

Filtres à nettoyage mécanique

DCF, MCF, MCS

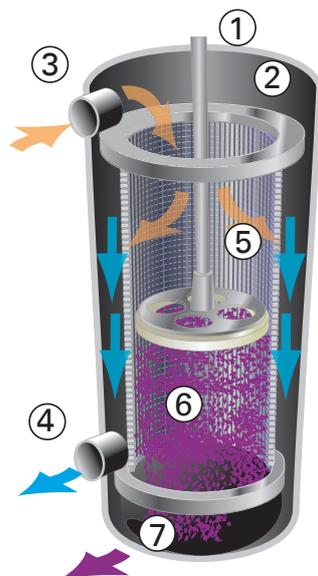
Fiabilité incomparable
avec un retour sur investissement mesurable

MATÉRIAU PERMANENT AVEC TECHNOLOGIE DE NETTOYAGE DE DISQUE

- Élimination ou réduction des poches et des cartouches de filtre à usage unique pour réduire les coûts de manutention et de mise au rebut
- Réduction de la perte de produit, purge des contaminants plus efficace
- Réduction ou élimination des interventions de l'opérateur pour un fonctionnement plus sûr
- Pratiquement pas de maintenance, gain de temps de presque 100 %
- Conception compacte, coût plus faible pour s'adapter à la plupart des installations
- Choix d'actionnement pneumatique, motorisé ou magnétique
- Grilles en inox avec des trous de 15 microns minimum à 1/4" pour répondre à de nombreux besoins de filtration
- Délai de récupération court et RSI (Retour Sur Investissement) élevé



Le disque de nettoyage unique à ressort d'Eaton (MCS-500 ci-dessus) garantit un contact précis avec la grille de filtration pour nettoyer en profondeur et uniformément le matériau.



APPLICATIONS TYPIQUES

- Revêtements de papier • Boues • Résines phénoliques • Détergents • Graisses synthétiques • Traitement de l'éthanol • Huiles de friture chaudes • Fluides de nep (nettoyage en place – hydroxyde de sodium) • Amidon • Boues de chaux • Adhésifs
- Enduction à rideau • Nutraceutiques • Eau blanche • Peinture
- Encre • Chocolat • Huiles alimentaires • Suif

Collecter, concentrer, éjecter

Les filtres à nettoyage mécanique d'Eaton sont basés sur un concept simple : un carter cylindrique en inox (1) contient une grille de filtre (2) ; le liquide non filtré entre par l'admission (3) ; les solides sont déposés sur la surface intérieure de la grille de filtration et le fluide filtré sort par la sortie (4).

Lorsque le matériau nécessite un lavage (basé sur la minuterie, la pression différentielle ou une sélection manuelle), un disque de nettoyage à ressort se déplace verticalement en essuyant le matériau pour retirer les solides concentrés à l'aller et au retour. Une fois les débris retirés de la grille à fentes, le disque de nettoyage dirige le contaminant vers le bas du carter (6) et l'éjecte hors du flux principal (7).

Ce processus de nettoyage se produit alors que le filtre reste en service, ce qui maintient l'efficacité du processus et réduit considérablement la perte de produit de valeur.

Choix de la méthode d'actionnement

Pneumatique – Le disque de nettoyage peut être actionné par la pression d'air uniquement (5 bars à 142 lpm). Les modèles DCF-800D et DCF-1600D comportent des cylindres pneumatiques simples ou jumelés. Le plus petit DCF-400D est équipé d'un cylindre simple.

Pneumatique avec couplage magnétique – Les séries MCS et MCF utilisent des aimants en lanthanide permettant de ne pas avoir d'alésage dans le couvercle et d'y installer des joints. Cette méthode efficace permet de réduire les coûts de maintenance et d'allonger la durée de vie du produit.

Motorisé – La série DCF-2000 utilise un moteur pour actionner le disque de nettoyage dans des fluides très visqueux et d'autres conditions difficiles.

EATON

Powering Business Worldwide

Factres à nettoyage mécanique



DCF-1600D



DCF-800D

Série DCF
Lors du traitement de l'eau et de liquides de faible viscosité avec un faible investissement initial, cette série apporte des avantages considérables.



DCF-2000

Série DCF-2000

Conçu spécifiquement pour les besoins de l'industrie papetière, le DCF-2000 permet un nettoyage motorisé robuste, ce qui permet de gérer les exigences de traitement continu pour protéger les opérations critiques d'enrobage en fin de machine.

DCF avec actionnement jumelé

Conçu pour le traitement exigeant des liquides très visqueux, abrasifs, collants ou autres, l'actionnement jumelé est idéal pour une large gamme d'applications difficiles.



DCF-1600D avec actionnement jumelé

Filtre High Flow MCS

Conçu pour conserver l'eau de procédé précieuse tout en protégeant l'équipement coûteux contre les débris, le MCS comporte un actionnement magnétique à nettoyage rapide. Ce filtre à débit élevé (High Flow) utilise un disque de nettoyage magnétique qui élimine les alésages de couvercle et les joints correspondants.



MCS-500

MCF

Série MCF

Le MCF comporte un disque de nettoyage magnétique qui élimine les alésages de couvercle et les joints correspondants. Le MCF a été conçu spécifiquement pour les liquides de procédé et les conditions les plus difficiles. Il offre le nettoyage le plus rapide de la gamme de produits à nettoyage mécanique.



	DCF-400D	DCF-800D	DCF-1600D	DCF-2000	MCF	MCS-500	MCS-1500
Volume total (litres)	4,6	15,0	42,0	41,6	41,6	70,8	186,2
Plage de débit à 100 µm (m³/h)	max. 4,5	max. 13,6	max. 45,4	max. 45,4	max. 45,4	jusqu'à 112,5	jusqu'à 337,5

Amérique du Nord
44 Apple Street
Tinton Falls, NJ 07724
Gratuit: 800 656-3344
(seulement en Amérique du Nord)
Tél: +1 732 212-4700

Europe/Afrique/Proche-Orient
Auf der Heide 2
53947 Nettersheim, Allemagne
Tél: +49 2486 809-0

Friedensstraße 41
68804 Altlußheim, Allemagne
Tél: +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24
55450 Langenlonsheim, Allemagne
Tél: +49 6704 204-0

Chine
No. 3, Lane 280,
Linhong Road
Changning District, 200335
Shanghai, P.R. Chine
Tél: +86 21 5200-0099

Singapour
100G Pasir Panjang Road #07-08
Singapour 118523
Tél: +65 6825-1668

Brésil
Rua Clark, 2061 - Macuco
13279-400 - Valinhos, Brésil
Tél: +55 11 3616-8400

Pour de plus amples informations, contactez-nous à l'adresse e-mail suivante : filtration@eaton.com ou en ligne sur www.eaton.com/filtration

© 2018 Eaton. Tous droits réservés. Toutes les marques commerciales et marques déposées sont la propriété de l'entreprise concernée. Toutes les informations contenues dans la présente brochure ainsi que les recommandations concernant l'utilisation des produits décrits sont basées sur des tests considérés comme fiables. Il incombe cependant à l'utilisateur de vérifier que ces produits sont adaptés à sa propre application. Etant donné que nous ne pouvons pas contrôler l'utilisation concrète par des tiers, Eaton ne donne aucune garantie explicite ou tacite quant aux effets d'une telle utilisation ou aux résultats réalisables par ce biais. Eaton décline toute responsabilité concernant l'utilisation de ces produits par des tiers. Les informations contenues dans la présente brochure ne doivent pas être considérées comme exhaustives car d'autres informations pourraient s'avérer nécessaires voire souhaitables au regard des circonstances spécifiques ou exceptionnelles ou encore des lois ou dispositions légales en vigueur.

FR
08-2018



Powering Business Worldwide



La puissance d'un disque

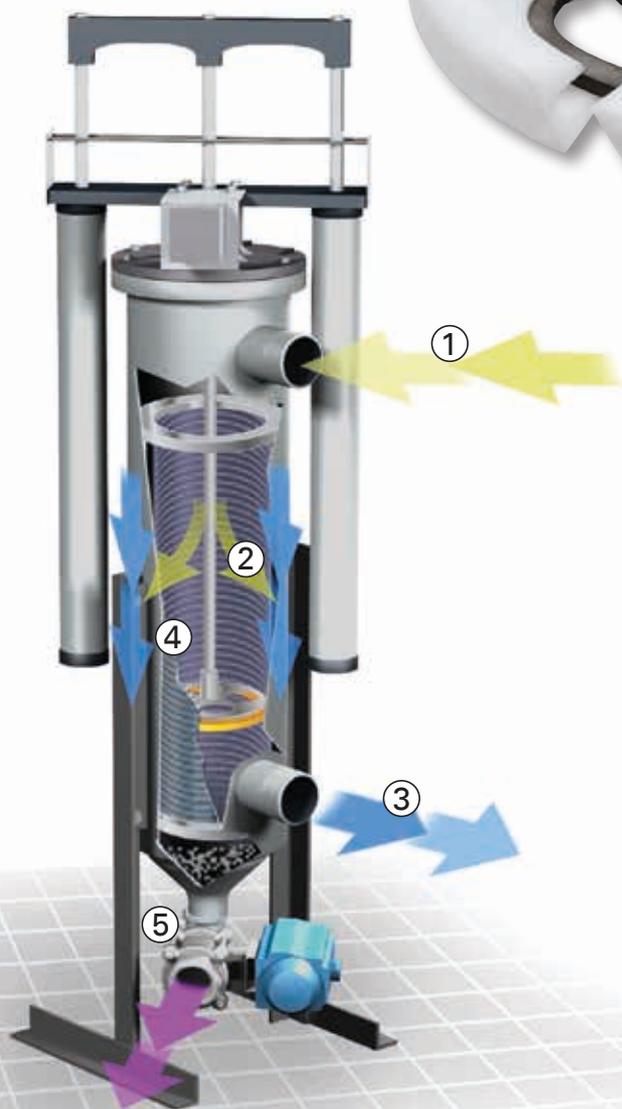


La conception du disque de nettoyage circulaire unique (série MCF ci-contre) garantit un contact intime avec l'élément filtrant pour le nettoyer efficacement et uniformément.

Fonctionnement

Les filtres à nettoyage mécanique d'Eaton sont basés sur un concept simple : un carter cylindrique en inox contient une grille de filtre ; le liquide non filtré entre par l'admission ; les solides sont déposés sur la surface intérieure de la grille de filtration et le fluide filtré sort par la sortie.

Lorsque le matériau nécessite un lavage (basé sur la minuterie, la pression différentielle ou une sélection manuelle), un disque de nettoyage à ressort se déplace verticalement, en nettoyant le matériau pour retirer les solides concentrés à l'aller et au retour. Une fois les débris retirés de la grille à fentes, le disque de nettoyage dirige le contaminant vers le bas du carter et l'éjecte hors du débit principal. Ce processus de nettoyage se produit alors que le filtre reste en service, ce qui maintient l'efficacité du processus et réduit considérablement la perte de produit précieux.



Dans l'unité de filtre à nettoyage mécanique DCF d'Eaton, le fluide entrant (1) est dirigé de l'intérieur de l'élément filtrant (2) vers l'extérieur de celui-ci en le traversant, puis est éjecté par l'orifice de sortie (3). Un disque de nettoyage (4) se déplace verticalement dans le cylindre pour nettoyer périodiquement la grille du filtre. Les particules sont collectées en bas du carter où elles peuvent être éjectées (5).



Le MCF et le MCS d'Eaton fonctionnent à peu près de la même manière que les unités DCF. Ils contiennent en plus un mécanisme de disque à couplage magnétique (6). Grâce à cette conception unique, vous n'avez plus besoin d'installer des joints internes et vos coûts de maintenance sont réduits.

EATON

Powering Business Worldwide

INFORMATIONS TECHNIQUES

Filtres à nettoyage mécanique



	DCF-400D	DCF-800D	DCF-1600D	DCF-2000	MCF	MCS-500	MCS-1500
Poids (kg)	appr. 21	appr. 45	appr. 156	appr. 256	appr. 91	appr. 159	appr. 352
Hauteur de service (mm)	appr. 1 460	appr. 1 800	appr. 2 720	appr. 2 031	appr. 1 875	appr. 1 686	appr. 2 576
Capacité volumétrique (l)	4,6	15,0	42,0	41,6	41,6	70,8	186,2
Capacité de la chambre de purge (l)	0,2	0,9	2,5	6	5	2,1	4,1
Surface de filtration (cm ²)	722	1 704	3 995	3 935	3 935	3 935	9 729
Plage de débit à 100 µm (m ³ /h)	4,5	13,6	45,4	45,4	45,4	jusqu'à 114	jusqu'à 342
Temp. max. (°C)	200	200	200	200	82	82	82
Pression, max. (bar)	10	10	10	10	10	10	10

Amérique du Nord
44 Apple Street
Tinton Falls, NJ 07724
Gratuit: 800 656-3344
(seulement en Amérique du Nord)
Tél: +1 732 212-4700

Europe/Afrique/Proche-Orient
Auf der Heide 2
53947 Nettersheim, Allemagne
Tél: +49 2486 809-0

Friedensstraße 41
68804 Altlußheim, Allemagne
Tél: +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24
55450 Langenlonsheim, Allemagne
Tél: +49 6704 204-0

Chine
No. 3, Lane 280,
Linhong Road
Changning District, 200335
Shanghai, P.R. Chine
Tél: +86 21 5200-0099

Singapour
100G Pasir Panjang Road #07-08
Singapour 118523
Tél: +65 6825-1668

Brésil
Rua Clark, 2061 - Macuco
13279-400 - Valinhos, Brésil
Tél: +55 11 3616-8400

Pour de plus amples informations, contactez-nous à l'adresse e-mail suivante : filtration@eaton.com ou en ligne sur www.eaton.com/filtration

© 2018 Eaton. Tous droits réservés. Toutes les marques commerciales et marques déposées sont la propriété de l'entreprise concernée. Toutes les informations contenues dans la présente brochure ainsi que les recommandations concernant l'utilisation des produits décrits sont basées sur des tests considérés comme fiables. Il incombe cependant à l'utilisateur de vérifier que ces produits sont adaptés à sa propre application. Etant donné que nous ne pouvons pas contrôler l'utilisation concrète par des tiers, Eaton ne donne aucune garantie explicite ou tacite quant aux effets d'une telle utilisation ou aux résultats réalisables par ce biais. Eaton décline toute responsabilité concernant l'utilisation de ces produits par des tiers. Les informations contenues dans la présente brochure ne doivent pas être considérées comme exhaustives car d'autres informations pourraient s'avérer nécessaires voire souhaitables au regard des circonstances spécifiques ou exceptionnelles ou encore des lois ou dispositions légales en vigueur.

FR
08-2017

EATON

Powering Business Worldwide



Filtres à nettoyage mécanique

Matériau nettoyable et options du système

Plusieurs niveaux de rétention et degrés d'automatisation peuvent être sélectionnés avec les systèmes de filtration à nettoyage mécanique Eaton. Choisissez des éléments filtrants allant de 15 microns à 1/4". Les systèmes contrôlés manuellement, en semi-automatique ou par microprocesseur, configurables pour répondre aux besoins spécifiques, et la gamme de composants internes et externes font des systèmes Eaton un choix logique pour une efficacité à long terme et un contrôle des coûts.

MATÉRIAUX



Grille à fentes – Les grilles de filtre DCF/MCF/MCS comportent une grille à fentes spéciale rodée pour être parfaitement circulaire afin de garantir un contact avec le disque de nettoyage pour que les fentes soient les plus petites à la surface de la grille. Cette conception évite le bouchage des fentes par les particules tout en assurant une élimination complète des solides retenus.



Perforé – Les grilles perforées comportent des structures de perforation précises et uniformes pour une élimination complète des solides plus volumineux. Ces éléments sont idéaux pour une filtration de grands volumes de fluides visqueux. Des perforations de 1/16", 1/8" et 1/4" sont disponibles.

EATON

Powering Business Worldwide

RÉTENTION DES MATÉRIAUX

Grille à fentes

Pouce	Micron	Mesh	% de zone ouverte
0,0006	15	–	2
0,001	25	–	3
0,0015	38	400	5
0,002	50	325	6
0,003	75	200	9
0,004	100	150	12
0,006	150	100	17
0,007	180	80	19
0,008	200	70	21
0,009	230	60	23
0,015	380	40	33
0,024	600	30	44
0,030	700	20	50
0,045	1 140	15	60

Perforé

Pouce	Micron	Mesh	% de zone ouverte
1/16	1 575	12	40
1/8	3 175	6	40
1/4	6 360	3	57

Niveaux de rétention supplémentaires disponibles. Consultez Eaton.

CHOIX DE SYSTÈMES DE CONTRÔLE

Les options de contrôle des filtres à nettoyage mécanique sont aussi larges que les applications auxquelles elles s'appliquent. Les contrôleurs disponibles comprennent :

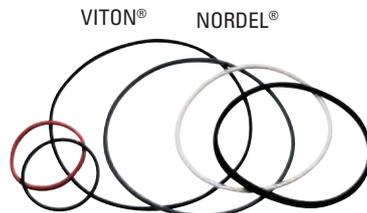
Les contrôles PLC ou Smart Relay offrent des performances autonomes programmables. Les solutions Eaton vont d'Easy Relay à des boîtiers de contrôle d'automates IHM supérieurs. Des options API personnalisées sont également disponibles sur demande.



CHOIX DE DISQUES ET DE JOINTS

Pour répondre au plus grand nombre de conditions de fonctionnement et de caractéristiques du liquide de procédé, les systèmes à nettoyage mécanique d'Eaton sont disponibles avec de nombreux joints en élastomère pour couvercles et éléments et de nombreux disques de nettoyage.

Joints pour couvercles et éléments



Disques de nettoyage



Amérique du Nord
44 Apple Street
Tinton Falls, NJ 07724
Gratuit: 800 656-3344
(seulement en Amérique du Nord)
Tél: +1 732 212-4700

Europe/Afrique/Proche-Orient
Auf der Heide 2
53947 Nettersheim, Allemagne
Tél: +49 2486 809-0

Friedensstraße 41
68804 Altlußheim, Allemagne
Tél: +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24
55450 Langenlonsheim, Allemagne
Tél: +49 6704 204-0

Chine
No. 3, Lane 280,
Linhong Road
Changning District, 200335
Shanghai, P.R. Chine
Tél: +86 21 5200-0099

Singapour
100G Pasir Panjang Road #07-08
Singapour 118523
Tél: +65 6825-1668

Brésil
Rua Clark, 2061 - Macuco
13279-400 - Valinhos, Brésil
Tél: +55 11 3616-8400

Pour de plus amples informations, contactez-nous à l'adresse e-mail suivante : filtration@eaton.com ou en ligne sur www.eaton.com/filtration

© 2018 Eaton. Tous droits réservés. Toutes les marques commerciales et marques déposées sont la propriété de l'entreprise concernée. Toutes les informations contenues dans la présente brochure ainsi que les recommandations concernant l'utilisation des produits décrits sont basées sur des tests considérés comme fiables. Il incombe cependant à l'utilisateur de vérifier que ces produits sont adaptés à sa propre application. Etant donné que nous ne pouvons pas contrôler l'utilisation concrète par des tiers, Eaton ne donne aucune garantie explicite ou tacite quant aux effets d'une telle utilisation ou aux résultats réalisables par ce biais. Eaton décline toute responsabilité concernant l'utilisation de ces produits par des tiers. Les informations contenues dans la présente brochure ne doivent pas être considérées comme exhaustives car d'autres informations pourraient s'avérer nécessaires voire souhaitables au regard des circonstances spécifiques ou exceptionnelles ou encore des lois ou dispositions légales en vigueur.

FR
08-2018