

# Pour Filtre à cartouche sanitaire GSTL

---



## **I - PRESENTATION GENERALE DE L'EQUIPEMENT**

Ce document est émis conformément aux directives européenne et plus précisément suivant la directive DESP 2014/68/CE concernant les appareils sous pression afin d'assurer la sécurité du filtre pendant le transport, l'installation et le fonctionnement,

### **Caractéristiques principales des filtres à cartouches GSTL**

- Code de calcul	ASME part 1 division VIII
- DESP 2014 / 68 / CE	suivant art 4§3
- Matériau	inox 316 / joint silicone alimentaire en fourniture standard
- fluide utilisable	liquide groupe 2* ou voir étiquette sur le filtre pour utilisation spécifique
- Pression de service maximum	9,5 bars ou voir étiquette sur le filtre pour utilisation spécifique
- épaisseur de corrosion acceptable	0mm
- Température max de service	100°C ou voir étiquette sur le filtre pour utilisation spécifique
- poids ( à vide)	6 kg
- pression différentielle maximum	2,5 bar (g)

**\*Le liquide de groupe 2 utilisé devra avoir une pression de vapeur inférieure à 0,5b à la température maximale admissible.**

Cet équipement est prévu pour un fonctionnement uniquement suivant les conditions ci-dessus.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que les conditions d'utilisation sont respectées (type de fluide/ pression / température) et que les matériaux de construction (corps de filtre et joints) sont adaptés aux fluides utilisés.

Filtration group refusera toute implication ou responsabilité si l'équipement est utilisé en dehors de ces conditions.

## II - CONSIGNES D'INSTALLATION

Ce filtre est prévu pour une utilisation sanitaire. Filtration group fournit l'ensemble du filtre en pièce détachée et sous plastique permettant de conserver un environnement protégé jusqu'à son utilisation.

Le filtre est composé de :

- Cloche 2, 10 20 ou 30 "
- Adaptée à toute cartouche 222 ou 226 pour longueur 5, 10, 20 ou 30 pouces
- Joint silicone en fourniture standard
- Joint standard alimentaire en silicone
- Embase 222 ou 226
- Adaptée aux cartouches d'interface 222 ou 226
- Clamp
- Fixation/assemblage de l'embase, du joint et de la cloche
- 3 pieds support

Sortir chaque pièce sous plastique et visser les 3 pieds sur la partie inférieure de l'embase

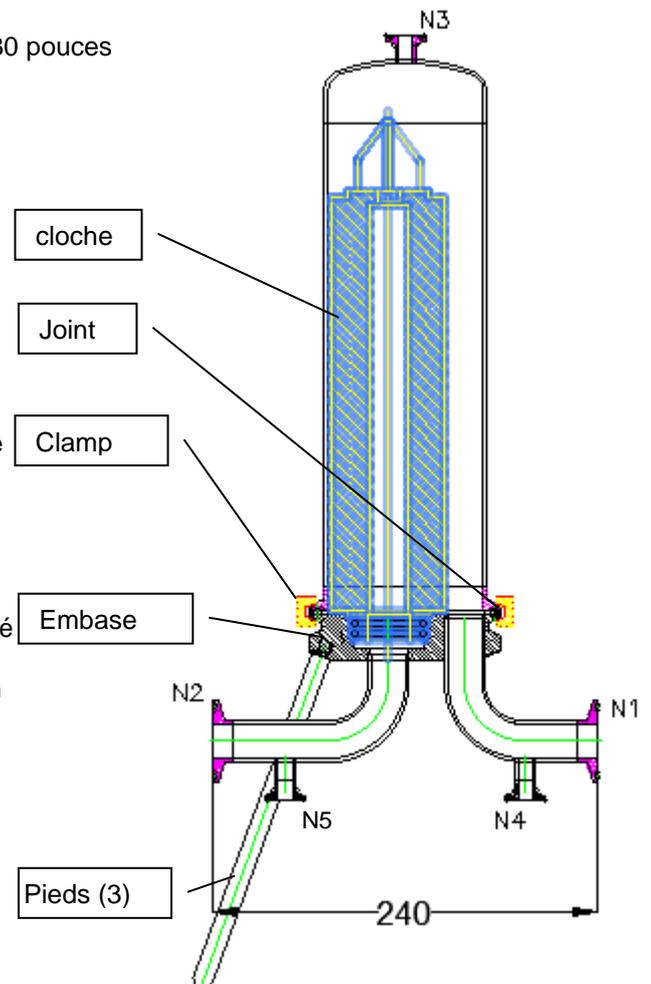
Pour fermer le filtre :

- 1- vérifier l'état du joint et les surfaces intérieurs
- 2- Installer le joint sur l'embase en vérifiant qu'il est bien centré sur son logement.

Noter que le joint en silicone peut nécessiter un étirement à la main pour prendre sa place correctement.

Le silicone se détend avec les premières utilisations. Il est intentionnellement plus petit pour tenir compte de ce phénomène.

- 3- Installer votre cartouche 222 ou 226 dans l'embase
- 4- installer la cloche en l'alignant bien avec l'Embase
- 4- installer la fermeture clamp
- 5- visser pour une bonne étanchéité



Placer le filtre sur une surface plane.

Avant l'installation noter bien les entrée/sortie.

Connecter l'environnement ainsi que les éventuels équipements ( manomètre, vannes de purge, etc...)

Interfaces de connections :

Interface name	utilisation	taille	Qté	Standard utilisé
N1	Entrée	1"	1	Connection Tri-clamp ASME BPE
N2	Sortie	1"	1	
N3	Event	1/2"	1	
N4	Purge d'entrée	1/2"	1	
N5	Purge de sortie	1/2"	1	

### **III - CONSIGNES D'UTILISATION**

#### **III 1. Généralités**

Lire attentivement ce manuel avant de commencer l'installation du filtre.  
Ce filtre doit être utilisé dans la limite des paramètres défini au chapitre I.

L'exploitant maîtrise seul le type de fluide utilisé et le niveau de dangerosité en présence dans ce filtre. Il reste seul responsable de mettre les actions de sécurisations ou de protection adaptées à l'utilisation du filtre.

Le montage et le réglage du filtre doivent être effectués par un technicien qualifié et expérimenté.  
Pour assurer la sécurité de fonctionnement du filtre, un dispositif de sécurité doit être installé en amont du filtre.  
L'installation d'accessoires (soupape, manomètre; tuyauterie, bride, bouchons, etc.), l'utilisation de joints d'étanchéité, de boulons et d'écrous doit être conforme aux spécifications requises

Le filtre doit être utilisé par du personnel qualifié et formé pour éviter d'endommager l'équipement ou les accessoires environnants.

Avant l'ouverture du filtre, Il est indispensable de vérifier que l'ensemble du filtre n'est plus sous pression et que les parois potentiellement chaudes sont à température acceptables.

Un processus de sécurisation doit être défini par l'exploitant en cas d'utilisation normal et en cas d'urgence pour éviter des dommages plus importants à l'équipement et aux personnes. Le filtre doit être tenu à l'écart du feu.

Seule la mise en place d'enregistrement des données techniques de fonctionnement en continu permettra de statuer sur l'éventuelle responsabilité de Filtration group.

Ceci inclus mais ne se limite pas à la mesure de : Températures, pressions et pressions différentielles

Dans un processus de mise en température du filtre, il faudra observer une courbe de montée ou de descente en température n'excédant pas 20°C/h.

Durant les démarrages et arrêts du filtre, un processus amont devra assurer d'une lente ouverture/fermeture des vannes pour ne pas causer de contraintes sur l'équipement.

Les éventuelles charges de vents/efforts de fatigue /neige et glace/ tremblement de terre / charge dynamiques, forces de réactions et couple de forces résultants des supports, tuyauteries jointes, fixations etc... n'ont pas été considérés. L'exploitant est seul responsable de vérifier ces points.

#### **INFORMATION IMPORTANTE :**

En standard, notre filtre est livré avec un joint en silicone

**Il est indispensable que l'utilisateur vérifie l'adéquation de ce joint avec le liquide à filtrer.**

En cas de liquide inadapté au joint standard, nous pouvons vous fournir un joint spécifique adapté à votre liquide.

Dans ce cas, il est important de retirer le joint standard et de le remplacer par le joint livré spécifiquement pour votre utilisation. Le joint sera identifier avec sa matière vous permettant de confirmer l'adéquation avec votre fluide.

En aucun cas le filtre ne doit être utilisé avec un joint inadapté.

L'utilisateur est le seul responsable de l'adéquation entre le matériau du joint et le liquide à filtrer.

## **III 2. Utilisation**

### Installation

Le filtre est prêt à l'emploi après le raccordement de la tuyauterie, l'élément consommable doit être installé avant l'étape de filtration

### Ouverture du filtre et changement de cartouche

- 1- Assurez-vous qu'il n'y a pas de pression à l'intérieur du filtre en vérifiant tout manomètre installé en amont et en ouvrant précautionneusement l'évent N3
- 2- Vidanger par les purges (N3/N4) et assurez-vous qu'aucun liquide ne reste dans le filtre
- 3- Dévisser et retirer le tri clamp de l'embase
- 4- Déposer la cloche
- 5- Inspecter le joint et l'état de surface autour du joint. Tout défauts de surface ou débris doit être supprimer.
- 6- Retirer la cartouche – L'interface requise est 226 ou 222 (double joint torique et baïonnette) – il faut tirer et tourner la cartouche pour la retirer
- 7- Installer une nouvelle cartouche
- 8- Appliquer la cloche et bien vérifier l'alignement avec le joint et l'embase– Installer la fermeture clamp et serrer à la main
- 9- Vérifier que la vanne de sortie N2 est close et que l'évent N3 est ouvert, ouvrir lentement la vanne d'entrée permettant au liquide à filtrer une entrée douce
- 10- Fermer l'évent N3 dès que du liquide en sort.
- 11- Ouvrir la vanne de sortie avec précaution jusqu'à ouverture complète. Ouvrer ensuite la vanne d'entrée complètement.
- 12- Vérifier qu'il n'y a aucune fuite. Votre process de filtration peut commencer.

### Conseil:

Changer de cartouche en cas de trop grande différence de pression (2,5 bar est la deltaP maximum) ou de reduction significative du débit.

### **III 3. Maintenance**

Un plan de maintenance pour ce type de filtre doit être émis. Il doit présenter des inspections périodiques en relation avec la fréquence d'utilisation du filtre. Il doit inclure et ne pas se limiter à l'information sur :

- Le nom des pièces objet de la maintenance
- La description du fonctionnement
- Le détail des actions menées
- La date
- Le cycle de maintenance

Les inspections doivent être effectuées sous les instructions d'un contrôle de la qualité pertinent qui maîtrisera les actions à entreprendre à l'exploitation d'appareil sous pression.

L'inspection périodique inclura mais ne se limitera pas à la vérification :

- joint d'étanchéité qui devront être observés régulièrement,
- ensemble du filtre pour une inspection visuelle (notamment détection de tout point de corrosion).