (8).
- Nettoyer ou remplacer la crépine (5).
- Remettre en place le siège (3) et serrer au couple de serrage recommandé (voir tableau 1).
- Monter un nouveau joint de couvercle (7), réassembler le plateau (18) en s'assurant qu'il est centré sur le siège (3).
- Réassembler la capsule (2), le ressort (17) et le couvercle (1).

Nota : s'assurer que les vis de couvercle (9) sont progressivement serrées suivant le couple de serrage recommandé (voir tableau 1).

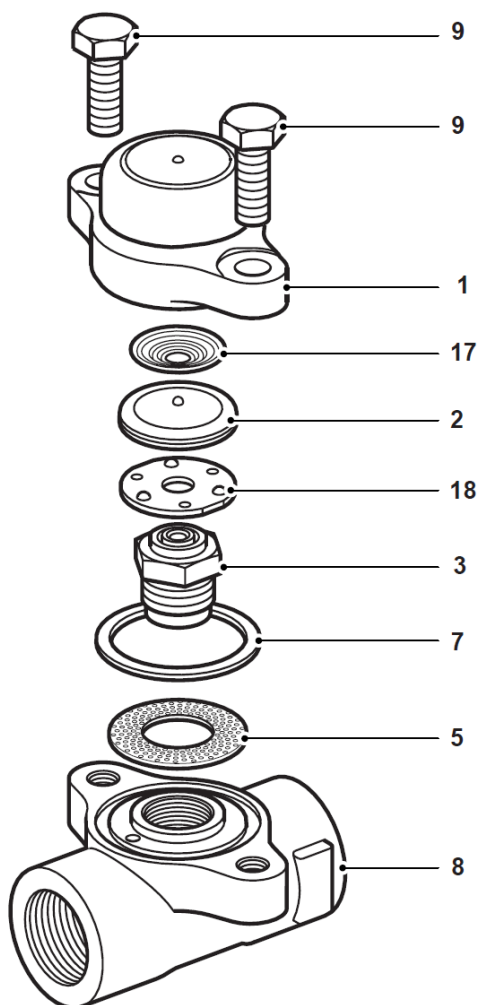


Fig. 4a

6.3. Nettoyage ou remplacement de la crépine

- Oter le couvercle (1) et le ressort (17) du corps (8) après avoir dévissé les 2 vis de couvercle (9).
- Retirer la capsule (2) et le plateau (18).
- Dévisser le siège (3) du corps (8).
- Nettoyer ou remplacer la crépine (5) si nécessaire.
- Remettre en place le siège (3) et serrer au couple de serrage recommandé (voir tableau 1).
- Monter un nouveau joint de couvercle (7), réassembler le plateau (18) en s'assurant qu'il est centré sur le siège (3).
- Réassembler la capsule (2), le ressort (17) et le couvercle (1).

Nota : s'assurer que les vis de couvercle (9) sont progressivement serrées suivant le couple de serrage recommandé (voir tableau 1).

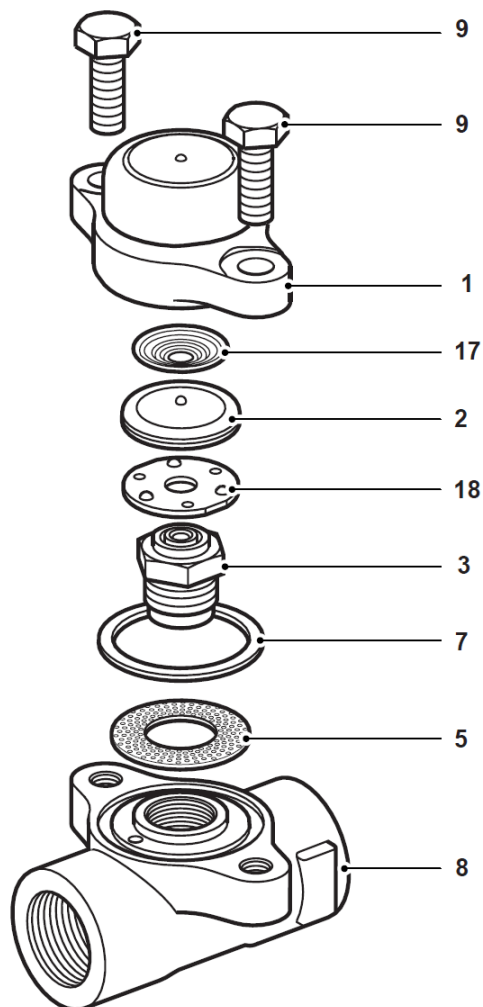


Fig. 4b

Tableau 1: Couples de serrage recommandés

Rep.	Désignation		Ou mm		Nm
3	Siège	24 S/W			115 – 125
9	Vis de couvercle	16 S/W		M10 x 30	23 – 27

7. Pièces de rechange

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

Ensemble siège et élément 2, 3, 17, 18

Crépine (3 pièces) 5

Jeu de joints de couvercle (3 pièces) 7

En cas de commande, toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne pièces de rechange et spécifier le diamètre, le modèle et la référence de la capsule.

Exemple : 1 - Ensemble siège et élément pour AVC32 DN25

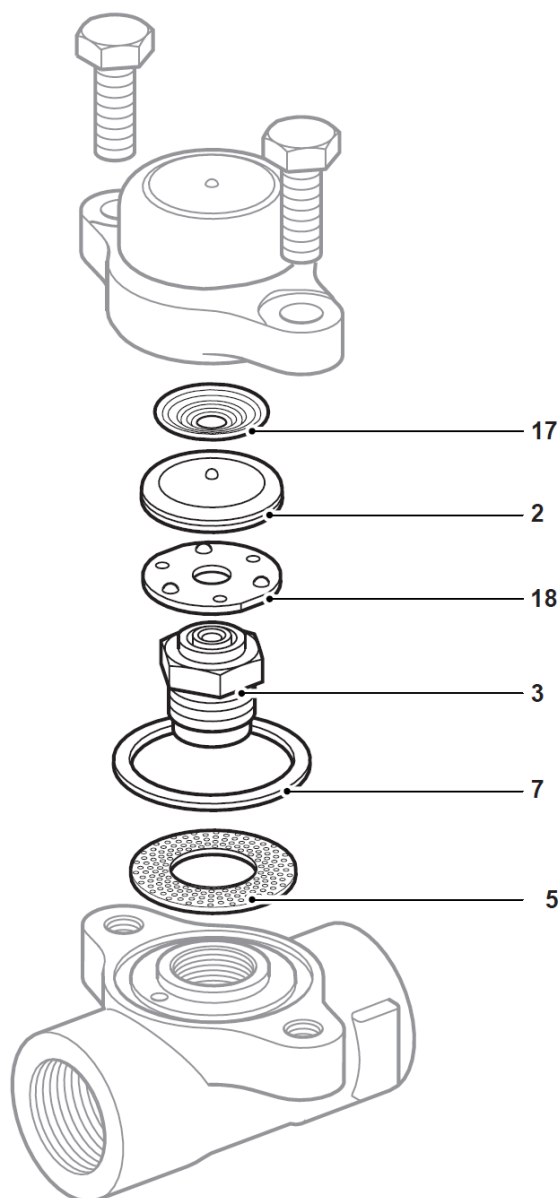


Fig. 5