

FILTRE À CARTOUCHE POUR AIR COMPRIMÉ



Notice d'utilisation

Présentation

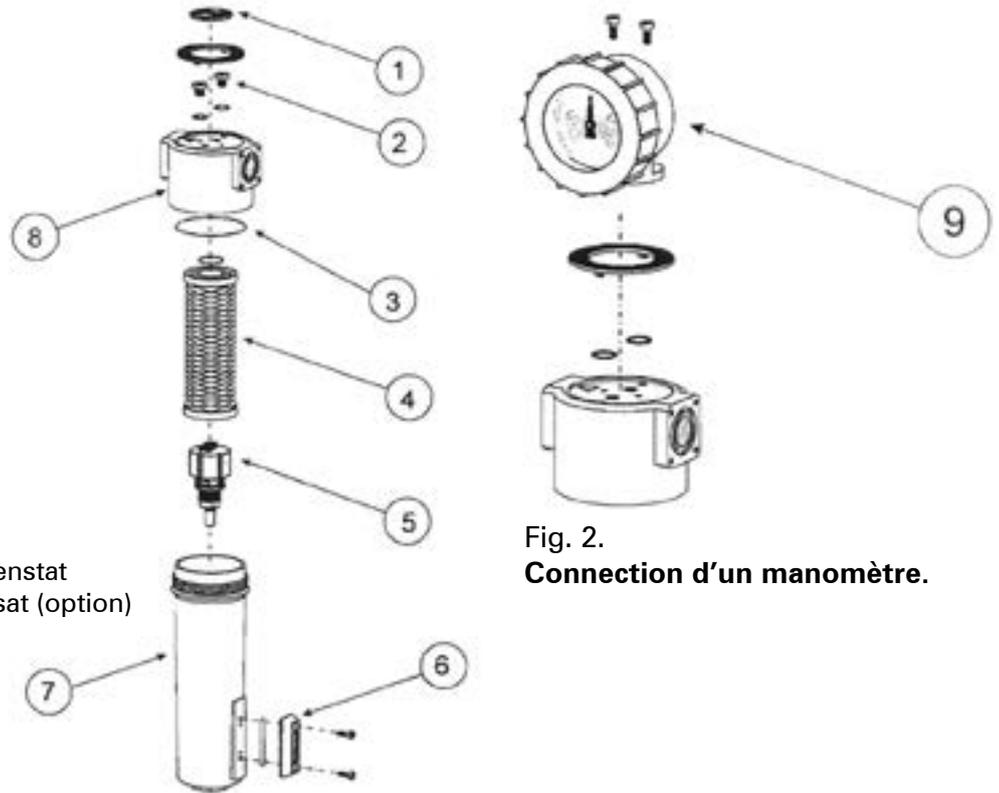


Fig. 1. Composition du filtre

- 1- Rondelle plastique
- 2- Vis laiton
- 3- Joint torique
- 4- Cartouche filtrante
- 5- Décharge automatique de condensat
- 6- Indicateur du niveau de condensat (option)
- 7- Corps du filtre
- 8- Tête de filtre
- 9- Manomètre (option)

Fig. 2. Connection d'un manomètre.

Fig. 3. Caractéristiques techniques

Débit à 7 bar		Connections BSP	D min (fig 6.) mm	Pression max. bar	Temp. max °C	Poids Kg
L/min	m ³ /h					
1000	60	1/2"	60	16	60	0,77

Application

Les filtres sont utilisés pour filtrer les petites particules solides et éviter les condensats d'eau et d'huile dans l'air comprimé.

Grade	Caractéristiques	Ex. d'installation	Exemples d'application
P	Traitement des émulsions et particules solides jusqu'à 3 μ . Idéal comme pré-filtre avant les filtres en ligne.		Préfiltre avant filtre de grade A, M ou S Soufflette pneumatique Pré-filtre pour pompe à vide Filtre anti-poussière pour application basse pression Post-filtre pour déshumidificateurs à absorption.
M	Traitement des particules solides jusqu'à 1 μ . Suppression des condensats d'huile jusqu'à 0,5 mg/m ³		Outils pneumatiques Transport pneumatique Pompe de décharge à vide Sablage (Chantier naval, mer) Pré-filtre pour déshumidificateurs à absorption.
S	Traitement des particules solides jusqu'à 0,01 μ . Suppression des condensats d'huile jusqu'à 0,01 mg/m ³		Contrôleur et régulateur Transport pneumatique Paliers, roulements à air Instrumentation analytique Pré-filtre pour déshumidificateurs à absorption.
A	Micro-filtre aux charbons actifs pour supprimer les vapeurs d'huile et odeurs. Lorsqu'il est précédé d'un filtre de grade S, la filtration maximale des résidus d'huile est abaissée à 0,05 mg/m ³		Air pharmaceutique Brassage de produit alimentaire Services hospitaliers Emballage Assistance respiratoire Laboratoires photographiques Circuits logiques

Installation

Assemblage du filtre et installation

- Coller, sur la tête du filtre, une étiquette indiquant le mois et l'année du prochain changement de filtre (dans un an maximum) (fig. 4). Appliquer une étiquette qui indique le grade du filtre sur l'anneau plastique du dessus de la tête de filtre (fig. 8).
- Lubrifier le joint torique, les sièges d'étanchéité de la cartouche filtrante et la tête de filtre avec de la graisse/huile de silicone.
- Insérer la cartouche filtrante dans la tête de filtre, simplement en poussant : la tenue est assurée par le joint torique. (fig. 5).
- Retirer le bouchon plastique inséré dans l'orifice taraudé du corps de filtre. Pour une cartouche de grade P, M ou S, insérer l'élément de décharge de condensat dans le corps de filtre et le visser au fond. Attention à ne pas le serrer trop fort pour ne pas le détériorer (fig. 7). Pour une cartouche de grade A, ou une cartouche de filtration sans décharge de condensat, visser un bouchon de connection 1/2" BSPT pour fermer l'orifice taraudé.
- Visser fermement la tête de filtre au corps de filtre, un joint dans la tête de filtre assure la tenue sous pression. S'il y a un indicateur de niveau, il est facile de voir si le corps de filtre est vissé d'un demi-tour.
- Connecter le manomètre au filtre (grade P, M, S). Avec un tournevis, enlever la rondelle centrale en plastique du dessus de la tête de filtre (fig.1 ref. 1), dévisser les deux vis (ref. 2) avec une clé Allen et visser le manomètre dans les deux autres trous. La symétrie du manomètre permet de l'installer dans deux positions décalées de 180°.
- Connecter le filtre aux tuyaux d'entrée et de sortie d'air comprimé en respectant bien le sens indiqué par la flèche (fig. 8).
- Les filtres doivent toujours être montés en position verticale, avec suffisamment d'espace autour et en dessous pour qu'il soit possible de changer les cartouches filtrantes comme indiqué ici (fig. 6).
- Si nécessaire, coupler les filtres comme illustré fig. 11 et 12 :
 - Utiliser un poinçon pour retirer le diaphragme sous la tête de filtre (fig.9).
 - Insérer le joint torique dans le siège du raccord de la tête de filtre et coupler les deux têtes à l'aide de deux broches de centrage.
 - Insérer la vis avec le joint d'une tête à l'autre et visser.
 - Pour accoupler trois filtres (fig. 12) insérer la plus longue vis avec les joints entre deux têtes de filtre et visser dans le mamelon taraudé. Sur le troisième filtre, ajouter le joint o'ring dans le siège du raccord de la tête de filtre et coupler les deux têtes à l'aide de deux broches de centrage. Insérer la vis plus courte avec le joint dans la tête du dernier filtre et visser avec une clé adéquate.
 - Suivre les figures 11 et 12 pour le montage mural.



Fig. 4

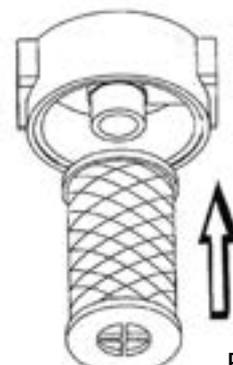


Fig. 5

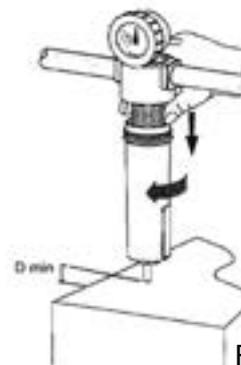


Fig. 6



Fig. 7

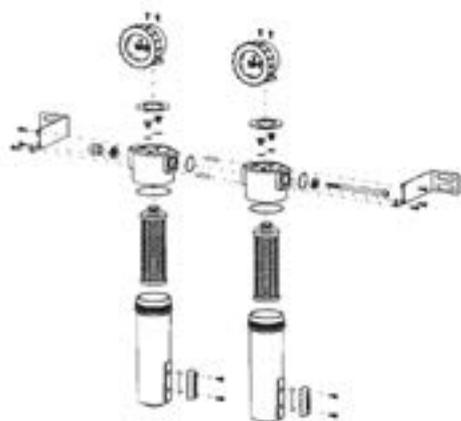


Fig. 11

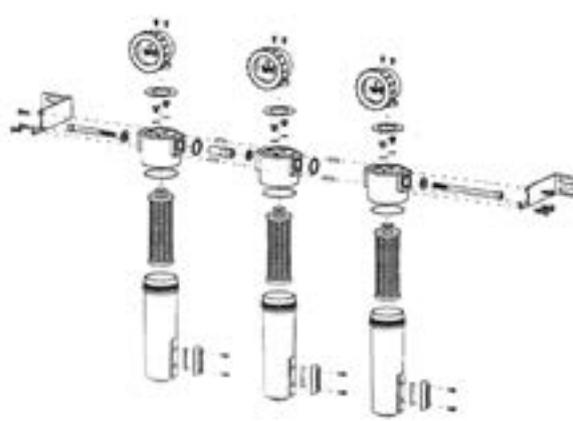


Fig. 12



Fig. 8

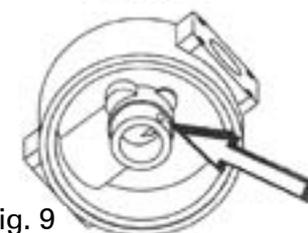


Fig. 9

Mise en service

Vérifier que les caractéristiques techniques (pression, température, capacité) correspondent à ceux de la plaque signalitique.

Fermer la vanne on-off à la suite du filtre (V1), ouvrir doucement la vanne on-off à l'avant du filtre (V2), laisser l'air s'échapper par la valve de décharge (automatique ou manuelle) pendant quelques minutes. Fermer la valve de décharge et ouvrir la vanne on-off à la suite du filtre (V1). Voir Fig. 10

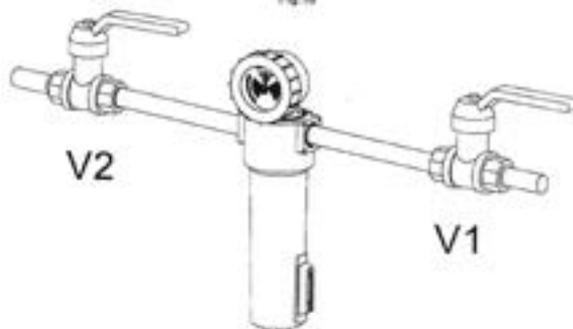


Fig. 10

Fonctionnement

- Au moins une fois par semaine, vérifier que les décharges de condensat s'effectuent correctement pour les filtres de grade P, M, S. Le contrôle est facilité s'il y a un indicateur de niveau de condensat (option).
- Au moins une fois par semaine, pour les filtres de grade P, M, S, vérifier que les manomètres indiquent une zone verte (ou de pression correcte).
- Pour le filtre de grade A, vérifier l'efficacité du pré-filtre car si il ya de l'huile ou de l'eau dans le filtre A son action sera annulée.

Maintenance

Avant de travailler sur le filtre, s'assurer que toutes les parties du système sont depressurisées. De l'air sort par un petit trou dans la tête de filtre si le filtre est sous pression.

Remplacement de cartouche

Il y a une étiquette adhésive dans l'emballage des cartouches de filtre pour inscrire le mois et l'année du prochain remplacement à effectuer. Elle doit être renseignée et collée sur la tête de filtre à chaque changement de cartouche (fig. 4). Il y a également un autocollant indiquant le type de grade de la cartouche, il doit être collé sur l'anneau plastique du dessus de la tête de filtre (Fig. 8).

Pour les cartouches de grades P, M et S : changer de cartouche lorsque l'aiguille du manomètre entre en zone jaune, ou s'approche de 0,6 bar, au moins tous les ans.

Pour les cartouches de grade A, aux charbons actifs : la durée de vie de la cartouche dépend du type d'utilisation et varie au cas par cas. Un kit existe pour contrôler l'efficacité du filtre.

Option

Kit d'installation murale, kit d'assemblage, manomètre, indicateur de niveau de condensat, élément de décharge de condensat manuel, automatique, externe ou temporisé....

Vidange des liquides

Pour les filtres de grade P, M, S, il est nécessaire d'installer un élément de décharge des condensats, il existe plusieurs modèles.

- Élément de décharge automatique : Il possède des flotteurs et intervient en mode automatique. Si la pression atteint 0,6 bar, l'élément de décharge s'ouvre jusqu'à une bonne préssurisation. il est possible d'effectuer une décharge manuelle en tournant le cliquet laiton dans le sens anti-horaire, dans ce cas les opérations automatiques sont annulées jusqu'au retour en position normale.
- Élément de décharge automatique externe : instructions livrées avec l'élément.
- Élément de décharge temporisé : instructions livrées avec l'élément.
- Élément de décharge manuel : ouvrir la valve en tournant dans le sens-antihoraire pour la décharge.