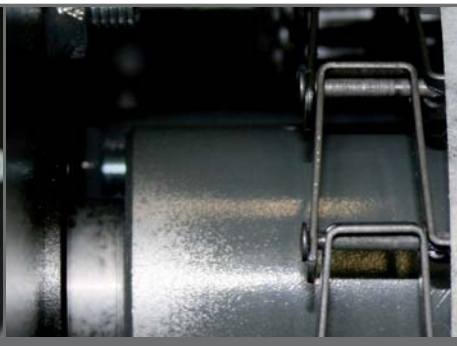
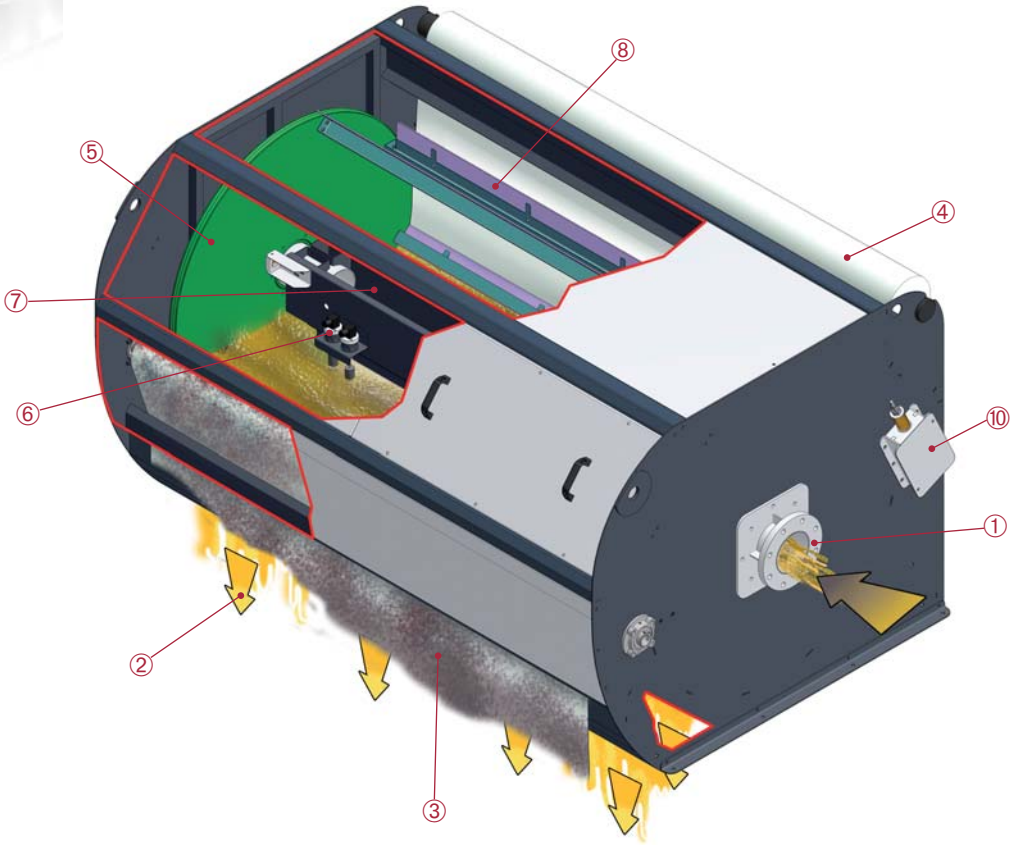
MONTFORT
INTERNATIONAL

microfilter® serie MAXFLOW®



MAXFLOW®

WORKING PRINCIPLE
SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



Français

La série **MAXFLOW** représente la version de dépurateurs à tissu conçue pour la filtration de grands volumes de liquides lubrifiants.
Les dépurateurs MAXFLOW sont capables de gérer des débits beaucoup plus élevés, par rapport aux dépurateurs avec châssis plain (série Easyband) ou avec toboggan incliné (série Evotech), résultant en une meilleure performance et une consommation réduite de tissu. Le principe de la pression hydrostatique dans ces dépurateurs est en fait exploité à son niveau maximal, grâce à un design qui permet une accumulation de liquide beaucoup plus grande.
A l'intérieur de la robuste structure il y a un élément cylindrique à tambour ouvert qui est supporté par un tapis métallique continue, entre les deux est maintenu en place le tissu filtrant. La série **MAXFLOW** est indiquèe pour toutes les machines outils dans l'usinage des métaux, pour le filtrage d'émulsionnés et d'huiles entières ayant une viscosité maximum de 20 cSt à 40°C, pour des débits de 700 à 2000 l/min et avec un degré de filtrage, en fonction du tissu utilisé, qui peut varier de 10 à 50 microns.
Le liquide qui doit être dépuré est véhiculé dans la chambre de filtration à travers une ouverture latérale: le système est conçu pour permettre la création d'un gros volume de lubrifiant sale, tel que dans un bac, en façon d'obtenir le bassin de liquide nécessaire à génère la pression hydrostatique. Le liquide pénètre à travers le tissu, en déposant au dessus le saleté. Lentement, la couche de particules déposées va augmenter, créant un effet très efficace de filtration supplémentaire.
Bien sûr, le dépôt de boues en continue va réduire de plus en plus la perméabilité du tissu, par conséquence le niveau de liquide au sein du dépurateur va augmenter, provoquant, en fin, le fonctionnement du contrôle de niveau flottant qui commande le motoréducteur pour faire avancer le tissu épuisé et consentir l'exposition d'une nouvelle portion.
Le tissu et la saleté accumulée sont ensuite recueillis dans une bac dédié.

MONTFORT
INTERNATIONAL

① Dirty liquid inlet
Entrée du liquide sale

② Clean liquid outlet
Sortie du liquide épuré

③ esausto Dirty filter fabric
Tissu de filtration sale

④ Filter fabric
Tissu de filtration

⑤ Lateral disks
Disques latèraux d'ètanchéité

⑥ Levels and indexing controls
Contrôle du niveau et du tissu de filtration

⑦ Coolant diffuser device
Distributeur de liquide

⑧ Sludge scrapers
pour l'évacuation du boue

⑨ Metallic net belt
Grille metallique

⑩ Adjustable fabric tensioner
Tendeur réglable du tissue

Dirty liquid
Liquide sale

Sludge
Boue

Clean liquid
Liquide purifié

English

The **MAXFLOW** Series coolant filter is designed for filtering large volumes of coolant, where flow rates exceed the capacity of the Easyband or Evotech series. Due to its innovative design, the MAXFLOW is able to filter high flow rates of coolant with high filtration performance using less fabric and floor space.
The MAXFLOW series is considered the big brother to the Evotech series in that its operating principle takes advantage of hydrostatic pressure to increase filtration performance and reduce footprint and fabric consumption.
These coolant filters are suitable for all machine tools and can purify all coolants, water soluble and neat oil, with viscosity up to 20 cst at 40 °C (100 40 °F) and flow rates from 700 to 2000 LPM (185 to 528 GPM). Filter fabric is available to filter from 10 to 50 microns. Applications include drawing, rolling, grinding, lapping and washing to name a few.
All coolant filters are manufactured using sturdy galvanized steel that is powder coated. The MAXFLOW is engineered to be both heavy duty and compact so that the structural integrity is capable of handling the large volume of liquid.
Dirty liquid enters the MAXFLOW by way of an inlet placed on the open end of the drum; in case of magnetic separator a pipe connects this inlet to where the optional magnetic separator is installed. Coolant then flows through a distribution system that spreads the liquid evenly over the filter fabric. This containment is practically "sealed", so that a hydraulic liquid level is established producing hydrostatic pressure.
Dirty liquid permeates through the filter fabric. As particles are removed a cake is allowed to build on the filter fabric increasing filter efficiency and dirt hold capacity. The hydrostatic pressure pushes the liquid through the cake and fabric, maximizing fabric life and filtration efficiency.
Once the filter fabric reaches the point where no more liquid can effectively flow through, the liquid level raises the float switch, triggering a gear motor, and advances the fabric to a slurry tank. With clean fabric in place, the liquid level lowers and the process starts all over again.

⑤

⑥

⑧

⑨

MAXFLOW®

WORKING PRINCIPLE
SCHEMA DE FONCTIONNEMENT

KALAMIT OPTIONAL

MONTFORT
INTERNATIONAL

MONTFORT INTERNATIONAL

OPTIONAL

1. Customized tank to contain the coolant (including dredged tanks)
2. Pre-filtration by magnetic disks
3. Pumps for sending back to the machine tool the clean coolant
4. Electric panel for the integrated management of all functions by PLC control
5. Chillers and Heat exchangers
6. Flow controls, pressure controls, level controls and temperature controls for a total monitoring of the coolant conditions.

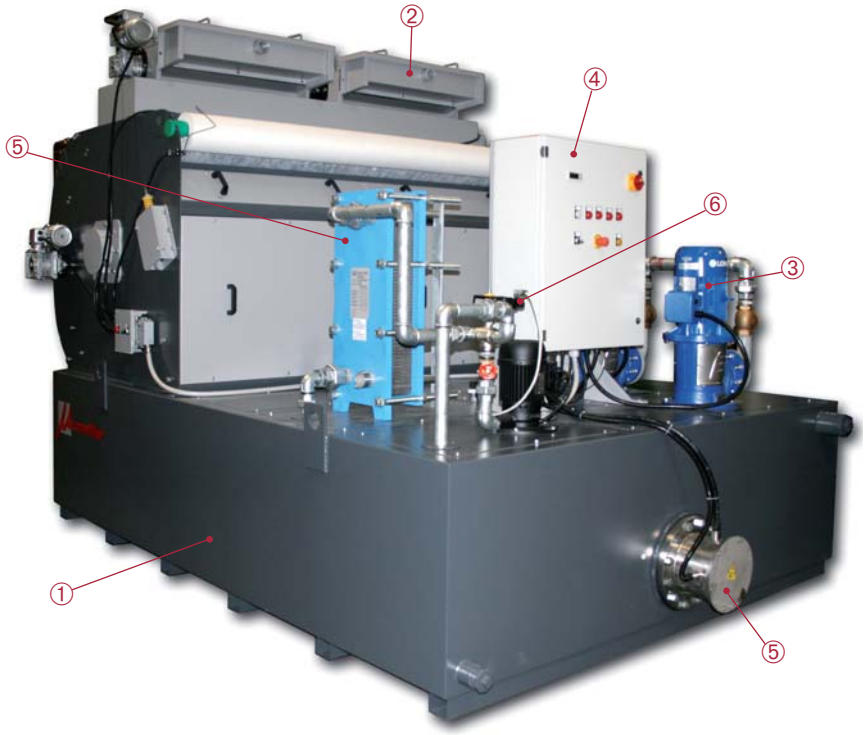
1. Bac pour contenir le liquide de refroidissement réalisé selon spécifiques techniques du client (y compris les bacs avec dragage)
2. Pré-filtration à disques magnétiques
3. Pompes pour le retour à la machine outil du liquide filtré
4. Tableau électrique pour la gestion intégrée de toutes les fonctions avec processeur intégré programmable
5. Refroidisseurs et échangeurs de chaleur
6. Détecteur de débit, de pression, de niveau du liquide et de température pour un contrôle total des conditions du lubrifiant-réfrigérant.

•*Adjustable fabric tensioner*
•*Tendeur réglable du tissue*

•*Installation example*
•*Exemple d'installation*

- The **MAXFLOW** Series coolant filters can be supplied, on request, with the following additional items:

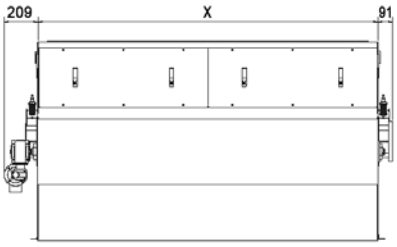
- La série **MAXFLOW** de dépurateurs peut être fournis sur demande avec nombreuses options:

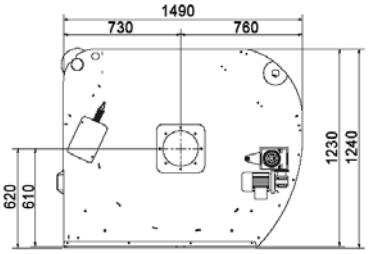


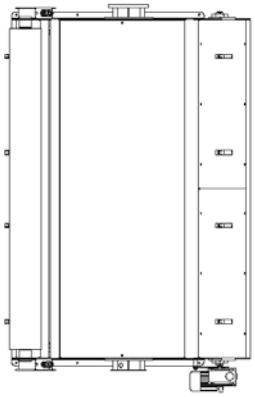
MONTFORT
INTERNATIONAL

MAXFLOW®

TECHNICAL FEATURES
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES







The nominal flow data are based on fluids having a maximum viscosity of 20 cSt at 40° C and a filtering medium with specific weight of 25 g./sq.m. Different properties of the contaminated liquid, of the contaminant and of the relative concentration, and also the type of filtering fabric, can significantly influence the performance of the cleaner. Our engineering office is at your service to help you select the best solution to satisfy your requirements.

Les données de débit nominales font référence à un flux ayant une viscosité maximum de 20° cSt à 40° C et un moyen filtrant ayant un poids spécifique de 25 g/m². Différentes caractéristiques de fluidité du liquide à dépurer, du polluant et son concentration relative ainsi que la typologie de tissu utilisé peuvent influencer d'une façon significative les rèsultats du dépurateur. Notre bureau technique est à votre disposition afin de la solution la plus adapte à vos exigences.

DIMENSIONS (mm)

	X
MAXFLOW 700	820
MAXFLOW 1000	1060
MAXFLOW 1500	1620
MAXFLOW 2000	2120

	Maximum flow rate soluble oil Débit maximum avec émulsion	flow rate whole oil Maximale maximum avec huile entière		Rating of filtration Efficacité de filtration	Gear motor power motoréducteur	Weight Poids
	l/min	l/min	GPM		kW	kg
MAXFLOW 700	700	350	185	10 ÷ 50 micron	0,09	350
MAXFLOW 1000	1000	500	264	10 ÷ 50 micron	0,09	440
MAXFLOW 1500	1500	750	396	10 ÷ 50 micron	0,12	660
MAXFLOW 2000	2000	1000	528	10 ÷ 50 micron	0,12	850

Values on this catalogue are indicative and can be subject to modification and improvements. MICRONFILTER S.r.l. reserves the right to change them without previous advice.

Les données ci-dessus indiquées peuvent être modifiées et ameliorées. MICRONFILTER S.r.l. a le droit d'effectuer ces changements sans obligation de préavis.

MONTFORT
INTERNATIONAL

Montfort International est le distributeur exclusif au Québec et dans les provinces de l'Atlantiques des produits de MicronFilterUSA.
Montfort International is the exclusive distributor for MicronFilterUSA products in Quebec and Atlantics Provinces.

2500, avenue Watt, Ville de Québec (Qc), G1P 3T3, Canada

1-800-463-6668 | (418) 877-0778

info@montfort-international.com

www.montfort-international.com

Micronfilter S.r.l.

www.micronfilter.it www.micronfilterusa.com .micronfilter.de