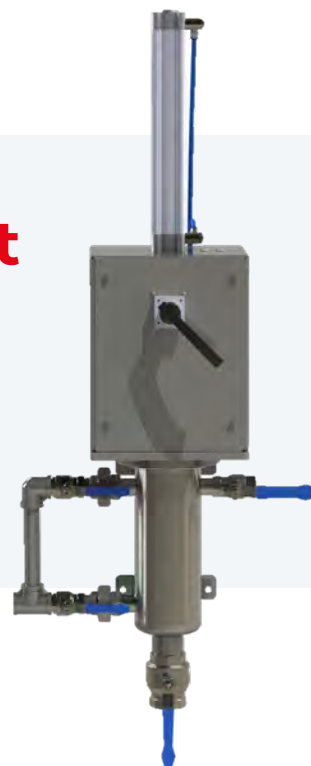


Filtre magnétique autonettoyant

Modèle SMF

Le filtre magnétique Friess SMF élimine facilement, rapidement et de manière fiable les particules des émulsions, des huiles de coupe, des huiles de broyage, etc.



Avantages

- Durée de vie plus longue des outils utilisés
- Ne nécessite aucun consommable
- Réduction de l'usure de la machine, car les particules de toutes tailles jusqu'à 1µm sont éliminées.
- Amélioration de la qualité de la surface grâce à un liquide de refroidissement propre
- Réduction significative des coûts d'exploitation grâce à une durée de vie plus longue du fluide utilisé

Fiches techniques

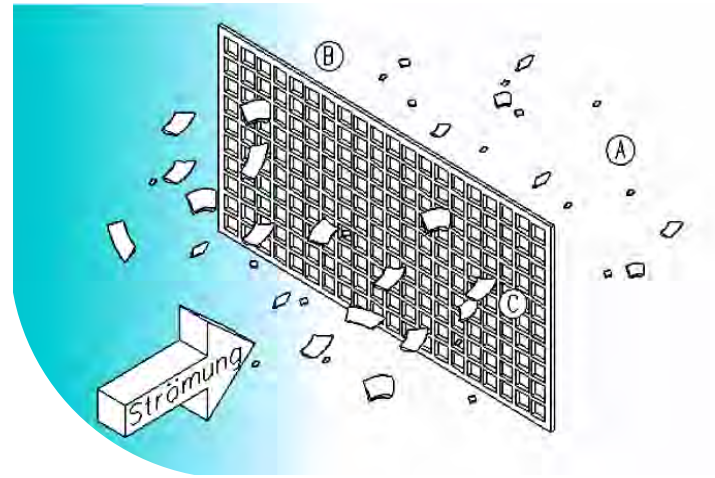
SMF 3

SMF 5

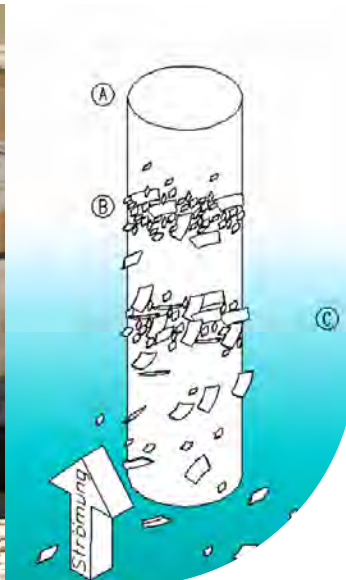
Débit maximal (eau)	150 l/min	300 l/min
Débit maximal (huile)	75 l/min	150 l/min
Pression de service max.	10 bar	10 bar
Raccordement	1" BSP	1 1/2" BSP
Capacité de rétention de la saleté	2 kg	5 kg
Nombre de barres magnétiques	3	5
Dimensions L x P x H	510 x 430 x 1300 mm	510 x 430 x 1300 mm
Pression de l'air	min. 6 bar max. 7 bar	
Température d'utilisation	5 °C - 60 °C	

1. Fonctionnement du filtre magnétique

Avec les filtres conventionnels, les particules plus petites que la taille spécifiée des pores du filtre restent dans le liquide et s'accumulent sans entrave. Le filtre magnétique ASMF élimine les particules de fer de toutes tailles jusqu'à moins de $1\mu\text{m}$. Le filtre magnétique élimine les particules de fer et d'acier. En outre, les particules paramagnétiques en acier inoxydable ou en métal dur sont attirées par les tiges filtrantes magnétiques et sont éliminées du liquide.



Principe de fonctionnement d'un filtre conventionnel



1) Barres magnétiques encrassées

2) Principe de fonctionnement du filtre magnétique

2. Filtre conventionnel

- A.** Les particules plus petites que la taille des pores du filtre restent dans le fluide et réduisent ainsi son efficacité. En outre, les machines et les outils de coupe sont soumis à une usure accrue.
- B.** Les pores des filtres individuels se bouchent et la pression du système augmente.
- C.** D'autres pores du filtre se bouchent et le matériau filtrant doit être remplacé.

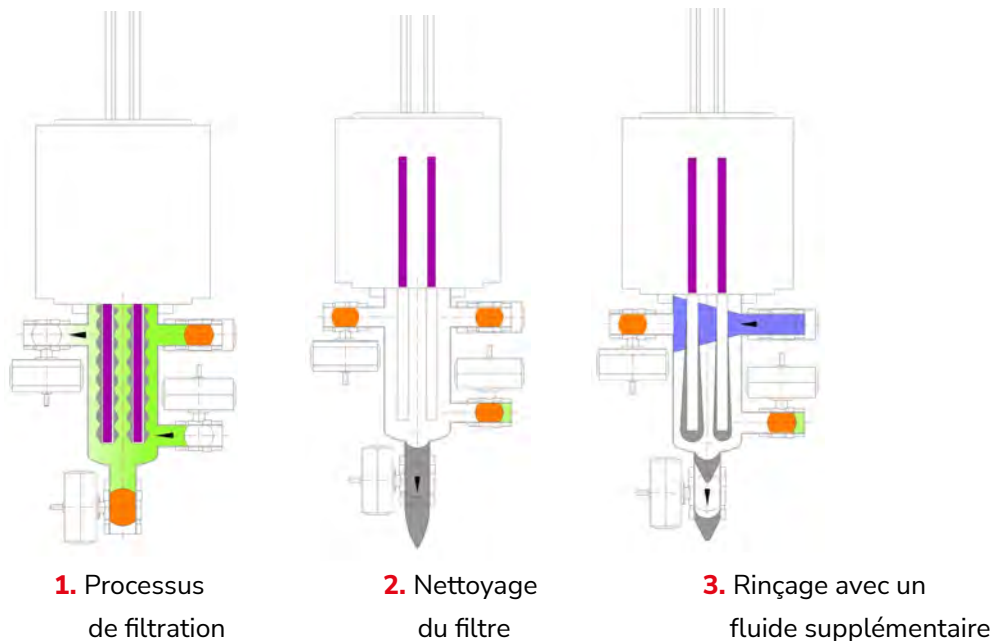
3. Filtre magnétique

- A.** Toutes les particules magnétisables sont enlevées.
- B.** Même les particules d'une taille inférieure à $1\mu\text{m}$ sont attirées par le barreau magnétique et éliminées du liquide.
- C.** Avec le filtre magnétique Friess, les voies d'écoulement restent dégagées même lorsque le filtre est plein.

Un blocage du filtre n'est pas possible.

4. Fonctionnement du filtre magnétique Friess SMF

Le liquide pénètre dans le filtre magnétique par son ouverture d'entrée. Il s'écoule ensuite le long des surfaces extérieures des tiges du filtre magnétique. Les particules de saleté sont attirées par les tiges filtrantes magnétiques et adhèrent à leur surface. Le liquide nettoyé s'écoule ensuite vers la bouche de sortie et quitte le filtre magnétique. Grâce au guidage spécial du flux et à l'intensité élevée du champ des aimants utilisés, une grande efficacité de séparation est obtenue, en particulier pour les petites particules jusqu'à moins de $1\mu\text{m}$.



5. Nettoyage du filtre magnétique SMF

Les vannes d'entrée et de sortie sont fermées pour nettoyer les barres magnétiques. Les aimants hautes performances sont ensuite retirés des tubes de gainage par le cylindre d'air comprimé. Lorsque la vanne de vidange des déchets est ouverte, les particules de saleté sont évacuées du filtre. La saleté résiduelle est éliminée en ouvrant brièvement la vanne de rinçage. Contrairement au modèle ASMF, les vannes doivent être ouvertes et fermées manuellement. La saleté résiduelle est éliminée en ouvrant brièvement la vanne de rinçage. Contrairement au modèle ASMF, les vannes doivent être ouvertes et fermées manuellement.

6. Applications

- Emulsion
- Huile de broyage
- Eau de lavage
- Huile d'étirage et de rodage

7. Variantes

- Version haute température pour les fluides supérieurs à 60 °C

Pour plus d'information, consultation ou commande

- Tel. +49 21 73 / 520 11
- Site internet www.friess.eu
- Email post@friess.eu

Les informations figurant dans cette brochure reflètent l'état actuel de la technologie et ne sont pas destinées à garantir les propriétés spécifiques des produits ou leur adéquation à une application spécifique. Les informations figurant dans cette brochure reflètent l'état actuel de la technologie et ne sont pas destinées à garantir les propriétés spécifiques des produits ou leur adéquation à une application spécifique. Aucune obligation légale ne peut en découler. État du 06/2024