

Filtre à décolmatage automatique par pression externe R5-3

Conception en fonte avec décolmatage par pression externe, pression jusque 16 bar

Orifices: DN 65 à DN 200

1. Caractéristiques

Filtration entièrement automatique

- Application industrie et marine
- La filtration en continu sans interruption de débit est compatible avec un procédé continu
- Faible perte de volume pendant le décolmatage et 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 μm absolu, autres sur demande.
- Mise en service aisée
- Distribution mondiale



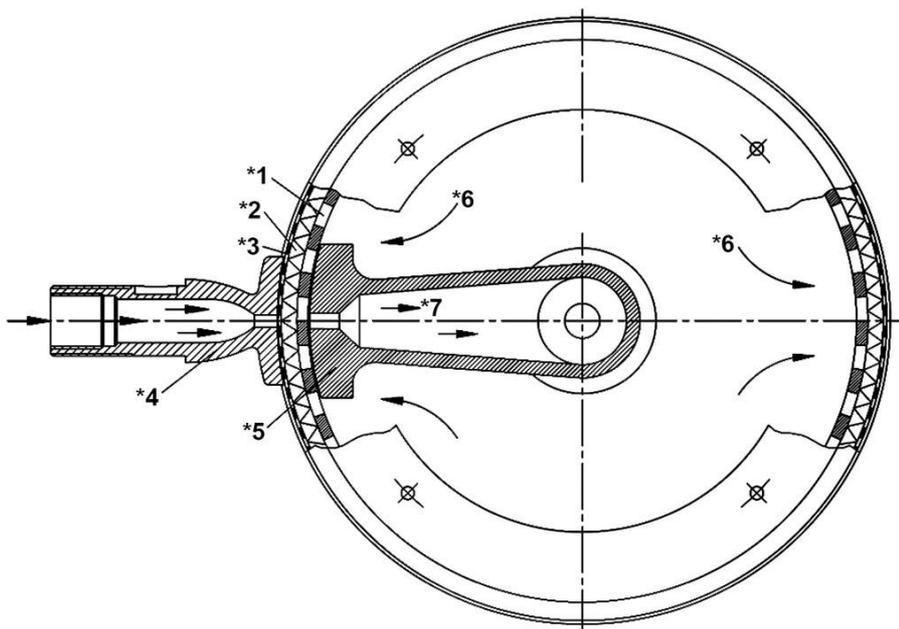
2. Principe de fonctionnement

- Le cycle de décolmatage entièrement automatique démarre lorsqu'une pression différentielle définie est atteinte ou après un intervalle de temps réglable. Dans la version standard, le filtre est nettoyé avec un fluide externe filtré.
- Une pression minimale de 3 bars à l'entrée de la buse externe est nécessaire pour obtenir un décolmatage efficace.
- La différence entre la pression dans la buse externe et la pression atmosphérique à la sortie du canal de rinçage est utilisée pour le décolmatage.
- Lorsque l'heure de démarrage du cycle, déterminée par la pression différentielle ou l'intervalle de temps, est atteinte, la vanne de rinçage s'ouvre et le motoréducteur commence à faire tourner l'élément filtrant positionné entre les buses.
- En raison de la pression de la pompe, le fluide externe - ou le fluide qui a déjà été filtré - s'écoule à grande vitesse à travers la fente verticale de la buse externe, qui est située directement sur l'élément filtrant. Les impuretés piégées dans le filtre sont évacuées du système via le canal de rinçage lorsque le fluide s'écoule à travers la toile métallique dans la buse interne.
- La vanne de rinçage se ferme à nouveau lorsque l'élément filtrant a été tourné d'environ 400 °, de sorte que le cycle de décolmatage est terminé en quelques secondes seulement.
- L'élément étant tourné, seule la partie recouverte par la buse est effectivement nettoyée; le reste peut être utilisé pour la filtration → l'opération de filtration n'est pas rompue.

3. Données techniques

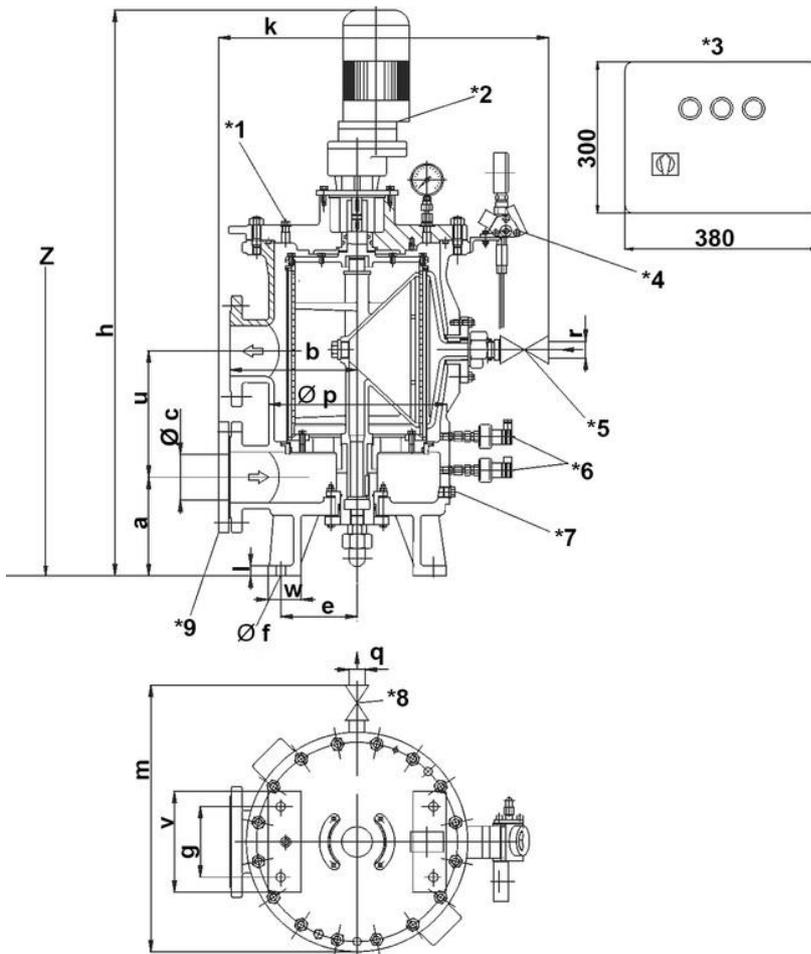
Orifice:	DN 65 à DN 200
Matériaux:	Fonte nodulaire 40/0.7040
Pression max :	16 bar
Pression de test:	32 bar
Température max:	180 °C
Élément filtrant:	Panier avec toile métallique plissée

Seuil de filtration: 25 à 1000 µm absolu, autres sur demande



- *1 = support
- *2 = Élément filtrant plissé
- *3 = Support
- *4 = Buse externe
- *5 = Buse interne
- *6 = Direction débit (filtration)
- *7 = Débit décolmatage

4. Dimensions



- Z = Clearance required
- *1 = Event G $\frac{1}{4}$
- *2 = Moto réducteur
- *3 = Panneau de controle
- *4 = indicator différentiel de pression en option
- *5 = Entrée fluide de décolmatage
- *6 = Transmetteur de pression
- *7 = Purge G $\frac{1}{2}$
- *8 = canal de rinçage
- *9 = Réduction de la bride

Dimensions sauf "q" et "r" en mm.

Type	DN	a	b	Ø c	e	Ø f	g	h	k	l	m	Ø p	q	r	u	v	w	Z	Capacité [l]	Poids [kg]
RR08W110G03	65*	130	160	77	123	14	100	900	450	12	480	270	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	190	160	41	920	19	130
RR09W110G03	80*	130	160	90	123	14	100	900	450	12	480	270	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	190	160	41	920	19	130
RR093110G20	80*	195	250	90	150	18	140	125	650	20	560	346	G $\frac{3}{4}$	G $\frac{3}{4}$	250	200	65	1260	45	225
RR103110G20	100	195	250	100	150	18	140	125	650	20	560	346	G $\frac{3}{4}$	G $\frac{3}{4}$	250	200	65	1260	45	225
RR113110G11	125	236	280	125	175	23	200	1300	760	20	650	400	G1	G1	270	260	62	1600	80	270
RR123110G21	150*	276	350	169	225	23	200	1421	820	20	740	516	G1	G1	350	280	65	1810	154	525
RR143110G21	200	276	350	200	225	23	200	1421	820	20	740	516	G1	G1	350	280	65	1810	154	525

* Réduction de brides (DN 100, DN 125 et DN 200) en DIN 2501 PN 16 pour DN 65, DN 80 et DN 150.

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.

■ Éléments magnétiques

De puissants aimants 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: 150 °C
Pression max: 40 bar Tolerance: 0.3 %

■ Filtre bypass

Manuel, semi-automatique, automatique avec vanne de basculement

Les filtres à décolmatage automatique sont simples d'utilisation et garantissent une filtration en continu.

- 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
- Une pression minimale de 3,0 bars à l'entrée de la buse externe doit être présente pendant le cycle de décolmatage pour garantir un rinçage efficace.
- 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 cycle de rinçage est déclenché, le motoréducteur est mis en marche et la vanne de rinçage pour l'entrée et la sortie du fluide de rinçage s'ouvre. Le fluide s'écoule de la buse externe à travers l'élément filtrant et dans la buse interne lorsque l'élément est tourné par le moteur.
- 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 moto-réducteur, 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 plissée.

6. Comment commander

Clé de commande. Exemple pour filtre R5-3 DN 65 à DN 200

Type de produit												
R	Filtre automatique											
Séries												
R	Conception fonte											
Orifices entrée et sortie												
08	Bride DN 65											
09	Bride DN 80											
10	Bride DN 100											
11	Bride DN 125											
12	Bride DN 150											
14	Bride DN 200											
Orifice standard + pression												
3	EN 1092 PN 16 bar											
W	Brides selon standard usine											
Position des orifices principaux												
1	Superposés du même coté											
Couvercle												
1	Goujons ou vis hexagonales											
Options												
0	Version standard											
2	Réchauffeur électrique											
3	Réchauffeur vapeur											
7	Version sans métaux non-ferreux											
G	Revêtement caoutchouc											
Type d'assemblage interne												
G	Assemblage pour filtre automatique par pression externe											
Taille assemblage interne												
XX												
Version du corps												
B	Revêtu											
Matière buse												
4	Bronze											
Numéro pour type spécial												
XX												
10	Diamètre nominal 150/200											
R	R	09	3	1	1	0	G	20	B	4	10	10

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429
industrial.sales@filtrationgroup.com
industrial.filtrationgroup.com
04/2020
[Filtre automatique R5-3](#)