



PRESSURE-FLO

Instruction Manual

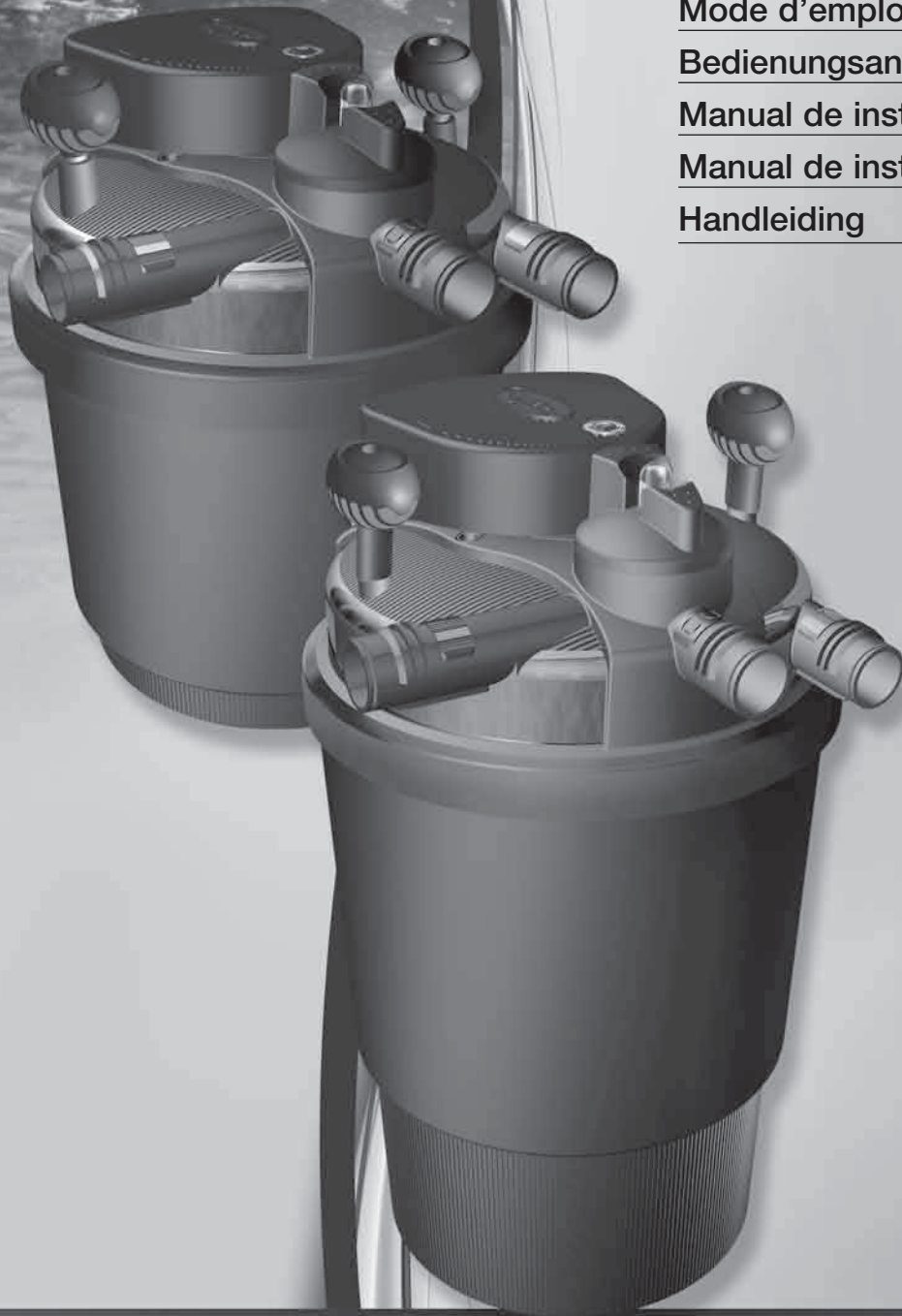
Mode d'emploi

Bedienungsanleitung

Manual de instrucciones

Manual de instruções

Handleiding







Beautifully simple water gardening





*Aménager un bassin de jardin : merveilleusement simple · Herrlich einfacher Wassergarten · Perfecto para la jardinería acuática
Jardim de água maravilhosamente simples · Een watertuin inrichten: wonderbaarlijk eenvoudig*

LAGUNA PRESSURE-FLO HIGH PERFORMANCE PRESSURIZED FILTER SYSTEM FOR MODEL #: PT1500/PT1502/PT1504/PT1506
FILTRE PRESSURISÉ PRESSURE-FLO LAGUNA DE HAUT RENDEMENT MODÈLES : PT1500/PT1502/PT1504/PT1506
LAGUNA PRESSURE-FLO HOCHLEISTUNGS-DRUCKFILTERSYSTEM FÜR DIE MODELLE: PT1500/PT1502/PT1504/PT1506

FOR / POUR / FÜR / PARA / VOOR • PT1500

PRESSURE-FLO 700 / 2500	FILTER / UV SPECIFICATIONS • SPÉCIFICATIONS DU FILTRE / UV • ESPECIFICACIONES DE FILTRO / UV FILTRE- / UV-ANGABEN • ESPECIFICAÇÕES DO FILTRO/UV • FILTER-/UV-SPECIFICATIES
120 V / 60 Hz	PF 700 UVC
230-240V / 50Hz	PF 2500 UVC
For Ponds Up To • Pour bassins jusqu'à • Para estanques de hasta Für Teiche bis zu • Para lagos até • Voor vijvers tot	 330 U.S. GPH (1250 LPH)
	 700 U.S. GPH (2500 LPH)
	 475 U.S. GPH (1800 LPH)
	 475 U.S. GPH (1800 LPH)
Unit Size (Diameter x Height) • Dimensions du filtre (diamètre x hauteur) Tamaño de la unidad (diámetro x altura) • Größe des Filters (Durchmesser x Höhe) Dimensão da unidade (Diâmetro x Altura) • Grootte eenheid (diameter x hoogte)	Ø11.2" - 13.7" H Ø28.5 cm - 35 cm H
Canister Height • Hauteur du boîtier • Altura del cartucho • Behälterhöhe • Altura da caixa • Hoogte filterbus	9" (23 cm)
Canister Volume • Volume du boîtier • Volumen del cartucho • Behältervolumen • Volume da caixa • Volume filterbus	2.6 U.S. gal (10 L)
UV Sterilizer • Stérilisateur/clarificateur UV • Esterilizador de UV • UV-Sterilisator • Esterilizador UV • UV-sterilisator	11 W
Foam Quantity • Quantité de blocs de mousse • Cantidad de espuma • Schaumstoffmenge • Quantidade de espuma • Hoeveelheid schuim	3
Hose Connector Size • Dimensions des raccords aux tuyaux • Tamaño del conector de la manguera Schlauchverbindergröße • Dimensão do conector da mangueira • Grootte slangaansluiting	3/4", 1", 1 1/4" (19, 25, 32 mm) (1-1/4" / 32 mm female)

FOR / POUR / FÜR / PARA / VOOR • PT1502

PRESSURE-FLO 1400 / 5000	FILTER / UV SPECIFICATIONS • SPÉCIFICATIONS DU FILTRE / UV • ESPECIFICACIONES DE FILTRO / UV FILTRE- / UV-ANGABEN • ESPECIFICAÇÕES DO FILTRO/UV • FILTER-/UV-SPECIFICATIES
120 V / 60 Hz	PF 1400 UVC
230-240V / 50 Hz	PF 5000 UVC
For Ponds Up To • Pour bassins jusqu'à • Para estanques de hasta Für Teiche bis zu • Para lagos até • Voor vijvers tot	 700 U.S. GPH (2500 LPH)
	 1400 U.S. GPH (5000 LPH)
	 925 U.S. GPH (3500 LPH)
	 925 U.S. GPH (3500 LPH)
Unit Size (Diameter x Height) • Dimensions du filtre (diamètre x hauteur) Tamaño de la unidad (diámetro x altura) • Größe des Filters (Durchmesser x Höhe) Dimensão da unidade (Diâmetro x Altura) • Grootte eenheid (diameter x hoogte)	Ø11.2" - 20" H Ø28.5 - 51 cm H
Canister Height • Hauteur du boîtier • Altura del cartucho • Behälterhöhe • Altura da caixa • Hoogte filterbus	15.2" (38.5 cm)
Canister Volume • Volume du boîtier • Volumen del cartucho • Behältervolumen • Volume da caixa • Volume filterbus	4.6 U.S. gal (17,5 L)
UV Sterilizer • Stérilisateur/clarificateur UV • Esterilizador de UV • UV-Sterilisator • Esterilizador UV • UV-sterilisator	11 W
Foam Quantity • Quantité de blocs de mousse • Cantidad de espuma • Schaumstoffmenge • Quantidade de espuma • Hoeveelheid schuim	4
No. of Biospheres • Quantité de Biospheres • N.º de biosferas • Anzahl an Biospheres • N.º de biosferas • Aantal biosferen	50
Hose Connector Size • Dimensions des raccords aux tuyaux • Tamaño del conector de la manguera Schlauchverbindergröße • Dimensão do conector da mangueira • Grootte slangaansluiting	¾", 1", ¼", (19,25, 32 mm) (1-1/4" / 32 mm female)





Low load of fish = Goldfish only, less than 5 cm/1.9 inches per 100 litres/26 U.S. gal.
High load of fish = Koi or Goldfish, more than 5 cm/1.9 inches per 100 litres/26 U.S. gal.

Faible population de poissons = poissons rouges seulement, moins de 5 cm/1,9 po par 100 litres/26 gal US
Population élevée de poissons = kois ou poissons rouges, plus de 5 cm/1,9 po par 100 litres/26 gal US





Wenige Fische = nur Goldfische, weniger als 5 cm/1,9 Inch auf 100 Liter/26 US Gallonen
Viele Fische = Kois oder Goldfische, mehr als 5 cm/1,9 Inch auf 100 Liter/26 US Gallonen

SISTEMA FILTRANTE PRESURIZADO DE ALTO RENDIMIENTO LAGUNA PRESSURE-FLO PARA MODELOS N.º: PT1500/PT1502/PT1504/PT1506
SISTEMA DE FILTRO PRESSURIZADO DE ALTO DESEMPENHO PRESSURE-FLO LAGUNA PARA MODELO N.º: PT1500/PT1502/PT1504/PT1506
LAGUNA PRESSURE-FLO FILTERSysteem ONDER DRUK MET GROOT VERMOGEN VOOR MODEL: PT1500/PT1502/PT1504/PT1506

FOR / POUR / FÜR / PARA / VOOR • PT1504

PRESSURE-FLO 2100 / 8000	FILTER / UV SPECIFICATIONS • SPÉCIFICATIONS DU FILTRE / UV • ESPECIFICACIONES DE FILTRO / UV FILTRE- / UV-ANGABEN • ESPECIFICAÇÕES DO FILTRO/UV • FILTER-/UV-SPECIFICATIES
120 V / 60 Hz	PF 2100 UVC
230-240V / 50Hz	PF 8000 UVC
For Ponds Up To • Pour bassins jusqu'à • Para estanques de hasta Für Teiche bis zu • Para lagos até • Voor vijvers tot	 1050 U.S. GPH (4000 LPH)
	 2100 U.S. GPH (8000 LPH)
	 1456 U.S. GPH (5500 LPH)
	 1456 U.S. GPH (5500 LPH)
Unit Size (Diameter x Height) • Dimensions du filtre (diamètre x hauteur) • Tamaño de la unidad (diámetro x altura) Größe des Filters (Durchmesser x Höhe) • Dimensão da unidade (Diâmetro x Altura) • Grootte eenheid (diameter x hoogte)	Ø14.3" - 20.6" H Ø36.5 - 52.5 cm H
Canister Height • Hauteur du boîtier • Altura del cartucho • Behälterhöhe • Altura da caixa • Hoogte filterbus	15.7" (40 cm)
Canister Volume • Volume du boîtier • Volumen del cartucho • Behältervolumen • Volume da caixa • Volume filterbus	8.2 U.S. gal (31 L)
UV Sterilizer • Stérilisateur/clarificateur UV • Esterilizador de UV • UV-Sterilisator • Esterilizador UV • UV-sterilisator	20 W
Foam Quantity • Quantité de blocs de mousse • Cantidad de espuma • Schaumstoffmenge • Quantidade de espuma • Hoeveelheid schuim	4
No. of Biospheres • Quantité de Biospheres • N.º de biosferas • Anzahl an Biospheres • N.º de biosferas • Aantal biosferen	150
Hose Connector Size • Dimensions des raccords aux tuyaux • Tamaño del conector de la manguera • Schlauchverbindergröße Dimensão do conector da mangueira • Grootte slangaansluiting	3/4", 1", 1 1/4" (19, 25, 32 mm) (1-1/4"/32mm female)

FOR / POUR / FÜR / PARA / VOOR • PT1506

PRESSURE-FLO 3200 / 12000	FILTER / UV SPECIFICATIONS • SPÉCIFICATIONS DU FILTRE / UV • ESPECIFICACIONES DE FILTRO / UV FILTRE- / UV-ANGABEN • ESPECIFICAÇÕES DO FILTRO/UV • FILTER-/UV-SPECIFICATIES
120 V / 60 Hz	PF 3200 UVC
230-240V / 50Hz	PF 12000 UVC
For Ponds Up To • Pour bassins jusqu'à • Para estanques de hasta Für Teiche bis zu • Para lagos até • Voor vijvers tot	 1580 U.S. GPH (6000 LPH)
	 3200 U.S. GPH (12000 LPH)
	 2113 U.S. GPH (8000 LPH)
	 2113 U.S. GPH (8000 LPH)
Unit Size (Diameter x Height) • Dimensions du filtre (diamètre x hauteur) Tamaño de la unidad (diámetro x altura) • Größe des Filters (Durchmesser x Höhe) Dimensão da unidade (Diâmetro x Altura) • Grootte eenheid (diameter x hoogte)	Ø14.3" - 25.2" H Ø36.5 - 64 cm H
Canister Height • Hauteur du boîtier • Altura del cartucho • Behälterhöhe • Altura da caixa • Hoogte filterbus	19.7" (50 cm)
Canister Volume • Volume du boîtier • Volumen del cartucho • Behältervolumen • Volume da caixa • Volume filterbus	10.6 U.S. gal (40 L)
UV Sterilizer • Stérilisateur/clarificateur UV • Esterilizador de UV • UV-Sterilisator • Esterilizador UV • UV-sterilisator	25 W
Foam Quantity • Quantité de blocs de mousse • Cantidad de espuma • Schaumstoffmenge • Quantidade de espuma • Hoeveelheid schuim	5
No. of Biospheres • Quantité de Biospheres • N.º de biosferas • Anzahl an Biospheres • N.º de biosferas • Aantal biosferen	200
Hose Connector Size • Dimensions des raccords aux tuyaux • Tamaño del conector de la manguera • Schlauchverbindergröße Dimensão do conector da mangueira • Grootte slangaansluiting	3/4", 1", 1 1/4" (19, 25, 32 mm) (1-1/4"/32mm female)

Baja densidad de peces = Sólo peces de colores, menos de 5 cm/1,9 pulg. por 100 litros/26 gal. EUA.
Alta densidad de peces = Koi o peces de colores, más de 5 cm/1,9 pulg. por 100 litros/26 gal. EUA.

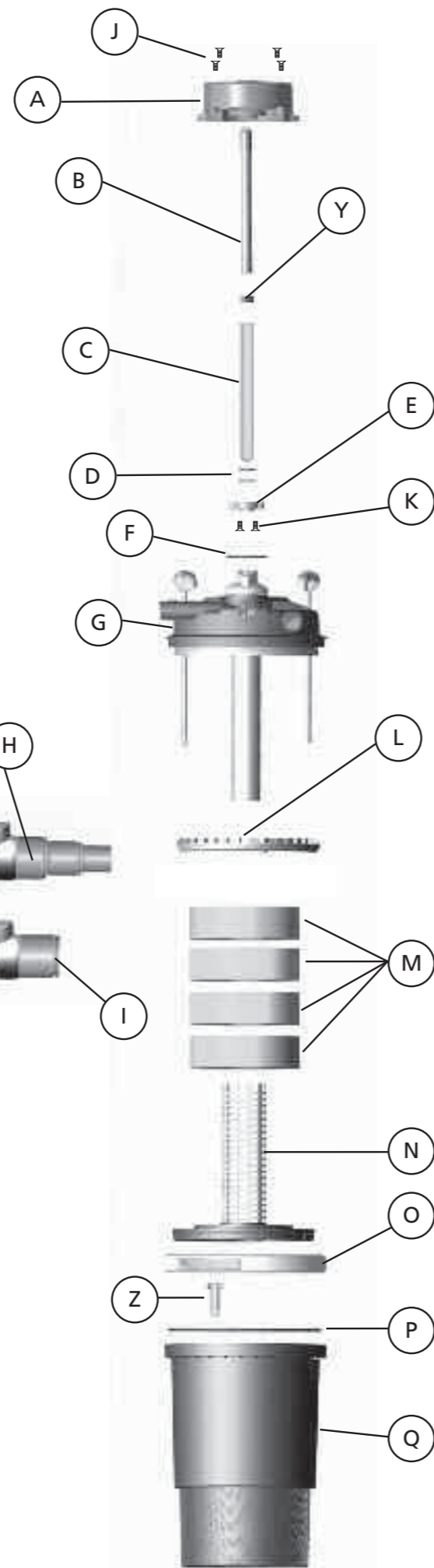
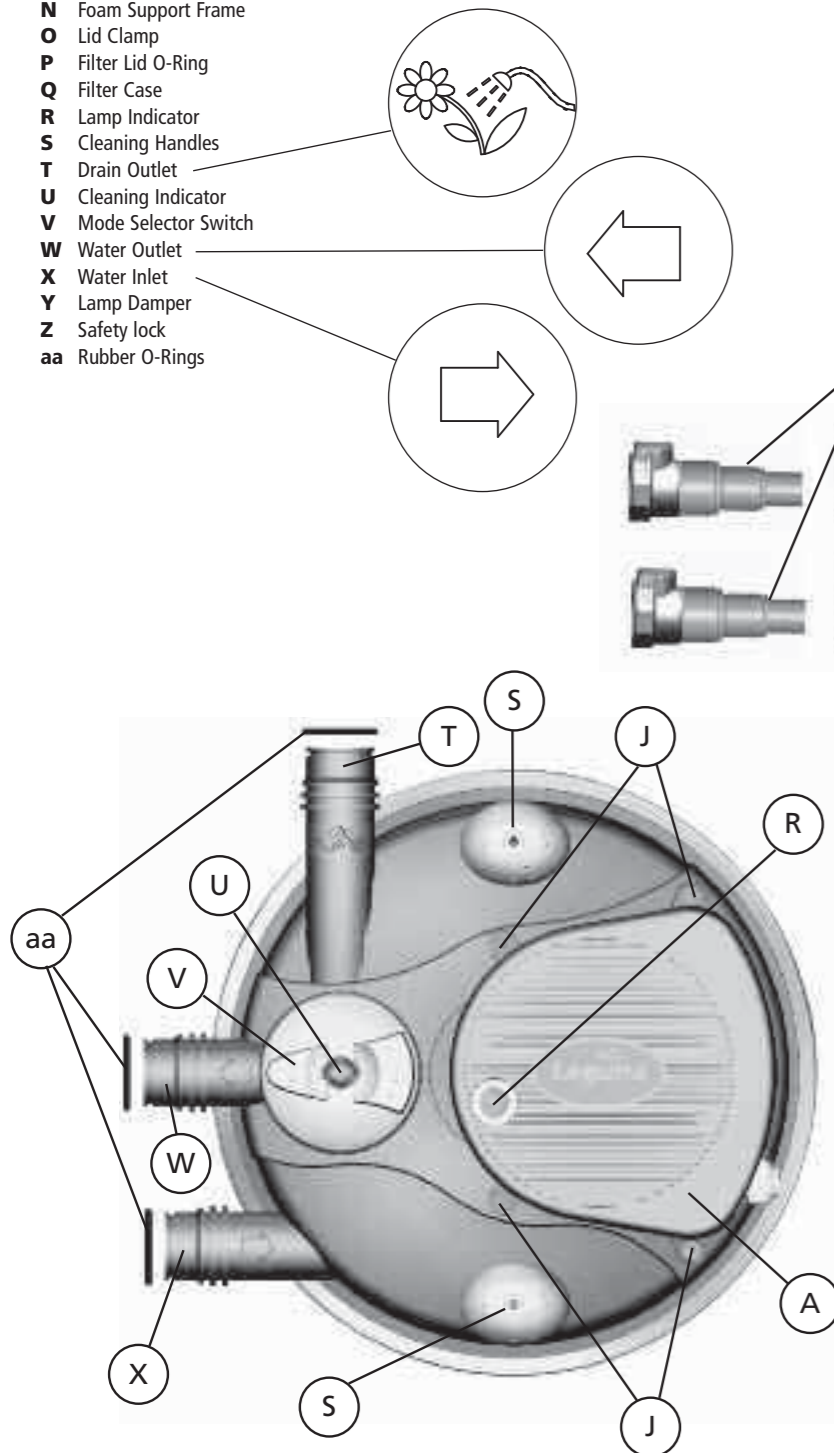
Carga baixa de peixes = Apenas peixes dourados, menos de 5 cm/1,9 polegadas por 100 litros/26 galões (EUA).
Carga elevada de peixes = Carpas Koi ou peixes dourados, mais de 5 cm/1,9 polegadas por 100 litros/26 galões (EUA).

Lage concentratie vissen = alleen goudvissen, minder dan 5 cm per 100 liter
Hoge concentratie vissen = Koi of goudvissen, meer dan 5 cm per 100 liter.

English Instructions

Refer to these illustrations when reading instruction manual.

- A** UV-C Head
- B** UV-C Lamp
- C** Quartz Sleeve
- D** O-Rings
- E** Retaining Flange
- F** O-Ring
- G** Filter Lid
- H** Universal Click-Fit
- I** Sealing Cap Click-Fit
- J** Head Screws
- K** Quartz Sleeve Flange Screws
- L** Foam Cleaning Blades
- M** Foam Filters
- N** Foam Support Frame
- O** Lid Clamp
- P** Filter Lid O-Ring
- Q** Filter Case
- R** Lamp Indicator
- S** Cleaning Handles
- T** Drain Outlet
- U** Cleaning Indicator
- V** Mode Selector Switch
- W** Water Outlet
- X** Water Inlet
- Y** Lamp Damper
- Z** Safety lock
- aa** Rubber O-Rings



POND FILTER WITH INTEGRATED UVC UNIT

For freshwater use only

Read thoroughly prior to installation and operation

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: To guard against injury, basic safety precautions should be observed, including the following:

1. **READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS**
And all the important notices on the use and maintenance of this appliance. Disregarding this advice may result in damage to the appliance or personal injury.
2. **DANGER** – To avoid possible electric shock, special care should be taken since water is employed in the use of pond equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs yourself; return the appliance to the store where it was purchased if still under warranty:
 - A. **This is a weather-proof but NOT a submersible product. Do not immerse the product in water!** If the appliance falls into the water, DON'T reach for it. First unplug it and then retrieve it.
 - B. Prior to installing the unit, check the quartz glass sleeve and the UV-C lamp have not been damaged during transportation, as the UV lamp (B) and the quartz sleeve (C) are made of glass. Handle them with care. Do not handle UV lamp with bare hands as this will impede its performance.
 - C. If the appliance shows any sign of abnormal water leakage or if RCD (or GFCI- Ground Fault Current Interrupter) switches off, disconnect the power supply cord from mains (main power supply).
 - D. Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged if there is water on parts not intended to be wet. If electrical components of the appliance get wet, unplug the appliance immediately.
 - E. Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it is malfunctioning or if it is dropped or damaged in any manner. The power cord of this appliance is a special cord; if it is damaged, it must be replaced by an authorized Laguna service facility or similar qualified person in order to avoid any hazard. Never cut the cord.
 - F. The UV lamp starter used in this product has a long life and it doesn't require maintenance. If necessary, it must be replaced only by an authorized Laguna service facility or similar qualified person in order to avoid a hazard.
3. **CAUTION – NEVER LOOK INTO A UV LAMP WHEN SWITCHED ON.** Direct exposure to ultraviolet light can damage eyes and skin.
4. **WARNING** – Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. To avoid injury, do not touch moving parts or hot parts.
6. **CAUTION** – Always unplug or disconnect all appliances in the pond from the electrical supply before placing hands in water, before putting on or taking off parts and while the equipment is being installed, maintained or handled. Never yank the cord to pull the plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect. Always unplug an appliance from an outlet when not in use.
7. **This is a Filter unit complete with integrated UV sterilizer for outdoor fresh water garden ponds.** Do not use the appliance for any purpose other than that for which it is intended. The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.
 - Do not use this product in swimming pools or other situations where people are immersed;
 - This product is suitable for use in water temperatures up to 35 °C;
 - Do not use this product with inflammable or drinkable liquids.
8. Do not install or store the appliance where it will be exposed to temperatures close to 0 °C (32 °F) or below. In freezing conditions, disconnect the power supply to the filter and drain water from the filter canister. In winter, remove and store the appliance in a sheltered place.
 - Shelter appliance also from direct sunlight. The materials have high stability to sunlight but direct rays may overheat the motor and speed up insulator aging.
 - To avoid overheating, do not place objects on the filter.
 - This product should not be placed where it can fall into the water. Do not install it in an area where flooding can occur or where water can accumulate. It should be placed at least 1 m/3.2 feet from the edge of the garden pond, in a dry and protected place, with sufficient ventilation around it. Be sure that there is enough room around it for maintenance operations.
9. **IMPORTANT – The maximum operating pressure is 0.04 Mpa (0.4 Bar or 5.8 PSI). Do not connect power filter to the water mains.**
10. Do not attempt to open the lid clamp (O) and lift the lid when the appliance and the filters are in operation. The lid clamp latch features a safety metal insert to prevent accidental opening.
11. If an extension cord is necessary, ensure connection is watertight and dust proof. A cord with proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled. The connection should be carried out by a qualified electrical installer.
12. **IMPORTANT** – Electrical connection must be in accordance with data on the rating label; the appliance can be operated only after having been correctly installed. The electrical safety is guaranteed only when the item is connected to a residual current device (RCD) or Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA.
 - WARNING** – Do not connect power to filter unless filter is fully and correctly assembled. Never use the product without water. The filter must always be fully filled with water when operating.
13. **WARNING** – Risk of electric shock. This appliance is equipped with a grounded, type 3-wire cord (3-prong plug). This plug will only fit into an electrical outlet made for a 3-prong plug. This is a safety feature. If the plug should fail to fit the outlet, contact an electrician to replace the outlet. Do not attempt to defeat the safety purpose of the grounding pin part of the 3-prong plug. Ensure that it is connected only to a properly grounded RCD or GFCI equipped receptacle rated at 30mA.
 - WARNING** – Do not bury cord. Locate cord to minimize damage from lawn mowers, hedge trimmers and other equipment. Permanent installations to the main power supply (hard wiring), must comply with local authority regulations, which may stipulate the use of plastic or metal conduit to protect the cable.

12. **IMPORTANT** – Electrical connection must be in accordance with data on the rating label; the appliance can be operated only after having been correctly installed. The electrical safety is guaranteed only when the item is connected to a residual current device (RCD) or Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA.

WARNING – Do not connect power to filter unless filter is fully and correctly assembled. Never use the product without water. The filter must always be fully filled with water when operating.

13. **WARNING** – Risk of electric shock. This appliance is equipped with a grounded, type 3-wire cord (3-prong plug). This plug will only fit into an electrical outlet made for a 3-prong plug. This is a safety feature. If the plug should fail to fit the outlet, contact an electrician to replace the outlet. Do not attempt to defeat the safety purpose of the grounding pin part of the 3-prong plug. Ensure that it is connected only to a properly grounded RCD or GFCI equipped receptacle rated at 30mA.

WARNING – Do not bury cord. Locate cord to minimize damage from lawn mowers, hedge trimmers and other equipment. Permanent installations to the main power supply (hard wiring), must comply with local authority regulations, which may stipulate the use of plastic or metal conduit to protect the cable.

SPECIAL INSTRUCTION FOR U.K.:

IMPORTANT – This product is supplied without plug and is designed to be permanently wired to the mains supply; the connection must be made in a dry, weatherproof enclosure through the use of a double pole switched fused which complies to BS3676 fitted with a 3 amp fuse. The installation must conform to the regulations of the Local Electricity Authority which could include the use of plastic or metal conduit to protect the cable. A 30mA Residual Current Device (RCD) must be fitted to the mains supply.

WARNING: THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED
IMPORTANT – The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

- BROWN-LIVE • BLUE-NEUTRAL • GREEN/YELLOW-EARTH**
- The Brown lead should be connected to the live terminal, which may be marked with an 'L' or coloured brown or red.
 - The Blue lead should be connected to the Neutral terminal, which may be marked with an 'N' or coloured blue or black.
 - The Green/Yellow lead should be connected to the Earth terminal which may be marked with an 'E' or coloured green or yellow.
 - The cord should be protected from abrasion, cuts or any other damage.
 - The socket must be positioned in a dry and protected place.

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

Contents

Before you begin, please check that the following items are included in the box:

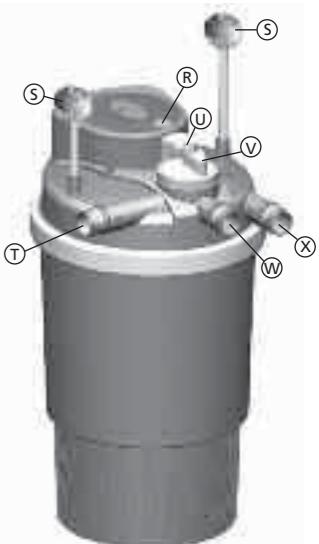
- 1 Pressure-Flo Filter
- 1 UV-C Lamp, installed
- 3 Foam Filters (PF 700/PF 2500), 4 Foam Filters (PF 1400/PF 5000 & PF 2100 PF 8000, 5 Foam Filters (PF 3200/PF 12000)
- Biological Media (except Pressure-Flo 700/2500 UVC)
- 1 Lid sealing O-ring (P), supplied in a separate poly bag
- 3 Click-fit couplings (H) for 3/4", 1", and 1-1/4" (19, 25, & 32 mm) diameter hosing
- 1 Click-fit sealing cap (I)
- Instruction manual
- Safety lock (Z)
- 3 Rubber O-rings (aa)

Intended use

The **Pressure-Flo filter** is a sealed pressure filter with an integrated UV-C sterilizer designed to provide mechanical and biological filtration in outdoor fresh water ornamental ponds with a temperature from +4°C to 35°C (+39.2° to 95° F), with or without fish. The purpose of **mechanical filtration** is to trap and accumulate debris and waste material coming from the pond. The purpose of **biological filtration** is to convert toxic by-products of fish metabolism and other organic waste into much less harmful substances. The purpose of **UV-C filtration** is to inhibit single-celled algae growth.

How Pressure-Flo Filters work

Pressure-Flo Filters are designed to provide three important water filtration operations that are essential for keeping pond water clear and healthy: mechanical and biological filtration, and UVC sterilization.



The filters are designed to work in tandem with a solids handling pump. For best results, use a Laguna Max-Flo circulating pump. With the filter connected to the outlet of a pump, water enters the unit through water inlet (X). It is then forced to pass through the **mechanical filtration** stage, consisting of foam filters that intercept and trap dirt and debris. Next, water reaches the **biological filtration*** chamber where it comes into contact with beneficial bacteria. Finally, dirt-free water passes along the UV-C lamp unit (B), where it is exposed to ultraviolet rays that inhibit algae growth. Water then returns to the pond through outlet (W).

*Pressure-Flo 2500 UVC does not feature the biological filtration chamber.

Backwash-Cleaning System

During operation, coarse debris is captured at the surface of the foam filters. As a result, sooner or later depending on pond conditions, the external surface of the foam filters will clog and hinder proper filtration, because of reduced water flow. The limited water flow through the foam filters reduces the effectiveness of both the biological and UV-C filtration. This condition can easily be detected thanks to the cleaning indicator (U).

Pressure-Flo filters feature a unique **Backwash-Cleaning System** that completely cleans the entire surface of the mechanical foam filters. The complete cleaning operation can easily and comfortably be done in a few minutes with no need to open the unit. Cleaning will ensure that the filter will perform at optimal levels for many days. Though the Backwash-Cleaning System prolongs the time between maintenance sessions, thorough cleaning of the unit is necessary periodically. See **Cleaning and Maintenance of the Pressure-Flo Filter** for more details.

Cleaning indicator

This unit features a cleaning indicator (U), which lets you know when the filter needs backwashing or cleaning. The red indicator height is approximately proportional to the filter clogging level. When the red indicator is low, the filter is clean. When the red indicator is at the top of its stroke, the filter needs cleaning.

The cleaning indicator may be affected by many variables, such as waterfall height and pump performance. Its operating characteristics have been calibrated according to specific application conditions indicated in the chart below (**Selecting the right Pressure-Flo and Max-Flo pump for your Pond**). Different application conditions may lead to different results.

Selecting the right Pressure-Flo and Max-Flo pump for your pond

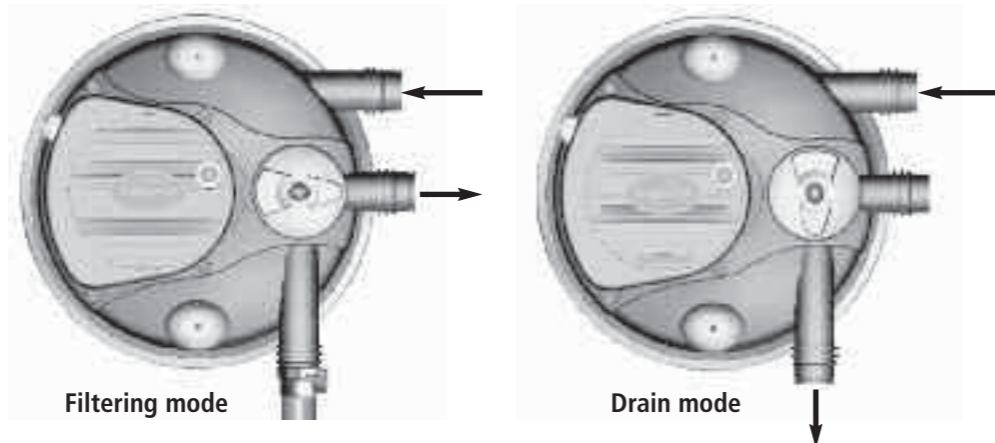
Using the following table, select the correct Laguna Max-Flo pump/Pressure-Flo filter combination according to your pond size and conditions. Due to the high number of variables, the following recommendations are offered as general guidance only.

120V/60HZ		PF 700	PF 1400	PF 2100	PF 3200
230-240V/50HZ		PF 2500	PF 5000	PF 8000	PF 12000
Recommended Laguna Max-Flo pump*		PT8232 PT8236	PT8236	PT8240	PT8244
Recommended total hose length**	Meters	4	4	5.5	6
	Feet	13	13	18	19
Minimum hose dia. to achieve above performances	Inches	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
	Millimeters	32	32	32	32
Recommended max. waterfall height to achieve above performances	Centimeters	60	60	100	100
	Inches	24	24	39	39

Maintenance of filter will be more frequent during the hot summer months.

* If the application includes a higher waterfall than the maximum indicated, choose a bigger pump.

** Total length outlet + inlet. For reference only. The final flow rate depends on many factors, such as the length and the diameter of the hose, hosing kinks or bends, and the height of the waterfalls.



Installation

Location of the filter

Choose a suitable location for your Pressure-Flo filter, keeping in mind the following recommendations:

- Place the Pressure-Flo Filter on a firm and level base, where it is safe from flooding and has enough ventilation. Protect the appliance from direct sunlight.
- Place either above ground or buried with the lid clamp (O) at least 5 cm/2 inches above ground level.
- To avoid overheating, do not cover the filter.
- Place the filter at least 1 meter/3.2 feet from the pond edge and make sure it cannot fall into the water in any way.
- Make sure you have full access to the lid of the unit for maintenance.
- Do not operate the filter with a water pressure greater than 0,4 bar or 5.8 PSI of pressure. Never connect the filter to public water works.**
- Orient the filter so that the water inlet (X), water outlet (W) and drain outlet (T) point in the desired directions to avoid sharp bends in the hosing.

Hose connections

Pressure-Flo filter requires the connection of 3 hoses (not included): one for the inlet of the unit (from the pond pump), one for the outlet which takes filtered water to the pond, and one for discharging dirty water from the filter to a location outside the pond during maintenance.

When selecting and installing the hoses for your application, maximize potential flow by choosing the largest diameter and shortest hosing possible and avoiding kinks and sharp bends.

Pressure-Flo Filters are equipped with 3 universal click-fit couplings (H), which will make connecting and disconnecting the hosing fast and easy. Connect flexible hoses to click-fit couplings and secure them with an adequate hose clamp (not included).

IMPORTANT – Universal click-fit couplings (H) allow the connection of different diameter flexible hosing, but it is important to cut off the unused smaller diameter hose-tails to avoid flow restrictions.

When flexible hoses are securely connected to click-fit couplings, you can disconnect hosing from the unit simply by pushing the click-fit coupling button and pulling. To connect click-fit couplings to the unit, insert them onto the male connectors located on the lid of the unit and ensure that the coupling button comes up fully.

Water Inlet (X): the Water Inlet is where pond water enters the Pressure-Flo filter. Simply connect the outlet of a Laguna Max-Flo solids handling pump to the Pressure-Flo inlet (X) using Laguna non-kink hosing. The pump circulates dirty water from the pond to the Pressure-Flo filter.

Water Outlet (W): the Water Outlet returns filtered water to the pond when the filter is operating in filtering mode. Hosing attached to the water outlet (W) can be placed directly in the pond or used to create a watercourse or waterfall. This outlet is activated when the Mode Selector Switch (V) is pointing at the water outlet (W) (Filtering Mode). The end of the outlet hosing should be placed as far away from the pump inlet as possible to maximize water circulation in the pond.

Drain Outlet (T): the Drain Outlet is where dirty water exits the filter when using the Backwash-Cleaning System. Connect a hose to the Drain Outlet to allow dirty water to drain out of the filter and into a sewage system or garden. This outlet is activated when the Mode Selector Switch (V) is pointing at the Drain Outlet (T) (Drain Mode).

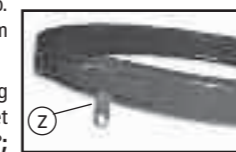
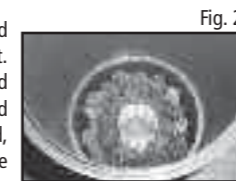
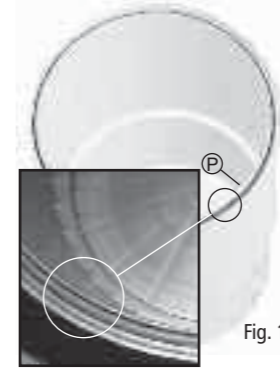
IMPORTANT – During normal “Filtering Mode” operation, close the Drain Outlet (T) using the Click-fit Sealing Cap (I).

TIP: dirty pond water is nutrient-rich and chlorine-free and is particularly good for watering the garden.

Filter Start-up, Operation and Backwash-Cleaning

IMPORTANT! – Before the first and every start-up verify the following:

- Before the first start-up, it is necessary to install the lid O-ring (P), which is supplied in a separate poly bag. This O-ring must be correctly inserted in its seat at the top of the filter canister (Fig. 1).
- This filter comes with the UVC lamp already installed. Before connecting the filter to the power supply, it is necessary to perform the Filter Wet Test. Refer to the section “Changing the UV-C Lamp and Cleaning the Quartz Sleeve” for detailed instructions.
- The Biological Media must be placed in the Filter Case as indicated in the picture (except Pressure-Flo 2500 UV-C)(Fig. 2)
- Ensure that the lid (G) is securely closed with the lid clamp (O) and the lid O-ring (P) correctly sitting in its seat. **IMPORTANT:** Before applying the lid clamp (O), the lid (G) must be pressed down until the gap between lid and filter case is eliminated. The lid clamp must be latched, with the safety metal lock (Z) inserted correctly inside the latch slot. **WARNING:** Pay attention not to pinch your fingers or the line cord, while latching the lid clamp. A padlock (not included) can be inserted in the bottom hole of the safety lock (Z) to secure it.
- The Mode Selector Switch (V) must be set to the “Filtering Mode” position with the switch pointing at Water Outlet (W). **Mode selector (V) must be fully turned 90°; do not set it at intermediate positions.**
- Ensure that all hoses have been securely connected to the unit and placed in their final position. Ensure that the male section of all Click-Fit couplings is equipped with the rubber O-Ring (aa).



During normal “Filtering Mode” operation, close the Drain Outlet (T) using the Click fit Sealing Cap (I).

Always ensure that the Click-fit Sealing Cap is securely locked in place (push button fully up).

CAUTION – Do not operate the UV-C lamp (B) without water flowing through the unit.

After the above verifications, proceed as follows:

- Turn on the pump and run the filter for several minutes to check that there are no water leaks
- If everything is OK and water regularly flows through the unit, plug the Pressure-Flo UV-C lamp into the power supply. The lamp indicator (R) lights up with a blue shimmer when the UV-C is operating; this light can be better viewed after dusk.

Keep the filter working for 24 hours a day and ideally all year round, provided that there is no frost and water can flow freely through the unit.

Backwash-Cleaning System

When the foam surface becomes clogged, the **Backwash-Cleaning System** quickly and efficiently restores normal filter operation without having to open the unit. Cleaning should be done at least weekly or whenever the cleaning indicator (U) detects that the filter is clogged or dirty or when cloudy water comes out of the filter.

If the pond is very dirty and during the first weeks the unit is used, the filter may need more frequent cleaning.

Proceed as follows:

- Turn off the power to the pond pump.
- Remove the click-fit Sealing Cap from the Drain Outlet (T). **CAUTION:** there will be a small flow of water coming out.
- Connect a drain hose to the Drain Outlet (T) and ensure that it will expel the dirty water where desired.
- Turn the Mode Selector Switch (V) to the Drain Mode position (point selector fully at drain outlet (T)). A small amount of water may continue to come out of the Water Outlet (W). This is normal. To avoid this, remove the Universal Click-Fit from the Water Outlet and connect the Sealing Cap Click-Fit.
- Turn on the power to the pond pump
- Slide both cleaning handles (S) up and down. The up-and-down sliding motion causes the cleaning blades to scrape against the surface of the foam filters, dislodging debris and suspending it in the outer chamber of the filter, where water loaded with the suspended debris is forced out of the filter through the Drain Outlet (T). Proceed for several minutes until you see clear water coming out through the drain hose.
- CAUTION –** The cleaning system uses pond water. This fact must be considered when using the cleaning feature. At the end, refill the pond to the desired water level.
- Turn off the power to the pond pump
- Turn the Mode Selector Switch (V) to the Filtering Mode position (selector fully pointing at Water Outlet (W)). The filter is now in normal filtering mode. A flow of green water coming out for a few seconds is quite normal.

- Seal the Drain Outlet (T) using the Click-fit Sealing Cap (I). Ensure that it is securely locked in place (push button fully up). If the filter remains clogged at the end of this operation, inspect the Cleaning Indicator to see whether it is clean and unimpeded (refer to **Foam and Biological Media Cleaning**, point 11, for detailed instructions). If the Cleaning Indicator continues to signal clogged, perform Foam and Biological Media Cleaning as explained below.

- Turn on the power to the pond pump.

If the filter remains clogged at the end of this operation, perform Foam and Biological Media Cleaning below.

Cleaning and Maintenance of the Pressure-Flo Filter

WARNINGS:

- Do not attempt to open the lid clamp (O) and lift the lid when the pump and the filter are in operation. The lid clamp latch features a safety metal insert to prevent accidental opening.**
- DO NOT ATTEMPT TO VIEW THE LAMP WHEN LIT! Direct exposure to ultraviolet light can damage eyes and skin.**
- The UV-C lamp (B) and the quartz sleeve (C) are made of glass. Handle all parts with care.**
- Make sure that the internal electrical parts of the appliance are dry before, during and after the maintenance operations.**
- The Mode Selector Switch (V) simply diverts water but does not stop it.**

Foam and Biological Media Cleaning

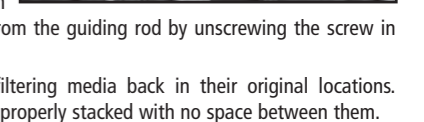
When the **Backwash-Cleaning System** does not produce expected results or at least once in a season, it may be necessary to thoroughly wash or replace the foam filters (M). During the hot summer months, more frequent cleaning is required.

During this operation, the biological media can also be cleaned and/or replaced (except Pressure-Flo 700/2500 UVC).

- Switch off the UV-C lamp (B) by disconnecting the unit plug from the main power supply.
- Switch off the pump that supplies the Pressure-Flo Filter.
- Disconnect all hosing from the unit by releasing the click-fit couplings (push the press button and pull).
- Slowly lift the Cleaning Handles (S) up to their maximum extension above the filter.
- Remove the safety insert from the metallic lid clamp (O). Unlatch the metallic lid clamp.
- Remove the Lid (G) by grasping the cleaning handles or by gently levering into the side slots by means of an adequate flatheaded screwdriver. **CAUTION: do not force the guiding rods sideways as this may damage the unit.**

CAUTION – The lid integrates the UV-C unit with the lamp and the quartz sleeve, which are made of glass. **HANDLE ALL PARTS WITH CARE!**

- You now have access to the Foam Filters (M). Remove all of them together by grasping and lifting the internal Foam Support Frame (N).
- Free the Foam Filters (M) from the Foam Support Frame (N) and rinse with pond water or replace them as required.
- Rinse the biological media located in the lower section of the Filter Case (Q) with pond water or replace as required. Pressure-Flo 2500 UVC does not have a biological media chamber.
- Clean the Filter Case (Q) with water, particularly around the top edge where the lid sealing O-ring (P) is seated.
- If necessary clean the Cleaning Indicator (U) after disassembling it as follows: 1) remove the retaining flange (E) by rotating it counter-clockwise (the Mode Selector Switch (V) must be set to the “Filtering Mode” position), 2) remove the indicator and its spring. Rinse all parts in water and reassemble them with care. (Fig. 3 - Fig. 4)
- Inspect and clean the two Cleaning Blades (L) and the guide rods. If necessary, replace the blades with new ones. Each blade can easily be detached from the guiding rod by unscrewing the screw in the middle.
- Put the foam and biological filtering media back in their original locations. Ensure that the foam filters are properly stacked with no space between them.
- Reassemble the unit with care. Make sure that the biological filtration media does not interfere with the foam support frame (N) and that the frame is refitted correctly.
- The filter is now ready for start-up. Read and follow all instructions in **Filter Start-up, Operation, and Backwash-Cleaning**.



- Put the foam and biological filtering media back in their original locations. Ensure that the foam filters are properly stacked with no space between them.
- Reassemble the unit with care. Make sure that the biological filtration media does not interfere with the foam support frame (N) and that the frame is refitted correctly.
- The filter is now ready for start-up. Read and follow all instructions in **Filter Start-up, Operation, and Backwash-Cleaning**.

NEVER use soap or detergents for cleaning. Any remaining traces may pollute the pond and result in damage to sensitive fish tissues.

Changing the UV-C lamp and Cleaning the Quartz Sleeve

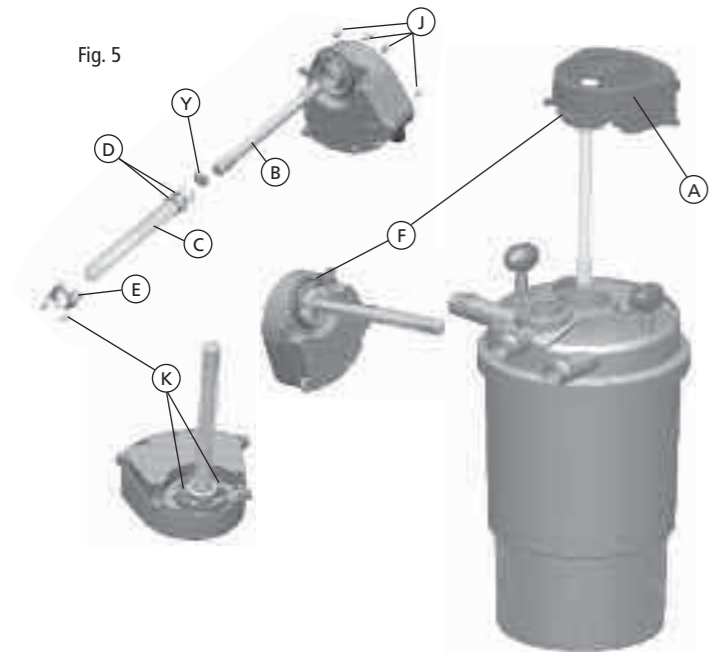
Changing the UV-C lamp: to maintain optimum performance, the UV-C lamp (B) should be replaced every year. An ideal time is Spring, during pre-season pond maintenance.

Cleaning the Quartz Sleeve: although only filtered water passes through the UVC section of the Pressure-Flo filter, the quartz sleeve (C) can become coated with limescale, which will diminish the performance of the UV-C lamp (B). It is recommended to check and clean the quartz sleeve (C) on a regular basis. The frequency of cleaning depends on pond conditions.

In order to access the UV-C lamp (B) and the quartz sleeve (C), proceed as follows:

- 1) Switch off the UV-C lamp by disconnecting the unit plug from the main power supply.
- 2) Switch off the pump that supplies the Pressure-Flo Filter.
- 3) Disconnect all hosing from the unit by releasing the click-fit couplings (push the "press" button and pull).
- 4) Remove the UV-C head (A) (Fig. 5) from the filter by unscrewing the 4 screws (J) that fasten the UV-C head to the filter lid (G).
- 5) At this stage it is possible to clean the quartz sleeve (C), if required. **For cleaning the quartz sleeve, simply use a damp soft cloth. In case of stubborn dirt, some vinegar may be used. Do not use detergents or other chemical cleaners.**

If it is not necessary to change the UV-C lamp, go straight to point #10.



- 6) To access the UV-C lamp (B), remove the Quartz Sleeve (C) by unscrewing the 2 screws (K) of the Retaining Flange (E) that fasten it to the UV-C head.
- 7) Pull out the UV-C lamp (B) away from the lamp holder (if it is not the first start-up) and replace it with a new one. The Lamp holder pins must be correctly oriented. If the Lamp does not fit at first, rotate it 90°. **WARNING - DO NOT ATTEMPT TO VIEW THE LAMP WHEN LIT! Direct exposure to ultraviolet light can damage eyes and skin. Do not test the UV-C lamp unless the filter is fully assembled and closed.** **IMPORTANT - Use original Laguna spare parts only. Refer to the Spare Parts List for correct part number identification.**
- 8) Place the Quartz Sleeve (C) and the **two** O-rings (D) back in their original position. **IMPORTANT - The Lamp Damper (Y) inside the quartz sleeve must sit between the lamp and the bottom of the quartz sleeve. Do not remove it.** **IMPORTANT - The two O-rings (D) of the quartz sleeve (C) must be replaced every time the unit is opened.**
- 9) Place the retaining flange (E) in its original position and fasten it with the two screws (K).
- 10) Check to ensure that the Quartz Sleeve (C) is not damaged. Check that all the components are present and have been reassembled properly. If in doubt, consult your Laguna dealer.

11) Put the UV-C head (A) back on the filter lid (G), ensuring that the inner O-ring (F) is correctly located before securing the UV-C head with the screws (J).

12) Secure the UV-C head (A) to the filter lid, by refitting and tightening the 4 screws (J). **WARNING - Risk of Electric Shock: Before powering the lamp, make sure that ALL O-Rings are back in their original position, ALL screws are tightened and there has not been any damaged to the unit. Before connecting the unit to the power supply, perform the Filter Wet Test (see below).**

13) The filter is now ready for start-up. Read and follow all instructions in **Filter Start-up, Operation, and Backwash-Cleaning.**

Winter Storage

The unit must be protected from frost. In cold winter weather, the unit may be switched off. It should then be drained of water, removed from its installation and stored in a dry, weather-proof area. It is recommended to keep the unit lid open during storage.

Filter Wet Test

Once the unit is fully assembled, it must be wet tested before connecting to the power supply. This test must be repeated whenever the lamp and the quartz sleeve are changed or disassembled.

- 1) Install the filter and connect it to the pump following all installation instructions. Do NOT switch on the filter. Switch on the pump only and let it run for 24 hours.
- 2) After 24 hours, switch off the pump and remove the UV-C head (A) from filter by unscrewing the 4 screws (J). Do not disassemble more parts.
- 3) Inspect inside the quartz sleeve (C) for leaks. If you see water inside the quartz sleeve and around the lamp, do NOT connect the unit to power supply but take it to an authorized Laguna service facility or similar qualified person for verification.

If on the contrary no water is visible inside the quartz sleeve (C), carefully reassemble the unit and use it normally according to this Installation and Maintenance Guide.

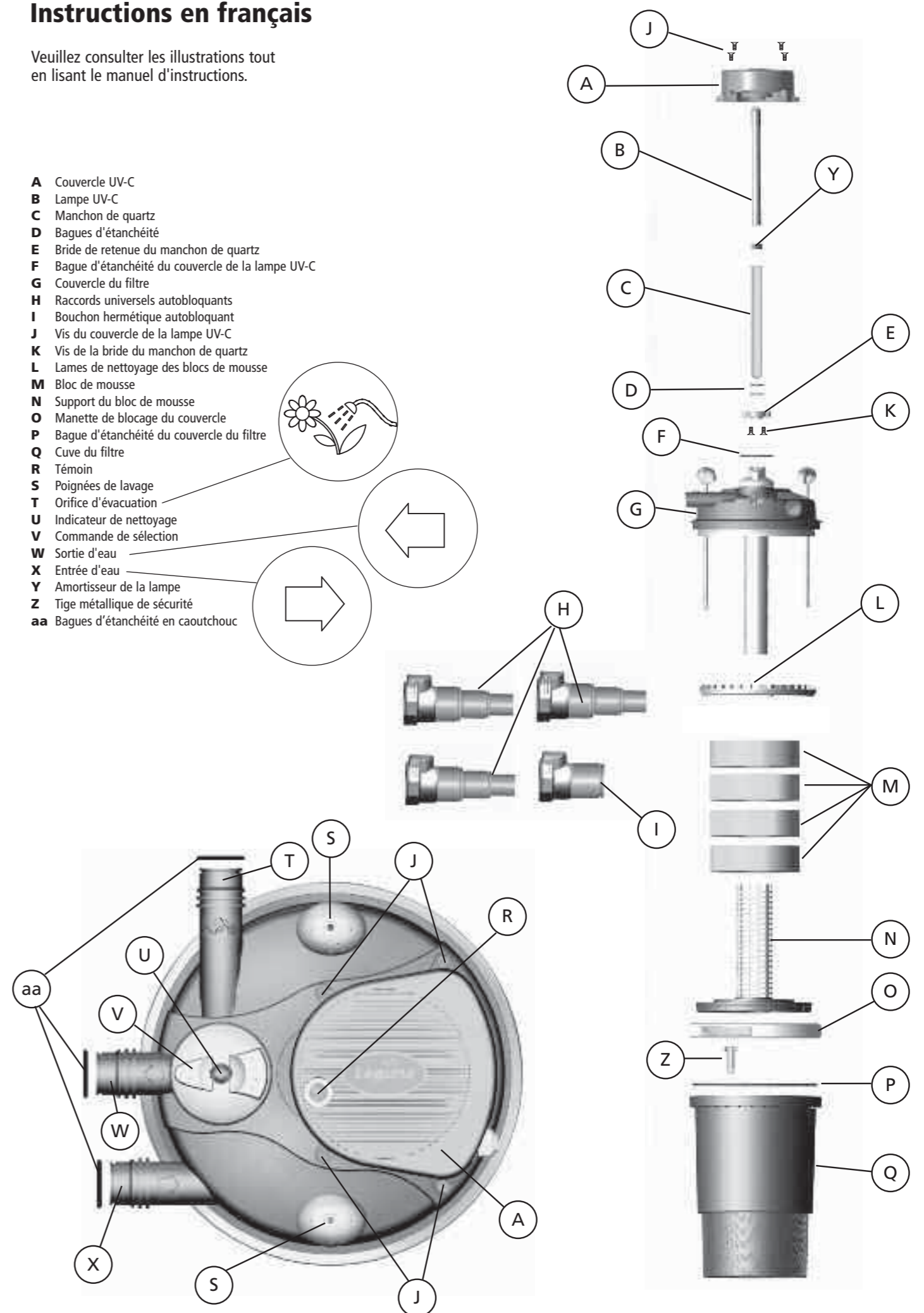
Spare Parts					
120V/60HZ		PF 700 UVC	PF 1400 UVC	PF 2100 UVC	PF 3200 UVC
230-240V/50HZ	*	PF 2500 UVC	PF 5000 UVC	PF 8000 UVC	PF 12000 UVC
UV-C lamp + 2 pcs O-rings	B	PT1520	PT1520	PT1521	PT1522
Quartz Sleeve + 2 pcs O-rings	C D	PT1524	PT1524	PT1525	PT1526
Quartz Sleeve O-rings (2 pcs)	D	PT1527	PT1527	PT1527	PT1527
Quartz Sleeve flange	E	PT1528	PT1528	PT1528	PT1528
UV-C Head O-ring	F	PT1530	PT1530	PT1530	PT1530
Universal Click-fit	H	PT640	PT640	PT640	PT640
Sealing Cap Click-fit	I	PT1543	PT1543	PT1543	PT1543
Head screws & Quartz sleeve flange screws (6 pcs)	J K	PT1529	PT1529	PT1529	PT1529
Foam cleaning blades (2 pcs)	L	PT1513	PT1513	PT1514	PT1514
Foam Filter(1 pc)	M	PT1510	PT1510	PT1511	PT1511
Lid sealing O-ring	P	PT1535	PT1535	PT1536	PT1536
Cleaning indicator (flange/indicator/spring)	U	PT1538	PT1539	PT1540	PT1541
Biospheres	—	—	PT1785	PT1785	PT1785
Rubber O-Rings	aa	PT743	PT743	PT743	PT743

* See Product Illustrations

Instructions en français

Veillez consulter les illustrations tout en lisant le manuel d'instructions.

- A Couvercle UV-C
- B Lampe UV-C
- C Manchon de quartz
- D Bagues d'étanchéité
- E Bride de retenue du manchon de quartz
- F Bague d'étanchéité du couvercle de la lampe UV-C
- G Couvercle du filtre
- H Raccords universels autobloquants
- I Bouchon hermétique autobloquant
- J Vis du couvercle de la lampe UV-C
- K Vis de la bride du manchon de quartz
- L Lames de nettoyage des blocs de mousse
- M Bloc de mousse
- N Support du bloc de mousse
- O Manette de blocage du couvercle
- P Bague d'étanchéité du couvercle du filtre
- Q Cuve de filtre
- R Témoins
- S Poignées de lavage
- T Orifice d'évacuation
- U Indicateur de nettoyage
- V Commande de sélection
- W Sortie d'eau
- X Entrée d'eau
- Y Amortisseur de la lampe
- Z Tige métallique de sécurité
- aa Bagues d'étanchéité en caoutchouc



FILTRE POUR BASSIN AVEC STÉRILISATEUR/CLARIFICATEUR UV-C INTÉGRÉ

Pour usage en eau douce seulement

Bien lire avant d’installer le filtre et de le faire fonctionner

MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

MISE EN GARDE : Pour éviter toute blessure, il faut observer des précautions élémentaires de sécurité, y compris les suivantes.

- LIRE ET SUIVRE TOUTES LES MESURES DE SÉCURITÉ** ainsi que toutes les notes importantes relatives à l’utilisation et à l’entretien de cette pompe. Le non-respect des précautions peut entraîner des dommages à l’appareil ou des blessures.
- DANGER** – Pour éviter tout risque de choc électrique, il faut faire particulièrement attention puisque l’équipement de bassin est utilisé dans l’eau. Dans chacune des situations suivantes, ne pas essayer de réparer l’appareil soi-même; le retourner plutôt au magasin où il a été acheté s’il est encore sous garantie.
- A. L’appareil est à l’épreuve des intempéries, mais NE DOIT PAS être immergé dans l’eau.** Si l’appareil tombe dans l’eau, NE PAS tenter de l’attraper. Il faut d’abord le débrancher et ensuite le retirer.
- Avant d’installer l’appareil, vérifier que le manchon de quartz (C) et la lampe UV (B) n’ont subi aucun dommage au cours du transport, car ils sont en verre. Les manipuler délicatement. Ne pas les manipuler à mains nues, car cela pourrait diminuer leur efficacité.
- Si l’appareil montre un signe anormal de fuite d’eau ou si le dispositif différentiel (ou disjoncteur de fuite de terre) s’éteint, débrancher d’abord le cordon d’alimentation (alimentation électrique) et retirer ensuite l’appareil de l’eau.
- Examiner attentivement l’appareil après l’installation. Il ne doit pas être branché s’il y a de l’eau sur des pièces qui ne doivent pas être mouillées. Si des pièces électriques de l’appareil se mouillent, débrancher immédiatement l’appareil.
- Ne pas faire fonctionner un appareil dont la fiche ou le cordon sont endommagés, qui ne fonctionne pas correctement ou qui est tombé ou a été endommagé d’une façon quelconque. Le cordon d’alimentation de cet appareil ne peut être remplacé; si le cordon est endommagé, il faut jeter l’appareil. Ne jamais couper le cordon d’alimentation.
- Le démarreur de la lampe UV utilisé dans cet appareil a une longue durée de vie et ne nécessite aucun entretien. S’il y a lieu, et par mesure de précaution, seul un spécialiste Laguna autorisé ou une personne possédant des qualifications semblables peut le remplacer.
- ATTENTJON – NE JAMAIS REGARDER DIRECTEMENT UNE LAMPE UV ALLUMÉE.** Une exposition directe à des rayons UV peut entraîner des dommages aux yeux et à la peau.
- AVERTISSEMENT** – Il est nécessaire de surveiller étroitement les enfants qui utilisent cet appareil ou qui se trouvent à proximité. Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d’expérience ou de connaissances, à moins qu’elles soient placées sous la supervision d’une personne chargée de leur sécurité ou qu’elles en aient reçu les directives nécessaires à l’utilisation de cet appareil. Bien surveiller les enfants pour les empêcher de jouer avec cet appareil.
- Pour éviter toute blessure, ne toucher aucune pièce mobile ou chaude.
- ATTENTION** – Toujours débrancher tous les appareils électriques dans le bassin avant de mettre les mains dans l’eau, avant d’installer ou d’enlever des pièces et pendant que l’équipement est installé, entretenu ou manipulé. Au moment de déposer le filtre dans l’eau ou de l’en retirer, toujours le débrancher de l’alimentation principale. Ne jamais tirer sur le cordon d’alimentation pour débrancher l’appareil, mais plutôt prendre la fiche même entre les doigts et tirer à partir de celle-ci. Toujours débrancher tout appareil qui n’est pas utilisé. Ne jamais soulever l’appareil par le cordon électrique. Utiliser la poignée de l’appareil.
- Le présent appareil de filtration comprenant un stérilisateur/clarificateur UV intégré est destiné à des jardins aquatiques d’eau douce extérieurs.** Ne pas utiliser l’appareil pour un usage autre que celui pour lequel il a été conçu. L’emploi de fixations ni recommandées ni vendues par le fabricant de l’appareil peut être source de situations dangereuses.
 - Ne pas utiliser cet appareil dans une piscine ou dans toute autre situation où des personnes sont dans l’eau.
 - Cet appareil a été fabriqué pour fonctionner dans de l’eau dont la température ne dépasse pas 35 °C.
 - Ne pas se servir de cet appareil avec des liquides inflammables ni potables.
- Ne pas installer ni ranger l’appareil où il sera exposé à des températures près de 0 °C (32 °F) ou moins. En cas de gel, débrancher le filtre et vider l’eau de son boîtier. En hiver, le retirer et le ranger dans un endroit abrité.
- IMPORTANT – La pression maximum de fonctionnement est de 0,04 Mpa (0,4 bar ou 5,8 psi). Ne pas brancher le filtre à moteur à la conduite principale d’eau.**
- Ne pas essayer d’ouvrir la manette de blocage du couvercle (O) ni soulever le couvercle quand la pompe et le filtre fonctionnent. Le loquet est muni d’une tige métallique de sécurité servant à prévenir l’ouverture accidentelle.
- Si une rallonge électrique est nécessaire, s’assurer que la connexion est étanche, à l’abri de la saleté et d’un calibre suffisant. Un cordon électrique de moins d’ampères ou de watts que l’appareil peut surchauffer. Des précautions doivent être prises afin d’éviter qu’on tire la rallonge ou qu’on trébuche dessus. Le raccordement doit être effectué par un électricien qualifié.

12. **IMPORTANT** – Le raccordement électrique doit être effectué conformément aux données sur l’étiquette concernant le calibre; ne mettre l’appareil en marche qu’après l’avoir installé correctement. La sécurité en matière d’électricité ne peut être garantie que si l’appareil est branché à un dispositif différentiel (ou à un disjoncteur de fuite de terre) dont le courant résiduel ne dépasse pas 30 mA.

AVERTISSEMENT – Brancher le filtre seulement lorsqu’il est correctement et complètement assemblé. Il ne doit jamais fonctionner à sec et doit toujours être entièrement rempli d’eau quand il est en marche.

13. **AVERTISSEMENT** – Risque de choc électrique. Cet appareil est muni d’un cordon tri-filaire mis à la terre (fiche à trois broches). Cette fiche ne convient qu’à une prise de courant conçue pour les fiches à trois broches. Il s’agit d’un dispositif de sécurité. Si la fiche n’entre pas dans la prise, s’adresser à un électricien qualifié afin de remplacer la prise. Ne pas essayer d’aller à l’encontre du dispositif de sécurité de la broche de masse faisant partie des trois broches de la fiche. S’assurer que l’appareil est branché seulement à un dispositif différentiel ou à un disjoncteur de fuite de terre adéquatement mis à la terre dont le courant résiduel est de 30 mA.

AVERTISSEMENT – Ne pas enfouir le cordon. Le placer de telle sorte qu’on minimise les dommages causés par les tondeuses, les taille-haies et autre équipement. Les installations permanentes à l’alimentation principale (câblage), doivent être conformes aux règlements des autorités locales qui mentionneront probablement l’utilisation d’une gaine de plastique ou de métal pour protéger le câble.

CONSERVER CES MESURES DE SÉCURITÉ POUR CONSULTATION

Contenu

Avant de commencer, vérifier que les articles suivants sont inclus dans la boîte :

- 1 filtre Pressure-Flo
- 1 lampe UV-C, installée
- 3 blocs de mousse (PF 700/PF 2500), 4 blocs de mousse (PF 1400/PF 5000 et PF 2100/PF 8000), 5 blocs de mousse (PF 3200/PF 12000)
- Masse filtrante biologique (sauf PF 700/PF 2500 UVC)
- 1 bague d’étanchéité pour le couvercle (P), fournie dans un sac de polyéthylène séparé
- 3 raccords universels autobloquants (H) pour des tuyaux de diamètres de 19, 25 et 32 mm (3/4", 1", et 1 1/4")
- 1 bouchon hermétique autobloquant (I)
- Manuel d’instructions
- Verrou de sécurité (Z)
- 3 bagues d’étanchéité en caoutchouc (aa)

Utilisation prévue

Pressure-Flo est un filtre pressurisé muni d’un stérilisateur UV-C intégré conçu pour fournir une filtration mécanique et biologique aux bassins ornementaux extérieurs d’eau douce dont la température varie de +4 °C à 35 °C (+39,2 °F à 95 °F), et avec ou sans poissons. La **filtration mécanique** vise à bloquer et à accumuler des débris et des déchets provenant du bassin. La **filtration biologique** a pour but de transformer les sous-produits toxiques du métabolisme des poissons et les autres déchets organiques en substances beaucoup moins nocives. La **filtration UV-C** sert à empêcher la prolifération d’algues.

Fonctionnement des filtres Pressure-Flo

Les filtres Pressure-Flo sont conçus pour fournir trois types importants de filtration essentiels pour garder l’eau du bassin claire et saine : filtration mécanique et biologique et stérilisation UVC. Les filtres travaillent parallèlement à une pompe qui traite les solides. Pour de meilleurs résultats, utiliser une pompe de circulation Max-Flo Laguna. Le filtre est branché à la sortie d’eau d’une pompe et l’eau entre dans le filtre par l’entrée d’eau (X). Elle est alors forcée à travers la **filtration mécanique** composée de blocs de mousse qui arrêtent et retiennent la saleté et les débris. Ensuite, l’eau atteint le module de **filtration biologique*** et entre en contact avec des bactéries utiles. Enfin, l’eau débarrassée des saletés passe le long de la lampe **UV-C**, où elle est exposée aux rayons ultraviolets qui empêchent la prolifération d’algues. L’eau retourne ensuite dans le bassin à travers la sortie d’eau (W).

*Le filtre Pressure-Flo 700/Pressure-Flo 2500 UVC n’a pas de module de filtration biologique.

Lavage à contre-courant

Au cours de l’opération, de gros débris sont emprisonnés à la surface des blocs de mousse. Il en résulte que, à plus ou moins brève échéance, selon la qualité de l’eau dans le bassin, la surface extérieure des blocs de mousse bloquera et empêchera une filtration adéquate à cause d’un débit réduit. Le débit d’eau limité à travers les blocs de mousse réduit l’efficacité des filtrations biologique et UV-C, ce qui peut être facilement détecté grâce à l’indicateur de nettoyage (U).

Les filtres Pressure-Flo ont un système unique de lavage à contre-courant qui nettoie entièrement toute la surface des blocs de mousse de la filtration mécanique. Le nettoyage complet peut être effectué facilement en quelques minutes sans avoir à ouvrir l’appareil.

Le nettoyage assurera que le filtre fournira un rendement optimal pour beaucoup de jours. Bien que le lavage à contre-courant prolonge la période entre chaque entretien, un nettoyage en profondeur de l’appareil est nécessaire périodiquement. Voir ***Nettoyage et entretien du filtre Pressure-Flo*** pour plus de détails.

Indicateur de nettoyage

Cet appareil est équipé d’un indicateur de nettoyage (U) vous permettant de savoir quand le filtre a besoin d’un lavage à contre-courant ou d’un nettoyage. La hauteur de l’indicateur rouge est approximativement proportionnelle au niveau de blocage du filtre. Lorsque l’indicateur rouge est bas, le filtre est propre. Quand l’indicateur rouge a atteint sa hauteur maximum, le filtre a besoin de nettoyage.

L’indicateur de nettoyage peut être modifié par de nombreuses variables comme la hauteur de la cascade et le rendement de la pompe. Les caractéristiques d’opération indiquées dans le tableau ci-dessous (***Comment choisir le bon filtre Pressure-Flo et la pompe Max-Flo adéquate à votre bassin***) ont été calibrées selon des applications précises. Si ces dernières varient, les résultats seront légèrement différents.

Comment choisir le bon filtre Pressure-Flo et la pompe Max-Flo adéquate à votre bassin

À l’aide du tableau suivant, choisir la bonne combinaison de pompe Max-Flo Laguna et de filtre Pressure-Flo conformément à la dimension de votre bassin et à la qualité de l’eau qu’il contient. En raison du nombre élevé de variables, les recommandations suivantes sont offertes seulement comme directives générales.

120 V/60 Hz		PF 700	PF 1400	PF 2100	PF 3200
230-240 V/50 Hz		PF 2500	PF 5000	PF 8000	PF 12000
Pompe Max-Flo Laguna recommandée*		PT8232 PT8236	PT8236	PT8240	PT8244
Longueur du tuyau recommandée**	m	4	5	5,5	6
	pi	13	13	18	19
Diamètre minimum du tuyau pour obtenir le rendement ci-dessus	po	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
	mm	32	32	32	32
Hauteur de la colonne recommandée pour obtenir le rendement ci-dessus	cm	60	60	100	100
	po	24	24	39	39

- L’entretien du filtre sera plus fréquent durant les mois chauds d’été.
- * Si l’application inclut une cascade plus élevée que le maximum indiqué, choisir une pompe d’une grosseur supérieure.
- ** Pour référence seulement. Le débit final dépend de nombreux facteurs tels que la longueur et le diamètre du tuyau, les plis ou l’entortillement des tuyaux, et la hauteur des cascades.

Installation

Positionnement du filtre

Choisir un positionnement convenable pour votre filtre Pressure-Flo en gardant à l’esprit les recommandations suivantes :

- Choisir un endroit stable et à niveau où placer le filtre Pressure-Flo, qui ne risque pas d’être inondé et où il y a une bonne circulation d’air. Protéger le filtre de l’exposition directe du soleil.
- Placer le filtre en surface ou dans le sol, en laissant le collier de serrage à 5 cm (2 pouces) au-dessus du sol au minimum.
- Afin d’éviter toute surchauffe, ne pas couvrir le filtre.
- Placer le filtre à un 1 mètre (3,2 pieds) du rebord du bassin au minimum et s’assurer qu’il ne pourra jamais tomber dans l’eau.
- Faire en sorte d’avoir aisément accès au couvercle de l’appareil pour son entretien.
- Ne pas faire fonctionner le filtre à des pressions d’eau supérieures à 0,4 bar ou 5,8 psi. Ne jamais brancher le filtre sur le réseau public de distribution de l’eau.**
- Orienter le filtre de sorte que l’entrée d’eau (X), la sortie d’eau (W) et l’orifice d’évacuation (T) des eaux usées soient positionnés convenablement afin d’éviter que les tuyaux se plient.

Branchement des tuyaux

Le filtre Pressure-Flo requiert un branchement de trois tuyaux (non inclus) : un pour l’entrée d’eau de l’appareil (depuis la pompe du bassin), un autre pour la sortie d’eau qui emmène l’eau filtrée dans le bassin, et un dernier qui servira à évacuer les eaux usées traversant le filtre à l’extérieur du bassin pendant son entretien.

Lors du choix et de l’installation des tuyaux en vue de l’application voulue, maximiser le débit d’eau utilisable en choisissant les diamètres les plus grands et les longueurs les plus courtes possibles afin d’éviter que les tuyaux se plient ou se coincent.

Les filtres Pressure-Flo comportent des raccords universels autobloquants (H), grâce auxquels on pourra effectuer un branchement et un débranchement rapides et faciles des tuyaux. Brancher les tuyaux souples aux raccords autobloquants et les maintenir en place avec les colliers de serrage adéquats (non inclus).

IMPORTANT – Les raccords autobloquants universels (H) permettent le branchement de tuyaux souples de différents diamètres, mais il est important d’éliminer les bouts inutilisables, de diamètre inférieur, susceptibles de freiner le débit.

Une fois que les tuyaux souples sont solidement branchés aux raccords autobloquants, on peut alors débrancher ces tuyaux de l’appareil en appuyant simplement sur le bouton du raccord autobloquant et en tirant. Pour fixer les raccords autobloquants sur le filtre, les insérer dans les prises mâles situées sur le couvercle de l’appareil. Puis, s’assurer que le bouton du raccord est complètement délogé.

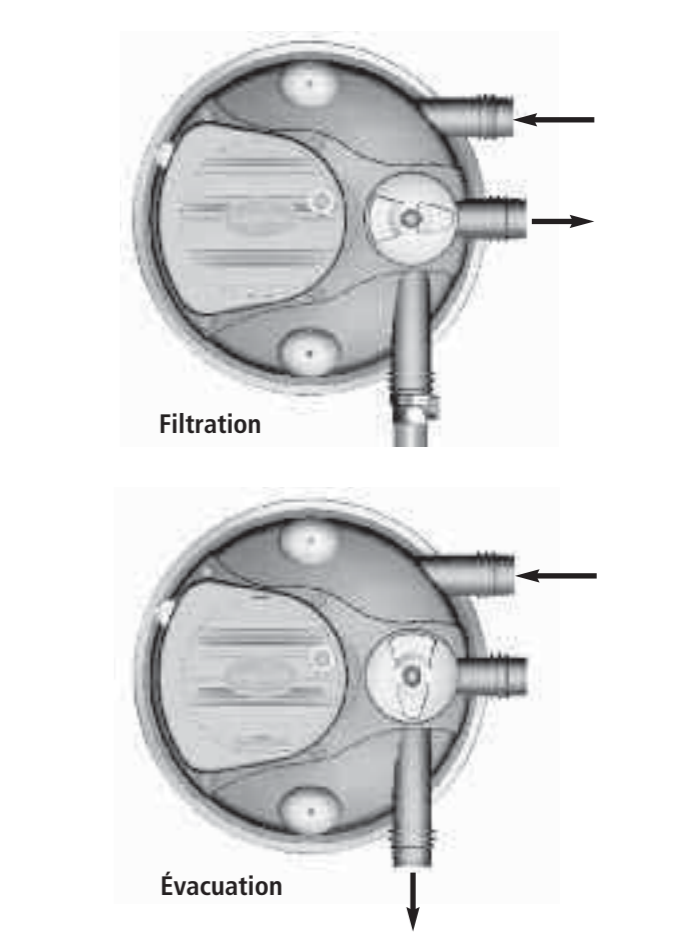
Entrée d’eau (X) : l’entrée d’eau correspond à l’endroit où l’eau entre dans le filtre Pressure-Flo. Il suffit de relier la sortie d’une pompe Max-Flo Laguna qui traite les matières solides à l’entrée d’eau du filtre Pressure-Flo (X). Pour cela, employer un tube à chenilles Laguna. La pompe fait circuler les eaux usées depuis le bassin jusqu’au filtre Pressure-Flo.

Sortie d’eau (W) : la sortie d’eau renvoie l’eau filtrée dans le bassin lorsque le filtre est utilisé en mode de filtration. Le tuyau branché à la sortie d’eau peut être mis directement dans le bassin ou servir à créer un cours d’eau ou une cascade. La sortie d’eau est activée quand la commande de sélection (V) est orientée vers la sortie d’eau (W) (mode de filtration). L’extrémité du tuyau de sortie devrait être placée aussi loin que possible de l’entrée de la pompe afin de maximiser la circulation de l’eau dans le bassin.

Orifice d’évacuation (T) : l’orifice d’évacuation correspond à l’endroit où passent les eaux usées provenant du filtre lorsqu’on utilise le lavage à contre-courant. Brancher un tuyau à l’orifice d’évacuation pour laisser les eaux usées sortir du filtre et s’écouler dans les égouts ou dans votre jardin. On active cet orifice en positionnant la commande de sélection (V) sur l’orifice d’évacuation (T) (mode d’évacuation).

IMPORTANT – Pendant le « mode de filtration » normal, fermer l’orifice d’évacuation (T) en se servant du capuchon hermétique à blocage rapide (I).

TRUC : Les eaux usées de bassin sont riches en nutriments et dépourvues de chlore. Elles sont particulièrement indiquées pour l’arrosage de votre jardin.



Démarrage et fonctionnement du filtre

IMPORTANT! – Avant le premier démarrage et tous ceux d'après, vérifier les points suivants :

- Avant le premier démarrage, il est nécessaire de mettre en place la bague d'étanchéité du couvercle (P), fourni individuellement dans un sac en polyéthylène. Il faut insérer cette bague convenablement dans sa cuvette située dans la partie supérieure du boîtier du filtre (Fig. 1).
 - Ce filtre est équipé d'une lampe UV-C déjà installée. Avant de le brancher à l'alimentation électrique, il est nécessaire d'effectuer un essai humide du filtre. Consulter la section Changement de la lampe UV-C et nettoyage du manchon de quartz pour des instructions détaillées.
 - La masse filtrante biologique doit être placée dans la cuve du filtre tel qu'il est indiqué sur l'illustration (sauf Pressure-Flo 2500 UV-C)(Fig. 2).
 - Vérifier que le couvercle (G) est verrouillé solidement avec la manette de blocage (O) et que la bague d'étanchéité du couvercle (P) est correctement positionnée dans sa cuvette.
- IMPORTANT :** Avant d'utiliser la manette de blocage du couvercle (O), on doit appuyer sur le couvercle (G) jusqu'à ce que l'espace entre le couvercle et la cuve du filtre soit éliminé. La manette de blocage doit être verrouillée avec la tige métallique de sécurité (Z) insérée convenablement dans la fente du verrou.
- MISE EN GARDE :** Faire attention de ne pas pincer vos doigts ni le cordon électrique en verrouillant la manette de blocage. Un cadenas (non inclus) peut être inséré dans le trou du bas de la tige métallique de sécurité (Z) pour verrouiller.
- La commande de sélection (V) doit être réglée sur la position « mode de filtration ». Elle doit être dirigée vers la sortie d'eau (W). **La soupape de sélection doit être tournée complètement à 90°; jamais dans des positions intermédiaires.**
 - S'assurer que tous les tuyaux ont été solidement raccordés au filtre et placés dans leur position finale. Vérifier que la section mâle de tous les raccords autobloquants est munie d'une bague d'étanchéité en caoutchouc (aa).

IMPORTANT : Pendant le « mode de filtration » normal, fermer l'orifice d'évacuation (T) en utilisant le capuchon hermétique autobloquant (I). **Veiller toujours à ce que ce bouchon soit verrouillé solidement (bouton-poussoir entièrement dégagé).**

ATTENTION : Ne pas faire fonctionner la lampe UV-C (B) si l'eau ne circule pas dans l'appareil.

Après les vérifications énumérées ci-dessus, procéder comme suit :

- 1) Mettre la pompe en marche et laisser fonctionner le filtre pendant quelques minutes afin de vérifier qu'il n'y a aucune fuite d'eau.
- 2) Si tout va bien et que l'eau circule régulièrement dans l'appareil, brancher la lampe UV-C du filtre Pressure-Flo à l'alimentation principale. Le témoin (R) émet un scintillement bleu quand la lampe UV-C fonctionne; cette lumière se voit bien après le crépuscule. Laisser le filtre fonctionner la journée entière et si possible toute l'année, dans la mesure où le gel n'empêche pas l'eau de circuler dans l'appareil.

Lavage à contre-courant

Lorsque la partie superficielle du bloc de mousse est encrassée, le **lavage à contre-courant** rétablit rapidement et efficacement le fonctionnement du filtre sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir l'appareil. Un lavage par semaine est recommandé ou chaque fois que l'indicateur de nettoyage (U) signale que le filtre est encrassé, sale, ou qu'il évacue de l'eau trouble.

Si le bassin est très sale pendant les premières semaines d'utilisation du filtre, il peut nécessiter des lavages plus fréquents.

Procéder alors comme suit :

- 1) Couper le courant à la pompe du bassin.
- 2) Enlever le bouchon hermétique autobloquant (I) de l'orifice d'évacuation (T). **ATTENTION :** Un léger débit d'eau sera évacué.
- 3) Brancher un tuyau d'évacuation à l'orifice d'évacuation (T) et s'assurer qu'il évacue l'eau sale à l'endroit désiré.
- 4) Régler la commande de sélection (V) en mode d'évacuation (orienter le sélecteur précisément vers l'orifice d'évacuation (T)). Un peu d'eau peut continuer à couler de la sortie d'eau (W) et c'est normal. Pour éviter ce phénomène, retirer le raccord universel autobloquant de la sortie d'eau et raccorder le bouchon hermétique autobloquant.
- 5) Rétablir le courant à la pompe du bassin.
- 6) Glisser les deux poignées de lavage (S) vers le haut et le bas. Ce mouvement pousse deux lames de nettoyage frottant le long des blocs de mousse pour déloger les débris et les laisser en suspension sur la paroi extérieure du filtre. L'eau chargée des débris en suspension est forcée vers l'extérieur à travers l'orifice d'évacuation (T). Procéder pendant plusieurs minutes jusqu'à ce que de l'eau claire sorte du tuyau d'évacuation.

ATTENTION : Ce mécanisme de nettoyage fait appel à l'eau du bassin. Il faut prendre cet aspect en considération lorsqu'on utilise cette fonction. Après le nettoyage, remplir le bassin au niveau d'eau désiré.

- 7) Couper le courant à la pompe du bassin.
- 8) Tourner la commande de sélection (V) au mode de filtration (le sélecteur est dirigé

complètement vers la sortie d'eau (W)). Le filtre est maintenant en mode de filtration normal. De l'eau verte sortant pendant quelques secondes est un phénomène normal.

- 9) Fermer l'orifice d'évacuation (T) à l'aide du bouchon hermétique autobloquant (I). S'assurer que le bouchon est solidement en place (le bouton-pression doit être complètement soulevé). Si le filtre reste bloqué à la fin de cette opération, inspecter l'indicateur de nettoyage pour voir s'il est propre et sans entraves (consulter **Nettoyage du bloc de mousse et de la masse filtrante biologique**, point 11, pour des instructions détaillées). Si l'indicateur de nettoyage continue de signaler un blocage, nettoyer le bloc de mousse et la masse filtrante biologique tel qu'il est expliqué ci-dessous.

- 10) Rétablir le courant à la pompe du bassin.

Si le filtre est toujours bloqué à la fin de cette opération, nettoyer le bloc de mousse et la masse filtrante biologique tel qu'il est expliqué ci-dessous.

Nettoyage et entretien du filtre Pressure-Flo

MISES EN GARDE :

- **Ne pas tenter de desserrer la manette de blocage du couvercle (O) et de l'ouvrir lorsque la pompe et le filtre sont en marche. Le verrou de la manette de blocage du couvercle comporte une tige métallique de sécurité visant à prévenir toute ouverture accidentelle.**
- **NE PAS ESSAYER DE REGARDER LA LAMPE LORSQU'ELLE EST ALLUMÉE! Une exposition directe aux rayons ultraviolets est nuisible aux yeux et à la peau.**
- **La lampe UV-C (B) et le manchon de quartz (C) sont en verre. Il faut manipuler toutes les pièces avec soin.**
- **Vous assurer que les pièces internes électriques de l'appareil sont sèches avant, pendant et après les manipulations d'entretien.**
- **La commande de sélection (V) ne fait que diriger l'eau; elle ne l'arrête pas.**

Nettoyage du bloc de mousse et de la masse filtrante biologique

Lorsque le **lavage à contre-courant** ne donne pas les résultats escomptés, ou alors au moins une fois par saison, il peut s'avérer nécessaire de laver à fond les blocs de mousse (M) ou, éventuellement, de les changer. Des nettoyages plus fréquents sont nécessaires pendant les chaudes périodes de l'été. Au cours de cette opération, la masse filtrante biologique peut également faire l'objet d'un nettoyage ou d'un changement (sauf pour Pressure-Flo 700 et 2500 UV-C).

- 1) Éteindre la lampe UV-C (B) en débranchant la fiche de l'alimentation principale.
 - 2) Éteindre la pompe qui alimente le filtre Pressure-Flo.
 - 3) Débrancher tous les tuyaux de l'appareil en libérant les raccords autobloquants (appuyer sur le bouton-pression et tirer).
 - 4) Soulever lentement les poignées de lavage (S) jusqu'à leur hauteur maximale au-dessus du filtre.
 - 5) Enlever la tige de sécurité de la manette métallique de blocage (O). Déverrouiller cette manette.
 - 6) Enlever le couvercle (G) en soulevant lentement les poignées de lavage (S) ou en ouvrant doucement par les côtés à l'aide d'un tournevis approprié à tête plate. **ATTENTION :** Ne pas forcer les tiges de chaque côté pour ne pas endommager le filtre. **ATTENTION :** Le couvercle comporte le module UV-C avec sa lampe et le manchon de quartz, tous les deux en verre. **MANIPULER TOUTES LES PIÈCES AVEC SOIN!**
 - 7) Vous avez alors accès aux blocs de mousse (M). Enlevez-les tous en même temps en soulevant le tube intérieur grillagé et le plateau de soutien des blocs de mousse (N).
 - 8) Sortir les blocs de mousse (M) du cône et de son support (N) et les rincer avec de l'eau du bassin ou les remplacer au besoin.
 - 9) Rincer la masse filtrante biologique située dans la section inférieure de la cuve du filtre (Q) avec de l'eau du bassin ou la remplacer, au besoin. Pressure-Flo 2500 UV-C n'a pas de module de masse filtrante biologique.
 - 10) Nettoyer la cuve du filtre (Q) avec de l'eau, en particulier autour du bord supérieur là où est posée la bague d'étanchéité du couvercle (P).
 - 11) Au besoin, nettoyer l'indicateur de nettoyage (U) après l'avoir désassemblé comme suit : 1) enlever la bride de retenue (E) en la faisant tourner en sens inverse des aiguilles d'une montre, 2) retirer l'indicateur et son ressort. Rincer toutes les pièces dans l'eau et les réassembler avec soin (Fig. 3 et Fig.4).
 - 12) Inspecter et nettoyer les deux lames pour la mousse (L) et les tiges. Au besoin, remplacer les lames par des nouvelles. Chaque lame peut facilement être détachée de la tige en dévissant la vis au milieu.
 - 13) Replacer les blocs de mousse et la masse filtrante biologique dans leur position originale. Vérifier que les blocs de mousse sont convenablement empilés et sans espace entre eux.
 - 14) Réassembler l'appareil avec soin. S'assurer que la masse filtrante biologique ne perturbe pas le plateau de soutien (N) et qu'il est remis en état correctement.
 - 15) Le filtre est maintenant prêt pour le démarrage. Lire et suivre toutes les instructions sous **Démarrage, fonctionnement du filtre** et sous **Lavage à contre-courant**.
- NE JAMAIS utiliser ni savon ni détergent pour le nettoyage. Toute trace peut polluer le bassin et endommager des tissus sensibles des poissons.**

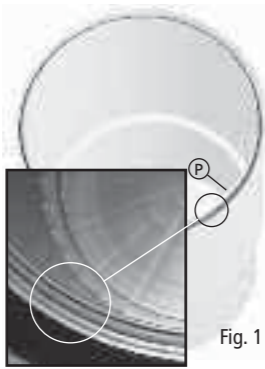


Fig. 1

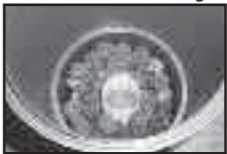
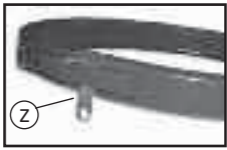


Fig. 2



Changement de la lampe UV-C (B) et nettoyage du manchon de quartz (C)

Changement de la lampe UV-C (B) : afin de maintenir un rendement optimal, la lampe UV-C (B) devrait être remplacée chaque année. Le temps idéal est le printemps, au cours de l'entretien du bassin précédant la saison.

Nettoyage du manchon de quartz (C) : même si seulement de l'eau filtrée passe à travers la section UV-C du filtre Pressure-Flo, le manchon de quartz (C) peut être recouvert de tartre, ce qui diminuera le rendement de la lampe UV-C (B). Il est recommandé de vérifier et de nettoyer régulièrement le manchon de quartz. La fréquence du nettoyage dépend de la qualité de l'eau dans le bassin.

Afin d'accéder à la lampe UV-C (B) et au manchon de quartz (C), procéder comme suit :

- 1) Éteindre la lampe UV-C en débranchant la fiche de l'alimentation principale.
- 2) Éteindre la pompe qui fait fonctionner le filtre Pressure-Flo.
- 3) Débrancher tous les tuyaux de l'appareil en dégageant les raccords autobloquants (pousser le bouton « Press » et tirer).
- 4) Retirer le couvercle UV-C (A) (Fig. 5) du filtre en dévissant les quatre vis (J) qui fixent le couvercle UV-C au couvercle du filtre (G).
- 5) À cette étape, il est possible de nettoyer le manchon de quartz (C), s'il y a lieu. **Pour nettoyer le manchon de quartz, utiliser simplement un linge doux et humide. En cas de saleté tenace, on peut employer un peu de vinaigre. Ne pas se servir de détergents ni d'autres nettoyants chimiques.**

S'il n'est pas nécessaire de changer la lampe UV-C, se rendre tout de suite au point n° 10.

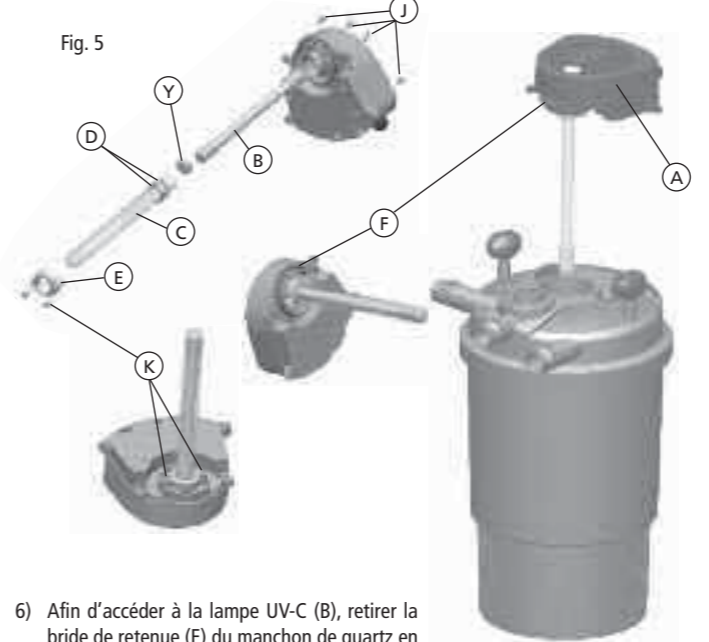


Fig. 5

- 6) Afin d'accéder à la lampe UV-C (B), retirer la bride de retenue (E) du manchon de quartz en dévissant les 2 vis (K) qui l'attachent au couvercle de la lampe UV-C.
- 7) Tirer la lampe UV-C (B) en dehors de sa douille (si ce n'est pas le premier démarrage) et la remplacer par une nouvelle. Les tiges métalliques à l'extrémité de la lampe doivent être orientées correctement. Si la lampe n'entre pas bien, la faire tourner de 90°. **MISE EN GARDE - NE PAS ESSAYER DE REGARDER LA LAMPE LORSQU'ELLE EST ALLUMÉE! Une exposition directe aux rayons ultraviolets est nuisible aux yeux et à la peau. Ne pas faire d'essai de la lampe UV-C à moins que le filtre soit complètement assemblé et fermé. IMPORTANT :** Utiliser des pièces de rechange originales Laguna seulement. Consulter la liste des pièces de rechange pour obtenir leur numéro précis.
- 8) Replacer le manchon de quartz (C) et les deux bagues d'étanchéité (D) dans leur position originale. **IMPORTANT –** L'amortisseur de la lampe (Y) à l'intérieur du manchon de quartz doit être placé entre la lampe et le bas du manchon de quartz. Ne pas l'enlever. **IMPORTANT – Les deux bagues d'étanchéité (D) du manchon de quartz (C) doivent être remplacées chaque fois que le filtre est ouvert.**
- 9) Placer la bride de retenue (E) dans sa position originale et la fixer avec les deux vis (K).
- 10) S'assurer que le manchon de quartz (C) n'est pas endommagé. Vérifier que toutes les pièces sont présentes et ont été réassemblées correctement. En cas de doute, consulter votre détaillant Laguna.
- 11) Remettre le couvercle de la lampe UV-C (A) sur le couvercle du filtre (G), en s'assurant que la bague d'étanchéité intérieure (F) est placée correctement avant de fixer le couvercle de la lampe UV-C avec les vis (J).
- 12) Fixer le couvercle de la lampe UV-C (A) au couvercle du filtre, en remettant en état et en serrant les 4 vis (J). **MISE EN GARDE – Risque de choc électrique : avant de mettre la lampe en marche, s'assurer que TOUTES les bagues d'étanchéité sont de retour à leur position originale, que TOUTES les vis sont serrées et que le filtre n'a pas été endommagé. Avant de brancher le filtre à l'alimentation électrique, effectuer un essai humide du filtre (voir ci-dessous).**

- 13) Le filtre est maintenant prêt pour le démarrage. Lire et suivre toutes les instructions sous **Démarrage, fonctionnement du filtre** et sous **Lavage à contre-courant**.

Entreposage pour l'hiver

L'appareil doit être protégé du gel. Durant l'hiver, on peut l'éteindre. On devrait alors le vider de l'eau qu'il contient, le retirer de son installation et l'entreposer dans un endroit sec et à l'abri des intempéries. Il est conseillé de garder le couvercle du filtre ouvert durant l'entreposage.

Essai humide du filtre

Une fois le filtre complètement assemblé, on doit effectuer un essai humide avant de le brancher à l'alimentation électrique. Cet essai doit être répété chaque fois que la lampe et le manchon de quartz sont changés ou désassemblés.

- 1) Installer le filtre en suivant toutes les instructions mais NE PAS le brancher. Connecter seulement la pompe et la laisser fonctionner pendant 24 heures.
- 2) Après 24 heures, débrancher la pompe et retirer le couvercle UV-C (A) du filtre en dévissant les quatre vis (J). Ne pas désassembler plus de pièces.
- 3) Examiner l'intérieur du manchon de quartz (C) pour les fuites. Si vous voyez de l'eau dans le manchon de quartz et autour de la lampe, il ne faut PAS brancher le filtre à l'alimentation électrique mais plutôt l'apporter à un service autorisé Laguna ou chez un technicien qualifié pour ce type de vérification.

Si, au contraire, on ne voit pas d'eau à l'intérieur du manchon de quartz (C), on doit réassembler le filtre avec soin et l'utiliser normalement, selon cette Notice d'installation et d'entretien.

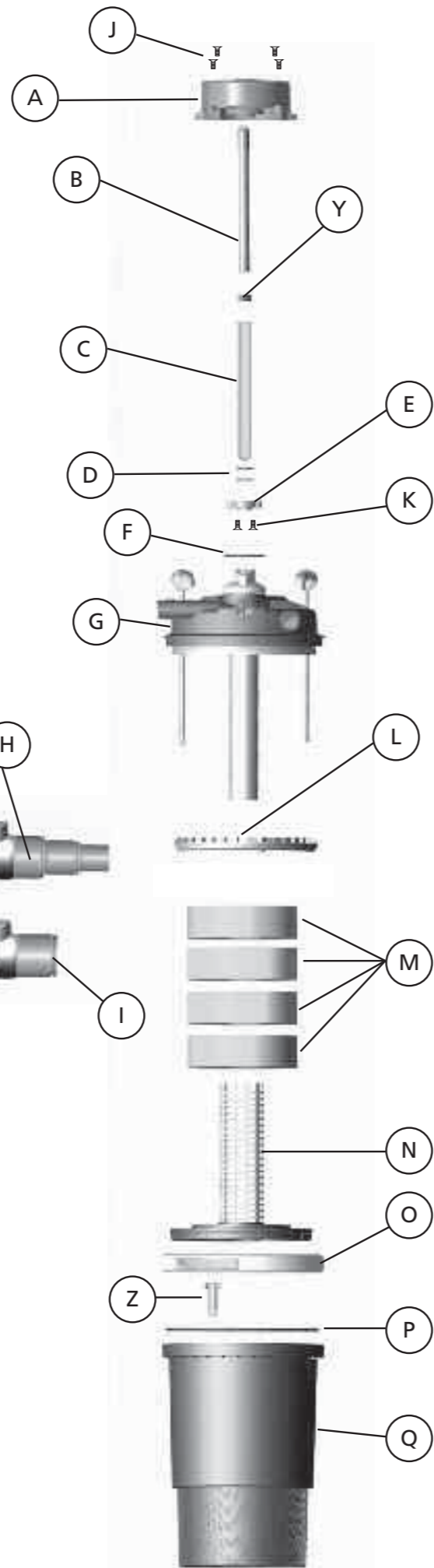
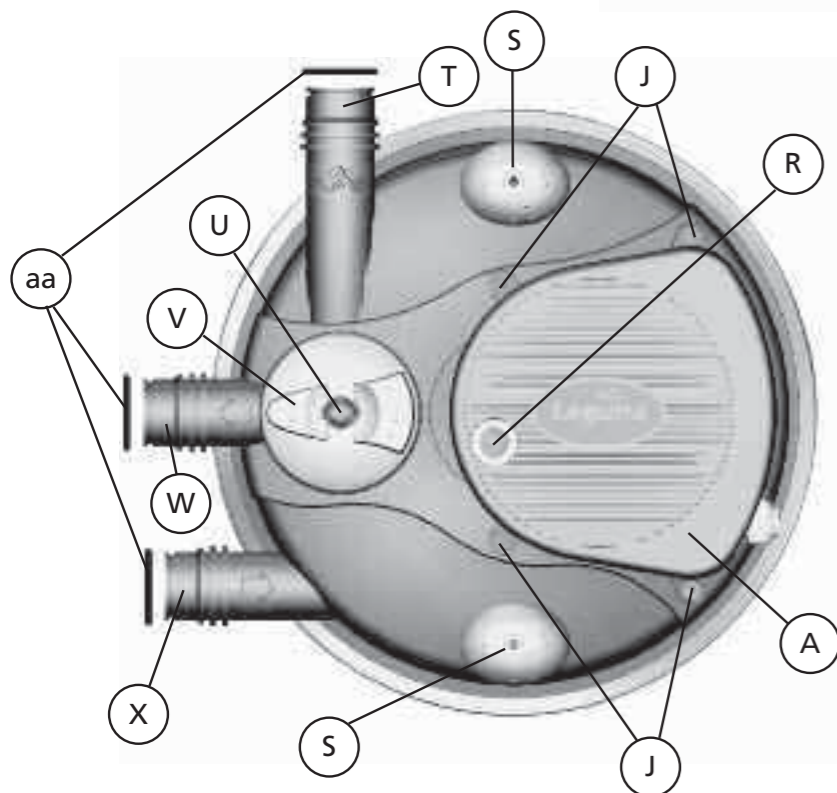
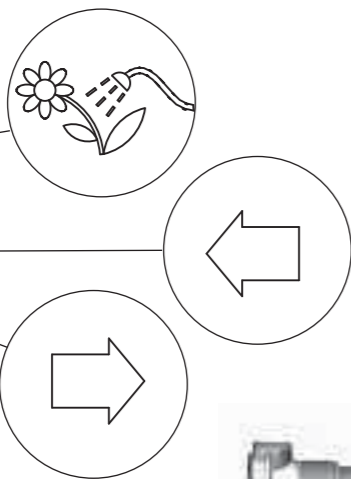
Pièces de rechange					
120 V/60 Hz	PF 700 UVC	PF 1400 UVC	PF 2100 UVC	PF 3200 UVC	
230-240 V/50 Hz*	PF 2500 UVC	PF 5000 UVC	PF 8000 UVC	PF 12000 UVC	
Lampe UV-C et deux bagues d'étanchéité	B	PT1520	PT1520	PT1521	PT1522
Manchon de quartz et deux bagues d'étanchéité	C D	PT1524	PT1524	PT1525	PT1526
Bagues d'étanchéité du manchon de quartz (2)	D	PT1527	PT1527	PT1527	PT1527
Bride de retenue du manchon de quartz	E	PT1528	PT1528	PT1528	PT1528
Bague d'étanchéité du couvercle de la lampe UV-C	F	PT1530	PT1530	PT1530	PT1530
Raccord universel autobloquant	H	PT640	PT640	PT640	PT640
Bouchon hermétique autobloquant	I	PT1543	PT1543	PT1543	PT1543
Vis du couvercle de la lampe UV-C et vis de la bride du manchon de quartz (6)	J K	PT1529	PT1529	PT1529	PT1529
Lames de nettoyage des blocs de mousse (2)	L	PT1513	PT1513	PT1514	PT1514
Bloc de mousse (1)	M	PT1510	PT1510	PT1511	PT1511
Bague d'étanchéité du couvercle du filtre	P	PT1535	PT1535	PT1536	PT1536
Indicateur de nettoyage (bride/ indicateur/ressort)	U	PT1538	PT1539	PT1540	PT1541
Biosphères	-	-	PT1785	PT1785	PT1785
Bagues d'étanchéité en caoutchouc	aa	PT743	PT743	PT743	PT743

* Voir illustrations des produits

Gebrauchsanleitung auf Deutsch

Beim Lesen der Gebrauchsanleitung beziehen Sie sich bitte auf diese Zeichnungen.

- A** UV-C Kopf
- B** UV-C Lampe
- C** Quarzröhre
- D** O-Ringe
- E** Rückhaltering
- F** O-Ring
- G** Filterdeckel
- H** „Klick & Fertig“ Schnappverbinder
- I** Dichtungskappe
- J** Schrauben für den UV-C Kopf
- K** Schrauben für die Quarzröhre
- L** Reinigungsarme
- M** Schaumstoff
- N** Schaumstoff-Stützrahmen
- O** Deckelklammer
- P** Filterdeckel-O-Ring
- Q** Filtergehäuse
- R** Lampenanzzeige
- S** Reinigungshebel
- T** Abfluss
- U** Reinigungsanzeige
- V** Ventil zur Steuerung der Betriebsart
- W** Wasserauslass
- X** Wassereinlass
- Y** Lampendämpfer
- Z** Sicherheits-Deckelverschluss
- aa** Gummi-O-Ringe



PRESSURE-FLO TEICHFILTER MIT INTEGRIERTER UV-C EINHEIT NUR FÜR DEN GEBRAUCH IN SÜSSWASSER GEEIGNET.

Bitte vor Montage und Inbetriebnahme genau lesen.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG: Um Verletzungen zu vermeiden, sind u.a. die folgenden grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

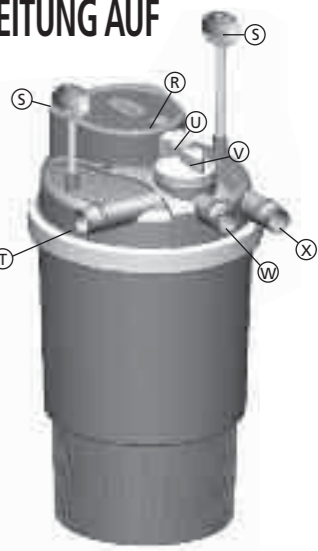
1. **LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE** sowie alle wichtigen auf dem Gerät angebrachten Hinweise, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann Schäden am Gerät oder Verletzungen nach sich ziehen.
2. **GEFAHR!** – Da elektronisches Teichzubehör im bzw. am Wasser eingesetzt wird, ist mit besonderer Sorgfalt vorzugehen, um die Möglichkeit eines Stromschlags auszuschließen. Sollte eine der folgenden Situationen auftreten, versuchen Sie nicht, die entsprechenden Reparaturen selbst durchzuführen. Sofern noch ein Gewährleistungsanspruch besteht, bringen Sie das Gerät in das Geschäft zurück, wo Sie es gekauft haben.
 - A. Dieser Filter ist ein wetterfester, aber kein tauchfähiger Filter. Tauchen Sie den Filter niemals unter Wasser! Wenn der Filter ins Wasser fällt, versuchen Sie nicht den Filter zu greifen, sondern ziehen Sie zuerst den Netzstecker und ziehen Sie den Filter dann aus dem Wasser.
 - B. Bevor Sie den Filter in Betrieb nehmen, prüfen Sie, ob die Quarzröhre (C) und die UV-Lampe (B) intakt und nicht durch den Transport beschädigt sind. Quarzröhre und UV-Lampe sind aus Glas; behandeln Sie sie mit äußerster Vorsicht. Berühren Sie die UV-Lampe niemals mit bloßen Händen, da dies eine Verringerung der Leistungsfähigkeit zur Folge hat.
 - C. Falls das Gerät irgendwelche Anzeichen eines ungewöhnlichen Wasseraustritts aufweist oder falls der Fehlerstromschutzschalter (FI) sich ausschaltet, ziehen Sie den Netzstecker und entfernen Sie das Gerät aus dem Wasser.
 - D. Überprüfen Sie das Gerät nach der Montage sorgfältig. Es sollte nicht an das Stromnetz angeschlossen werden, falls Wasser auf Teile gelangt ist, für die dies nicht vorgesehen ist. Wenn elektrische Teile des Gerätes nass werden, müssen Sie das Gerät umgehend vom Stromnetz trennen.
 - E. Nehmen Sie kein Gerät in Betrieb, an dem Kabel oder Netzstecker Beschädigungen aufweisen, an dem Betriebsstörungen aufgetreten sind oder das in irgendeiner Weise starken Erschütterungen (etwa durch Herunterfallen des Geräts) ausgesetzt oder anderweitig beschädigt wurde. Das Stromkabel an diesem Gerät lässt sich nicht ersetzen. Bei Beschädigung darf das Kabel ausschließlich von einem autorisierten Laguna Händler ausgetauscht werden. Niemals das Kabel abschneiden.
 - F. Der Starter der UV-Lampe an diesem Gerät ist langlebig und benötigt keine Wartungen. Falls notwendig, darf er ausschließlich von einem autorisierten Laguna Kundendienst ausgetauscht werden.
3. **VORSICHT – VORSICHT – SCHAUEN SIE NIEMALS DIREKT IN DIE UV-LAMPE, WENN SIE EINGESCHALTET IST.** Direkte Bestrahlung von ultraviolettem Licht kann Schäden an Augen und Haut hervorrufen.
4. **WARNUNG –** Sorgfältige Aufsicht ist notwendig, wenn ein Gerät von Kindern oder in der Nähe von Kindern benutzt wird. Das Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder durch Personen mit wenig Erfahrung im Umgang mit technischen Geräten geeignet, außer wenn diese Personen vor der Nutzung des Gerätes entsprechende Bedienungsanweisungen erhalten oder sie unter Aufsicht einer Person stehen, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Kinder sollten stets beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät herumspielen.
5. Um Verletzungen zu vermeiden, berühren Sie keine sich bewegenden oder heißen Teile.
6. **ACHTUNG –** Vor Eintauchen der Hände ins Wasser, An- oder Abbau von Teilen oder während der Montage oder Wartung unbedingt Netzstecker aller Geräte innerhalb des Teiches ziehen. Nie am Kabel ziehen, um den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen, sondern Netzstecker umfassen und daran ziehen. Netzstecker ziehen, wenn Geräte nicht in Benutzung sind.
7. **Dies ist eine Filtereinheit mit integriertem UV-Sterilisator für den Gebrauch in Süßwasser-Gartenteichen im Freien.** Verwenden Sie das Gerät nicht für Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Die Verwendung von nicht durch den Hersteller empfohlenen oder verkauften Anbauteilen kann die Sicherheit beeinträchtigen.
 - Verwenden Sie diesen Filter nicht in Schwimmbädern oder anderen Situationen, in denen sich Menschen im Wasser aufhalten.
 - Dieses Gerät eignet sich für die Verwendung bei Wassertemperaturen bis zu 35 °C.
 - Verwenden Sie dieses Gerät nicht mit brennbaren oder trinkbaren Flüssigkeiten.
8. Montieren oder lagern Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es der Witterung oder Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt ausgesetzt ist. Wenn es friert, müssen Sie den Filter vom Stromnetz trennen und das Wasser aus dem Filterbehälter ablassen. Im Winter sollten Sie das Gerät an einem geschützten Platz lagern.
 - Schützen Sie das Gerät ebenfalls vor direkter Sonneneinstrahlung. Das Material zeichnet sich durch eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Sonnenlicht aus, aber direkte Sonneneinstrahlung kann den Motor überhitzen und den Alterungsprozess der Isolierung beschleunigen.
 - Um eine Überhitzung zu vermeiden, stellen Sie bitte keine Gegenstände auf den Filter.
 - Dieses Gerät sollte an einem Ort aufgestellt werden, an dem es nicht in das Wasser fallen kann. Installieren Sie es nicht an einem Ort, an dem der Teich überlaufen oder sich Wasser ansammeln kann. Es sollte mindestens 1 m vom Rand des Gartenteiches aufgestellt werden – an einem trockenen und

geschützten Platz mit ausreichend Belüftung um das Gerät herum. Achten Sie darauf, dass Sie ausreichend Platz für die Wartung um das Gerät herum haben.

9. **WICHTIG –** Der maximale Betriebsdruck beträgt 0,4 Bar oder 5,8 PSI. Schließen Sie den Filter nie an die Hauswasserleitung an.
10. Versuchen Sie nicht, die Deckelklammer (O) zu öffnen und den Deckel abzunehmen, wenn die Pumpe und der Filter in Betrieb sind. Der Riegel der Deckelklammer verfügt über einen Sicherheitsmetalleinsatz, der ein versehentliches Öffnen verhindert.
11. Falls die Verwendung eines Verlängerungskabels erforderlich ist, achten Sie darauf, dass die Verbindung wasserdicht und staubdicht ist. Verwenden Sie ein Kabel mit einer angemessenen Leistungsstärke. Kabel, die auf weniger Ampere oder Watt ausgelegt sind als das Gerät, können überhitzen. Achten Sie darauf, das Verlängerungskabel so zu verlegen, dass man nicht darüber stolpert oder es herauszieht.
12. **WICHTIG –** Die elektrischen Verbindungen müssen in Übereinstimmung mit den Daten auf dem Leistungsetikett durchgeführt werden. Das Gerät kann nur in Betrieb genommen werden, wenn es ordnungsgemäß installiert wurde. Die elektrische Sicherheit ist nur garantiert, wenn das Gerät mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung verbunden ist, die einen Ansprech-Fehlerstrom nicht über 30 mA hat.
 - WARNUNG –** Schließen Sie den Filter nie an das Stromnetz an, bevor der Filter vollständig und korrekt montiert wurde. Betreiben Sie den Filter nie ohne Wasser. Der Filter muss immer vollständig mit Wasser gefüllt sein, wenn der Filter benutzt wird.
13. **WARNUNG –** Risiko eines elektrischen Schlages – Dieses Gerät ist mit einem geerdeten 3-Leiter-Kabel und Schuko-Stecker ausgerüstet. Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu reduzieren, achten Sie darauf, dass der Filter an eine Schuko-Steckdose angeschlossen wird. Die Steckdose muss mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit 30mA ausgestattet sein.
 - ACHTUNG:** Graben Sie das Netzkabel nicht ein. Verlegen Sie das Netzkabel an geeigneter Stelle, um Beschädigungen durch Rasenmäher, Heckenscheren oder andere Geräte zu vermeiden. Für sogenannte feste Installationen müssen ggf. Rohre zur Kabelführung verwendet werden. Diese Installation sollte nur durch Elektro-Fachkräfte vorgenommen werden.

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF

- Inhalt**
- Bevor Sie beginnen, überprüfen Sie bitte, ob folgende Gegenstände in der Packung vorhanden sind:
- 1 Pressure-Flo Filter
 - 1 UV-C Lampe, bereits installiert
 - 3 Schaumstofffilter (PF 700/PF 2500), 4 Schaumstofffilter (PF 1400/PF 5000 & PF 2100/PF 8000), 5 Schaumstofffilter (PF 3200/PF 12000)
 - Biologisches Medium (außer bei PF 700/PF 2500 UVC)
 - 1 Filterdeckel-O-Ring (P); wird in einer separaten Plastiktüte geliefert
 - 3 „Klick & Fertig“ Schnappverbinder (H) für 3/4", 1" und 1-1/4" (19, 25, & 32 mm) dicke Schläuche
 - 1 „Klick & Fertig“ Schnappverbinder Dichtungskappe (I)
 - Bedienungsanleitung
 - Sicherheits-Deckelverschluss (Z)
 - 3 Gummi-O-Ringe (aa)



Verwendungszweck

Der **Pressure-Flo** Filter ist ein abgedichteter Druckfilter mit einem integrierten UV-C Teichklärer, der für eine mechanische und biologische Filterung in dekorativen Süßwasser-Gartenteichen mit einer Temperatur von +4°C bis zu 35°C (+39,2° bis 95° F) mit oder ohne Fische konzipiert ist. Der Zweck der **mechanischen Filterung** ist es, Ablagerungen und Abfallstoffe aus dem Teich aufzufangen und zu sammeln. Der Zweck der **biologischen Filterung** ist es, giftige Abfallprodukte aus dem Stoffwechsel der Fische und andere organische Abfallstoffe in weitaus weniger schädliche Substanzen zu verwandeln. Der Zweck der UV-C Filterung ist es, einzellige Schwebelagen zu beseitigen und das Vorkommen von einzelligen Schwebelagen zu verhindern.

Die Arbeitsweise des Pressure-Flo Filters

Pressure-Flo Filter sind für die Durchführung von drei wichtigen Filterfunktionen konzipiert, die unerlässlich für ein klares und gesundes Teichwasser sind: mechanische und biologische Filterung und eine UV-C Teichklärung.

Die Filter sind für die Arbeit hinter einer Pumpe für Feststoffe konzipiert. Die besten Ergebnisse werden mit einer Laguna Max-Flo Umwälzpumpe erzielt. Wenn der Filter mit dem Auslass der Pumpe verbunden ist, fließt das Wasser durch den Wassereinlass (X). Es muss dann gezwungenermaßen durch die **mechanische Filter-Ebene** fließen, die aus Schaumstoffeinsätzen besteht, die Schmutz und Ablagerungen auffangen. Als nächstes fließt das Wasser durch die **biologische Filterkammer***, in der es mit Nutzbakterien in Berührung kommt. Am Ende fließt das schmutzfreie Wasser an der **UV-C Lampe** (B) vorbei, wo es ultravioletten Strahlen ausgesetzt wird, die das Vorkommen von Schwebelagen vermindern und verhindern. Das Wasser fließt dann durch den Wasserauslass (W) zurück in den Teich.

* Im Pressure-Flo 2500 UVC ist die biologische Filterkammer nicht enthalten.

Rückspülsystem

Während des Betriebes sammeln sich grobkörnige Ablagerungen an der Oberfläche der Schaumstofffilter an. Früher oder später, abhängig von dem Zustand des Teiches, wird die äußere Oberfläche des Filters verstopfen und wird aufgrund eines verminderten Wasserdurchflusses eine ordentliche Filterung verhindert. Der begrenzte Wasserdurchfluss durch die Schaumstofffilter vermindert die Effektivität sowohl der biologischen als auch der UV-C Filterung. Dieser Zustand kann dank der Reinigungsanzeige (U) leicht erkannt werden.

Pressure-Flo Filter arbeiten mit einem einzigartigen **Rückspülsystem**, das die gesamte Oberfläche der mechanischen Schaumstofffilter vollständig reinigt. Der gesamte Reinigungsprozess kann einfach und praktisch innerhalb weniger Minuten von statten gehen, ohne dass die Einheit geöffnet werden muss. Die Reinigung stellt sicher, dass die Filterleistung über viele Tage hinweg optimal läuft. Obwohl das **Rückspülsystem** die Zeit zwischen den Wartungen verlängert, sind regelmäßige, gründliche Reinigungen der Einheit durchaus notwendig. Siehe **Reinigung und Wartung des Pressure-Flo** für weitere Informationen.

Reinigungsanzeige

Diese Einheit arbeitet mit einer Reinigungsanzeige (U), an der Sie erkennen können, wann der Filter eine Rückspülung oder eine Reinigung benötigt. Die Höhe des roten Anzeigers ist etwa proportional zu dem Grad der Verstopfung des Filters. Wenn der rote Anzeiger unten ist, ist der Filter sauber. Wenn der rote Anzeiger ganz aus dem Gehäuse hervortritt, muss der Filter gereinigt werden.

Die Reinigungsanzeige kann von vielen verschiedenen Komponenten beeinflusst werden, wie z.B. der Höhe eines Wasserfalls und der Pumpenleistung. Ihre Betriebseigenschaften wurden auf die dazugehörigen speziellen Betriebsbedingungen, die in der Tabelle unten (Die Auswahl der richtigen Pressure-Flo und Max-Flo Pumpe für Ihren Teich) aufgeführt werden, abgestimmt. Andere Betriebsbedingungen können zu abweichenden Ergebnissen führen.

Die Auswahl der richtigen Pressure-Flo und Max-Flo Pumpe für Ihren Teich

Gehen Sie nach der folgenden Tabelle vor. Wählen Sie für die Größe und die Bedingungen Ihres Teiches die richtige Zusammenstellung aus einer Laguna Max-Flo Pumpe und einem Pressure-Flo Filter aus. Aufgrund der vielen verschiedenen Konstellationen, gelten die folgenden Empfehlungen lediglich als allgemeiner Leitfad.

		PF 700	PF 1400	PF 2100	PF 3200
		PF 2500	PF 5000	PF 8000	PF 12000
Empfohlene Laguna Max-Flo Pumpe*		PT8232 PT8236	PT8236	PT8240	PT8244
Empfohlene totale Schlauchlänge**	m	4	4	5.5	6
Minimum Schlauchdurchmesser für eine einwandfreie Leistung	mm	32	32	32	32
	inch	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Empfohlene max. Wasserfallhöhe für eine einwandfreie Leistung	cm	60	60	100	100
	inch	24	24	39	39

Die Wartung des Filters sollte während der Sommermonate häufiger stattfinden.

- * Wenn ein höherer Wasserfall angelegt ist als das angegebene Maximum, wählen Sie eine stärkere Pumpe
- ** Totale Länge Einfluss und Auslass. Dies ist ein Beispiel: Die endgültige Durchflussrate hängt von vielen Komponenten ab, wie z.B. der Länge und dem Durchmesser des Schlauches, ob der Schlauch gebogen oder geknickt wurde und der Höhe des Wasserfalls

Montage

Lage des Filters

Wählen Sie einen passenden Ort für Ihren Pressure-Flo Filter. Achten Sie dabei auf die folgenden Empfehlungen:

- Stellen Sie den Pressure-Flo Filter an einen Ort, an dem er auf einem stabilen und waagerechten Untergrund steht und an dem er sicher vor Überschwemmungen ist und ausreichend Lüftung hat. Schützen Sie die Einheit vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Er kann entweder auf den Boden gestellt oder eingegraben werden, so dass die Deckelklammern mindestens 5 cm / 2 Inches über der Erde liegen.
- Um eine Überhitzung zu vermeiden, darf der Filter nicht abgedeckt werden.
- Stellen Sie den Filter in einer Entfernung von mindestens 1 Meter / 3,2 ft vom Rand des Gartenteichs auf und stellen Sie sicher, dass er nicht in das Wasser fallen kann.
- Überprüfen Sie, ob Sie für eine Wartung jederzeit Zugang zu dem Deckel der Einheit haben.
- **Betreiben Sie den Filter mit einem Wasserdruck von weniger als 0,4 Bar oder einem Druck von 5,8 PSI. Verbinden Sie den Pressure-Flo Filter nie mit der öffentlichen Wasserversorgungsanlage.**
- Richten Sie den Filter so aus, dass der Wasser-Einfluss/Auslass und der Abfluss in die gewünschte Richtung zeigen, um Knicke in den Schläuchen zu vermeiden.

Schlauchverbindungen

Pressure-Flo Filter benötigen 3 Schläuche (nicht enthalten): einen am Einfluss in die Einheit (aus der Teichpumpe), einen am Auslass, aus dem das gefilterte Wasser zurück in den Teich geht und einen, um schmutziges Wasser während einer Wartung aus dem Filter an einer Stelle außerhalb des Teiches abzulassen.

Wenn Sie für Ihren Gebrauch einen Schlauch auswählen und montieren, maximieren Sie die potentielle Durchflussrate, indem Sie den dicksten und den kürzest möglichen Schlauch wählen und Knicke vermeiden.

Pressure-Flo Filter sind mit 3 Universal-„Klick & Fertig“ Schnappverbindern (H) ausgerüstet, was das Anbringen und Abziehen der Schläuche schnell und einfach macht. Verbinden Sie flexible Schläuche mit den Schnappverbindern und sichern Sie sie mit angemessenen Schlauchklammern (nicht enthalten).

WICHTIG: Universal-„Klick & Fertig“ Schnappverbinder (H) gestatten die Verbindung zu verschiedenen dicken flexiblen Schläuchen; es ist jedoch wichtig, die weniger dicken, nicht gebrauchten Schlauchenden abzuschneiden, um eine Minderung der Durchflussrate zu vermeiden.

Wenn flexible Schläuche sicher mit den Schnappverbindern verbunden sind, können Sie die Schläuche von der Einheit trennen, indem Sie einfach den Schnappverschluss drücken und an den Schläuchen ziehen. Um Schnappverbinder an der Einheit anzubringen, stecken Sie sie auf den Stecker, der sich auf dem Deckel der Einheit befindet und überprüfen Sie, ob der Schnappverschluss-Hebel vollständig hervorsteht.

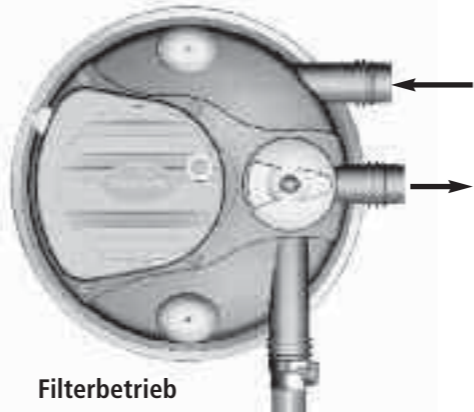
Wassereinfluss (X): Der Wassereinfluss befindet sich dort, wo das Teichwasser in den Pressure-Flo Filter fließt. Verbinden Sie einfach den Auslass einer Laguna Max-Flo Pumpe für Feststoffe mit dem Einfluss des Pressure-Flo (X), indem Sie einen Laguna Schlauch benutzen, der sich nicht knicken lässt. Die Pumpe bewegt schmutziges Wasser aus dem Teich zu dem Pressure-Flo Filter.

Wasserauslass (W): Wenn der Filter als Filter arbeitet, befördert der Wasserauslass gefiltertes Wasser zurück in den Teich. Schläuche, die mit dem Wasserauslass (W) verbunden sind, können direkt in den Teich gelegt werden oder können so benutzt werden, dass sie einen Wasserlauf oder Wasserfall entstehen lassen. Dieser Auslass wird aktiviert, wenn das Ventil zur Steuerung der Betriebsart (V) in Richtung des Wasserauslasses (W) zeigt (Filterbetrieb). Das Ende des Auslassschlauches sollte so weit wie möglich von dem Pumpeneinfluss entfernt gelegt werden, um die Wasserzirkulation im Teich so groß wie möglich zu halten.

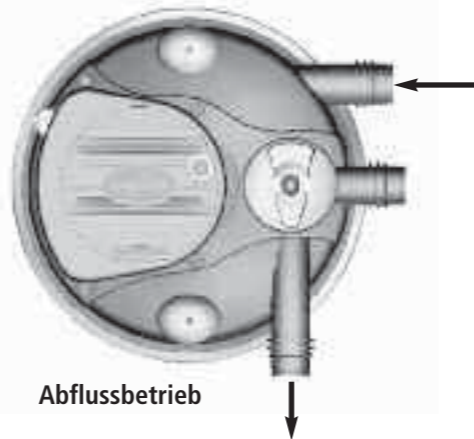
Abfluss (T): Durch den Abfluss läuft das schmutzige Wasser ab, wenn man das Rückspülsystem benutzt. Verbinden Sie einen Schlauch mit dem Abfluss, um schmutziges Wasser aus dem Filter in das Abwassersystem oder in den Garten zu leiten. Dieser Abfluss wird aktiviert, wenn das Ventil zur Steuerung der Betriebsart (V) in Richtung des Abflusses (T) zeigt (Abflussbetrieb).

WICHTIG: Während des normalen „Filterbetriebes“ schließen Sie den Abfluss (T), indem Sie die „Klick & Fertig“ Dichtungskappe (I) benutzen.

Tipp: Schmutziges Teichwasser ist reich an Nährstoffen und chlorfrei und eignet sich besonders gut, um Pflanzen im Garten zu begießen.



Filterbetrieb



Abflussbetrieb

Inbetriebnahme und Betrieb des Filters und Rückspülung

WICHTIG! – Überprüfen Sie vor der ersten und jeder danach folgenden Inbetriebnahme immer das Folgende:

- Vor der ersten Inbetriebnahme müssen Sie den Filterdeckel-O-Ring (P) montieren, der in einer separaten Plastiktasche mitgeliefert wird. Dieser O-Ring muss ordentlich an seinem Platz oben am Filterkanister eingesetzt werden. (Abb. 1)
- In diesem Filter ist die UV-C Lampe bereits installiert. Bevor Sie den Filter mit dem Stromnetz verbinden, müssen Sie den Filter-Nässe-Test durchführen. Bitte entnehmen Sie die genauen Anleitungen hierfür dem Abschnitt „Wechsel der UV-C Lampe und Reinigung der Quarzröhre“.
- Das biologische Medium muss, wie in Abbildung 2 gezeigt, in das Filtergehäuse eingesetzt werden (außer bei Pressure-Flo 2500 UV-C).
- Überprüfen Sie, ob der Deckel (G) sicher mit der Deckelklammer (O) verschlossen ist und ob der O-Ring (P) richtig an seinem Platz sitzt. **WICHTIG:** Bevor Sie die Deckelklammer (O) anbringen, muss der Deckel (G) ganz heruntergedrückt werden, bis die Lücke zwischen Deckel und Filtergehäuse ganz verschwindet. Die Deckelklammer muss mit dem Sicherheits-Deckelverschluss richtig in der Kerbe des Schnappverschlusses einrasten. **WARNUNG:** Seien Sie vorsichtig, dass Sie nicht Ihre Finger oder das Netzkabel einklemmen, wenn die Deckelklammer in der Kerbe einrastet. Zur Sicherung kann ein Stützverschluss (nicht enthalten) in das untere Loch des Sicherheits-Deckelverschlusses (Z) gesteckt werden.
- Der Schalter zur Steuerung der Betriebsart (V) muss auf den „Filterbetrieb“ eingestellt sein; der Schalter weist in Richtung des Wasserauslasses (W). **Der Schalter (V) muss um volle 90° gedreht werden; stellen Sie ihn nicht auf eine dazwischen liegende Position.**
- Stellen Sie sicher, dass alle Schläuche ordentlich mit der Einheit verbunden wurden und sich in ihrer endgültigen Position befinden. Stellen Sie sicher, dass an den Steckpartien der „Klick & Fertig“ Schnappverbinder Gummi-O-Ringe (aa) angebracht wurden.

Während des normalen „Filterbetriebes“ schließen Sie den Abfluss (T), in dem Sie die „Klick & Fertig“ Dichtungskappe (I) benutzen.

- **Überprüfen Sie immer, ob die „Klick & Fertig“ Dichtungskappe fest auf ihrem Platz sitzt (den Hebel vollständig nach oben drücken).**

VORSICHT: Benutzen Sie die UV-C Lampe (B) nicht, ohne dass Wasser durch die Einheit fließt.

Nachdem Sie Obenstehendes überprüft haben, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Stellen Sie die Pumpe an und betreiben Sie den Filter für einige Minuten, um ihn auf undichte Stellen hin zu überprüfen.
- 2) Wenn alles in Ordnung ist und das Wasser gleichmäßig durch die Einheit fließt, verbinden Sie die Pressure-Flo UV-C Lampe mit dem Stromnetz. Die Lampenanzeige (R) schimmert blau, wenn die UV-C Lampe in Betrieb ist; im Dunklen ist das Licht besser zu erkennen.

Lassen Sie den Filter 24 Stunden am Tag in Betrieb und idealerweise das ganze Jahr hindurch, vorausgesetzt, dass es keinen Frost gibt und dass Wasser ungehindert durch die Einheit fließen kann.

Rückspülsystem

Wenn die Schaumstoffoberfläche verstopft, bringt das **Rückspülsystem** einen normalen Filterbetrieb schnell und effizient zurück, ohne dass die Einheit geöffnet werden muss. Die Einheit sollte mindestens einmal pro Woche gereinigt werden oder dann, wenn die Reinigungsanzeige (U) anzeigt, dass der Filter verstopft oder schmutzig ist oder wenn trübes Wasser aus dem Filter kommt.

Wenn der Teich sehr schmutzig ist und während der ersten Wochen des Filterbetriebes, sollte der Filter häufiger gereinigt werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Bitte trennen Sie die Teichpumpe vom Stromnetz.
- 2) Entfernen Sie die „Klick & Fertig“ Dichtungskappe von dem Abfluss (T). **VORSICHT:** Es wird ein tüchtiger Wasserstrahl aus dem Abfluss kommen.
- 3) Verbinden Sie den Abflussschlauch mit dem Abfluss (T) und überprüfen Sie, dass er das schmutzige Wasser in die gewünschte Richtung befördert.
- 4) Drehen Sie das Ventil zur Steuerung der Betriebsart (V) auf Abflussbetrieb (drehen Sie den Schalter ganz in Richtung des Abflusses (T)). Es kann sein, dass danach noch ein wenig Wasser aus dem Wasserauslass (W) austritt. Dies ist normal. Um dies zu verhindern, entfernen Sie den Universal-„Klick & Fertig“ Schnappverbinder aus dem Wasserauslass und befestigen Sie die „Klick & Fertig“ Dichtungskappe.
- 5) Bitte verbinden Sie die Teichpumpe mit dem Stromnetz.
- 6) Bewegen Sie beide Reinigungshebel (S) auf und ab. Durch die Auf- und Abwärtsbewegung schaben die Reinigungsarme an der Oberfläche der Schaumstoffpatronen. So werden Ablagerungen entfernt und in die äußere Kammer des Filters geschoben. Dort wird das Wasser mit den heraus geschobenen Ablagerungen durch den Abfluss (T) aus dem Filter geleitet. Fahren Sie so für einige Minuten weiter fort, bis Sie klares Wasser durch den Abflussschlauch kommen sehen.

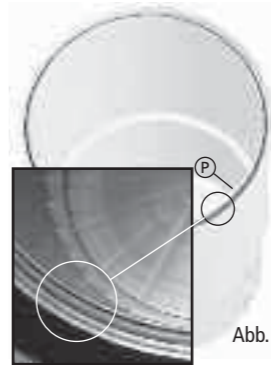
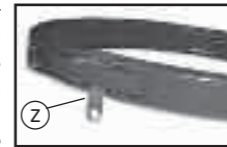


Abb. 1



Abb. 2



VORSICHT: Dieses Reinigungssystem arbeitet mit Teichwasser. Dies muss bei diesem Reinigungssystem in Betracht gezogen werden. Zum Schluss füllen Sie den Teich wieder bis zu dem gewünschten Wasserpegel auf.

- 7) Bitte trennen Sie die Teichpumpe vom Stromnetz.
- 8) Drehen Sie den Schalter zur Steuerung der Betriebsart (V) auf Filterbetrieb (drehen Sie den Schalter ganz auf den Wasserauslass (W)). Der Filter ist nun im normalen „Filterbetrieb“.
- 9) Dichten Sie den Abfluss (T) mit der „Klick & Fertig“ Dichtungskappe (I) ab. Überprüfen Sie, ob sie fest eingerastet ist (ziehen Sie den Hebel ganz nach oben). Sollte der Filter nach dieser Maßnahme verstopft bleiben, überprüfen Sie bitte die Reinigungsanzeige und schauen Sie, ob sie sauber ist und einwandfrei funktioniert (bitte entnehmen Sie genaue Angaben dazu in Punkt 11 in **Reinigung des Schaumstoffes und des biologischen Filtermediums**). Sollte die Reinigungsanzeige weiterhin anzeigen, dass der Filter verstopft ist, führen Sie eine vollständige Reinigung des Schaumstoffes und des biologischen Filtermediums durch.
- 10) Bitte verbinden Sie die Teichpumpe mit dem Stromnetz.

Reinigung und Wartung des Pressure-Flo Filters

WARNUNGEN:

- **Versuchen Sie nicht die Deckelklammer (O) zu öffnen oder den Deckel anzuheben, wenn die Pumpe und der Filter in Betrieb sind. Die Deckelklammer beinhaltet einen Sicherheits-Metalleinsatz, der eine versehentliche Öffnung verhindert.**
- **VERSUCHEN SIE NICHT DIE LAMPE ZU ÜBERPRÜFEN, WENN SIE ERLEUCHTET IST! Bei direkter Einwirkung von ultraviolettem Licht können Augen und Haut verletzt werden.**
- **Die UV-Lampe (B) und die Quarzröhre (C) bestehen aus Glas. Gehen Sie vorsichtig mit allen Teilen um.**
- **Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Teile im Inneren des Gerätes vor, während und nach einer Wartung trocken sind.**
- **Bedenken Sie immer, dass der Schalter zur Steuerung der Betriebsart (V) das Wasser einfach umleitet, es aber nicht aufhält.**

Reinigung des Schaumstoffes und des biologischen Mediums

Wenn Sie mit dem **Rückspülsystem** nicht das gewünschte Ergebnis erzielen (oder mindestens einmal in der Saison), kann es eventuell nötig sein, den Schaumstoff gründlich zu waschen oder sogar zu erneuern. Während der heißen Sommermonate müssen Reinigungen häufiger durchgeführt werden.

Bei dieser Reinigung kann auch das biologische Medium gereinigt und/oder erneuert werden (außer bei Pressure-Flo 700/Pressure-Flo 2500 UVC).

- 1) Stellen Sie die UV-C Lampe (B) ab, indem Sie den Stecker der Einheit vom Stromnetz trennen.
- 2) Stellen Sie die Pumpe ab, die den Pressure-Flo Filter versorgt.
- 3) Trennen Sie alle Schläuche von der Einheit, indem Sie alle „Klick & Fertig“ Schnappverbinder lösen (drücken Sie den Hebel und ziehen Sie).
- 4) Ziehen Sie die Reinigungshebel (S) vorsichtig bis zum maximalen Auszug aus dem Filter heraus.
- 5) Entfernen Sie den Sicherheitseinsatz von der Metall-Deckelklammer (O). Entriegeln Sie die Metall-Deckelklammer.
- 6) Entfernen Sie den Deckel (G) entweder, indem Sie die Reinigungshebel umfassen oder indem Sie einen Schlitzschraubendreher vorsichtig in die seitlichen Kerben stecken und den Deckel so anheben. **VORSICHT: Drücken Sie die Führungsstangen nicht mit Gewalt zur Seite, da dies die Einheit beschädigen kann.**

VORSICHT: In dem Deckel sitzt die UV-C Einheit mit der Lampe und der Quarzröhre, die aus Glas bestehen. Gehen Sie vorsichtig mit diesen Teilen um.

- 7) Nun kommen Sie an die Schaumstofffilter (M) heran. Entfernen Sie alle gleichzeitig, indem Sie den inneren Schaumstoff-Stützrahmen (N) umfassen und herausziehen.
- 8) Lösen Sie den Schaumstofffilter (M) von dem Schaumstoff-Stützrahmen (N) und spülen Sie ihn mit Teichwasser ab oder erneuern Sie ihn, wenn nötig.
- 9) Spülen Sie das biologische Medium, das sich in dem unteren Teil des Filtergehäuses (Q) befindet, mit Teichwasser ab oder erneuern Sie es, wenn nötig. Der Pressure-Flo 2500 UVC hat keine Kammer für biologische Medien.
- 10) Reinigen Sie das Filtergehäuse (Q) mit Wasser, besonders am oberen Rand, an dem der Filterdeckel-O-Ring (P) sitzt.
- 11) Falls notwendig, reinigen Sie die Reinigungsanzeige (U) nach dem Ausbau wie folgt: 1): Entfernen Sie den Rückhaltering (E), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen, (das Ventil zur Steuerung der Betriebsart (V) muss auf „Filterbetrieb“ gestellt sein); 2): Entfernen Sie den Anzeiger und seine Feder. Spülen Sie alle Teile mit Wasser ab und bauen Sie sie vorsichtig wieder zusammen. (Abb. 3 & 4)

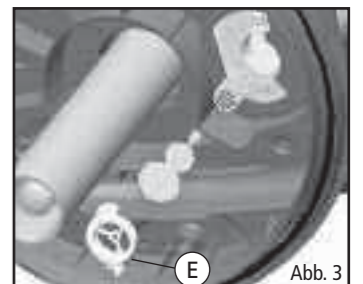


Abb. 3

- 12) Überprüfen und reinigen Sie die beiden Schaumstoff-Reinigungsbürsten (L) und die Führungsstange. Wenn nötig, erneuern Sie die Bürsten. Jede Bürste kann leicht von der



Abb. 4

- Führungsstange gelöst werden, in dem man die Schraube in der Mitte abschraubt.
- Setzen Sie den Schaumstoff und das biologische Filtermedium an ihre ursprüngliche Position zurück. Stellen Sie sicher, dass die Schaumstofffilter ordentlich gestapelt sind, ohne dass ein Freiraum zwischen ihnen entsteht.
 - Bauen Sie die Einheit vorsichtig wieder zusammen. Überprüfen Sie, ob das biologische Filtermedium nicht den Schaumstoff-Stützrahmen (N) behindert und dieser Rahmen wieder richtig eingesetzt wurde.
 - Der Filter kann nun in Betrieb genommen werden. Lesen und folgen Sie allen Hinweisen in **Inbetriebnahme und Betrieb des Filters und Rückspülung**.

Benutzen Sie für die Reinigung NIEMALS Seife oder Reinigungsmittel. Jegliche zurückbleibenden Spuren können den Teich verschmutzen und dazu führen, dass das empfindliche Fischgewebe verletzt wird.

Wechsel der UV-C Lampe und Reinigung der Quarzröhre

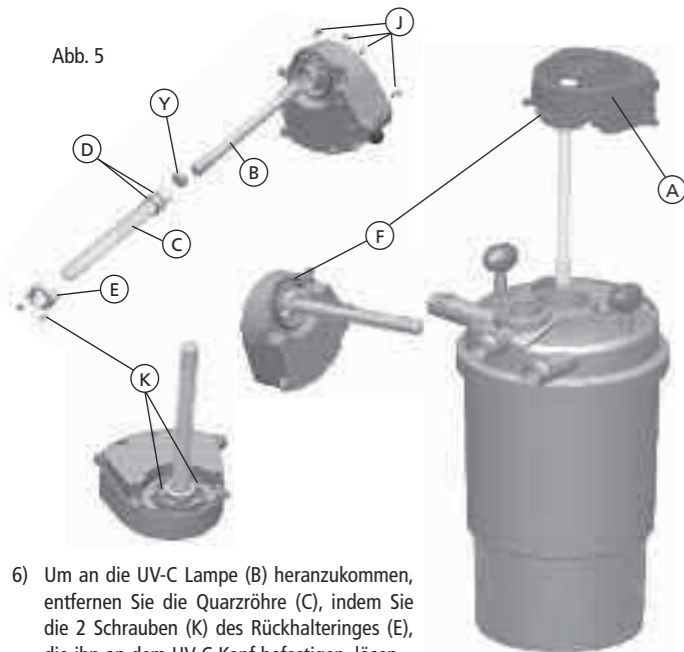
Wechsel der UV-C Lampe: Um die optimale Leistung beizubehalten, sollte die UV-C Lampe (B) jedes Jahr erneuert werden. Die ideale Zeit dazu ist der Frühling, während der saisonalen Teichwartung.

Reinigung der Quarzröhre: Obwohl nur gefiltertes Wasser durch den UV-C Teil des Pressure-Flo Filters fließt, kann sich Kalk auf der Quarzröhre (C) ablagern, was die Leistung der UV-C Lampe (B) mindern könnte. Es ist empfehlenswert, die Quarzröhre (C) regelmäßig zu überprüfen und zu reinigen. Wie oft diese gereinigt werden muss, hängt von den Teichbedingungen ab.

Um an die UV-C Lampe (B) und die Quarzröhre (C) heranzukommen, gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie die UV-C Lampe ab, indem Sie den Stecker der Einheit vom Stromnetz trennen.
- Stellen Sie die Pumpe ab, die den Pressure-Flo Filter versorgt.
- Trennen Sie alle Schläuche von der Einheit, indem Sie alle „Klick & Fertig“ Schnappverbinder lösen (drücken Sie den Hebel und ziehen Sie).
- Entfernen Sie den UV-C Kopf (A) aus dem Filter, indem Sie die 4 Schrauben (J) lösen, mit denen der UV-C Kopf an dem Filterdeckel (G) angeschraubt ist.
- Nun können Sie, wenn nötig, die Quarzröhre (C) reinigen. **Für die Reinigung der Quarzröhre benutzen Sie einfach einen feuchten, weichen Lappen. Gegen hartnäckigen Schmutz können Sie auch ein wenig Essig benutzen. Benutzen Sie keinerlei Reinigungsmittel oder andere chemische Reiniger.**

Wenn es nicht nötig ist, die UV-C Lampe zu wechseln, gehen Sie jetzt weiter zu Punkt 10.



- Um an die UV-C Lampe (B) heranzukommen, entfernen Sie die Quarzröhre (C), indem Sie die 2 Schrauben (K) des Rückhalteringes (E), die ihn an dem UV-C Kopf befestigen, lösen.
- Ziehen Sie die UV-C Lampe (B) aus der Lampenfassung (wenn es sich nicht um die erste Inbetriebnahme handelt) und erneuern Sie sie. Die Lampenstecker müssen richtig ausgerichtet sein. Wenn die Lampe nicht gleich passt, drehen Sie sie um 90°. **WARNUNG: VERSUCHEN SIE NICHT DIE LAMPE ZU ÜBERPRÜFEN, WENN SIE ERLEUCHTET IST!** Bei direkter Einwirkung von ultravioletterem Licht können Augen und Haut verletzt werden. Überprüfen Sie die UV-C Lampe nicht, bevor der Filter nicht vollständig aufgebaut ist. **WICHTIG:** Benutzen Sie ausschließlich die originalen Laguna Ersatzteile. Auf der Ersatzteilliste können Sie die genauen Kennnummern der Ersatzteile erkennen.
- Setzen Sie die Quarzröhre (C) und die beiden O-Ringe (D) wieder an ihre ursprüngliche Position. **WICHTIG:** Der Lampendämpfer (Y) im Inneren der Quarzröhre muss zwischen der Lampe und dem Boden der Quarzröhre sitzen. Entfernen Sie ihn nicht. **WICHTIG: Die beiden O-Ringe (D) der Quarzröhre (C) müssen jedes Mal erneuert werden, wenn die Einheit geöffnet wird.**

- Setzen Sie den Rückhaltering (E) an seine ursprüngliche Position und ziehen Sie ihn mit den beiden Schrauben (K) fest.
- Überprüfen Sie, dass die Quarzröhre (C) nicht beschädigt ist. Überprüfen Sie, ob alle Teile vorhanden sind und ordentlich wieder zusammengebaut wurden. Falls Zweifel auftreten sollten, lassen Sie sich von Ihrem Laguna Händler beraten.
- Setzen Sie den UV-C Kopf (A) wieder auf den Filterdeckel (G) und stellen Sie sicher, dass der innere O-Ring (F) richtig sitzt, bevor Sie den UV-C Kopf mit den Schrauben (J) festziehen.
- Schrauben Sie den UV-C Kopf (A) an den Filterdeckel, indem Sie die 4 Schrauben (J) wieder einsetzen und anziehen. **WARNUNG – Stromschlag-Gefahr: Bevor Sie die Lampe an das Stromnetz anschließen, vergewissern Sie sich, dass ALLE O-Ringe richtig an Ihrer vorgesehenen Position sitzen, dass ALLE Schrauben fest angezogen sind und dass die Einheit nicht beschädigt wurde. Bevor Sie die Einheit an das Stromnetz anschließen, müssen Sie den Filter-Nässe-Test durchführen.**
- Der Filter kann nun in Betrieb genommen werden. Lesen und folgen Sie allen Hinweisen in **Inbetriebnahme und Betrieb des Filters und Rückspülung**.

Winter-Lagerung

Die Einheit muss vor Frost geschützt werden. Bei kaltem Winterwetter kann die Einheit eventuell abgeschaltet werden. Das Wasser sollte dann aus dem Filter abgelassen werden und er sollte demontiert und an einem trockenen und wetterfesten Ort gelagert werden. Es ist empfehlenswert, den Deckel der Einheit während einer Lagerung offen zu lassen.

Filter-Nässe-Test

Wenn die Einheit vollständig zusammengebaut wurde, muss sie auf Nässe getestet werden, bevor sie an das Stromnetz angeschlossen werden kann. Dieser Test muss immer dann wiederholt werden, wenn die Lampe und die Quarzröhre ausgewechselt oder auseinandergebaut werden.

- Installieren Sie den Filter gemäß der Anleitung. Schließen Sie jedoch die Einheit NICHT an das Stromnetz an. Schalten Sie die Pumpe an und lassen Sie sie für 24 Stunden in Betrieb.
- Nach 24 Stunden schalten Sie die Pumpe ab und entfernen den UV-C Kopf (A) vom Filter, indem Sie die 4 Schrauben (J) lösen. Mehr Teile brauchen Sie nicht zu entfernen.
- Untersuchen Sie im Inneren der Quarzröhre (C), ob diese dicht ist. Wenn Sie Wasser im Inneren der Quarzröhre oder um die Lampe herum finden, schließen Sie die Einheit NICHT an das Stromnetz an, sondern bringen Sie sie zur Überprüfung zu einer autorisierten Laguna Kundendienststelle oder zu einer ähnlich qualifizierten Person.

Wenn jedoch im Inneren der Quarzröhre (C) kein Wasser zu erkennen ist, bauen Sie die Einheit vorsichtig wieder zusammen und benutzen Sie sie normal gemäß dieser Einbau- und Wartungsanleitung.

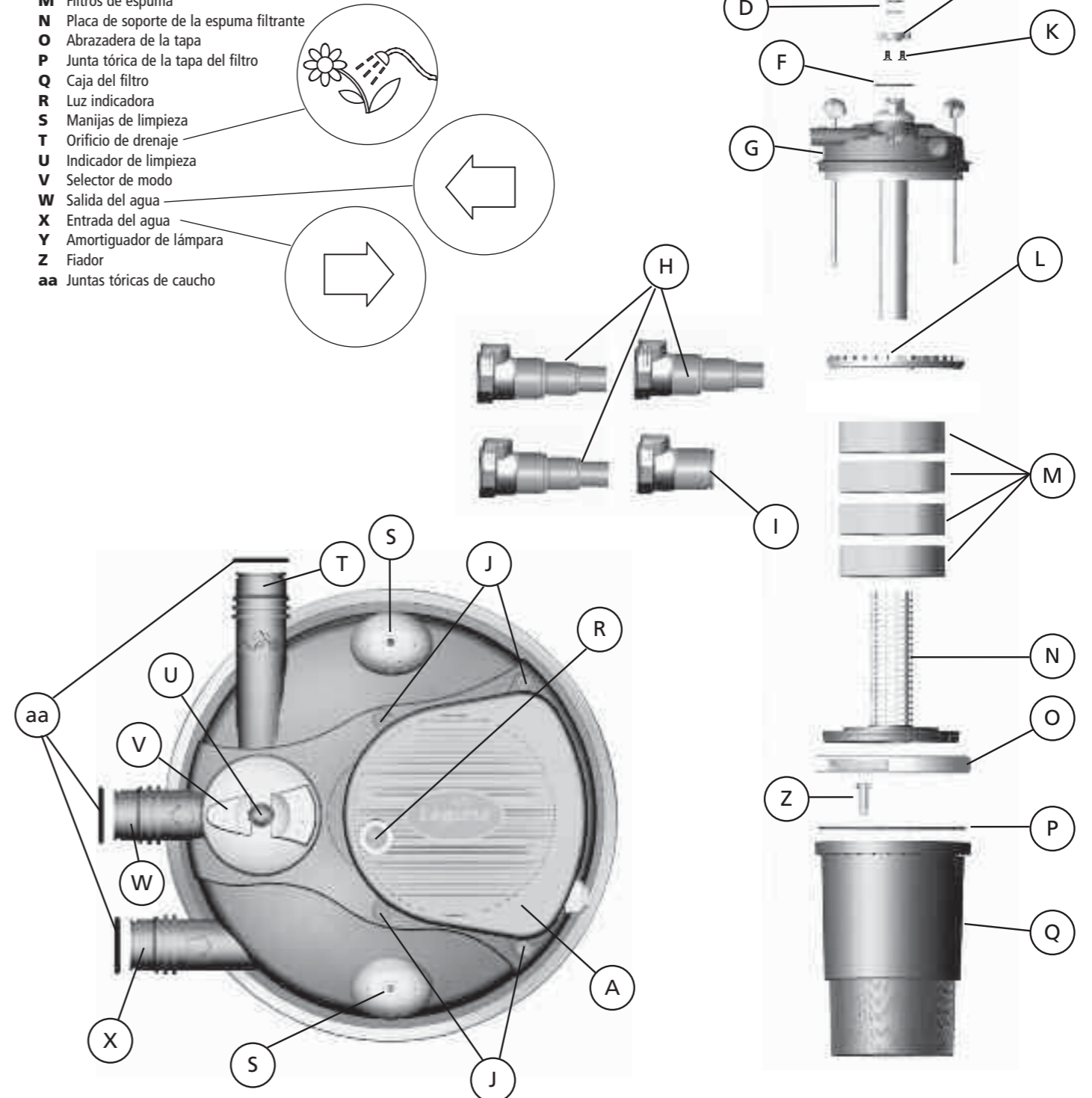
Ersatzteile					
120V/60HZ		PF 700 UVC	PF 1400 UVC	PF 2100 UVC	PF 3200 UVC
230-240V/50HZ	*	PF 2500 UVC	PF 5000 UVC	PF 8000 UVC	PF 12000 UVC
UV-C Lampe + 2 O-Ringe	B	PT1520	PT1520	PT1521	PT1522
Quarzröhre + 2 O-Ringe	C D	PT1524	PT1524	PT1525	PT1526
O-Ring für Quarzröhre (2 Stück)	D	PT1527	PT1527	PT1527	PT1527
Quarzröhrenring	E	PT1528	PT1528	PT1528	PT1528
UV-C Kopf O-Ring	F	PT1530	PT1530	PT1530	PT1530
Universal "Klick & Fertig" Schnappverbinder	H	PT640	PT640	PT640	PT640
„Klick & Fertig“ Dichtungskappenschnappverschluss	I	PT1543	PT1543	PT1543	PT1543
Schrauben für den UV-C Kopf und den Quarzröhrenring (6 Stück)	J K	PT1529	PT1529	PT1529	PT1529
Schaumstoff-Reinigungsarme (2 Stück)	L	PT1513	PT1513	PT1514	PT1514
Schaumstoff (1 St.)	M	PT1510	PT1510	PT1511	PT1511
Filterdeckel-O-Ring	P	PT1535	PT1535	PT1536	PT1536
Reinigungsanzeige (Ring/Anzeiger/Feder)	U	PT1538	PT1539	PT1540	PT1541
Biospheres	-	-	PT1785	PT1785	PT1785
Gummi-O-Ringe	aa	PT743	PT743	PT743	PT743

* siehe Zeichnung des Produktes

Instrucciones en español

Consulte estas ilustraciones durante la lectura del manual de instrucciones.

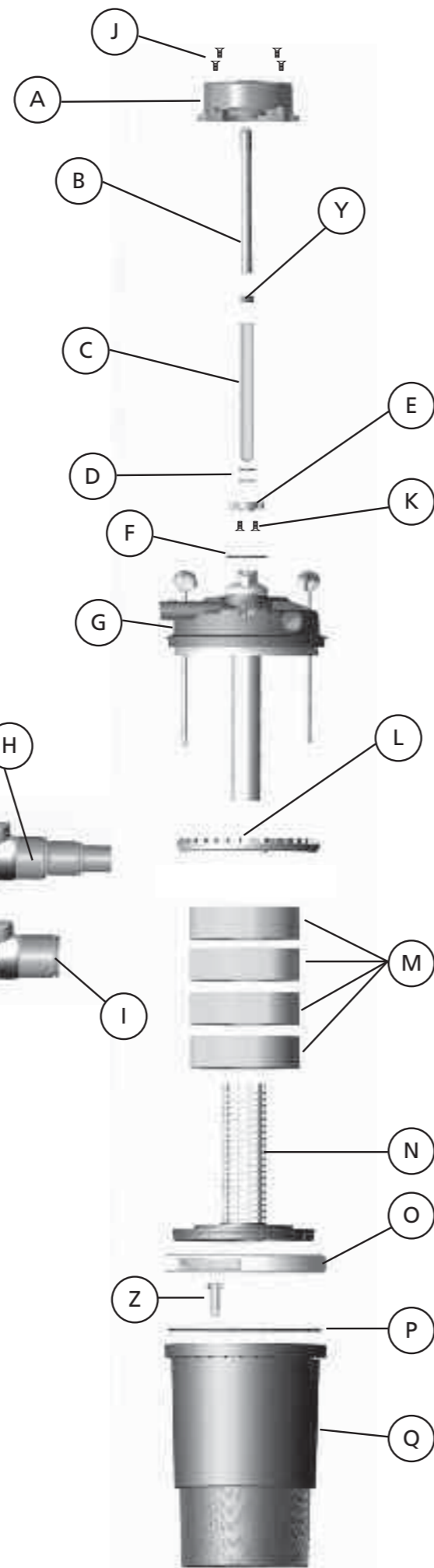
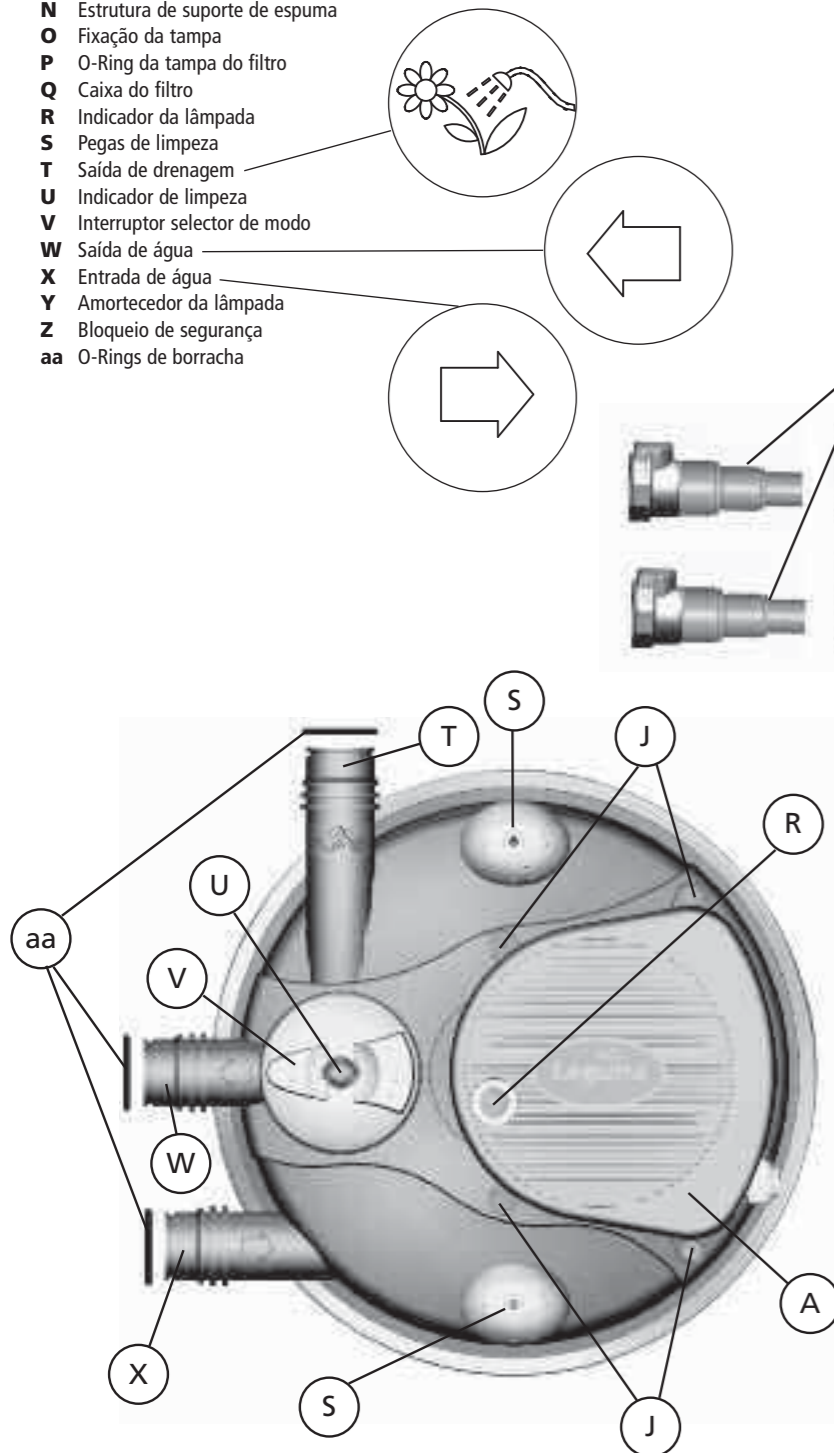
- A Cabezal UV-C
- B Lámpara UV-C
- C Manguito de cuarzo
- D Juntas tóricas
- E Aro de brida
- F Junta tórica
- G Tapa del filtro
- H Acoplamiento universal tipo "click-fit"
- I Tapón hermético "click-fit"
- J Tornillos del cabezal
- K Tornillos para el aro de brida del manguito de cuarzo
- L Hojas para limpiar la espuma filtrante
- M Filtros de espuma
- N Placa de soporte de la espuma filtrante
- O Abrazadera de la tapa
- P Junta tórica de la tapa del filtro
- Q Caja del filtro
- R Luz indicadora
- S Manijas de limpieza
- T Orificio de drenaje
- U Indicador de limpieza
- V Selector de modo
- W Salida del agua
- X Entrada del agua
- Y Amortiguador de lámpara
- Z Fiador
- aa Juntas tóricas de caucho



Instruções em Português

Consulte estas ilustrações ao ler o manual de instruções.

- A** Cabeça UV-C
- B** Lâmpada UV-C
- C** Manga de quartzo
- D** O-Rings
- E** Flange de retenção
- F** O-Ring
- G** Tampa do filtro
- H** Click-Fit universal
- I** Tampão de vedação Click-fit
- J** Parafusos de cabeça
- K** Parafusos com flange da manga de quartzo
- L** Folhas de limpeza de espuma
- M** Filtros de espuma
- N** Estrutura de suporte de espuma
- O** Fixação da tampa
- P** O-Ring da tampa do filtro
- Q** Caixa do filtro
- R** Indicador da lâmpada
- S** Pegas de limpeza
- T** Saída de drenagem
- U** Indicador de limpeza
- V** Interruptor selector de modo
- W** Saída de água
- X** Entrada de água
- Y** Amortecedor da lâmpada
- Z** Bloqueio de segurança
- aa** O-Rings de borracha



FILTRO PARA LAGOS COM UNIDADE UVC INTEGRADA Apenas para utilização em água doce

Leia cuidadosamente antes da instalação e colocação em funcionamento

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

AVISO: Para evitar ferimentos, deve seguir as precauções básicas de segurança, incluindo as seguintes:

1. LEIA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

E todas as advertências importantes relativas à utilização e manutenção deste equipamento. Desrespeitar esta advertência pode resultar em danos no equipamento ou em ferimentos pessoais.

2. **PERIGO** – Para evitar possíveis choques eléctricos, deve ter cuidados especiais, uma vez que é utilizada água no equipamento para lagos. Relativamente a cada uma das seguintes situações, não tente efectuar reparações por si próprio; devolva o equipamento ao local onde ele foi adquirido se este ainda se encontrar na garantia:

A. Não mergulhe o produto na água! Se o equipamento cair na água, NÃO tente agarrá-lo. Primeiro, desligue a ficha da tomada e, de seguida, retire-o da água.

B. Antes de instalar a unidade, verifique se a manga de vidro de quartzo e a lâmpada UV-C não foram danificadas durante o transporte, uma vez que a lâmpada UV (B) e a manga de quartzo (C) são feitas de vidro. Manuseie-as com cuidado. Não manuseie a lâmpada UV com as mãos desprotegidas, pois tal irá comprometer o seu desempenho.

C. Se o equipamento apresentar qualquer sinal de fugas de água anormais ou se o RCD (ou GFCI - Interruptor de Corrente Com Falhas de Ligação à Terra) desligar, desligue o cabo de alimentação da fonte de alimentação.

D. Examine o equipamento com cuidado após a instalação. Este não deve ser ligado à tomada se encontrar água em peças que não foram concebidas para ficar molhadas. Se quaisquer componentes eléctricos do equipamento se molharem, desligue imediatamente o equipamento da tomada.

E. Não utilize o equipamento se este tiver uma ficha ou um cabo danificado, se funcionar de forma errada, se o deixar cair ou se estiver danificado de alguma forma. O cabo de alimentação deste equipamento é um cabo especial; se este estiver danificado, deve ser substituído por um representante autorizado de manutenção Laguna ou por uma pessoa com qualificações semelhantes para evitar qualquer perigo. Nunca corte o cabo.

F. O arrancador da lâmpada UV utilizado neste produto possui uma vida útil longa e não necessita de manutenção. Se necessário, este deverá ser substituído apenas por um representante autorizado de manutenção Laguna ou por uma pessoa com qualificações semelhantes para evitar qualquer perigo.

3. **ATENÇÃO – NUNCA OLHE PARA UMA LÂMPADA UV QUANDO ESTA ESTIVER LIGADA.** A exposição directa à luz ultravioleta pode provocar lesões na visão e na pele.

4. **AVISO** – É necessária supervisão quando o equipamento é utilizado por crianças ou junto das mesmas. Este equipamento não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais e mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento, excepto sob supervisão ou caso tenham recebido instruções de utilização do equipamento por alguém responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o equipamento.

5. Para evitar ferimentos, não toque nas peças móveis ou quentes.

6. **ATENÇÃO** - Desligue sempre a ficha ou desligue todos os equipamentos do lago da alimentação antes de colocar as mãos na água, antes de colocar ou retirar peças e durante a instalação, manutenção ou manuseamento do equipamento. Nunca puxe um cabo com força para retirar uma ficha da tomada. Agarre a ficha e puxe-a para retirá-la da tomada. Desligue sempre da tomada eléctrica o equipamento quando não o estiver a utilizar.

7. **Esta é uma unidade de filtragem completa com esterilizador UV integrado para lagos de jardim de água fresca de exterior.** Não utilize o equipamento para qualquer outro fim que não o previsto. A utilização de acessórios não recomendados nem vendidos pelo fabricante do equipamento pode provocar uma situação de insegurança.

- Não utilize este produto em piscinas ou noutras situações onde haja pessoas dentro de água;
- Este produto deve ser utilizado com uma temperatura da água até 35 °C;
- Não utilize este produto com líquidos inflamáveis ou potáveis.

8. Não instale nem guarde o equipamento em locais expostos a temperaturas próximas de 0 °C (32 °F) ou inferiores. Em condições de congelamento, desligue a alimentação do filtro e drene a água da caixa do filtro. No Inverno, remova e armazene o equipamento num local protegido.

• Proteja também o equipamento da exposição directa à luz solar. Os materiais possuem uma grande estabilidade perante a exposição solar mas raios directos poderão sobreaquecer o motor e acelerar o envelhecimento do isolamento.

• Para evitar o sobreaquecimento, não coloque objectos no filtro.

• Este produto não deve ser colocado onde exista possibilidade de cair na água. Não o instale numa área onde possam ocorrer inundações ou onde a água se possa acumular. Deve ser colocado, pelo menos, a 1 m/3,2 pés da margem do lago de jardim, num local seco e protegido, com ventilação suficiente. Certifique-se de que existe espaço suficiente à volta para que possa efectuar as operações de manutenção.

9. **IMPORTANTE** – A pressão de funcionamento máxima é de 0,04 Mpa (0,4 Bar ou 5,8 PSI). Não ligue o filtro eléctrico à fonte de alimentação na água.

10. Não tente abrir a fixação da tampa (O) e elevar a tampa quando o equipamento e os filtros estiverem em funcionamento. O trinco da fixação da tampa possui um entalhe metálico de segurança para evitar aberturas acidentais.

11. Se for necessário um cabo de extensão, certifique-se de que a ligação é à prova de água e pó. Deve utilizar um cabo com classificação apropriada. Um cabo com capacidade de amperes ou watts inferior à do equipamento pode sobreaquecer. Deverá ter cuidado ao colocar o cabo de alimentação, de forma a que ninguém o puxe ou tropece sobre o mesmo. A ligação deve ser efectuada por um instalador eléctrico qualificado.

12. **IMPORTANTE** – A ligação eléctrica deve estar em conformidade com os dados da etiqueta de classificação; o equipamento apenas pode ser utilizado depois de ter sido correctamente instalado. A segurança eléctrica só é garantida quando o produto estiver ligado a um dispositivo de corrente residual (RCD) ou Interruptor de Circuito Com Falhas de Ligação à Terra (GFCI) com uma corrente de funcionamento residual nominal não superior a 30 mA.

AVISO – Não ligue o filtro à corrente eléctrica, excepto se o filtro estiver total e correctamente montado. Nunca utilize o produto sem água. O filtro deve estar sempre e totalmente cheio de água enquanto estiver em funcionamento.

13. **AVISO** – Risco de electrocussão. Este equipamento possui um cabo de 3 fios com ligação à terra (ficha de 3 pinos). Esta ficha só irá encaixar numa tomada eléctrica adequada para uma ficha de 3 pinos. Esta é uma função de segurança. Se a ficha não encaixar na tomada, contacte um electricista para substituir a tomada. Não tente ignorar a peça do pino de ligação à terra da ficha de 3 pinos que lhe permite maior segurança. Certifique-se de que o equipamento apenas está ligado a uma tomada correctamente ligada à terra, equipada com RCD ou GFCI e com uma capacidade de 30 mA.

AVISO – Não entere o cabo. Coloque o cabo num local protegido da acção de cortadores de relva, aparadores de sebes e de outros equipamentos. As instalações permanentes efectuadas para a fonte de alimentação principal (cablagem fixa) devem estar em conformidade com os regulamentos da autoridade local, os quais devem estipular qual a utilização de um condutor em plástico ou em metal para proteger o cabo.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES PARA REFERÊNCIA FUTURA

Conteúdo

Antes de começar, verifique se os seguintes itens estão incluídos na caixa:

- 1 Filtro Pressure-Flo
- 1 lâmpada UV-C, instalada
- 3 Filtros de espuma (PF 700/PF 2500), 4 Filtros de espuma (PF 1400/PF 5000 e PF 2100 PF 8000, 5 Filtros de espuma (PF 3200/PF 12000)
- Meios biológicos (excepto Pressure-Flo 700/2500 UVC)
- 1 O-ring de vedação da tampa (P), fornecido num saco de plástico em separado
- 3 acoplamentos Click-fit (H) para mangueiras com diâmetros de 19, 25 e 32 mm (3/4 pol., 1 pol. e 1-1/4 pol.)
- 1 tampão de vedação Click-fit (I)
- Manual de instruções
- Bloqueio de segurança (Z)
- 3 O-rings de borracha (aa)

Utilização prevista

O **Filtro Pressure-Flo** é um filtro pressurizado com um esterilizador UV-C integrado, concebido para permitir uma filtragem mecânica e biológica em lagos ornamentais exteriores de água fresca, com uma temperatura entre +4 °C a 35 °C (+39,2° a 95 °F), com ou sem peixes. A **filtragem mecânica** tem por objectivo aprisionar e acumular detritos e resíduos provenientes do lago. A **filtragem biológica** tem por objectivo converter os subprodutos tóxicos do metabolismo dos peixes e outros resíduos orgânicos em substâncias muito menos nocivas. A **filtragem UV-C** tem por objectivo inibir o crescimento de algas unicelulares.

Como funcionam os Filtros Pressure-Flo

Os Filtros Pressure-Flo foram concebidos para permitir três importantes operações de filtragem de água que são essenciais para manter a água do lago com um aspecto limpo e saudável: filtragem mecânica e biológica e esterilização UVC.

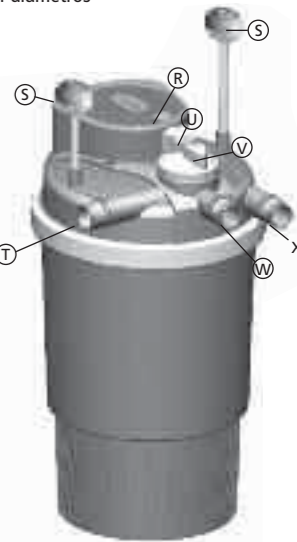
Os filtros foram concebidos para trabalhar em conjunto com uma bomba de manuseamento de sólidos. Para obter os melhores resultados, utilize a bomba de circulação Max-Flo Laguna. Com o filtro ligado à saída de uma bomba, a água entra na unidade através da entrada de água (X). É então forçada a passar pela etapa de **filtragem mecânica** constituída por filtros de espuma que interceptam e aprisionam sujidade e resíduos. Em seguida, a água chega à câmara de **filtragem biológica***, onde entra em contacto com as bactérias benéficas. Por fim, a água livre de sujidade passa ao longo da unidade da lâmpada UV-C (B), onde é exposta a raios ultravioleta que inibem o crescimento de algas. A água regressa ao lago através da saída (W).

*O Pressure-Flo 2500 UVC não possui uma câmara de filtragem biológica.

Sistema de limpeza - lavagem contra-corrente

Durante a operação, os detritos de maior diâmetro são capturados na superfície dos filtros de espuma. Como resultado, mais cedo ou mais tarde, dependendo das condições do lago, a superfície externa dos filtros de espuma acabará por ficar obstruída e impedir uma filtragem adequada, devido à redução do fluxo da água. O fluxo limitado da água através dos filtros de espuma reduz a eficácia da filtragem biológica e de UV-C. Esta situação pode ser facilmente detectada graças ao indicador de limpeza (U).

Os Filtros Pressure-Flo apresentam um **Sistema de limpeza - lavagem contra-corrente** exclusivo que limpa completamente toda a superfície dos filtros de espuma mecânicos. A operação de limpeza completa pode ser fácil e confortavelmente realizada em poucos minutos, sem ser necessário abrir a unidade. A limpeza assegurará o nível ideal de desempenho do filtro durante muitos dias. Embora o Sistema de limpeza - lavagem contra-corrente prolongue o tempo entre as sessões de manutenção, a unidade necessita de uma limpeza mais profunda periodicamente. Consulte **Limpeza e manutenção do Filtro Pressure-Flo** para mais detalhes.



Indicador de limpeza

Esta unidade possui um indicador de limpeza (U), que lhe indica quando é necessário lavar em contra-corrente ou limpar o filtro. A altura do indicador vermelho é aproximadamente proporcional ao nível de obstrução do filtro. Quando o indicador vermelho está em baixo, o filtro está limpo. Quando o indicador vermelho está no topo, é necessário limpar o filtro.

O indicador de limpeza pode ser afectado por muitas variáveis, como a altura da cascata e o desempenho da bomba. As características de funcionamento foram calibradas de acordo com as condições de aplicação específicas indicadas na tabela abaixo (**Seleccionar o Pressure-Flo e a bomba Max-Flo adequados para o seu lago**). As diferentes condições de aplicação podem levar a diferentes resultados.

Seleccionar o Pressure-Flo e a bomba Max-Flo adequados para o seu lago

Utilizando a tabela que se segue, seleccione a combinação correcta de bomba Max-Flo/filtro Pressure-Flo Laguna de acordo com as condições e dimensões do seu lago. Devido ao elevado número de variáveis, as recomendações que se seguem são apenas para orientação geral.

120 V/60 HZ	PF 700	PF 1400	PF 2100	PF 3200	
230-240 V/50 HZ	PF 2500	PF 5000	PF 8000	PF 12000	
Bomba Max-Flo Laguna recomendada*	PT8232 PT8236	PT8236	PT8240	PT8244	
Comprimento total da mangueira recomendado**	Metros	4	4	5,5	6
	Pés	13	13	18	19
Diâm. mínimo da mangueira para obter os desempenhos acima indicados	Polegadas	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
	Milímetros	32	32	32	32
Altura máxima recomendada da cascata para obter os desempenhos acima indicados	Centímetros	60	60	100	100
	Polegadas	24	24	39	39

A manutenção do filtro será mais frequente durante os meses quentes de Verão.

* Se a aplicação incluir uma cascata mais elevada do que a altura máxima indicada, escolha uma bomba maior.

** Comprimento total saída + entrada. Apenas para referência. A taxa de fluxo final depende de muitos factores, como o comprimento e o diâmetro da mangueira, vincos ou dobras na mangueira e a altura das cascatas.

Instalação

Localização do filtro

Escolha um local adequado para o seu filtro Pressure-Flo, sem esquecer as seguintes recomendações:

- Coloque o Filtro Pressure-Flo numa base firme e nivelada, protegido de possíveis inundações e com ventilação suficiente. Proteja o aparelho da luz directa do sol.
- Coloque acima do solo ou enterrado com a fixação da tampa (O) pelo menos 5 cm/2 polegadas acima do nível do solo.
- Para evitar o sobreaquecimento, não cubra o filtro.
- Coloque o filtro pelo menos a 1 metro/3,2 pés da extremidade do lago e certifique-se de que não há qualquer possibilidade de cair na água.
- Certifique-se de que tem acesso total à tampa da unidade para manutenção.
- Não coloque o filtro em funcionamento com uma pressão de água superior a 0,4 bar ou 5,8 PSI de pressão. Nunca ligue o filtro à rede de água pública.**
- Oriente o filtro de forma a que a entrada de água (X), a saída de água (W) e a saída de drenagem (T) apontem para a direcção pretendida, a fim de evitar curvas bruscas na mangueira.

Ligações da mangueira

O Filtro Pressure-Flo requer a ligação de 3 mangueiras (não incluído): uma para a entrada da unidade (a partir da bomba do lago), uma para a saída que leva água filtrada para o lago e uma para a descarga de água suja do filtro para um local exterior ao lago durante a manutenção.

Ao seleccionar e instalar as mangueiras para a sua aplicação, maximize o fluxo potencial escolhendo o diâmetro mais largo e a mangueira mais curta possível, evitando dobras e curvas bruscas.

Os Filtros Pressure-Flo estão equipados com 3 acoplamentos click-fit universais (H) que fazem com que seja simples e rápido ligar e desligar a mangueira. Ligue as mangueiras flexíveis aos acoplamentos click-fit e prenda-as com uma fixação para a mangueira adequada (não incluída).

IMPORTANTE – Os acoplamentos click-fit universais (H) permitem a ligação de mangueiras flexíveis com diferentes diâmetros, mas é importante cortar os terminais da mangueira de diâmetro mais pequeno não utilizados, para evitar restrições do fluxo.

Quando as mangueiras flexíveis estiverem devidamente presas aos acoplamentos click-fit, pode desligar a mangueira da unidade empurrando o botão do acoplamento click-fit e puxando. Para ligar os acoplamentos click-fit à unidade, insira-os nos conectores macho localizados na tampa da unidade e certifique-se de que o botão do acoplamento sobe totalmente.

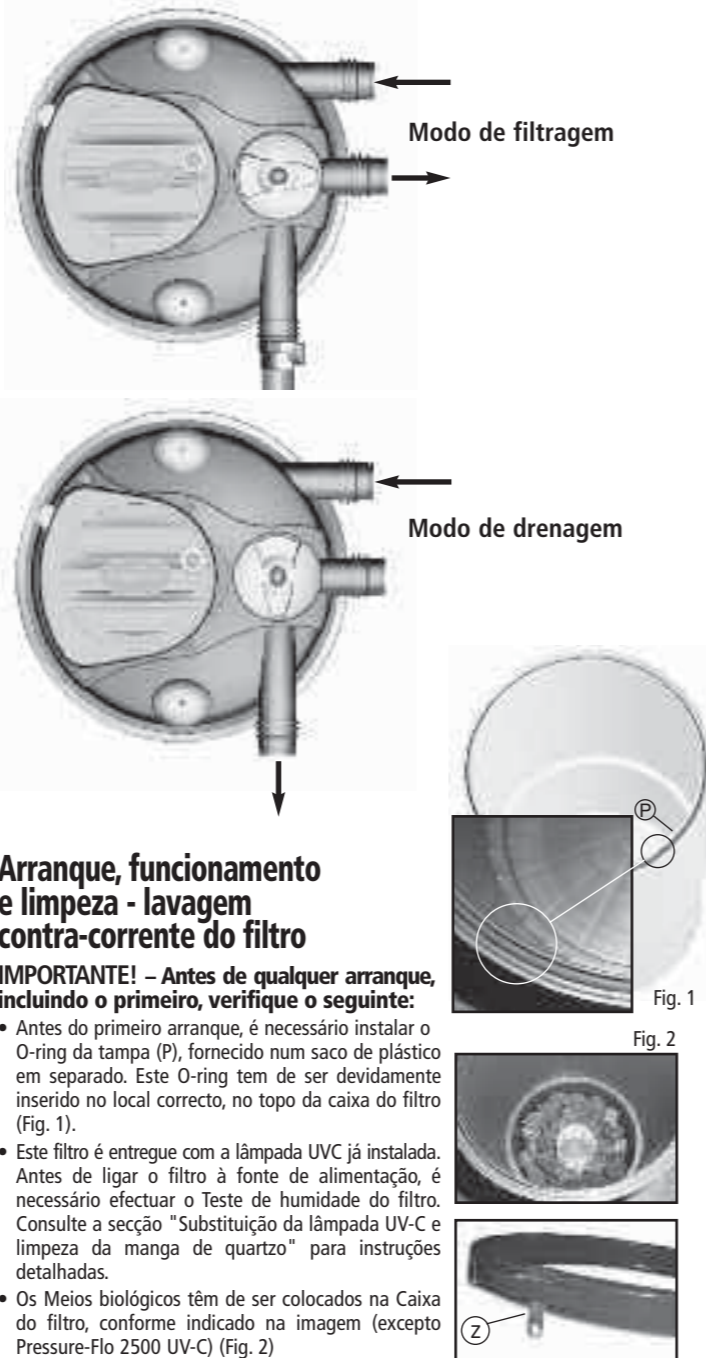
Entrada de água (X): a entrada de água corresponde ao local onde a água do lago entra para o filtro Pressure-Flo. Basta ligar a saída de uma bomba de manuseamento de sólidos Max-Flo Laguna à entrada do Pressure-Flo (X) utilizando uma mangueira Laguna sem dobras. A bomba faz circular a água suja do lago para o filtro Pressure-Flo.

Saída de água (W): a saída de água devolve a água filtrada ao lago quando o filtro está a funcionar no modo de filtragem. A mangueira presa à saída de água (W) pode ser colocada directamente no lago ou ser utilizada para criar um curso de água ou uma cascata. Esta saída é activada quando o Interruptor selector de modo (V) está a apontar para saída de água (W) (Modo de filtragem). A extremidade da mangueira de saída deve ser colocada o mais afastada possível da entrada da bomba para maximizar a circulação de água no lago.

Saída de drenagem (T): a saída de drenagem corresponde ao local onde a água suja sai do filtro aquando da utilização do Sistema de limpeza - lavagem contra-corrente. Ligue uma mangueira à saída de drenagem para permitir que a água suja seja drenada do filtro e encaminhada para um sistema de esgotos ou para o jardim. Esta saída é activada o Interruptor selector de modo (V) está a apontar para a saída de drenagem (T) (Modo de drenagem).

IMPORTANTE – Durante o funcionamento normal no "Modo de filtragem", feche a saída de drenagem (T) utilizando o tampão de vedação Click-fit (I).

DICA: a água suja do lago é rica em nutrientes e não possui dor, sendo particularmente boa para regar o jardim.



Arranque, funcionamento e limpeza - lavagem contra-corrente do filtro

IMPORTANTE! – Antes de qualquer arranque, incluindo o primeiro, verifique o seguinte:

- Antes do primeiro arranque, é necessário instalar o O-ring da tampa (P), fornecido num saco de plástico em separado. Este O-ring tem de ser devidamente inserido no local correcto, no topo da caixa do filtro (Fig. 1).
- Este filtro é entregue com a lâmpada UVC já instalada. Antes de ligar o filtro à fonte de alimentação, é necessário efectuar o Teste de humidade do filtro. Consulte a secção "Substituição da lâmpada UV-C e limpeza da manga de quartzo" para instruções detalhadas.
- Os Meios biológicos têm de ser colocados na Caixa do filtro, conforme indicado na imagem (excepto Pressure-Flo 2500 UV-C) (Fig. 2)

- Certifique-se de que a tampa (G) está devidamente fechada com a fixação (O) e o O-ring (P) da tampa devidamente colocados no local correcto.
IMPORTANTE: Antes de aplicar a fixação da tampa (O), esta (G) tem de ser pressionada para baixo até que a folga entre a tampa e a caixa do filtro desapareça. A fixação da tampa tem de ser fechada, com o bloqueio metálico de segurança (Z) inserido correctamente no interior da ranhura do fecho.
AVISO: Tenha atenção para não prender os seus dedos ou o cabo quando fechar a fixação da tampa. Pode ser inserido um cadeado (não incluído) no orifício inferior do bloqueio de segurança (Z) para prendê-lo.
- O Interruptor selector de modo (V) tem de ser colocado na posição "Modo de filtragem" com o interruptor a apontar para a saída de água (W). **O selector de modo (V) tem de ser totalmente rodado a 90°; não o coloque em posições intermédias.**
- Certifique-se de que todas as mangueiras foram devidamente ligadas à unidade e colocadas na respectiva posição final. Certifique-se de que a secção macho de todos os acoplamentos Click-Fit está equipada com o O-Ring de borracha (aa).

Durante o funcionamento normal no "Modo de filtragem", feche a saída de drenagem (T) utilizando o tampão de vedação Click-fit (I).

Certifique-se sempre de que o Tampão de vedação Click-fit está devidamente fixo no local (botão de pressão totalmente para cima).

ATENÇÃO – Não utilize a lâmpada UV-C (B) se não existir um fluxo de água a percorrer a unidade.

Depois das verificações acima indicadas, efectue o seguinte:

- Ligue a bomba e coloque o filtro em funcionamento durante vários minutos para verificar se existem fugas de água.
- Se estiver tudo OK e o fluxo de água for regular ao longo da unidade, ligue a lâmpada UV-C do Pressure-Flo à fonte de alimentação. O indicador da lâmpada (R) acende com um brilho azul quando a lâmpada UV-C está a funcionar; esta luz é mais nítida após o anoitecer.

Mantenha o filtro a trabalhar durante 24 horas por dia e, idealmente, durante o ano inteiro, desde que não exista gelo e o fluxo de água possa percorrer livremente a unidade.

Sistema de limpeza - lavagem contra-corrente

Quando a superfície de espuma ficar obstruída, o Sistema de limpeza - lavagem contra-corrente restabelece de forma rápida e eficaz o funcionamento normal do filtro sem ser necessário abrir a unidade. A limpeza deve ser efectuada pelo menos semanalmente ou sempre que o indicador de limpeza (U) detectar que o filtro está obstruído ou sujo, ou quando sair água turva do filtro.

Se o lago estiver muito sujo e se durante as primeiras semanas a unidade for utilizada, o filtro poderá necessitar de uma limpeza mais frequente.

Efectue o seguinte:

- Desligue a alimentação da bomba do lago.
- Retire o Tampão de vedação click-fit da saída de drenagem (T). **ATENÇÃO:** sairá um pequeno fluxo de água.
- Ligue uma mangueira de drenagem à saída de drenagem (T) e certifique-se de que a água suja é expelida para o local pretendido.
- Coloque o Interruptor selector de modo (V) na posição Modo de drenagem (aponte o selector totalmente para a saída de drenagem (T)). Poderá continuar a sair uma pequena quantidade de água da saída de água (W). Esta situação é normal. Para evitá-la, retire o Click-Fit universal da saída de água e ligue o Tampão de vedação Click-fit.
- Ligue a alimentação da bomba do lago
- Faça deslizar ambas as pegas de limpeza (S) para cima e para baixo. Este movimento deslizante ascendente e descendente faz com que as folhas de limpeza esfreguem a superfície dos filtros de espuma, expulsando os detritos e suspendendo-os na câmara exterior do filtro, onde a água carregada com os detritos suspensos é forçada a sair do filtro através da Saída de drenagem (T). Prossiga durante vários minutos até começar a sair água límpida da mangueira de drenagem.
- Desligue a alimentação da bomba do lago.
- Coloque o Interruptor selector de modo (V) na posição Modo de filtragem (selector totalmente apontado para a Saída de água (W)). O filtro encontra-se agora no modo de filtragem normal. É bastante normal que saia um fluxo de água verde durante alguns segundos.
- Vede a Saída de drenagem (T) utilizando o Tampão de vedação Click-fit (I). Certifique-se de que está devidamente fixado no local (botão de pressão totalmente para cima). Se o filtro continuar obstruído no final desta operação, inspeccione o Indicador de limpeza para confirmar se está limpo e desimpedido (consulte **Limpeza de meios biológicos e espuma**, ponto 11, para instruções detalhadas).

Se o Indicador de limpeza continuar a indicar uma obstrução, efectue a Limpeza de meios biológicos e espuma, conforme abaixo explicado.

- Ligue a alimentação da bomba do lago.

Se o filtro continuar obstruído no final desta operação, efectue a Limpeza de meios biológicos e espuma abaixo indicada.

Limpeza e manutenção do Filtro Pressure-Flo

AVISOS:

- Não tente abrir a fixação da tampa (O) e levantar a tampa quando o equipamento e o filtro estiverem a funcionar. O fecho da fixação da tampa possui um encaixe metálico de segurança para evitar a abertura accidental.**
- NÃO TENTE OBSERVAR A LÂMPADA QUANDO ESTIVER ACESA! A exposição directa à luz ultravioleta pode ser prejudicial para os olhos e para a pele.**
- A lâmpada UV-C (B) e a manga de quartzo (C) são fabricadas em vidro. Manuseie todas as peças com cuidado.**
- Certifique-se de que as peças eléctricas internas do equipamento estão secas antes, durante e após as operações de manutenção.**
- O Interruptor selector de modo (V) desvia a água mas não a pára.**

Limpeza de meios biológicos e espuma

Se o Sistema de limpeza - lavagem contra-corrente não produzir os resultados esperados ou pelo menos uma vez por estação, poderá ser necessário lavar a fundo ou substituir os filtros de espuma (M). Durante os meses quentes de Verão é necessária uma limpeza mais frequente.

Durante esta operação, os meios biológicos também podem ser limpos e/ou substituídos (excepto Pressure-Flo 700/2500 UVC).

- Desligue a lâmpada UV-C (B) desligando a ficha da unidade da fonte de alimentação principal.
- Desligue a bomba que abastece o Filtro Pressure-Flo.
- Desligue todas as mangueiras da unidade libertando os acoplamentos click-fit (empurre o botão de pressão e puxe).
- Levante lentamente as Pegas de limpeza (S) até à extensão máxima acima do filtro.
- Retire o encaixe de segurança da fixação da tampa metálica (O). Desengate a fixação da tampa metálica.
- Retire a tampa (G) segurando nas pegas de limpeza ou levantado cuidadosamente até às ranhuras laterais através de uma chave de cabeça chata adequada. **ATENÇÃO: não force as partes laterais das hastes guia pois poderá danificar a unidade.**
- Tem agora acesso aos Filtros de espuma (M). Retire todos ao mesmo tempo segurando e levantando a Estrutura de suporte de espuma interna (N).
- Liberte os Filtros de espuma (M) da Estrutura de suporte de espuma (N) e lave com água do lago ou substitua-os, conforme necessário.
- Lave os meios biológicos localizados na secção inferior da Caixa do filtro (Q) com água do lago ou substitua-os, conforme necessário. O Pressure-Flo 2500 UVC não possui uma câmara de meios biológicos.
- Limpe a Caixa do filtro (Q) com água, particularmente em redor da extremidade superior onde se encontra o O-ring de vedação (P) da tampa.
- Se necessário, limpe o Indicador de limpeza (U) depois de desmontá-lo da seguinte forma: 1) retire a flange de retenção (E) rodando-a para a esquerda (o Interruptor selector de modo (V) tem de estar colocado na posição "Modo de filtragem"), 2) retire o indicador e a respectiva mola. Lave todas as peças com água e volte a montá-las com cuidado. (Fig. 3 - Fig. 4)
- Inspeccione e limpe as duas Folhas de limpeza (L) e as hastes guia. Se necessário, substitua as folhas por novas. Cada folha pode ser facilmente retirada da haste guia desapertando o parafuso no meio.
- Coloque a espuma e os meios de filtragem biológicos novamente nos respectivos locais originais. Certifique-se de que os filtros de espuma estão devidamente empilhados sem qualquer espaço entre eles.
- Volte a montar a unidade com cuidado. Certifique-se de que os meios de filtragem biológicos não interferem com a estrutura de suporte de espuma (N) e que a estrutura é colocada correctamente.
- O filtro está agora pronto para ser colocado em funcionamento. Leia e siga todas as instruções em **Arranque, funcionamento e limpeza - lavagem contra-corrente do filtro**.

NUNCA utilize sabão ou detergentes para limpar. Quaisquer vestígios restantes poderão poluir e danificar os tecidos sensíveis dos peixes.

Substituição da lâmpada UV-C e limpeza da manga de quartzo

Substituição da lâmpada UV-C: para manter um excelente desempenho, a lâmpada UV-C (B) deverá ser substituída todos os anos. A Primavera é a época ideal, durante a manutenção do lago pré-estação.

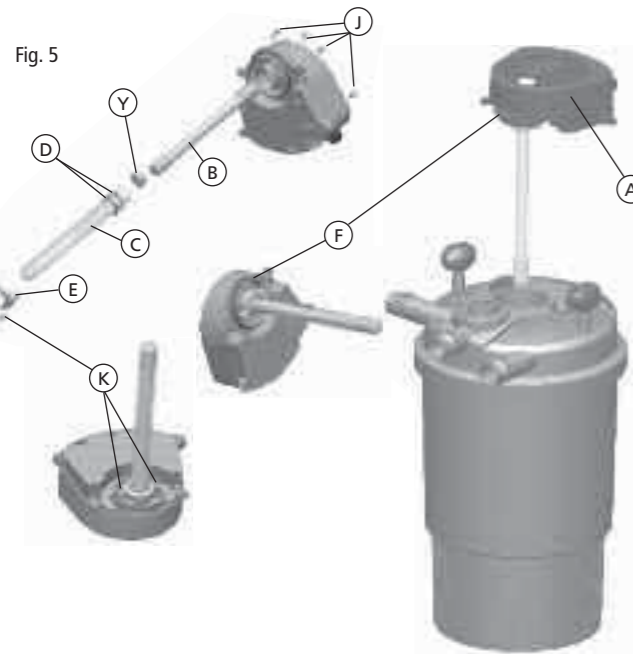
Limpeza da manga de quartzo: embora passe apenas água filtrada pela secção UVC do filtro Pressure-Flo, a manga de quartzo (C) pode ficar revestida com calcário, que irá prejudicar o desempenho da lâmpada UV-C (B). É recomendável que verifique e limpe a manga de quartzo (C) regularmente. A frequência da limpeza depende das condições do lago.

Para aceder à lâmpada UV-C (B) e à manga de quartzo (C), efectue o seguinte:

- 1) Desligue a lâmpada UV-C desligando a ficha da unidade da fonte de alimentação principal.
- 2) Desligue a bomba que abastece o Filtro Pressure-Flo.
- 3) Desligue todas as mangueiras da unidade libertando os acoplamentos click-fit (empurre o botão de pressão e puxe).
- 4) Retire a cabeça UV-C (A) (Fig. 5) do filtro desapertando os 4 parafusos (J) que apertam a cabeça UV-C à tampa do filtro (G).
- 5) Nesta fase, é possível limpar a manga de quartzo (C), se necessário.

Para limpar a manga de quartzo, basta utilizar um pano macio e húmido. Para remover sujidades mais difíceis, pode utilizar vinagre. Não utilize detergentes ou outros produtos químicos para limpeza.

Se não for necessário substituir a lâmpada UV-C, avance directamente para o ponto N.º 10.



- 6) Para aceder à lâmpada UV-C (B), retire a Manga de quartzo (C) desapertando os 2 parafusos (K) da Flange de retenção (E) que a prendem à cabeça UV-C.
- 7) Puxe a lâmpada UV-C (B) do suporte da lâmpada (se não for o primeiro arranque) e substitua-a por uma nova. Os pinos do suporte da Lâmpada têm de ser colocados com a orientação correcta. Se a Lâmpada não encaixar à primeira, rode-a 90°. **AVISO - NÃO TENHA OBSERVAR A LÂMPADA QUANDO ESTIVER ACESA! A exposição directa à luz ultravioleta pode ser prejudicial para os olhos e para a pele. Não teste a lâmpada UV-C sem o filtro estar totalmente montado e fechado.**
IMPORTANTE – Utilize apenas peças sobresselentes Laguna originais. Consulte a Lista de peças sobresselentes para a identificação correcta do número da peça.
- 8) Coloque a Manga de quartzo (C) e os **dois** O-rings (D) novamente na respectiva posição original.
IMPORTANTE – O Amortecedor da lâmpada (Y) no interior da manga de quartzo deve ser colocado entre a lâmpada e a parte inferior da manga de quartzo. Não o retire.
IMPORTANTE – Os dois O-rings (D) da manga de quartzo (C) têm de ser substituídos sempre que a unidade for aberta.
- 9) Coloque a flange de retenção (E) na posição original e fixe-a com os dois parafusos (K).
- 10) Verifique para garantir que a Manga de quartzo (C) não está danificada. Verifique se todos os componentes estão presentes e se foram montados correctamente. Se tiver dúvidas, consulte o seu representante da Laguna.
- 11) Coloque novamente a cabeça UV-C (A) na tampa do filtro (G), certificando-se de que o O-ring interior (F) está devidamente colocado antes de fixar a cabeça UV-C com os parafusos (J).

12) Fixe a cabeça UV-C (A) na tampa do filtro colocando-a novamente e apertando os 4 parafusos (J). **AVISO – Risco de electrocussão: Antes de ligar a lâmpada, certifique-se de que TODOS os O-Rings estão novamente na posição original, TODOS os parafusos estão apertados e a unidade não sofreu danos. Antes de ligar a unidade à fonte de alimentação, efectue o Teste de humidade do filtro (consulte abaixo).**

13) O filtro está agora pronto para ser colocado em funcionamento. Leia e siga todas as instruções em **Arranque, funcionamento e limpeza - lavagem contracorrente do filtro**.

Armazenamento no Inverno

A unidade deve estar protegida do gelo. Nos Invernos frios, a unidade poderá ser desligada. A água deve ser drenada da unidade para depois retirá-la da instalação e colocá-la num local seco e abrigado. Recomenda-se que mantenha a tampa da unidade aberta durante o armazenamento.

Teste de humidade do filtro

Quando a unidade estiver totalmente montada, deve ser testada quanto à humidade antes de ligá-la à fonte de alimentação. Este teste deve ser repetido sempre que a lâmpada e a manga de quartzo forem substituídas ou desmontadas.

- 1) Instale o filtro e ligue-o à bomba, de acordo com todas as instruções de instalação. **NÃO** ligue o filtro. Ligue apenas a bomba e deixe-a a trabalhar durante 24 horas.
- 2) Após 24 horas, desligue a bomba e retire a cabeça UV-C (A) do filtro desapertando os 4 parafusos (J). Não desmonte mais peças.
- 3) Inspeccione o interior da manga de quartzo (C) quanto a fugas. Se existir água no interior da manga de quartzo e em redor da lâmpada, **NÃO** ligue a unidade à fonte de alimentação e leve-a a um representante autorizado de manutenção Laguna ou a uma pessoa com qualificações semelhantes para verificação.

Se, pelo contrário, não existir água visível no interior da manga de quartzo (C), monte cuidadosamente a unidade e utilize-a normalmente de acordo com este Guia de instalação e manutenção.

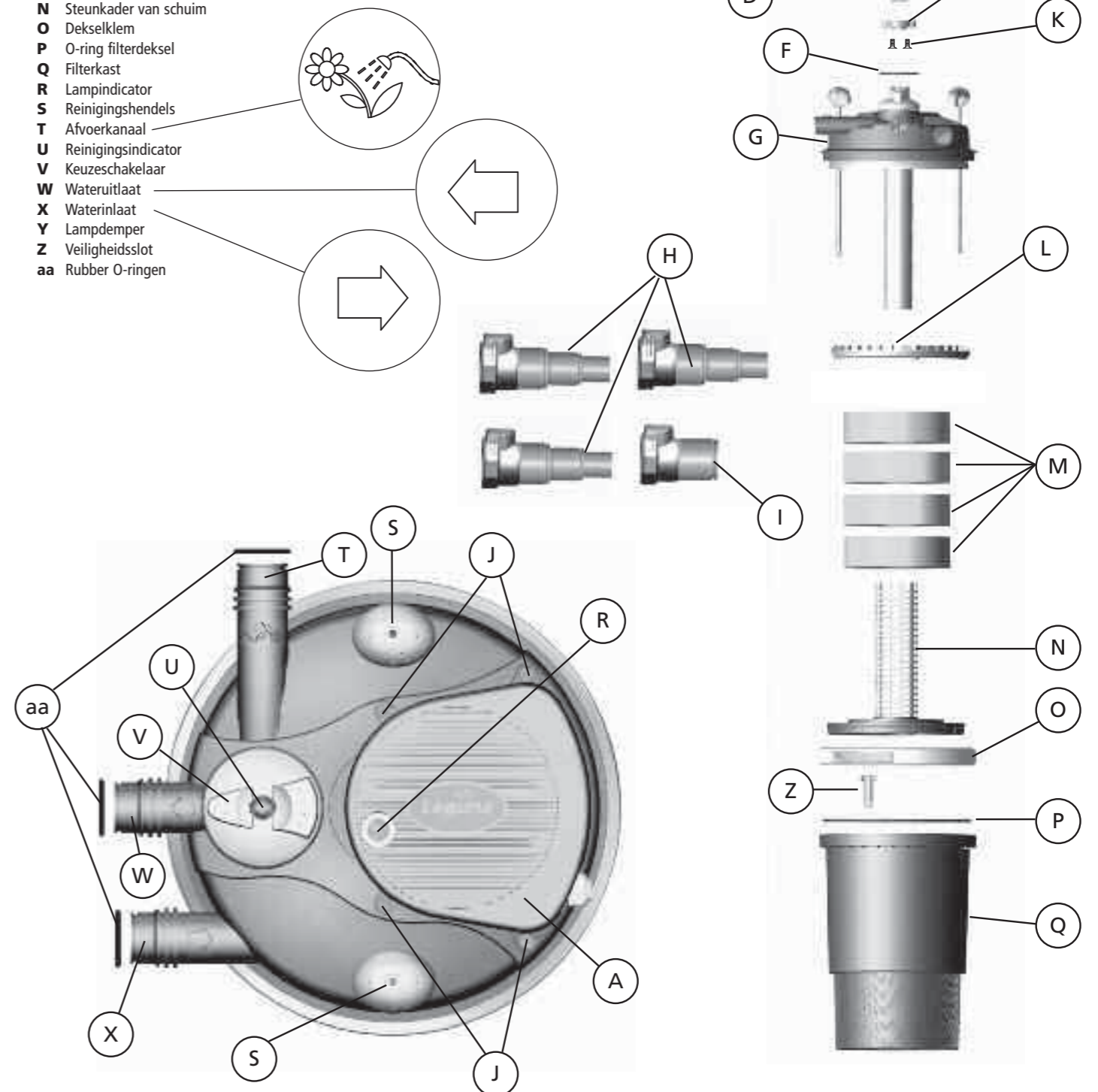
Peças sobresselentes					
120 V/60 HZ	PF 700 UVC	PF 1400 UVC	PF 2100 UVC	PF 3200 UVC	
230-240 V/50 HZ *	PF 2500 UVC	PF 5000 UVC	PF 8000 UVC	PF 12000 UVC	
Lâmpada UV-C + 2 O-rings	B	PT1520	PT1520	PT1521	PT1522
Manga de quartzo + 2 O-rings	C	PT1524	PT1524	PT1525	PT1526
O-rings da manga de quartzo (2 unidades)	D	PT1527	PT1527	PT1527	PT1527
Flange da manga de quartzo	E	PT1528	PT1528	PT1528	PT1528
O-ring da cabeça UV-C	F	PT1530	PT1530	PT1530	PT1530
Click-fit universal	H	PT640	PT640	PT640	PT640
Tampão de vedação Click-fit	I	PT1543	PT1543	PT1543	PT1543
Parafusos de cabeça e parafusos com flange da manga de quartzo (6 unidades)	J	PT1529	PT1529	PT1529	PT1529
Folhas de limpeza de espuma (2 unidades)	L	PT1513	PT1513	PT1514	PT1514
Filtro de espuma (1 unidade)	M	PT1510	PT1510	PT1511	PT1511
O-Ring de vedação da tampa	P	PT1535	PT1535	PT1536	PT1536
Indicador de limpeza (flange/indicador/mola)	U	PT1538	PT1539	PT1540	PT1541
Biosferas	—	—	PT1785	PT1785	PT1785
O-Rings de borracha	aa	PT743	PT743	PT743	PT743

* Consulte as ilustrações do produto

Instructies in het Nederlands

Raadpleeg deze illustraties bij het lezen van de instructies.

- A UV-C-kop
- B UV-C-lamp
- C Kwartsbuis
- D O-ring
- E Opsluitflens
- F O-ring
- G Filterdeksel
- H Universele Click-Fit
- I Click-Fit afsluitdop
- J Kopschroeven
- K Schroeven kwartsbuisflens
- L Schuimreinigingsschoepen
- M Schuimfilters
- N Steunkader van schuim
- O Dekselklem
- P O-ring filterdeksel
- Q Filterkast
- R Lampindicator
- S Reinigingshendels
- T Afvoerkanaal
- U Reinigingsindicator
- V Keuzeschakelaar
- W Wateruitlaat
- X Waterinlaat
- Y Lampdemper
- Z Veiligheidsstoot
- aa Rubber O-ringen



Sluit het afvoerkanaal (T) tijdens de normale werking in de “Filtreerstand”, door middel van de Click-fit afsluitdop (I).

Zorg er altijd voor dat de Click-fit afsluitdop stevig op zijn plaats zit (drukknop helemaal naar boven).

LET OP – Laat de UV-C-lamp (B) niet werken zonder dat er water door de eenheid stroomt.

Ga na de bovenstaande controles als volgt te werk:

- Zet de pomp aan en laat de filter een paar minuten werken, om te kijken of er geen waterlekken zijn.
- Als alles OK is en het water regelmatig door de eenheid vloeit, sluit dan de Pressure-Flo UV-C lamp aan op het stroomnet. Op de lampindicator (R) begint een blauw lichtje te branden wanneer de UV-C-lamp werkt; dit is beter te zien in de schemering.

Laat de filter de klok rond en idealiter het hele jaar door werken, op voorwaarde dat het niet vriest en dat het water vrij door de eenheid kan stromen.

Terugloop-reinigingssysteem

Wanneer het schuimoppervlak verstopt raakt, zorgt het **terugloop-reinigingssysteem** ervoor dat de normale filterwerking snel en doeltreffend hersteld wordt, zonder dat u de eenheid hoeft te openen. De reiniging moet zeker wekelijks gebeuren, of telkens als de reinigingsindicator (U) vaststelt dat de filter verstopt of vuil is of wanneer er troebel water uit de filter komt.

Als de vijver heel vuil is en tijdens de eerste weken waarin u de eenheid gebruikt, zal de filter misschien vaker gereinigd moeten worden.

Ga als volgt te werk:

- Ontkoppel de vijverpomp van het elektriciteitsnet.
- Haal de Click-Fit afsluitdop van het afvoerkanaal (T). LET OP: er zal een klein beetje water uitkomen.
- Sluit een afvoerslang aan op het afvoerkanaal (T) en zorg dat die desgewenst het vuile water afvoert.
- Zet de keuzeschakelaar (V) in de afvoerstand (de schakelaar moet naar het afvoerkanaal (T) wijzen). Er zal misschien nog een klein beetje water uit de wateruitlaat (W) komen. Dit is normaal. Dit kunt u vermijden door de universele Click-Fit van de wateruitlaat te halen en de Click-Fit van de afsluitdop aan te sluiten.
- Sluit de vijverpomp aan op het elektriciteitsnet.
- Beweeg beide reinigingshendels (S) op en neer. Door deze beweging zullen de reinigungschoepen tegen het oppervlak van de schuimfilters schuren, klein puin loswrikken en suspenderen in de buitenkamer van de filter, waar het water met het gesuspenderde puin de filter verlaat langs het afvoerkanaal (T). Doe dit een aantal minuten, tot u helder water uit de afvoerslang ziet komen.

LET OP – Het reinigingssysteem gebruikt vijverwater. Hiermee moet rekening worden gehouden bij het gebruik van de reinigingsfunctie. Vul achteraf de vijver terug bij tot het gewenste waterpeil.
- Ontkoppel de vijverpomp van het elektriciteitsnet.
- Zet de keuzeschakelaar (V) in de filtreerstand (de schakelaar moet naar de wateruitlaat (W) wijzen). De filter werkt nu op de normale manier. Het is ook volkomen normaal dat er nog een paar seconden wat groen water uit de uitlaat stroomt.
- Dicht het afvoerkanaal (T) met de Click-fit afsluitdop (I). Zorg dat die stevig op zijn plaats zit (drukknop helemaal naar boven). Als de filter aan het einde nog altijd verstopt is, kijk dan op de reinigingsindicator om te weten of hij proper en niet verstopt is (hierover leest u meer in **Reiniging van schuim en biologische media**, punt 11). Als de reinigingsindicator nog altijd aangeeft dat de filter verstopt is, reinig dan schuim en biologische media zoals hierna wordt uitgelegd.
- Sluit de vijverpomp aan op het elektriciteitsnet.

Als de filter aan het einde nog altijd verstopt is, reinig dan schuim en biologische media zoals hierna wordt uitgelegd.

Reiniging en onderhoud van de Pressure-Flo filter

WAARSCHUWINGEN:

- Probeer niet om de dekselklem (O) te openen en het deksel op te heffen wanneer de pomp en de filter aan het werken zijn. Op de dekselklem zit een metalen veiligheidsslot, om te beletten dat het deksel toevallig geopend wordt.**
- PROBEER NIET OM NAAR DE LAMP TE KIJKEN TERWIJL ZE BRANDT! Door de directe blootstelling aan het UV-licht kunnen uw ogen en huid beschadigd worden.**
- De UV-C-lamp (B) en de kwartsbuis (C) zijn van glas. Behandel alle onderdelen voorzichtig.**
- Zorg dat de elektrische onderdelen binnen in het toestel droog zijn voor, tijdens en na het onderhoud.**
- De keuzeschakelaar (V) leidt het water gewoon om, maar houdt het niet tegen.**

Reiniging van schuim en biologische media

Wanneer het **terugloop-reinigingssysteem** niet de verwachte resultaten oplevert, of ten minste één keer in een seizoen kan het nodig zijn om de schuimfilters (M) grondig te wassen of te vervangen. Tijdens de warme zomermaanden zal de reiniging vaker moeten gebeuren.

Tijdens deze reiniging kunnen ook de biologische media worden schoongemaakt en/of vervangen (behalve Pressure-Flo 700/2500 UVC).

- Schakel de UV-C-lamp (B) uit door de stekker van de eenheid uit te trekken.
- Schakel de pomp uit die water naar de Pressure-Flo filter brengt.
- Ontkoppel alle slangen van de eenheid door de Click-Fit koppelingen los te maken (druk op de knop en trek).
- Beweeg de reinigingshendels (S) langzaam omhoog tot ze maximaal boven de filter uitsteken.
- Verwijder het inzetstuk van de metalen dekselklem (O). Ontgrendel de klem.
- Verwijder het deksel (G) door de reinigingshendels vast te nemen of door met een geschikte platkop-schroevendraaier zachtjes in de zijgleuven te wrikken.

LET OP: forceer de geleistangen opzij niet, want zo kan de eenheid schade oplopen.
- U kunt nu aan de schuimfilters (M). Verwijder ze allemaal tegelijk door het binnenste steunkader van schuim (N) vast te nemen en op te heffen.
- Maak de schuimfilters (M) los van het steunkader (N) en spoel ze met vijverwater of vervang ze als dat nodig blijkt.
- Spoel de biologische media in het onderste gedeelte van de filterkast (Q) met vijverwater of vervang ze als dat nodig blijkt. Pressure-Flo 2500 UVC heeft geen kamer van biologische media.
- Reinig de filterkast (Q) met water, vooral rond de bovenrand waar zich de O-ring (P) voor de afdichting van het deksel bevindt.
- Maak zo nodig de reinigingsindicator (U) schoon nadat u die als volgt gedemonteerd heeft: 1) verwijder de opsluitflens (E) door ze naar links te draaien (de keuzeschakelaar (V) moet in de filtreerstand staan), 2) verwijder de indicator en zijn veer. Spoel alle onderdelen in water en steek ze voorzichtig terug ineen. (Fig. 3 - Fig. 4)

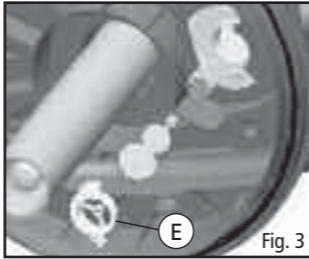


Fig. 3



Fig. 4

- Controleer en reinig de twee reinigungschoepen (L) en de geleistangen. Vervang zo nodig de schoepen door nieuwe. Elke schoep kan eenvoudig van de geleistang worden losgemaakt door de schroef in het midden los te draaien.

- Breng de schuimfilters en de biologische filtermedia terug op hun oorspronkelijke plaats. Zorg dat de schuimfilters goed opeen zijn gestapeld, zonder dat er plaats tussen is.

- Steek de eenheid voorzichtig terug ineen. Zorg dat de biologische filtermedia niet botsen met het steunkader van schuim (N) en dat het kader correct hersteld wordt.

- De filter kan nu worden opgestart. Lees en volg alle richtlijnen in **Starten van de filter, bediening en terugloop-reiniging**.

Gebruik NOOIT zeep of detergenten voor de reiniging. Achterblijvende sporen daarvan kunnen de vijver vervuilen en de gevoelige weefsels van de vissen aantasten.

Vervanging van de UV-C-lamp en reiniging van de kwartsbuis

Vervanging van de UV-C-lamp: om de UV-C-lamp (B) altijd optimaal te laten werken, moet ze jaarlijks worden vervangen. Dit gebeurt het best in het voorjaar, tijdens het onderhoud van de vijver voor het seizoen.

Reiniging van de kwartsbuis: hoewel er alleen maar gefilterd water door het UVC-gedeelte van de Pressure-Flo filter stroomt, kan zich op de kwartsbuis (C) kalk afzetten, waardoor de UV-C-lamp (B) minder goed gaat werken. Het is aanbevolen om de kwartsbuis (C) regelmatig na te kijken en te reinigen. Hoe vaak dat precies moet gebeuren, hangt af van de toestand van de vijver.

Om aan de UV-C-lamp (B) en de kwartsbuis (C) te kunnen, gaat u als volgt te werk:

- Schakel de UV-C-lamp uit door de stekker van de eenheid uit te trekken.
- Zet de pomp af die water naar de Pressure-Flo filter voert.
- Ontkoppel alle slangen van de eenheid door de Click-Fit koppelingen los te maken (druk op de “press” knop en trek).
- Haal de UV-C-kop (A) (Fig. 5) van de filter door het losdraaien van de 4 schroeven (J) waarmee de UV-C-kop vastzit aan het filterdeksel (G).
- In deze fase is het mogelijk om de kwartsbuis (C) te reinigen, als dat nodig blijkt. **Gebruik daarvoor een vochtige, zachte doek. Voor hardnekkig vuil mag wat azijn worden gebruikt. Gebruik geen detergenten of andere chemische schoonmaakmiddelen.**

Als het niet nodig is om de UV-C-lamp te vervangen, ga dan meteen naar punt #10.

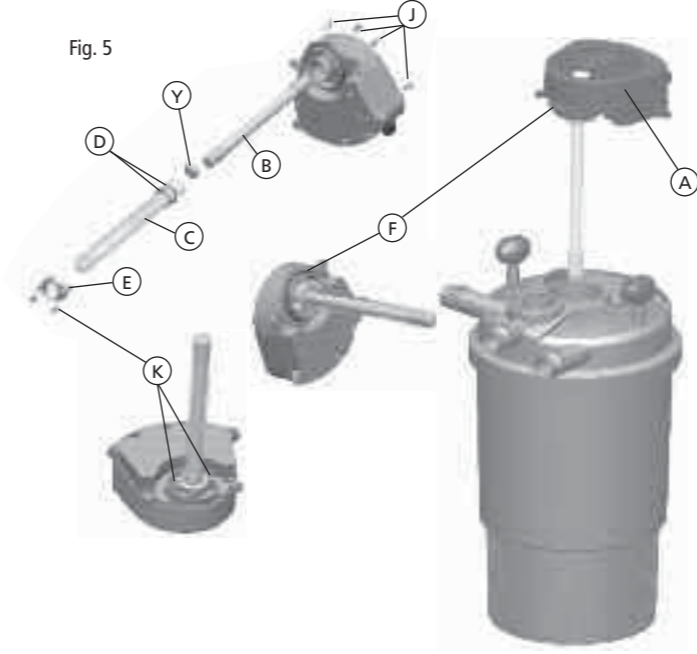


Fig. 5

- Om aan de UV-C-lamp (B) te kunnen, verwijdert u de kwartsbuis (C) door het losdraaien van de 2 schroeven (K) van de opsluitflens (E) waarmee de buis vastzit aan de UV-C-kop.

- Trek de UV-C-lamp (B) uit de lamphouder (als u de filter niet voor het eerst start) en vervang ze door een nieuwe. De pennen van de lamphouder moeten juist gericht zijn. Als de lamp niet meteen past, draai ze dan 90°.

WAARSCHUWING - PROBEER NIET OM NAAR DE LAMP TE KIJKEN TERWIJL ZE BRANDT! Door de directe blootstelling aan het UV-licht kunnen uw ogen en huid beschadigd worden. Test de UV-C-lamp niet tenzij de filter helemaal gemonteerd en gesloten is.

BELANGRIJK – Gebruik alleen originele Laguna-vervangstukken. Het juiste nummer van elk onderdeel vindt u in de lijst van vervangstukken.

- Breng de kwartsbuis (C) en de **twee** O-ringen (D) terug aan op hun oorspronkelijke plaats.

BELANGRIJK – De lampdemper (Y) binnen in de kwartsbuis moet zich tussen de lamp en de bodem van de kwartsbuis bevinden. Verwijder hem niet.
BELANGRIJK – **De twee O-ringen (D) van de kwartsbuis (C) moeten worden vervangen telkens als de eenheid wordt geopend.**

- Plaats de opsluitflens (E) in haar oorspronkelijke positie en maak ze vast met de twee schroeven (K).

- Kijk of de kwartsbuis (C) niet beschadigd is. Zorg dat alle onderdelen aanwezig zijn en op de juiste manier terug zijn aangebracht. Wend u tot uw Laguna-verdeler als u twijfelt.

- Plaats de UV-C-kop (A) terug op het filterdeksel (G), en zorg dat de binnenste O-ring (F) juist op zijn plaats zit alvorens de UV-C-kop vast te zetten met de schroeven (J).

- Bevestig de UV-C-kop (A) aan het filterdeksel door de 4 schroeven (J) terug aan te brengen en vast te draaien. **WAARSCHUWING – Risico op elektrische schok: zorg voor het aansteken van de lamp dat ALLE O-ringen terug op hun oorspronkelijke plaats zitten, dat ALLE schroeven zijn vastgedraaid en dat de eenheid geen enkele schade heeft opgelopen. Voer de natte filtertest uit alvorens de eenheid aan te sluiten op het elektriciteitsnet (zie hierna).**

- De filter kan nu worden gestart. Lees en volg alle richtlijnen in **Starten van de filter, bediening en terugloop-reiniging**.

Klaarmaken voor de winter

De eenheid moet worden beschermd tegen de vorst. Bij koud winterweer mag de eenheid worden uitgeschakeld. Ze moet dan worden geleidigd, uit haar installatie worden gehaald en opgeslagen in een droge, weerbestendige ruimte. Het is aanbevolen om het deksel van de eenheid open te laten tijdens de opslag.

Natte filtertest

Zodra de eenheid helemaal in mekaar steekt, moet ze nat getest worden alvorens ze aan te sluiten op het elektriciteitsnet. Deze test moet worden herhaald telkens als de lamp en de kwartsbuis vervangen of gedemonteerd worden.

- Installeer de filter en sluit hem aan op de pomp volgens de instructies. Schakel de filter NIET in. Zet alleen de pomp aan en laat die 24 uur werken.

- Schakel na 24 uur de pomp uit en haal de UV-C-kop (A) van de filter door de 4 schroeven (J) los te draaien. Demonteer niet meer onderdelen.

- Controleer de kwartsbuis (C) binnenin op lekken. Als u water in de buis en rond de lamp ziet, sluit de eenheid dan NIET aan op het elektriciteitsnet, maar laat ze nakijken door een erkende Laguna-vestiging of een soortgelijke gekwalificeerde persoon.

Als echter geen water te zien is in de kwartsbuis (C), steek dan de eenheid voorzichtig terug in mekaar en gebruik ze op de normale manier volgens de richtlijnen in deze Installatie- en onderhoudshandleiding.

Vervangstukken					
120V/60HZ		PF 700 UVC	PF 1400 UVC	PF 2100 UVC	PF 3200 UVC
230-240V/50HZ	*	PF 2500 UVC	PF 5000 UVC	PF 8000 UVC	PF 12000 UVC
UV-C-lamp + 2 stuks O-ringen	B	PT1520	PT1520	PT1521	PT1522
Kwartsbuis + 2 stuks O-ringen	C D	PT1524	PT1524	PT1525	PT1526
O-ringen kwartsbuis (2 stuks)	D	PT1527	PT1527	PT1527	PT1527
Flens kwartsbuis	E	PT1528	PT1528	PT1528	PT1528
O-ring UV-C-kop	F	PT1530	PT1530	PT1530	PT1530
Universele Click-Fit	H	PT640	PT640	PT640	PT640
Click-Fit afsluitdop	I	PT1543	PT1543	PT1543	PT1543
Kopschroeven & schroeven kwartsbuisflens (6 stuks)	J K	PT1529	PT1529	PT1529	PT1529
Schuimreinigungschoepen (2 stuks)	L	PT1513	PT1513	PT1514	PT1514
Schuimfilter (1 stuk)	M	PT1510	PT1510	PT1511	PT1511
O-ring voor dekseldichting	P	PT1535	PT1535	PT1536	PT1536
Reinigingsindicator (flens/indicator/veer)	U	PT1538	PT1539	PT1540	PT1541
Biosferen	—	—	PT1785	PT1785	PT1785
Rubber O-ringen	aa	PT743	PT743	PT743	PT743

*Zie productillustraties

WARRANTY

To register your warranty or for more information, visit www.hagen.com.

This product is warranted for defects in material or workmanship for a period of three (3) years from date of purchase. This warranty is valid only under normal operating conditions for which the product is intended. This warranty does not apply to any unit that has been subjected to misuse, negligence, tampering, accidental damage or damage due to faulty packaging or mishandling in transit. This warranty does not cover normal wear of parts and does not apply to any unit that has been used for commercial purposes. This warranty is limited to the pump and electrical components. The motor on the pump is factory sealed with an epoxy resin, tampering will void warranty. The impeller housing should still be accessed for regular maintenance. The Impeller is not covered by the warranty. No liability is assumed with respect to loss or damage to livestock or personal property irrespective of the cause thereof. This warranty does not affect your statutory rights. This warranty does not cover damage or defects caused by or resulting from damages from shipping or repairs, service or alterations to the product or any of its parts, which have been performed by a repair person not authorized by Rolf C. Hagen Inc.

GARANTIE

Pour enregistrer votre garantie en ligne ou pour plus d'information visitez notre site Web www.hagen.com.

Ce produit est garanti contre tout défaut de matériau et de fabrication pour une période de trois (3) ans à partir de la date d'achat. Cette garantie est valide seulement dans les conditions normales d'utilisation pour lesquelles le produit a été conçu. Cette garantie ne s'applique à aucun appareil utilisé de façon inappropriée, avec négligence, ayant été modifié ou ayant subi des bris accidentels ou des dommages en raison d'un emballage défectueux ou d'une manutention inadéquate en transit. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale des pièces et ne s'applique pas aux appareils qui ont été utilisés à des fins commerciales. Cette garantie se limite à la pompe et à ses composants électriques. Le moteur de la pompe est scellé à l'usine dans une résine époxyde et toute modification annulera la garantie. Il faut cependant accéder au boîtier de la couronne pour l'entretien de routine. La couronne n'est pas garantie. Le fabricant ne peut être tenu responsable des pertes ou des dommages causés aux animaux et aux biens, quelle qu'en soit la raison. Cette garantie ne modifie pas vos droits prévus par la loi. Cette garantie ne couvre pas les dégâts ni les défauts causés par les dommages ou consécutifs aux dommages durant le transport ou la réparation, l'entretien ou la modification de l'article ou de ses pièces, qui ont été effectués par un technicien non autorisé par Rolf C. Hagen inc.

GEWÄHRLEISTUNG

Wenn Sie sich zu Gewährleistungszwecken on-line registrieren möchten oder wenn Sie weitere Informationen zu diesem oder einem anderen Produkt wünschen, gehen Sie auf www.hagen.com oder www.hagenservice.de.

Wir garantieren Ihnen, dass dieses Produkt für die Dauer von drei (3) Jahren ab dem Zeitpunkt des Erwerbs frei von Material- bzw. Verarbeitungsfehlern ist. Diese Garantie gilt nur unter den normalen, für das Produkt zugeordneten Betriebsbedingungen. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Geräte, die unsachgemäß oder fahrlässiger Verwendung oder Manipulationen ausgesetzt oder durch Unfall oder fehlerhafte Verpackung oder unsachgemäße Handhabung während des Transports beschädigt wurden. Diese Garantie deckt nicht die normale Abnutzung der Teile und bezieht sich nicht auf Einheiten, die kommerziell genutzt wurden. Diese Garantie bezieht sich ausschließlich auf die Pumpe und die elektrischen Komponenten. Der Motor der Pumpe wird in der Fabrik mit Epoxidharz versiegelt, bei Manipulation entfällt die Garantie. Das Laufradgehäuse sollte jedoch regelmäßig zu Wartungszwecken geöffnet werden. Die Garantie erstreckt sich nicht auf das Laufrad. Eine Haftung für Verluste oder Schäden an Tierbestand oder persönlichem Eigentum ist unabhängig von ihrer Ursache ausgeschlossen. Diese Garantie beeinträchtigt nicht Ihre gesetzlichen Rechte. Diese Garantie deckt keine Beschädigungen, die während des Transportes entstanden sind oder bei Reparaturen oder Veränderungen am Produkt oder Produktteilen, die von einer Person durchgeführt wurden, welche nicht von der Rolf C. Hagen Inc. dazu berechtigt ist.

GARANTÍA

Para registrar su garantía o para obtener más información, visite www.hagen.com.

Este producto tiene una garantía por defectos en el material o en la fabricación por un período de tres (3) a partir de la fecha de compra. Esta garantía sólo es válida en condiciones normales de funcionamiento para las cuales el producto está destinado. La garantía no se aplica a los aparatos que hayan sido sometidos a uso indebido, negligencia, maltrato, daño accidental o daño causado por un empaque defectuoso o por maltrato durante el transporte. Esta garantía no cubre el desgaste normal de las piezas y no se aplica a los aparatos que hayan sido utilizados con fines comerciales. Esta garantía se limita únicamente a la bomba y a los componentes eléctricos. El motor de la bomba se sella en fábrica con una resina de epoxi; el maltrato anulará la garantía. Se debe acceder a la carcasa del impulsor para su mantenimiento regular. La garantía no cubre el impulsor. No se asume ninguna responsabilidad en relación con la pérdida o daños de los animales de cría o de la propiedad personal independientemente de qué los ocasiona. Esta garantía no afecta sus derechos establecidos por ley. Esta garantía no cubre daños ni defectos causados o generados a partir del envío del producto o de reparaciones, alteraciones o mantenimiento hechos al producto o a cualquiera de sus piezas por una persona no autorizada por Rolf C. Hagen Inc.

GARANTIA

Para registrar a sua garantia ou pa ra mais informações, visite www.hagen.com.

Este produto possui uma garantia que cobre os defeitos de material ou mão-de-obra durante três (3) anos a partir da data de compra. Esta garantia é válida apenas nas condições normais de funcionamento para que o produto foi concebido. Esta garantia não se aplica a qualquer unidade que tenha sido submetida a utilizações impróprias, negligência, adulteração, danos acidentais ou danos provocados por um embalamento defeituoso ou manuseamento indevido durante o transporte. Esta garantia não cobre o desgaste normal das peças e não se aplica a qualquer unidade que tenha sido utilizada para efeitos comerciais. Esta garantia está limitada à bomba e aos componentes elétricos. O motor da bomba foi vedado de fábrica com resina de epóxi; a adulteração irá anular a garantia. Ainda deve aceder ao invólucro do impulsor para que seja efectuada uma manutenção regular. O Impulsor não é abrangido pela garantia. Não nos responsabilizamos por perdas ou danos a animais ou propriedade pessoal, independentemente da causa. Esta garantia não afecta os seus direitos estatutários. Esta garantia não cobre os danos ou defeitos provocados ou resultantes da expedição, reparação, manutenção ou alteração do produto ou de qualquer uma das suas peças se estas acções tiverem sido efectuadas por alguém não autorizado pela Rolf C. Hagen Inc.

WAARBORG

Om uw waarborg te registreren of voor meer informatie surft u naar www.hagen.com

Dit product is gewaarborgd tegen materiaal- en productiefouten gedurende een periode van drie (3) jaar vanaf de aankoopdatum. Deze garantie is alleen geldig wanneer het product werkt in de normale omstandigheden waarvoor het bedoeld is. Deze garantie is niet van toepassing op toestellen die onderhevig waren aan verkeerd gebruik, nalatigheid, schokken, accidentele schade of schade als gevolg van een verkeerde verpakking of hantering tijdens het transport. Deze garantie dekt geen normale slijtage van onderdelen, en is niet van toepassing op toestellen die zijn gebruikt voor commerciële doeleinden. Deze garantie heeft enkel betrekking op de pomp en elektrische onderdelen. De motor op de pomp is in de fabriek afgedicht met epoxyhars. Geknoei leidt tot nietigheid van de garantie. De aandrijverbehuizing moet toegankelijk blijven voor regelmatig onderhoud. De aandrijver valt niet onder de garantie. Bij verlies of schade aan dieren of persoonlijke bezittingen is aansprakelijkheid uitgesloten, ongeacht de oorzaak ervan. Deze garantie heeft geen effect op uw statutaire rechten. Deze garantie dekt geen schade of defecten die worden veroorzaakt door of het resultaat zijn van schade door transport of herstellingen, bijstand of wijzigingen aan het product of onderdelen ervan, die zijn uitgevoerd door een hersteller die hiervoor geen toelating heeft van Rolf C. Hagen Inc.

RECYCLING

This item bears the selective sorting symbol for waste electronic and electrical equipment (WEEE). This means that the product must be handled pursuant to European Directive 2002/96/EC in order to be recycled or dismantled to minimize its impact on the environment. For further information please contact your local or regional Authorities. Electronic products not included in the selective sorting process are potentially dangerous for the environment and human health due to the presence of hazardous substances.



RECYCLAGE

Ce produit porte le symbole de la collecte sélective des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce qui signifie qu'on doit éliminer ce produit conformément à la directive européenne 2002/96/EC afin de le recycler ou de le désassembler pour minimiser ses répercussions sur l'environnement. Pour plus d'information, vous renseigner auprès de votre administration locale ou régionale. Les produits électroniques non compris dans le processus de collecte sélective sont potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé humaine en raison de leur contenu en matières dangereuses.



RECYCLING

Dieser Artikel steht für die getrennte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Artikeln (WEEE). Das bedeutet, dass dieses Produkt gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EC recycelt oder demontiert werden muss, um Umweltschäden zu minimieren. Wenden Sie sich für weitere Informationen an die zuständigen Behörden. Elektronische Produkte, die nicht der Abfalltrennung unterzogen werden, sind potenziell gefährlich für die Umwelt und für die menschliche Gesundheit, da sie gefährliche Substanzen enthalten können.



RECICLAJE

Este artículo lleva el símbolo de clasificación selectiva para residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (WEEE). Esto significa que el producto debe manipularse según la Directiva Europea 2002/96/EC para ser reciclado o desmantelado para disminuir el impacto ambiental. Para obtener más información, póngase en contacto con las autoridades locales o regionales. Los productos electrónicos que no son parte de este proceso selectivo son considerados potencialmente riesgosos para la salud humana y el medio ambiente debido a la presencia de sustancias peligrosas.



RECICLAGEM

Este símbolo significa uma triagem selectiva de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE). Isto significa que este produto deve ser tratado de acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE para ser reciclado ou desmantelado para minimizar o seu impacto ambiental. Para mais informações, contacte as autoridades locais ou regionais. Os produtos electrónicos não incluídos no processo de triagem selectiva são potencialmente perigosos para o ambiente e para a saúde devido à presença de substâncias perigosas.



RECYCLAGE

Op dit toestel staat het symbool van de selectieve afvalsortering van elektrische en elektronische apparaten (WEEE). Dit betekent dat het product moet worden verwerkt conform de Europese Richtlijn 2002/96/EG om te worden gerecycleerd of ontmanteld met het oog op een minimale impact op het milieu. Voor meer informatie kunt u terecht bij uw lokale of regionale overheid. Elektronische producten die niet worden opgenomen in het afvalsorteerproces, kunnen gevaarlijk zijn voor het milieu en de gezondheid door de aanwezigheid van schadelijke stoffen.



SERVICE

If you have a problem or question about the operation of this product, please let us try to help you before you return the product. Most problems can be handled promptly over the phone. When you call, please have all relevant information, such as model number and/or part numbers. **Call our Customer Service Department:**
CANADA ONLY: Toll Free Number 1-800-55HAGEN (1-800-554-2436) Between 9:00 AM and 4:30 PM Eastern Time.
U.S. ONLY: Toll Free Number 1-800-724-2436 Between 9:00 AM and 4:00 PM Eastern Time.
U.K. ONLY: Toll Free Number 01977 556622 Between 9:00 AM and 5:00 PM.

AUTHORIZED WARRANTY REPAIR SERVICE

If this product is defective, return it along with proof of purchase to either the store where you bought it or to:
Canada: Rolf C Hagen Inc., 20500 Trans Canada Hwy, Baie d'Urfé, QC H9X 0A2
Rolf C. Hagen Inc., 8770-24th Street, Edmonton AB T6P 1X8
U.S.A.: Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., 305 Forbes Blvd, Mansfield, MA. 02048
U.K.: Rolf C. Hagen (UK) Ltd., California, Dr. Whitwood Industrial Estate Castleford, West Yorkshire WF10 5QH

SERVICE APRÈS-VENTE

Si cet appareil vous semble défectueux ou que vous vous posez des questions quant à son fonctionnement, n'hésitez pas à communiquer avec nous avant de le retourner au marchand. Notre ligne téléphonique nous permet de régler la plupart des problèmes. S.V.P. ayez en main tous les renseignements pertinents (p. ex. le numéro du modèle ou de la pièce).
Pour contacter notre service à la clientèle :
SEULEMENT AU CANADA : numéro sans frais 1 800 55HAGEN (1 800 554-2436) Entre 9 h et 16 h 30 (HNE)
SEULEMENT EN FRANCE : 01 64 88 14 18 Entre 9 h et 16 h 45

RÉPARATION D'UN ARTICLE SOUS GARANTIE

Si l'appareil est défectueux, le retourner avec une preuve d'achat à l'animalerie de votre région ou à :
Canada : Rolf C Hagen inc., 20500, Trans Canada Hwy, Baie d'Urfé, QC H9X 0A2

KUNDENDIENST

Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Zoofachhändler oder den Kundendienst von
HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG, Lehmweg 99 - 105, D-25488 Holm, zu erreichen über www.hagenservice.de oder die Telefonnummer: 04103 / 960-0

SERVICIO

Si tiene algún inconveniente o preguntas acerca del funcionamiento de este producto, permítanos ayudarlo antes de devolverlo. La mayoría de los problemas puede resolverse inmediatamente mediante una llamada. Cuando llame, tenga disponible toda la información importante, como el número del modelo o los números de las piezas.
Llame a nuestro departamento de Servicio a la clientela.
SOLO EN CANADÁ: Línea gratuita 1-800-55HAGEN (1-800-554-2436) Entre las 9.00 y las 16.30, hora del Este.
SOLO EN EE. UU.: Línea gratuita 1-800-724-2436 Entre las 9.00 y las 16.00, hora del Este.
SOLO EN EL REINO UNIDO: Línea gratuita 01977 556622 Entre las 9.00 y las 17.00 horas.

SERVICIO DE REPARACIÓN AUTORIZADO CON GARANTÍA

Si este producto resultase defectuoso, devuélvalo junto con la prueba de compra a la tienda donde fue adquirido o bien a:
CANADÁ: Rolf C Hagen Inc., 20500 Trans Canada Hwy, Baie d'Urfé, QC H9X 0A2
Rolf C. Hagen (USA) Corp., 8770-24th Street, Edmonton AB T6P 1X8
EE. UU.: Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., 305 Forbes Blvd, Mansfield, MA. 02048
REINO UNIDO: Rolf C. Hagen (UK) Ltd., California, Dr. Whitwood Industrial Estate Castleford, West Yorkshire WF10 5QH

For more information on service for your local area please visit:
www.lagunaponds.com and/or www.hagen.com

Pour plus d'information sur les services accessibles dans votre région, veuillez visiter :
www.lagunaponds.com ou www.hagen.com

Weitere Informationen erhalten Sie auf www.lagunaponds.com, www.hagen.com oder auf www.hagenservice.de

Para obtener más información sobre el servicio para su área local, visite:
www.lagunaponds.com y/o www.hagen.com

Para mais informações no serviço da sua área local visite:
www.lagunaponds.com e/ou www.hagen.com

Meer informatie over de service voor uw regio vindt u op:
www.lagunaponds.com en/of www.hagen.com



Distributed by:

Canada: **Rolf C. Hagen Inc.**, Montreal, QC H9X 0A2

U.S.A.: **Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp.**, Mansfield, MA 02048

U.K.: **Rolf C. Hagen (U.K.) Ltd.**, Castleford, W. Yorkshire WF10 5QH

France: **Hagen France SA.**, F-77388 Combs la Ville.

Germany: **Hagen Deutschland GmbH & Co. KG.** 25488 Holm

Spain: **Rolf C. Hagen España S.A.**, Av. de Beniparrell n. 11 y 13,
46460 Silla, Valencia

Malaysia: **Rolf C. Hagen (SEA) Sdn Bhd 43200 Cheras**, Selangor D.E.

Printed in Italy

Ver.: 44/11 INT

Laguna and Hagen are registered trademarks of Rolf C. Hagen Inc.

www.lagunaponds.com