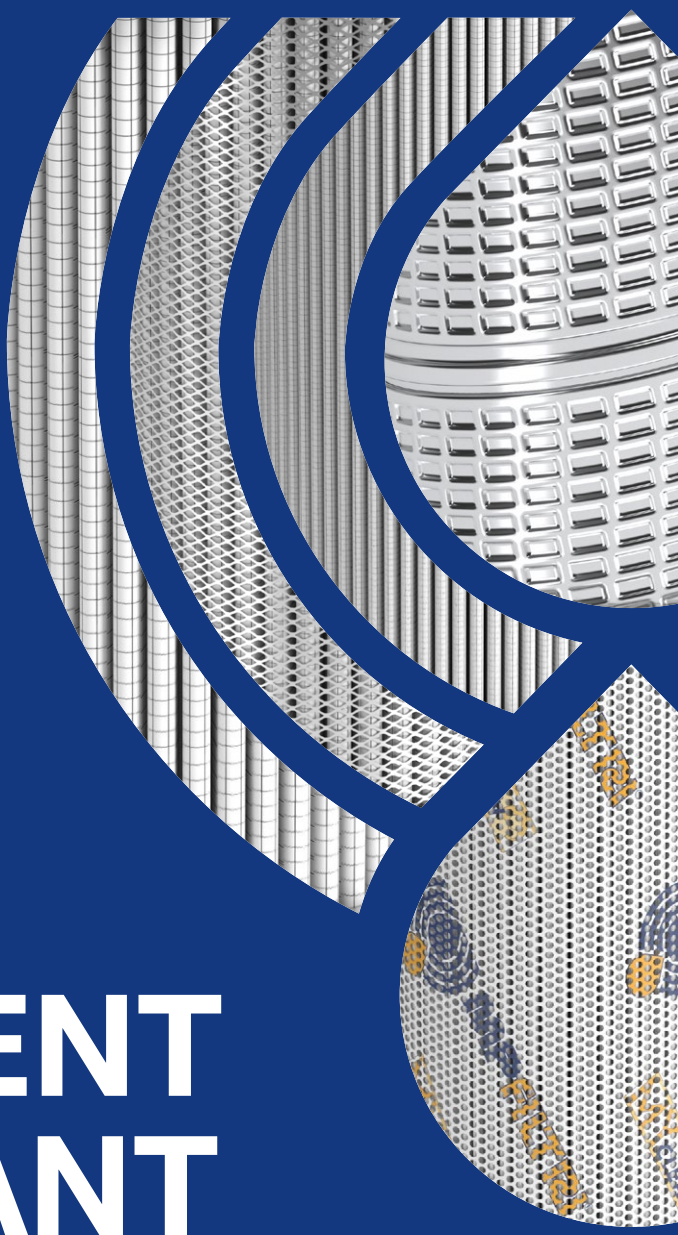
Nos technologies rendent le monde pur



ÉLÉMENT FILTRANT

MPFILTRI®

UNE PROTECTION MAXIMALE CONTRE LA CONTAMINATION

Les éléments filtrants MP Filtri protègent les systèmes hydrauliques et de lubrification de la contamination et des particules solides. La contamination particulaire est la principale cause de pannes et de dysfonctionnements de ces systèmes. Une gamme d'éléments filtrants permet également de retenir l'eau libre, évitant ainsi une dégradation de la capacité de lubrification et de la protection de surface assurée par le fluide. La méthode la plus efficace pour contrôler la contamination dans les systèmes est généralement réalisée par des procédés mécaniques.

LA FILTRATION DE SURFACE

La filtration de surface empêche toute particule supérieure à la taille des pores de traverser le filtre par intervention directe.
Ce média filtrant est habituellement constitué en mailles métalliques.

LA FILTRATION EN PROFONDEUR

Ces filtres sont composés de couches de fibres entrelacées et forment des voies d'écoulement de formes et dimensions variées. Les particules sont donc retenues dans les pores, qui sont plus petits que le diamètre des particules. Ces matériaux filtrants sont habituellement fabriqués avec des fibres de cellulose imprégnées de résine phénolique, des fibres métalliques ou des fibres inorganiques. Dans le cas d'une filtration avec des fibres inorganiques (généralement appelées microfibres), les couches filtrantes sont souvent superposées les unes sur les autres afin d'augmenter la capacité de rétention de l'élément filtrant.

RÉTENTION DE L'EAU LIBRE

Les éléments filtrants MP Filtri dédiés à la rétention de l'eau libre sont disponibles avec une finesse de filtration de 25µm (codification WA025) garantissant ainsi une filtration absolue $\beta_{25(c)}$ = 1000. pour les particules solides. Le matériau absorbant est composé de polymères, dont les dimensions augmentent au cours de l'absorption. L'eau libre est ainsi éliminée du système et ne peut plus être libérée.

Élément filtrant breveté

MYCLEAN

LE NOUVEAU CONCEPT DE FILTRE

La qualité et l'efficacité sont fondamentales pour MP Filtri. Ce nouvel élément filtrant breveté possède une emprunte polygonale garantissant ainsi que seules des pièces de rechange d'origine peuvent être utilisées, dans le but d'assurer le bon fonctionnement et une plus grande fiabilité du système.

Les produits identifiés MPFX, MPTX, MRSX, MPLX, MFBX, MFX, RSX et SFEX, RFEX, LFEX de la gamme ELIXIR® sont protégés par les brevets suivants :

- Brevet italien : n° 102014902261205
- Brevet européen : n° 16181725.9
- Brevet canadien : n° 2,937,258

Il sont également protégés par la demande de brevet suivante :

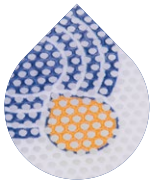
- Brevet américain en instance : n° 15/224,337

Protégez les performances de votre système grâce au concept MYclean.

SOUS LA SURFACE, UNE TECHNOLOGIE DE POINTE

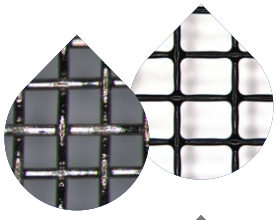
1

Tube externe PET pour protéger le filtre lors de l'installation. La répartition des orifices optimise la circulation du fluide à travers l'élément filtrant. Personnalisation client à la demande.



2

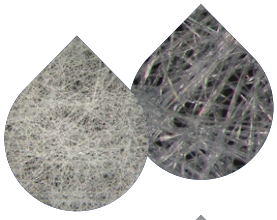
Support externe en maille métallique pour protéger le média filtrant des contraintes mécaniques liées aux variations de pression et de débit. Il permet également de protéger l'intégrité de la structure plissée de l'élément filtrant.



3

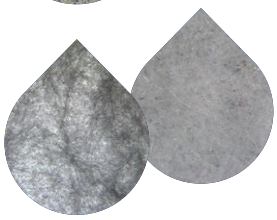
Couche de pré-filtration externe composée de fibres inorganiques, disponible en deux types :

- Fibres de polyester pour les éléments ayant des petites finesses de filtration;
- Microfibres (fibre de verre) pour les éléments ayant des finesses de filtration plus larges.



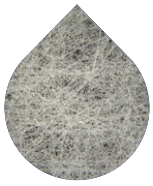
4

Filtration primaire par microfibres $\beta_{25(c)}$ = 1000 pour les éléments ayant des petites finesses de filtration, permettant d'obtenir une capacité de rétention optimale et perte de charge la plus faible possible.



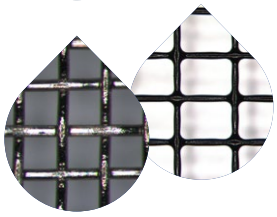
5

Couche de support aval en polyester pour protéger la structure plissée du média filtrant.



6

Support externe en maille métallique pour maintenir l'intégrité de la structure plissée de l'élément filtrant.
Disponible en deux versions : acier inoxydable, ou acier carbone avec revêtement en résine époxy.



7

La résistance de l'élément filtrant face aux contraintes liées à la pression différentielle, est assurée par un tube support interne perforé. Il garantit l'intégrité de la structure plissée de l'élément filtrant et empêche ainsi son écrasement.

TOUS NOS FILTRES SONT CONFORMES À L'ENSEMBLE DES RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR DANS LE DOMAINE DE L'HYDRAULIQUE

ISO 10771-1	Détermination de la résistance à la fatigue des corps de filtres sous pression
ISO 16860	Méthode de test pour les indicateurs de colmatage différentiels
ISO 16889	Efficacité de filtration d'un élément filtrant sur banc de test Multipass
ISO 18413	Propreté des composants – Documents et processus liés à l'extraction et à l'analyse des contaminants et traitement des données
ISO 23181	Détermination de la résistance à la fatigue en débit avec un fluide à haute viscosité
ISO 2941	Détermination de la pression d'éclatement / écrasement
ISO 2942	Conformité de fabrication et détermination du point de première bulle
ISO 2943	Compatibilité des matériaux avec les fluides
ISO 3724	Détermination de la résistance à la fatigue en débit par l'injection de polluants solides
ISO 3968	Détermination de la pression différentielle en fonction du débit
ISO 4405	Détermination de la contamination particulaire par mesure gravimétrique
ISO 4406	Méthode de codification du niveau de pollution en particules solides
ISO 4407	Détermination de la contamination particulaire par la méthode de comptage avec microscope optique
ISO 16232-7	Dimensionnement et comptage de particules par analyse optique
DIN 51777	Détermination de la teneur en eau suivant la méthode Karl Fisher

MULTI-PASS ISO 16889

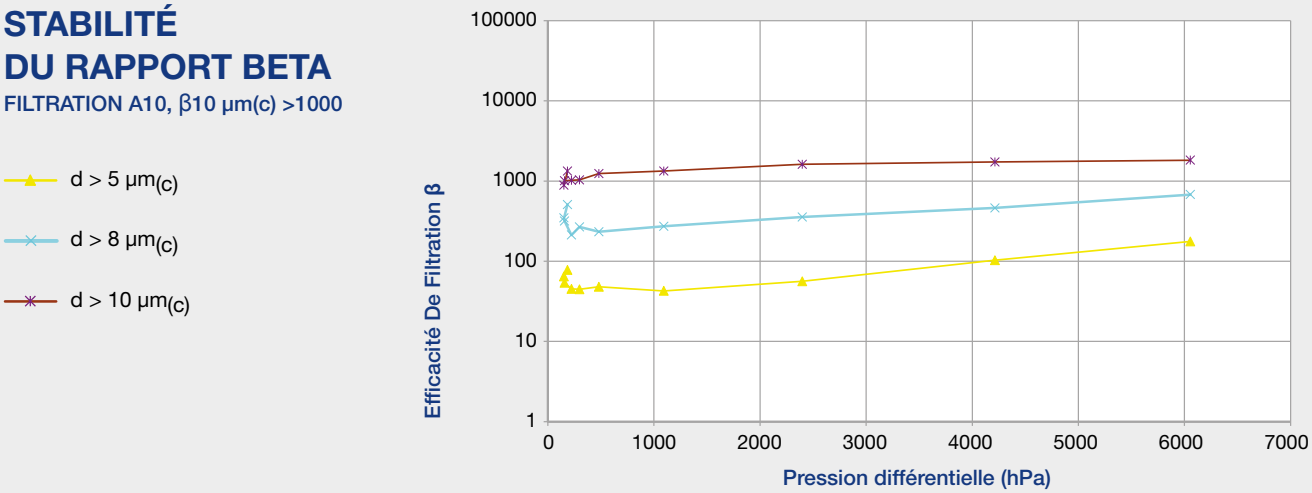
Le test ISO Multipass est effectué afin d'évaluer les performances de filtration d'un élément filtrant.
Cette norme décrit les méthodes permettant de définir la capacité de rétention et l'efficacité de la filtration en fonction de la pression différentielle.
Ce test est applicable pour les médias filtrants ayant un rapport $\beta_{25(c)} \geq 75$ pour une concentration finale inférieure à 200mg/L de polluant étalon dans le réservoir.
Le test est effectué en utilisant une adjonction constante de polluant étalon ISO MTD (Medium Test Dust).

Comparaison de filtration selon norme ISO

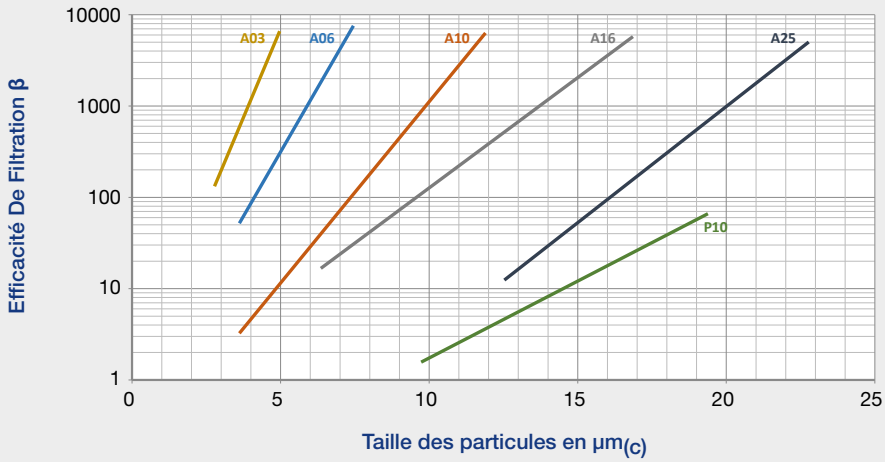
$\beta_{x(c)} > 1000$ ISO 16889	$\beta_x > 200$ ISO 4572	Code du média filtrant MP Filtri
5 $\mu m_{(c)}$	3 µm	A03
7 $\mu m_{(c)}$	6 µm	A06
10 $\mu m_{(c)}$	10 µm	A10
16 $\mu m_{(c)}$	18 µm	A16
21 $\mu m_{(c)}$	25 µm	A25

STABILITÉ DU RAPPORT BETA

FILTRATION A10, β10 µm(c) >1000



FINESSE DU FILTRE



ÉLÉMENT FILTRANT RETOUR EN MICROFIBRES

SÉRIE : **N** TYPE : **A**

La série standard avec un média filtrant composé d'au moins 5 couches, offre le meilleur compromis entre performance de filtration et résistance à la pression différentielle (ΔP = 10 bar, ΔP = 5 bar pour le spin-on seulement).
MFX avec type H.

FILTRES RETOUR :
MPFX | MPLX | MPTX | MFBX | MPF | MPT | MFB | MPH - MPI | FRI | RF2
FILTRES RETOUR/ASPIRATION :
MRSX
FILTRES SPIN-ON :
MPS | MSH

ÉLÉMENT FILTRANT EN LIGNE EN MICROFIBRES

SÉRIE : **N** TYPE : **A**

En comparaison avec la série standard composée d'un média filtrant de 5 couches, la résistance à la pression différentielle est ici plus élevée grâce au tube de support intérieur renforcé (ΔP = 20 bar / 290 psi).
FEX avec type N - 8 bar au lieu de N - 10 bar.

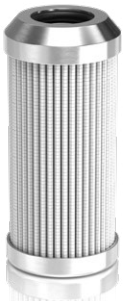
FILTRES RETOUR EN LIGNE :
RFEX
FILTRES RETOUR/ASPIRATIONEN LIGNE :
LMP 124 MULTIPORT
FILTRES BASSE ET MOYENNE PRESSION :
LFEX | LMP MULTIPORT 110 - 120 - 123 | LMP 210 - 211 | LMP 400 - 401 - 430 - 431 | LMP 950 - 951 | LMP 952 - 953 - 954 | LMD 211 | LMD 400 - 401 - 431 | LMD 951 | LDP - LDD | LMP 900 - 901 | LMP 902 - 903

RÉTENTION DE L'EAU LIBRE

SÉRIE : **N** TYPE : **WA**

Grâce à un média spécifique en polymères, associé à un média filtrant en microfibres, ces éléments permettent la rétention des particules solides et de l'eau libre.

FILTRES SPIN-ON :
MPS (CW filter element)
FILTRES BASSE ET MOYENNE PRESSION :
LFEX | LMP 210 - 211 | LMP 400 - 401 - 430 - 431 | LMP 900 - 901 | LMP 902 - 903 | LMP 950 - 951 | LMP 952 - 953 - 954 | LMD 211 | LMD 400 - 401 - 431 | LMD 951 | LDP - LDD



ÉLÉMENT HAUTE PRESSION EN ACIER INOXYDABLE

SÉRIE : **U** TYPE : **A**

Haute performance de filtration et haute résistance à la pression différentielle (ΔP = 210 bar / 3000 psi). Toutes les pièces métalliques sont en acier inoxydable. Disponible sur une large gamme de produits.

FILTRES HAUTE PRESSION EN ACIER INOXYDABLE :
FZP | FZH | FZX | FZB | FZM | FZD

ÉLÉMENTS MICROFIBRES HAUTE PRESSION (Série N)

SÉRIE : **N** TYPE : **A**

Média filtrant offrant une performance de filtration élevée, composé de matériaux permettant une résistance accrue sur les circuits sous pression (ΔP = 20 bar / 290 psi).

FILTRES HAUTE PRESSION :
FMP 039 | FMP | FHP | FMM | FHA 051 | FHM | FHB | FHF 325 | HPB
FILTRES HAUTE PRESSION EN ACIER INOXYDABLE :
FZP | FZH | FZB | FZM

ÉLÉMENTS MICROFIBRES HAUTE PRESSION (Série H)

SÉRIE : **H** TYPE : **A**

Haute performance de filtration avec une résistance élevée à la pression différentielle. Les éléments filtrants intègrent un tube de support interne renforcé avec une couche externe en maille métallique pour un support optimal de la structure plissée du média filtrant (ΔP = 210 bar / 3000 psi).

FILTRES HAUTE PRESSION :
FMP | FHP | FHM | FHB | HPB | FHD
FILTRES HAUTE PRESSION EN ACIER INOXYDABLE :
FZP | FZH | FZX | FZB | FZM | FZD

ÉLÉMENTS MICROFIBRES HAUTE PRESSION (Série R)

SÉRIE : **R** TYPE : **A**

Éléments filtrants offrant une performance de filtration élevée et une haute résistance à la pression différentielle, utilisés en présence d'un clapet anti-retour ou de débit inverse, en combinaison avec un bypass (ΔP = 20 bar / 290 psi).

FILTRES HAUTE PRESSION :
FMP | FHP | FHA 051 | FHD | FMM
FILTRES HAUTE PRESSION EN ACIER INOXYDABLE :
FZD | FZP

ÉLÉMENTS MICROFIBRES HAUTE PRESSION (Série S)

SÉRIE : **S** TYPE : **A**

Haute performance de filtration et haute résistance à la pression différentielle (ΔP = 210 bar / 3000 psi), utilisés en présence d'un clapet anti-retour ou de débit inverse et lorsqu'il n'y a pas de bypass.

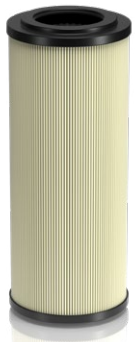
FILTRES HAUTE PRESSION :
FMP | FHP | FHA 051 | FHM | FHB | FHD | FMM
FILTRES HAUTE PRESSION EN ACIER INOXYDABLE :
FZD | FZP

ÉLÉMENT PAPIER

SÉRIE : **N** TYPE : **P**

Couche unique de fibres de cellulose renforcée par des résines, efficacité de filtration $B_x = 2$

FILTRES D'ASPIRATION :
SFEX | SF2 250 - 350
FILTRES RETOUR :
RFEX | MPFX | MPLX | MPTX | MFBX | MPF | MPT | MFB | MPH - MPI | FRI | RF2
FILTRES SPIN-ON :
MPS | MSH
FILTRES BASSE ET MOYENNE PRESSION :
LFEX



ÉLÉMENT EN PAPIER RENFORCÉ

SÉRIE : **N** TYPE : **R**

Média filtrant en fibres de cellulose, renforcées par de la résine et supporté par de la maille métallique
pour augmenter la résistance à la pression différentielle.

FILTRES BASSE ET MOYENNE PRESSION :
LMP MULTIPORT 110 - 120 - 123 | LMP 210 - 211 | LMP 400 - 401 - 430 - 431 | LMD 211 | LMD 400 - 401 - 431 | LDP - LDD

MAILLE METALLIQUE

SÉRIE : **N** TYPE : **M**

Maille métallique avec une filtration géométrique de 25 à 250µm pour une résistance mécanique maximale contre les pressions différentielles ou les fluides spéciaux.

FILTRES D'ASPIRATION :
SFEX | STR - MPA - MPM | SF2 250 - 350 | SF2 500
FILTRES RETOUR :
RFEX | MPFX | MPLX | MPTX | MFBX | MPF | MPT | MFB | MPH - MPI | FRI | RF2
FILTRES SPIN-ON :
MPS | MSH
FILTRES BASSE ET MOYENNE PRESSION :
LFEX | LMP MULTIPORT 110 - 120 - 123 | LMP 210 - 211 |
LMP 400 - 401 - 430 - 431 | LMP 900 - 901 | LMP 902 - 903 | LMP 950 - 951 | LMP 952 - 953 - 954 | LMD 211 | LMD 400 - 401 - 431 | LMD 951 | LDP - LDD
FILTRES HAUTE PRESSION :
FMP 039 | FMP | FHP | FMM | FHA 051 | FHM | FHB | FHF 325 | FHD

RÉSEAU INTERNATIONAL

SIÉGE SCIAL

8 SUCCURSALES

PLUS DE 300 DISTRIBUTEURS

Allemagne
France
États-Unis
Fédération de Russie

Chine
Royaume-Uni
Inde
Canada

Since 1964

PASSION TO PERFORM