

Mise en garde

Un boîtier de filtre est un récipient qui fonctionne sous pression. Il ne devrait jamais être utilisé à des pressions qui dépassent le niveau d'opération maximal permis et son utilisation doit se faire à l'intérieur des limites de températures admissibles. Assurez-vous que ces produits sont utilisés dans des systèmes de canalisation conformes et bien conçus. Dans la mesure du possible, utilisez des appareils de contrôle de pression ou des dispositifs de sécurité. La capacité de pression du boîtier est réduite dans les cas de températures élevées, nous vous recommandons de communiquer avec Classic Filters pour obtenir plus d'informations.

L'utilisateur doit s'assurer que les matériaux de fabrication du boîtier, le joint d'étanchéité et l'élément filtrant sont compatibles avec les tâches pour lesquelles le produit sera utilisé. Lors des entretiens courants du boîtier, l'inspection visuelle doit permettre de détecter les signes apparents de corrosion, d'érosion et d'usure générale. Si l'inspection visuelle permet de détecter des atteintes aux surfaces du boîtier, celui-ci doit être remplacé puisque la conception de ces types de dispositifs ne prévoit pas de tolérance à la corrosion. Ces filtres ne devraient pas être utilisés avec des liquides instables.

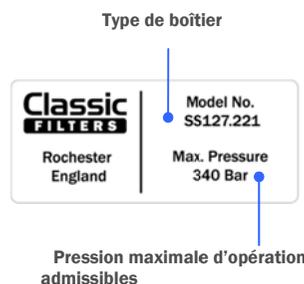
Lors de l'installation du boîtier de filtre, l'utilisateur doit prendre en considération les éléments suivants -

- La pression statique et la masse du contenu.
- La tolérance à la circulation, aux vents et aux séismes.
- Les forces de réaction et les moments de force engendrés par le montage.
- La corrosion, l'érosion et l'usure.
- La décomposition des liquides instables.
- Les risques d'incendie.

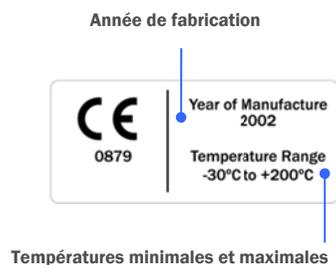
Informations apparaissant sur les étiquettes

Deux étiquettes peuvent apparaître sur le boîtier de filtre. Si les boîtiers sont conformes aux normes de Saines Pratiques d'Ingénierie (Sound Practice Engineering, SEP) de la Directive européenne des Équipements sous pression 97/23/CE, seulement l'étiquette 1 sera utilisée. Les étiquettes 1 et 2 seront utilisées pour toutes les autres catégories de boîtiers.

Étiquette 1



Étiquette 2



Installation du boîtier du filtre

Étant donné que le boîtier est un récipient qui fonctionne sous pression, les connexions du système et les sorties des accessoires doivent être étanches. Avant de connecter les raccords aux ouvertures du boîtier du filtre, il est recommandé d'appliquer un produit d'étanchéité pour tuyaux sur les composantes. Cette opération permettra de faciliter le démontage futur du dispositif, si nécessaire. Tout produit d'étanchéité tel que le ruban ou de la pâte PTFE ou tout autre composé compatible avec l'élément filtrant peuvent être utilisés. La valeur des forces appliquées dépendra de la qualité des raccords et du type de produit d'étanchéité utilisé et devrait normalement se situer entre 40 et 75 Nm. Assurez-vous que les raccords soient inspectés lors des opérations d'entretien et resserrés si nécessaire.

Utilisation particulière – Si le boîtier du filtre est utilisé pour filtrer des particules solides de gaz ou liquides, l'écoulement au travers du filtre devrait se faire de l'extérieur vers l'intérieur. La majorité des boîtiers sont munis d'une flèche qui indique la bonne direction d'écoulement. Si les ouvertures du boîtier sont numérotées, le port 1 est l'entrée et le port 2 la sortie du système.

Opération de coalescence – Si l'utilisation prévue est la coalescence (extraction des liquides d'un gaz), installez le boîtier de manière à ce que l'écoulement soit de l'intérieur de l'élément filtrant vers l'extérieur. Dans ce cas, le port 2 est l'entrée et le port 1 la sortie du système. Les liquides en suspension dans l'air ou les gaz seront recueillis et drainés à partir de l'extérieur de l'élément filtrant dans le bol du boîtier. Le liquide peut être retiré au moyen de drains manuels ou automatiques.

Des précautions sont de mise lors de l'installation d'un boîtier de filtre et des éléments filtrants afin d'assurer un pairage adéquat des têtes et des bols du dispositif. Il n'est pas recommandé d'échanger des bols et des têtes provenant de filtres différents. Pour toutes les installations, l'utilisation de supports de fixation adéquat est recommandé afin de réduire les tensions sur la tuyauterie.

Installation de l'élément filtrant

Vérifiez qu'il n'y ait aucune pression à l'intérieur du boîtier. Retirez le bol, le collier de retenue et l'élément filtrant. Les éléments filtrants PTFE jetables et frittés sont scellés par compression sur une surface plate. Il n'est pas nécessaire d'installer des joints d'étanchéité entre l'élément filtrant et les composantes du boîtier. Les éléments en acier inoxydable sont munis d'un joint d'étanchéité à chaque extrémité. L'élément est installé au moyen de guides qui s'ajustent au diamètre intérieur du tube à chaque extrémité. Dans la majorité des boîtiers, l'élément est scellé en serrant un collier de retenue fileté.

Le tube du filtre est scellé de manière sécuritaire en tournant le collier de retenue de 1/4 de tour à 1 tour après qu'il eut fait contact avec l'élément de retenue, selon le type de boîtier et la taille de l'élément. Un repère situé sur le collier de retenue sert de référence. Avant de remplacer le bol du boîtier, assurez-vous que les filets correspondant et les surfaces d'étanchéité sont propres et sans altérations. Il est recommandé de lubrifier la surface des filets et les surfaces d'étanchéité à l'aide d'une petite quantité de graisse de silicone avant l'assemblage.

Information importante

Pour les boîtiers en acier inoxydable qui nécessitent l'utilisation d'un joint rigide PTFE, le bol doit être serré avec une force de 30 à 40 Nm. Pour les boîtiers nécessitant un joint d'étanchéité à haute température, référez-vous aux instructions CFF77 – Installation d'un joint d'étanchéité à haute température.

Cycles d'entretien

Un élément filtrant fait de microfibre garde ses capacités filtrantes de départ pendant toute sa durée de vie utile. Celle-ci est déterminée par l'augmentation de la résistance à l'écoulement causée par la quantité de particules solides emprisonnées dans l'élément filtrant. Celui-ci doit être remplacé lorsque l'écoulement de liquide est considérablement réduit ou que la perte de pression devient trop importante. L'élément filtrant doit obligatoirement être remplacé lorsque l'indice différentiel entre la pression d'entrée et de sortie atteint 0,7 Bar. Les éléments de microfibre jetables ne peuvent pas être nettoyés parce que les particules solides sont emprisonnées dans les couches les plus profondes de l'élément et non en surface. Remplacez les joints régulièrement. L'intervalle de remplacement des joints dépendra des conditions d'opération et d'entretien, mais devrait généralement être fait tous les trois mois.

Informations supplémentaires

Pour toutes informations supplémentaires, veuillez contacter Classic Filters Ltd.