

Filtration

SIMPLE
DOUBLE
AUTOMATIQUE



Filtre rinçage automatique, application eau de mer

La filtration un processus commun à tous les secteurs d'activités

Domaine d'application

Le filtre simple TE-F118 est un filtre, à usages multiples, destiné à des fluides liquides et gazeux. Il se caractérise par une haute performance, une conception peu encombrante et légère ainsi que par des possibilités de nettoyage aisées et rapides. Au regard des dimensions, il a été entièrement conçu en tenant compte des réglementations CE.

Le filtre simple TE-F118 est disponible en diamètre nominal DN 20 à DN 300. Il permet des applications des plus variées selon les besoins de l'utilisateur.

Des atouts incontestables

Le diamètre nominal du raccordement et la taille du corps peuvent varier librement selon la section de la canalisation dont on dispose et selon les conditions d'exploitations en tant que telles.

Ce qui signifie que ce filtre s'adapte à votre environnement, et non pas que votre application s'adapte au filtre. L'installation en ligne du filtre TE-F118 permet par ailleurs une mise en place très simple. Les faibles modifications de vos canalisations, vous permettront de réaliser des économies sur le coût de l'installation.

Les grandes surfaces de filtration disponibles sur les paniers filtrants permettent de limiter les fréquences de nettoyage. La construction en acier inoxydable de nos paniers, est un gage de qualité et permet une longue durée de vie de nos filtres. Ce qui réduit vos coûts liés à l'entretien et offre une meilleure disponibilité du système.

La standardisation des corps de filtre nous permet d'utiliser plusieurs types de paniers filtrants, tamis plissés, tamis circulaires avec 160 % de surface filtrante.



2010

Taireo
Environnement

Filtre automatique Filtre Bernoulli

Filtration en continue de 5 à 6 000 m³ / h. Construction fibre de verre ou acier inoxydable.



Colmatage



Piston en action



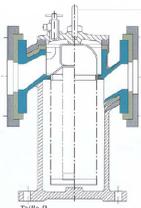
Retour à la filtration



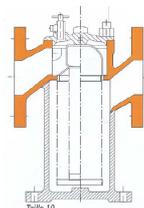
Technique de fermeture

Jusqu'à la taille DN 200, notre filtre TE-F118 est équipé en standard d'une fermeture étrier, ce qui signifie que le personnel d'entretien n'a besoin d'aucun outillage pour nettoyer le filtre (cas d'utilisation d'une vis manuel), ou d'une simple clef plate.

Fermeture
Étrier



Fermeture
Goujons / écrous



Afin de garder une manipulation simple de la fermeture, et de limiter les durées d'immobilisation lors des nettoyages, nous réservons les fermetures à goujons et écrous pour des fluides critiques ou des pressions de service pouvant atteindre 16 bars (PN 16).

Finesse de filtration

Pour toutes les tailles de filtre nous pouvons fournir les éléments filtrant avec des tamis allant de 10 µm à 8 mm. Tous nos tamis peuvent être livrés à l'unité. De conception robuste, nos tamis sont en acier inoxydable (1,4301/1,4401 et 1,4571/1,4401).

Revêtement corps de filtre

Dans la configuration standard, nos filtres sont munis d'une couche de peinture anticorrosion, et sur la surface extérieur d'une laque synthétique RAL 5018. Pour les fluides agressifs, il est possible d'utiliser une résine époxy, suivant les applications.

Accessoires

Vis à Clef

En option, la fermeture étrier peut être fournie avec une vis à clef afin de pouvoir ouvrir le filtre sans le moindre outillage.

Indication de pression différentielle

Tous nos filtres peuvent être équipés immédiatement ou ultérieurement d'un indicateur de pression différentielle. Cela garantit un nettoyage conforme aux besoins et une grande sécurité d'exploitation. Les fréquences de contrôle par le personnel de service sont réduits.

Si l'on dispose d'un centre de contrôle, l'indicateur peut être équipé d'un contact supplémentaire de communication permettant de déclencher un signal (avertisseur, alarmes, témoins lumineux).

Garniture magnétique

Tous nos filtres peuvent être livrés avec des garnitures magnétiques. Il est à tout moment possible de compléter l'équipement du filtre en le munissant de garniture magnétique et de tamis.

Chauffage

Pour chauffer électriquement le média nous pouvons installer des cartouches chauffantes à vis. Les matériaux en contact avec le fluide seront choisis en fonction des spécifications physiques et chimiques.



Principe du filtre Bernoulli

Le disque de nettoyage réduit la section de passage dans le tamis, ce qui a pour effet d'augmenter fortement la vitesse. Le fluide propre qui ressort lentement du filtre, possède une pression statique plus élevée. Ceci conduit à un retour partiel du flux dans la zone du disque, ce qui en liaison avec l'augmentation de la vitesse dans la zone de passage réduit, provoque une aspiration des impuretés.

Au même moment, la commande réduit la section de passage de la vanne de rinçage de manière significative par rapport à la section de passage de la tuyauterie. La chute de pression aspire les impuretés qui sont évacuées du filtre.

Ce fonctionnement d'une fiabilité absolue assure la continuité du processus de filtration.



Une large gamme de
filtres simples ou doubles.
A rinçage manuel ou
automatique.



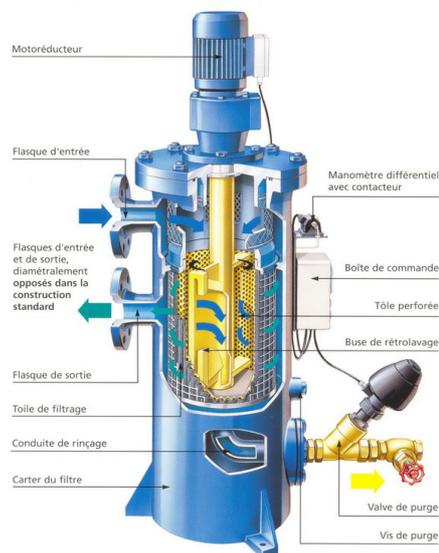
Filtre rinçage automatique TE-F400

Technique de filtration

Le média à filtrer passera d'abord par la bride identifiée comme l'entrée (équipé d'un tamis grossier), puis sortira traité par l'autre bride identifiée comme sortie. Entre ces deux brides le processus de filtration se déroulera sous le contrôle de la commande de rétro lavage.

Le différentiel de pression, nous permet de contrôler la saturation du tamis, et le cas échéant de lancer un cycle de nettoyage. Dès que la consigne de nettoyage est atteinte (de 0,2 à 2 bar), ou bien au bout d'un certain temps (nettoyage chromométrique) ou bien encore par déclenchement manuel, le cycle de nettoyage peut commencer.

Pour commencer la vanne de purge s'ouvre, ce qui a pour conséquence de créer une pression plus faible au niveau de la buse de rétro lavage. Avec une pression dans le filtre supérieur, le média filtré aura tendance à revenir au centre du filtre en passant par la buse de rétro lavage.

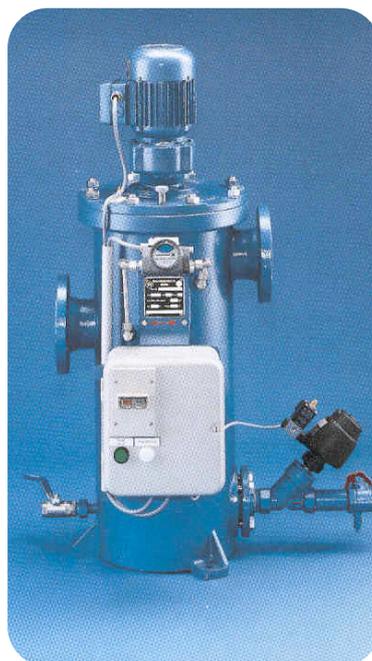


De cette façon, toutes les particules agglomérées à la surface du filtre seront emportées vers la purge, laissant ainsi une surface de filtration propre, grâce à la rotation de la buse et au contrôle de pression.

Choix du Filtre & du Tamis

Les finesses de filtration sont à définir suivant le média à filtrer, nous pouvons de façon standard proposer des tamis allant de 20 μm jusqu'à 2000 μm et de diamètre DN 20 jusqu'à DN 400.

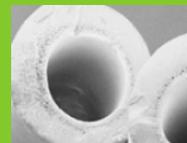
Filtre TE-F400 avec tableau de commande.



Pour une filtration
plus fine :

Installation de filtration membranaire

Taireo Environnement conçoit et dimensionne pour votre application des installations de filtration membranaire. Nous pouvons vous proposer de la microfiltration, ultrafiltration, nanofiltration et de l'osmose inverse.



Membrane
fibre
creuse

Pour les applications utilisant
l'ultrafiltration et la microfiltration.



Membrane
spiralee

Pour les
applications
utilisant la
nanofiltration,
l'osmose inverse.



4, rue Franck Camille Cadet

ZIE Les Sables

97427 L'Etang - Salé

Tél : 02 62 32 16 33

Eco Fax : 02 22 44 17 70

www.taireo.com

contact@taireo.com