

EN	Installation & Operating Guide PRE-FILTER SEDIMENT	Page 2
FR	Guide d'Installation & Utilisation PRÉFILTRE À SÉDIMENTS	Page 6
DE	Installation & Bedienungsanleitung VORFILTER SEDIMENT	Seite 10
NL	Installatie & Bedieningshandleiding VOORFILTER SEDIMENT	Pagina 14
CN	安装和操作指南 前置过滤器	页数 18

DELTA
FILTER

MANUAL

DELTA
VICTOR

AUTO-FLUSH



PFS-M

3/4" M BSP

50 μ



PFS-AF

3/4" M BSP

50 μ

DELTA
WATER ENGINEERING

TABLE OF CONTENT & DEVICE DATA SHEET

Table of content & Device Data Sheet	Page 2
Precautions & Introduction	Page 3
Installation & Start-up	Page 4
Maintenance.....	Page 5

We thank you for purchasing this **Delta Water Engineering** device. We have developed and manufactured this device with great attention for innovation, performance and quality. This device features innovative and patented technology and has unique features that help make your life simpler. We advise you spend some time to read this document in order to get properly acquainted with the device and its functioning. For more information about our products and services, please contact your local **Delta Water Engineering** supplier, or visit our website.

www.deltawaterengineering.com

OPERATING CONDITIONS

Operating pressure min. / max.	1,0 bar (15 psi) dynamic / 8,0 bar (116 psi) static
Operating temperature min. / max.	4 °C (39 °F) / 40 °C (104 °F)

CONNECTIONS

Inlet & outlet	¾" BSP male
Drain from flush valve (PFS-AF only)	hose barb 13 mm (½")
D.O.D. (Delta Open Drain adaptor)	outer diameter 40 mm (1,57") & 36 mm (1,42")

PERFORMANCE

Nominal service flow rate @ Δp 1 bar (15 psi)	45 ltr/min (11.9 gpm)
Drain flow rate (PFS-AF only)	max. 15 ltr/min (3.9 gpm)
Filtration pore size	50 μ (270 mesh)
Water consumption per flush (PFS-AF only)	max. 1 ltr (0.3 gal)

DEVICE LOG

Model: PFS-M (Manual)
 PFS-AF (Auto-Flush)

Serial Number: _____ Installation date: _____

Company name: _____ Installer name: _____

Tel. number: _____

Delta Water Engineering, the manufacturer of this device, reserves all rights to the copyright of this Installation & Operating Guide. Reproduction of any part of this document, in any form, is not allowed without the explicit written consent of the manufacturer. The manufacturer reserves the right to modifications without prior notice.

© Delta Water Engineering

PRECAUTIONS & INTRODUCTION

GENERAL

- **Read this guide carefully.** Failure to follow the instructions contained in this guide:
 1. **will render the warranty null and void.**
 2. could cause personal injury or damage to the device or the property, for which the manufacturer cannot be held responsible.
- If you have any questions or remarks, contact your Delta supplier before you begin with the installation of the device.
- Keep this guide in a safe place and make sure that new users are familiar with the content.
- Make sure you have all necessary tools on hand before you begin with the installation of the device.
- Follow all local legal regulations.

INTENDED USE OF THE DEVICE

- The device is intended to filter sediment particles from cold drinking water; it will not remove other contaminants present in the water!
- The device is primarily intended as a protective filter for a Delta water treatment system; it will filter moderate amounts of sediment from the water, as typically found in municipal drinking water; it is not intended to remove sediment from water that is heavily charged in sediment, like borehole or well water.
- **PFS-AF:** the device is intended to be used in combination with a Delta water treatment system, equipped with a hydraulically driven control valve. In order for the device to function properly, it has to be connected to the hydraulically driven control valve.

INSTALLATION OF THE DEVICE

- The device must be installed indoors, protected from direct sunlight.
- The device must be installed on a dry location and certainly not in an acidic environment.
- Do not install the device close to a heating source; the ambient temperature must be below 40 °C (104 °F).
- Protect the device and all of its hydraulic connections against frost.

FUNCTIONING

This device is a pre-filter that removes sediment particles with a diameter larger than 50 µ from the incoming water. In service mode the device functions according to the principle of 'mechanical filtration'. Sediment particles present in the incoming water are removed from the water using 2 technologies:

1. Centrifugal filtration: as the water enters the filter housing, a special paddle ring transforms the linear water flow to a cyclonic water flow, whereby heavier sediment particles are pushed to the outside of the filter housing; these particles then drop to the bottom of the filter housing.
2. Surface filtration: when the water passes through the stainless-steel filter screen, only particles with a diameter less than 50 µ can pass through.

Because of the gradual build-up of sediment particles on the filter screen, the filter screen will get plugged, resulting in an increasing pressure loss as water passes through the device; therefore, the device needs to be rinsed periodically.

PFS-M is the **manual model**; the user needs to periodically clean the filter screen and filter housing manually; the frequency of cleaning depends on the water consumption and the incoming water quality.

PFS-AF is the **auto-flush model**; it features an integrated flush valve for automatic rinse of the filter screen and filter housing; when used in combination with a Delta water treatment system, equipped with a hydraulically driven control valve, it operates fully automatic and without electricity. In rinse mode PFS-AF performs a 2-stage flush of the filter screen and filter housing by washing all sediment particles to the sewerage system via the connected drain hose. The integrated flush valve is automatically operated by means of a hydraulic signal, coming from the hydraulically driven control valve of the Delta water treatment system to which PFS-AF is connected. When the control valve starts a regeneration, as well as when it has returned to the service position at the end of a regeneration, the flush valve is opened for a short period of time, to perform the flush operation.

SCOPE OF DELIVERY & MAIN COMPONENTS



Illustration 1

- ① Inlet port of brass manifold (¾" male BSP)
- ② Outlet port of brass manifold (¾" male BSP)
- ③ Filter head
- ④ Bypass handle
- ⑤ Transparent filter housing
- ⑥ Stainless steel filter screen

PFS-M:

- ⑦ Plug

PFS-AF:

- ⑦ Flush valve
- ⑧ Signal port with quick-connect fitting 4 mm
- ⑨ Drain connection with quick-connect fitting 10 mm

INSTALLATION & START-UP

INLET - OUTLET

IMPORTANT NOTICE

- *The device should be installed upstream from the Delta water treatment system that it is intended to protect.*
- *Make sure that the pipe in which the device will be mounted, is properly attached to the wall, in order to support the weight of the device.*
- *Before you start any plumbing work, make sure to shut off the water supply to the place of installation and to depressurize the piping.*

Illustration 2

1. Position the device in the pipe, by rotating the brass manifold in the correct angle and flow direction, as marked on the manifold by means of an arrow (→); make sure that the filter housing is vertical and facing down.
2. Connect the water supply to the inlet port of the manifold.
3. Connect the inlet of the Delta water treatment system to the outlet port of the manifold; preferably use a flexible hose for this connection.

DRAIN OF FLUSH VALVE (PFS-AF)

IMPORTANT NOTICE

- *Always use the provided grey reinforced flexible hose to connect the drain of the device to the sewerage system.*
- *In case of a permanent connection of the hose to the sewerage system, an air gap must be provided to prevent any form of backflow. Use the provided D.O.D. adaptor; make sure it is installed in a stand pipe that is at least 20 cm long.*
- *To guarantee proper functioning of the device, avoid pinching and unnecessary kinks and elevations of the hose.*

Illustration 3 - 4

1. In case a D.O.D. adaptor is used, install it in the stand pipe; it fits inside a 40 mm pipe or a 40 mm coupling. Ensure a permanent and watertight connection.
2. Insert the plastic adaptor, installed over one end of the flexible hose, into the quick-connect fitting at the bottom of the flush valve; make sure to push it in all the way; gently pull on it to verify it is properly inserted.
3. Run the other end of the flexible hose to the sewerage system; shorten it to the proper length. This hose operates under pressure, so it may be installed higher than the device (max. 2 mtr).
4. In case a D.O.D. adaptor is installed, slide the flexible hose over one of the two hose barb connections on the D.O.D. adaptor; use soapy water as a lubricant; push it on as far as possible.

FLUSH SIGNAL (PFS-AF)

IMPORTANT NOTICE

- *Always use the provided black flexible hose to connect the device to the hydraulically driven control valve of the Delta water treatment system.*
- *When the drain hose of the Delta water treatment system is raised overhead, there will be back flow from this drain hose, via the signal hose into the flush valve and onto the drain of this device; this will result in a small temporary leakage to the drain after each automatic flush.*

Illustration 5 - 6 - 7

1. Rotate the flush valve until the signal port of the flush valve points towards the Delta water treatment system.
2. Insert one end of the flexible hose into the quick-connect fitting of the signal port; make sure to push it in all the way; gently pull on it to verify it is properly inserted.
3. Run the other end of the flexible hose to the control valve of the Delta water treatment system; shorten it to the proper length.
4. On the control valve, locate the signal port; this is different for Simplex and Duplex systems!
5. Remove the plug from the quick-connect fitting of the signal port of the control valve, by pushing the black collet and then pulling the grey plug from the quick-connect fitting.
6. Insert the flexible hose into the quick-connect fitting of the signal port of the control valve; make sure to push it in all the way; gently pull on it to verify it is properly inserted.

PRESSURIZING

IMPORTANT NOTICE

- *After the plumbing work, impurities and foreign material may be left behind inside the piping; we highly recommend to isolate from the water network (i.e. disconnect or put in bypass) all water-using devices (like the Delta water treatment system!) while rinsing the piping, to prevent these impurities and foreign materials from entering into these water-using devices.*
- *After pressurizing, a small leak to the drain might occur; this will disappear after the first flush.*

1. Make sure the bypass handle is in 'BYPASS' position; if necessary rotate the bypass handle clockwise to the 'BYPASS' position.
2. Open the water supply.
3. Open a cold water faucet downstream of the device and let the water run until all air is purged and all foreign material is washed out; close the faucet.
4. Rotate the bypass handle counter clockwise to the 'OPEN' position.
5. Check the device and all hydraulic connections for leaks.

START-UP / MANUAL FLUSH (PFS-AF)

1. On the control valve of the Delta water treatment system, manually start a regeneration; consult the Operating Guide of the Delta water treatment system for proper instructions.
2. The device will perform a first flush cycle at the start of the regeneration of the control valve; this flush cycle takes max. 2 sec.
3. Manually advance the control valve of the Delta water treatment system through the regeneration until it returns to the service position.
4. After a couple seconds the device will perform a second flush cycle; this flush cycle takes max. 5 sec.
5. Check the drain hose from the flush valve; there should not be any water flow.

IMPORTANT NOTICE

- *Although the device has been manufactured using premium materials and components, a basic inspection by the user is necessary to verify it functions properly and performs optimally.*
- *When any kind of malfunction on the device is observed, we strongly recommend to put the device in bypass immediately and to contact your local Delta Water Engineering supplier for assistance.*
- *We recommend to have the device serviced on a regular basis by a duly trained professional technician. He will be able to determine the appropriate maintenance interval for the device, depending on your specific application and the local operating conditions.*

BASIC INSPECTION

At least once every 3 months, the user must perform a basic inspection of the device:

1. Check the drain hose from the flush valve; there should not be any water flow (unless the device is in flush cycle).
2. Check the device and all hydraulic connections for leaks. Rotate the bypass handle clockwise to the 'BYPASS' position immediately, if any sign of leakage is observed.

BYPASSING THE DEVICE

The device has an integrated bypass that enables the user to isolate the device hydraulically from the piping.

- To put the device in bypass position: rotate the bypass handle clockwise to the 'BYPASS' position.
- To put the device in service position: rotate the bypass handle counter clockwise to the 'OPEN' position.

MANUAL CLEANING

IMPORTANT NOTICE

- **NEVER USE ANY AGGRESSIVE, CORROSIVE, ACIDIC OR ALKALINE CHEMICALS TO CLEAN THE DEVICE, AS THEY MAY DAMAGE THE PLASTIC COMPONENTS OF THE DEVICE!**
- *Whenever the device has been in contact with water of unknown quality, or in case of a long period of non-use of the device, we strongly recommend to clean the device before putting it back into service.*
- *The transparent filter housing of the device allows the user to easily verify the degree of plugging of the stainless-steel filter screen, as well as the amount of sediment particles collected in the transparent filter housing. In case of clearly noticeable build-up of sediment particles, we recommend to manually clean the device.*
- *In case of noticeable pressure loss over the device, we recommend to manually clean the device.*
- *A small amount of water will leak from the device during this procedure. Place an appropriate recipient under the device to prevent damage to the property.*

1. Rotate the bypass handle clockwise to the 'BYPASS' position.
2. Release the pressure from the device by:
 - PFS-M: carefully unscrewing the plug from the bottom of the transparent housing;
 - PFS-AF: performing a manual flush.
3. Unscrew the transparent filter housing and remove it from the filter head. PFS-AF: make sure to hold the flush valve in its original position to prevent the drain hose and signal hose from getting twisted.
4. Remove the filter screen from the transparent filter housing.

5. Thoroughly clean the filter screen with a brush and rinse it with water.
6. Empty the transparent filter housing and rinse it with water.
7. Install the filter screen in the transparent filter housing.
8. Screw the transparent filter housing on the filter head; tighten it firmly by hand.
9. Rotate the bypass handle counter clockwise to the 'OPEN' position.
10. Check the device and all hydraulic connections for leaks.
11. PFS-AF: perform a manual flush.

TABLE DES MATIÈRES & FICHE TECHNIQUE DE L'APPAREIL

Table des matières & Fiche Technique de l'Appareil	Page 6
Précautions & Introduction	Page 7
Installation & Mise en marche	Page 8
Entretien	Page 9

Nous vous remercions d'avoir acheté cet appareil **Delta Water Engineering**. Nous avons développé et fabriqué cet appareil avec une grande attention pour l'innovation, la performance et la qualité. Cet appareil dispose de technologie innovante et brevetée et possède des caractéristiques uniques afin de vous simplifier la vie. Nous vous conseillons de prendre un peu de temps pour lire ce document afin de vous familiariser correctement avec l'appareil et son fonctionnement. Pour plus d'informations sur nos produits et services, veuillez contacter votre fournisseur **Delta Water Engineering** local, ou visiter notre site internet.

www.deltawaterengineering.com

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Pression de service min. / max.	1,0 bar (15 psi) en dynamique / 8,0 bar (116 psi) en statique
Température de service min. / max.	4 °C (39 °F) / 40 °C (104 °F)

RACCORDEMENTS

Entrée & Sortie	¾" BSP mâle
Égout de la vanne de purge (seulement PFS-AF)	raccord cannelé 13 mm (½")
D.O.D. (adaptateur d'égout Delta Open Drain)	diamètre extérieur 40 mm (1,57") & 36 mm (1,42")

PERFORMANCE

Débit de service nominal @ Δp 1 bar (15 psi)	45 ltr/min (11.9 gpm)
Débit à l'égout (seulement PFS-AF)	max. 15 ltr/min (3.9 gpm)
Taille des pores de filtration	50 μ (270 mesh)
Consommation d'eau par purge (seulement PFS-AF)	max. 1 ltr (0.3 gal)

JOURNAL D'APPAREIL

Modèle: PFS-M (Manual)
 PFS-AF (Auto-Flush)

Numéro série: _____ Date installation: _____

Nom société: _____ Nom installateur: _____

Numéro tél.: _____

Delta Water Engineering, le fabricant de cet appareil, se réserve tous les droits sur le droit d'auteur de ce Guide d'Installation & Utilisation. La reproduction de toute partie de ce document, sous quelque forme que ce soit, n'est pas autorisée sans le consentement explicite en écrit du fabricant. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis.

© Delta Water Engineering

PRÉCAUTIONS & INTRODUCTION

GÉNÉRAL

- Lisez **attentivement ce guide**. Ne pas suivre les instructions stipulées dans ce guide:
 1. **mettra fin à la garantie.**
 2. pourrait causer des blessures personnelles ou des dommages à l'appareil ou à la propriété, pour lesquelles le fabricant ne peut pas être tenu responsable.
- Si vous avez des questions ou des remarques, contactez votre fournisseur Delta local avant de commencer l'installation de l'appareil.
- Conservez ce guide dans un endroit sûr et assurez-vous que de nouveaux utilisateurs sont au courant du contenu.
- Assurez-vous d'avoir tous les outils nécessaires à portée de main avant de commencer l'installation de l'appareil.
- Suivez tous les réglementations légales locales.

USAGE PRÉVU DE L'APPAREIL

- L'appareil est destiné à filtrer les particules de sédiments de l'eau potable froide; il n'éliminera pas les autres contaminants présents dans l'eau!
- L'appareil est principalement conçu comme un filtre protecteur pour un système de traitement d'eau Delta; il filtrera des quantités modérées de sédiments de l'eau, comme on le trouve généralement dans l'eau potable municipal; il n'est pas destiné à éliminer les sédiments d'une qui est fortement chargée en sédiments, comme l'eau de forage ou de puits.
- **PFS-AF**: l'appareil est destiné à être utilisé en combinaison avec un système de traitement d'eau Delta, équipé d'une vanne de commande à entraînement hydraulique. Pour que l'appareil fonctionne correctement, il doit être connecté à la vanne de commande à entraînement hydraulique.

INSTALLATION DE L'APPAREIL

- L'appareil doit être installé à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil.
- L'appareil doit être installé dans un endroit sec et surtout pas dans un environnement acide.
- N'installez pas l'appareil à côté d'une source de chaleur; la température ambiante doit être inférieure à 40°C (104 °F).
- Protégez l'appareil et toutes ses raccords hydrauliques contre le gel.

FONCTIONNEMENT

Cet appareil est un préfiltre qui élimine les particules de sédiments d'un diamètre supérieur de 50 µ de l'eau entrante. En mode service il fonctionne selon le principe de 'filtration mécanique'. Les particules de sédiments présentes dans l'eau entrante sont enlevées de l'eau à l'aide de 2 technologies:

1. Filtration centrifuge: lorsque l'eau entre dans la cloche du filtre, une hélice spéciale transforme le flux d'eau linéaire en flux d'eau cyclonique; en conséquence les particules de sédiments plus lourdes sont projetées à l'extérieur de la cloche du filtre; ces particules tombent en suite au fond de la cloche du filtre.
2. Filtration en surface: lorsque l'eau passe à travers la manche filtrante en acier inoxydable, seules les particules d'un diamètre inférieur à 50 µ peuvent passer.

En raison de l'accumulation progressive de particules de sédiments sur la manche filtrante, la manche filtrante se colmatera, résultant en une perte de pression croissante lorsque l'eau passe à travers l'appareil; c'est pourquoi l'appareil doit être rincé périodiquement.

PFS-M est le **modèle manuel**; l'utilisateur doit nettoyer périodiquement la manche filtrante et la cloche du filtre manuellement; la fréquence de nettoyage dépend de la consommation d'eau et la qualité de l'eau entrante.

PFS-AF est le **modèle auto-purge**; il dispose d'une vanne de purge intégrée pour le rinçage automatique de la manche filtrante et la cloche du filtre; lorsqu'il est utilisé en combinaison avec un système de traitement d'eau Delta, équipé d'une vanne de commande à entraînement hydraulique, il fonctionne de manière entièrement automatique et sans électricité. En mode rinçage PFS-AF effectue une purge à 2 phases de la manche filtrante et la cloche du filtre en lavant toutes les particules de sédiments au réseau d'évacuation via la conduite d'évacuation connectée. La vanne de purge intégrée est actionnée automatiquement par moyen d'un signal hydraulique, qui vient de la vanne de commande à entraînement hydraulique du système de traitement d'eau Delta auquel PFS-AF est connecté. Lorsque la vanne de commande démarre une régénération, ainsi que lorsqu'elle est retournée en position de service à la fin de la régénération, la vanne de purge est ouverte pendant une courte période, pour effectuer l'opération de purge.

CONTENU DU COLISSAGE & PRINCIPAUX COMPOSANTS

Illustration 1

- ① Port d'entrée du collecteur en laiton (½" BSP mâle)
- ② Port de sortie du collecteur en laiton (½" BSP mâle)
- ③ Tête du filtre
- ④ Poignée du bypass
- ⑤ Cloche du filtre transparente
- ⑥ Manche filtrante en acier inoxydable

PFS-M:

- ⑦ Bouchon

PFS-AF:

- ⑦ Vanne de purge
- ⑧ Port de signal avec raccord rapide 4 mm
- ⑨ Raccord d'égout avec raccord rapide 10 mm

ENTRÉE - SORTIE

NOTICE IMPORTANTE

- *L'appareil doit être installé en amont du système de traitement d'eau Delta qu'il est destiné à protéger.*
- *Assurez-vous que la conduite dans laquelle l'appareil sera monté, est bien fixée au mur, afin de pouvoir supporter le poids de l'appareil.*
- *Avant d'entamer les travaux de plomberie, assurez-vous de couper l'alimentation d'eau au lieu d'installation et de dépressuriser la tuyauterie.*

Illustration 2

1. Positionnez l'appareil dans la conduite, en tournant le collecteur entrée/sortie dans l'angle et le sens d'écoulement correcte, comme indiqué sur le collecteur au moyen d'une flèche (→); assurez-vous que la cloche du filtre est verticale et orientée vers le bas.
2. Branchez l'alimentation d'eau au port d'entrée du collecteur.
3. Branchez l'entrée du système de traitement d'eau Delta au port de sortie du collecteur; utilisez de préférence un tuyau flexible pour ce raccordement.

ÉGOUT DE LA VANNE DE PURGE (PFS-AF)

NOTICE IMPORTANTE

- *Utilisez toujours le tuyau flexible renforcé gris fourni pour raccorder l'égout de l'appareil au réseau d'évacuation.*
- *En cas de raccordement permanent du tuyau au réseau d'évacuation, une rupture de charge doit être prévue afin de prévenir toute forme de reflux. Utilisez l'adaptateur d'égout D.O.D. fourni; assurez-vous qu'il est installé dans un tube rigide vertical d'au moins 20 cm de long.*
- *Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, évitez les pincements et les nœuds et élévations inutiles du tuyau.*

Illustration 3 - 4

1. Dans le cas où un adaptateur d'égout D.O.D. est utilisé, installez-le dans le tube vertical; il s'adapte à l'intérieur d'un tube de 40 mm ou d'un raccord de 40 mm. Assurer une connexion permanente et étanche.
2. Insérez l'adaptateur en plastique, installé sur une extrémité du tuyau flexible, dans le raccord rapide au bas de la vanne de purge; veillez à l'insérer à fond; tirez-le gentiment pour vérifier qu'il est bien inséré.
3. Acheminez l'autre extrémité du tuyau flexible vers le réseau d'évacuation; raccourcissez-le à la bonne longueur. Ce tuyau fonctionne sous pression, alors il peut être relevé plus haut que l'appareil (max. 2 mtr).
4. Dans le cas où un adaptateur d'égout D.O.D. est installé, poussez le tuyau flexible sur l'un des deux raccords cannelés de l'adaptateur d'égout D.O.D.; utilisez de l'eau savonneuse comme lubrifiant; poussez-le le plus loin possible.

SIGNAL DE PURGE (PFS-AF)

NOTICE IMPORTANTE

- *Utilisez toujours le tuyau flexible noir fourni pour raccorder l'appareil à la vanne de commande à entraînement hydraulique du système de traitement d'eau Delta.*

- *Lorsque le tuyau d'égout du système de traitement d'eau Delta est soulevé, il y aura un reflux de ce tuyau d'égout, via le tuyau de signal dans la vanne de purge et vers l'égout de cet appareil; cela entraînera une petite fuite temporaire dans l'égout après chaque rinçage automatique.*

Illustration 5 - 6 - 7

1. Tournez la vanne de purge jusqu'à ce que le port de signal de la vanne de purge pointe vers le système de traitement d'eau Delta.
2. Insérez une extrémité du tuyau flexible dans le raccord rapide du port de signal; veillez à l'insérer à fond; tirez-le gentiment pour vérifier qu'il est bien inséré.
3. Acheminez l'autre extrémité du tuyau flexible à la vanne de commande du système de traitement d'eau Delta; raccourcissez-le à la bonne longueur.
4. Sur la vanne de commande, localisez le port de signal; il est différent pour les systèmes Simplex et Duplex!
5. Enlevez le bouchon du raccord rapide du port de signal de la vanne de commande, en enfonçant le collier noir, puis en retirant le bouchon du raccord rapide.
6. Insérez le tuyau flexible dans le raccord rapide du port de signal de la vanne de commande; veillez à l'insérer à fond; tirez-le gentiment pour vérifier qu'il est bien inséré.

MISE SOUS PRESSION

NOTICE IMPORTANTE

- *Après les travaux de plomberie, des impuretés et des matières étrangères peuvent se trouver dans la tuyauterie; nous recommandons fortement d'isoler du réseau d'eau (c.a.d. déconnecter ou mettre en bypass) tous les appareils consommant de l'eau (comme le système de traitement d'eau Delta) pendant le rinçage de la tuyauterie, pour prévenir que ces impuretés et matières étrangères entrent dans ces appareils consommant de l'eau.*
- *Après la mise sous pression, une légère fuite à l'égout peut se produire; ceci disparaîtra après le premier purge.*

1. Assurez-vous que la poignée du bypass est en position 'BYPASS'; si nécessaire, tournez la poignée du bypass en sens horaire jusqu'à la position 'BYPASS'.
2. Ouvrez l'alimentation d'eau.
3. Ouvrez un robinet d'eau froide en aval de l'appareil et laissez couler l'eau jusqu'à ce que tout l'air soit purgé et toutes matières étrangères soient rincées; fermez le robinet.
4. Tournez la poignée du bypass en sens antihoraire jusqu'à la position 'OPEN'.
5. Vérifiez que l'appareil et tous les raccordements hydrauliques ne fuient pas.

MISE EN MARCHÉ / PURGE MANUEL (PFS-AF)

1. Sur la vanne de commande du système de traitement d'eau Delta, démarrez manuellement une régénération; consultez le Guide d'Opération du système de traitement d'eau Delta pour les instructions appropriées.
2. L'appareil effectuera un premier cycle de purge au début de la régénération de la vanne de commande; ce cycle de purge prendra max. 2 sec.
3. Faites avancer manuellement la vanne de commande du système de traitement d'eau Delta à travers la régénération jusqu'à ce qu'elle revienne en position de service.
4. Après quelques secondes l'appareil effectuera un deuxième cycle de purge; ce cycle de purge prendra max. 5 sec.
6. Vérifiez le tuyau d'égout de la vanne de purge; il ne devrait pas y avoir d'écoulement d'eau.

⚠ NOTICE IMPORTANTE

- *Bien que l'appareil ait été fabriqué avec des matériaux et composants de première qualité, une inspection de base par l'utilisateur est nécessaire pour vérifier qu'il fonctionne correctement et de manière optimale.*
- *Lorsqu'un dysfonctionnement est observé sur l'appareil, nous recommandons fortement de mettre l'appareil en bypass immédiatement et de contacter votre fournisseur Delta Water Engineering local pour assistance.*
- *Nous recommandons de faire entretenir l'appareil régulièrement par un technicien professionnel dûment formé. Il sera en mesure de déterminer l'intervalle de maintenance approprié pour l'appareil, dépendant de votre application spécifique et les conditions de fonctionnement locales.*

INSPECTION DE BASE

Au moins une fois chaque 3 mois, l'utilisateur doit effectuer une inspection de base de l'appareil:

1. Vérifiez le tuyau d'éégout de la vanne de purge; il ne devrait pas y avoir d'écoulement d'eau (sauf si l'appareil est en cycle de purge).
2. Vérifiez que l'appareil et tous les raccords hydrauliques ne fuient pas. Tournez immédiatement la poignée du bypass en sens horaire jusqu'à la position 'BYPASS', si un signe de fuite est observé.

METTRE L'APPAREIL EN BYPASS

L'appareil dispose d'un bypass intégré qui permet à l'utilisateur d'isoler l'appareil de la tuyauterie.

- Pour mettre l'appareil en position bypass: tournez la poignée du bypass en sens horaire jusqu'à la position 'BYPASS'.
- Pour mettre l'appareil en position service: tournez la poignée du bypass en sens antihoraire jusqu'à la position 'OPEN'.

NETTOYAGE MANUEL

⚠ NOTICE IMPORTANTE

- *N'UTILISEZ JAMAIS DED PRODUITS CHIMIQUES AGGRESSIFS, CORROSIFS, ACIDES OU ALCALINS POUR NETTOYER L'APPAREIL, CAR ILS PEUVENT ENDOMMAGER LES COMPOSANTS PLASTIQUES DE L'APPAREIL!*
- *Chaque fois que l'appareil a été en contact avec de l'eau de qualité inconnue, ou en cas de longue période de non-utilisation de l'appareil, nous recommandons fortement d'assainir l'appareil avant de le remettre en service.*
- *La cloche du filtre transparente de l'appareil permet à l'utilisateur de vérifier facilement le degré de colmatage de la manche filtrante en acier inoxydable, ainsi que la quantité de particules de sédiments collectées dans la cloche du filtre transparente. En cas d'accumulation clairement visible de particules de sédiments, nous recommandons de nettoyer manuellement l'appareil.*
- *En cas de perte de pression perceptible sur l'appareil, nous recommandons de nettoyer manuellement l'appareil.*
- *Une petite quantité d'eau s'échappera de l'appareil pendant cette procédure. Placez un récipient approprié sous l'appareil pour éviter d'endommager la propriété.*

1. Tournez la poignée du bypass en sens horaire jusqu'à la position 'BYPASS'.
2. Déchargez la pression de l'appareil:
 - PFS-M: dévissez prudemment le bouchon du bas de la cloche du filtre transparente;
 - PFS-AF: effectuez un purge manuel.

3. Dévissez la cloche du filtre transparente et enlevez-la de la tête du filtre. PFS-AF: assurez-vous de maintenir la vanne de purge dans sa position d'origine pour éviter que le tuyau d'éégout et le tuyau de signal ne se tordent.
4. Retirez la manche filtrante de la cloche du filtre transparente.
5. Nettoyez soigneusement la manche filtrante avec une brosse et rincez-la avec de l'eau.
6. Videz la cloche du filtre transparente et rincez-la avec de l'eau.
7. Installez la manche filtrante dans la cloche du filtre transparente.
8. Vissez la cloche du filtre transparente sur la tête du filtre; serrez-la fermement à la main.
9. Tournez la poignée du bypass en sens antihoraire jusqu'à la position 'OPEN'.
10. Vérifiez que l'appareil et tous les raccords hydrauliques ne fuient pas.
11. PFS-AF: effectuez un purge manuel.

INHALTSVERZEICHNIS & GERÄTEDATENBLATT

Inhaltsverzeichnis & Gerätedatenblatt	Seite 10
Vorsichtsmaßnahmen & Einführung	Seite 11
Installation & Inbetriebnahme	Seite 12
Wartung.....	Seite 13

Wir danken Ihnen für den Ankauf dieses **Delta Water Engineering** Geräts. Wir haben dieses Gerät mit großer Aufmerksamkeit für Innovation, Leistung und Qualität entwickelt und hergestellt. Dieses Gerät ist mit innovativer und patentierter Technologie ausgestattet und verfügt über einzigartige Funktionen, die Ihnen das Leben erleichtern. Wir empfehlen, dass Sie sich etwas Zeit nehmen, um dieses Dokument zu lesen und sich mit dem Gerät und seiner Funktionsweise vertraut zu machen. Weitere Informationen zu unseren Produkten und Dienstleistungen erhalten Sie von Ihrem lokalem **Delta Water Engineering**-Händler oder auf unserer Website. www.deltawaterengineering.com.

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Betriebsdruck min. / max.	1,0 bar (15 psi) dynamisch / 8,0 bar (116 psi) statisch
Betriebstemperatur min. / max.	4 °C (39 °F) / 40 °C (104 °F)

ANSCHLUSSE

Einlass & Auslass	¾" BSP Außengewinde
Abfluss des Spülventils (nur PFS-AF)	Schlauchtülle 13 mm (½")
D.O.D. (Delta Open Drain Abflussadapter)	Außendurchmesser 40 mm (1,57") & 36 mm (1,42")

LEISTUNG

Nenndurchfluss Betrieb @ Δp 1 bar (15 psi)	45 ltr/min (11.9 gpm)
Durchfluss Abfluss (nur PFS-AF)	max. 15 ltr/min (3.9 gpm)
Filterporengröße	50 μ (270 mesh)
Wasserverbrauch pro Spülung (nur PFS-AF)	max. 1 ltr (0.3 gal)

DATENBLATT

Modell: PFS-M (Manual)
 PFS-AF (Auto-Flush)

Seriennummer: _____ Installationsdatum: _____

Firmenname: _____ Name Installateur: _____

Tel. Nummer: _____

Delta Water Engineering, der Hersteller dieses Geräts, behält sich alle Rechte am Copyright dieser Installation & Bedienungsanleitung vor. Die Vervielfältigung von Teilen dieses Dokuments in jeglicher Form, ist ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung des Herstellers nicht gestattet. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

© Delta Water Engineering

VORSICHTSMAßNAHMEN & EINFÜHRUNG

ALGEMEIN

- **Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.** Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Anleitung:
 1. **wird die Garantie ungültig machen.**
 2. kann zu Personen- oder Sachschäden führen, für die der Hersteller nicht verantwortlich gemacht werden kann.
- Wahn Sie Fragen oder Anmerkungen haben, wenden Sie sich an Ihren Delta-Händler, bevor Sie mit der Installation des Geräts beginnen.
- Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort und vergewissern Sie sich, dass neue Benutzer mit dem Inhalt vertraut sind
- Stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Werkzeuge zur Hand haben bevor Sie mit der Installation des Geräts beginnen.
- Beachten Sie alle örtlichen gesetzlichen Bestimmungen.

VERWENDUNGSZWECK DES GERÄTS

- Das Gerät soll Sedimentpartikel aus kaltem Trinkwasser filtern; andere im Wasser vorhandene Verunreinigungen werden nicht entfernt!
- Das Gerät ist in erster Linie als Schutzfilter für ein Delta-Wasseraufbereitungssystem vorgesehen. Es soll mäßige Mengen an Sediment aus dem Wasser filtern, wie es normalerweise in Trinkwasser vorkommt. Es ist nicht vorgesehen Sediment zu entfernen aus Wasser, das stark belastet ist mit Sediment, wie Bohrloch- oder Brunnenwasser.
- **PFS-AF:** das Gerät ist zur Verwendung in Kombination mit einem Delta-Wasseraufbereitungssystem vorgesehen, das mit einem hydraulisch angetriebenen Steuerventil ausgestattet ist. Damit das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, muss es an das hydraulisch angetriebene Steuerventil angeschlossen werden.

INSTALLATION DES GERÄTS

- Das Gerät muss in Innenräumen installiert und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.
- Das Gerät muss an einem trockenen Ort und keinesfalls in einer sauren Umgebung installiert werden.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Heizquelle; die Umgebungstemperatur muss unter 40 °C (104 °F) liegen.
- Schützen Sie das Gerät und alle Hydraulikanschlüsse vor Frost.

FUNKTIONSWEISE

Dieses Gerät ist ein Vorfilter, der Sedimentpartikel mit einem Durchmesser von mehr als 50 µm aus dem einströmenden Wasser entfernt. Im Betriebsmodus arbeitet das Gerät nach dem Prinzip der 'mechanischen Filtration'. Im einströmenden Wasser vorhandene Sedimentpartikel werden mit 2 Techniken aus dem Wasser entfernt:

1. Zentrifugalfiltration: beim Eintritt des Wassers in das Filtergehäuse wandelt ein spezielles Schaufelrad den linearen Wasserstrom in einen zyklonförmigen Wasserstrom um, wodurch schwerere Sedimentpartikel zu der Außenseite des Filtergehäuse geschleudert werden; diese Partikel fallen dann auf den Boden des Filtergehäuse.
2. Oberflächenfiltration: wenn das Wasser durch das Edelstahlfiltersieb strömt, können nur Partikel mit einem Durchmesser von weniger als 50 µm hindurchtreten.

Aufgrund der allmählichen Ansammlung von Sedimentpartikeln auf dem Filtersieb verstopft das Filtersieb, was zu einem zunehmenden Druckverlust führt, wenn Wasser durch das Gerät fließt. Daher muss das Gerät regelmäßig gespült werden.

PFS-M ist das **manuelle Modell**; der Benutzer muss das Filtersieb und das Filtergehäuse regelmäßig manuell reinigen; die Häufigkeit der Reinigung ist abhängig vom Wasserverbrauch und der einströmenden Wasserqualität.

PFS-AF ist das **auto-flush Modell**; es verfügt über ein integriertes Spülventil für die automatische Spülung von Filtersieb und Filtergehäuse. In Kombination mit einem Delta-Wasseraufbereitungssystem, das mit einem hydraulisch angetriebenen Steuerventil ausgestattet ist, arbeitet es vollautomatisch und ohne Strom. Im Spülmodus führt PFS-AF eine 2-stufige Spülung von Filtergehäuse und Filtersieb durch, indem alle Sedimentpartikel über den angeschlossenen Abflussschlauch in das Abwassersystem gespült werden. Das integrierte Spülventil wird automatisch über ein Hydrauliksignal betätigt, das vom hydraulisch angetriebenen Steuerventil des Delta-Wasseraufbereitungssystems kommt, an welchem das PFS-AF angeschlossen ist. Wenn das Steuerventil eine Regeneration startet, und auch wenn es am Ende einer Regeneration in die Betriebsstellung zurückgekehrt ist, wird das Spülventil für kurze Zeit geöffnet, um die Spülung durchzuführen.

LIEFERUMFANG & HAUPTKOMPONENTEN

Abbildung 1

- ① Einlass des Messingverteilers (½" BSP-Außengewinde)
- ② Auslass des Messingverteilers (½" BSP-Außengewinde)
- ③ Filterkopf
- ④ Bypass-Griff
- ⑤ Transparentes Filtergehäuse
- ⑥ Edelstahlfiltersieb

PFS-M:

- ⑦ Stopfen

PFS-AF:

- ⑦ Spülventil
- ⑧ Signalanschluss mit Schnellkupplung 4 mm
- ⑨ Abflusanschluss mit Schnellkupplung 10 mm

INSTALLATION & INBETRIEBNAHME

EINLASS - AUSLASS

WICHTIGER HINWEIS

- Das Gerät sollte vor dem Delta-Wasseraufbereitungssystem installiert werden, das geschützt werden soll.
- Stellen Sie sicher, dass das Rohr, in dem das Gerät montiert werden soll, ordnungsgemäß an der Wand befestigt ist, um das Gewicht des Geräts zu tragen.
- Bevor Sie mit den Installationsarbeiten beginnen, stellen Sie sicher, dass die Wasserzufuhr zum Installationsort unterbrochen ist und dass die Rohrleitung drucklos ist.

Abbildung 2

- Positionieren Sie das Gerät im Rohr; drehen Sie den Messingverteiler in den richtigen Winkel und Durchflussrichtung, wie auf dem Verteiler durch einen Pfeil (→) markiert; stellen Sie sicher, dass das Filtergehäuse senkrecht nach unten zeigt.
- Schließen Sie die Wasserzufuhr an den Einlass des Verteilers an.
- Schließen Sie den Einlass des Delta-Wasseraufbereitungssystems an den Auslass des Verteilers an. Verwenden Sie für diesen Anschluss vorzugsweise einen flexiblen Schlauch.

ABFLUSS DES SPÜLVENTILS (PFS-AF)

WICHTIGER HINWEIS

- Verwenden Sie immer den mitgelieferten grauen verstärkten flexiblen Schlauch, um den Abfluss des Geräts an das Abwassersystem anzuschließen.
- Bei einer festen Verbindung des Schlauchs mit dem Abwassersystem muss ein Luftspalt vorgesehen werden, um Rückfluss zu verhindern. Verwenden Sie den mitgelieferte D.O.D. Abflussadapter; stellen Sie sicher, dass er in einem Standrohr mit einer Länge von mindestens 20 cm installiert ist.
- Um eine einwandfreie Funktion des Geräts zu gewährleisten, vermeiden Sie Einklemmen und unnötige Knicke und Erhöhungen des Schlauchs.

Abbildung 3 - 4

- Falls ein D.O.D. Adapter verwendet wird, installieren Sie es in das Standrohr; es passt in ein 40-mm-Rohr oder eine 40-mm-Kupplung. Stellen Sie eine dauerhafte und wasserdichte Verbindung sicher.
- Stecken Sie den Adapter, an einem Ende des flexiblen Schlauchs, in die Schnellkupplung unten am Spülventil; schieben Sie es ganz hinein; ziehen Sie vorsichtig daran, um sicherzustellen, dass es richtig eingesetzt ist.
- Führen Sie das andere Ende des flexiblen Schlauchs zum Abwassersystem; kürzen Sie es auf die richtige Länge. Dieser Schlauch steht unter Druck und kann deshalb höher als das Gerät installiert werden (max. 2 Mtr).
- Falls ein D.O.D. Adapter installiert ist, schieben Sie den flexiblen Schlauch über einen der beiden Schlauchstutzen am D.O.D. Adapter; verwenden Sie Seifwasser als Gleitmittel; schieben Sie es so weit wie möglich auf.

SPÜLSIGNAL (PFS-AF)

WICHTIGER HINWEIS

- Verwenden Sie immer den mitgelieferten schwarzen flexiblen Schlauch, um das Gerät an das Steuerventil des Delta-Wasseraufbereitungssystems anzuschließen.
- Wenn der Abflussschlauch des Delta-Wasseraufbereitungssystems nach oben führt, werde es Rückfluss geben von diesem Abflussschlauch, über den Signalschlauch in das Spülventil und

in den Ablauf dieses Geräts. Dies führt nach jeder automatischen Spülung zu einer kleinen vorübergehenden Leckage des Abflusses.

Abbildung 5 - 6 - 7

- Drehen Sie das Spülventil, bis der Signalanschluss zum Delta-Wasseraufbereitungssystem zeigt.
- Stecken Sie ein Ende des flexiblen Schlauchs in den Schnellkupplung des Signalanschlusses; schieben Sie es ganz hinein; ziehen Sie vorsichtig daran, um sicherzustellen, dass es richtig eingesetzt ist.
- Führen Sie das andere Ende des flexiblen Schlauchs zum Steuerventil des Delta-Wasseraufbereitungssystems; kürzen Sie es auf die richtige Länge.
- Suchen Sie am Steuerventil den Signalanschluss. Dies ist bei Simplex- und Duplex-Systemen anders!
- Entfernen Sie den Stecker aus der Schnellkupplung des Signalanschlusses des Steuerventils, indem Sie auf die schwarze Spannzange drücken und dann den grauen Stecker aus der Schnellkupplung ziehen.
- Stecken Sie den flexiblen Schlauch in die Schnellkupplung des Signalanschlusses des Steuerventils; schieben Sie es ganz hinein; ziehen Sie vorsichtig daran, um sicherzustellen, dass es richtig eingesetzt und gesichert ist.

DRUCKAUFBAU

WICHTIGER HINWEIS

- Nach den Installationsarbeiten können Verunreinigungen und Fremdkörper in der Rohrleitung zurückbleiben. Es wird dringend empfohlen, alle wasserführenden Geräte (wie das Delta-Wasseraufbereitungssystem!) vom Wassernetz zu trennen (d. h. trennen oder in Bypass stellen), während die Rohrleitungen gespült werden, um zu verhindern, dass diese Verunreinigungen und Fremdkörper in diese wasser-führenden Geräte gelangen.
- Nach dem Druckaufbau kann ein kleines Leck in den Abfluss eintreten. Dies verschwindet nach der ersten Spülung.

- Stellen Sie sicher, dass sich der Bypass-Griff in der 'BYPASS' Position befindet. Drehen Sie gegebenenfalls den Bypass-Griff im Uhrzeigersinn in die 'BYPASS' Position.
- Öffnen Sie den Wasserzufuhr.
- Öffnen Sie einen Kaltwasserhahn stromabwärts des Geräts und lassen Sie das Wasser laufen, bis die gesamte Luft gespült und alle Fremdkörper ausgewaschen sind; schließen Sie den Wasserhahn.
- Drehen Sie den Bypass-Griff gegen den Uhrzeigersinn in die 'OPEN' Position.
- Überprüfen Sie das Gerät und alle Hydraulikanschlüsse auf Undichtigkeiten.

START / MANUELLE SPÜLUNG (PFS-AF)

- Starten Sie am Steuerventil des Delta-Wasseraufbereitungssystems manuell eine Regeneration. Anweisungen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Delta-Wasseraufbereitungssystems.
- Das Gerät führt zu Beginn der Regeneration des Steuerventils einen ersten Spülzyklus durch; dieser Spülzyklus dauert max. 2 Sek.
- Führen Sie das Steuerventil manuell durch die Regeneration, bis es wieder in die Servicestellung zurückkehrt.
- Nach einigen Sekunden führt das Gerät einen zweiten Spülzyklus durch; dieser Spülzyklus dauert max. 5 Sek.
- Überprüfen Sie den Abflussschlauch vom Spülventil; es darf kein Wasser fließen.

WICHTIGER HINWEIS

- *Obwohl das Gerät aus hochwertigen Materialien und Komponenten hergestellt wurde, ist eine Basisinspektion durch den Benutzer erforderlich, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert und eine optimale Leistung erbringt.*
- *Wir empfehlen dringend, das Gerät sofort in Bypass zu stellen und sich an Ihren Delta Water Engineering-Händler vor Ort zu wenden, um Unterstützung zu erhalten, wenn Störungen am Gerät auftreten.*
- *Wir empfehlen, das Gerät regelmäßig von einem entsprechend geschulten Fachmann warten zu lassen. Er kann das geeignete Wartungsintervall für das Gerät bestimmen, abhängig von Ihrer spezifischen Anwendung und den örtlichen Betriebsbedingungen.*

BASISINSPEKTION

Der Benutzer muss mindestens alle 3 Monate eine Basisinspektion des Geräts durchführen:

1. Überprüfen Sie den Abflussschlauch vom Spülventil; es darf kein Wasser fließen.
2. Überprüfen Sie das Gerät und alle Hydraulikanschlüsse auf Undichtigkeiten. Drehen Sie den Bypass-Griff sofort im Uhrzeigersinn in die 'BYPASS' Position, wenn Anzeichen von Undichtigkeit festgestellt wurden.

GERÄT IN BYPASS STELLEN

Das Gerät verfügt über einen integrierten Bypass, mit dem der Benutzer das Gerät hydraulisch von der Rohrleitung trennen kann.

- Gerät in Bypass-Position stellen: drehen Sie den Bypass-Griff im Uhrzeigersinn in die 'BYPASS' Position.
- Gerät in Betriebs-Position stellen: drehen Sie den Bypass-Griff gegen den Uhrzeigersinn in die 'OPEN' Position.

MANUELLE REINIGUNG

WICHTIGER HINWEIS

- **VERWENDEN SIE NIEMALS AGGRESSIVE, KORROSIVE, SAURE ODER ALKALINE CHEMIKALIEN ZUR REINIGUNG DES GERÄTS, DA DIESE DIE KUNSTSTOFFKOMPONENTEN DES GERÄTS BESCHÄDIGEN KÖNNEN!**
- *Wenn das Gerät mit Wasser unbekannter Qualität in Berührung gekommen ist oder wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wurde, empfehlen wir dringend, das Gerät zu reinigen, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen.*
- *Das transparente Filtergehäuse des Geräts ermöglicht dem Benutzer eine einfache Überprüfung des Verstopfungsgrades des Edelstahlfiltersiebs sowie der Menge der im transparenten Filtergehäuse gesammelten Sedimentpartikel. Bei deutlich erkennbarer Ablagerung von Sedimentpartikeln empfehlen wir, das Gerät manuell zu reinigen.*
- *Bei spürbarem Druckverlust über dem Gerät empfehlen wir, das Gerät manuell zu reinigen.*
- *Während dieses Vorgangs tritt eine kleine Menge Wasser aus dem Gerät aus. Stellen Sie einen geeigneten Empfänger unter das Gerät, um Sachschäden zu vermeiden.*

1. Drehen Sie den Bypass-Griff im Uhrzeigersinn in die 'BYPASS' Position.
2. Lassen Sie den Druck vom Gerät ab, indem Sie:
 - PFS-M: den Stöpsel vorsichtig von der Unterseite des transparenten Gehäuses abschrauben;
 - PFS-AF: einer manuellen Spülung durchführen.

3. Schrauben Sie das transparente Filtergehäuse ab und entfernen Sie es vom Filterkopf. PFS-AF: achten Sie darauf, das Spülventil in seiner ursprünglichen Position zu halten, damit sich der Abflussschlauch und der Signalschlauch nicht verdrehen.
4. Entfernen Sie das Filtersieb vom transparenten Filtergehäuse.
5. Reinigen Sie das Filtersieb gründlich mit einer Bürste und spülen Sie es mit Wasser ab.
6. Leeren Sie das transparente Filtergehäuse und spülen Sie es mit Wasser aus.
7. Bauen Sie das Filtersieb in das transparente Filtergehäuse ein.
8. Schrauben Sie das transparente Filtergehäuse auf den Filterkopf; ziehen Sie es von Hand fest an.
9. Drehen Sie den Bypass-Griff gegen den Uhrzeigersinn in die 'OPEN' Position.
10. Überprüfen Sie das Gerät und alle Hydraulikanschlüsse auf Undichtigkeiten.
11. PFS-AF: Führen Sie eine manuelle Spülung durch.

INHOUDSTAFEL & TOESTEGEGEVENS

Inhoudstafel & Toestelgegevens	Pagina 14
Voorzorgsmaatregelen & Introductie	Pagina 15
Installatie & Ingangstelling	Pagina 16
Onderhoud	Pagina 17

Wij danken u voor uw aankoop van dit **Delta Water Engineering** toestel. Wij hebben dit toestel ontwikkeld en gefabriceerd met veel aandacht voor innovatie, prestaties en kwaliteit. Dit toestel beschikt over innovatieve en gepatenteerde technologie en heeft unieke functies die uw leven gemakkelijker maken. Wij adviseren u om even de tijd te nemen om dit document te lezen teneinde vertrouwd te raken met het toestel en zijn werking. Voor meer informatie over onze producten en diensten, gelieve contact op te nemen met uw lokale **Delta Water Engineering** leverancier, of onze website te bezoeken.

www.deltawaterengineering.com.

WERKINGSCONDITIES

Werkingsdruk min. / max.	1,0 bar (15 psi) dynamisch / 8,0 bar (116 psi) statisch
Werkings temperatuur min. / max.	4 °C (39 °F) / 40 °C (104 °F)

AANSLUITINGEN

Ingang & uitgang	¾" BSP mannelijk
Afvoer van spoelklep (enkel PFS-AF)	slangpilaar 13 mm (½")
D.O.D. (Delta Open Drain afvoeradapter)	buitendiameter 40 mm (1,57") & 36 mm (1,42")

PRESTATIES

Nominaal bedrijfsdebiet @ Δp 1 bar (15 psi)	45 ltr/min (11.9 gpm)
Riooldebiet (enkel PFS-AF)	max. 15 ltr/min (3.9 gpm)
Filterporiegrootte	50 μ (270 mesh)
Waterverbruik per spoeling (enkel PFS-AF)	max. 1 ltr (0.3 gal)

TOESTEL-LOGBOEK

Model: PFS-M (Manual)
 PFS-AF (Auto-Flush)

Serienummer: _____ Installatiedatum: _____

Firmanaam: _____ Installateurnaam: _____

Tel. nummer: _____

Delta Water Engineering, de fabrikant van dit toestel, behoudt alle rechten op het auteursrecht van deze Installatie & Bedienings-handleiding. Reproductie van enig deel van dit document, in welke vorm dan ook, is niet toegestaan zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de fabrikant. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

© Delta Water Engineering

ALGEMEEN

- **Lees deze gids aandacht door.** Het niet opvolgen van de instructies in deze gids:
 1. **zal de garantie doen vervallen.**
 2. kan tot persoonlijk letsel of schade aan het toestel of het eigendom leiden, waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk gehouden kan worden.
- Neem bij vragen of opmerkingen contact op met uw Delta-leverancier voordat u begint met de installatie van het toestel.
- Bewaar deze handleiding op een veilige plaats en zorg ervoor dat nieuwe gebruikers bekend zijn met de inhoud.
- Zorg ervoor dat u alle benodigde gereedschappen bij de hand accumuleert hebt voordat u begint met de installatie van het toestel.
- Volg alle lokale wettelijke voorschriften.

BEOOGD GEBRUIK VAN HET TOESTEL

- Het toestel is bedoeld om sedimentdeeltjes uit koud drinkwater te filteren; het zal geen andere verontreinigingen die zich in het water bevinden verwijderen!
- Het toestel is voornamelijk bedoeld als een beschermfilter voor een Delta-waterbehandelingssysteem; het filtert gematigde hoeveelheden sediment uit het water, zoals meestal te vinden in gemeentelijk drinkwater; het is niet bedoeld om sediment te verwijderen uit water dat zwaarbeladen is in sediment, zoals water uit een boorput of bronwater.
- *PFS-AF*: het toestel is bedoeld voor gebruik in combinatie met een Delta-waterbehandelingssysteem, uitgerust met een hydraulisch aangedreven besturingsklep. Om het toestel goed te laten werken, moet het worden aangesloten op de hydraulisch aangedreven besturingsklep.

INSTALLATIE VAN HET TOESTEL

- Het toestel moet binnenshuis worden geïnstalleerd, beschermd tegen direct zonlicht.
- Het toestel moet op een droge plaats worden geïnstalleerd en zeker niet in een zure omgeving.
- Installeer het toestel niet in de buurt van een warmtebron; de omgevingstemperatuur moet lager zijn dan 40 °C (104 °F).
- Bescherm het toestel en alle hydraulische aansluitingen tegen vorst.

WERKING

Dit toestel is een voorfilter dat sedimentdeeltjes met een diameter groter dan 50 µ uit het binnenkomende water verwijdert. In servicemodus werkt het toestel volgens het principe van 'mechanische filtratie'. Sedimentdeeltjes aanwezig in het binnenkomende water worden verwijderd uit het water met behulp van 2 technologieën:

1. Centrifugaalfiltratie: wanneer het water het filterhuis binnenkomt, transformeert een speciale schoepenring de lineaire waterstroom in een cyclonische waterstroom, waardoor zwaardere sedimentdeeltjes naar de buitenkant van het filterhuis worden geduwd; deze deeltjes vallen dan naar de bodem van het filterhuis.
2. Oppervlaktefiltratie: wanneer het water door de roestvrijstalen filterzeef stroomt, kunnen alleen deeltjes met een diameter van minder dan 50 µ passeren.

Vanwege de geleidelijke accumulatie van sedimentdeeltjes op het filterzeef, raakt het filterzeef verstopt, wat resulteert in een toenemend drukverlies wanneer water door het toestel stroomt; daarom moet het toestel periodiek worden gespoeld.

PFS-M is het **manuele model**; de gebruiker dient de filterzeef en het filterhuis periodiek handmatig te reinigen; de frequentie van reinigen is afhankelijk van het waterverbruik en de kwaliteit van het binnenkomende water.

PFS-AF is het **auto-flush model**; het beschikt over een geïntegreerde spoelklep voor automatische spoeling van de filterzeef en het filterhuis; bij gebruik in combinatie met een Delta-waterbehandelingssysteem, uitgerust met een hydraulisch aangedreven besturingsklep, werkt het volledig automatisch en zonder elektriciteit. In spoelmodus voert PFS-AF een 2-fasen spoeling uit van de filterzeef en het filterhuis door alle sedimentdeeltjes naar het rioolstelsel te wassen via de aangesloten afvoerslang. De geïntegreerde spoelklep wordt automatisch bediend door middel van een hydraulisch signaal, afkomstig van de hydraulisch aangedreven regelklep van het Delta-waterbehandelingssysteem waarop PFS-AF is aangesloten. Wanneer de regelklep een regeneratie start, en ook wanneer deze aan het einde van een regeneratie naar de servicepositie is teruggekeerd, wordt de spoelklep gedurende een korte periode geopend om de spoeling uit te voeren.

LEVERINGSOMVANG & HOOFDCOMPONENTEN

Illustratie 1

- ① Ingangspoort van messing spuitstuk (3/4" mann. BSP)
- ② Uitgangspoort van messing spuitstuk (1/2" mann. BSP)
- ③ Filterkop
- ④ Bypassknop
- ⑤ Transparant filterhuis
- ⑥ Roestvaststalen filterzeef

PFS-M:

- ⑦ Stop

PFS-AF:

- ⑦ Spoelklep
- ⑧ Signaalpoort met insteek koppeling 4 mm
- ⑨ Afvoeraansluiting met insteek koppeling 10 mm

INGANG - UITGANG

BELANGRIJKE OPMERKING

- *Het toestel moet stroomopwaarts worden geïnstalleerd van het Delta-waterbehandelingsstelsel dat het moet beschermen.*
- *Zorg ervoor dat de leiding waarin het toestel wordt gemonteerd, voldoende stevig aan de muur bevestigd is om het gewicht van het apparaat te kunnen dragen.*
- *Voordat u begint met de loodgieterij, moet u de watertoevoer naar de plaats van installatie afsluiten en het leidingnetwerk drukloos maken.*

Illustratie 2

1. Plaats het apparaat in de leiding door het messing spuitstuk in de juiste hoek en stromingsrichting te draaien, zoals aangegeven op het spuitstuk met behulp van een pijl (→); zorg ervoor dat het filterhuis verticaal naar beneden gericht is.
2. Sluit de watertoevoer aan op de ingangspoort van het spuitstuk.
3. Sluit de ingang van het Delta-waterbehandelingsstelsel aan op de uitgangspoort van het spuitstuk; gebruik voor deze aansluiting bij voorkeur een flexibele slang.

AFVOER VAN SPOELKLEP (PFS-AF)

BELANGRIJKE OPMERKING

- *Gebruik altijd de meegeleverde grijze versterkte flexibele slang om de afvoer van het toestel aan te sluiten op het rioolstelsel.*
- *In geval van een permanente verbinding van de slang met het rioolstelsel, moet een luchtspleet worden voorzien om elke vorm van terugstroming te voorkomen. Gebruik de meegeleverde D.O.D. afvoeradapter; zorg ervoor dat deze wordt geïnstalleerd in een standpijp die minstens 20 cm lang is.*
- *Voor een goede werking van het toestel, vermijd knippen en onnodige knikken en verhogingen van de slang.*

Illustratie 3 - 4

1. In het geval dat een D.O.D. afvoeradapter wordt gebruikt, installeer deze in de standpijp; hij past in een 40 mm buis of een 40 mm koppelstuk. Zorg voor een permanente en waterdichte verbinding.
2. Steek de plastic adapter, gemonteerd over één uiteinde van de flexibele slang, in de insteekverbinding aan de onderkant van de spoelklep; duw hem er zo ver mogelijk in; trek er voorzichtig aan om te controleren of deze stevig vast zit.
3. Leid het andere uiteinde van de flexibele slang naar het rioolstelsel; kort de slang in tot de juiste lengte. Deze slang opereert onder druk en mag dus hoger geïnstalleerd worden dan het toestel (max. 2 mtr).
4. In het geval dat een D.O.D. afvoeradapter geïnstalleerd is, schuif de flexibele slang over een van de twee slangaansluitingen op de D.O.D. afvoeradapter; gebruik zeepwater als glijmiddel; duw ze er zo ver mogelijk over.

SPOELSIGNAL (PFS-AF)

BELANGRIJKE OPMERKING

- *Gebruik altijd de meegeleverde zwarte flexibele slang om het toestel aan te sluiten op de hydraulisch aangedreven besturingsklep van het Delta-waterbehandelingsstelsel.*
- *Indien de afvoerslang van het Delta-waterbehandelingsstelsel naar boven gaat, zal er terugstroming zijn van deze afvoerslang, via de signaalslang naar de spoelklep en zo naar de afvoer van dit apparaat; dit resulteert in een kleine tijdelijke lekkage naar de afvoer na elke automatische spoeling.*

Illustratie 5 - 6 - 7

1. Draai de spoelklep totdat de signaalpoort van de spoelklep naar het Delta-waterbehandelingsstelsel wijst.
2. Steek één uiteinde van de flexibele slang in de insteekverbinding van de signaalpoort; duw ze er zo ver mogelijk in; trek er voorzichtig aan om te controleren of ze stevig vast zit.
3. Leid het andere uiteinde van de flexibele slang naar het Delta-waterbehandelingsstelsel; kort de slang in tot de juiste lengte.
4. Op de besturingsklep, lokaliseer de signaalpoort; dit is verschillende voor Simplex en Duplex systemen!
5. Verwijder de plug uit de insteekverbinding van de signaalpoort van de besturingsklep, door op de zwarte kraag te drukken en vervolgens de grijze plug uit de insteekverbinding te trekken.
6. Steek de flexibele slang in de insteekverbinding van de signaalpoort van de besturingsklep; duw ze er zo ver mogelijk in; trek er voorzichtig aan om te controleren of ze stevig vast zit.

ONDER DRUK ZETTEN

BELANGRIJKE OPMERKING

- *T.g.v. de loodgieterij kunnen er onzuiverheden en vreemde materialen achterblijven in de leidingen; we raden ten eerste aan om alle waterverbruikende toestellen (zoals het Delta-waterbehandelingsstelsel!) van het waternetwerk te isoleren (d.w.z. los te koppelen of in bypass te plaatsen!) terwijl de leidingen worden gespoeld, om te voorkomen dat deze onzuiverheden en vreemde materialen in deze waterverbruikende toestellen terechtkomen.*
- *Na het onder druk zetten kan een klein lek naar de afvoer optreden; dit verdwijnt na de eerste spoeling.*

1. Zorg ervoor dat de bypassknop in de 'BYPASS' positie staat; draai indien nodig de bypassknop in uurwijzerzin naar de 'BYPASS' positie.
2. Open de watertoevoer.
3. Open een koudwaterkraan stroomafwaarts van het toestel en laat het water lopen tot alle lucht verwijderd is en alle vreemde materialen uitgespoeld zijn; sluit de kraan.
4. Draai de bypassknop in tegenuurwijzerzin naar de 'OPEN' positie.
5. Controleer het toestel en alle hydraulische aansluitingen op lekkages.

INGANGSTELLING / MANUELE SPOELING (PFS-AF)

1. Start op de besturingsklep van het Delta-waterbehandelingsstelsel handmatig een regeneratie; raadpleeg de bedieningshandleiding van het Delta-waterbehandelingsstelsel voor de juiste instructies.
2. Het toestel voert een eerste spoelcyclus uit aan het begin van de regeneratie van de besturingsklep; deze spoelcyclus duurt max. 2 sec.
3. Voer de besturingsklep van het Delta-waterbehandelingsstelsel handmatig door de regeneratie tot ze terugkeert in service-positie.
4. Na enkele seconden zal het toestel een tweede spoelcyclus uitvoeren; deze spoelcyclus duurt max. 5 sec.
5. Controleer de afvoerslang van de spoelklep; er mag geen water stromen.



BELANGRIJKE OPMERKING

- *Niettegenstaande het toestel samengesteld is uit hoogwaardige materialen en componenten, is een basisinspectie door de gebruiker noodzakelijk om te controleren of het goed werkt en optimaal presteert.*
- *Wanneer een storing op het toestel wordt geconstateerd, raden we u ten zeerste aan om het toestel onmiddellijk in bypass te plaatsen en contact op te nemen met uw lokale Delta Water Engineering-leverancier voor assistentie.*
- *We raden aan om het toestel regelmatig te laten onderhouden door een goed geschoolde professionele techniker. Hij kan het juiste onderhoudsinterval voor het toestel bepalen, afhankelijk van uw specifieke toepassing en de lokale bedrijfsomstandigheden.*

BASISINSPECTIE

Ten minste om de 3 maanden moet de gebruiker een basisinspectie van het toestel uitvoeren:

1. Controleer de afvoerslang van de spoelklep; er mag geen water stromen (tenzij het toestel in spoelcyclus is).
2. Controleer het toestel en alle hydraulische aansluitingen op lekkages. Bij het minste teken van lekkage, draai de bypassknop onmiddellijk in uurwijzerzin naar de 'BYPASS' positie.

TOESTEL IN BYPASS PLAATSEN

Het toestel heeft een geïntegreerde bypass waarmee de gebruiker het apparaat hydraulisch van het leidingnetwerk kan isoleren.

- Om het toestel in bypasspositie te plaatsen: draai de bypassknop in uurwijzerzin naar de 'BYPASS' positie.
- Om het toestel in bedrijfspositie te plaatsen: draai de bypassknop in tegenuurwijzerzin naar de 'OPEN' positie.

MANUELE REINIGING



BELANGRIJKE OPMERKING

- *GEbruik NOOIT AGRESSIEVE, BIJTENDE, ZURE OF ALKALISCHE PRODUCTEN OM HET TOESTEL TE REINIGEN, ZE KUNNEN DE KUNSTSTOF ONDERDELEN VAN HET TOESTEL BESCHADIGEN!*
- *Telkens wanneer het toestel in contact is geweest met water van onbekende kwaliteit, of in geval van een lange periode van niet-gebruik van het toestel, raden we ten sterkste aan het toestel grondig te reinigen alvorens het terug in gebruik te nemen.*
- *Het transparante filterhuis van het toestel laat de gebruiker toe om eenvoudig de mate van verstopping van het roestvrijstalen filterzeef controleren, evenals de hoeveelheid sedimentdeeltjes die zijn verzameld in het transparante filterhuis. In geval van duidelijk merkbare accumulatie van sedimentdeeltjes, raden we aan om het toestel handmatig te reinigen.*
- *In geval van merkbaar drukverlies over het toestel, raden we aan om het toestel handmatig te reinigen*
- *Tijdens deze procedure zal er een kleine hoeveelheid water uit het toestel lekken. Plaats een geschikte opvangbak onder het toestel om schade aan het eigendom te voorkomen.*

1. Draai de bypassknop in uurwijzerzin naar de 'BYPASS' positie.
2. Laat de druk af van het toestel door:
 - PFS-M: de plug voorzichtig los te draaien uit de bodem van het transparante filterhuis;
 - PFS-AF: een manuele spoeling uit te voeren.
3. Schroef het transparante filterhuis los en verwijder het van de filterkop. PFS-AF: zorg ervoor dat de spoelklep in de oorspronkelijke positie wordt gehouden om te voorkomen dat de afvoerslang en de signaalslang verdraaid raken.
4. Verwijder de filterzeef van het transparante filterhuis.

5. Reinig de filterzeef grondig met een borstel en spoel ze met water.
6. Maak het transparante filterhuis leeg en spoel het met water.
7. Installeer de filterzeef in het transparante filterhuis.
8. Schroef het transparante filterhuis op de filterkop; draai hem stevig met de hand vast.
9. Draai de bypassknop in tegenuurwijzerzin naar de 'OPEN' positie.
10. Controleer het apparaat en alle hydraulische aansluitingen op lekken.
11. PFS-AF: voer een manuele spoeling uit.

目录及参数表

目录及参数表.....	页数 18
前言及介绍.....	页数 19
安装及开始使用.....	页数 20
维护.....	页数 21

非常感谢您选择德尔塔产品，我们研发生产高品质、高性能的创新产品。本产品以其专利技术和独特的创新性能使您生活更便捷，建议您认真阅读本手册以更多了解产品和功能。要了解产品或服务的更多信息，请联络当地服务商或访问我们官方网站。

www.deltawaterengineering.com

工作参数

压力范围 min. / max.	1,0 bar (15 psi) 动压 / 8,0 bar (116 psi) 静压
工作温度 min. / max.	4 ° C (39 ° F) / 40 ° C (104 ° F)

产品参数

进出水口	¾" BSP male
冲洗阀接口 (仅 PFS-AF)	13 mm (½") 直插管
D. O. D. (Delta 开口式排水接头)	外径 40 mm (1,57") & 36 mm (1,42")

性能

工作流量 @ Δp 1 bar (15 psi)	2.7 T/h (11.9 gpm)
排水流量 (仅 PFS-AF)	max. 15 ltr/min (3.9 gpm)
过滤精度	50 μ (270 mesh)
单次冲洗耗水量 (仅 PFS-AF)	max. 1 ltr (0.3 gal)

设备日志

型号: PFS-M (手动款)
 PFS-AF (自动冲洗)

序列号: _____ 安装日期: _____

服务商: _____ 安装人员: _____

电话: _____

Delta Water Engineering, 本产品的制造商, 保留本安装操作指导的所有权利。

未经制造方书面许可, 禁止以任何方式重印本文档。

制造商保留权力, 后续修订不会专门通知。

© Delta Water Engineering

总述

- **请仔细阅读本指导。**如果不按本指导操作导致意外：
 1. **导致质保失效。**
 2. 可能导致人身伤害或设备或财产损失，制造商对此不承担责任。
- 如果有任何疑问，请在安装前先联系你的供应商。
- 妥善保存本指导并让新用户了解其中的内容。
- 在安装前请确认已经备好必须的工具。
- 请遵循当地法规。

设备用途

- 本产品用于过滤拦截冷水中的颗粒沉淀物，对于水中其他的物质没有去除效果。
- 本产品主要用于保护德尔塔塔净水系统，可以拦截市政供水中适量的沉淀物，不适用于去除水中沉淀物含量很高的情况，如含砂量较大的井水。
- **PFS-AF:** 本产品设计与Delta全屋净水系统配套，配备有水力控制阀。为保障产品正常工作，应将水力控制信号正确连接到控制阀上。

设备安装

- 本产品须装在室内，避免阳光直射。
- 须装于干燥位置并确认不要置于酸性环境中。
- 不要安装在靠近热源的位置，环境温度须低于 40 °C (104 °F)。
- 保护设备及所有的液压接头避免冰冻。

功能

本产品是用于去除进水中尺寸大于 50 微米的颗粒物的预过滤器。通过机械过滤的原理，进水中的颗粒物被 2 种技术去除：

1. 离心过滤：当水进入后，专用的导流环把直线流动的水引导成旋转的水流，离心力使比水重的颗粒靠近滤瓶外壁，颗粒会沿着外壁下沉到滤瓶底部。
2. 表面过滤：当水通过不锈钢滤网，只有尺寸小于 50 微米的颗粒物可以通过。因此，设备需要定期清洗。

随着颗粒物在滤网上沉积，滤网有可能出现堵塞，造成设备前后压损加大，此时应及时正确清洗。

PFS-M 是**手动冲洗款**，用户需要定期手工清理滤网和滤瓶，清理周期与水量和水质有关。

PFS-AF 是**全自动款**，集成了一只自动冲洗阀，当与Delta water全屋净水系统配套使用时通过水压控制可以自动冲洗滤网和滤瓶，全自动运行无需用电。冲洗阶段 PFS-AF 会执行两次对滤网和滤瓶的冲洗动作，把所有拦截下来的沉淀物都通过冲洗口排走。集成的冲洗阀是全自动工作的，可以由连接到 PFS-AF 上的Delta 全屋净水系统发出的水压信号控制。当全屋净水控制阀开始冲洗或再生时及冲洗结束返回工作位置时，冲洗阀会短暂打开进行冲洗操作。

装箱清单和主要组成部分

图 1

- ① 铜质进水接口 (1/4" male BSP)
- ② 铜质出水接口 (1/4" male BSP)
- ③ 过滤机头
- ④ 旁通手柄
- ⑤ 透明滤瓶
- ⑥ 不锈钢滤网

PFS-M:

- ⑦ 接头

PFS-AF:

- ⑦ 冲洗阀
- ⑧ 水压控制接口 4 mm
- ⑨ 排水管接头 10 mm

安装和开始使用

进/出水口

重要提醒

- 设备应安装在 Delta 全屋净水系统前面以提供足够的保护。
- 确保设备接管正确固定，这样才能支撑产品带水自重。
- 在接管之前，确认进水阀已经关闭且管路已经泄压。

图 2

1. 根据机头连接上的箭头方向(➔)，旋转接口并与进/出水口正确连接。过滤器应竖直安装，冲洗口朝下。
2. 把进水接到机头的进水口。
3. 把过滤器出口与 Delta 全屋系统的进水口连接起来。有时可能需要使用软管。

冲洗阀排水 (PFS-AF)

重要提醒

- 请使用配套的灰色排水软管把过滤器排水引入下水系统。
- 如果直接把排水管连接到下水系统时，为避免倒流，需要设置专门的气隔，可以使用 Delta 的 D.O.D. 接头；确保安装时至少有 20cm 长的标准管段。
- 为保障设备正常运行，要避免排水软管弯折或堵塞。

图 3 - 4

1. 如果用了 Delta 的排水接头 D.O.D.，请安装在标准管路上，该接头匹配 40 mm 水管或管件。确保连接稳定，密封良好。
2. 把排水软管一端接到冲洗排水口下部的塑料接头上；确保插到底，尝试拉一下以确定是否安装到位。
3. 检查排水软管去排水的另一端，根据实际情况截取合适的长度。因为排水口有压力，所以出水口可以比过滤器高（最大高压 2m）。
4. 如果安装了 Delta 的排水接头 D.O.D.，把排水管插到排水接头 D.O.D. 的一个口上；可以在接头上涂肥皂水作为润滑剂，尽量插到底。

冲洗信号 (PFS-AF)

重要提醒

- 请使用配套的黑色细软管把过滤器冲洗阀控制口与 Delta 全屋净水器连接起来。
- 当 Delta 全屋净水系统排水管抬高时，排水管中可能会有背压通过水压控制软管到达本产品，这可能会导致每次自动冲洗完成后有少量水流出。

图 5 - 6 - 7

1. 转动冲洗阀，让水压控制接口朝向 Delta 全屋净水系统。
2. 把水压控制软管的一端插入到冲洗阀的水压信号口，可以轻轻拉一下确认插紧。
3. 找到水压控制软管的另一端，插到 Delta 全屋净水系统的水压输出口，截取适当长度。
4. 在 Delta 全屋净水器的控制阀上，注意找准水压信号输出口，单罐和双罐系统略有不同。
5. 取下 Delta 全屋净水器控制阀上水压输出口上的塞子（压下黑色环的同时向外拉灰色的塞子）。
6. 把水压控制软管插入到 Delta 全屋净水器控制阀上水压输出口，轻轻拉一下确认插紧。

加压

重要提醒

- 管道安装完毕后，管道内可能有遗留的加工残留或是污物；我们强烈建议清理管路系统的杂物（例如断开管路或是放置为旁通），所有用水设备（如 Delta 全屋净水系统）都需要冲洗管路以避免杂物进入设备中。
- 加压后可能会有轻微的滴水，第一次冲洗后就会消失。

1. 确定旁通把手处于“旁通 (BYPASS)”状态；如果必要，顺时针转动把手到“旁通 (BYPASS)”状态。
2. 打开进水。
3. 打开冷水后面管路中的冷水龙头，把管路中的空气或杂物尽量排净，然后关闭龙头。
4. 逆时针转动旁通把手，到“工作” (OPEN) 状态。
5. 检查设备和管路所有连接，确认无泄漏。

开始使用/手动冲洗 (PFS-AF)

1. Delta 全屋净水系统的控制阀上，手动启动一次再生（冲洗），按照 Delta 全屋净水系统的使用指导来操作。
2. 前置过滤器将在再生开始的时候自动进行第一次冲洗，此次冲洗大概持续 2 秒钟。
3. 手动转动 Delta 全屋净水系统的控制阀完成整个再生（冲洗）过程直到回到工作状态。
4. 几秒钟后，本产品会进行第二次冲洗，持续时间约 5 秒。
5. 检查排水阀上的排水管，应该不会再有水流出。

重要提醒

- 尽管本产品由优质可靠的材料和部件生产而成，但我们建议用户必须进行基本检查，以验证其功能是否正常，性能是否最佳。
- 当发现设备出现任何故障时，我们强烈建议立即将设备置于旁路，并联系当地 Delta 产品供应商寻求帮助。
- 我们建议由经过适当培训的专业技术人员定期维修设备。他将能够根据您的具体应用和本地操作条件，确定适当的设备维护周期。

基本检查

用户须每三个月进行一次基本检查：

1. 从排水阀开始检查排水管，不应有任何水流（除非设备在冲洗状态）。
2. 检查设备和所有的管路连接应无泄漏，如果发现有任何泄漏，请立即顺时针转动把手到“旁通（BYPASS）”状态。

设备旁通

设备集成了一只旁通阀，可以让用户将设备从管路系统中分离出来。

- 置于旁通状态：顺时针转动把手到“旁通（BYPASS）”状态。
- 工作状态：逆时针转动旁通把手，到“工作”（OPEN）状态。

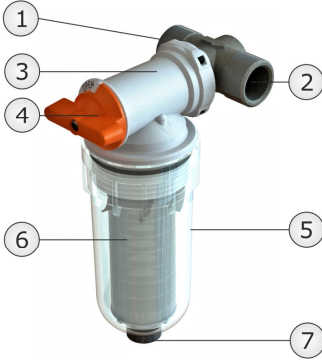
手动清理**重要提醒**

- 切勿使用任何腐蚀性、酸性或碱性化学品清洁设备，因为它们可能会损坏设备的塑料部件！
- 如果水质无法确认，或设备长时间不使用，我们强烈建议在重新投入使用之前清洁设备。
- 该装置的透明滤壳使用户可以方便地确认不锈钢滤网的堵塞程度，及透明滤壳中收集的沉积物颗粒的数量。如果沉积物颗粒明显堆积，建议手动清洁设备。
- 如果设备上出现明显的压力损失，建议手动清洁设备。
- 在这个过程中，设备会有少量的水泄漏。在设备下方放置水桶或其他工具接水，以防止损坏设备。

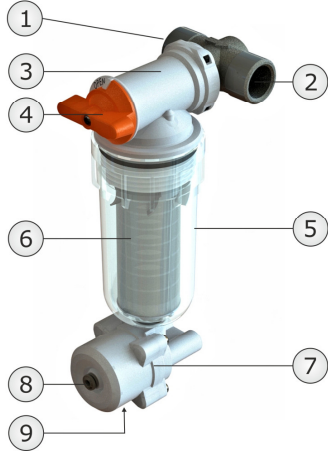
1. 顺时针转动把手到“旁通（BYPASS）”状态。
2. 对设备进行减压：
 - PFS-M：小心旋下透明滤壳下部的塑料堵头；
 - PFS-AF：操作一次冲洗动作。
3. 拧下透明滤壳并将其从盖上拆下。PFS-AF：确保冲洗阀保持在原来的位置，以防止排水软管和水压信号软管扭曲。
4. 从透明滤壳中取下不锈钢滤网。
5. 用刷子彻底清洁滤网，并用水冲洗。
6. 清空透明过滤器外壳并用水冲洗。
7. 把不锈钢滤网装到透明滤壳中。
8. 把滤壳拧到机头上；手工拧紧。
9. 逆时针转动旁通把手，到“工作”（OPEN）状态。
10. 检查产品和水压连接应无泄漏。
11. PFS-AF：操作一次冲洗。



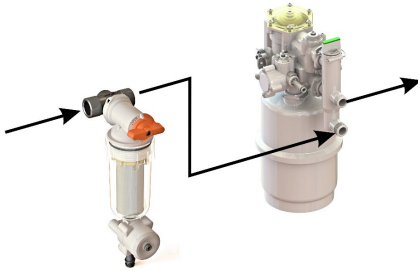
1.a



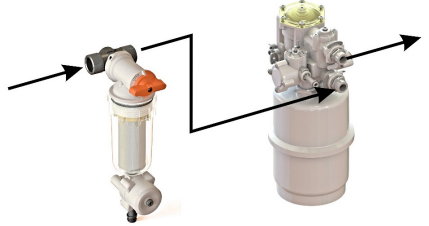
1.b



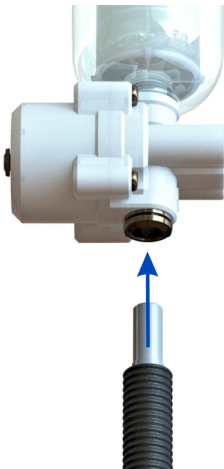
2.a



2.b



3



4





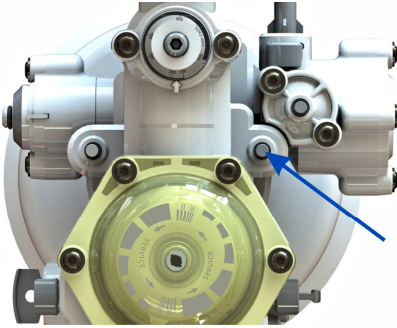
5



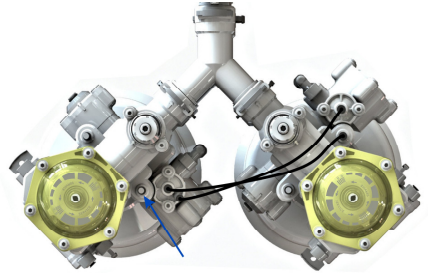
6



7.a



7.b



BE : www.deltawaterssofteners.be

LU : www.deltawaterssofteners.lu

NL : www.deltawaterssofteners.nl



Delta Water Engineering NV
Waesdonckstraat 1
2640 Mortsel

www.deltawaterengineering.com