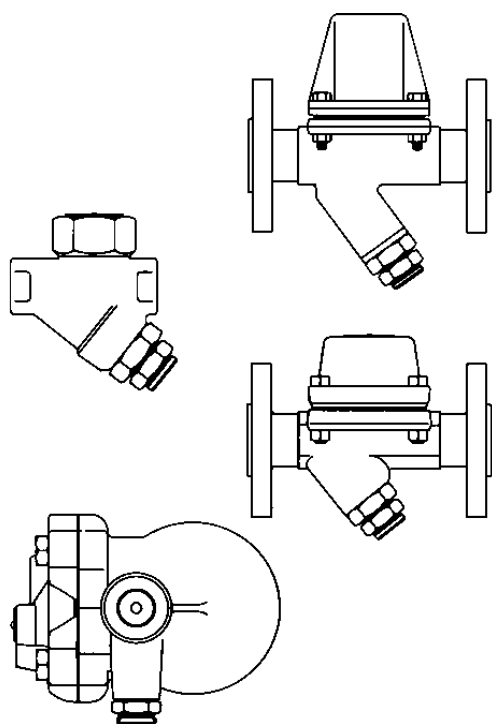


Purgeurs avec sondes Spiratec intégrées ITD 32, IBP 21, IBP 21S, IBP 30, ISM 21 et IFT 14

Notice de montage et d'entretien



- 1. Informations de sécurité*
- 2. Description*
- 3. Installation*
- 4. Entretien*
- 5. Pièces détachées*

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 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.

Attention

Le joint de couvercle des purgeurs IBP 21, IBP 21S, ISM 21 et IFT 14 contient de fines lamelles en acier inox qui peuvent causer des blessures s'il n'est pas manipulé ou déposé avec précaution.

Isolement

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

Pression

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

Température

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

Recyclage

Cet appareil est recyclable sans aucun danger écologique.

2. Description

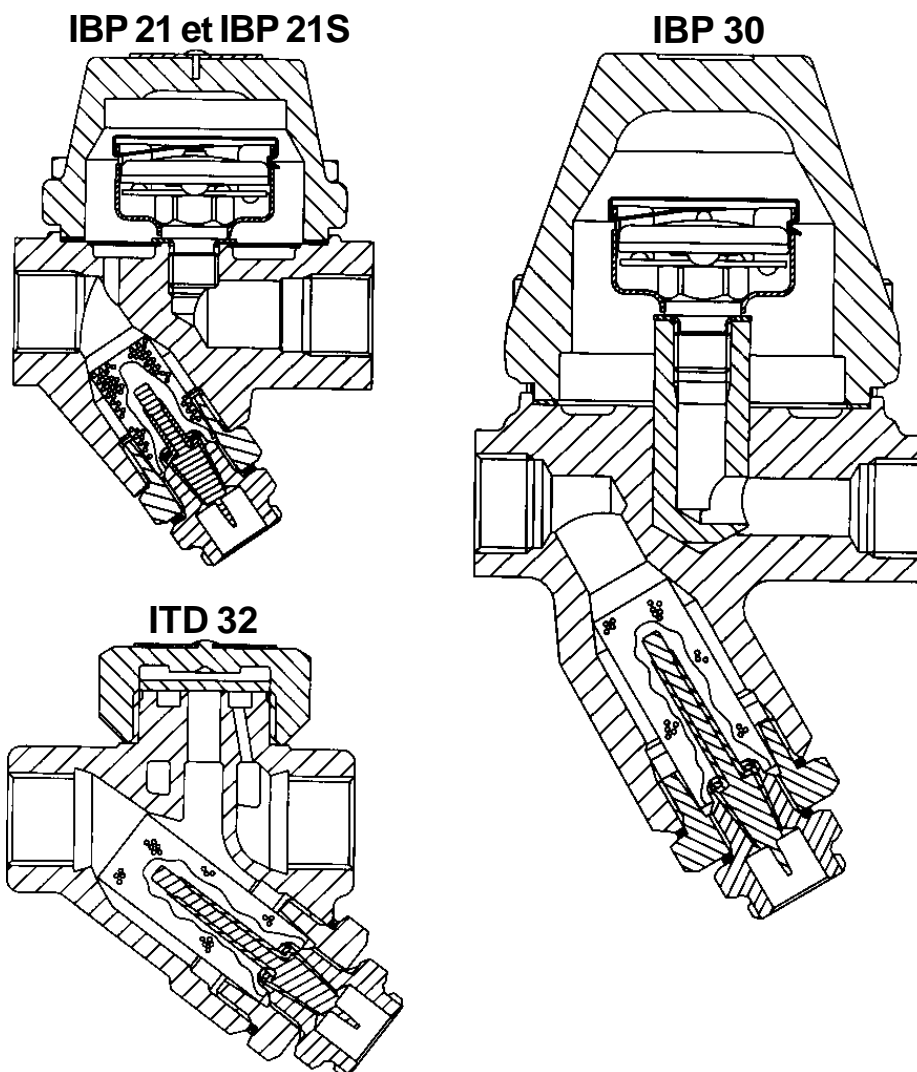
La gamme des purgeurs Spirax Sarco avec une sonde de détection intégrée a été conçue pour une installation sur la ligne vapeur sans l'utilisation de chambre de détection.

Les options suivantes sont disponibles :

ITD 32 purgeur thermodynamique en acier inox	ITD 32L avec sonde de détection intégrée, faible débit
	ITD 32H avec sonde de détection intégrée, débit élevé
	ITD 32LA avec sonde de détection intégrée, faible débit et disque évent
	ITD 32HA avec sonde de détection intégrée, débit élevé et disque évent
IBP 21 purgeur thermostatique à pression équilibrée en acier	
IBP 21S purgeur thermostatique à pression équilibrée en acier inoxydable	
IBP 30 purgeur thermostatique à pression équilibrée en acier	
ISM 21 purgeur bimétallique en acier	
IFT 14 purgeur à flotteur fermé en fonte GS	

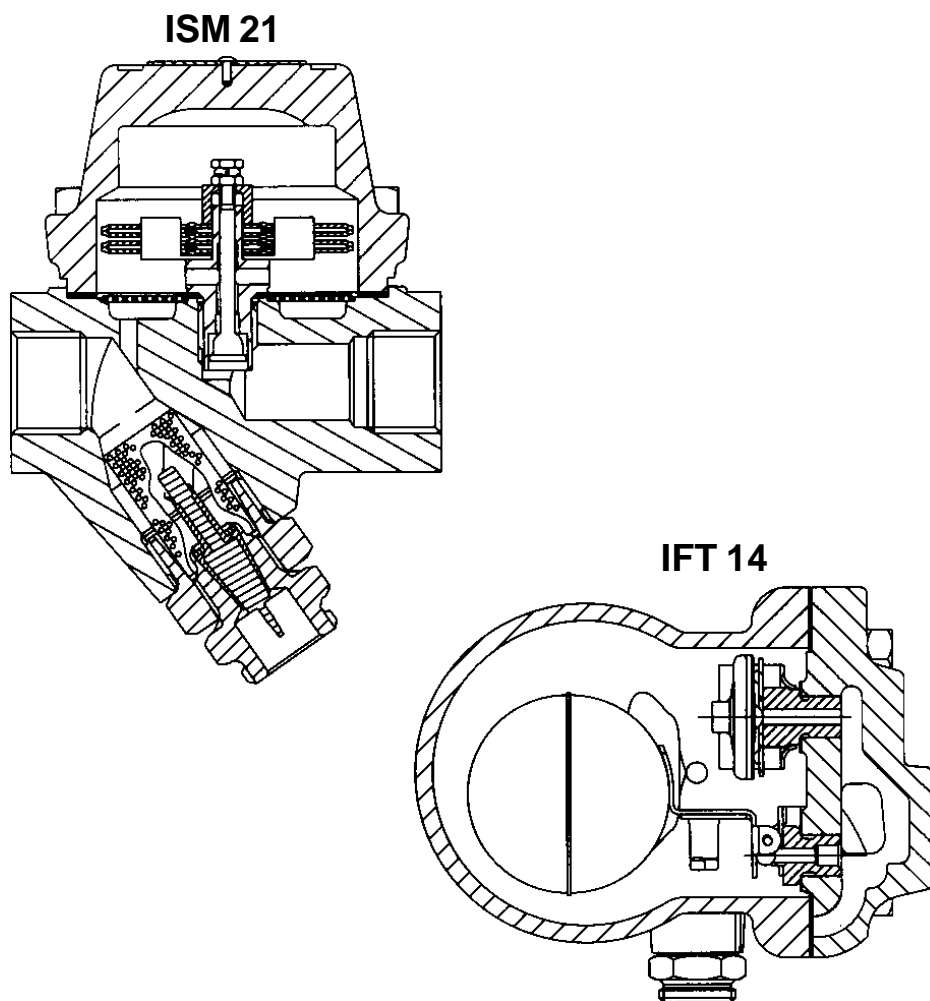
Ils peuvent être fournis au choix avec une sonde de détection intégrée pour détecter à la fois les fuites de vapeur vive et une retenue anormale de condensat (WLS1) ou uniquement une fuite de vapeur vive (SS1). Tous ces purgeurs peuvent être raccordés à un des éléments du système Spiratec.

Veillez-vous référer aux notices de montage et d'entretien lors de la connexion à un moniteur de purge automatique R1C (IM-P087-33) ou R16C (IM-P087-21 et IM-P087-22).



Limites d'emploi (ISO 6552)

Purgeurs	ITD 32	IBP 21	IBP 21S	IBP 30
Conditions maximales de calcul du corps	PN 63	PN 25	PN 25	PN 40
PMA - Pression maximale admissible	63 bar	25 bar	25 bar	40 bar
TMA - Température maximale admissible	400 °C	400 °C	400 °C	400 °C
PMO - Pression maximale en service	32 bar	21 bar	21 bar	30 bar
TMO - Température maximale en service	240 °C	240 °C	240 °C	240 °C
Pression d'épreuve hydraulique	95 bar	38 bar	38 bar	60 bar
Pour plus de détails voir	TI-P614-01	TI-P617-01	TI-P617-02	TI-P617-03



Limites d'emploi (ISO 6552)

Purgeurs	ISM 21	IFT 14
Conditions maximales de calcul du corps	PN 25	PN 16
PMA - Pression maximale admissible	25 bar	16 bar
TMA - Température maximale admissible	400 °C	250 °C
PMO - Pression maximale en service	21 bar	14 bar
TMO - Température maximale en service	240 °C	240 °C
Pression d'épreuve hydraulique	38 bar	24 bar
Pour plus de détails voir	TI-P618-01	TI-P615-01

3. Installation

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

Tous les purgeurs doivent être installés sur une tuyauterie horizontale et en charge par rapport au point de purge c'est à dire avec une légère dénivellation précédent ces appareils. Des robinets d'arrêt doivent être installés pour permettre l'isolation et l'entretien des purgeurs. Lorsque que le purgeur évacue les condensats dans un système fermé, un clapet de retenue doit être monté en aval pour prévenir un retour de débit, sur les ITD 32, le clapet de retenue doit être positionné à 1 mètre en aval de la sortie du purgeur. Oter les emballages et les couvercles de protection et s'assurer que les raccordements sont propres et non obstrués. Toujours ouvrir lentement les robinets d'arrêt jusqu'à ce que les conditions normales de fonctionnement soient atteintes - ceci afin d'éviter les chocs thermiques et les coups de bélier. Vérifier l'étanchéité et le bon fonctionnement. N'utiliser que des outils appropriés et respecter les procédures de sécurité. Le port d'un équipement de protection est conseillé. Lors du soudage sur la tuyauterie des purgeurs IBP 21, IBP 21S, IBP 30 et ISM 21, il n'est pas nécessaire de démonter l'élément thermostatique si la soudure est effectuée à l'arc électrique.

Nota : Le purgeur est fourni avec un bouchon sur l'adaptateur de sonde. Il est recommandé de faire fonctionner le purgeur ainsi équipé durant 24 heures avant d'ôter le bouchon. Ceci permet de récupérer dans la crépine du purgeur les impuretés de la tuyauterie et de les éliminer avant l'installation de la sonde. Une erreur dans le cycle de mise en service peut affecter le fonctionnement de la sonde. Avant tout démontage de la sonde, le purgeur doit être isolé en amont et en aval et la pression à l'intérieur de celui-ci doit être nulle. Attendre que le purgeur soit froid. Oter le bouchon de l'adaptateur. Mettre la sonde en place et la visser dans l'adaptateur en s'assurant que le joint est centré. Serrer avec le couple de serrage recommandé. Si une sonde de détection de retenue anormale de condensat est montée, il est nécessaire de suivre la procédure d'installation de la notice de montage et d'entretien IM-P087-34 fournie avec chaque sonde.

4. Entretien

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

4.1 Information générale

L'entretien peut être effectué avec le purgeur sur la tuyauterie. Il est impératif d'utiliser des nouveaux joints lors de chaque intervention et de n'utiliser que des pièces de rechange d'origine Spirax Sarco (voir chapitre 5). S'assurer que les outils appropriés sont utilisés et que les procédures de sécurité sont appliquées. Le port d'un équipement de protection est recommandé. Lors de la remise en service, ouvrir lentement les robinets d'arrêt et vérifier l'étanchéité. Un entretien peut être réalisé alors que le purgeur est installé sur la tuyauterie si ce dernier est correctement isolé.

Nota : Il est recommandé que la sonde soit retirée périodiquement pour inspection et nettoyage. La fréquence d'inspection dépend de la qualité du condensat. Une nouvelle sonde sera installée si l'isolant présente des traces de détérioration.

De plus amples informations sont données dans les sections suivants :

IBP 21, IBP 21S, IBP 30 et ISM 21	Voir section 4.2
ITD 32	Voir section 4.3
IFT 14	Voir section 4.4

4.2 Information pour les purgeurs IBP 21, IBP 21S, IBP 30 et ISM 21

Remplacement de la crépine plate, de la capsule et l'ensemble siège (IBP 21, IBP 21S et ISM 21)

Oter les vis de couvercle. Sur les IBP 21 et IBP 21S, retirer le clip qui maintient la capsule sur la bride de montage et enlever la capsule, puis le plateau. Dévisser le siège. Remettre en place un nouvel ensemble : joint, bride de montage et siège. S'assurer que la bride de montage et la crépine plate restent bien centrées pendant le serrage au couple recommandé (voir tableau 2). Enduire les filets du siège avec une pâte anti-grippage appropriée avant montage.

Sur le purgeur ISM 21, l'ensemble élément peut être enlevé en retirant le siège. Remonter une nouvelle capsule et un plateau neuf, puis remettre en place le clip ou un nouvel ensemble élément complet. S'assurer que la crépine plate est bien centrée. Mettre un nouveau joint et serrer les vis de couvercle au couple de serrage recommandé.

Remplacement de la crépine



Si une sonde capable de détecter les retenues anormales de condensat (WLS1) est installée, il peut être nécessaire de déconnecter le câblage du bornier. Oter l'adaptateur (il n'est pas nécessaire de retirer la sonde de l'adaptateur). Nettoyer ou remplacer la crépine. Remettre en place la crépine et l'ensemble sonde, en s'assurant que la crépine est bien centrée. Mettre un nouveau joint en s'assurant que les portées de joint sont propres. Une fine couche de bisulfure de molybdène doit être appliquée sur les premiers filets. Serrer l'ensemble au couple de serrage recommandé (voir tableau 1). Reconnecter la sonde comme décrit dans la notice IM-P087-34.

Remplacement ou nettoyage de la sonde

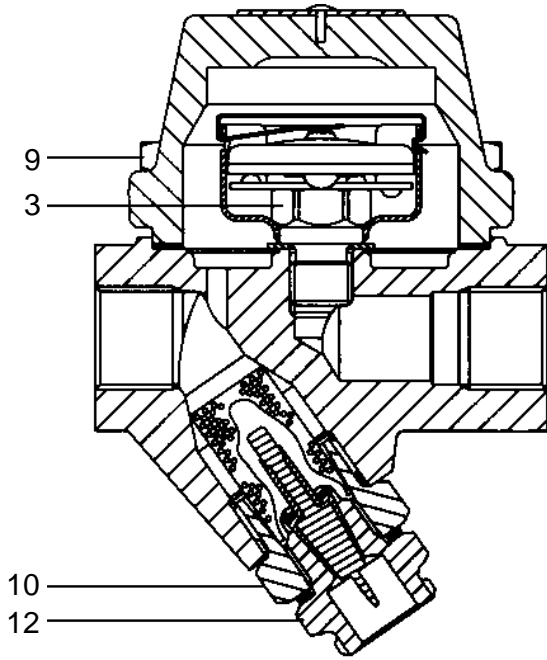
Si une sonde capable de détecter les retenues anormales de condensat (WLS1) est montée, il peut être nécessaire de déconnecter le câblage du bornier. Oter la sonde de l'adaptateur. Nettoyer l'isolant de la sonde. Si des défauts existent au niveau de l'isolant, la sonde doit être remplacée. Remettre la nouvelle sonde dans l'adaptateur en s'assurant que le joint est centré. Serrer au couple de serrage recommandé. Reconnecter la sonde comme décrit dans la notice IM-P087-34.

S'assurer que toute sonde installée sur le purgeur IBP 30 porte la lettre 'L' marquée sur la face hexagonale. Les sondes avec la lettre 'L' sur la face hexagonale ne doivent pas être installées sur les purgeurs IBP 21, IBP 21S ou ISM 21.

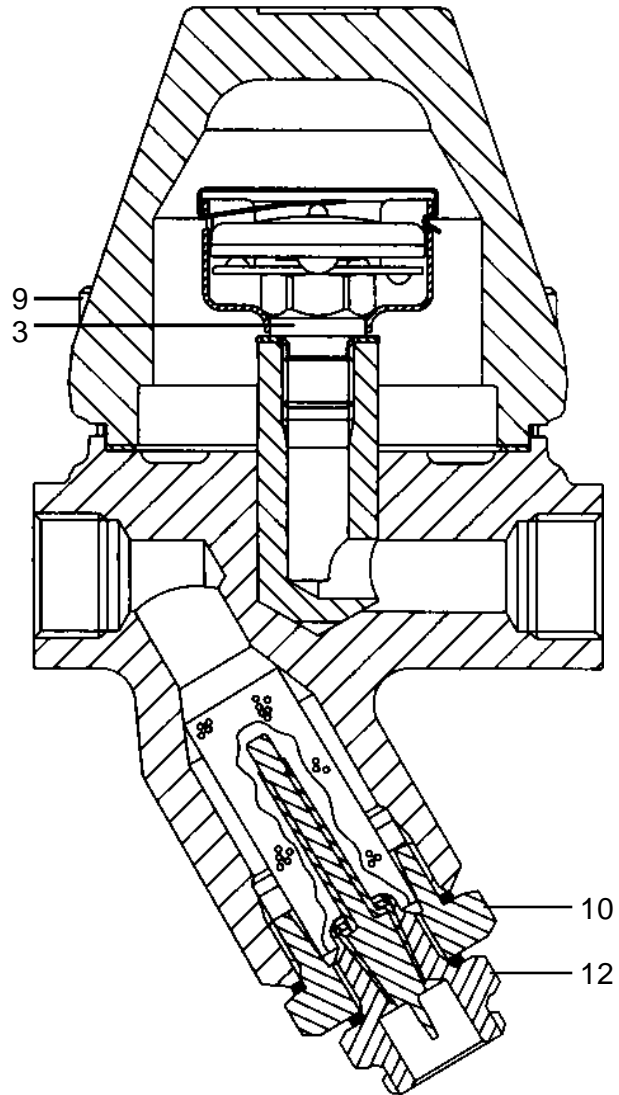
Tableau 1 Couples de serrage recommandés

Rep		ou mm		Nm
3	17			50 - 55
9	IBP 21, ISM 21	13	M 8 x 35	18 - 22
	IBP 21S		M 10 x 30	18 - 22
	IBP 30		M 10 x 42	20 - 27
10	IBP 21, IBP 21S, ISM 21	27	M 24	120 - 135
	IBP 30	32		170 - 190
12	24			50 - 55

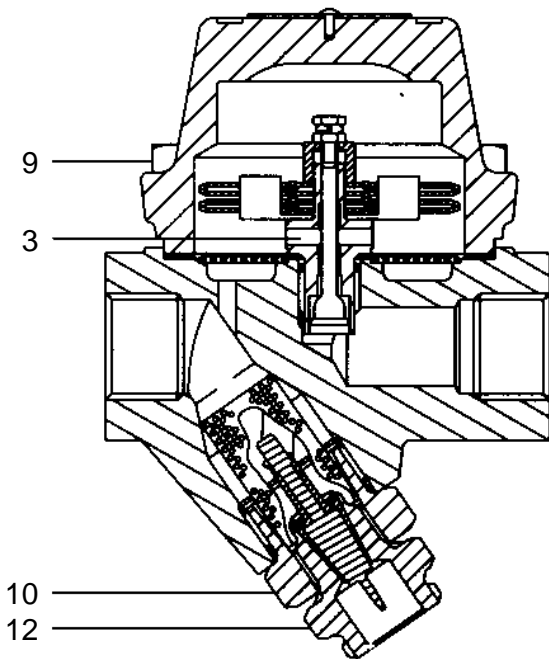
IBP 21 et IBP 21S



IBP 30



ISM 21



4.3 Information pour les purgeurs ITD 32

Réparation du disque/siège

Enlever l'isotub si nécessaire et dévisser le chapeau. Ne pas utiliser de clé stillsons ou autre similaire afin de ne pas vriller le chapeau.

Si les portées de siège sont légèrement marquées, elles peuvent être rodées sur une surface rigoureusement plane en appliquant un mouvement en forme de huit et en utilisant une pâte abrasive.

Si l'usure des portées de siège est trop importante pour être éliminée par simple rodage, il sera nécessaire que le siège, sur le corps, soit rectifié et le disque remplacé par un neuf. L'épaisseur de métal enlevé lors de la rectification ne devra pas excéder 0,25 mm.

Lors du remontage, toujours orienter la face du disque comportant la gorge vers les portées de siège. Revisser le chapeau. Un joint n'est pas nécessaire, cependant, il est conseillé d'enduire les filets d'une légère couche de graisse. Serrer au couple de serrage recommandé (voir tableau 2).

Remplacement de la crépine

Si une sonde capable de détecter les retenues anormales de condensat (WLS1) est montée, il peut être nécessaire de déconnecter le câblage du bornier. Oter l'adaptateur (il n'est pas nécessaire d'enlever la sonde de l'adaptateur). Nettoyer ou remplacer la crépine. Remettre la crépine et l'ensemble sonde en s'assurant que la crépine est bien centrée. Mettre un nouveau joint en s'assurant que les portées de joints sont propres. Une fine couche de bisulfure de molybdène doit être appliquée sur les premiers filets. Serrer au couple de serrage recommandé. Reconnecter la sonde comme décrit dans la notice IM-P087-34. Les purgeurs ITD 32L et ITD 32H sont équipées d'une crépine avec perforation de 0,8 mm. Les purgeurs ITD 32LA et ITD 32HA sont équipées d'une mesh de 100.

Remplacement ou nettoyage de la sonde

Si une sonde capable de détecter les retenues anormales de condensat (WLS1) est installée, il peut être nécessaire de déconnecter le câblage du bornier. Oter la sonde de l'adaptateur. Nettoyer l'isolant de la sonde. Si des défauts existent au niveau de l'isolant, la sonde doit être remplacée. Remettre la nouvelle sonde dans l'adaptateur en s'assurant que le joint est correctement centré. Serrer au couple de serrage recommandé (voir tableau 2). Reconnecter la sonde comme décrit dans la notice IM-P087-34.

S'assurer que toute sonde installée sur le purgeur ITD 32 porte la lettre 'L' marquée sur la face hexagonale.

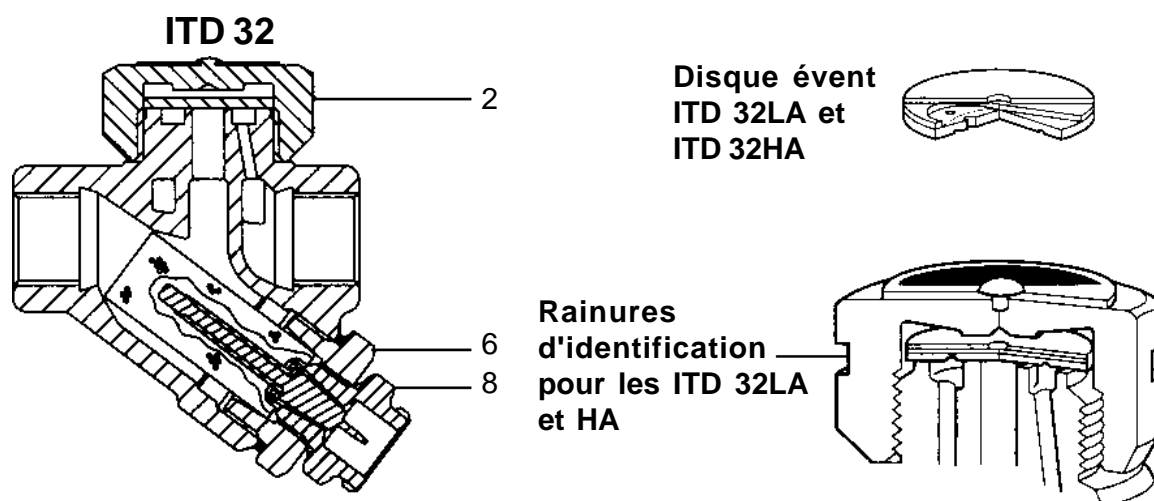




Tableau 2 Couples de serrage recommandés

Rep		 ou mm		Nm
2	ITD 32L et ITD 32LA	36		135 - 150
	ITD 32H et ITD 32HA	41		135 - 150
6		32	M 28	170 - 190
8		24		50 - 55

4.4 Information pour les purgeurs IFT 14

Montage de l'ensemble clapet principal

Oter les boulons du couvercle et déposer ce dernier. Démonter l'ensemble complet du flotteur en retirant les 2 vis. Oter le siège du clapet principal. S'assurer que les faces d'étanchéité sont propres et sèches. Remettre en place un nouveau siège et un joint neuf, puis serrer au couple de serrage recommandé (voir tableau 3). Installer un nouvel ensemble flotteur et le visser au couple de serrage recommandé. Remettre en place le couvercle en utilisant un nouveau joint et serrer au couple de serrage recommandé.

Montage de l'ensemble purgeur d'air

Retirer le clip, la capsule, le plateau et dévisser le siège. Monter un nouveau siège, un joint neuf et le support. Serrer l'ensemble au couple de serrage recommandé. Mettre en place le plateau de montage, une nouvelle capsule et fixer le clip. Aligner le purgeur d'air horizontalement afin que le support ne touche pas le couvercle. Remettre en place le couvercle en utilisant un nouveau joint et serrer au couple de serrage recommandé.

Remplacement ou nettoyage de la sonde

Si une sonde capable de détecter les retenues anormales de condensat (WLS1) est installée, il peut être nécessaire de déconnecter le câblage du bornier. Oter la sonde de l'adaptateur. Nettoyer l'isolant de la sonde. Si des traces de détérioration existent au niveau de l'isolant, la sonde doit être changée. Remettre la nouvelle sonde dans l'adaptateur en s'assurant que le joint est correctement centré. Serrer au couple de serrage recommandé. Reconnecter la sonde comme décrit dans la notice IM-P087-34.

Les sondes avec la lettre 'L' marquée sur la face hexagonale ne doivent pas être installées sur les purgeurs IFT 14.

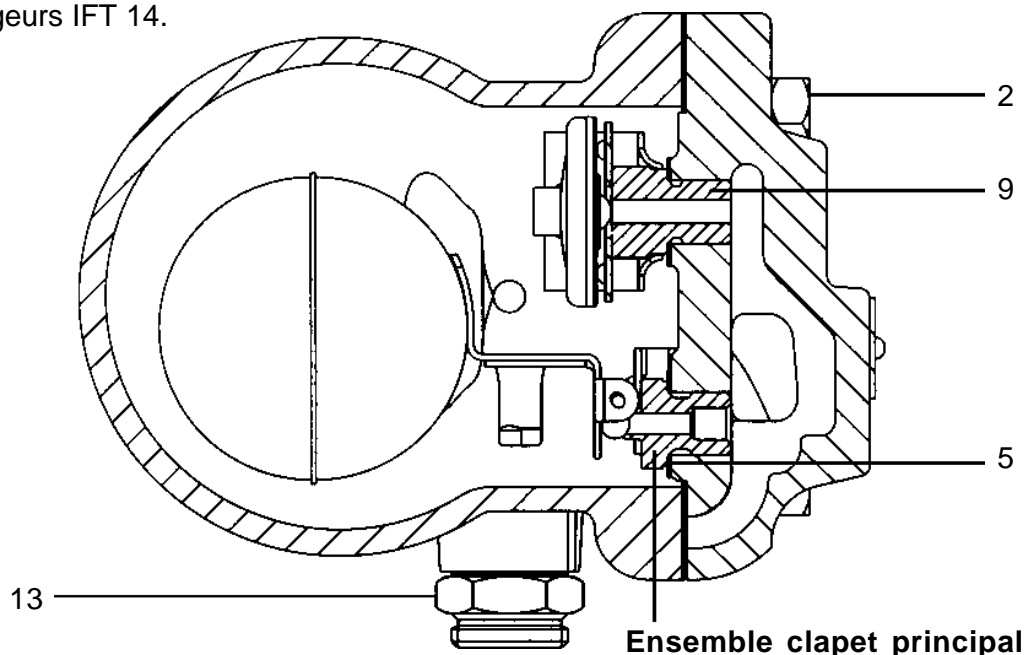




Tableau 3 Couples de serrage recommandés

Rep	 ou mm		Nm
2	17	M10 x 30	45 - 55
5	17		50 - 55
*7	cruciforme	M4 x 6	2,5 - 3,0
9	17		50 - 55
13	24		50 - 55

le repère *7 (vis de l'ensemble clapet principal) n'est pas montré

5. Pièces de rechange

5.1 En cas de commande

Toujours utiliser les description données dans la colonne "Pièces de rechange" et spécifier le type du purgeur, la dimension et la plage de pression d'utilisation.

Exemple 1 : Ensemble crépine et joint pour purgeur ITD 32, DN ½" avec une sonde intégrée.

Exemple 2 : Ensemble capsule et siège, avec un remplissage "E", pour purgeur IBP 21, DN ½" avec une sonde intégrée.

5.2 Pièces de rechange disponibles pour la gamme des purgeurs ITD 32

Les options suivantes sont disponibles :

ITD 32L avec sonde intégrée, faible débit

ITD 32H avec sonde intégrée, débit élevé

ITD 32A avec sonde intégrée, faible débit et disque-évent

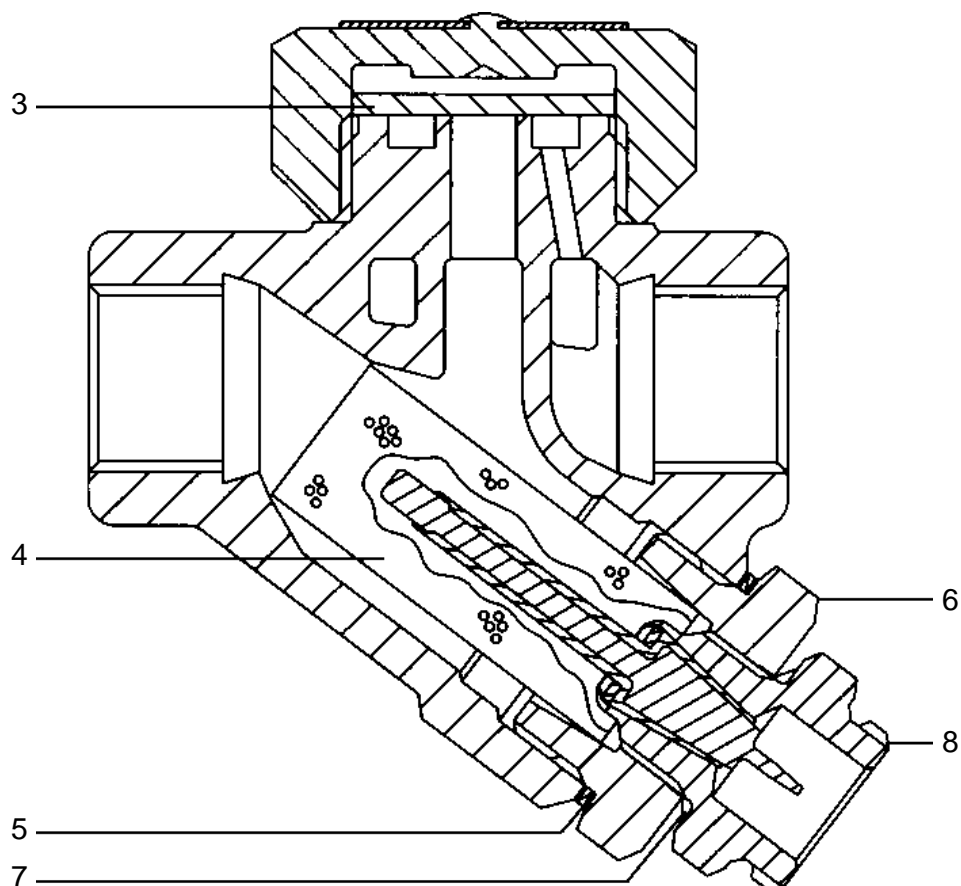
ITD 32HA avec sonde intégrée, débit élevé et disque-évent

Les pièces de rechange indiquées ci-dessous sont disponibles.

Les autres pièces ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

Pièces de rechange	
Disques (jeu de 3) pour ITD 32 L ou ITD 32 H	3
Disque et crépine pour ITD 32 LA ou ITD 32 HA	3, 4, 5
Ensemble crépine et joint pour ITD 32 L ou ITD 32 H	4, 5
Joints d'adaptateur de sonde (jeu de 3)	5
Ensemble sonde et joint	7, 8
Capot isolant pour ITD 32 (isotub)	non montré

ITD 32

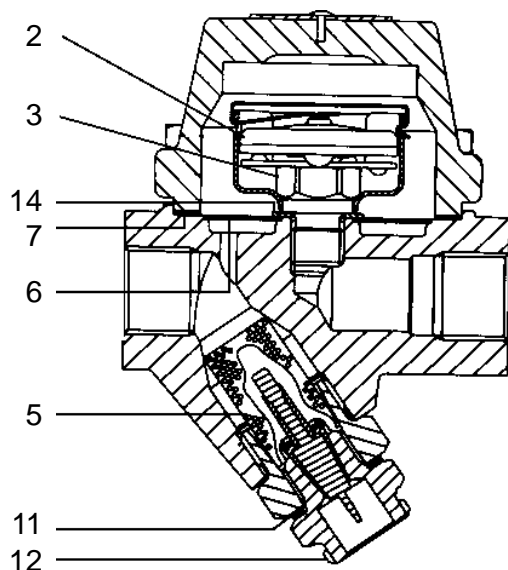


5.3 Pièces de rechange disponibles pour les purgeurs IBP 21, IBP 21S, IBP 30 et ISM 21

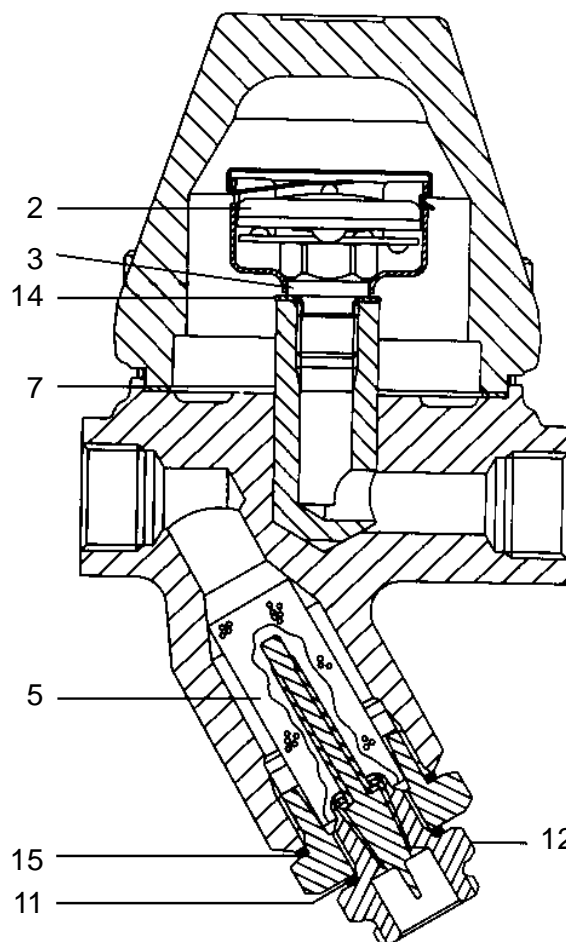
Les pièces de rechange indiquées ci-dessous sont disponibles.
Les autres pièces ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

Pièces de rechange	IBP 21/21S	IBP 30	ISM 21
Ensemble capsule et siège (préciser le remplissage de la capsule)	2, 3, 14	2, 3, 14	-
Ensemble élément	-	-	2, 3, 4
Crépine plate (jeu de 3)	6	-	6
Crépine cylindrique	5	5	5
Joints de couvercle (jeu de 3)	7	7	7
Ensemble sonde et joint	11, 12	11, 12	11, 12
Adaptateur de sonde et joint (jeu de 3)	-	15	-

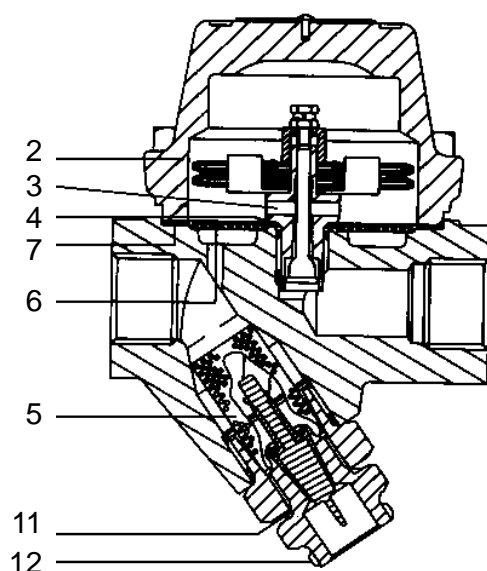
IBP 21 et IBP 21S



IBP 30



ISM 21



5.4 Pièces de rechange disponibles pour les purgeurs IFT 14

Les pièces de rechange indiquées ci-dessous sont disponibles.

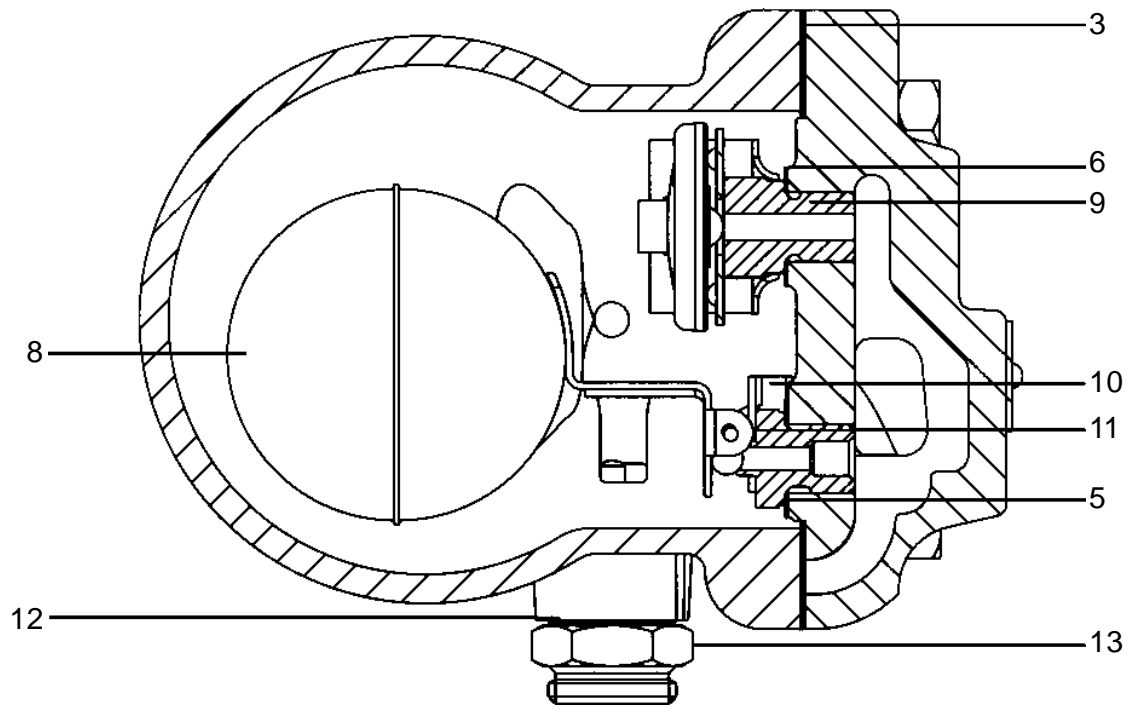
Les autres pièces ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

Pièces de rechange

Ensemble clapet principal avec flotteur	3, 5, 6, 7 (jeu de 2)*, 8, 10, 11
Ensemble purgeur d'air	3, 6, 9
Joint de couvercle (jeu de 3)	3
Ensemble sonde et joint	12, 13

* Le repère 7 (vis de l'ensemble clapet principal) n'est pas montré.

IFT 14



SPIRAX SARCO
Industriepark 5
9052 Zwijnaarde
Téléphone : (09) 244 67 10
Télécopie : (09) 255 67 20
e-mail : Info@be.SpiraxSarco.com

spirax
/sarco