



EN

FR

ES



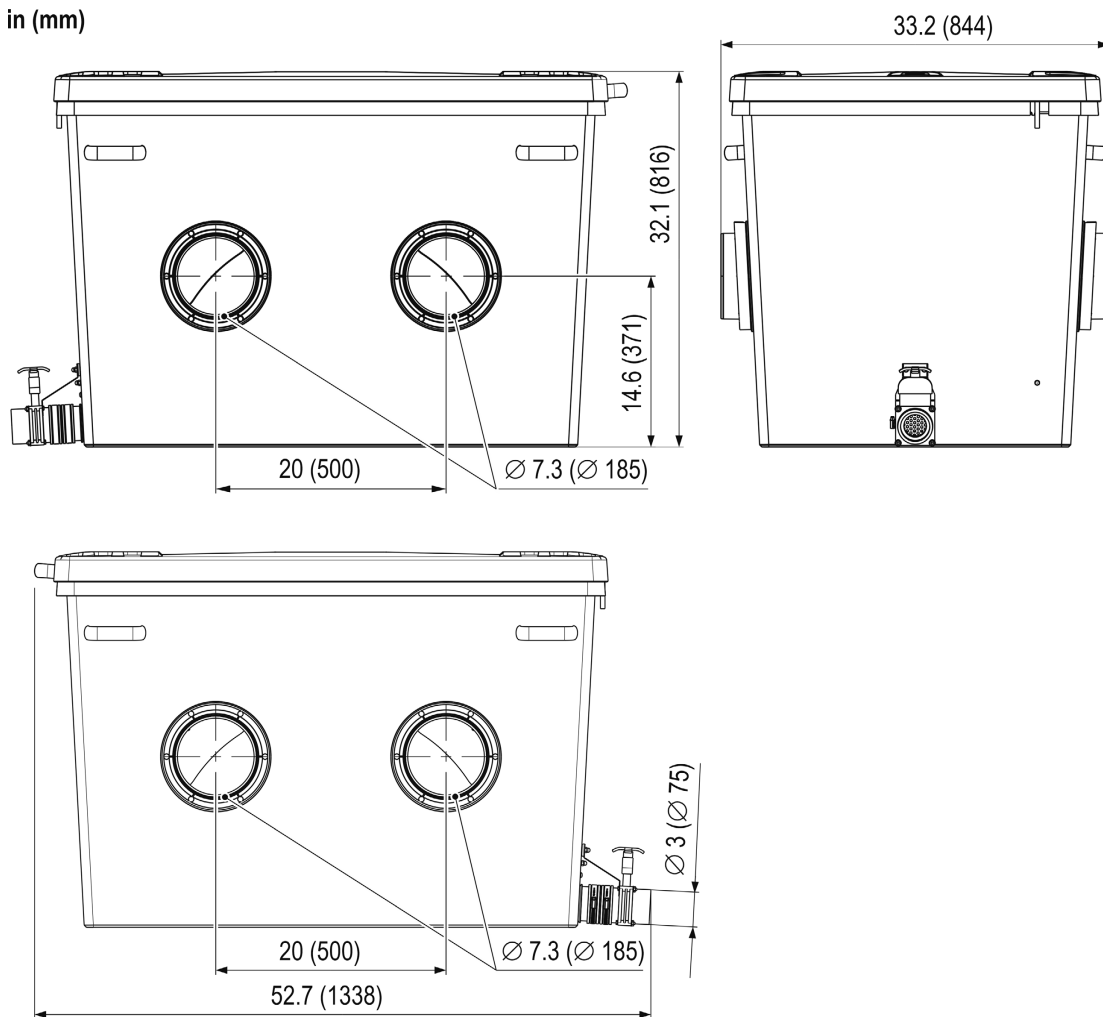
ProfiClear Premium XL

Moving Bed Module

EN Operating instructions
FR Mode d'emploi
ES Instrucciones de uso

☐ A

in (mm)



Proficlear0419

Table of Contents

About these operating instructions.....	4
Questions, problems, missing parts?	4
Safety information	4
Intended use	4
Product Description.....	5
Unit configuration.....	5
Function description	6
Bio-filtration with biocarriers	6
Technical data	7
Transport	7
Installation and connection	8
Installation planning.....	8
Information regarding pipes.....	8
Installing the filter module and connecting it with the upstream filter module	9
Connecting the dirt outlet	10
Connecting the aerator	10
Commissioning/start-up.....	11
Maintenance and cleaning.....	12
Replace the aerator bar	12
Storage/winter protection	13
Malfunction remedy.....	13
Spare parts	13
Disposal	13

About these operating instructions

These operating instructions are valid for:

Product name	Item number
ProfiClear Premium XL Moving Bed Module	95199

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Questions, problems, missing parts?

Before returning the unit to your dealer, call us at 330-274-8317, Monday-Friday, 8:30 am to 5:00 pm, or email us at customerservice@atlantic-oase.com.

Safety information

- Disconnect all electrical devices in the water from the power supply before reaching into the water. Otherwise there is a risk of severe injuries or death by electrocution.
- Never carry out technical changes to the unit.
- Only carry out work on the unit that is described in this manual.
- Only use original spare parts and accessories.

Intended use

Only use the product described in this manual as follows:

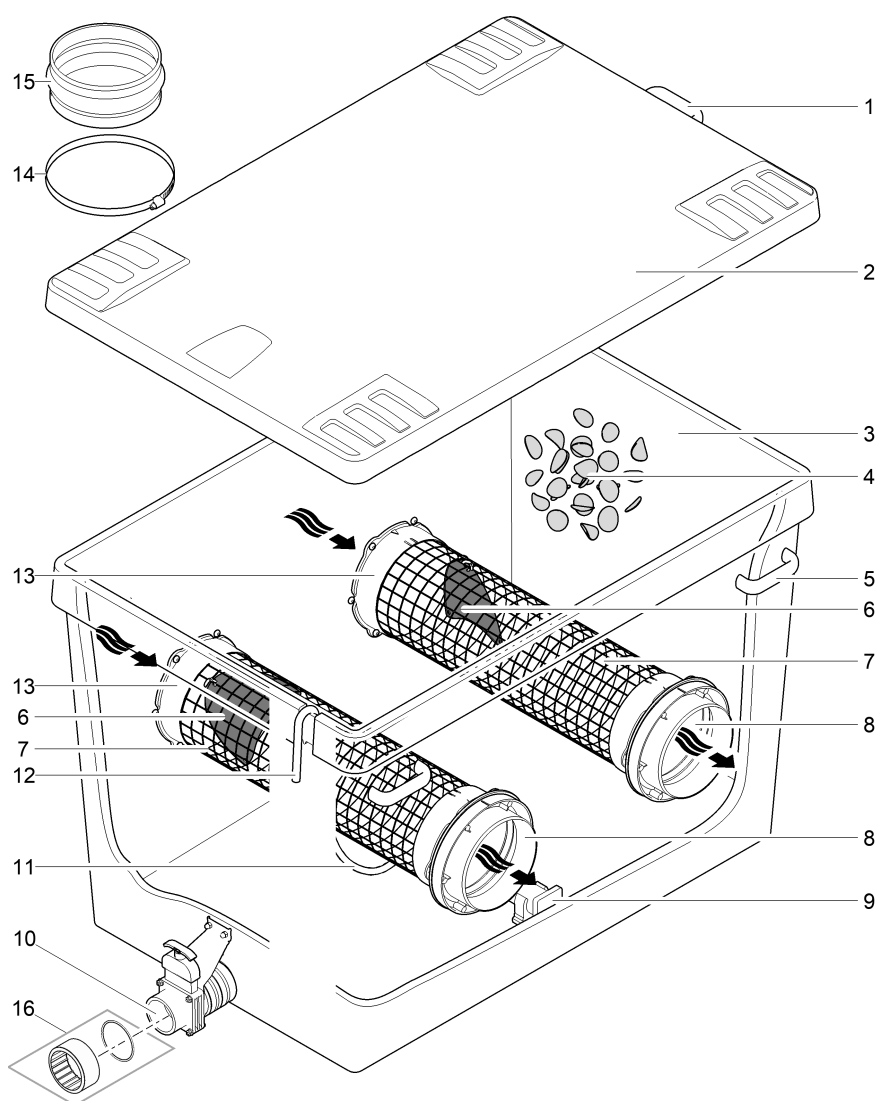
- For cleaning garden ponds.
- While adhering to the technical specifications. (→ Technical data)

The following restrictions apply to the unit:

- Only operate with water at a water temperature of 39 ... 95 °F (+4 ... +35 °C).
- Do not use the unit together with chemicals, food, flammable, explosive substances or other liquids aside from water.
- Do not use for industrial purposes.

Product Description

Unit configuration



Proficlear0182

1	Container cover handle
2	Container cover
3	Container
4	Pond Pads, 3x 5.3 gal (3x 20 litres)
5	Transport handle
6	Diffuser, swirls the water as it flows in
7	Meshed tube Prevents the Pond Pads from being flushed out with the water
8	Water outlet, Ø 7.3 in (Ø 185 mm)
9	Aerator rod Enriches the water in the container with oxygen and keeps the Pond Pads moving
10	Dirt outlet, 3 in (Ø 75 mm), with slide valve
11	Aerator rod air hose, Ø 3/8 in (Ø 9 mm)
12	Air connection Connection of the external aerator
13	Water inlet, Ø 7.3 in (Ø 185 mm)
14	Hose clip for transition sleeve, Ø 7 in (Ø 180 mm)
15	Transition sleeve, Ø 7.3 in (Ø 185 mm) Connects the water inlet with the water outlet of the previous container
16	For dirt outlet (10): Tube adapter from Ø 3 in (Ø 75 mm) to Ø 3.5 in (Ø 90 mm)

The following modules are available for the OASE filter system ProfiClear Premium XL:

- ProfiClear Premium TF-XL pumped OC
- ProfiClear Premium TF-XL gravitation OC
- ProfiClear Premium XL Moving Bed module
- ProfiClear Premium XL Discharge module, pumped
- ProfiClear Premium XL Discharge module, gravity
- ProfiClear Premium XL Standing Bed module

Function description

The ProfiClear Premium XL Moving Bed Modul is designed for biological filtering of pond water. Pond Pads are used as filter material. A mix of Pond Pads and Hel-X biomedica is also possible as an alternative. (→ Commissioning/start-up)

Bio-filtration with biocarriers

Biomedica (Pond Pads, Hel-X) ensure the effective break-down of nutrients and contaminants in the water. Over the course of time, their surface is colonised by bacteria responsible for nitrification and denitrification. They clean the water before it leaves the container. The fluidized bed process (action of the water flow and oxygen supply) and the bypass technology ensure optimum movement of the Hel-X biomedica even at high flow rates. The biological system is self-cleaning and does not need additional maintenance.

The development of the micro-organisms in the filter takes several weeks. Adding biological starter bacteria accelerates this development.

BioKick contains millions of active micro-organisms. They start cleaning the water immediately. The biology in the filter is fully developed within only a few weeks.

Nitrification is the process by which ammonia/ammonium and nitrite are removed from the water by special bacteria. These substances can build up in the water, for example as a result of fish food and fish excrement. Ammonia is particularly toxic for fish.

Nitrification takes place in two steps. In the first step, the bacteria convert the ammonia/ammonium into nitrite. In the second step, other bacteria convert this nitrite into nitrate, which although non-toxic, promotes the growth of algae. Both steps use oxygen that is taken from the water.

Denitrification is the process by which nitrate is broken down to gaseous nitrogen. In the event of a low oxygen content, the bacteria use the nitrate nitrogen as a source of oxygen and convert it into atmospheric nitrogen. Atmospheric nitrogen cannot be used by algae and aquatic plants.

Technical data

ProfiClear Premium XL Moving Bed Module

Biological filter surface when filled with 16 gal (60 l) of Pond Pads		m²	≈330
		yard²	≈395
Permissible salt content in the water	maximum	%	0.5
2× Water inlet	Connection	in	7.3
		mm	Ø 185
2× Water outlet	Connection	in	7.3
		mm	Ø 185
1× Dirt outlet	Connection	in	3
		mm	Ø 75
Circulation capacity	maximum	gal/h	17435
		l/h	66000
	minimum	gal/h	6604
		l/h	25000
Dimensions		(→  2)	
Weight	without water	lbs	233
		kg	106
	with water up to	lbs	1300
		kg	590

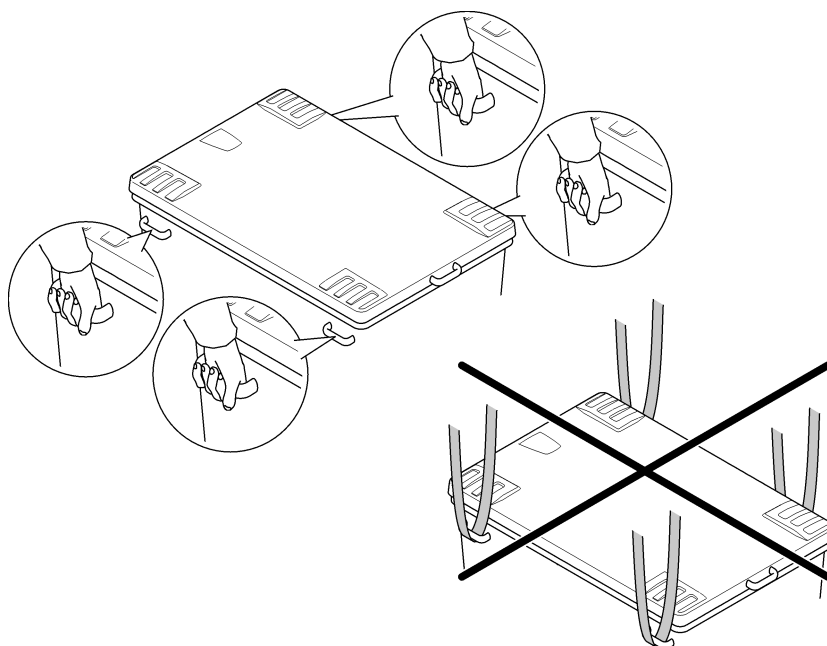
Transport

WARNING

Due to the high weight of the unit, spinal injuries or crushing of limbs is possible when carrying the unit. The unit weighs more than 55 lb (25 kg).

- ▶ Have a minimum of four people carry the container on the four handles to avoid spinal injuries.
- ▶ Protect your limbs from crushing injuries.
- ▶ Do not transport the container when it is filled with water.

The filter module is equipped with four handles for carrying. Do not use any other carrying or transport aids (e.g. transport by crane).



Installation and connection

Installation planning

Plan the installation of the filter system. With careful planning, taking the ambient conditions into account, you will obtain optimum operating results.

The following conditions must be met:

- The filter modules are heavy when filled. They must be placed on a suitable base (at least on slabs, but preferably on a poured concrete base) to prevent them from sinking.
- Plan sufficient space for carrying out cleaning and maintenance work.
- Drain the dirty water into the drain or far enough away from the pond so that it cannot flow back into the pond.
 - If the coarse dirt and dirty water both run into the same pipe, use at least a pipe $\varnothing$ 4.3 in ($\varnothing$ 110 mm) for this purpose.

Information regarding pipes

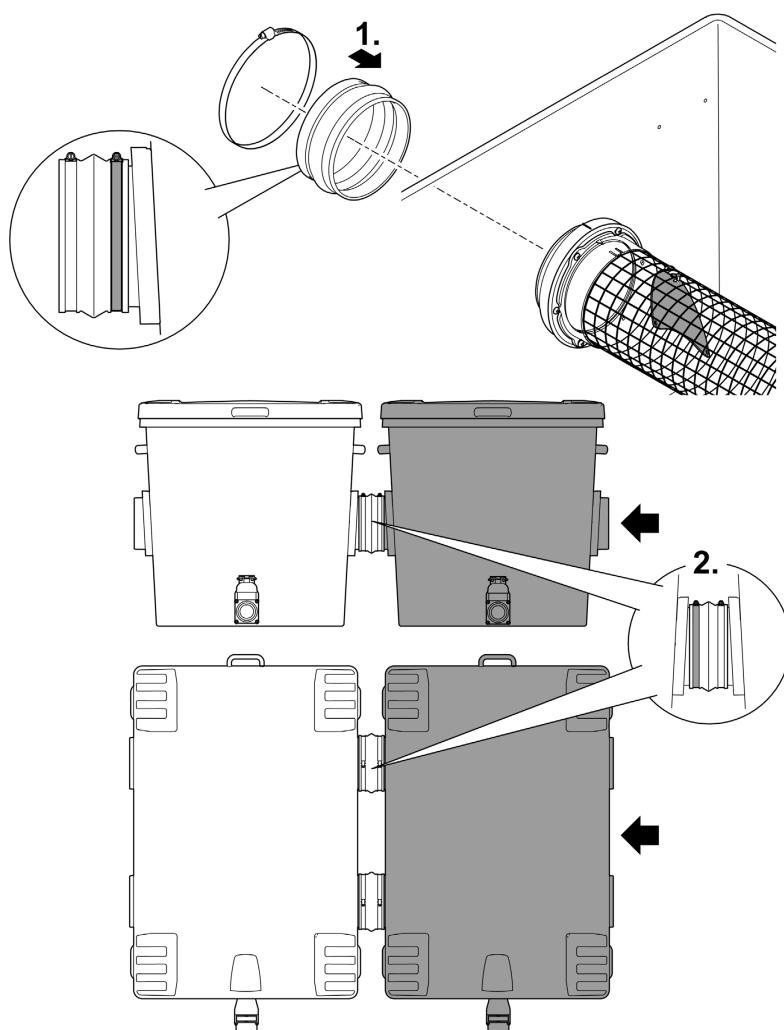
- Use suitable pipes.
- Do not use any right-angled bends. Bends with a maximum angle of 45° are very efficient.
- Glue plastic pipes to ensure a permanent and reliable joint or use socket joints with clips to stop them from coming apart.
- Standing water in pipes can freeze when there is severe frost and cause pipes to burst. For this reason lay the pipes and hoses with an incline of 0.6 in/ft (50 mm/m) to ensure they drain completely.
- For gravity fed systems, it must be possible to shut off the supply from the pond and the return to the pond for maintenance and repair work. For this reason, install suitable slide valves.

Installing the filter module and connecting it with the upstream filter module

Max. three ProfiClear Premium XL Moving Bed Module in succession can be installed in one filter system.

How to proceed:

1. Push the transition sleeve onto the inlet and fasten the transition sleeve with the hose clip.
 - For later installation work: Turn the hose clip so that the hose clip screw is accessible from the side.
2. Push the filter module up to the previous filter module so that its outlet is positioned in the transition sleeve of the filter module up to the stop.
 - Ensure that the dirt water outlets of all filter modules are positioned on the same side.
3. Fasten the transition sleeve on the outlet of the upstream filter module using the hose clip.
 - For later installation work: Turn the hose clip so that the hose clip screw is accessible from the side.



ProfiClear0190

Connecting the dirt outlet

☐ A

The water in the container can be drained via the dirt outlet with a slide valve at the bottom of the container if required (for cleaning, repair, overwintering).

- Connect a suitable pipe and drain the dirty water into the sewer system.

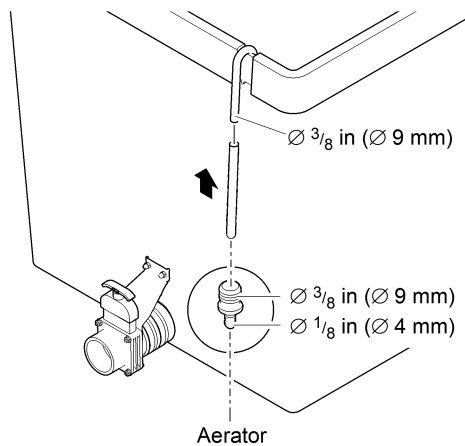
Connecting the aerator

The aerator rods in the container are supplied with air by an external aerator.

- Recommended air volume: Min. 1056 gal/h (min. 4000 l/h).
- If filled with the maximum amount of PondPads the air volume may have to be increased to 1500 gal/h at 2.9 psi (6000 l/h at 0.2 bar).

How to proceed:

- Connect the air hose from the aerator with the air connection and attach the air connection to the recess on the container.
 - If necessary, use the adapter as shown in the illustration.
 - Fasten the air hose to the connections with cable ties, if necessary.



Proficlear0416

Commissioning/start-up

The ProfiClear Premium XL Moving Bed module can be filled either only with Pond Pads or with a mix of Pond Pads and Hel-X.

Filling of ProfiClear Premium XL Moving Bed module

Pond Pads only		Mix of Pond Pads and Hel-X	
Min. amount	Max. amount	Max. amount Hel-X	In addition max. amount Pond Pads
15.9 gal (60 litres)	26.4 gal (100 litres)	26.4 gal (100 litres)	13.2 gal (50 litres)

Available package sizes:

- Pond Pads: Bag, 5.3 gal (20 litres) each
- Hel-X: Bag, 6.6 gal (25 litres) each

i It can take up to 8 weeks for the Pond Pads/Hel-X to be fully colonised with bacteria.

i If more than 15.9 gal (60 l) of Pond Pads are used, add the additional volume gradually. We recommend adding max. 1.3 gal (5 l) per week.

How to proceed:

1. Close the slide valve for the dirt outlet.
2. Check that the entire filter system (pipes and hoses) is complete.
3. Fill the filter modules with water.
 - Pump fed system: Switch on the filter pump.
 - Gravity fed system: Open the slide valves (supply and return) of the filter series to allow the water to flow.
4. Check all pipes, hoses and their connections for leaks.
 - Expansion seals may leak initially until they have fully expanded on contact with water.
5. Fill the container with Pond Pads.
 - Ensure that the Pond Pads can move freely in the container.
 - It can take several weeks for the Pond Pads to become completely colonised. Uncolonised Pond Pads tend to float more.
6. Add filter starter BioKick.
7. Fit the container cover.
8. Switch on all other electrical devices of the filter system as soon as all filter containers are filled with water.
 - Leave the UVC clarifier switched off for at least 24 hours if you are using filter starters (e.g. OASE BioKick). Otherwise it will impair colonisation of the filter materials with micro-organisms.

Maintenance and cleaning

Dead biomass drops to the bottom and has to be removed. To do this, open the dirt outlet for approx. 10 seconds.

- The entire filter system only needs to be taken out of operation for cleaning and maintenance if it is extremely soiled.
- Do not use chemical cleaning agents, as these will kill the filter bacteria.

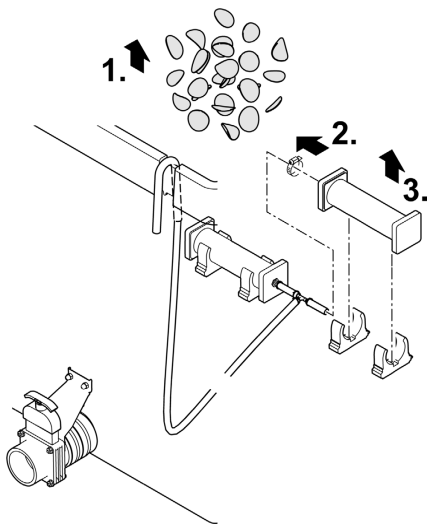
How to proceed:

1. Switch off all electrical units of the filter system (e.g. filter pumps, UVC clarifier)
2. Gravity-fed systems only: Close the slide valves (supply and return) of the filter series to prevent further water flow.
3. Dispose of the dirty water in a permissible manner. To do so, open the slide valve for the dirt outlet at the bottom of the container.
4. Take cleaning measures.
 - Rinse the biocarriers in the container with running water.
5. Close the slide valve of the dirt water outlet.
6. Start up the filter system again. (→ Commissioning/start-up)

Replace the aerator bar

How to proceed:

1. Remove approx. 2/3 of the biocarriers and keep them moist. After completing the maintenance measures, return these biocarriers to the container.
2. Pull the used aerator bar from the holder.
3. Pull the hose off the used aerator bar and fit it to the new aerator bar.
 - Fasten the hose with a cable tie on the connection.
4. Push the aerator bar into the holder.



ProfiClear0187

Storage/winter protection

The unit is protected from frost (e.g. stored in a garage or other enclosure)

The unit can be operated as long as the water temperature does not drop below 39 °F (+4 °C).

The unit is not protected from frost (e.g. outdoor installation)

Shut down the unit at water temperatures below 46° F (+8 °C) or, at the latest, when freezing temperatures are expected.

- Drain the water remaining in the unit, in the hoses, pipes and connections as much as possible.
- Open all slide valves to prevent water from pooling.
- Cover the container to prevent rain water from entering.
- Protect any lines and slide valves from which you cannot drain the water against freezing.

Malfunction remedy

Malfunction	Possible cause	Remedy
No flow of water	Filter pump is not switched on	Switch on the filter pump, connect the power plug.
	Supply to filter system or return to pond is blocked.	Clean the supply and/or return.
Water flow insufficient	Bottom drain, pipe or hose is blocked	Clean, replace if necessary.
	Hose is kinked	Check hose, and replace if necessary.
	Excessive loss in lines	Reduce line length to necessary minimum.
Water contains too much ammonia/nitrite.	Too few Pond Pads used	If necessary, add more Pond Pads
	Unit has only been in operation for a short time	The full biological cleaning effect is only achieved after several weeks.
Pond Pads are flushed out	Meshed tube has slipped	Correct the position of the meshed tube
	Meshed tube is defective	Replace the meshed tube
Reduced movement of the Pond Pads	Aerator stone is clogged	Replace aerator stone
	Pond aerator malfunction	Check pond aerator
Only minor movement of the Pond Pads	Pond Pads are not yet fully colonised	Wait, as bacterial colonisation is a natural process and takes several weeks.

Spare parts

(→ Spare parts,  36)

Disposal

Support us in our endeavour to keep our environment intact, and adhere to the following disposal information!

Dispose of the unit in accordance with the national legal regulations.

Table des matières

À propos de ce mode d'emploi	15
Des questions, des problèmes, des pièces manquantes ?	15
Consignes de sécurité	15
Utilisation conforme à la finalité.....	15
Description du produit.....	16
Structure de l'appareil.....	16
Description des fonctions.....	17
Biofiltration avec des bioéléments.....	17
Caractéristiques techniques	18
Transport	18
Mise en place et raccordement	19
Planification de la mise en place	19
Informations relatives aux conduites	19
Mise en place du module de filtration et son raccordement à un module de filtration antérieur	20
Raccordement du conduit d'écoulement de particules	21
Raccordement de l'aérateur	21
Mise en service.....	22
Nettoyage et entretien.....	23
Remplacement de la diffuseur barre.....	23
Stockage / entreposage pour l'hiver.....	24
Dépannage.....	24
Pièces de rechange	24
Recyclage	24

À propos de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi est valable pour:

Désignation du produit	Chiffre
ProfiClear Premium XL Moving Bed Module	95199

FR

LIRE ET SUIVRE TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ. CONSERVER CETTE NOTICE D'EMPLOI

Des questions, des problèmes, des pièces manquantes ?

Avant de retourner l'appareil à votre revendeur, appelez-nous au 330-274-8317, du lundi au vendredi, de 8h30 à 17h00, ou envoyez-nous un e-mail à customerservice@atlantic-oase.com.

Consignes de sécurité

- Débrancher tous les appareils électriques immergés avant de pénétrer dans l'eau afin de prévenir tout risque de blessures ou un danger de mort par électrocution.
- Ne jamais procéder à des modifications techniques sur l'appareil.
- Exécuter des travaux sur l'appareil uniquement si ces derniers sont décrits dans la notice d'emploi.
- N'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires d'origine.

Utilisation conforme à la finalité

Utilisez le produit décrit dans cette notice uniquement de la manière suivante :

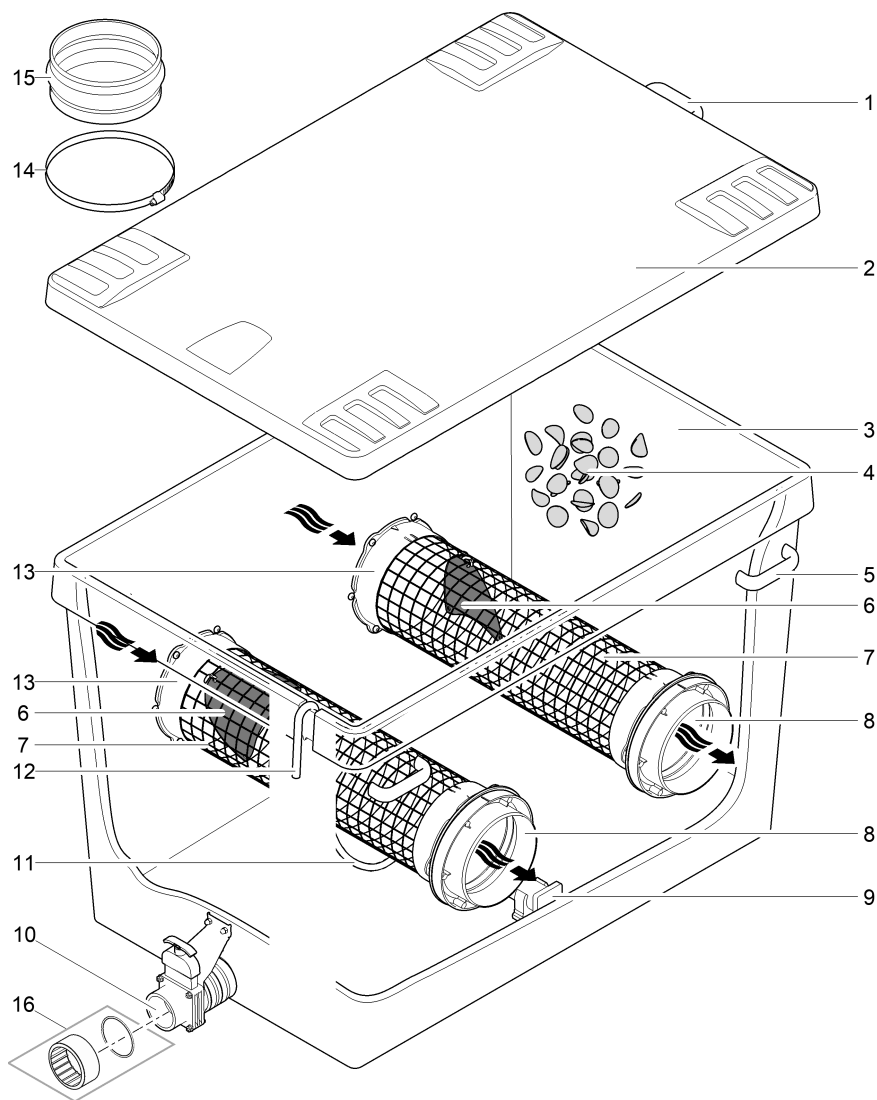
- Pour le nettoyage de bassins de jardin.
- Dans le respect des caractéristiques techniques. (→ Caractéristiques techniques)

Les restrictions suivantes sont valables pour l'appareil :

- A utiliser uniquement avec de l'eau à une température entre 39 °F et 95 °F (+4 °C et +35 °C).
- N'utilisez pas l'appareil avec des produits chimiques, des aliments, des substances inflammables, explosives ou des liquides autres que l'eau.
- A ne pas utiliser à des fins industrielles.

Description du produit

Structure de l'appareil



Proficlear0182

1	Poignée de couvercle du réservoir
2	Couvercle du réservoir
3	Réservoir
4	Pond Pads, 3x 5,3 gal (3x 20 litres)
5	Poignée
6	Diffuseur, tourbillonne l'eau entrante
7	Tube grillagé métallique • Empêche l'écoulement des Pond Pads
8	Sortie d'eau, Ø 7,3 in (Ø 185 mm)
9	Barre d'oxygénation • Enrichit l'eau du réservoir en oxygène et maintient les Pond Pads en mouvement
10	Conduit d'écoulement des impuretés, 3 in (Ø 75 mm), avec robinet-vanne
11	Tuyau d'air de la barre d'oxygénation, Ø 3/8 in (Ø 9 mm)
12	Raccord d'air • Raccordement de l'aérateur externe
13	Arrivée d'eau, Ø 7,3 in (Ø 185 mm)
14	Collier de serrage pour manchon-raccord, Ø 7 in (Ø 180 mm)
15	Manchon-raccord, Ø 7,3 in (Ø 185 mm) • Raccorde l'arrivée d'eau à la sortie d'eau du réservoir précédent
16	Pour l'écoulement des impuretés (10): Adaptateur de tube de Ø 3 in (Ø 75 mm) à Ø 3,5 in (Ø 90 mm)

Les modules suivants sont disponibles pour le système de filtration OASE ProfiClear Premium XL :

- ProfiClear Premium TF-XL pompage OC
- ProfiClear Premium TF-XL gravitaire OC
- ProfiClear Premium XL Module Moving Bed
- ProfiClear Premium XL Discharge Module pompage
- ProfiClear Premium XL Discharge Module gravitaire
- ProfiClear Premium XL Module Standing Bed

Description des fonctions

Le ProfiClear Premium XL Moving Bed Modul sert à la filtration biologique de l'eau du bassin. Les Pond Pads sont utilisés comme matériau de filtration. En alternative, un mélange de Pond Pads et de bioéléments Hel-X est possible. (→ Mise en service)

Biofiltration avec des bioéléments

Les bioéléments (Pond Pads, Hel-X) se chargent d'une dégradation effective des substances nutritives et toxiques dans l'eau. Des bactéries, responsables de la nitrification et de la dénitrification, se fixent à la longue à leur surface. Elles purifient l'eau avant que celle-ci ne quitte à nouveau le réservoir. Le procédé de lit fluidisé (interaction de courant d'eau et de l'apport d'oxygène) et la technique by-pass assurent un mouvement optimal des bioéléments également lors de débit élevés. Le système biologique est, de plus, autonettoyant et ne nécessite aucun entretien.

L'évolution du milieu biologique dans le filtre nécessite quelques semaines. L'ajout de bactéries de démarrage biologiques permet d'accélérer le développement.

BioKick contient des millions de microorganismes actifs. Ils commencent aussitôt par la purification de l'eau. Quelques jours seulement suffisent pour le développement complet de la biologie dans le filtre.

La nitrification est la décontamination de l'eau en ammoniac/ammonium et nitrites par des bactéries spéciales. La hausse de ces substances dans l'eau est causée p. exemple par les aliments pour poissons et par les excréments de poissons. L'ammoniac est particulièrement toxique pour les poissons.

La nitrification se déroule en deux étapes. A la première étape, les bactéries transforment l'ammoniac/ammonium en nitrite. A la seconde étape, d'autres bactéries transforment ce nitrite en nitrate non toxique mais toutefois propice à la prolifération des algues. De l'oxygène est utilisée pour ces deux étapes. L'oxygène est retirée de l'eau.

La dénitrification est la dégradation de nitrate en azote gazeux. En cas de teneur minime en oxygène, les bactéries absorbent l'azote de nitrate comme source d'oxygène et le transforme en azote atmosphérique. L'azote atmosphérique n'est disponible ni pour les algues, ni pour les plantes aquatiques.

Caractéristiques techniques

ProfiClear Premium XL Moving Bed Module

Surface de filtration biologique avec un remplissage de 16 gal (60 l)		m²	≈330
Pond Pads		yard²	≈395
Salinité de l'eau admissible	maximale	%	0,5
2× Arrivée d'eau	Raccordement	in	7,3
		mm	Ø 185
2× Sortie d'eau	Raccordement	in	7,3
		mm	Ø 185
1× Conduit d'écoulement des impuretés	Raccordement	in	3
		mm	Ø 75
Débit de circulation	maximale	gal/h	17435
		l/h	66000
	minimale	gal/h	6604
		l/h	25000
Dimensions		(→  2)	
Poids	sans eau	lbs	233
		kg	106
	avec de l'eau jusqu'à	lbs	1300
		kg	590

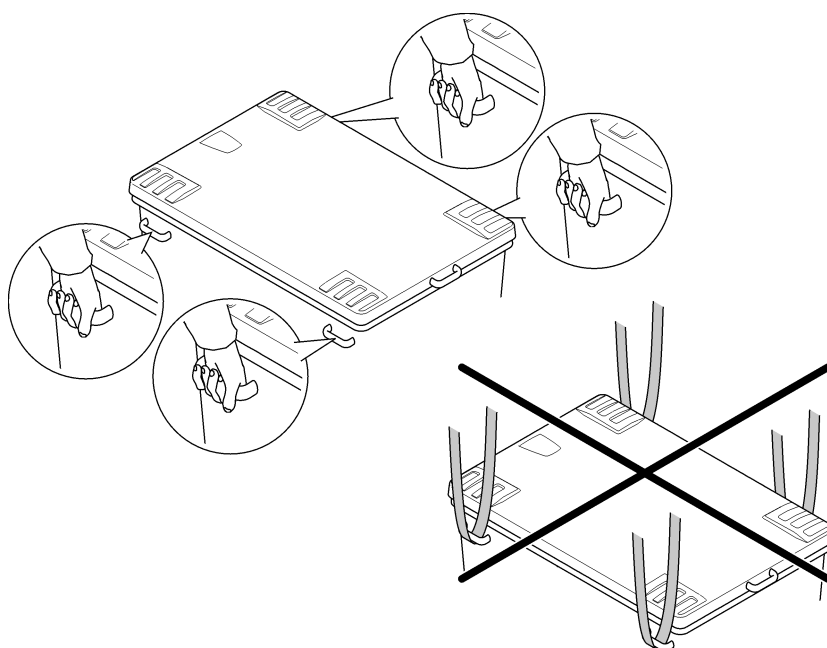
Transport

⚠ AVERTISSEMENT

Le poids important de l'appareil peut occasionner des lésions de la colonne vertébrale lors du portage ou écraser des membres du corps. Le poids de l'appareil dépasse 55 lb (25 kg).

- ▶ Quatre personnes au moins doivent porter le réservoir en utilisant uniquement les quatre poignées afin de soulager la colonne vertébrale.
- ▶ Protéger les membres contre les écrasements.
- ▶ Ne pas transporter le réservoir lorsqu'il est plein d'eau.

Le module de filtration dispose de quatre poignées pour le portage. D'autres aides de portage ou de transport ne sont pas autorisées (par ex. transport avec une grue).



Mise en place et raccordement

Planification de la mise en place

Projeter la mise en place du système de filtration. Une planification minutieuse et une prise en considération des conditions ambiantes permettront d'obtenir des conditions de fonctionnement optimales.

Ci-après, les conditions fondamentales à respecter :

- les modules de filtration remplis ont tous un poids élevé. Choisir un fond approprié (au moins un dallage, ou mieux encore une surface bétonnée) pour éviter tout effondrement.
- Prévoir suffisamment d'espace autour des appareils, pour pouvoir exécuter les travaux de nettoyage et d'entretien.
- Faire s'écouler l'eau usée dans les canalisations ou le plus loin possible du bassin pour absolument éviter tout retour dans le bassin.
 - Pour acheminer les particules grossières et l'eau polluée dans une conduite commune, utiliser pour cela au moins des conduites $\varnothing$ 4.3 in ($\varnothing$ 110 mm).

Informations relatives aux conduites

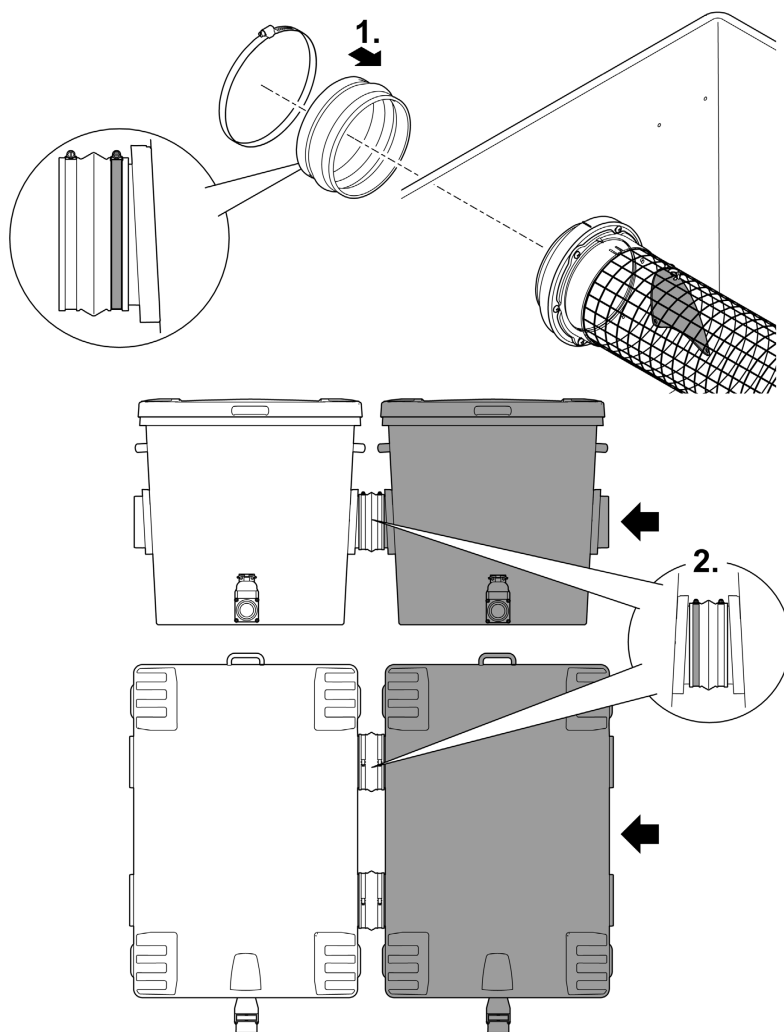
- Utiliser des conduites appropriées.
- Ne pas utiliser des sections de conduites perpendiculaires. Des coudes d'un angle maximal de 45° sont fortement efficaces.
- Pour une connexion durable et fiable, assembler les tuyaux en plastique par collage ou utiliser des raccords à manchon dotés de cran d'arrêt.
- En cas de fort gel, l'eau stagnante ne pouvant s'écouler risque de faire éclater les conduites. De ce fait, poser les conduites et les tuyaux avec une pente 0,6 pouce/pied (50 mm/m) pour qu'ils puissent se vider.
- Pour le système de gravitation, les conduits d'alimentation du bassin et évent. de retour en direction du bassin doivent pouvoir être fermés pendant les travaux d'entretien et de réparation. Installer en l'occurrence des robinets d'arrêt appropriés.

Mise en place du module de filtration et son raccordement à un module de filtration antérieur

Dans un système de filtration, il est possible d'installer au max. trois ProfiClear Premium XL Moving Bed Module à la suite.

Voici comment procéder :

1. Glisser le manchon-raccord sur le conduit d'admission et le fixer avec le collier de serrage.
 - Pour les opérations de montage ultérieures : Tourner le collier de serrage de manière à ce que sa vis soit accessible par le côté.
2. Pousser le module de filtration contre le module de filtration précédent de manière à ce que son conduit d'écoulement se trouve dans le manchon-raccord du module de filtration jusqu'à la butée.
 - Les écoulements des impuretés de tous les modules de filtration doivent être du même côté.
3. Fixer le manchon-raccord avec le collier de serrage sur le conduit d'écoulement du module de filtration précédent.
 - Pour les opérations de montage ultérieures : Tourner le collier de serrage de manière à ce que sa vis soit accessible par le côté.



ProfiClear0190

Raccordement du conduit d'écoulement de particules

☐ A

Le conduit d'écoulement des impuretés avec robinet-vanne sur le bas du réservoir permet de vider l'eau du réservoir en cas de besoin (nettoyage, réparation, hivernage).

- Raccorder une conduite appropriée et acheminer l'eau polluée vers les canalisations d'eaux usées.

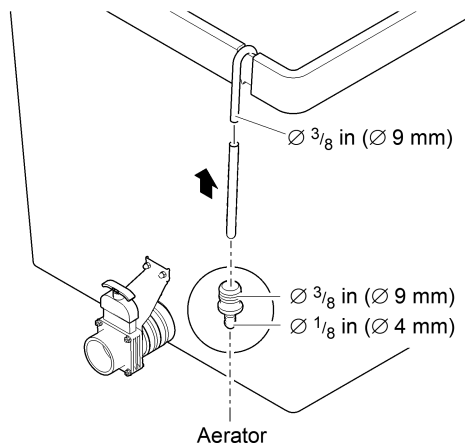
Raccordement de l'aérateur

Les barres d'oxygénation dans le réservoir sont alimentées en air par un aérateur externe.

- Débit d'air recommandé : Min. 1056 gal/h (min. 4000 l/h).
- En cas de remplissage avec la quantité maximale de PondPads, il peut être nécessaire d'augmenter le débit d'air à 1500 gal/h à 2,9 psi (6000 l/h à 0,2 bar).

Voici comment procéder :

- Raccorder le tuyau d'air de l'aérateur à la prise d'air et accrocher cette prise d'air dans le logement du réservoir.
 - Si nécessaire, utilisez pour l'adaptateur comme indiqué dans l'illustration.
 - Fixer le tuyau d'air sur les raccords à l'aide de serre-câble le cas échéant.



Proficlear0416

Mise en service

Le ProfiClear Premium XL Moving Bed Modul peut être rempli soit avec des Pond Pads uniquement, soit avec un mélange de Pond Pads et de Hel-X.

Remplissage du ProfiClear Premium XL Moving Bed Modul

Uniquement Pond Pads		Mélange de Pond Pads et Hel-X	
Quantité min.	Quantité max.	Quantité max. Hel-X	Quantité max. supplémentaire Pond Pads
15,9 gal (60 litres)	26,4 gal (100 litres)	26,4 gal (100 litres)	13,2 gal (50 litres)

Tailles d'emballage disponibles :

- Pond Pads : sac de 5,3 gal (20 litres)
- Hel-X : sac de 6,6 gal (25 litres)

 La colonisation des Pond Pads / Hel-X par des bactéries peut prendre jusqu'à 8 semaines.

 Lors d'une quantité de Pond Pads supérieure à 15,9 gal (60 l), la quantité supplémentaire doit être introduite progressivement. Recommandation : 1,3 gal (5 l) max. par semaine

Voici comment procéder :

1. Fermer le robinet d'arrêt pour le conduit d'écoulement des impuretés.
2. Contrôler l'ensemble du système de filtration (conduites et tuyaux) pour s'assurer que rien ne manque.
3. Remplir les modules de filtration avec de l'eau.
 - Système version pompée : Mettre la pompe de filtration en circuit.
 - Système fonctionnant par gravitation : ouvrir les robinets d'arrêt (alimentation et retour) de la rangée de filtres pour permettre le passage de l'eau.
4. Vérifier l'étanchéité de l'ensemble des conduites, tuyaux et raccords.
 - Au début, les joints gonflants risquent de ne pas être étanches, car ils ne sont complètement étanches qu'après le contact avec l'eau.
5. Remplir le réservoir avec des Pond Pads.
 - Les Pond Pads doivent pouvoir se déplacer librement dans le réservoir.
 - La colonisation complète des Pond Pads peut demander plusieurs semaines. Les Pond Pads non colonisés ont tendance à flotter.
6. Remplir l'activateur de filtre BioKick.
7. Remettre le couvercle du réservoir en place.
8. Mettre tous les autres appareils électriques du système de filtration sous tension dès que tous les récipients de filtre sont remplis d'eau.
 - Laisser les clarificateurs à UVC désactivés pendant au moins 24 heures en cas d'utilisation de filtres de démarrage (OASE BioKick par exemple). Ainsi, la colonisation des matériaux de filtration par les micro-organismes n'est pas perturbée.

Nettoyage et entretien

La masse biologique morte coule au fond du récipient et doit être enlevée. Une fois par mois, ouvrir à cet effet le conduit d'écoulement des impuretés pendant env. 10 secondes.

- C'est uniquement en cas d'impuretés exceptionnelles qu'il faut mettre le système de filtration complet hors service pour le nettoyer et l'entretenir.
- Ne pas utiliser de produits chimiques pour le nettoyage car ils tuent les bactéries filtrantes.

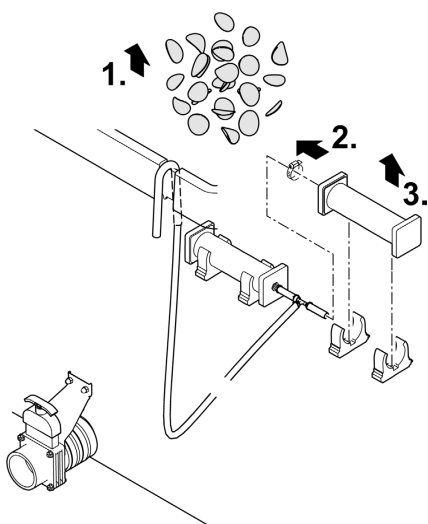
Voici comment procéder :

1. Éteignez tous les appareils électriques du système de filtration (par exemple, les pompes de filtration, les clarificateurs UVC).
2. Uniquement pour système à gravitation : Fermez les robinets-vannes (alimentation et retour) du système de filtration out autre écoulement d'eau.
3. Éliminez l'eau sale de manière autorisée. Pour ce faire, ouvrez le robinet-vanne du conduit d'écoulement des impuretés en bas du récipient.
4. Effectuez les opérations de nettoyage.
 - Rincez les bioéléments dans le réservoir à l'eau courante.
5. Fermer le robinet d'arrêt du conduit d'écoulement des impuretés.
6. Remettre le système de filtration en service (→ Mise en service)

Remplacement de la diffuseur barre

Voici comment procéder :

1. Prélevez environ 2/3 des bioéléments et stockez-les dans un endroit humide. Remettez ces bioéléments dans le réservoir après l'achèvement des travaux d'entretien.
2. Retirez l'ancienne diffuseur barre de son support.
3. Retirez le tuyau de l'ancienne diffuseur barre et placez-le sur la nouvelle diffuseur barre.
 - Fixez le tuyau sur le raccord à l'aide d'un serre-câble.
4. Appuyez la diffuseur barre dans le support.



ProfClear0187

Stockage / entreposage pour l'hiver

L'appareil est protégé contre le gel (p. ex. dans un garage ou dans un logement)

L'exploitation de l'appareil est possible lorsque la température minimale de l'eau de 39 °F (+4 °C) est respectée.

L'appareil n'est pas protégé contre le gel (p. ex. installation en plein air)

Mettre l'appareil hors service si la température de l'eau est inférieure à 46 °F (+8 °C) ou au plus tard en cas de risque de gel.

- Vidanger le maximum d'eau restant dans l'appareil, les tuyaux, les conduites et les raccords.
- Ouvrir tous les robinets d'arrêt afin d'éviter l'accumulation d'eau.
- Couvrir le réservoir de telle sorte que l'eau de pluie ne puisse pas y pénétrer.
- Protéger les tuyaux et les robinets d'arrêt contre le gel lorsqu'il n'est pas possible de purger l'eau.

Dépannage

Défaut	Cause éventuelle	Remède
Pas de débit d'eau	La pompe filtrante n'est pas connectée	Connecter la pompe filtrante, brancher la fiche secteur.
	Conduit d'alimentation bouché en direction du système de filtration ou conduit de retour bouché en direction du bassin	Nettoyer les conduits d'alimentation ou de retour
Débit d'eau insuffisant	Bonde de fond, conduite ou tuyau bouché	Nettoyer, remplacer éventuellement
	Le tuyau est plié	Contrôler le tuyau, le remplacer éventuellement
	Pertes excessives dans les conduites	Réduire la longueur du tuyau au minimum nécessaire
L'eau est polluée par des produits toxiques comme le nitrate d'ammonium/le nitrite.	Pas assez de Pond Pads en action	En cas de besoin, rajouter des Pond Pads
	L'appareil est en service depuis peu de temps	L'effet de nettoyage biologique complet n'est atteint qu'après quelques semaines
Les Pond Pads sont évacués	Le tube grillagé n'est pas correctement en place	Corriger la position du tube grillagé
	Le tube grillagé est défectueux	Remplacer le tube grillagé
Le mouvement des pond Pads s'amenuise	Le diffuseur à oxygène est bouché	Remplacer le diffuseur à oxygène
	Dérangement au niveau de l'aérateur de bassin	Vérifier l'aérateur de bassin
Faible mouvement des nouveaux Pond Pads	La colonisation des Pond Pads n'est pas encore complète	Attendre car la colonisation bactérienne est un processus naturel et ne s'achève qu'après plusieurs semaines.

Pièces de rechange

(→ Pièces de rechange,  36)

Recyclage

Merci d'apporter votre support dans nos efforts pour conserver l'environnement en respectant les consignes de mise au rebut suivantes !

Recycler l'appareil conformément aux réglementations nationales légales en vigueur.

Índice

Sobre estas instrucciones de uso	26
¿Preguntas, problemas, piezas que faltan?	26
Indicaciones de seguridad	26
Uso conforme a lo prescrito.....	26
Descripción del producto	27
Estructura del equipo.....	27
Descripción del funcionamiento	28
Biofiltración con bioelementos	28
Datos técnicos.....	29
Transporte	29
Emplazamiento y conexión	30
Planificación del emplazamiento	30
Indicaciones sobre las tuberías	30
Emplazamiento del módulo de filtrado y conexión con el módulo de filtrado anterior	31
Conexión de la salida de suciedad.....	32
Conexión del aireador	32
Puesta en marcha.....	33
Limpieza y mantenimiento.....	34
Sustitución de la barra aireación.....	34
Almacenamiento/ conservación durante el invierno	35
Eliminación de fallos	35
Piezas de recambio	35

ES

Sobre estas instrucciones de uso

Estas instrucciones de uso son válidas para:

Désignation du produit	Referencia
ProfiClear Premium XL Moving Bed Module	95199

LEA Y CUMPLA TODAS LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

¿Preguntas, problemas, piezas que faltan?

Antes de devolver el equipo a su distribuidor llámenos al número de teléfono 330-274-8317, de lunes a viernes, de 8:30 am a 5:00 pm, o envíenos un mensaje electrónico a customerservice@atlantic-oase.com.

Indicaciones de seguridad

- Separe todos los equipos eléctricos que se encuentran en el agua de la red de corriente antes de tocar el agua. De lo contrario existe riesgo de lesiones graves o muerte por choque eléctrico.
- No realice nunca modificaciones técnicas en el equipo.
- Ejecute en el equipo sólo los trabajos descritos en estas instrucciones.
- Emplee sólo piezas de recambio originales y accesorios originales.

Uso conforme a lo prescrito

Emplee el producto descrito en estas instrucciones sólo de la forma siguiente:

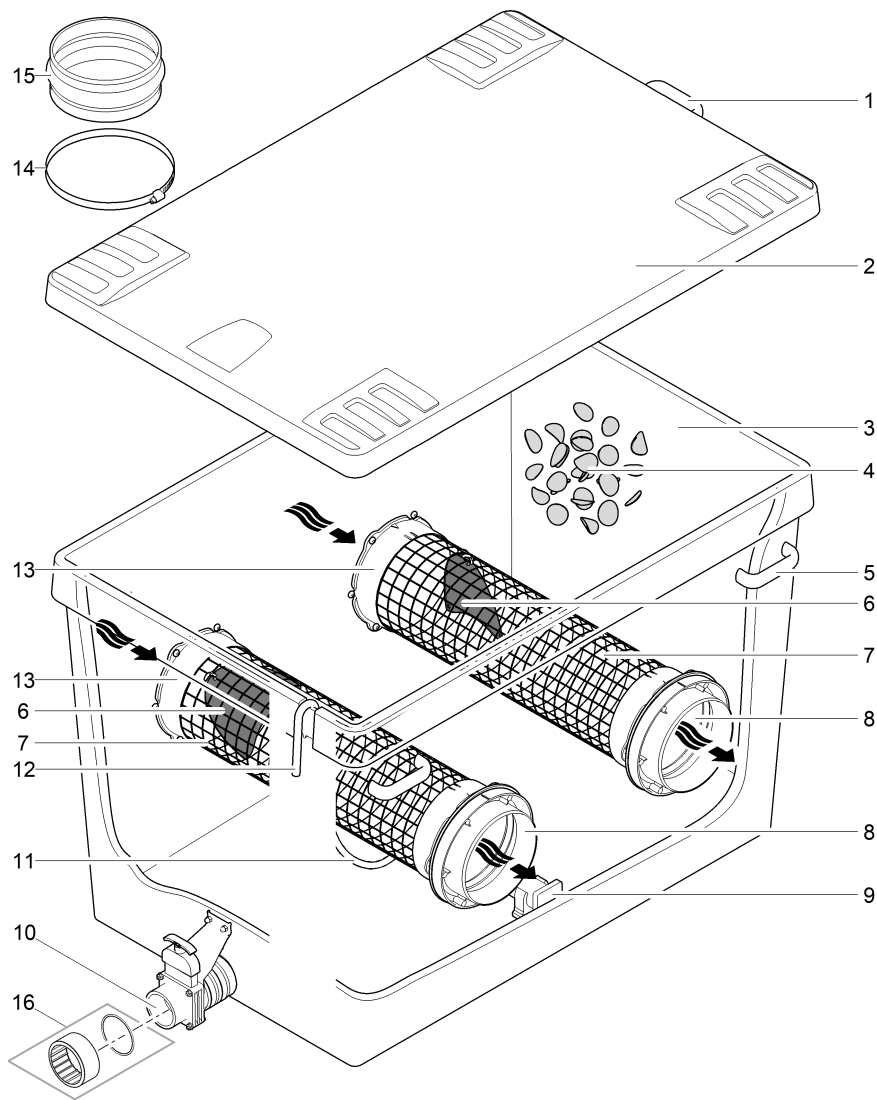
- Para limpiar los estanques de jardín.
- De acuerdo con los datos técnicos. (→ Datos técnicos)

Para el equipo son válidas las siguientes limitaciones:

- Operación sólo con agua a una temperatura del agua de 39 a 95 °F (+4 a +35 °C).
- No utilice el equipo junto con productos químicos, alimentos, sustancias inflamables y explosivos u otros líquidos que no sean agua.
- No emplee el equipo para fines industriales.

Descripción del producto

Estructura del equipo



Proficlear0182

1	Mango de la tapa del recipiente
2	Tapa del recipiente
3	Recipiente
4	Pond Pads, 3x 5.3 gal (3x 20 litros)
5	Mango
6	Difusor, arremolina el agua que entra
7	Tubo de rejilla • Evita el desagüe de los Pond Pads
8	Salida de agua, Ø 7,3 in (Ø 185 mm)
9	Barra de aireación • Enriquece el agua en el recipiente con oxígeno y mantiene los Pond Pads en movimiento
10	Salida de suciedad, 3 in (Ø 75 mm), con válvula de cierre
11	Manguera de aire de la barra de aireación, Ø 3/8 in (Ø 9 mm)
12	Conexión de aire • Conexión del aireador externo
13	Entrada de agua, Ø 7,3 in (Ø 185 mm)
14	Abrazadera de manguera para manguito de transición, Ø 7 in (Ø 180 mm)
15	Manguito de transición, Ø 7,3 in (Ø 185 mm) • Une la entrada de agua con la salida de agua del recipiente anterior
16	Para salida de suciedad (10): Adaptador de tubo Ø 3 in (Ø 75 mm) a Ø 3,5 in (Ø 90 mm)

Para el sistema de filtrado ProfiClear Premium XL de OASE están disponibles los módulos siguientes:

- ProfiClear Premium TF-XL bombeo OC
- ProfiClear Premium TF-XL gravedad OC
- ProfiClear Premium XL Moving Bed
- ProfiClear Premium XL módulo descarga bombeo
- ProfiClear Premium XL módulo descarga gravedad
- ProfiClear Premium XL Standing Bed módulo

Descripción del funcionamiento

El ProfiClear Premium XL Moving Bed Modul se emplea para la filtración biológica del agua de estanque. Como material filtrante se emplean Pond Pads. Como alternativa es posible una mezcla de Pond Pads y bioelementos Hel-X. (→ Puesta en marcha)

Biofiltración con bioelementos

Los **bioelementos (Pond Pads, Hel-X)** garantizan una descomposición efectiva de las sustancias nutritivas y nocivas en el agua. En su superficie se asientan en el transcurso del tiempo las bacterias encargadas de la nitrificación y la desnitrificación. Estas bacterias limpian el agua antes de que abandone el recipiente. El procedimiento de lecho fluidizado (interacción de la corriente de agua y la alimentación de oxígeno) y la técnica de bypass garantizan el movimiento óptimo de los bioelementos también a altos caudales. El sistema biológico es además autolimpiante y no requiere ningún mantenimiento adicional.

El desarrollo de la biología en el filtro requiere algunas semanas. El desarrollo se acelera con la adición de bacterias de inicio biológicas.

BioKick contiene millones de microorganismos activos, que comienzan de inmediato con la limpieza del agua. Después de algunas semanas ya se desarrolló completamente la biología en el filtro.

La nitrificación es la descontaminación del agua del amoníaco/ amonio y nitrito por bacterias especiales. Estas sustancias aumentan en el agua por los alimentos y las heces de los peces. El amoníaco es especialmente venenoso para los peces.

La nitrificación se realiza en dos pasos. En el primer paso las bacterias convierten el amoníaco/amonio en nitrito. En el segundo paso otras bacterias convierten este nitrito en un nitrato no venenoso, pero favorable para el desarrollo de las algas. Para ambos pasos se emplea oxígeno. El oxígeno se sustrae al agua.

Desnitrificación es la descomposición del nitrato a nitrógeno gaseoso. En caso de un bajo contenido de oxígeno, las bacterias absorben el nitrógeno del nitrato como fuente de oxígeno y lo convierten en nitrógeno de aire. El nitrógeno de aire no está a disposición de las algas y las plantas acuáticas.

Datos técnicos

ProfiClear Premium XL Moving Bed Module

Superficie de filtro biológica en caso de relleno con 16 gal (60 l) de Pond Pads		m²	≈330
		yard²	≈395
Contenido de sal permisible del agua	máxima	%	0,5
2× Entrada de agua	Conexión	in	7,3
		mm	Ø 185
2× Salida de agua	Conexión	in	7,3
		mm	Ø 185
1× Salida de suciedad	Conexión	in	3
		mm	Ø 75
Potencia de circulación	máxima	gal/h	17435
		l/h	66000
	mínima	gal/h	6604
		l/h	25000
Dimensiones		(→  2)	
Peso	sin agua	lbs	233
		kg	106
	con agua hasta	lbs	1300
		kg	590

ES

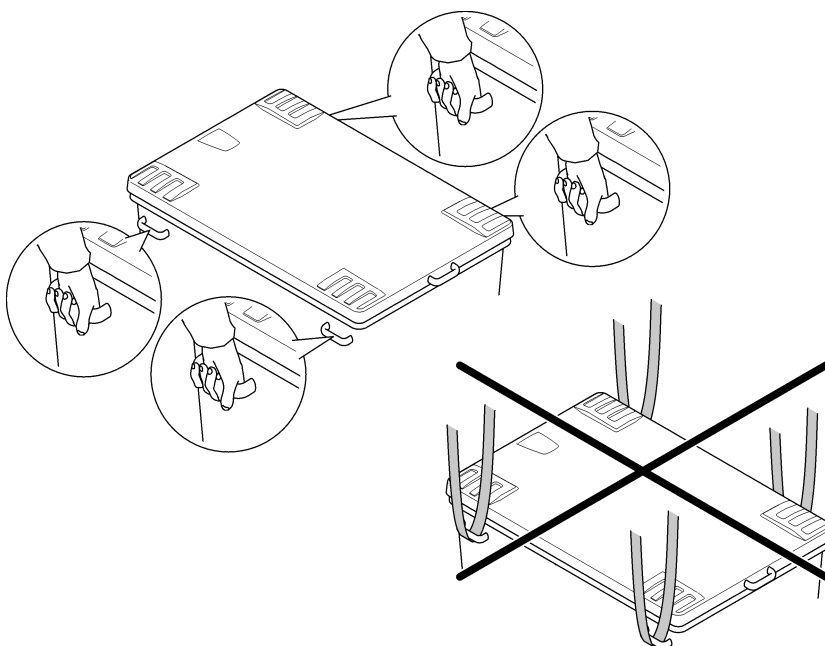
Transporte

⚠ ADVERTENCIA

Si el equipo se transporta son posibles lesiones de la columna vertebral o aplastamientos de extremidades debido al alto peso del equipo. El equipo pesa más de 55 lb (25 kg).

- ▶ Transporte el recipiente con cuatro personas como mínimo que agarren exclusivamente los cuatro tiradores para aliviar la columna vertebral.
- ▶ Proteja sus extremidades contra aplastamientos.
- ▶ No transporte el recipiente cuando está lleno con agua.

El módulo de filtro tiene cuatro mangos para cargarlo. No están permitidas otras ayudas de carga o transporte (p. ej. transporte con una grúa).



ProfiClear0191

Emplazamiento y conexión

Planificación del emplazamiento

Haga un plano para emplazar el sistema de filtrado. Con una planificación pensada y la consideración de las condiciones del entorno se logran óptimas condiciones de servicio.

Condiciones básicas que se deben cumplir:

- Los módulos de filtro tiene un alto peso en estado lleno. Elija una base apropiada (como mínimo una placa base resistente, mejor hormigonada) para evitar un hundimiento.
- Prevea suficiente espacio de movimiento para realizar los trabajos de limpieza y mantenimiento.
- Guíe el agua sucia a la canalización o alejada del estanque para que no pueda retornar al estanque.
 - Si la suciedad gruesa y el agua sucia se guían a una tubería común emplee para esto como mínimo tuberías de $\varnothing$ 4.3 in ($\varnothing$ 110 mm).

Indicaciones sobre las tuberías

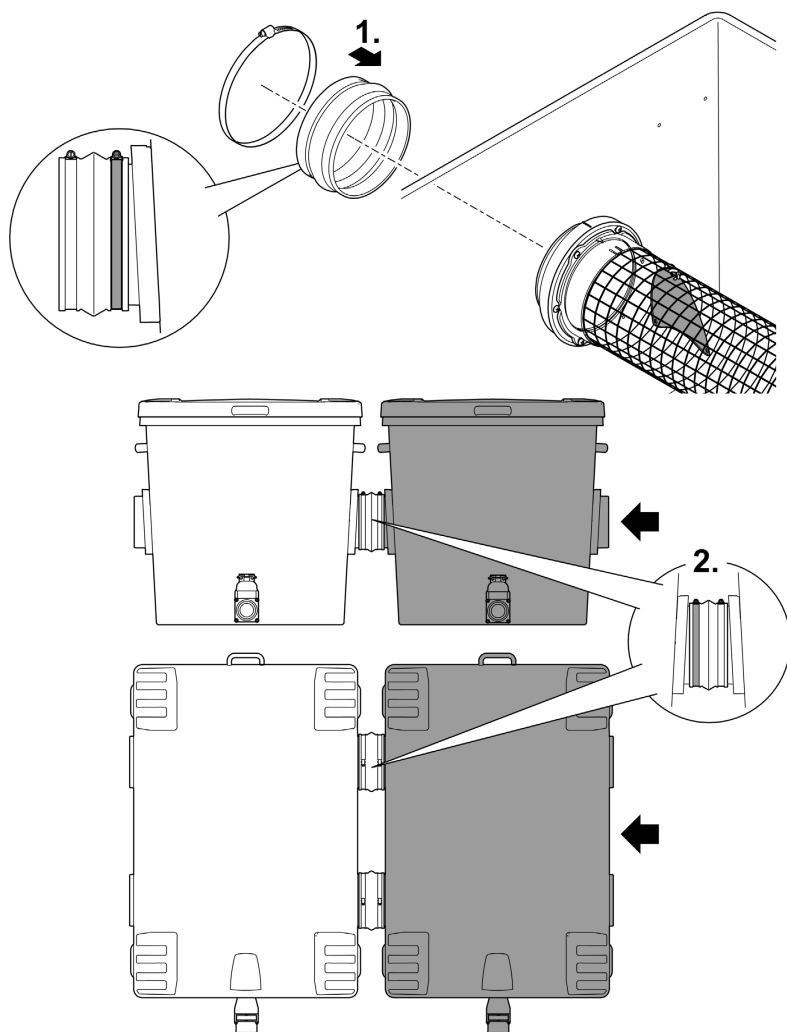
- Emplee tuberías apropiadas.
- No emplee secciones de tubo rectangulares. Los codos con un ángulo máximo de 45° tienen la eficiencia más alta.
- Pegue los tubos de plástico para garantizar una unión duradera y segura o emplee uniones de manguito con seguro contra extracción.
- El agua estancada no puede purgar en caso de fuertes heladas y provoca que las tuberías revienten. Tienda por esta razón las tuberías y mangueras con una inclinación de 0,6 pulgadas/pie (50 mm/m) para que se puedan vaciar.
- Durante los trabajos de mantenimiento y reparación en el sistema de gravitación tiene que ser posible bloquear la alimentación del estanque y, si fuera necesario, también el retorno al estanque. Instale por esta razón válvulas de cierre apropiadas.

Emplazamiento del módulo de filtrado y conexión con el módulo de filtrado anterior

En un sistema de filtrado se pueden emplazar como máximo tres ProfiClear Premium XL Moving Bed Module uno detrás de otro.

Proceda de la forma siguiente:

1. Desplace el manguito de transición en la entrada y fije el manguito de transición con la abrazadera de manguera.
 - Para trabajos de montaje posteriores: Gire la abrazadera de manguera de forma que se pueda acceder al tornillo de la abrazadera de manguera por el lado.
2. Desplace el módulo de filtro al módulo de filtro anterior de forma que su salida esté asentada en el manguito de transición del módulo de filtro hasta el tope.
 - Las salidas de agua sucia de todos los módulos de filtro tienen que estar en el mismo lado.
3. Fije el manguito de transición con la abrazadera de manguera en la salida del módulo de filtro anterior.
 - Para trabajos de montaje posteriores: Gire la abrazadera de manguera de forma que se pueda acceder al tornillo de la abrazadera de manguera por el lado.



ProfiClear0190

Conexión de la salida de suciedad

☐ A

Si fuera necesario (limpieza, reparación, conservación durante el invierno) se puede purgar el agua en el recipiente a través de la salida de suciedad con válvulas de cierre en el recipiente abajo.

- Conecte una tubería apropiada y guíe el agua sucia al alcantarillado de aguas residuales.

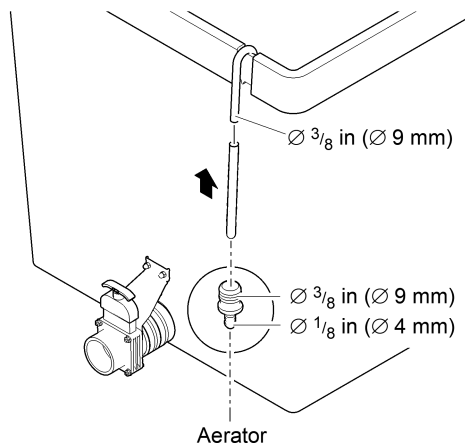
Conexión del aireador

Las barras aireadoras en el recipiente se alimentan con aire a través de un aireador externo.

- Volumen de aire recomendado: Min. 1056 gal/h (min. 4000 l/h).
- En caso de llenado de la cantidad máxima de PondPads se tiene que aumentar la cantidad de aire a 1500 gal/h a 2,9 psi (6000 l/h a 0,2 bar) si fuera necesario.

Proceda de la forma siguiente:

- Conecte la manguera de aire del aireador con la conexión de aire y cuelgue la conexión de aire en la hendidura en el recipiente.
 - En caso necesario, utilice el adaptador como se muestra en la ilustración.
 - Fije la manguera de aire en las conexiones con bridas para cables si fuera necesario.



Proficlear0416

Puesta en marcha

El módulo ProfiClear Premium XL Moving Bed se puede llenar sólo con Pond Pads o con una mezcla de Pond Pads y Hel-X.

Llenado del módulo ProfiClear Premium XL Moving Bed

Sólo Pond Pads		Mezcla de Pond Pads y Hel-X.	
Cantidad mín.	Cantidad máx.	Cantidad máx. Hel-X	Cantidad máx. adicional Pond Pads
15,9 gal (60 litros)	26,4 gal (100 litros)	26,4 gal (100 litros)	13,2 gal (50 litros)

Tamaños de envase disponibles:

- Pond Pads: Saco de 5,3 gal (60 litros)
- Hel-X: Saco de 6,6 gal (25 litros)

i El asentamiento de las bacterias en los Pond Pads/Hel-X puede durar hasta 8 semanas.

i Para más de 15,9 gal (60 l) de Pond Pads añada gradualmente la cantidad adicional. Recomendación: como máx. 1,3 gal (5 l) por semana.

Proceda de la forma siguiente:

1. Cierre la válvula de cierre para la salida de suciedad.
2. Controle la integridad del sistema de filtrado completo (tuberías y mangueras).
3. Llene los módulos de filtro con agua.
 - Sistema de bombeado: Conecte la bomba de filtrado.
 - Sistema de gravitación: Abra las válvulas de cierre (alimentación y retorno) de la fila de filtros para facilitar el flujo de agua.
4. Compruebe la estanqueidad de todas las tuberías, mangueras y conexiones.
 - Las juntas de expansión pueden tener fugas al comienzo porque sólo obturan completamente cuando contactan con el agua.
5. Rellene los Pond Pads en el recipiente.
 - Los Pond Pads se tienen que mover libremente en el recipiente.
 - La colonización completa de los Pond Pads puede durar algunas semanas. Los Pond Pads no colonizados tienden a flotar.
6. Llene activador de filtrado BioKick.
7. Coloque la tapa del recipiente.
8. Conecte todos los otros equipos eléctricos del sistema de filtrado cuando todos los recipientes de filtro estén llenos con agua.
 - Deje desconectado el equipo clarificador UVC como mínimo 24 horas si se emplea un arrancador de filtro (p. ej. OASE BioKick). De esta forma no se perturba la colonización de los materiales filtrantes con microorganismos.

Limpieza y mantenimiento

La biomasa muerta desciende al fondo y se tiene que eliminar. Abra para esto la salida de suciedad unos 10 segundos una vez al mes.

- Sólo cuando haya mucha suciedad se tiene que poner el sistema de filtrado completo fuera de funcionamiento para limpiarlo y darle mantenimiento.
- No emplee productos de limpieza químicos, porque estos destruyen las bacterias de filtrado.

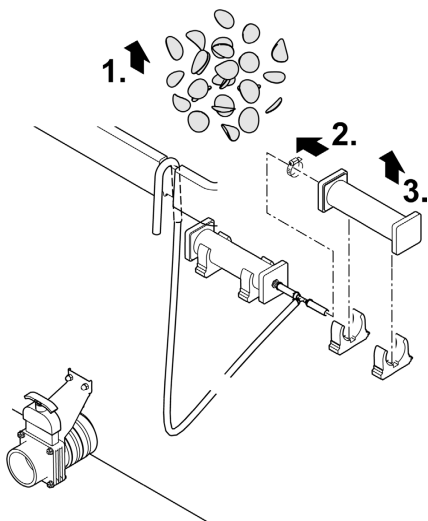
Proceda de la forma siguiente:

1. Desconecte todos los equipos eléctricos del sistema de filtro (p. ej. bombas de filtro, equipo clarificador UVC).
2. Sólo sistema de gravitación: Cierre las válvulas de cierre (alimentación y retorno) de la fila de filtros para evitar que siga el flujo de agua.
3. Deseche el agua sucia de manera permisible. Abra para ello la válvula de cierre para la salida de suciedad en la parte inferior del recipiente.
4. Ejecute las medidas de limpieza.
 - Enjuague los bioelementos en el recipiente con agua corriente.
5. Cierre la válvula de cierre para la salida de agua sucia.
6. Ponga el sistema de filtrado de nuevo en funcionamiento. (→ Puesta en marcha)

Sustitución de la barra aireación

Proceda de la forma siguiente:

1. Saque aprox. 2/3 de los bioelementos y almacénelos en húmedo. Después de terminar los trabajos de mantenimiento coloque de nuevo los bioelementos en el recipiente.
2. Saque la barra de aireación vieja del soporte.
3. Quite la manguera de la barra aireadora vieja e introdúzcala en la barra aireadora nueva.
 - Fije la manguera en la conexión con una brida para cables.
4. Presione la barra de aireación en el soporte.



ProfClear0187

Almacenamiento/ conservación durante el invierno

El equipo está protegido contra heladas (p. ej. en un garaje o encapsulamiento).

El equipo se puede operar si se garantiza la temperatura mínima del agua de 39 °F (+4 °C).

El equipo no está protegido contra heladas (p. ej. emplazamiento al aire libre).

El equipo se tiene que poner fuera de servicio si la temperatura del agua baja por debajo de 46 °F (+8 °C) o a más tardar cuando se esperen heladas.

- Purgue la cantidad máxima posible del agua en el equipo, las mangueras, las tuberías y las conexiones.
- Abra la válvula de cierre para evitar acumulaciones de agua.
- Cubra el recipiente para evitar la entrada de agua de lluvia.
- Proteja las tuberías y las válvula de cierre contra heladas, en las que no se puede purgar el agua.

Eliminación de fallos

Fallo	Causa probable	Acción correctora
Ningún flujo de agua	La bomba de filtro no está conectada.	Conecte la bomba de filtro, enchufe la clavija a la red
	La alimentación al sistema de filtrado o retorno al estanque está obstruida.	Limpie la alimentación y/o el retorno.
Flujo de agua insuficiente	La salida del fondo, la tubería y/o la manguera manguera están obstruidas.	Limpie o sustituya si fuera necesario.
	La manguera está doblada.	Compruebe la manguera, sustitúyala si fuera necesario.
	Pérdidas excesivas en las tuberías	Reduzca la longitud de las tuberías al mínimo necesario
El agua está cargada con amonio/nitrito	Se emplean muy pocos Pond Pads.	Añada más Pond Pads si fuera necesario.
	El equipo funciona desde hace poco tiempo.	El pleno efecto limpiador biológico se alcanza después de algunas semanas.
Los Pond Pads se eliminan.	El tubo de rejilla está desplazado.	Corrija el asiento del tubo de rejilla.
	El tubo de rejilla está defectuoso.	Sustituya el tubo de rejilla.
El movimiento de los Pond Pads disminuye.	La piedra difusora está obstruida.	Sustituya la piedra difusora.
	Fallo en el aireador de estanque	Compruebe el aireador de estanque.
Poco movimiento de los Pond Pads nuevos.	Los Pond Pads todavía no están colonizados completamente.	Espere porque la colonización con bacterias es un proceso natural y concluye después de algunas semanas.

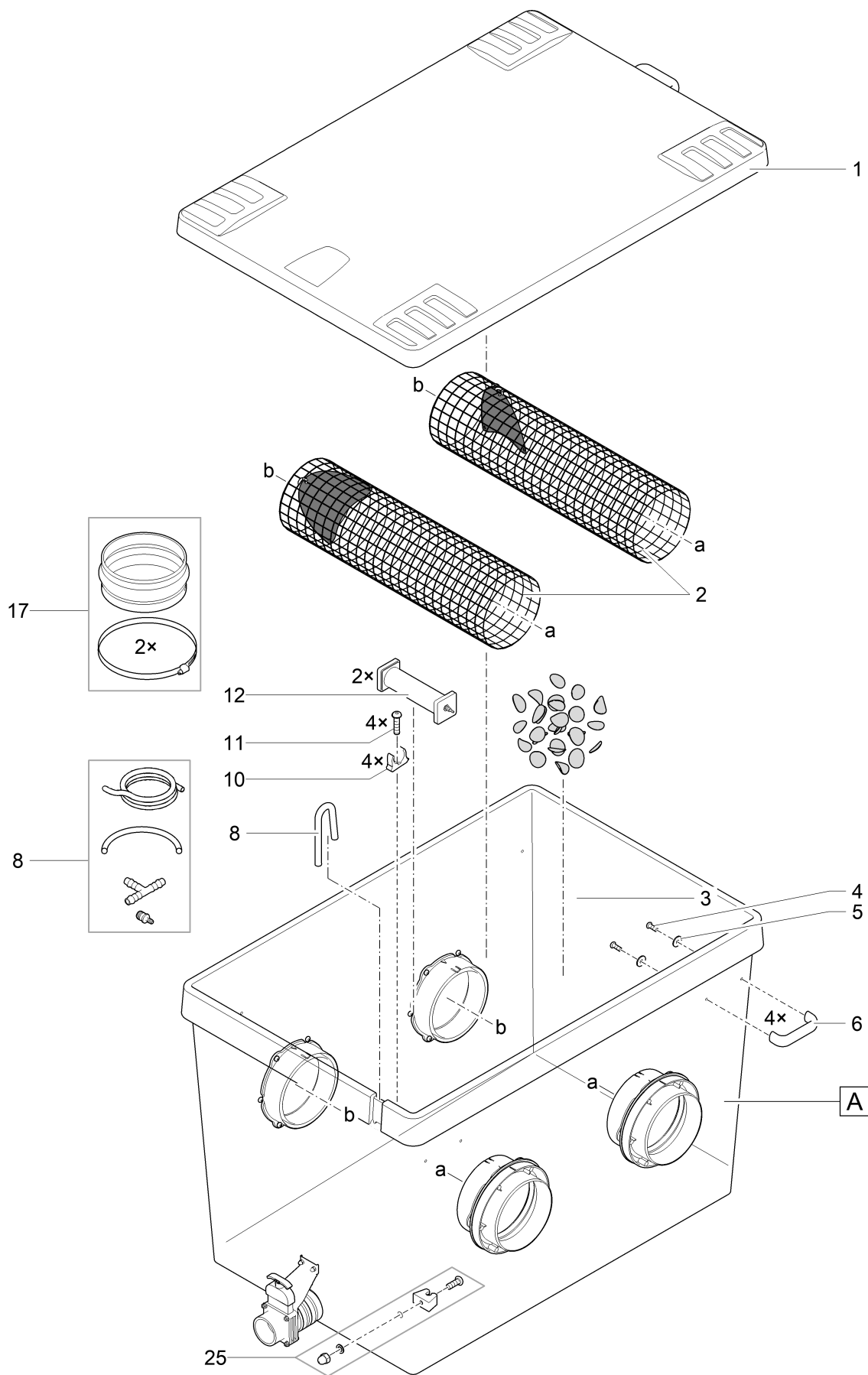
Piezas de recambio

(→ Piezas de recambio,  36)

Desecho

Le pedimos que apoye nuestro esfuerzo de mantener intacto nuestro medio ambiente siguiendo las siguientes sugerencias sobre el desecho.

Deseche el equipo conforme a las prescripciones legales nacionales.



ProfiClear0273

1	71759	4	70425	8	77532	12	76060
2	77533	5	20609	10	73372	17	54964
3	42904	6	35676	11	34784	25	76669

OASE North America Inc.
125 Lena Drive | Aurora | Ohio 44202 | USA
 customerservice@atlantic-oase.com
www.atlantic-oase.com