

# Filtre à poche

## Filtre à poche et capteur magnétique

# Filter with bag

## Filter with bag and sensor magnet



### TRÈS IMPORTANT :

Avant tout raccordement, mise en eau et utilisation, lire attentivement la présente notice. Le non respect de ces prescriptions, entraîne la déchéance de la garantie.

### VERY IMPORTANT :

Before any connection, setting in water and use, carefully read the present manual. Non-compliance with the instructions given will invalidate the guarantee.



Cher client,

Vous nous avez fait confiance vous voilà possesseur d'un filtre à poche avec capteur magnétique.

Ce filtre existe en plusieurs dimensions en fonction des besoins et des caractéristiques spécifiques.

Les filtres à poche sont construits suivant code ASME / CODAP. Réalisés en acier au carbone, ils résistent à une pression de service de 10 bars et une température de 85°C maximum.

Le filtre peut être installé en ligne sur le réseau à filtrer ou monté en dérivation.

Pour le montage en dérivation il est conseillé de choisir le filtre à poche en considérant environ 20 à 25% du volume total de votre réseau d'eau à filtrer.

Nous avons tout fait pour qu'il vous donne satisfaction.

Son utilisation est simple : nous vous conseillons de lire attentivement cette notice avant sa mise en service.

Sachez également que notre Service Après-Vente est à votre disposition.



**TRES IMPORTANT :** Avant tout raccordement, mise en eau et utilisation , lire attentivement la présente notice. Le non respect de ces prescriptions, entraîne la déchéance de la garantie.

Nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications techniques à cette notice sans préavis.

Les caractéristiques mentionnées sont données à titre indicatif, les photos ou dessins ne sont pas contractuels.

Les descriptions sont rédigées en texte clair.

Les zones mise en évidence AVERTISSEMENT, ATTENTION et REMARQUE ont la signification suivante :



#### REMARQUE

Signale une particularité ou une information importante



#### AVERTISSEMENT

Risque lié à la présence de courant électrique



#### ATTENTION

Risque de mauvais fonctionnement



#### AVERTISSEMENT

Risque de blessure ou d'accident



#### REMARQUE

Elément recyclable



**ATTENTION :** pour votre sécurité et celle de l'appareil, veuillez à respecter les précautions élémentaires d'utilisation et les instructions suivantes :

Veuillez lire cette notice avec attention avant d'utiliser votre appareil.

- Ce manuel contient des remarques très importantes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien de votre appareil.
- Vérifiez que l'appareil et son emballage n'ont pas été endommagés pendant le transport.
- N'utilisez pas l'appareil en cas de dommage apparent et contacter immédiatement votre vendeur.



#### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



**ATTENTION :** Tout travail de plomberie nécessaire à l'installation de cet appareil doit être effectué par un professionnel qualifié ou par des personnels compétents.

## CONCEPTION FILTRE À POCHE

Le corps du filtre à poche est conçu et fabriqué selon le code ASME / CODAP. Ses caractéristiques, tels que joints d'étanchéité, raccordements, support de poche à haute résistance permettent une utilisation facile et une longue durée de vie. La conception du couvercle permet une mise en place correcte de la poche. La finition du support de poche évite la présence d'un joint sous celui-ci. Les boulons basculants facilitent la manoeuvre du couvercle lors du changement de la poche.

Les filtres sont en acier au carbone. Ils sont équipés en série avec une poche d'un seuil de filtration de 50 microns et d'un capteur magnétique. Les aimants «Néodyme» sont disposés dans un fourreau en acier inoxydable afin de les protéger.

L'ensemble est démontable, permettant un nettoyage complet du tube extérieur.

Les filtres à poche sont disponibles en quatre modèles

- Filtre à poche type 5/9
- Filtre à poche type 10/20
- Filtre à poche type 21/50

## CARACTÉRISTIQUES

- Construction suivant : code ASME / CODAP
- Matière du corps : Acier au carbone
- Matière du joint : Nitrile
- Poche feutre : finesse 50 microns (taille suivant modèle)
- Pression de service : 10 bars
- Pression d'épreuve : 15 bars
- Poids à vide : (5/9) 10kg - (10/20) 22kg - (21/50) 30kg
- Volume du filtre : (5/9) 6 L - (10/20) 20 L - (21/50) 30 L
- Température : 85°C max.
- Faible perte de charge : 0,01 bar ( filtre propre )

Modèles	Nombre de poche	Taille	Surface filtrante	Volume de la poche	Dimensions de la poche	Diamètres de raccordement entrée/sortie	Débit par poche jusqu'à 10µ	Débit par poche de 10µ à 100µ
5/9	1	4	10 dm <sup>2</sup>	3 litres	Ø102 mm longueur 380 mm	1" gaz	de 5 à 9 m <sup>3</sup> /h	de 9 à 12 m <sup>3</sup> /h
10/20	1	1	25 dm <sup>2</sup>	10 litres	Ø180 mm longueur 420 mm	2" gaz	de 10 à 20 m <sup>3</sup> /h	de 13 à 24 m <sup>3</sup> /h
21/50	1	2	50 dm <sup>2</sup>	20 litres	Ø180 mm longueur 815 mm	3" gaz	de 21 à 50 m <sup>3</sup> /h	de 25 à 55 m <sup>3</sup> /h

## SÉCURITÉ

### A) INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE

Cette notice technique contient des informations essentielles qui doivent être respectées pendant l'installation, l'utilisation et la maintenance des appareils à pression.

Il est impératif que cette notice soit lue et comprise avant l'installation et le démarrage par tous les opérateurs et autres personnes responsables.

La notice technique doit toujours être disponible sur le lieu d'installation. Les étiquettes de mise en garde et d'information ainsi que la plaque d'identification relatives à l'appareil doivent être clairement visibles et lisibles.



L'utilisation inappropriée de cet appareil peut entraîner de graves blessures.

Lire la plaque de l'appareil, les étiquettes de mise en garde ainsi que la notice d'installation, d'utilisation et d'entretien avant la mise en place et la mise en route.

Dans l'éventualité d'une installation intérieure, proche de machines en fonctionnement, à haute ou basse température, les parties accessibles de l'appareil doivent être protégées contre tout contact.

Une action appropriée pour éviter toute fuite ou débordement dangereux doit être mise en place afin de préserver le personnel et l'environnement. Les réglementations locales relatives à l'environnement doivent être strictement appliquées.

L'utilisateur a la responsabilité de s'assurer que la totalité du montage, l'entretien et l'utilisation soit assurée par du personnel compétent, habilité et ayant une connaissance suffisante du manuel.

S'assurer que l'appareil est fermé avant toute mise en route en respectant scrupuleusement les instructions décrites dans la notice.

### B) VETEMENTS DE PROTECTION



Avant de manipuler les appareils, l'opérateur doit revêtir des vêtements de protection comprenant gants et protection faciale. S'il y a manipulation de liquides chauds, l'opérateur doit être équipé de vêtements résistant à la chaleur afin de prévenir toute inflammation ou brûlure.

### C) USAGE APPROPRIÉ

Le filtre doit être utilisé conformément aux instructions données dans le manuel. Aucun recours ne peut être exercé en cas d'usage non approprié.

Le filtre à poche est conçu seulement pour la filtration des liquides. Un fluide est défini comme liquide par la réglementation 97/23/CE concernant la pression des filtres, si la pression de vapeur à la température maximale est inférieure ou égale à 0,5 bar.

Le filtre est construit selon des normes de sécurité strictes et toute modification peut être extrêmement dangereuse pour les utilisateurs, les tiers et l'environnement.

Le filtre doit être utilisé uniquement selon les paramètres de fonctionnement notifiés sur la plaque d'identification et l'usage pour lequel il a été conçu.

Il est impératif de s'assurer que l'équipement sous pression est en correspondance avec le groupe de fluide suivant DESP 97/23/07, ainsi que tous les paramètres techniques et conditions de service.

## INSTALLATION

L'utilisateur doit s'assurer que seul le personnel autorisé, qualifié et compétent manipule, stocke et effectue le montage et les connexions.

Avant l'installation, s'assurer que le fluide qui doit être filtré est chimiquement compatible avec le matériau de construction du filtre et du joint. Le non respect des règles de compatibilité chimique peut provoquer une défaillance dans le système de filtration et l'utilisateur risque de s'exposer alors à de graves blessures.

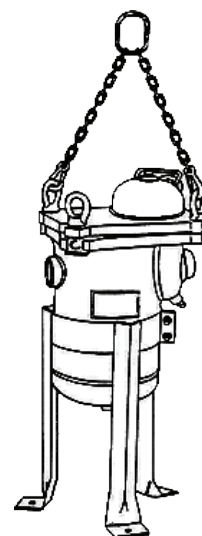
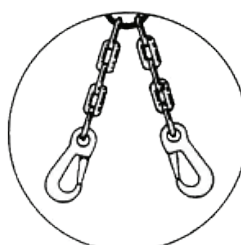
### A) MANUTENTION

Le filtre peut être levé au moyen d'une potence multi-chaîne, avec un crochet de sécurité à l'extrémité de chaque chaîne. Attacher le crochet de chaque chaîne à un écrou à oeil et répartir les chaînes de façon égale autour du filtre (suivant schéma).



**ATTENTION !** Le filtre peut tomber et provoquer des blessures.

**Ne pas stationner sous la charge. Toutes les règles locales de sécurité et de santé doivent être respectées. Pour connaître le poids de l'appareil, vérifier le bon de livraison et les documents de transport.**



### B) INSTALLATION DU FILTRE A POCHE

Afin d'éviter un renversement et pour assurer sa stabilité, l'appareil doit être fixé au sol avant de faire basculer le couvercle. Ne pas confondre l'entrée du filtre et la sortie. S'assurer qu'aucun objet ne se trouve à l'intérieur du filtre à poche.

### C) RACCORDEMENTS / TUYAUTERIE

Le matériau de raccordement du filtre doit être au minimum de la même qualité que l'appareil.

Le matériau de raccordement doit avoir un classement équivalent ou supérieur à celui de la pression et de la température du filtre.

### D) SURVEILLANCE DES PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT

Il est de la responsabilité de l'utilisateur final de protéger les composants du filtre en veillant à ce que l'appareil ne dépasse pas la pression requise.

### E) INDICATEUR DE PRESSION - PURGE D'EVENT

Les filtres sont fournis sans manomètres, sans thermomètre et sans vanne d'évent.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur final d'acquérir, d'installer et d'assurer l'entretien de ses propres indicateurs de température et de pression.

Il est impératif que sur la partie haute du couvercle soit raccordée une vanne d'évent ou une purge d'air.

Cet organe de sécurité doit être orienté de façon à ce que l'utilisateur lors de cette opération ne reçoive aucune projection d'air ou de fluide.

Les matériaux des différents organes de sécurité doivent être compatibles avec la concentration, la pression et la température du fluide.

## F) JOINT

Utiliser uniquement des joints d'origine. Le matériau du joint doit être compatible chimiquement et thermiquement avec le fluide à filtrer.



**NOTE :** La température de service concernant le matériau du joint varie respectivement avec la température et la concentration chimique du produit. Inspecter la gorge du filtre et le joint. Si le joint est écrasé ou détérioré, le remplacer par une pièce d'origine en précisant le type du filtre et la nature du fluide.



**ATTENTION !** Le joint peut se détériorer, ce qui risque d'occasionner de graves blessures. Il est impératif en cas de doute sur son état ou lors d'un remplacement de poche filtrante de remplacer le joint.

## G) DUREE DE VIE DES APPAREILS A PRESSION

La durée de vie autorisée pour un appareil à pression doit être en conformité avec les normes AD-S1 section 1.4 lorsque rien d'autre n'a été précisé.

# ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Les filetages sont propres et bien graissés. Les filetages et parties soudées sont régulièrement vérifiés contre des fissures ou de l'usure. Les pièces endommagées doivent être remplacées par des pièces d'origine.

Certaines pièces dont la sécurité du filtre dépend, tels que vannes ou indicateurs divers, doivent être vérifiées en permanence afin de prévenir tout mauvais fonctionnement.

L'utilisateur final est avisé que les changements de pression doivent être convenablement enregistrés et des adaptations réalisées pour les nécessités de l'inspection suivant la norme AD-S1.



**ATTENTION !** Utiliser uniquement des outils spécifiques. Ne pas ouvrir un filtre sous pression.

Le couvercle du filtre est sans mécanisme de levage. Les boulons basculants se dévissent suffisamment pour libérer le couvercle. Lors du remontage, ils permettent d'ajuster correctement le couvercle sur le joint.

Avant toute intervention sur le filtre, il est impératif de respecter les consignes de sécurité mentionnées au paragraphe «Sécurité» et de respecter scrupuleusement les règles établies sur le site où est installé l'appareil.

Pour votre sécurité, utiliser le matériel de protection individuel approprié.

La filtration s'effectue de l'intérieur vers l'extérieur de la poche montée dans le panier (support de poche). Le couvercle est équipé d'un joint d'étanchéité. Si toutefois, Le filtre doit être démonté, s'assurer de la bonne mise en place du joint et serrer les boulons convenablement, couple de serrage : 5,9 m/kg.

La poche filtrante qui équipe les filtres va progressivement se colmater, plus ou moins rapidement en fonction de la nature du liquide véhiculé. Veiller à ne pas dépasser une perte de charge entre l'entrée et la sortie du filtre de 1 bar. Lorsque cette perte de charge est atteinte, il convient de changer les poches filtrantes.

En cas de montage d'un ou de plusieurs éléments magnétiques à l'intérieur de la poche filtrante, il y a lieu d'essuyer le barreau magnétique avec un chiffon sec de manière à éliminer toutes les particules métalliques.



**Les poches sont des éléments consommables, elles ne se lavent pas.**

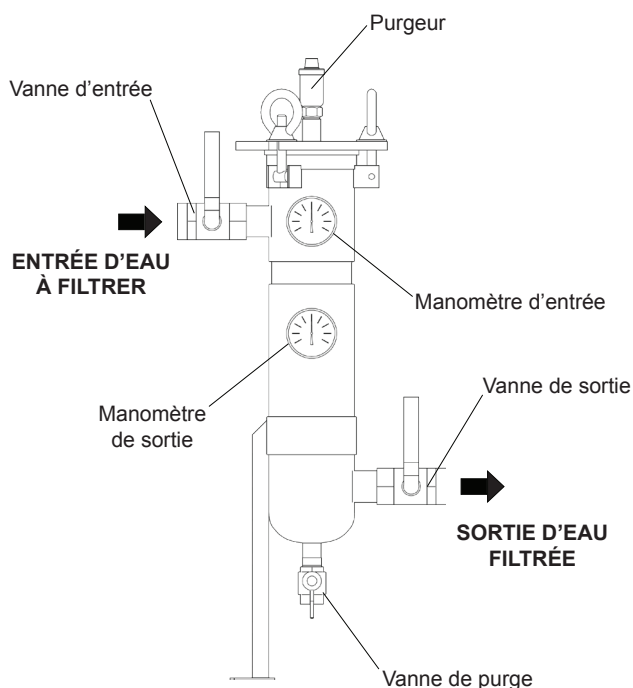
Les supports de poche peuvent être rincés avec de l'eau ou du solvant. Ils ne se remplacent qu'en cas de déformation ou de corrosion.

L'intérieur et l'extérieur des corps de filtre peuvent être nettoyés à l'eau ou encore par brossage. On évitera tout détergent susceptible de détériorer l'état de surface ou le revêtement des filtres.

Si nécessaire, les filtres peuvent être séchés avec de l'air comprimé propre.

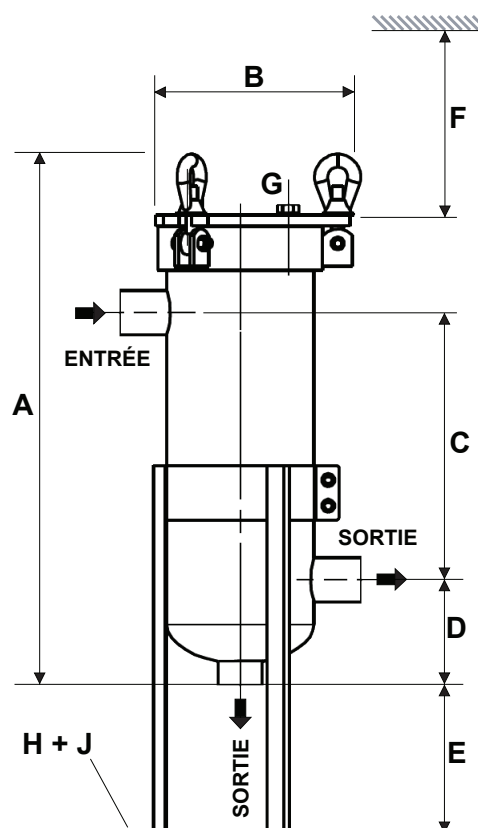
## SCHÉMA

❗ La sortie d'eau filtrée peut être faite soit en partie inférieure du filtre (comme représenté sur le schéma ci-contre) soit sur le piquage latéral inférieur de la même section. Obturer avec un bouchon l'orifice non utilisé en employant des matériaux compatibles avec le produit et la pression d'utilisation.



## DIMENSIONS

Modèles	5/9	10/20	21/50
Surface filtrante	10 dm <sup>2</sup>	25 dm <sup>2</sup>	50 dm <sup>2</sup>
Dimensions des poches	ø 102 mm Long. 380mm	ø 180 mm Long. 420mm	ø 180 mm Long. 815mm
Diamètres entrée/sortie	1" gaz	2" gaz	3" gaz
Poids à vide	10 kg	22 kg	30 kg
Cote A	560 mm	745 mm	1115 mm
Cote B	170 x 195 mm	280 x 295 mm	280 x 295 mm
Cote C	270 mm	360 mm	730 mm
Cote D	125 mm	160 mm	160 mm
Cote E	de 30 à 90 mm	de 40 à 240 mm	de 40 à 240 mm
Cote F Dégagement poche	380 mm	405 mm	760 mm
Event G	1/4" gaz	1/4" + 1/2" gaz	1/4" + 1/2" gaz
3 trous ø H	13,5 mm	14 mm	14 mm
sur ø J	180 mm	290 mm	290 mm





## MISE EN SERVICE

S'assurer que le filtre est vide et hors pression. Vérifier les manomètres amont et/ou aval du filtre si votre installation en est équipée. Arrêter la pompe de circulation. Ouvrir le bouchon ou la vanne de l'évent ( hors fourniture ) situé(e) à la partie supérieure du filtre à poche, sur le couvercle.



**ATTENTION !** Les liquides chauds ou chimiquement actifs peuvent causer de graves blessures et dommages. Respecter les paramètres prédéfinis d'utilisation du filtre et du joint. Les variations admissibles de température, les paramètres minimaux de pression du filtre, le choix du joint et des matériaux de filtration doivent être respectés. Une fuite de liquide sous pression peut causer de graves blessures et dommages. **NE JAMAIS OUVRIR UN FILTRE SOUS PRESSION.**

Dévisser les écrous pour libérer le couvercle. Soulever et faire tourner le couvercle pour ouvrir le filtre.

Vérifier la présence et l'état du joint de couvercle. Changer ce dernier si celui-ci présente des marques d'usure ou de déformation. Veiller également à son état de propreté.

Insérer le support de poche et s'assurer qu'il est correctement positionné (schéma page 10).

Insérer la poche filtrante correspondant à la taille du filtre.

Présenter la poche filtrante comme indiqué dans le paragraphe "Mise en place de la poche filtrante".

Mettre en place la poche et exercer une pression. Un "clac" indiquera que la poche est correctement mise en place.

Si l'appareil est équipé d'un capteur magnétique, déposer celui-ci dans la poche filtrante. Cette pièce reste libre dans la poche.

Vérifier que le joint d'étanchéité est correctement positionné dans la gorge.

Fermer le couvercle, remettre en place les écrous. Suivre attentivement les instructions pour que l'étanchéité entre le joint et le couvercle soit assurée.



**ATTENTION !** Un couvercle qui tombe peut causer de graves blessures.

Ne jamais placer les mains, doigts ou membres entre le couvercle et le filtre.

Serrer les écrous.

Visser modérément chaque écrou à 180° pour que le couvercle se positionne correctement, puis les resserrer.

Fermer la vanne d'évent ou le bouchon.

Mettre en route la pompe et ouvrir doucement la vanne d'entrée. Si la moindre fuite est constatée, refermer immédiatement la vanne, arrêter le système de pompe et le mettre hors tension. Suivre ensuite scrupuleusement la procédure d'ouverture du filtre page suivante.

Ouvrir la vanne de sortie.

Ouvrir doucement la vanne d'évent et chasser l'air jusqu'à ce que le liquide s'écoule par l'évent.

S'assurer que le liquide qui s'échappe est sans danger pour l'opérateur et l'environnement direct.

Fermer la vanne d'évent après avoir chassé totalement l'air et surveiller le filtre. En cas de fuite, fermer les vannes et arrêter la pompe.

Le filtre est maintenant opérationnel.



## OUVERTURE DU FILTRE

Arrêter le système de pompe et le mettre hors tension.

Fermer d'abord la vanne d'entrée, puis la vanne de sortie. Ouvrir la vanne d'évent. S'assurer que le liquide s'échappe sans danger pour l'opérateur ou l'environnement direct.

S'assurer que le filtre est hors pression avec les manomètres entrée et sortie du filtre.

Dévisser les écrous pour libérer le couvercle. Soulever et faire pivoter le couvercle pour ouvrir le filtre.

Extraire la poche du filtre. Vérifier que le support de poche et la partie supérieure du filtre n'ont subi aucun dommage et sont propres.

Remettre en place le support de poche et installer une nouvelle poche. S'assurer que la poche est bien encliquetée sur toute sa circonférence, l'étanchéité est ainsi parfaitement assurée entre la poche et le corps du filtre.

Extraire le joint de couvercle et nettoyer la gorge. Si le joint est détérioré, le remplacer uniquement par une pièce d'origine. Pour un remplacement à l'identique, se référer au modèle du filtre et au numéro de série. Insérer le joint et vérifier qu'il est correctement positionné dans la gorge.

Serrer modérément chaque écrou à 180° pour que le couvercle se positionne correctement sur le filtre, puis les resserrer.

Fermer la vanne d'évent et mettre en route la pompe. Ouvrir doucement la vanne d'entrée. Fermer immédiatement si la moindre fuite est constatée et recommencer la procédure au début du paragraphe. Ouvrir la vanne de sortie. Ouvrir doucement la vanne d'évent et chasser l'air jusqu'à ce que le liquide s'écoule par l'évent. S'assurer que le liquide s'échappe sans danger pour l'opérateur et l'environnement direct.

Fermer la vanne d'évent après avoir chassé totalement l'air et surveiller le filtre.

Le filtre est maintenant opérationnel.

Si le filtre fuit malgré les précédentes indications, le dépressuriser et resserrer les écrous. Si les fuites persistent, contacter le service après vente.



**ATTENTION !** Vérifier régulièrement la perte de charge du filtre entre la pression d'entrée et la pression de sortie. Ne pas dépasser la perte de charge maximale admissible de 1,5 bar.

## CAPTEUR MAGNÉTIQUE

### A) PRINCIPE

Un aimant crée dans l'espace un champ magnétique. Toutes les particules magnétiques ou magnétisables passant dans le champ ainsi créé sont piégées.

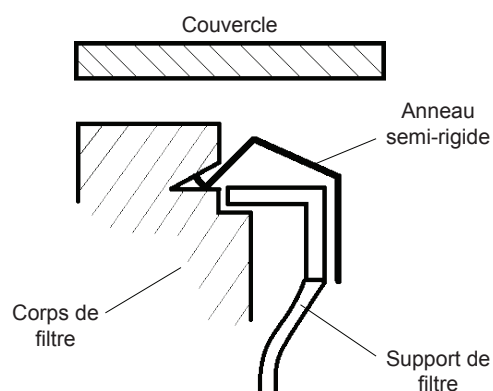
### B) NETTOYAGE

Les capteurs magnétiques des filtres à poche ont été conçus de telle façon que leur nettoyage soit d'une simplicité remarquable. En effet, les aimants sont disposés dans un fourreau, lequel est introduit dans un tube en inox. L'ensemble est démontable, permettant un nettoyage complet du tube extérieur.

## MONTAGE DE LA POCHE

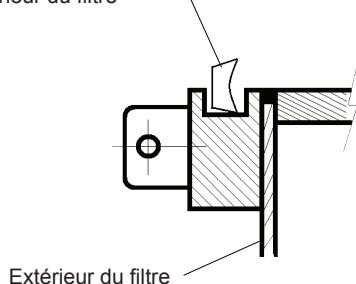
Les poches équipées de cet anneau semi-rigide en polypropylène se fixent naturellement dans leur logement grâce à la forme représentée sur le croquis et à une légère pente du logement. Le couvercle du filtre n'appuie pas sur les poches et l'étanchéité est parfaitement assurée grâce au seul appui sur le joint torique du couvercle.

Dans le cas d'une poche conventionnelle, il y a nécessité d'appuyer sur la poche afin d'écraser le bourrelet dû à la couture d'une part, ainsi que le tissu emprisonnant le joint torique métallique d'autre part. En conséquence, l'appui sur le joint torique du couvercle peut être insuffisant.



## INSTALLATION DU JOINT

Le bord doit faire face au côté intérieur du filtre

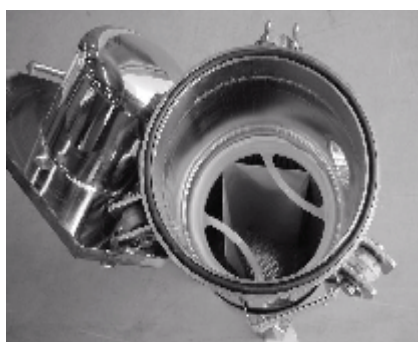


DIVERS JOINTS



Si le joint n'est pas bien positionné dans la gorge, inspecter la gorge et le replacer correctement

## INSTALLATION DE LA POCHE



Ouvrir le filtre, récupérer les instructions ; veiller à retirer tous les cartons de protection présents à l'intérieur du filtre

## PANNES / CAUSES & REMÈDES

Pannes	Causes	Remèdes
Bruit dans l'installation	Air présent dans l'installation	Purger l'installation
Réduction du débit / augmentation perte de charge	Colmatage de la poche	Remplacer la poche usagée par une poche neuve
Fuite entre le couvercle et le corps du filtre	Mauvais serrage des boulons	Resserrer les boulons
	Joint défectueux	Remplacer le joint

## CONSOMMABLES

Codes	Désignation
P0078956	Joint torique pour filtre 5/9
P0078957	Joint torique pour filtres 10/20 & 21/50
P0003845	Poche polypropylène 25 µ filtre 5/9
P0003849	Poche polypropylène 25 µ filtre 10/20
P0003889	Poche polypropylène 25 µ filtres 21/50
P0003846	Poche polypropylène 50 µ filtre 5/9
P0003850	Poche polypropylène 50 µ filtre 10/20
P0003890	Poche polypropylène 50 µ filtres 21/50
P0003847	Poche polypropylène 100 µ filtre 5/9
P0003851	Poche polypropylène 100 µ filtre 10/20
P0003891	Poche polypropylène 100 µ filtres 21/50
P0003848	Poche polypropylène 200 µ filtre 5/9
P0003852	Poche polypropylène 200 µ filtre 10/20
P0003892	Poche polypropylène 200 µ filtres 21/50

Dear customer,

You trust us and now you are owner of a bag filter with magnetic sensor.

This filter exists in several dimensions according to the needs and of the specific characteristics.

The filters are built according to code ASME/CODAP; made out of carbon steel, they resist an operating pressure of 10 bars and a maximum temperature of 85°C.

Filter can be installed on line on the network to filter or be connected in parallel.

For the assembly in derivation it is advised to choose filter by considering approximately 20 to 25% of the total volume of your water supply network to be filtered.

We did everything so that it gives you satisfaction.

Its use is simple: we advise you to attentively read this booklet before its commissioning.

Be aware that our After-sales service is at your disposal.



#### **VERY IMPORTANT**

Before any connection, setting in water and use, carefully read the present manual. Non-compliance with the instructions given will invalidate the guarantee.

We reserve the right to incorporate any technical changes in this manual, without prior warning. The characteristics specified are only given as a guide and the photos or drawings are not contractual.

## **BAG FILTER DESIGN**

The bag filter body is designed and manufactured to comply with ASME / CODAP requirements. It incorporates several easy-to-use and long-life features, such as the seals, unions and heavy duty bag support. The cover is designed to facilitate the correct insertion of the bag. The bag support finish eliminates the need for a seal under the support and the tilting bolt system facilitates the opening and closing of the cover, when changing bag.

The filters are in carbon steel and are equipped as standard with a 50 µm filter bag and a particles trap magnet. The « Néodyme » magnets are installed in a stainless steel protection sheath. The assembly can be removed, thus allowing the outer tube to be thoroughly cleaned.

Filters are available in four models

- Filter and bag 5/9
- Filter and bag 10/20
- Filter and bag 21/50

## CHARACTERISTICS

- Construction complying with : code ASME / CODAP
- Material of the body : carbon steel
- Material of the gasket : Nitrile
- Feutrine bag : 50 microns (according to model)
- Operating pressure : 10 B
- Test pressure : 15 B
- Tare weight : (5/9) 10kg - (10/20) 22kg - (21/50) 30kg
- Volume of the filter : (5/9) 6 L - (10/20) 20 L - (21/50) 30 L
- Temperature : 85°C max.
- Pressure loss : 0,01 B (clean filter)

Filter	Number to bag	Model	Filter surface	Volume of bag	Dimensions of bag	Connecting In/Out	Flow by bag 10μ	Flow by bag 10μ to 100μ
5/9	1	4	10 dm <sup>2</sup>	3 liters	Ø102 mm length 380 mm	1" gaz	5 to 9 m3/h	9 to 12 m3/h
10/20	1	1	25 dm <sup>2</sup>	10 liters	Ø180 mm length 420 mm	2" gaz	10 to 20 m3/h	13 to 24 m3/h
21/50	1	2	50 dm <sup>2</sup>	20 liters	Ø180 mm length 815 mm	3" gaz	21 to 50 m3/h	25 to 55 m3/h

## SAFETY

### A) GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

This technical manual contains essential information that must be applied during the installation, utilisation and maintenance of pressure vessels.

This manual must be read and fully understood by all operators and managers, etc, before installation and commissioning.

This technical manual must always be available near the installation. The warning and information labels, and the filter identify plate, must be clearly visible and readable.



Incorrect use of this filter can cause serious injury.

Read the filter ident. plate, the warning labels and the installation, utilisation and servicing manual before installing and starting up the filter.

In the case of an indoor installation, close to machines that are operating at high or low temperatures, the accessible parts of the filter must be protected against all contact.

Appropriate action must be taken to prevent any leak or dangerous overflow, to protect both personnel and the environment. Local environmental regulations must be strictly applied.

The user must ensure that all installation, servicing and utilisation are only carried out by skilled and authorised personnel, with sufficient knowledge of the manual.

Always check that the filter is closed before startup, and strictly respect all the instructions given in this manual.

## B) PROPER USE



The filter must be used in compliance with the instructions given in this manual. The manufacturer cannot be liable in respect of any case of incorrect or unsuitable use.

The bag filter is only designed to filter liquids. A fluid is defined as being a liquid, under the terms of regulation 97/23/EC concerning filter pressures, if vapour pressure at maximum temperature does not exceed 0.5 bars.

The filter is made to the most stringent safety standards and any modification can be extremely dangerous for users, other persons and the environment.

The filter must only be used in compliance with the operating parameters indicated on the ident. plate, and only for the purpose for which it was designed.

You must check that the pressurised equipment is compatible with the fluids group as defined in DESP 97/23/07, and all technical parameters and operating conditions.

## INSTALLATION

The user must ensure that only authorized, qualified and skilled personnel handle and store the equipment, and carry out the installation and connections.

Before installation, check that the product being filtered is chemically compatible with the filter and seal materials. Chemical incompatibility can cause the filtering system to fail, with the resulting risk of serious injury for the user.

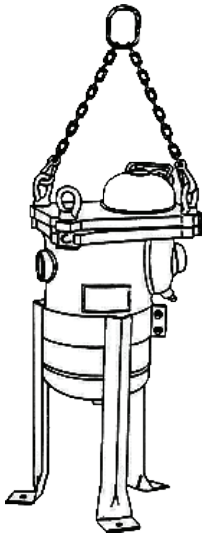
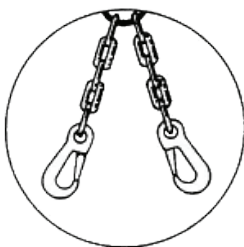
### A) HANDLING

The filter can be lifted using a multi-chain beam, with a safety hook at the end of each chain. Attach the hook on each chain to an eye-nut and ensure that the chains are evenly distributed around the filter (see diagram).



**CAUTION!** If the filter is dropped, it can cause serious injury.

**Do not stand under the load. All local safety and health regulations must be respected. To determine the weight of the filter, check the delivery order and transport documents.**



### B) INSTALLING THE CLARIFIER FILTER

To prevent overturning and to ensure stability, the filter must be fixed to the floor before the cover is tilted to open.

Avoid confusion between the filter inlet and outlet and check that there is no foreign object inside the vessel filter.

### C) CONNECTIONS / PIPING

The filter connection material must be of at least the same grade as the filter.

The connection material must have pressure and temperature ratings not less than those of the filter.

## D) MONITORING OPERATING PARAMETERS

The end user must protect the filter components by ensuring that normal operating pressures are not exceeded.

## E) PRESSURE GAUGE - PURGING THE VENT

The filters are supplied without pressure gauges, without thermometer and without vent valve.

The end user should therefore purchase, install and service the necessary temperature and pressure gauges.

The top of the cover must be connected to a vent valve or air purging device. This safety element must be directed to ensure that the operator is not sprayed with fluid or air.

The materials of the various safety elements must be compatible with the concentration, pressure and temperature of the product.

## F) SEAL

Use only the manufacturer's original seals. The seal material must be chemically and thermally compatible with the fluid being filtered.



**NOTE :** The operating temperature acceptable for the seal material varies with the temperature and chemical concentration of the product being filtered. Inspect the filter seal groove and the seal. If the seal is crushed or damaged, it should be replaced by a manufacturer's original part, specifying the type of filter and the nature of the fluid.



**CAUTION !** A deteriorated seal can cause serious injury. Seal should be replaced if there is any doubt concerning seal condition, or when replacing the filter bag.

## G) LIFE CYCLE OF PRESSURE VESSELS

Unless otherwise specified, the life cycle authorised for a pressure vessel shall comply with the requirements of standard AD-S1

# SERVICING THE BAG FILTER

Screw threads should be clean and well lubricated. The threads and welded parts should be regularly inspected for cracks or wear. Damaged parts should be replaced by the corresponding original new parts.

Some parts that are critical for filter safety, such as valves or gauges, should be continually inspected, to ensure proper operation.

The end user is warned that pressure changes should be appropriately recorded and adapters will be required to enable inspection in compliance with the requirements of standard AD-S1.



**CAUTION!** Use only the correct specific tools. Do not open a pressurized filter.

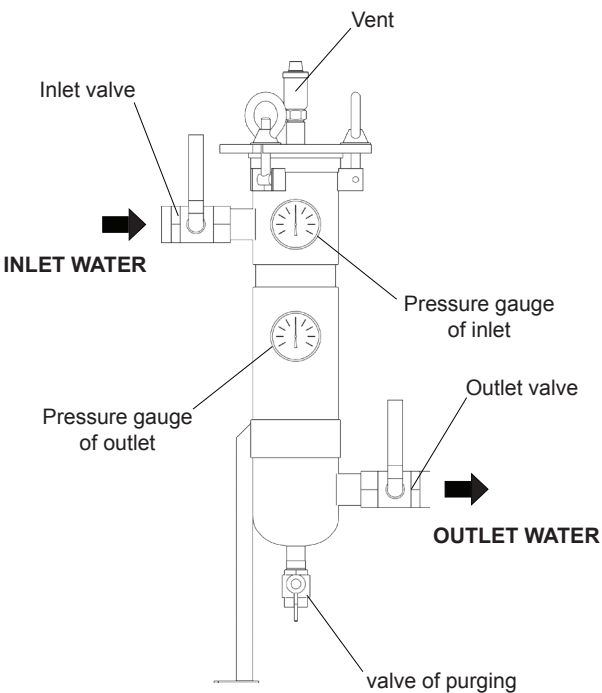
The filter cover has no lifting mechanism. The tilting bolts can be unscrewed sufficiently to release the cover and, when reinstalling, they enable the cover to be properly positioned on the seal.



## DIAGRAM

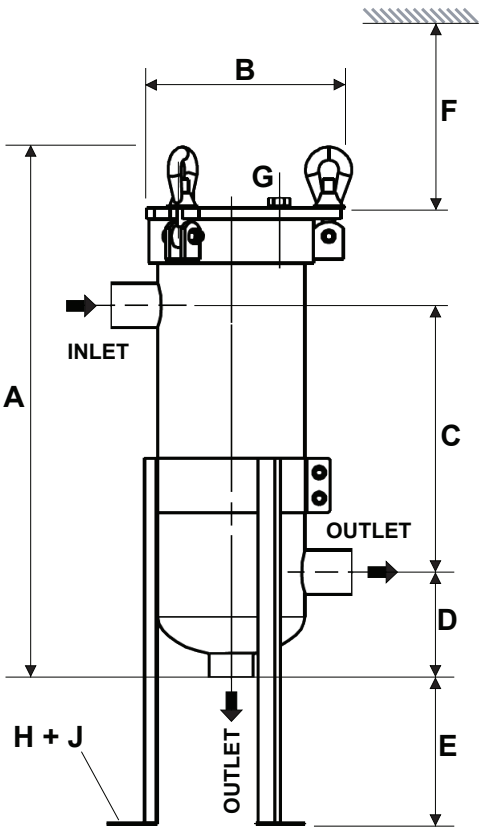


The filtered water outlet can be either at the bottom of the filter (as shown in the diagram above) or on the lower lateral pick-off on the same section. Blank off the unused orifice with a plug, ensuring that the materials are compatible with the nature of the product and the operating pressure.



## DIMENSIONS

Models	5/9	10/20	21/50
Filter surface	10 dm <sup>2</sup>	25 dm <sup>2</sup>	50 dm <sup>2</sup>
Dimensions of bag	ø 102 mm Length 380mm	ø 180 mm Length 420mm	ø 180 mm Length 815mm
Diameter Inlet/Outlet	1" gaz	2" gaz	3" gaz
Tare weight	10 kg	22 kg	30 kg
Cote A	560 mm	745 mm	1115 mm
Cote B	170 x 195 mm	280 x 295 mm	280 x 295 mm
Cote C	270 mm	360 mm	730 mm
Cote D	125 mm	160 mm	160 mm
Cote E	30 to 90 mm	40 to 240 mm	40 to 240 mm
Cote F release bag	380 mm	405 mm	760 mm
Vent ø G	1/4" gaz	1/4" + 1/2" gaz	1/4" + 1/2" gaz
3 holes ø H on pitch circle ø J	13,5 mm 180 mm	14 mm 290 mm	14 mm 290 mm



## ALLOWING WATER INTO THE FILTER

Check that the filter is empty and not pressurised. Check the pressure gauges upstream and/or downstream of the filter, if the filter is equipped with gauges. Stop the circulation pump. Open the vent valve plug (not supplied), on the top of the bag filter, on the cover.



**CAUTION!** Hot or chemically active liquids can cause serious injury or damage. Respect the predefined utilisation parameters for the filter and seal. Acceptable variations in temperature, minimum filter pressure parameters and the specified seal and filter materials must be respected. A leak of pressurised liquid can cause serious injury and damage. **NEVER OPEN A PRESSURISED FILTER.**

Unscrew the nuts to release the cover. Raise and turn the cover to open the filter.

Check that the cover seal is present, in good condition and clean. If the seal is worn or distorted, replace it.

Insert the bag support and check that it is properly positioned (see sketch page 19).

Insert the desired grade of filter bag into the bag support.

Install the bag filter as specified in the section « Installing the bag filter ».

Press the bag into position. When the bag is correctly positioned, there will be an audible « Click ».

If the filter is equipped with a particles trap magnet, place it in the bag. This part remains free in the bag.

Check that the seal is properly positioned in its groove.

Close the cover and install the nuts. Carefully follow the instructions to ensure that there are no leaks between the seal and the cover.



**CAUTION!** A falling cover can cause serious injury.

Never place your hands, fingers or other members between the cover and the filter.

Tighten the nuts.

Gently tighten each nut at 180°, so that the cover is correctly positioned, and then fully tighten the nuts.

Close the vent valve or plug.

Start up the pump and gently open the inlet valve. If the slightest leak occurs, close the valve immediately, shut down the system and switch off the electrical power. Then carefully carry out the filter opening procedure, on the next page.

Open the outlet valve.

Gently open the vent valve and evacuate the air. Check that only liquid is running out of the vent. Check that liquid escapes without danger for the operator or the direct environment.

Ensure that all the air has been evacuated, close the vent valve and watch the filter carefully. If any leak occurs, close the valves and stop the pump.

The filter is now operational.

## OPENING THE BAG FILTER

Shut down the pump system and switch off the electrical power.

Close the inlet valve first, then the outlet valve. Open the vent valve. Check that liquid escapes without danger for the operator or the direct environment.

Check that the filter is not pressurized by reading the filter inlet and outlet pressure gauges.

Unscrew the nuts to release the cover. Raise and pivot the cover to open the filter.

Remove the bag from the filter. Check that the bag support and the top of the filter are undamaged and clean.

Install the bag support and a new bag. Check that the bag is properly positioned around its entire circumference, providing a perfect seal between the bag and the filter body.

Remove the cover seal and clean its housing groove. If the seal is damaged, replace it but only with an original part. To install an identical replacement, check the filter model and serial number. Insert the seal and check that it is properly positioned in its groove.

Gently tighten each nut at 180° so that the cover is properly positioned on the filter, then fully tighten the nuts.

Close the vent valve and start the pump. Gently open the inlet valve. If the slightest leak occurs, close the valve immediately and restart the procedure from the beginning of the section. Open the outlet valve.

Gently open the vent valve and evacuate the air. Check that only liquid is running out of the vent. Check that liquid escapes without danger for the operator or the direct environment. Ensure that all the air has been evacuated, close the vent valve and watch the filter carefully.

The filter is now operational.

If the filter still leaks after all the above actions have been achieved, release the filter pressure and tighten the nuts. If the leaks still persist, contact the customer support department.



**CAUTION!** Regularly check the pressure drop through the filter, between the inlet and outlet. This pressure drop must not exceed 1.5 bar.

## PARTICLE TRAP MAGNET

### A) PRINCIPLE

Permanent magnets are inserted into the filter, to fix all iron-based particles in the product being filtered.

### B) CLEANING

The magnetic particle traps in the filters are designed to be particularly easy to clean. The magnets are placed in a sheath, which is inserted into a stainless tube. The assembly is removable, allowing the outer tube to be thoroughly cleaned.

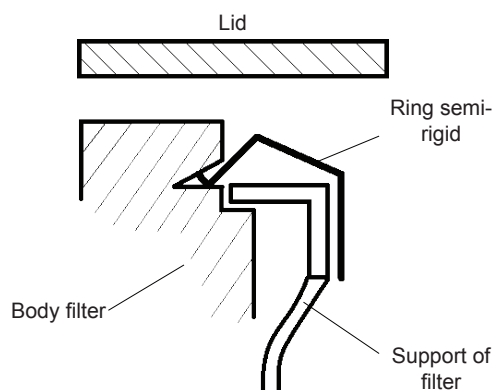
## INSTALLING THE BAG

The bags, equipped with this semi-rigid polypropylene ring fit naturally into their housings, due to the shape shown in the sketch and the slight slope in the housing.

The filter cover is not in contact with the bags and a perfect seal is achieved simply by the contact with the cover O-ring seal.

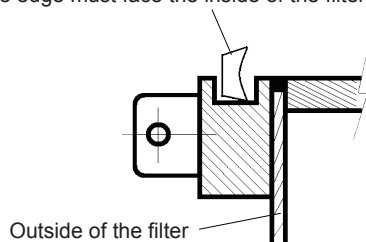
In the case of a conventional bag, the bag must be pressed to compress the overthick part which is partly due to the seam and partly due to the cloth enclosing the metal O-ring.

Consequently, the pressure on the cover O-ring seal may be insufficient.



## INSTALLATION OF THE GASKET

The edge must face the inside of the filter

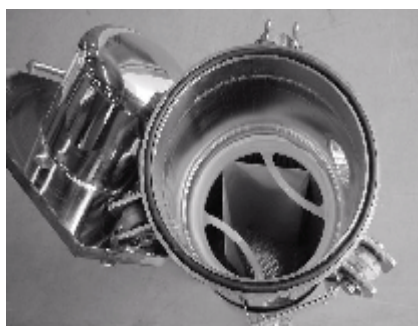


VARIOUS SEALS



If the seal is not well positioned in the throat, to inspect the throat and to replace it correctly.

## INSTALLATION OF THE FILTER AND BAG



To open the filter, first recover the instructions; to take care to withdraw all the paperboards of protection present inside the filter



To place the bag in the filter.

Exert a pressure with your hand on the bag to position it on.

To check that the pocket is well retained by seizing the handles and while raising gently. If the bag remains imprisoned, it is that it is correctly positioned.

## SPARE PARTS

Codes	Designation
P0078956	O'Ring for filter 5/9
P0078957	O'Ring for filters 10/20 & 21/50
P0003845	Bag polypro 25 $\mu$ filter 5/9
P0003849	Bag polypro 25 $\mu$ filter 10/20
P0003889	Bag polypro 25 $\mu$ filters 21/50
P0003846	Bag polypro 50 $\mu$ filter 5/9
P0003850	Bag polypro 50 $\mu$ filter 10/20
P0003890	Bag polypro 50 $\mu$ filters 21/50
P0003847	Bag polypro 100 $\mu$ filter 5/9
P0003851	Bag polypro 100 $\mu$ filter 10/20
P0003891	Bag polypro 100 $\mu$ filters 21/50
P0003848	Bag polypro 200 $\mu$ filter 5/9
P0003852	Bag polypro 200 $\mu$ filter 10/20
P0003892	Bag polypro 200 $\mu$ filters 21/50

