

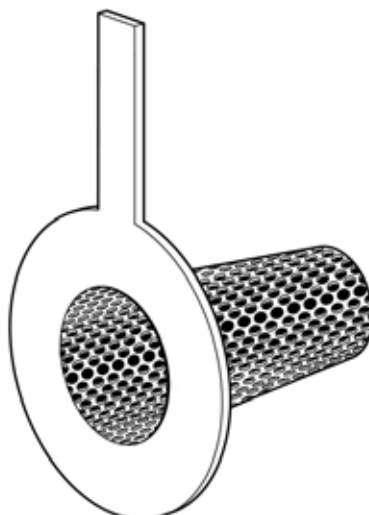
Filtres temporaires TP1, TP2 et TP3 et entretoise en acier inoxydable

Notice de montage et d'entretien

1. *Information de sécurité*
2. *Informations générales*
3. *Installation et mise en service*
4. *Fonctionnement et recherche d'erreurs*



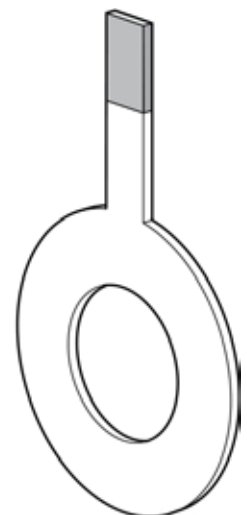
TP1
Crépine conique



TP2
Crépine tronconique



TP3
Crépine plate



Entretoise

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.

- i) Ces appareils ont été spécialement conçus pour une utilisation sur de la vapeur, de l'air ou de l'eau. 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.

1.2 Accès

S'assurer d'un accès sans risque et prévoir, si nécessaire, une plate-forme de travail correctement sécurisée, avant de commencer à travailler sur l'appareil. Si nécessaire, prévoir un appareil de levage adéquat.

1.3 Éclairage

Prévoir un éclairage approprié et cela plus particulièrement lorsqu'un travail complexe ou minutieux doit être effectué.

1.4 Canalisation avec présence de liquides ou de gaz dangereux

Toujours tenir compte de ce qui se trouve, ou de ce qui s'est trouvé dans la conduite : matières inflammables, matières dangereuses pour la santé, températures extrêmes.

1.5 Ambiance dangereuse autour de l'appareil

Toujours tenir compte des risques éventuels d'explosion, de manque d'oxygène (dans un réservoir ou un puits), de présence de gaz dangereux, de températures extrêmes, de surfaces brûlantes, de risque d'incendie (lors, par exemple, de travail de soudure), de bruit excessif, de machineries en mouvement.

1.6 Le système

Prévoir les conséquences d'une intervention sur le système complet. Une action entreprise (par exemple, la fermeture d'une vanne d'arrêt ou l'interruption de l'électricité) ne constitue-t-elle pas un risque pour une autre partie de l'installation ou pour le personnel ?

Liste non exhaustive des types de risques possibles : fermeture des 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

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.

Attention : Ne jamais manipuler les filtres temporaires à tamis TP1 et TP2 par la crépine.

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 400°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.

2. Informations générales

2.1 Description

Les filtres temporaires sont conçus pour être montés entre deux brides et sont principalement utilisés pour l'élimination de débris pendant la mise en service et le démarrage. Ils sont disponibles sous 3 formes (TP1, TP2 et TP3 comme illustré ci-dessous) pour une utilisation sur une grande variété de fluides pour des applications de process, d'eau chaude, de vapeur et de condensat, etc. En standard, les crépines sont fabriquées en acier inox 304L ou 316L et ont une perforation de 3 mm. D'autres perforations ou matières de construction sont disponibles sur demande.

Les filtres temporaires ne sont pas utilisés pour des applications permanentes. Nous contacter si des applications permanentes sont nécessaires. Après la mise en service et le démarrage, le filtre temporaire doit être enlevé de la tuyauterie et remplacé par une entretoise.

Standards

Ces appareils sont conformes aux exigences de la Directive de la Norme européenne sur les appareils à pression 97/23/CE et portent le marquage **CE** si requis.

Certification

Ces appareils sont disponibles avec un certificat matière EN 10204 3.1 et une certification NACE.

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

Nota : Pour plus de détails techniques voir la fiche technique : TI-P169-06.

2.2 Diamètres et raccordements

DN40 au DN700 (1½" - 28") :

Entre brides PN10, PN16, PN25 et PN40 suivant EN 1092 ou ASME 150, 300 et 600.

2.3 Options

Les options suivantes sont disponibles pour tous les diamètres avec supplément de prix et doivent être spécifiées lors de la passation de la commande.

Perforations	3 mm (standard), 1,6 mm et 6 mm. Nous contacter pour d'autres perforations
Mesh	M40, M100 et M200. Nous contacter pour d'autres Mesh.
Matière de crépine	AISI 304L (standard), AISI 316L et Monel 400
Finition spécifique de la surface du cerclage	Ra de 0,025 µm à 50 µm

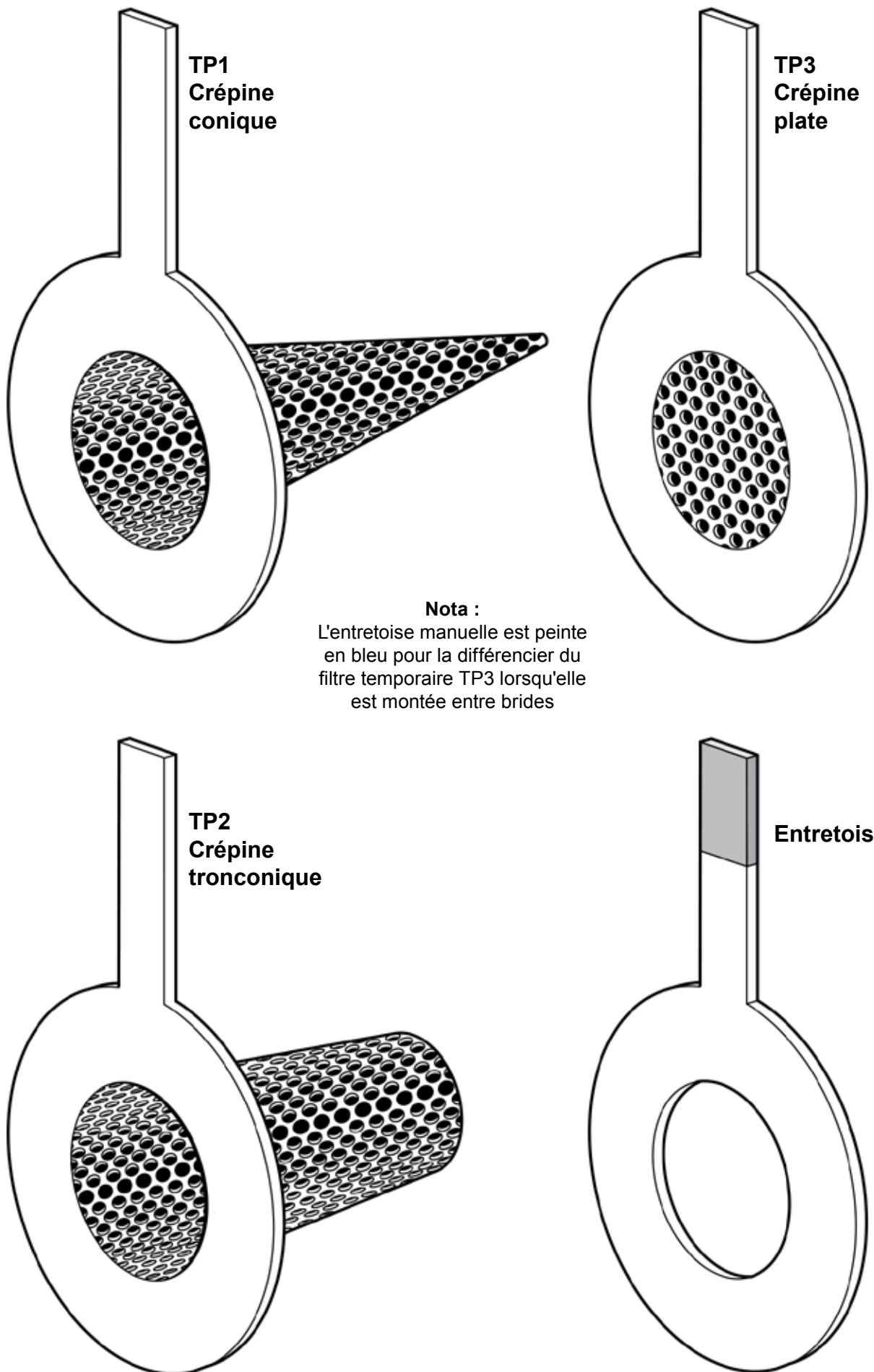


Fig 1 - Filtre temporaire à crépine conique et plate TP1, TP2 et TP3 et entretoise

2.4 Dimensions et Poids (approximatifs) en mm et kg

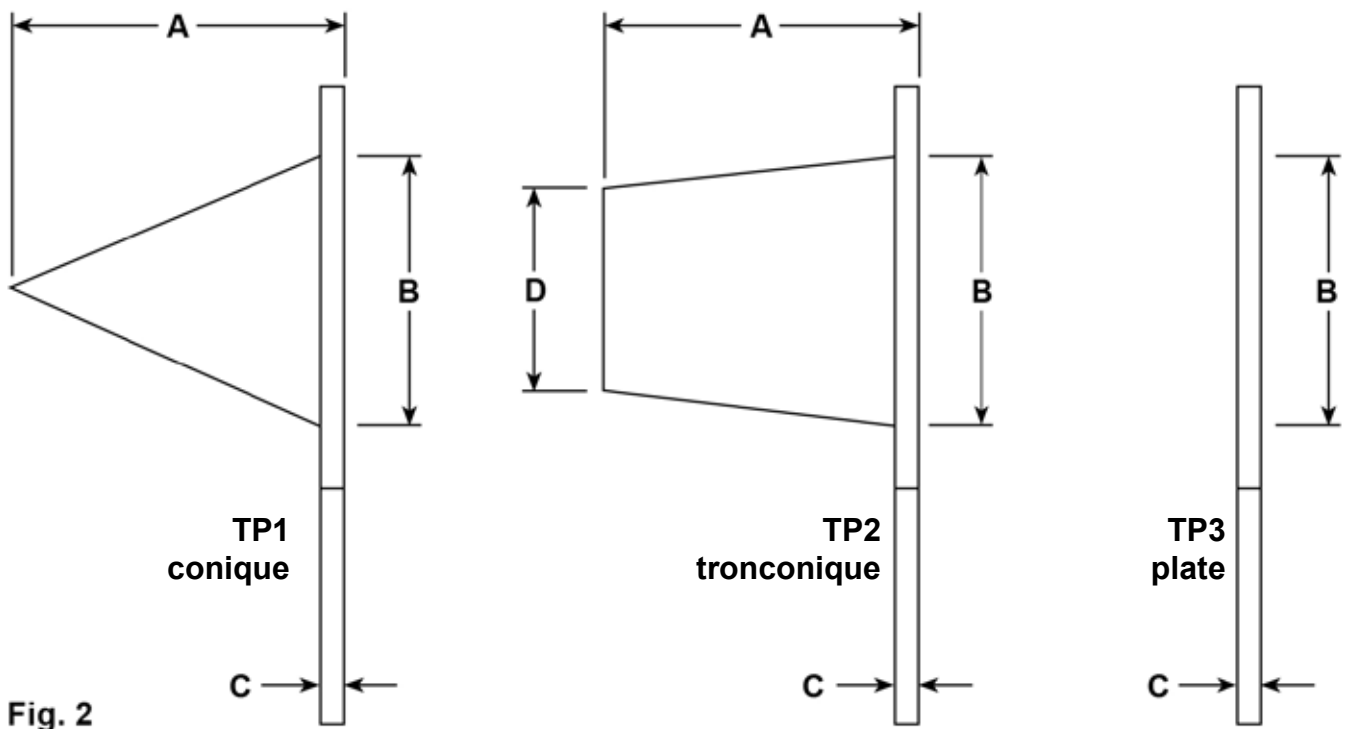


Fig. 2

DN	A Colonne 100% = Appareil standard			B	C	D
	(100%)	(150%)	(200%)			
DN40 - 1½"	50	100	140	31	2	20
DN50 - 2"	68	115	150	44	2	32
DN65 - 2½"	88	140	180	56	2	38
DN80 - 3"	108	165	230	67	2	50
DN100 - 4"	140	215	290	88	2	65
DN125 - 5"	173	268	355	117	2	83
DN150 - 6"	210	330	430	169	2	105
DN200 - 8"	282	430	585	181	3	145
DN250 - 10"	355	535	685	228	3	185
DN300 - 12"	427	635	825	276	3	225
DN350 - 14"	477	660	890	320	3	260
DN400 - 16"	558	750	990	368	5	300
DN450 - 18"	670	840	1120	415	5	345
DN500 - 20"	704	940	1245	466	5	380
DN600 - 24"	848	1120	1475	568	5	460
DN700 - 28"	993	1538	2072	686	5	550

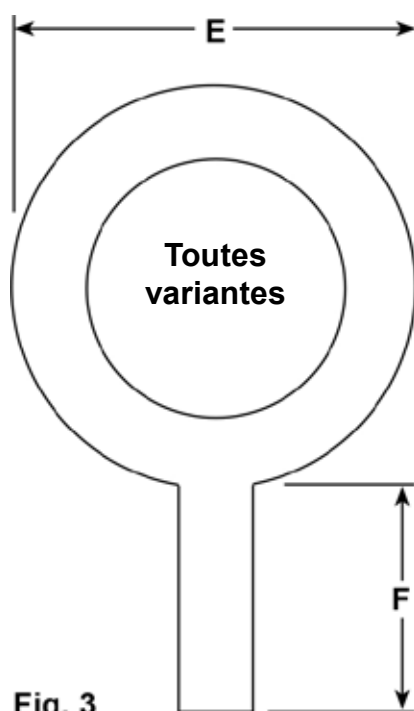


Fig. 3

DN	E							F	Poids*	
	PN10	PN16	PN25	PN40	ASME 150	ASME 300	ASME 600		PN	ASME
DN40 - 1½"	88	88	88	88	80	90	90	102	0,30	0,24
DN50 - 2"	102	102	102	102	98	105	105	102	0,38	0,30
DN65 - 2½"	122	122	122	122	117	124	124	102	0,45	0,40
DN80 - 3"	138	138	138	138	130	143	143	102	0,65	0,60
DN100 - 4"	158	158	162	162	168	175	187	102	1,00	0,60
DN125 - 5"	188	188	188	188	191	210	235	127	1,30	1,10
DN150 - 6"	212	212	218	218	216	245	260	127	2,00	1,60
DN200 - 8"	268	268	278	285	275	302	314	127	3,60	2,80
DN250 - 10"	320	320	335	345	333	356	394	153	5,00	3,90
DN300 - 12"	370	378	395	410	403	416	450	153	6,50	5,30
DN350 - 14"	430	438	450	465	445	479	486	153	8,40	6,40
DN400 - 16"	482	490	505	535	508	533	560	153	11,80	9,20
DN450 - 18"	532	550	555	560	543	591	605	203	12,40	11,60
DN500 - 20"	585	610	615	615	600	648	675	203	14,60	13,50
DN600 - 24"	685	725	720	735	711	768	784	203	20,30	18,60
DN700 - 28"	800	795	820	840	800	800	800	203	27,80	26,00

*Nota : Les poids affichés sont approximatif et peuvent être appliqués uniquement pour les TP1 et TP2.

3. Installation et mise en service

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, à la fiche technique et à la plaque firme, vérifier que l'appareil est adapté à l'application considérée.

3.1 Vérifier les matières, la pression et la température ainsi que leurs 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 surpression.

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

3.3 Les filtres temporaires peuvent être installés indifféremment sur une ligne horizontale ou verticale.

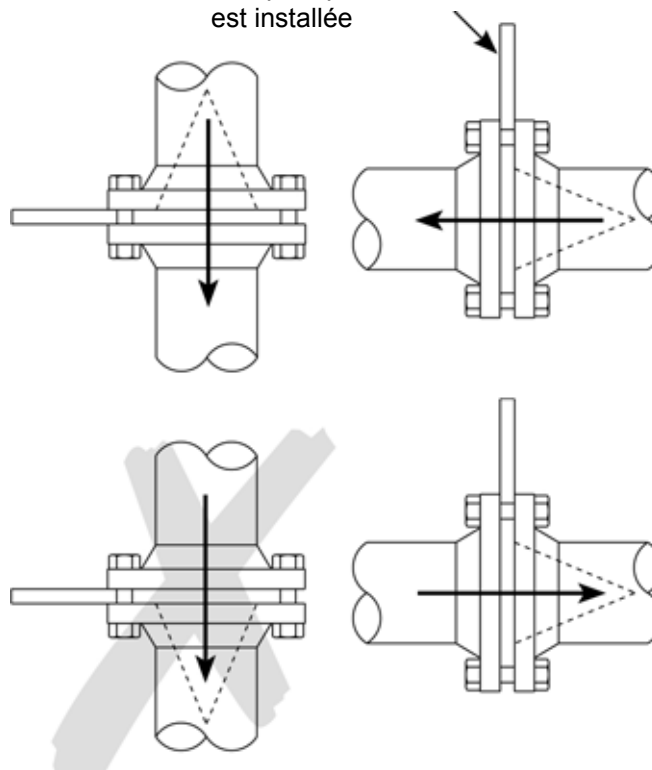
Nota : Les brides, boulons (ou goujons), écrous et joints sont fournis par l'installateur.

3.4 Les filtres temporaires TP et l'entretoise sont simplement montés entre deux brides (voir Figure 4). Un joint standard est nécessaire sur chaque face du collier de filtre avec des boulons ou goujons plus longs. **Nota :** Les brides, boulons (ou goujons), écrous et joints sont fournis par l'installateur.

Le serrage des boulons de brides doit toujours être effectué en opposition.

Une fois l'installation ou l'entretien terminé, s'assure que le système est complètement fonctionnel. Effectuer des essais sur toutes les alarmes et appareils de protection.

Nota : La poignée bleu indique qu'une entretoise est installée



Attention : Il y a une mesh et une pression différentielle dans l'application

Fig. 4

4. Fonctionnement et recherche d'erreurs

Les filtres temporaires sont des éléments passifs qui empêcheront la saleté et les débris qui sont plus gros que la perforation de la crépine de passer. La chute de pression à travers le filtre temporaire augmente à mesure que la crépine s'encrasse. La résistance de la crépine dépend du fluide et de la pression qui passe à travers le système. Ne pas monter un filtre temporaire comme un montage permanent, sans consultation préalable auprès de Spirax Sarco. La pression différentielle maximale possible est fonction des conditions du système.

Recherche d'erreurs

Symptôme	Cause possible	Remède
Pas de débit à travers le filtre	Crépine bouchée	Nettoyer ou remplacer la crépine
	Système isolé	Vérifier les robinets d'isolement
Augmentation de la chute de pression dans le filtre	Crépine bouchée	Nettoyer ou remplacer la crépine

SPIRAX SARCO SAS
 ZI des Bruyères - 8, avenue Le verrier
 78190 TRAPPES
 Téléphone : 01 30 66 43 43 - Fax : 01 30 66 11 22
 e-mail : Courrier@fr.SpiraxSarco.com
 www.spiraxsarco.com

