

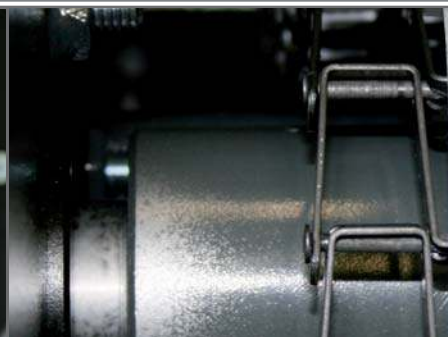
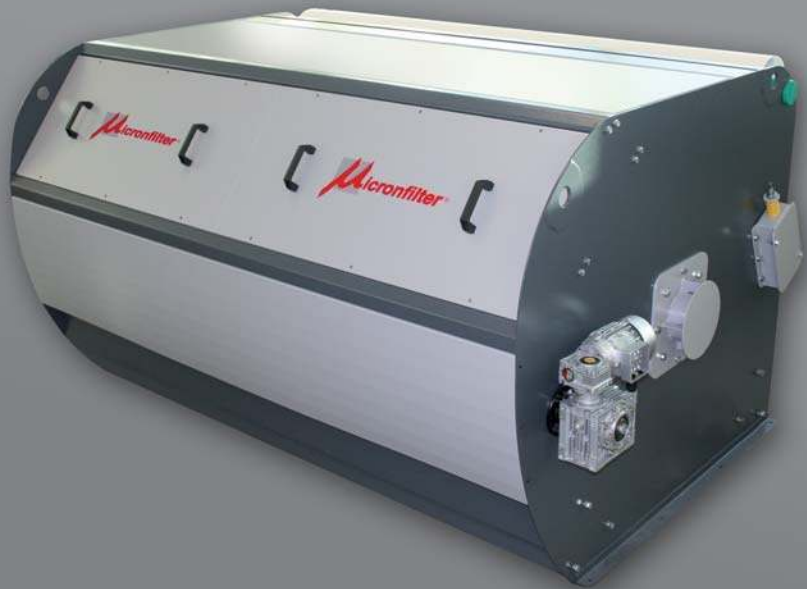


CNC-ASSISTANCE



**Micronfilter**<sup>®</sup>

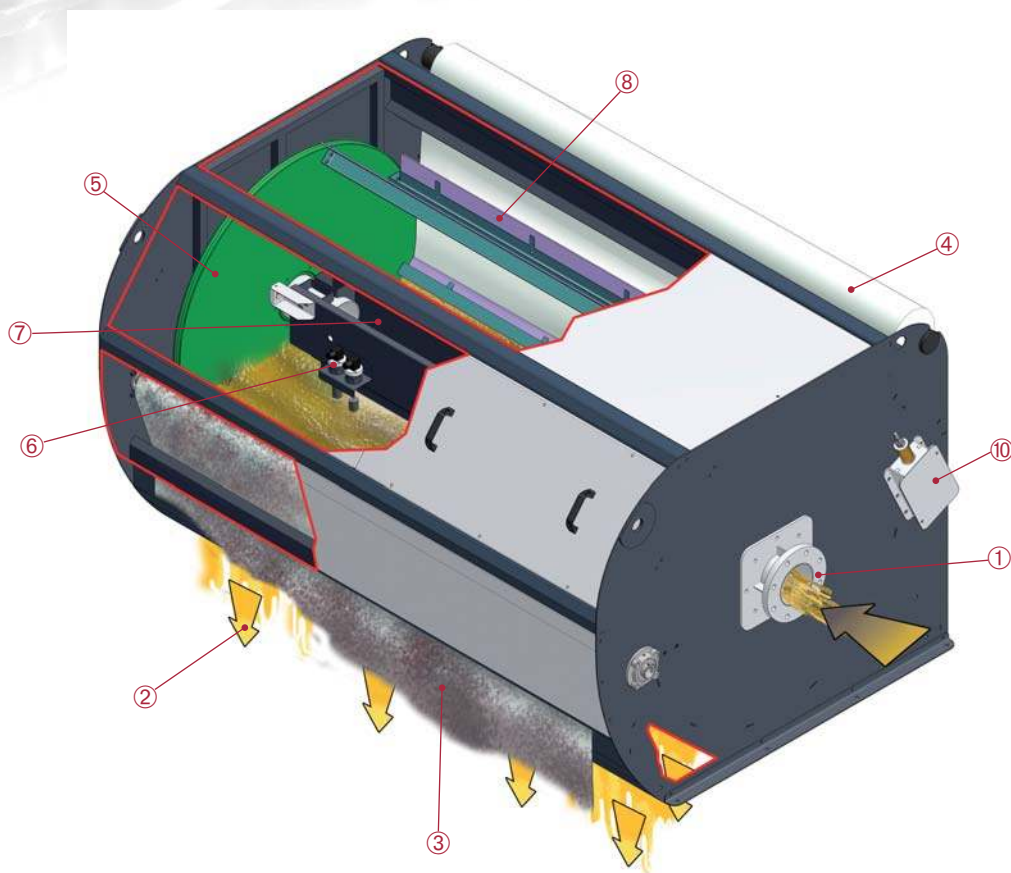
serie **MAXFLOW**<sup>®</sup>





# MAXFLOW®

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO  
WORKING PRINCIPLE  
FUNKTIONSPRINZIP  
ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO  
SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



Italiano

La serie **MAXFLOW** rappresenta la versione dei depuratori a tessuto progettata per la filtrazione di grandi volumi di liquido lubrorefrigerante. I depuratori **MAXFLOW** sono in grado di trattare portate molto più elevate dei normali depuratori a letto piano (serie Easyband) o a scivolo inclinato (serie Evotech), ottenendo migliori performance e consumi di tessuto ridotti.

In essi l'applicazione del principio dell'alto battente viene sfruttata al massimo stadio, attraverso una progettazione che rende possibile un accumulo di liquido tale da consentire pressioni idrostatiche molto maggiori.

Sono indicati per tutte le macchine utensili per la lavorazione dei metalli, per la depurazione di emulsioni e oli interi aventi una viscosità massima di 20 cSt a 40°C e per portate da 700 a 2000 l/min, con un grado di filtrazione, in funzione del tessuto utilizzato, che varia dai 10 ai 50 micron. Specificatamente trovano particolare impiego nei processi industriali di trafilatura, laminazione, levigatura, rettifica, lavaggio e simili.

Il liquido da depurare viene convogliato all'interno attraverso un'apertura laterale. Da qui tramite uno speciale distributore di flusso, viene sparso sul tessuto sottostante; il tutto è progettato in modo da realizzare la conca di liquido che genera la pressione idrostatica.

Il liquido sporco permea attraverso il tessuto, depositando su di esso le particelle inquinanti. Lentamente lo strato di fanghi depositato si accresce, costituendo un'ulteriore efficacissima media filtrante. Nonostante questo il tappeto non avanza poiché, grazie all'elevata quantità di liquido accumulata, la pressione idrostatica dello stesso è in grado di farlo fluire anche attraverso lo strato di inquinante depositato. Il processo garantisce elevati volumi di filtrazione con un'efficienza filtrante maggiorata e un notevole risparmio di tessuto.

Proseguendo con il depositarsi dei fanghi, la permeabilità del tessuto è destinata comunque a ridursi, conseguentemente il livello del liquido all'interno del depuratore si innalza provocando l'intervento del motoriduttore per l'avanzamento del tessuto esausto e l'esposizione di una nuova porzione pulita.

Il tessuto sporco viene infine raccolto, insieme alle morchie di depurazione, in una apposita vasca di raccolta.







① INGRESSO LIQUIDO SPORCO  
DIRTY LIQUID INLET  
EINLAUF FÜR VERSCHMUTZTEN KSS  
ENTRADA DE LIQUIDO CONTAMINADO  
ENTRÉE DU LIQUIDE SALE

② USCITA LIQUIDO FILTRATO  
CLEAN LIQUID OUTLET  
AUSTRITT FÜR SAUBEREFLÜSSIGKEIT  
FUERA DE LIQUIDO DEPURADO  
SORTIE DU LIQUIDE ÉPURÉ

③ USCITA TESSUTO FILTRANTE ESAUSTO  
DIRTY FILTER FABRIC  
VERSCHMUTZTES FILTERVLIES  
TEJIDO FILTRANTE SUCIO  
TISSU DE FILTRATION SALE

④ TESSUTO FILTRANTE  
FILTER FABRIC  
FILTERSTOFFE  
TEJIDO FILTRANTE  
TISSU DE FILTRATION

⑤ DISCHI DI TENUTA LATERALE  
LATERAL DISKS  
SEITLICHE SCHEIBEN  
DISCOS DE SELLADO LATERALES  
DISQUES LATÉRAUX D'ÉTANCHÉITÉ

⑥ CONTROLLO DI LIVELLO E AVANZAMENTO TESSUTO  
LEVELS AND INDEXING CONTROLS  
FÜLLSTANDSÜBERWACHUNG  
CONTROL DEL NIVEL Y DEL TEJIDO FILTRANTE  
CONTRÔLE DU NIVEAU ET DU TISSU DE FILTRATION

⑦ SISTEMA ROMPIGETTO DI DIFFUSIONE DEL LIQUIDO  
COOLANT DIFFUSER DEVICE  
VORRICHTUNG ZUR VERTEILUNG DER FLÜSSIGKEIT  
DISTRIBUIDOR DE LIQUIDO  
DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE

⑧ FACCHINI EVACUAZIONE FANGHI  
SLUDGE SCRAPERS  
KRATZFORDERE FÜR SCHLAMM  
CARGADORES PARA L'EVACUACIÓN DE LODOS  
PORTEURS POUR L'ÉVACUATION DU BOUE

⑨ RETE METALLICA A MAGLIE GREGATE  
METALLIC NET BELT  
BAND AUS METALL  
REJILLA METÁLICA  
GRILLE METALLIQUE

⑩ TENDITORE A MOLLA REGOLABILE  
ADJUSTABLE FABRIC TENSIONER  
VERSTELLBARE SPANNVORRICHTUNG FÜR DAS FILTERVLIES  
TENSOR MUELLE AJUSTABLE  
TENDEUR RÉGLABLE DU TISSU



LIQUIDO SPORCO  
DIRTY LIQUID  
VERSCHMUTZTEN KSS  
LIQUIDO CONTAMINADO  
LIQUIDE SALE



FANGHI  
SLUDGE  
SCHLAMM-AUSTRAG  
LODOS  
BOUE



LIQUIDO DEPURATO  
CLEAN LIQUID  
SAUBEREFLÜSSIGKEIT  
LIQUIDO DEPURADO  
LIQUIDE PURIFIÉ

⑤



⑥



⑧



⑨



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.



# MAXFLOW®

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO  
WORKING PRINCIPLE  
FUNKTIONSPRINZIP  
ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO  
SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



KALAMIT OPTIONAL



Deutsch

Die Papierfilter der Serie **MAXFLOW** wurden speziell zum Filtern großer Volumen schmiermittelhaltiger Kühlmittel konzipiert.

Im Vergleich zu herkömmlichen Flachbettfiltern (Serie Easyband) oder Filtern mit schrägem Bett (Serie Evotech) sind die MAXFLOW Filter zum Filtern deutlich höherer Mengen geeignet, wobei gleichzeitig bessere Leistungen und ein geringerer Stoffverschleiß gewährleistet werden.

Bei diesen Filtern wird das Prinzip des Hydrostatikdrucks durch ein System zur Flüssigkeitsansammlung, das für höhere Druckwerte sorgt, maximal ausgenutzt.

In dem robusten Gehäuse sitzt ein offenes ein zylinderförmiges Element (Trommel) auf einer Metallmatte, dazwischen befindet sich der Papierfilter.

Sie sind für alle Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung, zum Filtern ölhaltiger Fördermedien und von Öl mit einer Viskosität von max. 20 cSt bei 40°C, Durchflussmengen von 700 bis 2000 l/min, geeignet, wobei der Filtergrad je nach Textilbeschaffenheit zwischen 10 und 50 Micron liegt.

Die verunreinigte Flüssigkeit wird durch eine seitliche Öffnung zur Trommel befördert.

Von hier aus wird sie durch einen Verteiler auf dem darunterliegenden Tuch verteilt; Dabei wird die Flüssigkeit getrennt vom restlichen Filter gesammelt, um dort eine Wassersäule mit entsprechendem hydrostatischen Druck zu erzeugen.

Dadurch dringt die verunreinigte Flüssigkeit in das Gewebe ein und lagert die Schmutzpartikel darauf ab. Die somit ansteigende Schlackenschicht wird als zusätzliches Filterelement genutzt. Trotzdem kommt es zu keiner Fortbewegung der Matte, da der hydrostatische Druck in der Lage ist, dafür zu sorgen, dass die Flüssigkeit auch durch die Schlackenschicht fließt.

Falls die zunehmende Verunreinigung für eine vollkommene Verstopfung des Filters sorgt, steigt der Flüssigkeitspegel an, mit ihm der Schwimmer. Durch diesen wird wiederum der Getriebemotor des Einzugs- und Wicklungssystems für verbrauchtes Gewebe aktiviert und eine neue Matte ausgerollt.





La serie MAXFLOW está compuesta por depuradoras con tejido filtrante estudiadas para filtrar grandes volúmenes de líquido lubricante refrigerante.

Las depuradoras MAXFLOW pueden tratar caudales mucho mayores que las depuradoras normales de lecho plano (serie Easyband) o con rampa inclinada (serie Evotech), ofreciendo mejores resultados y un consumo reducido de tejidos.

El principio del nivel hidrostático es aprovechado al máximo, gracias a su conformación especial para acumular una cantidad de líquido tal que posibilite una presión hidrostática mucho mayor. Dentro del robusto cuerpo está presente una estructura cilíndrica con forma de tambor abierto, que está apoyada sobre una banda transportadora metálica continua; el tejido filtrante permanece sujeto entre ambos elementos.

La serie MAXFLOW está indicada para todo tipo de máquinas herramientas de transformación de metales, para la depuración de emulsiones y aceites enteros con viscosidad máxima de 20 cSt a 40°C, para caudales de 700 a 2000 l/min con un grado de filtración que varía, en función del tejido utilizado, de 10 a 50 micras. El líquido que debe depurarse es conducido dentro del tambor especial a través de una apertura lateral: todo está pensado para garantizar un volumen aislado del resto de la depuradora, que permita una acumulación de líquido que genere la presión hidrostática.

El líquido sucio permea el tejido, depositando en este las partículas contaminantes. Lentamente la capa de lodos depositada va creciendo, formando un medio filtrante adicional muy eficaz. Obviamente, al continuar la sedimentación de los lodos, la permeabilidad del tejido va reduciéndose, por tanto el nivel de líquido existente dentro de la depuradora comenzará a subir, hasta que se dispare el flotador que acciona el moto reductor de avance del tejido, que reemplaza el tramo consumido por otro limpio.

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 indiquée pour toutes les machines outils dans l'usinage des métaux, pour le filtrage d'émulsions 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 accumulées sont ensuite recueillis dans une bac dédié.

Español



- TENDITORE A MOLLA REGOLABILE
- ADJUSTABLE FABRIC TENSIONER
- VERSTELLBARE SPANNVORRICHTUNG FÜR DAS FILTERVLIES
- TENSOR MUELLE AJUSTABLE
- TENDEUR RÉGLABLE DU TISSU

Francés

- ESEMPIO DI APPLICAZIONE
- INSTALLATION EXAMPLE
- EINSATZBEISPIEL
- EJEMPLO DE INSTALACIÓN
- EXEMPLE D'INSTALLATION





## OPTIONAL

■ I DEPURATORI DELLA SERIE **MAXFLOW** POSSONO ESSERE FORNITI SU RICHIESTA DEL CLIENTE CON I SEGUENTI OPTIONAL:

1. Vasca a disegno per il contenimento del lubrorefrigerante (comprese vasche dragate)
2. Prefiltrazione a dischi magnetici
3. Pompe per il rilancio del liquido filtrato
4. Quadro elettrico per la gestione integrata di tutte le funzioni con utilizzo di PLC
5. Chiller e Scambiatori di calore
6. Flussostati, pressostati, livellostati e termometri per il controllo totale delle condizioni del lubrorefrigerante.

■ THE **MAXFLOW** SERIES COOLANT FILTERS CAN BE SUPPLIED, ON REQUEST, WITH THE FOLLOWING ADDITIONAL ITEMS:

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.

■ DIE KÜHLSCHMIERSTOFF FILTERANLAGEN DER **MAXFLOW** SERIE KÖNNEN AUF ANFRAGE MIT FOLGENDEN ZUSÄTZLICHEN OPTIONEN AUSGESTATTET WERDEN:

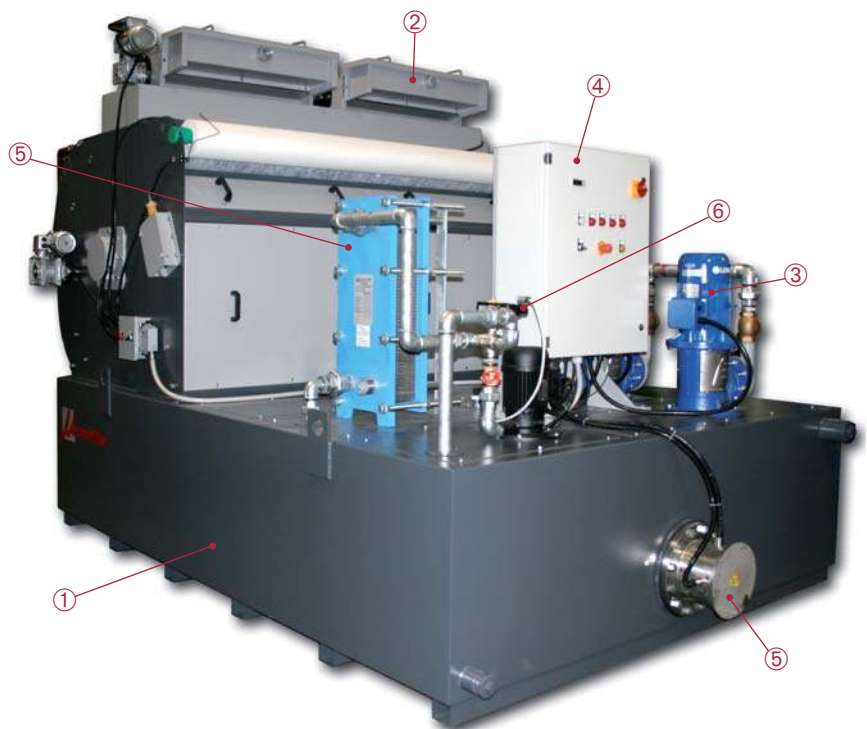
1. Individuell angefertigter Tank zur Aufnahme des Kühlschmierstoffs
2. Magnetabscheider zur Vorfiltration
3. Pumpen zur Versorgung der Werkzeugmaschinen mit sauberem Kühlschmierstoff
4. Elektrische Steuerung des kompletten Systems durch PLC
5. Kühler und Plattenwärmetauscher
6. Durchflussmesser, Druckmanometer, Füllstandsmesser sowie Messung der Temperatur zur vollständigen Überwachung des Filtersystems.

■ LA SERIE **MAXFLOW** DE DEPURADORES PUEDE SER SUMINISTRADA BAJOPEDIDO CON VARIAS OPCIONES ADICIONALES:

1. Tanque para contener el refrigerante personalizada según las exigencias del cliente (incluyendo tanques dragadas)
2. Prefiltración a los discos magnéticos
3. Bombas para la recuperación del líquido filtrado
4. Cuadro eléctrico para la gestión integrada de todas las funciones con el uso de PLC
5. Chillers e intercambiadores de calor
6. Controls de flujo, presión, nivel y temperatura para el control total de las condiciones del lubrorefrigerante.

■ LA SÉRIE **MAXFLOW** DE DÉPURATEURS PEUT ÊTRE FOURNIS SUR DEMANDE AVEC NOMBREUSES OPTIONS:

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.

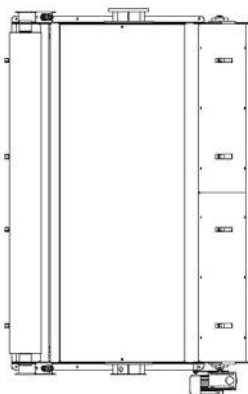
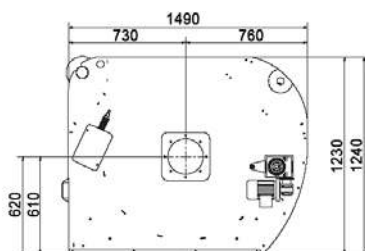
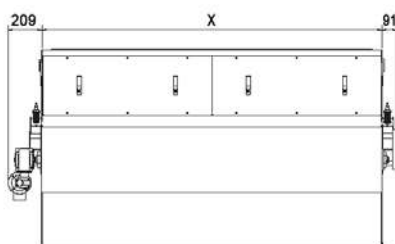






# MAXFLOW®

CARATTERISTICHE TECNICHE  
 TECHNICAL FEATURES  
 TECHNISCHE DATEN  
 CARACTERISTICAS TÉCNICAS  
 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



DIMENSIONI (mm)  
 DIMENSIONS (mm)  
 ABMESSUNGEN (mm)  
 MEDIDAS (mm)  
 DIMENSIONS (mm)

	X
<b>MAXFLOW 700</b>	820
<b>MAXFLOW 1000</b>	1060
<b>MAXFLOW 1500</b>	1620
<b>MAXFLOW 2000</b>	2120

I dati di portata nominali si riferiscono ad un fluido avente viscosità massima di 20 cSt a 40° C e un media filtrante con peso specifico di 25 gr/m<sup>2</sup>. Differenti caratteristiche di fluidità del liquido da depurare, di inquinante e relativa concentrazione nonché tipologia di tessuto utilizzato possono influire significativamente sulle prestazioni del depuratore. Il nostro ufficio tecnico è a vostra disposizione per individuare la soluzione più idonea alle Vs. necessità.

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.

Die Nennleistungsdaten beziehen sich auf eine Flüssigkeit mit einer Maximalviskosität von 20 cSt bei 40° C und einem Filtermedium mit einem spezifischen Gewicht von 25 g/m<sup>2</sup>. Unterschiede bei den Fließeigenschaften der zu reinigenden Flüssigkeit, unterschiedliche Schadstoffcharakteristiken sowie dessen Konzentration, aber auch die eingesetzte Gewebetypologie, können einen wesentlichen Einfluss auf die Leistungen der Reinigungsanlage nehmen. Unsere technische Abteilung steht Ihnen jederzeit zur Auffindung einer optimalen Lösung für Ihre Bedürfnisse zur Verfügung.

Los datos nominales de caudal se refieren a un fluido con una viscosidad máxima de 20° cSt a 40° C y un elemento filtrante con un peso específico de 25 gr/m<sup>2</sup>. Las distintas características de fluidez del líquido a depurar, del contaminante y de su relativa concentración y también del tipo de tejido utilizado pueden influir significativamente en el rendimiento del depurador. Nuestra oficina técnica está a su disposición para encontrar la solución más apropiada a sus necesidades.

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/m<sup>2</sup>. Différentes caractéristiques de fluidité du liquide à dépur, du polluant et son concentration relative ainsi que la typologie de tissu utilisé peuvent influencer d'une façon significative les résultats du dépurateur. Notre bureau technique est à votre disposition afin de la solution la plus adapte à vos exigences.

Portata massima emulsione  
 Maximum flow rate soluble oil  
 Maximale Durchflussmenge bei Bohrlöl  
 Caudal máximo para emulsión  
 Débit maximum avec émulsion

Portata massima olio intero  
 Maximum flow rate whole oil  
 Maximale Durchflussmenge bei Vollöl  
 Caudal máximo de aceite entero  
 Débit maximum avec huile entière

Rating di filtrazione  
 Rating of filtration  
 Filtrationsgrad  
 Eficiencia de filtración  
 Efficacité de filtration

Potenza riduttore  
 Gear motor power  
 Leistung des Getriebemotors  
 Potencia del motor de reducción  
 Puissance du motoreducteur

Peso - Weight  
 Gewicht - Peso - Poids

	L/min	L/min	GPM		kW	kg
<b>MAXFLOW 700</b>	700	350	185	10 ÷ 50 micron	0,09	350
<b>MAXFLOW 1000</b>	1000	500	264	10 ÷ 50 micron	0,09	440
<b>MAXFLOW 1500</b>	1500	750	396	10 ÷ 50 micron	0,12	660
<b>MAXFLOW 2000</b>	2000	1000	528	10 ÷ 50 micron	0,12	850

Tutti i dati contenuti in questo catalogo sono suscettibili di variazioni e miglioramenti. MICRONFILTER S.r.l. si riserva il diritto di modifiche senza preavviso.  
 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.  
 Änderungen vorbehalten. MICRONFILTER S.r.l. behält das Recht vor, etwaige Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.  
 Todos los datos contenidos en este catálogo están sujetos a variaciones. MICRONFILTER S.r.l. se reserva el derecho de modificarlos sin aviso previo.  
 Les données ci-dessus indiquées peuvent être modifiées et améliorées. MICRONFILTER S.r.l. a le droit d'effectuer ces changements sans obligation de préavis.

EVERY MICRONFILTER PRODUCT IS DESIGNED, REALIZED, TESTED, MARKETED AND SOLD IN THE TOTAL RESPECT OF RULES, LAWS AND RIGHTS, WITH SPECIFIC REFERENCE AND CARE TO:



Health  
of workers



Environmental  
protection



Production  
policies



Information  
& rights



Transparency  
& participation



## MADE IN ITALY

Tutti i prodotti e i componenti Micronfilter sono fabbricati interamente in Italia

All Micronfilter products and components are manufactured entirely in Italy

Sämtliche Produkte und Komponenten der Firma Micronfilter werden komplett in Italien hergestellt

Todos los productos y los componentes Micronfilter están completamente fabricados en Italia.

Tous les produits et les composants Micronfilter sont fabriqués entièrement en Italie.



CNC-ASSISTANCE