

## Filtre à décolmatage automatique par pression interne R8-10

Pression jusque 40 bar

Orifices: DN 40 jusque DN 500, conception soudée

### 1. Caractéristiques

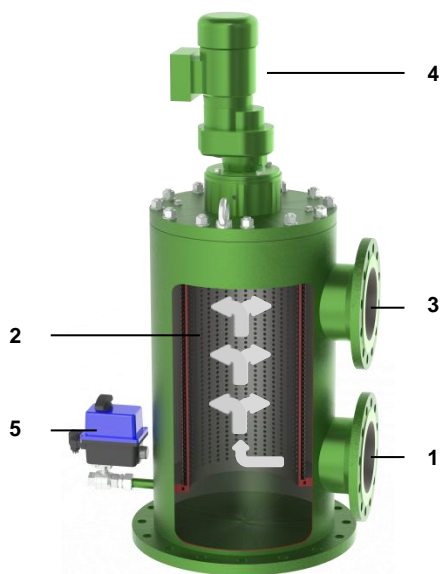
#### Filtration entièrement automatique et efficace

- Application dans l'industrie et la marine
- La filtration en continue sans interruption de débit est compatible avec un procédé continu
- Faible perte de volume pendant le décolmatage : nettoyage optimisé
- La position de la buse de décolmatage garantit une excellente efficacité de nettoyage
- Synthèse parfaite de l'écologie et de l'économie
- Conception robuste et largement éprouvée
- Conception compacte
- Seuil de filtration de 25 à 1000  $\mu\text{m}$  absolu
- Mise en service aisée
- Distribution mondiale



## 2. Principe de fonctionnement

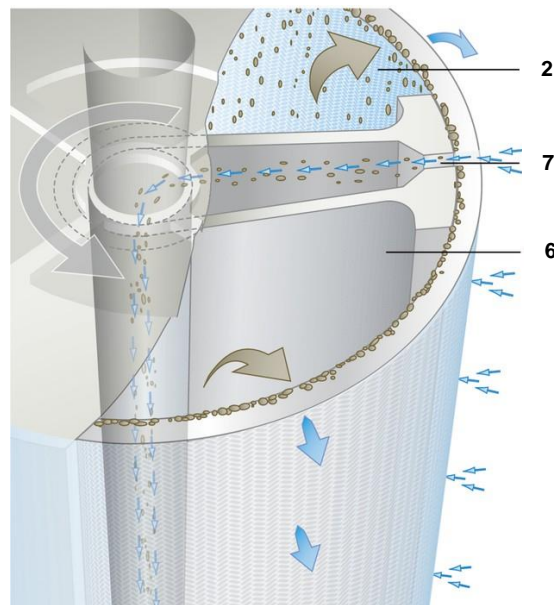
- Le produit filtré s'écoule par l'orifice d'entrée (1) du corps de filtre et dans la cartouche filtrante ouverte en bas (2). Le fluide traverse l'élément filtrant de l'intérieur vers l'extérieur. Au cours de ce processus, les contaminants sont piégés sur la face interne de la toile métallique.
- Le corps de filtre contient un élément filtrant avec une toile métallique plissée à travers laquelle le fluide s'écoule et les contaminants sont piégés (2).
- Lorsque la pression différentielle définie est atteinte ou après un intervalle de temps réglable, le procédé de décolmatage automatique commence. Pour que le procédé soit efficace, il faut une pression minimum en sortie (côté propre) du filtre.
- Lors du décolmatage, la vanne de rinçage s'ouvre (5) et le motoréducteur (4) commence à faire tourner la buse de rinçage (6) située dans l'élément filtrant. Toute la surface du filtre (2) est couverte par la buse de rinçage.
- Le fluide déjà filtré passe à grande vitesse dans le sens opposé à travers la fente verticale (7) de la buse située à proximité de l'élément filtrant. Les contaminants piégés (7) sont évacués du système via le canal de rinçage.
- La vanne de rinçage se ferme à nouveau lorsque la buse a tourné d'environ 400 °. Le procédé de décolmatage est terminé en quelques secondes seulement.
- Seule la partie recouverte par la buse de nettoyage est réellement nettoyée; le reste peut continuer à être utilisé pour la filtration, le fonctionnement n'est pas interrompu.



- 1 Entrée
- 2 Élément filtrant
- 3 Sortie
- 4 Moto réducteur
- 5 Vanne de décolmatage
- 6 Buse interne
- 7 Fente de la buse

## 3. Données techniques

<b>Orifice :</b>	DN 40 à DN 500
<b>Bride :</b>	DIN alternative ANSI
<b>Matériaux:</b>	Acier/inox
<b>Revêtement (option):</b>	Rilsan ou Epoxy
<b>Pression max:</b>	16 bar
<b>Pression en option:</b>	6/10/25/40 bar
<b>Température max:</b>	100 °C
<b>Élément filtrant :</b>	Panier avec toile métallique plissée
<b>Seuil de filtration:</b>	25 – 1.000 µm absolu





## 5. Conception et application

La conception des filtres à décolmatage est basée sur les exigences du client. Le matériau, le type de construction, la surface du filtre et son seuil de filtration sont parfaitement adaptés au type de fluide à traiter et du débit.

La performance peut être optimisée avec des options disponibles

Options:

- Réchauffeur  
Capacité et taille adaptées de manière optimale à chaque modèle. Version électrique ou vapeur disponible.
- Eléments magnétiques  
De puissants aimants permanents peuvent être utilisés
- Contrôle  
Armoire de contrôle commande avec module programmable.  
Paramétrage aisé avec boutons et afficheur. Programmation via PC.
- Transmetteur de pression  
Pression différentielle contrôlée avec un transmetteur de pression.  
Cela permet une surveillance précise de la pression différentielle à l'aide du module PLC situé dans l'armoire de contrôle.  
Température max: 100 °C  
Pression max: 16 bar Tolérance: 0.3 %
- Filtre Bypass  
Manuel, semi-automatique, automatique avec vanne de basculement
- Buse étagée  
Pour réduire le volume de décolmatage.

\*autres températures et pressions sur demande

Les filtres à décolmatage automatique sont simples d'utilisation et garantissent une filtration en continu. Les étapes à respecter sont les suivantes :

- Le filtre est composé d'un bol, d'un couvercle et d'un moteur.
- Le bol contient un évent, une purge et un élément filtrant.
- Le filtre doit être rempli et purgé d'air avant sa mise en service. Il ne doit pas être utilisé avec le plein débit de la pompe lorsqu'il est vide.
- Allumez l'armoire de contrôle du filtre et lancez un décolmatage avec le bouton manuel. Si la viscosité du fluide est très sensible à la température, le contrôleur du filtre ne doit pas être allumé tant que le filtre n'a pas atteint sa température de service normale.
- L'armoire de contrôle du filtre doit être éteinte si l'installation n'est pas en service.
- Pour que le nettoyage soit efficace, il doit exister une surpression de fonctionnement en sortie du filtre.
- Le décolmatage commence automatiquement après un temps défini ou lorsque la pression différentielle maximale est atteinte. Si la perte de charge dépasse 3 bars, le filtre doit être mis hors service ou remplacé en bypass. Ensuite, démontez le filtre et nettoyez le cylindre en tissu métallique (reportez-vous à la section "Nettoyage").
- Lorsqu'un décolmatage est déclenché, le motoréducteur est mis en marche et la vanne de rinçage pour la sortie du fluide s'ouvre. Le fluide passe du côté propre à travers l'élément filtrant et dans la buse interne lorsque la buse de rinçage est tournée par le motoréducteur.
- Le fluide circule à grande vitesse à travers la toile métallique, de sorte que les contaminants emprisonnés dans le filtre se détachent et sont évacués au canal de rinçage.
- L'armoire de contrôle du filtre est programmée pour que la vanne de rinçage se ferme et que le motoréducteur soit désactivé après environ 1¼ tour.
- Pour nettoyer le filtre, éteignez l'armoire de contrôle du filtre, démontez le motoréducteur, desserrez les vis de fixation du couvercle et retirez le couvercle. L'élément filtrant complet peut maintenant être soulevé verticalement. Pour nettoyer l'élément filtrant manuellement, vaporisez-le de vapeur, d'air comprimé ou d'eau de l'extérieur vers l'intérieur. Prétraitez l'élément avec un solvant approprié si la saleté ne peut pas être éliminée facilement. Il peut être nécessaire de démonter le cylindre en toile métallique.

## 6. Comment commander

### Clé de commande pour filtre automatique. Exemple d'un modèle R8-10

#### Type de produit

R

#### Séries

**B** R 8-10 séries (conception soudée)

#### Orifices entrée / sortie

- 06** Bride DN 40
- 07** Bride DN 50
- 08** Bride DN 65
- 09** Bride DN 80
- 10** Bride DN 100
- 11** Bride DN 125
- 12** Bride DN 150
- 14** Bride DN 200
- 15** Bride DN 250
- 16** Bride DN 300
- 17** Bride DN 350
- 18** Bride DN 400
- 19** Bride DN 450/500

#### Pression + orifice standard

Bride selon DIN EN 1092-1

- 1** PN 6
- 2** PN 10
- 3** **PN 16**
- 4** PN 25
- 5** PN 40

Bride selon ANSI

- A** 150 lbs
- B** 300 lbs
- C** 400 lbs
- D** 600 lbs

#### Position des orifices principaux

- 1** Superposés du même côté
- 2** Opposés, même hauteur
- 3** Même hauteur, entrée à 9 heures, sortie à 12 heures
- 4** Même hauteur, entrée à 9 heures, sortie à 6 heures
- 5** Opposés, hauteur différente
- 6** Hauteur différente, sortie à 12 heures, entrée à 3 heures
- 7** Hauteur différente, sortie à 6 heures, entrée à 3 heures
- 9** Autres positions des orifices

#### Fixation du couvercle

- 1** Goupilles ou vis d'expansion

#### Options

- 0** Version standard
- 2** Chauffage électrique
- 3** Chauffage vapeur
- 7** Version sans métaux non ferreux
- R** Revêtement Rilsan
- D** Buse étagée

#### Type assemblage interne

**F** Assemblage pour filtre automatique par pression interne

#### Taille assemblage interne

- 03** 1.310 (1.530\*) cm<sup>2</sup>
- 05** 3.100 (3.750\*) cm<sup>2</sup>
- 07** 6.280 (8.074\*) cm<sup>2</sup>
- 09** 14.750 (19.175\*) cm<sup>2</sup>
- 10** 21.200 (30.285\*) cm<sup>2</sup>
- 28** 37.500 (53.000\*) cm<sup>2</sup>
- 44** 28.000 (41.250\*) cm<sup>2</sup>
- 46** 10.390 (14.800\*) cm<sup>2</sup>

#### Corps de filtre

- 9** Matériaux spéciaux
- B** Revêtu
- C** Acier
- E** CrNi

#### Matériaux buse

- 4** bronze
- 2** GGG 40

#### Numéro pour type spécial

xx

R

