



USER MANUAL
BENUTZERHANDBUCH
MODE D'EMPLOI
MANUAL DEL USUARIO
MANUAL DO UTILIZADOR

FLUVAL®



EN TABLE OF CONTENTS

Parts Listing/ Replacement Parts	EN-6
Safeguard Instructions	EN-7
Installation and Use	EN-8
Specifications	EN-11
Maintenance	EN-11
Warranty and Customer Service	EN-14
Notes	EN-15

DE INHALT

Produktteile/Ersatzteile	DE-18
Sicherheitshinweise	DE-19
Installation und Verwendung	DE-20
Spezifikationen	DE-23
Wartung	DE-23
Garantie und Kundendienst	DE-26
Notizbuch	DE-27

FR TABLE DES MATIÈRES

Pièces de l'appareil/pièces de rechange	FR-30
Mesures de sécurité	FR-31
Installation et utilisation	FR-32
Spécifications	FR-35
Entretien	FR-35
Garantie et Service à la clientèle	FR-38
Carnet	FR-39

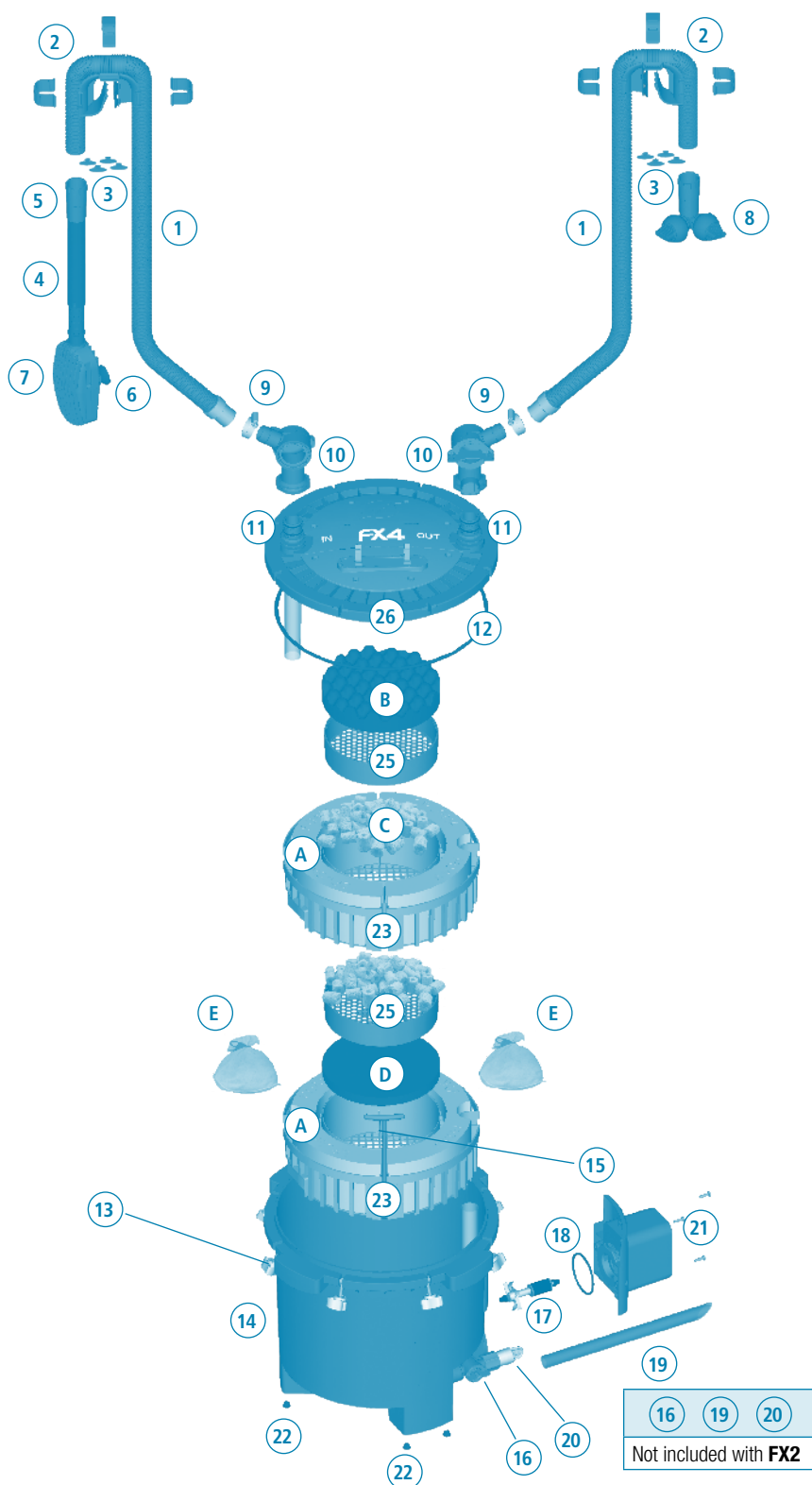
ES TABLA DE CONTENIDOS

Lista de piezas/Piezas de repuesto	ES-42
Medidas de seguridad	ES-43
Instalación y uso	ES-44
Especificaciones	ES-47
Mantenimiento	ES-47
Garantía y Servicio a la Clientela	ES-50
Computadora portátil	ES-51

PT ÍNDICE

Listagem de Peças/Peças de Substituição	PT-54
Instruções de Segurança	PT-55
Instalação e Utilização	PT-56
Especificações	PT-59
Manutenção	PT-59
Garantia e Serviço de Apoio ao Cliente	PT-62
Caderno	PT-63

FLUVAL FX2-FX4





PARTS LISTING/REPLACEMENT PARTS

Part	Description	Q.ty	FX2 Item Number	FX4 Item Number	FX6 Item Number	Quantity Spare Parts
1	Ribbed Hosing	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Rim connector (1) & Clips (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Rim Connector Suction Cups	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Intake Stem	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Rubber Connector	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Strainer Suction Cup	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Strainer	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Output Assembly (Nozzle)	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Metal Clamp (For hosing)	2	A20234	A20234	A20234	2
10	AquaStop Valves	2	A20216	A20216	A20216	1
11	Top cover click-fit O-ring	4	A20212	A20212	A20212	2
12	O-Ring (Filter lid)	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Lid Fasteners- FX2	6	A20215	N/A	N/A	1
	Lid Fasteners-FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Filter Canister	1	N/A	N/A	N/A	
15	T-Bar Handles	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Utility Valve	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Magnetic Impeller Assembly	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Motor Seal Ring	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Utility Valve Hosing	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Drain Cap	1	N/A	N/A	N/A	
21	Pump Unit (Motor) & Power Cord	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Rubber Feet	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Media baskets- FX2-FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Media baskets- FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	½ Media basket	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Filter Lid	1	N/A	N/A	N/A	
27	Impeller Shaft	1	A20199	A20199	N/A	

Part	Description	FX2 Q.ty	FX4 Q.ty	FX6 Q.ty	FX2 Item Number	FX4-FX6 Item Number	Quantity Spare Parts
A	Bio-Foam	4	4	6	A227	A228	3
B	Bio-Foam+	1	1	2	A239	A239	2
C	Ceramic Rings (BIOMAX)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Carbon Pad	1	1	1	A249	A249	2
E	Media Bags	2	2	2	A1428	A1428	2

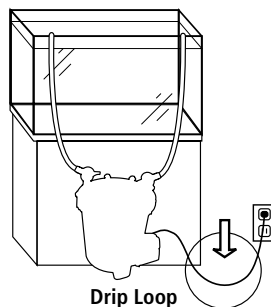
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTION

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

1 READ & FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS and all the important notices on the appliance before using. Failure to do so may result in the loss of fish life and/or damage to the appliance.

2. DANGER – To avoid possible electric shock, special care should be taken since water is employed in the use of aquarium equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs yourself, return the appliance to an authorized service facility for service or discard the appliance.

- If the appliance falls into the water, DON'T reach for it! First unplug it and then retrieve it. If electrical components of the appliance get wet, unplug the appliance immediately.
- 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 the mains and remove pump from water.
- Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged if there is water on parts not intended to be wet.
- Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it is malfunctioning or it is dropped or damaged in any manner. The power cord of this appliance cannot be replaced. If the cord is damaged, the appliance should be discarded. Never cut the cord.
- To avoid the possibility of the appliance plug or receptacle getting wet, position the appliance to one side of a wall mounted receptacle. To prevent water from dripping onto the receptacle or plug, a "drip loop" (see photo) should be arranged by the user in the cord connecting appliance to a receptacle. The "drip loop" is that part of the cord below the level of the receptacle or the connector, to prevent water travelling along the cord and coming in contact with the receptacle. If the plug or receptacle does get wet, DON'T unplug the cord. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance. Then unplug and examine for presence of water in receptacle.



3. WARNING – Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children. This appliance can be used by children ages 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

4. To avoid injury, do not touch moving parts or hot parts.

5. CAUTION – Always unplug or disconnect all appliances in the aquarium from electricity supply before placing hands in water, before putting on or taking off parts and while the equipment is being installed, maintained or handled. Grasp the plug and pull to disconnect. Never yank cord to pull plug from outlet. Always unplug an appliance from an outlet when not in use.

6. This appliance is a non submersible aquarium filter-pump. It is intended for use in ornamental household aquariums. It may be used with fresh or salt water. Maximum water temperature 35°C. Do not use this appliance for other than intended use (ie: DO NOT use in swimming pools, bathrooms, ect.). The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition and will invalidate your warranty.

7. This is a **HOUSEHOLD APPLIANCE INTENDED FOR DOMESTIC USE** and it is suitable for **INDOOR** use only. Do not install or store this appliance where it will be exposed to the weather or temperatures below freezing.

8. Make sure that this appliance is securely installed before operating it and that the electrical connection is in accordance with the data on the rating label. Do not allow filter pump to run dry.

9. If an extension cord is necessary, 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.

10. SAVE THESE INSTRUCTIONS for future reference.

INSTALLATION AND USE

1. Before beginning

- For best results, top off water in aquarium before beginning setup.
- Allow 30-45 minutes for setup and installation.
- Tools required: Phillips screwdriver and utility knife.
- Read all instructions.

DO NOT PLUG IN FILTER UNTIL SETUP IS COMPLETE AND UNIT IS FILLED WITH WATER.

2. Unpack and identify all parts

Use the diagram at the beginning of the manual.

3. Prepare the aquarium

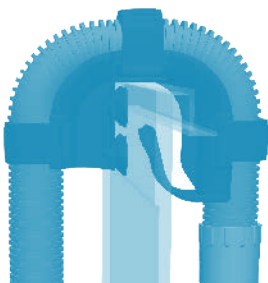
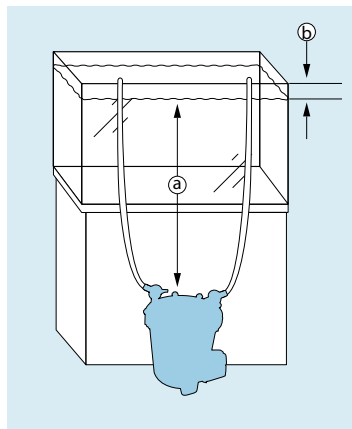
1. Decide on filter placement. Remember, this is a gravity-fed system. For it to work properly, all of the Installation Requirements below must be adhered to.

	FX2-FX4-FX6
a	min. 8"-59" / 20-150 cm
b	max. 8" / 20 cm

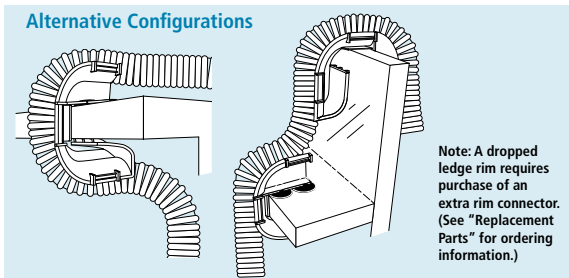
IMPORTANT:

- NEVER install the filter above the water level.
 - The hosing supplied with the unit is 13.1 ft / 4 m long. If longer hosing is required, intake hosing must not exceed 6.5 ft / 2 m and the total length of intake and outlet hosing combined must not exceed 16.4 ft / 5 m.
 - **Hosing must follow a straight path from the filter to the aquarium rim, with no slack and no loops.**
 - For best performance, the filter should be completely beneath the aquarium (as in figure shown).
 - Position utility valve so that you will be able to attach the supplied hosing without moving the unit (FX4 and FX6 only).
2. Place the two rim connectors over the back top edge of the aquarium. Place one just above the spot where you want to place the intake tube; place the other just over the spot where you want to position the output nozzle. Be sure that the long end of the bracket is on the inside of the aquarium. The rubber rings on the connectors are designed to help them adhere to tank glass better. If the aquarium walls are thinner than 5/8" / 1.58 cm replace the rubber ring with the four smaller suction cups provided.

IMPORTANT: Be sure to position the intake tube away from any air source - an air stone, an aeration device, protein skimmer or the output valve. Air entering the intake strainer will diminish filter efficiency.



Alternative Configurations



Note: A dropped ledge rim requires purchase of an extra rim connector. (See "Replacement Parts" for ordering information.)

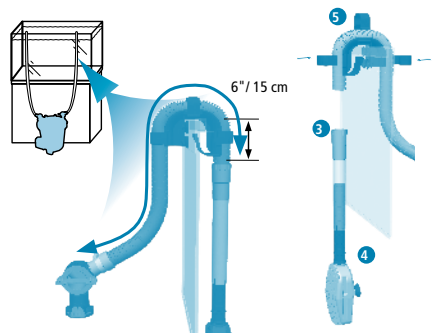
4. Prepare intake connections

1. Connect the hosing to one of the two valves:
 - Loosen one of the metal clamps, and slide it onto one end of the hosing (the rubber part).
 - Push the end of the hosing onto the valve; push it all the way, as far as it will go.
 - Position the metal clamp over the rubber connector, and tighten.
2. Measure and cut the hosing. You will need a length of hosing that reaches comfortably from inside the aquarium to the filter canister.



IMPORTANT: Hosing should follow a straight path from the filter to the aquarium rim, with no slack and no loops. If the hosing is too long, the filter will not work efficiently (the maximum length of the hosing is 6.5 ft / 2 m).

- Place the valve end of the hosing at the approximate spot where it will be positioned on the filter lid (once the filter is installed).
 - Stretch out the hosing so it rests over the "intake" rim bracket.
 - At a spot at least 6" / 15 cm beyond the aquarium rim, use a utility knife to cut the hosing. Do not cut it too short. Remember, you can always cut it shorter during final installation, if necessary.
3. Push the cut end of this "intake" hosing into the rubber connector on the intake tube. Push the hosing in by at least 1" / 2.5 cm without twisting it.
 4. Place the intake strainer in the tank, making sure it is at least 3" / 7.5 cm from the bottom. Adjust the intake tube for the best extension for your aquarium, respecting the 3" / 7.5 cm from the bottom rule. Once the intake strainer is properly positioned, lock it in place by pressing the suction cups against the glass.
 5. Fasten the intake strainer's hosing onto the rim connector using the three rim connector clips.

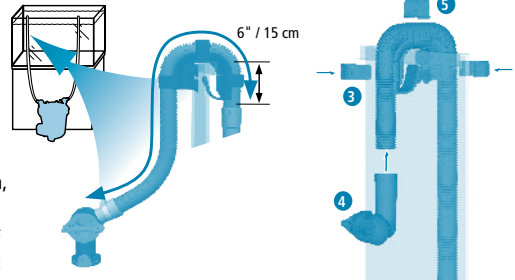


5. Prepare output connections

1. Connect the hosing to the second valve (Just as for the intake hosing):
 - Loosen the second metal clamp, and slide it onto the factory-finished end of the hosing (not the cut end).
 - Push the end of the hosing onto the valve; push it all the way, as far as it will go.
 - Position the metal clamp over the rubber connector, and tighten.
2. Measure and cut the hosing. Again, you will need a length of hosing that reaches comfortably from inside the aquarium to the filter canister.

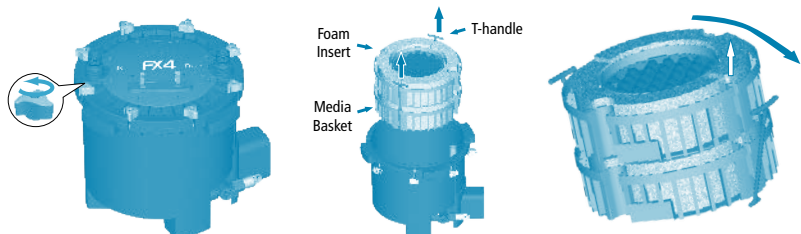
IMPORTANT: Hosing should follow a straight path from the filter to the aquarium rim, with no slack and no loops. If the hose is too long, the filter will not work efficiently.

- Place the valve end of the hosing at the approximate spot where it will be positioned on the filter lid (once the filter is installed).
 - Stretch out the hosing so it rests over the "output" rim bracket.
 - At a spot at least 6" / 15 cm beyond the aquarium rim, use a utility knife to cut the hosing. Do not cut it too short. Remember, you can always cut it shorter during final installation, if necessary.
3. Push the cut end of this "output" hosing into the rubber connector of the output nozzle. Push the hosing in by at least 1" / 2.5 cm without twisting it.
 4. Place the nozzle in the tank about 1" / 2.5 cm below the water line.
 5. Fasten the hosing to the "output" bracket using the three rim connector clips.



6. Prepare the filter

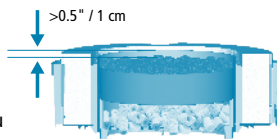
1. Loosen and disengage all lid fasteners.
2. Remove the filter lid and set it aside. Be careful not to damage the inlet stem connected to the lid.
3. Using the red T-handles, lift the media baskets from the filter canister. The T-handles will fall outward so the baskets can be handled separately. The images below are referred to FX2-FX4; FX6 has an additional basket.
4. Rinse baskets, media trays and media materials under running tap water to remove any dust, and place media back in their original position. Or, if you prefer, select other media of your own choosing.



IMPORTANT: To prevent particles from entering the impeller chamber, blocking and/or damaging the impeller, all loose granule filter material (Carbon, Zeo-Carb, Ammonia Remover, Peat Granules, etc.) must be placed in a filter media bag. Please use the bags at the

INSTALLATION AND USE

bottom basket for these filtering media. **NEVER** overfill baskets. Leave at least 0.5" / 1 cm of free space from the top of the baskets to the media, so the baskets will fit together properly. If the red tray is present, the media at the bottom of the basket must not exceed the height of the tray supports in the basket.



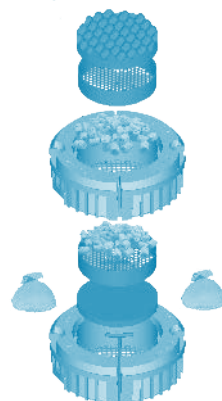
5. Make certain that each kind of media is positioned at the same level it was packaged in, unless you are deliberately choosing a different filtration plan than the recommended setup.
6. **Stack the baskets, carefully aligning them, so that all shapes match.** Re-insert the T-handles into their vertical slots, and replace the baskets in the filter canister. The foam in the upper basket should be just about even with the top edge of the canister (the output tube, which is affixed to the inside of the canister, will be protruding slightly).
7. Move the filter canister to its final position.
8. Be certain the utility valve is in the vertical (closed) position (FX4 and FX6 only).
9. Pour at least 1.4 US Gal / 5 L for FX2, 1.6 US Gal / 6 L for FX4 and 2 US Gal / 8 L for FX6 of water into the filter canister.

IMPORTANT: Correct water volume is necessary for system priming.

10. Place the filter lid back on the canister. Check to make sure the filter lid seal ring is present and installed properly on the canister lid. There is only one orientation possible. Gently press the lid down until the output tube is firmly seated in the OUT connection on the filter lid.

IMPORTANT: If the inlet tube attached to the canister lid has slipped out of its seat, be sure to fully re-insert it under the IN connection of the lid.

11. Replace and hand-tighten the lid fasteners. The lid is properly closed when it is in direct contact with the canister. **DO NOT USE ANY TOOLS, AS DOING SO MAY DAMAGE THE UNIT.**



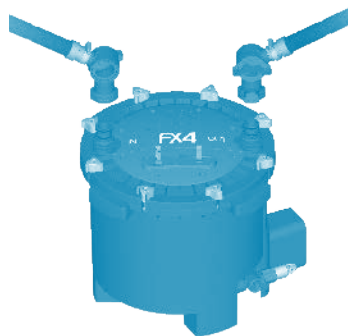
FX2 and FX4 Shown

7. Install the Filter

1. Once the filter unit is in its final position, make sure that the aquarium has the appropriate amount of water.

IMPORTANT: Before proceeding, check the Installation Requirements at section #3 of "Installation and Use" chapter.

2. Grasp the intake valve (which is at the end of the hosing attached to the intake tube); slide it onto the IN connection on the filter lid, and press until it clicks into place.
3. Grasp the output valve (which is at the end of the hosing attached to the output nozzle); slide it onto the OUT connection on the filter lid, and press until it clicks into place.
4. Be certain both valves are locked in place before proceeding.



8. Install the Utility Valve hosing (FX4 and FX6 only)

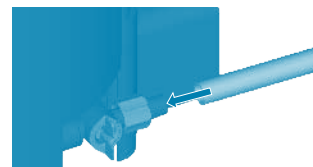
The utility valve at the base of the unit and its hosing allow to:

- Discharge the water inside the filter to make it lighter for moving it.
- Change aquarium water: empty and refill.
- Use the FX gravel cleaner kit (sold separately).

To install the utility hosing proceed as follows:

1. Be certain the utility valve is in the closed (vertical) position; turn the lock nut clockwise to loosen it, then remove the rubber cap.
2. Attach one end of the supplied hose to the utility valve. Turn lock nut counterclockwise while you are pushing the hose in the valve direction.
3. Attach the other end of the hose to the clips on the lid.

WARNING: It is important to leave the valve in the OFF position when not in use. An open valve will result in an immediate water spill.



FX4 and FX6 Shown

9. Start the filter

1. Check your installation.

Before turning the filter on, be sure that:

- The utility valve is in the closed (vertical) position (only for FX4/FX6).
- All top lid fasteners are well tightened.
- The intake strainer is fully submersed in water.
- There are at least 1.4 US Gal / 5 L for FX2, 1.6 US Gal / 6 L for FX4 and 2 US Gal / 8 L for FX6 of water in the canister.

INSTALLATION AND USE

VERY IMPORTANT: You need to know that as soon as the unit is plugged in, it will start, and will immediately go through its automatic priming sequence.

2. Open the IN & OUT valve levers placing them in the vertical position.
3. Plug the unit into an electrical outlet.

The electronic automatic priming sequence will begin.

This is what will happen:

- The pump will run for 1 minute to fill the filter canister with aquarium water.
- The pump will stop for 2 minutes to evacuate air from the filter canister.
- The pump will start again; it will remain on and will run continuously until it is unplugged.

This sequence will repeat itself every time the unit is unplugged and plugged back in.

Every 12 hours the pump will stop for 1 minute to evacuate any air that may have become trapped inside the unit.



FLUVAL FX SPECIFICATION

	FX2		FX4		FX6	
Aquarium Capacity:	175 US Gal	750 L	250 US Gal	1,000 L	400 US Gal	1,500 L
Pump Output:	475 US GPH	1,800 LPH	700 US GPH	2,650 LPH	925 US GPH	3,500 LPH
Mechanical Area (Foam)	178 in. ²	1,150 cm ²	217 in. ²	1,400 cm ²	325.5 in. ²	2,100 cm ²
Biological Volume:	1 US Gal	3.9 L	1 US Gal	3.9 L	1.5 US Gal	5.9 L
Filtration Volume:	2.5 US Gal	9.5 L	3.7 US Gal	14 L	5.28 US Gal	20 L
Filter Circulation*:	343 US GPH	1,300 LPH	450 US GPH	1,700 LPH	563 US GPH	2,130 LPH
Head Height (max.):	6.9 ft	2.1 m	6.9 ft	2.1 m	10.8 ft	3.3 m
Wattages 120V/60Hz:	27W		30W		43W	
Wattages 230-240V/50Hz:	27W		30W		41W	

*Note: Flow rates were measured with intake and output hoses of the same length and without media and in-tank inlet/outlet accessories.

MAINTENANCE

CAUTION: ALWAYS UNPLUG ANY APPLIANCES FROM AN OUTLET WHEN NOT IN USE, BEFORE PUTTING ON OR TAKING OFF PARTS, AND BEFORE CLEANING. NEVER YANK CORD TO PULL PLUG FROM OUTLET. GRASP THE PLUG AND PULL TO DISCONNECT.

IMPORTANT

To ensure optimal and proper functioning of your Fluval FX External Filter, regular maintenance is required. Failure to do so may result in the failure of the filter and will invalidate your warranty. Additionally, regular cleaning and maintenance will greatly reduce or completely prevent faults and reduction in performance. Please refer to the maintenance schedule below.

MAINTENANCE FREQUENCY CHART

COMPONENTS	MONTHLY	EVERY 3 MONTHS	EVERY 6 MONTHS	YEARLY
Magnetic impeller		Check & Clean		Replace
Motor Seal Ring*		Check & Clean		Replace
Intake Stem/Strainer		Check & Clean		
Ribbed Hosing			Check & Clean	
Bio-Foam	Check & Clean		Replace half quantity	
Bio-Foam+		Check & Clean	Replace	
BIOMAX	Rinse		Replace half quantity	
Carbon Pad	Replace			
Canister (inside)**	Check & Clean			

* Lubricate using only silicone based lubricant (i.e. Fluval Silicone Lubricant #A325). Do NOT use petroleum jelly, vegetal or animal based products. The use of lubricants other than those recommended will void your guarantee.

AQUARIUM MAINTENANCE (FX4 and FX6 only)

FX filters allow you to make an easy and efficient maintenance of your aquarium.

Gravel cleaning

For this operation we recommend you to use the FX gravel cleaning kit. Please refer to the instructions included with your FX Gravel Cleaning Kit. (Sold Separately)

Water changing

For this operation please refer to the plastic instruction sheet included with your filter.

**** IMPORTANT:** During these operations, air may get trapped inside the canister that can shake the dirt onto the bottom. If you have not done regular maintenance of the inside of the canister as recommended by the maintenance frequency chart, some particles may get flushed back into the aquarium.

MAINTENANCE

CAUTION: Always unplug any appliances from an outlet when not in use, before putting on or taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.

FILTER MAINTENANCE

Prior to periodic maintenance the canister must be drained.

1. Drain the filter and disassemble the unit

FX2

- Turn the IN and OUT valves in sequence to the closed (horizontal) position.
- Unplug the pump from the electrical power supply.
- Disconnect the IN and OUT valves.
- Holding the filter by the side handles, move the unit to a flat work surface located near a sink or drain.
- Be sure to keep the filter upright to avoid spills.
- Loosen the six lid fasteners, remove the filter lid and set aside. Be careful not to damage the inlet stem connected to the lid.
- Using the red T-handles, lift the media baskets out of the filter canister. Place the media baskets within a sink or a bucket.
- Tilt the canister over a sink or drain and pour out all remaining water.

FX4/FX6

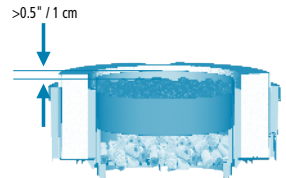
- Turn the IN and OUT valves in sequence to the closed (horizontal) position.
- Unplug the pump from the electrical power supply.
- Remove the utility hose from the filter lid clips and direct the hose end towards a sink, basin or drain.
- Turn the utility valve to the open (horizontal) position by turning it counterclockwise, then disconnect the OUT valve.
- As a gravity fed process is involved, water will immediately begin to drain from the canister and stop once the level inside is equalized with your drainage area. Once this happens, simply close the valve and pour out any remaining water.

FX4/FX6

- Disconnect the IN valve.
- Move the filter to an appropriate area for maintenance.
- Loosen the eight lid fasteners, remove the filter lid and set aside. Be careful not to damage the inlet stem connected to the lid.
- Using the red T-handles, lift the media baskets out of the filter canister. Remove the T-handles to separate the baskets.

2. Cleaning or replacing media

- Remove all foam inserts from the media baskets and trays, rinse using aquarium or de-chlorinated tap water, or replace with new foam, as required.
- Rinse biological media with aquarium water, or replace, as required.
- Replace chemical media, as needed. Chemical media cannot be cleaned.
- Empty and rinse the filter canister. NEVER use soap or detergents when cleaning the canister or rinsing the baskets and trays, as remaining traces of cleaning products may damage sensitive fish tissue.
- NEVER overfill baskets. Leave at least 0.5" / 1 cm of free space from the top of the baskets to the media, so the baskets will fit together properly. If the red tray is present, the media at the bottom of the basket must not exceed the height of the tray supports in the basket.

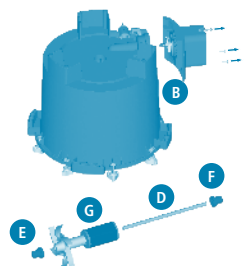


3. Pump care

FX2/FX4 Impeller Maintenance

The impeller well has an effective self-cleaning feature. However it is recommended that you remove the motor and inspect the impeller as part of your routine maintenance. Keeping the impeller clean lengthens its life and the life of the motor. Prior to performing pump care the FX2/FX4 Filter must be completely emptied of water, media baskets, and media.

- To remove the pump unit:
 - Place the filter unit upside down on a secure work area so that the pump screws and screw seats are visible. Remember that the output tube protrudes slightly from the top rim of the canister. Be sure not to bend or damage the tube while it is upside down.
 - Unscrew the 3 fixing screws using a Phillips screwdriver (cross headed). Screws are located around the motor housing.
 - Remove the impeller assembly by grasping the fan and drawing it gently from the well.



NOTE: There are 4 parts to the impeller:

- D. Impeller shaft. The impeller shaft is held on both sides of the impeller well by two rubber bushings. The shaft can be easily extracted by hand with care.
- IMPORTANT:** The shaft is made from ceramic, which is resistant to wear and tear in use, but is fragile. Handle carefully during maintenance.
- E. Front rubber bushing. If the bushing remains lodged in the RED or YELLOW seat at the canister, remove it while keeping attention to not damage it.
- F. Rear rubber bushing. If the rubber bushing remains in its place, it's not necessary to remove it.
- G. Impeller assembly (Magnet + impeller fan).

2. **Clean the impeller and the impeller well thoroughly by rinsing with clear running water.**

3. **Re-assemble all pump components with care:**

- H. Replace seal ring if necessary: Remove it from the loophole. Please refer to the "maintenance frequency chart". For this operation do not use any tools because there is a risk of damage to the O-ring.
- I. Re-assemble all parts in the following order: Rear rubber bushing at the bottom of the well (if removed), ceramic shaft (pushing it until it stops); subsequently the impeller assembly and at the end the front rubber bushing at the top of the ceramic shaft. The shaft can be easily reinserted by hand; however, pay close attention and be certain the rubber bushing does not become unseated.

4. **Replace the pump unit with care into the canister and affix it using the 3 fixing screws with a Phillips screwdriver (cross headed). While re-assembling the pump, the 3 fixing screws should be gently screwed in until pump motor cover and canister are securely attached.**

NOTE: Do not over tighten housing to canister.

IMPORTANT: Be sure that the seal ring does not slip out of its seat.

FX6 Impeller Maintenance

The impeller well has an effective self-cleaning feature. However it is recommended that you remove the motor and inspect the impeller as part of your routine maintenance. Keeping the impeller clean lengthens its life and the life of the motor. Prior to performing pump care the FX6 Filter must be completely emptied of water, media baskets, and media.

1. **To remove the pump unit:**

- A. Place the filter unit upside down on a secure work area so that the pump screws and screw seats are visible. Remember that the output tube protrudes slightly from the top rim of the canister. Be sure not to bend or damage the tube while it is upside down.
- B. **Unscrew the 4 fixing screws using a Phillips screwdriver (cross headed).** Screws are located around the motor housing.
- C. **Remove the impeller assembly by grasping its flange (black disc).**

2. **Clean the impeller and the impeller well thoroughly by rinsing with clear running water.**

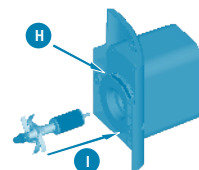
3. **Re-assemble all pump components with care:**

- D. **Align the two arrows on the impeller assembly.** Before inserting the impeller, gently press the magnet against the flange to be sure that the flange bushing is fully in its seat.
- E. **Replace seal ring if necessary.** Please refer to the Maintenance Frequency Chart.

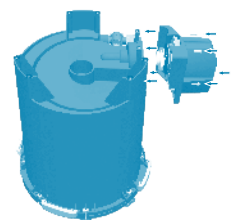
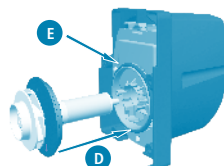
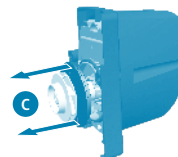
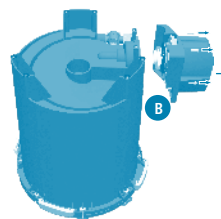
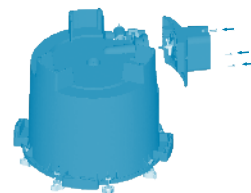
4. **Re-attach the pump unit (B) to the canister using the 4 fixing screws with a Phillips screwdriver (cross headed).** While re-assembling the pump, the 4 fixing screws should be gently screwed until pump motor cover and canister are securely attached. Note: Do not over tighten housing to canister.

IMPORTANT: Be sure that impeller bearing (bushing and O-Ring) is correctly placed at the bottom of the impeller well. Though the bushing is made of very resistant material, it is prone to wearing in certain conditions. For this reason, it is recommended that you replace it whenever the impeller unit is replaced. Follow the instructions provided with the replacement parts package. For any details, please refer to the Maintenance Frequency Chart.

IMPORTANT: Be sure that the seal ring does not slip between the impeller flange and the motor and that the impeller bearing (bushing and O-Ring) is correctly placed at the bottom of the impeller well.



EN



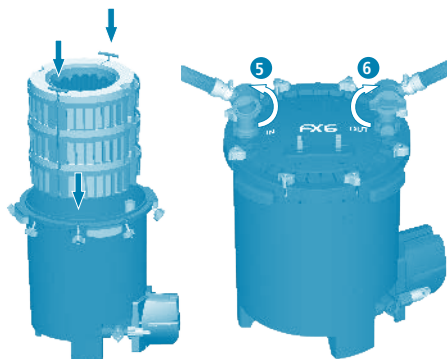
4. Re-assemble the unit

1. **Stack the baskets, aligning them so all shapes match.** Re-insert the T-handles into their vertical slots, and lower the baskets into the filter canister. Foam in upper basket should be just about even with the top edge of the canister.
2. **Replace filter lid.**
 - A. **Inspect the filter lid O-ring for wear and tear.**
 - B. **Place filter lid back on canister.** There is only one orientation possible. Gently press the lid down until the output tube, affixed to the inside of the filter canister, is firmly seated in the output (OUT) valve lid opening.

IMPORTANT: If the inlet tube attached to the canister lid has slipped out of its seat, be sure to fully re-insert it under the IN connection of the lid.

3. **Replace and hand-tighten the lid fasteners.** The lid is properly closed when it is in direct contact with the canister.
DO NOT USE ANY TOOLS, AS DOING SO MAY DAMAGE THE UNIT.
4. **Place the IN and OUT valves back on the lid connectors and press firmly until they click into place.** Be sure the IN valve is connected to the hose attached to the intake strainer, and the OUT valve is connected to the hose attached to the output nozzle.
5. **Open the IN valve (turn to vertical position).**
6. **With the IN valve already open, open the OUT valve.** Do not change this sequence, or the canister will not refill properly. If the canister is no longer primed, see "Start the Filter".
7. **You will be able to hear water filling the canister.** Meanwhile, air will be forced through the output nozzle, causing bubbling and agitation in the aquarium. Once the bubbling in the aquarium stops, plug the power cord back in. The pump will resume its normal stop/start sequence as described in "Start the Filter."

Any other servicing should be performed by an authorized service representative.



QUESTIONS? 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 to your dealer. Most problems can be handled promptly with a phone call. Or, if you prefer, you can contact us on our web site at www.fluvalaquatics.com. When you call (or write), please have all relevant information, such as model number and/or part numbers available.

USA

CALL US ON OUR TOLL-FREE NUMBER:
1-800-724-2436 between 9:00 am and 4:00 pm.
Eastern Standard Time.
Ask for Customer Service.

FOR AUTHORIZED GUARANTEE REPAIR SERVICE:
Return with dated receipt and \$4.00 for postage
and handling to:
Consumer Repairs - Rolf C. Hagen (USA) Corp
305 Forbes Blvd - Mansfield, MA 02048

CANADA

CALL US ON OUR TOLL-FREE NUMBER:
1-800-554-2436 between 9:00 am and 4:30 pm.
Eastern Standard Time.
Ask for Customer Service.

FOR AUTHORIZED GUARANTEE REPAIR SERVICE:
Return with dated receipt and \$4.00 for postage
and handling to:
Rolf C. Hagen Inc. - Service and Repair
20500 Trans Canada Hwy
Baie d'Urfé, Québec H9X 0A2

UK

Helpline Number 01977 521015.
Between 9:00 AM and 5:00 PM, Monday to Thursday
and 9:00 AM and 4:00 PM on Friday (excluding Bank
Holidays). Ask for Customer Service.

FOR AUTHORISED WARRANTY SERVICE please return
(well packaged and by registered post) to the address
below enclosing dated receipt and reason for return.
Customer Service Department
Rolf C. Hagen (UK) Ltd
California Drive, Whitwood Ind Est., Castleford
West Yorkshire WF10 5QH



RECYCLING: This symbol bears the selective sorting symbol for waste electrical and electronic equipment (WEEE). This means that this product must be handled pursuant to European Directive 2012/19/EU in order to be recycled or dismantled to minimize its impact on the environment. Check with your local Environmental Agency for possible disposal instructions or take to an official council registered refuse collection point. 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.

Three Year Warranty

The Fluval FX2/FX4/FX6 Canister Filter is guaranteed against defects in material and workmanship under normal aquarium usage and service for 3 years from date of purchase. Non-replaceable and non-serviceable parts will be repaired or replaced at Hagen's discretion, free of charge, when the complete filter is returned with all components along with a valid proof of purchase and postage paid. This warranty does not apply to any filter that has been subject to misuse, negligence or tampering. It does not apply to filters which have been incorrectly assembled or unsuitably maintained or where installation and maintenance instructions have not been followed correctly. The warranty does not apply to wear and tear parts such as the impeller or motor seal. No liability is assumed with respect to loss or damage to livestock or personal property irrespective of the cause thereof. Before returning the filter under warranty terms, please ensure that all setup and maintenance instructions have been followed. If you are in doubt, please contact your local aquatic specialist retailer for further advice before returning the product. **THIS DOES NOT AFFECT YOUR STATUTORY RIGHTS.**

NOTES

[illegible]

This exploded view diagram illustrates the components of the FX4 CUT pump assembly. The parts are numbered as follows:

- 1**: Main vertical discharge pipe.
- 2**: Top elbow fitting.
- 3**: Check valve assembly.
- 4**: Vertical section of the discharge pipe.
- 5**: Horizontal section of the discharge pipe.
- 6**: Elbow fitting for the discharge pipe.
- 7**: Motor unit.
- 8**: Alternative check valve assembly.
- 9**: Adapter fitting for the pump head.
- 10**: Elbow fitting for the pump head.
- 11**: Pump head cover with "FX4 CUT" branding.
- 12**: Cable for the pump head.
- 13**: Locking pin for the pump housing.
- 14**: Locking pin for the pump housing.
- 15**: Locking pin for the pump housing.
- 16**: Locking pin for the pump housing.
- 17**: Locking pin for the pump housing.
- 18**: Locking pin for the pump housing.
- 19**: Locking pin for the pump housing.
- 20**: Locking pin for the pump housing.
- 21**: Locking pin for the pump housing.
- 22**: Locking pin for the pump housing.
- 23**: Pump housing with internal components.
- 24**: Pump housing with internal components.
- 25**: Pump housing with internal components.
- 26**: Pump housing with internal components.



PRODUKTTEILE/ERSATZTEILE

Teil	Beschreibung	Menge	FX2 Teilenummer	FX4 Teilenummer	FX6 Teilenummer	Menge Ersatzteile
1	Gerippter Schlauch	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Rahmenbefestigung (1) und Clips (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Rahmenbefestigungs-Saugnapf Ø20	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Ansaugrohr	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Gummiverbinder	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Ansaugkorb-Saugnapf	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Ansaugkorb	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Wasseraustrittsverbindung	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Metallklemmen	2	A20234	A20234	A20234	2
10	AquaStop Ventile	2	A20216	A20216	A20216	1
11	O-Ring für die obere Abdeckung	4	A20212	A20212	A20212	2
12	O-Ring (Filterdeckel)	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Deckelschrauben-FX2	6	A20215	N/A	N/A	1
	Deckelschrauben-FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Filterbehälter	1	N/A	N/A	N/A	
15	T-Griff	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Ablaufventil	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Magnetlaufrad	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Motordichtring	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Schlauch für Ablaufventil	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Abflussskappe	1	N/A	N/A	N/A	
21	Pumpeneinheit (Motor) und Netzkabel	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Gummifüße	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Medienkorb - FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Medienkorb - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Stapelbare Medienkörbe	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Filterdeckel	1	N/A	N/A	N/A	
27	Laufrad-Welle	1	A20199	A20199	N/A	

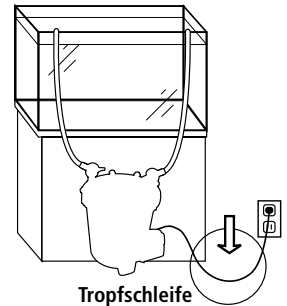
Teil	Beschreibung	FX2 Menge	FX4 Menge	FX6 Menge	FX2 Teilenummer	FX4-FX6 Teilenummer	Menge Ersatzteile
A	Bio-Schaumstoff	4	4	6	A227	A228	3
B	Bio-Schaumstoff+	1	1	2	A239	A239	2
C	Keramik-Ringe (BIOMAX)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Aktivkohleeinsatz	1	1	1	A249	A249	2
E	Medienbeutel	2	2	2	A1428	A1428	2

WARNUNG – Zum Vermeiden von Verletzungen müssen unter anderem die nachfolgenden grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden:

1. UND BEACHTEN SIE VOR DER VERWENDUNG ALLE SICHERHEITSHINWEISE sowie alle wichtigen Hinweise am Gerät.

2. **GEFAHR** – Da die Aquariumgeräte mit Wasser arbeiten, müssen Sie besonders vorsichtig vorgehen, um Stromschläge zu vermeiden. Versuchen Sie in folgenden Situationen nicht, Reparaturen eigenständig durchzuführen, sondern senden Sie das Gerät an eine autorisierte Servicestelle zur Reparatur oder entsorgen Sie das Gerät.

- A. Wenn das Gerät in Wasser fällt, greifen Sie NICHT danach! Trennen Sie zuerst die Stromversorgung und holen Sie es anschließend aus dem Wasser. Falls elektrische Komponenten des Geräts nass werden, trennen Sie umgehend die Stromversorgung.
- B. Falls das Gerät Anzeichen für ungewöhnliche Wasserlecks aufweist oder wenn eine Fehlerstrom-Schutteinrichtung (oder ein Fehlerstrom-Schutzschalter) deaktiviert wird, stecken Sie das Netzkabel aus und nehmen Sie die Pumpe aus dem Wasser.
- C. Überprüfen Sie das Gerät nach der Installation sorgfältig. Es darf nicht eingesteckt werden, wenn sich Wasser auf Teilen befindet, die nicht nass werden dürfen.
- D. Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist oder wenn das Gerät fehlerhaft ist oder fallengelassen wurde oder wenn es anderweitig beschädigt ist. Das Netzkabel dieses Geräts kann nicht ausgetauscht werden. Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss das Gerät entsorgt werden. Schneiden Sie das Netzkabel nie ab.
- E. Die "Tropfschleife" ist der Bereich des Kabels unterhalb von Steckdose oder Anschluss, der verhindert, dass Wasser, welches am Kabel entlang läuft, in Kontakt mit der Steckdose kommen kann. Sollten Stecker oder Steckdose dennoch nass werden, dürfen Sie das Kabel NICHT ausstecken. Schalten Sie die Sicherung oder den Schutzschalter ab, die für die Stromversorgung des Gerätes zuständig sind. Stecken Sie anschließend das Gerät aus und prüfen Sie, ob Wasser in die Steckdose eingedrungen ist.



3. **WARNUNG** – Wenn das Gerät von Kindern oder in der Nähe von Kindern verwendet wird, muss die Verwendung genau überwacht werden. Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit wenig Erfahrung im Umgang mit technischen Geräten verwendet werden, 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 dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Kinder sollten das Gerät nicht unbeaufsichtigt reinigen oder warten.

4. Bewegliche oder heiße Teile dürfen nicht berührt werden, um Verletzungen zu vermeiden.
5. **VORSICHT** – Grundsätzlich alle Geräte im Aquarium vom Stromnetz trennen, bevor Hände ins Wasser getaucht, Teile ein- bzw. abgebaut oder Geräte installiert bzw. gewartet werden. Nie am Netzkabel ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Immer am Stecker anfassen und ziehen. Geräte, die nicht benutzt werden, immer vom Stromnetz trennen.
6. Dieses Gerät ist keine Aquarium-Tauchfilterpumpe. Es dient zur Verwendung in dekorativen Haushaltsaquarien. Es kann in Süß- oder Meerwasser verwendet werden. Die maximale Wassertemperatur beträgt 35 °C. Verwenden Sie dieses Gerät ausschließlich im Rahmen des vorgesehenen Verwendungszwecks (d. h.: Verwenden Sie es NICHT in Swimmingpools, in Badezimmern usw.). Die Verwendung von Anbauteilen, die nicht vom Gerätehersteller empfohlen oder verkauft werden, kann einen unsicheren Zustand nach sich ziehen und führt zum Verlust Ihrer Garantie.
7. Dies ist ein HAUSHALTSGERÄT FÜR DIE PRIVATE NUTZUNG, das ausschließlich für die Nutzung in INNENRÄUMEN geeignet ist. Installieren oder lagern Sie dieses Gerät nicht an Orten, an denen es der Witterung oder Temperaturen unter dem Nullpunkt ausgesetzt ist.
8. Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät vor der Nutzung sicher installiert wurde, und dass die elektrische Verbindung den Angaben auf dem Typenschild entspricht. Die Filterpumpe darf nicht trocken laufen.
9. Falls ein Verlängerungskabel erforderlich ist, muss ein Kabel mit geeigneten Stromwerten verwendet werden. Ein Kabel mit geringeren Ampere- oder Wattwerten im Vergleich zu den Gerätewerten kann überhitzen. Das Kabel muss so verlegt werden, dass nicht die Gefahr besteht, darüber zu stolpern oder es herauszuziehen.

10. BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN zur zukünftigen Verwendung auf.

1. Vor Beginn

- Um beste Ergebnisse zu erzielen, füllen Sie vor der Einrichtung den Wasserstand des Aquariums auf.
- Planen Sie 30 bis 45 Minuten für die Einrichtung und Installation ein.
- Benötigte Werkzeuge: Kreuzschlitzschraubendreher und Universalmesser.
- Lesen Sie alle Anweisungen.

STECKEN SIE DEN FILTER ERST EIN, SOBALD DIE EINRICHTUNG ABGESCHLOSSEN UND DIE EINHEIT MIT WASSER AUFGEFÜLLT WURDE.

2. Teile entpacken und Vollständigkeit überprüfen

Bitte beziehen Sie sich auf die Zeichnung am Anfang dieser Bedienungsanleitung.

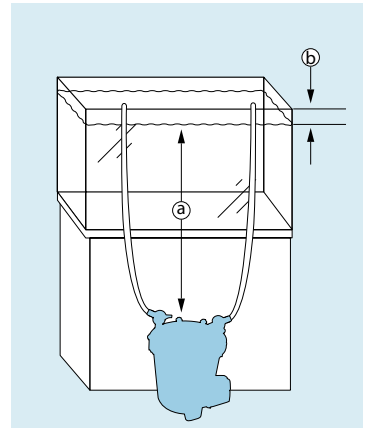
3. Vorbereitung des Aquariums

1. Legen Sie den Anbringungsort des Filters fest. Denken Sie daran, dass dieses System nach dem Gravitationsprinzip arbeitet. Damit es ordnungsgemäß funktioniert, müssen die nachfolgenden Installationsanforderungen beachtet werden .

	FX2-FX4-FX6
a	min. 20 cm bis 150 cm
b	max. 20 cm

WICHTIG:

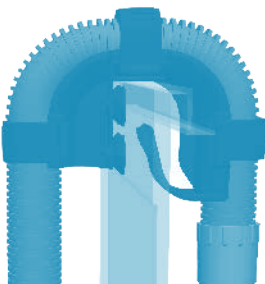
- Installieren Sie den Filter NIEMALS über der Wasseroberfläche.
- Der mitgelieferte Schlauch ist 4 m lang. Falls Sie eine größere Entfernung überbrücken müssen, beachten Sie bitte, dass der Einlassschlauch NICHT länger als 2 m sein und die Gesamtlänge von Einlass- und Auslassschlauch 5 m nicht überschreiten darf.
- Die Schläuche müssen gerade vom Filter zum Aquarienrand verlegt werden; sie sollten nicht durchhängen und nicht in sich gedreht sein.
- Um beste Ergebnisse erzielen zu können, sollte der Filter vollständig unter dem Aquarium installiert werden (siehe Abbildung).
- Positionieren Sie das Ablaufventil so, dass Sie den mitgelieferten Schlauch daran anschließen können, ohne dass Sie die Einheit bewegen müssen (nur FX4 und FX6).



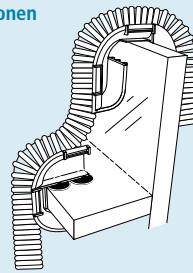
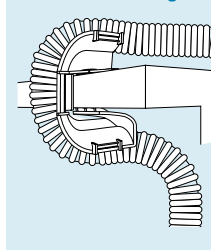
Platzieren Sie die beiden Rahmenbefestigungssätze über das hintere obere Ende des Aquariums. Platzieren Sie einen direkt über der Stelle, an dem Sie das Ansaugrohr anbringen wollen. Platzieren Sie den anderen direkt über der Stelle, an der Sie den Wasseraustrittsstutzen anbringen wollen. Vergewissern Sie sich, dass sich das lange Ende der Halterung im Aquariuminneren befindet.

Die Gummiringe an den Befestigungssätzen sind so entwickelt, dass sie besser am Glas des Aquariumbeckens haften bleiben. Falls die Aquariumwände dünner als 1,58 cm sind, tauschen Sie den Gummiring gegen die vier kleineren mitgelieferten Saugnäpfe aus.

WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass Sie das Ansaugrohr nicht in der Nähe von Luftquellen anbringen, z. B. Ausströmsteinen, Belüftungsgeräten, Proteinabschäumern oder dem Auslassventil. Luft, die in den Ansaugkorb gelangt, mindert die Effizienz des Filters.



Alternative Konfigurationen



Hinweis: Wird eine Kantenbefestigung fallengelassen, muss eine neue Rahmenbefestigung erworben werden. (Siehe "Ersatzteile" für Bestellinformationen.)

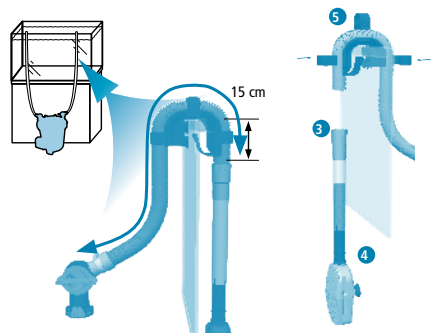
4. Vorbereitung der Einlassverbindungen

1. Schließen Sie den Schlauch an eines der beiden Ventile an:
 - Lockern Sie eine der Metallklammern und schieben Sie sie auf ein Ende des Schlauchs (Gummiteil).
 - Drücken Sie das Ende des Schlauchs so weit wie möglich auf das Ventil.
 - Platzieren Sie die Metallklammer auf der Gummiverbindung und ziehen Sie sie fest.
2. Messen Sie den Schlauch und schneiden Sie ihn zurecht. Der Schlauch sollte so lang sein, dass er problemlos vom Aquariuminneren bis zum Filterbehälter reicht.



WICHTIG: Die Schläuche müssen gerade vom Filter zum Aquarienrand verlegt werden; sie sollten nicht durchhängen und nicht in sich gedreht sein. Falls der Schlauch zu lang ist, arbeitet der Filter nicht effizient (die maximale Länge des Schlauchs beträgt 2 m).

- Platzieren Sie das Ventilende des Schlauchs auf die ungefähre Stelle, wo es auf dem Filterdeckel aufliegen wird (sobald der Filter installiert wurde).
- Drehen Sie den Schlauch so weit, dass er auf der Einlassbefestigungshalterung aufliegt.
- Schneiden Sie den Schlauch an einer Stelle, die mindestens 15 cm unter dem Aquariumrand liegt, mit einem Universalmesser ab. Kürzen Sie ihn nicht zu stark. Falls nötig, können Sie ihn bei der finalen Installation noch weiter kürzen.



3. Drücken Sie das zugeschnittene Ende des Einlassschlauchs in die Gummiverbindung am Ansaugrohr. Drücken Sie den Schlauch mindestens 2,5 cm ein, ohne ihn zu verdrehen.
4. Platzieren Sie den Ansaugkorb im Tank und stellen Sie sicher, dass er sich mindestens 7,5 cm vom Aquarienboden entfernt befindet. Passen Sie das Ansaugrohr den Abmessungen Ihres Aquariums an. Lassen Sie einen Abstand von mindestens 7,5 cm zum Aquarienboden. Sobald der Ansaugkorb korrekt positioniert wurde, fixieren Sie ihn an dieser Stelle, indem Sie die Saugnapfe fest an die Aquariumscheibe drücken.
5. Befestigen Sie den Schlauch des Ansaugkorbs mit den drei Rahmenbefestigungsclips an der Rahmenbefestigung.

5. Vorbereitung der Auslassverbindungen

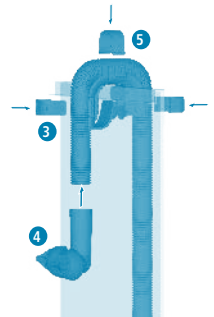
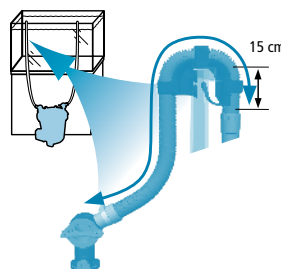
1. Schließen Sie den Schlauch an das zweite Ventil an (mithilfe der gleichen Schritte wie für den Einlassschlauch):
 - Lockern Sie die zweite Metallklammer und schieben Sie sie auf das werkseitig vorbereitete Schlauchende (und nicht auf das zugeschnittene Ende).
 - Drücken Sie das Ende des Schlauchs so weit wie möglich auf das Ventil.
 - Platzieren Sie die Metallklammer auf der Gummiverbindung und ziehen Sie sie fest.



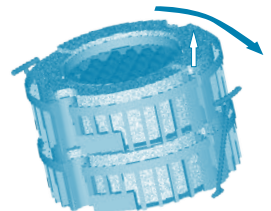
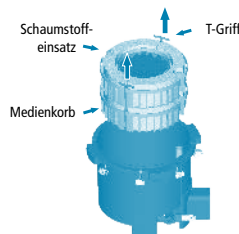
2. Messen Sie den Schlauch und schneiden Sie ihn zurecht. Auch hier ist wieder eine Schlauchlänge erforderlich, mit der der Schlauch problemlos vom Aquariuminneren bis zum Filterbehälter reicht.

WICHTIG: Die Schläuche müssen gerade vom Filter zum Aquarienrand verlegt werden; sie sollten nicht durchhängen und nicht in sich gedreht sein. Falls der Schlauch zu lang ist, arbeitet der Filter nicht effizient.

- Platzieren Sie das Ventilende des Schlauchs auf die ungefähre Stelle, wo es auf dem Filterdeckel aufliegen wird (sobald der Filter installiert wurde).
- Drehen Sie den Schlauch so weit, dass er auf der Auslassbefestigungshalterung aufliegt.
- Schneiden Sie den Schlauch an einer Stelle, die mindestens 15 cm unter dem Aquariumrand liegt, mit einem Universalmesser ab. Kürzen Sie ihn nicht zu stark. Falls nötig, können Sie ihn bei der finalen Installation noch weiter kürzen.



3. Drücken Sie das zugeschnittene Ende des Auslassschlauchs in die Gummiverbindung am Wasseraustrittsstutzen. Drücken Sie den Schlauch mindestens 2,5 cm ein, ohne ihn zu verdrehen.
4. Platzieren Sie den Wasseraustrittsstutzen circa 2,5 cm unter der Wasserlinie.
5. Befestigen Sie den Schlauch mit den drei Rahmenbefestigungsclips an der Auslasshalterung.



6. Vorbereitung des Filters

1. Loosen Lockern und entfernen Sie die acht Deckelschrauben.
2. Nehmen Sie den Filterdeckel ab und legen Sie ihn beiseite. Achten Sie darauf, dass Sie das Ansaugrohr, das am Deckel angebracht ist, nicht beschädigen.
3. Heben Sie mithilfe der roten T-Griffe die Medienkörbe aus dem Filterkanister. Die T-Griffe fallen nach außen ab, damit die Körbe separat transportiert werden können. Die folgenden Abbildungen beziehen sich auf den FX4 Filter; der FX6 verfügt über einen weiteren Korb.
4. Spülen Sie die Körbe, Medienkörbe und Medienmaterialien unter fließendem Leitungswasser ab, um Staub zu entfernen und platzieren Sie die Medien wieder an ihrer ursprünglichen Position. Sie können alternativ auch ein anderes Medium Ihrer Wahl verwenden.

WICHTIG: Um zu verhindern, dass Partikel in die Laufradkammer eindringen können, wodurch das Laufrad blockiert und/oder beschädigt werden kann, müssen alle losen Granulat-Filtermaterialien (Aktivkohle, Zeo-Carb, Ammoniak-Entferner, Torfgranulat usw.) in einen Filtermedienbeutel gegeben werden. Verwenden Sie für diese Filtermedien

INSTALLATION UND VERWENDUNG

die Beutel im unteren Korb. Überfüllen Sie die Körbe **NIE**. Lassen Sie einen Abstand von mindestens 1 cm zwischen der Oberseite des Korbs und dem Medium, damit die Körbe ordnungsgemäß zusammenpassen. Falls der rote Korb verwendet wird, darf die Höhe des Mediums im unteren Korb die angegebene Maximalhöhe nicht übersteigen.

5. Stellen Sie sicher, dass für alle Medien der gleiche Füllstand wie in der Verpackung verwendet wird, es sei denn, Sie entscheiden sich bewusst für einen abweichenden Filterplan und nicht für die empfohlene Menge.
6. Stapeln Sie die Körbe aufeinander und richten Sie sie vorsichtig aneinander aus, so dass alle Formen ineinandergreifen. Stecken Sie die T-Griffe wieder in die dafür vorgesehenen vertikalen Schlitze ein und platzieren Sie die Körbe wieder im Filterbehälter. Der Schaumstoffeinsatz im oberen Korb sollte ungefähr mit dem oberen Rand des Behälters abschließen (der Auslassschlauch, der an der Innenseite des Behälters angebracht ist, steht leicht hervor).
7. Platzieren Sie den Filterbehälter an seiner endgültigen Position.
8. Vergewissern Sie sich, dass sich das Ablaufventil in der vertikalen (geschlossenen) Stellung befindet.
9. Gießen Sie mindestens 1,4 Gallonen (5 Liter) für FX2, 6 Liter Wasser in den Filterbehälter des FX4 und mindestens 8 Liter Wasser in den Filterbehälter des FX6.

WICHTIG: Die korrekte Wassermenge ist für die Systemspülung erforderlich. Bringen Sie den Filterdeckel wieder am Behälter an.

10. Vergewissern Sie sich, dass der Filterdeckel-Dichtring vorhanden und korrekt am Behälterdeckel angebracht ist. Es gibt nur eine Möglichkeit, ihn auszurichten. Drücken Sie den Deckel vorsichtig nach unten, bis der Auslassschlauch fest auf der AUSLASS-Verbindung am Filterdeckel aufsitzt.

WICHTIG: Falls der am Behälterdeckel angebrachte Einlassschlauch aus seiner Halterung gerutscht ist, bringen Sie ihn wieder fest an der EINLASS-Verbindung des Deckels an.

11. Ersetzen Sie die Deckelverschlüsse und ziehen Sie sie fest. Der Deckel ist ordnungsgemäß verschlossen, wenn er sich in direktem Kontakt mit dem Behälter befindet. **VERWENDEN SIE KEINE WERKZEUGE, DA DIESE DEN FILTER BESCHÄDIGEN KÖNNEN.**

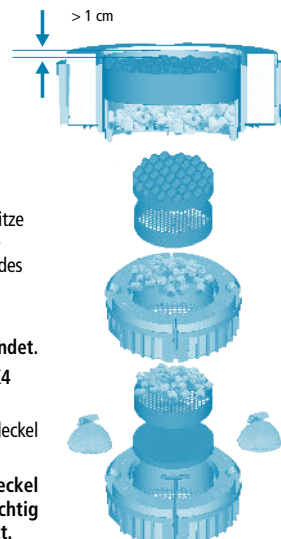


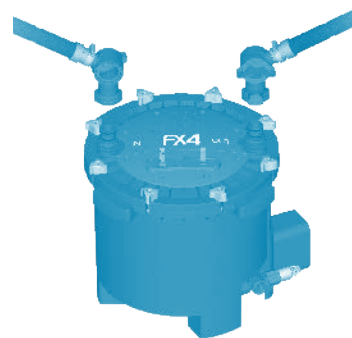
Abb. FX2 und FX4

7. Installation des Filters

1. Sobald sich die Filtereinheit an ihrer endgültigen Position befindet, vergewissern Sie sich, dass das Aquarium über die benötigte Wassermenge verfügt.

WICHTIG: Bevor Sie fortfahren, beachten Sie die Installationsanforderungen in Abschnitt 3 des Kapitels "Installation und Verwendung".

2. Nehmen Sie das Einlassventil (das sich am Ende des Schlauchs am Ansaugrohr befindet), schieben Sie es auf die EINLASS-Verbindung am Filterdeckel und drücken Sie es nach unten, bis es hörbar einrastet.
3. Nehmen Sie das Auslassventil (das sich am Ende des Schlauchs am Wasseraustrittsstutzen befindet), schieben Sie es auf die AUSLASS-Verbindung am Filterdeckel und drücken Sie es nach unten, bis es hörbar einrastet.
4. Vergewissern Sie sich, dass beide Ventile festsitzen, bevor Sie fortfahren.



8. Installation des Ablaufventil-Schlauchs

Das Ablaufventil an der Unterseite der Einheit und dessen Schläuche werden für Folgendes verwendet:

- Ablassen des Wassers im Inneren des Filters, um ihn für den Transport leichter zu machen.
- Wechseln des Aquariumwassers: Leeren und Nachfüllen (siehe laminiertes Anweisungsblatt).
- Verwenden Sie das FX Kiesreinigerset (separat erhältlich).

Gehen Sie zum Installieren des Schlauchs für das Ablaufventil folgendermaßen vor:

5. Vergewissern Sie sich, dass sich das Ablaufventil in der geschlossenen (vertikalen) Stellung befindet. Drehen Sie die Kontermutter im Uhrzeigersinn, um sie zu lockern. Entfernen Sie anschließend die Gummikappe.
6. Schließen Sie ein Ende des mitgelieferten Schlauchs an das Ablaufventil an. Drehen Sie die Kontermutter gegen den Uhrzeigersinn und drücken Sie den Schlauch gleichzeitig in Richtung des Ventils.
7. Bringen Sie das andere Ende des Schlauchs an den Clips am Deckel an.

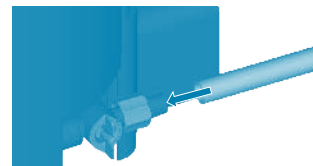


Abb. FX4 und FX6

WARNUNG: Es ist wichtig, dass Sie das Ventil in der geschlossenen Position lassen, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist. Ein geöffnetes Ventil würde zu einer sofortigen Wasserleckage führen.

9. Aktivieren des Filters

1. Überprüfen Sie Ihre Installation.

Bevor Sie den Filter aktivieren, überprüfen Sie Folgendes:

- Das Ablaufventil befindet sich in der geschlossenen (vertikalen) Stellung.
- Alle oberen Deckelschrauben sind fest angebracht.
- Der Ansaugkorb befindet sich vollständig unter Wasser.
- Es befinden sich mindestens 1,4 Gallonen (5 Liter) für FX2, 6 Liter Wasser für den FX4 und 8 Liter Wasser für den FX6 im Behälter.

INSTALLATION UND VERWENDUNG

WICHTIG: Beachten Sie, dass der Filter nach dem Verbinden mit der Stromzufuhr aktiviert wird und sofort die automatische Selbstansaugung startet.

- Öffnen Sie die EINLASS- und AUSLASS-Ventilhebel, indem Sie sie auf die vertikale Stellung setzen.
- Stecken Sie die Einheit in eine Steckdose ein.

Die elektronische, automatische Selbstansaugung wird gestartet. Dabei geschieht Folgendes:

- Die Pumpe läuft 1 Minute lang, um den Filterbehälter mit Aquariumwasser zu befüllen.
- Die Pumpe stoppt für 2 Minuten, um die Luft aus dem Filterbehälter zu entfernen.
- Die Pumpe startet wieder und bleibt aktiviert und läuft durchgehend, bis sie ausgesteckt wird.

Dieser Vorgang wird immer wiederholt, wenn die Einheit aus- und wieder eingesteckt wird.

Alle 12 Stunden stoppt die Pumpe eine Minute lang, um in der Einheit eingeschlossene Luft zu entfernen.



DE

FLUVAL FX SPEZIFIKATIONEN

	FX2	FX4	FX6
Aquariumkapazität:	750 l	1,000 l	1,500 l
Pumpenleistung:	1,800 l/Std.	2,650 l/Std.	3,500 l/Std.
Mechanischer Bereich (Schaumstoff)	1,150 cm ²	1,400 cm ²	2,100 cm ²
Biovolumen:	3.9 l	3.9 l	5.9 l
Filtervolumen:	9.5 l	14 l	20 l
Filterzirkulation:*	1,300 l/Std.	1,700 l/Std.	2,130 l/Std.
Höhe (max.):	2.1 m	2.1 m	3.3 m
Wattleistung 120V/60Hz:	27 W	30 W	43 W
Wattleistung 230–240 V/50 Hz:	27 W	30 W	41 W

Die Durchflussraten wurden mit gleichlangen Einlass- und Auslassschläuchen und ohne Medium gemessen.

WARTUNG

ACHTUNG: TRENNEN SIE ALLE GERÄTE VON DER STROMVERSORGUNG, WENN SIE NICHT VERWENDET WERDEN, BEVOR TEILE HINZUGEFÜGT ODER ENTFERNT WERDEN UND BEVOR DIE GERÄTE GEREINIGT WERDEN. ZIEHEN SIE NIE AM NETZKABEL, UM DEN STECKER AUS DER STECKDOSE ZU ZIEHEN. ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER AB.

WICHTIG

Um die optimale und ordnungsgemäße Funktion Ihres Fluval FX Außenfilters zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Wartung erforderlich. Wird dies nicht beachtet, kann es zu Ausfällen des Filters und zum Verlust Ihrer Garantie kommen. Zudem sorgen eine regelmäßige Reinigung und Wartung dafür, dass Fehler und Leistungsminderungen erheblich reduziert oder ganz ausgeschlossen werden können. Beachten Sie die unten stehenden Wartungspläne.

WARTUNGSINTERVALL-TABELLE

TEILE	MONAT-LICH	ALLE 3 MONATE	ALLE 6 MONATE	JÄHRLICH
Magnetlaufrad		Überprüfen und reinigen		Austauschen
Motordichtring*		Überprüfen und reinigen		Austauschen
Ansaugrohr/Ansaugkorb		Überprüfen und reinigen		
Gerippter Schlauch			Überprüfen und reinigen	
Bio-Schaum	Überprüfen und reinigen		Halbe Menge austauschen	
Bio-Schaum+		Überprüfen und reinigen	Austauschen	
BIOMAX	Spülen		Halbe Menge austauschen	
Aktivkohleeinsatz	Austauschen			
Filterbehälter (Innenseite)**	Überprüfen und reinigen			

* Verwenden Sie nur Schmiermittel auf Silikonbasis (z. B. Fluval Silikon-Schmierfett, Art.-Nr. A325). Verwenden Sie KEINE Vaseline und KEINE Produkte auf pflanzlicher oder tierischer Basis. Die Verwendung von anderen als den empfohlenen Schmiermitteln führt zum Erlöschen der Gewährleistung.

AQUARIUM-HYGIENE (nur FX4 und FX6)

Die FX Filter ermöglichen eine unkomplizierte und effiziente Wartung Ihres Aquariums.

Kiesreinigung

Hierfür empfehlen wir die Verwendung des FX Kiesreinigersets. Beachten Sie dazu die Anweisungen in Ihrem FX Kiesreinigerset

Wasserwechsel

Beachten Sie hierfür das laminierte Anweisungsblatt, das mit Ihrem Filter geliefert wurde.

**** WICHTIG:** Während dieser Wartungen kann Luft in den Filterbehälter gelangen, die die Verunreinigungen vom Boden lösen kann. Wenn Sie die Innenseite des Behälters nicht regelmäßig gewartet haben, können einige Schmutzpartikel zurück in das Aquarium gespült werden.

ACHTUNG: Trennen Sie alle Geräte von der Stromversorgung, wenn sie nicht verwendet werden, bevor Teile hinzugefügt oder entfernt werden und bevor die Geräte gereinigt werden. Ziehen Sie nie am Netzkabel, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Ziehen Sie den Netzstecker ab.

FILTERWARTUNG

Vor der regelmäßigen Wartung muss der FX Filterbehälter entleert werden.

1. Entleerung des Filters und Demontage der Einheit

FX2

- Drehen Sie die Ventile „IN“ und „OUT“ nacheinander auf die geschlossene (horizontale) Position.
- Trennen Sie die Pumpe von der elektrischen Energieversorgung.
- Trennen Sie die Ventile „IN“ und „OUT“.
- Halten Sie den Filter an den Seitengriffen fest und bewegen Sie die Einheit auf eine ebene Arbeitsfläche in der Nähe eines Spülbeckens oder eines Abflusses.
- Halten Sie den Filter stets aufrecht, um ein Verschütten zu vermeiden.
- Lösen Sie die sechs Deckelverschlüsse, entfernen Sie den Filterdeckel und legen Sie diesen beiseite. Achten Sie darauf, den mit dem Deckel verbundenen Einlassstutzen nicht zu beschädigen.
- Heben Sie die Medienkörbe an den roten T-Griffen aus dem Filterbehälter. Platzieren Sie die Medienkörbe in einem Spülbecken oder einem Eimer.
- Neigen Sie den Behälter über ein Spülbecken oder einen Abfluss und gießen Sie das gesamte restliche Wasser aus.

FX4/FX6

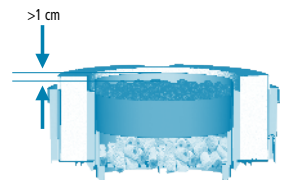
- Drehen Sie die Ventile „IN“ und „OUT“ nacheinander auf die geschlossene (horizontale) Position.
- Trennen Sie die Pumpe von der elektrischen Energieversorgung.
- Trennen Sie den Versorgungsschlauch von den Filterdeckelklammern und richten Sie das Schlauchende in ein Spülbecken, ein Waschbecken oder einen Abfluss.
- Drehen Sie das Versorgungsventil gegen den Uhrzeigersinn auf die geöffnete (horizontale) Position und trennen Sie anschließend das Ventil „OUT“.
- Durch die Schwerkraft läuft Wasser sofort aus dem Behälter und hört auf zu fließen, wenn der Wasserstand im Inneren sich Ihrer Tropfkante angeglichen hat. Wenn dies der Fall ist, schließen Sie das Ventil und gießen Sie das gesamte restliche Wasser aus.

FX4/FX6

- Trennen Sie das Ventil „IN“.
- Verschieben Sie den Filter in einen zur Wartung geeigneten Bereich.
- Lösen Sie die acht Deckelverschlüsse, entfernen Sie den Filterdeckel und legen Sie diesen beiseite. Achten Sie darauf, den mit dem Deckel verbundenen Einlassstutzen nicht zu beschädigen.
- Heben Sie die Medienkörbe an den roten T-Griffen aus dem Filterbehälter. Entfernen Sie die T-Griffe, um die Körbe zu trennen.

2. Reinigen oder Ersetzen von Medien

- Entfernen Sie alle Schaumstoffeinsätze aus den Medienkörben, und spülen Sie sie mit Aquariumwasser oder entchlortem Leitungswasser. Falls erforderlich, ersetzen Sie die Schaumstoffeinsätze durch neue Schaumstoffeinsätze.
- Spülen Sie biologische Medien mit Aquariumwasser oder tauschen Sie sie, falls erforderlich, aus.
- Ersetzen Sie chemische Medien nach Bedarf. Chemische Medien können nicht gereinigt werden.
- Leeren und spülen Sie den Filterbehälter. Verwenden Sie zum Reinigen des Behälters oder Spülen der Körbe **NIE** Seife, da Rückstände von Reinigungsmitteln das sensible Fischgewebe beschädigen können.
- Überfüllen Sie die Körbe **NIE**. Lassen Sie einen Abstand von mindestens 1 cm zwischen der Oberseite des Korbs und dem Medium, damit die Körbe ordnungsgemäß zusammenpassen. Falls der rote Einsatz vorhanden ist, darf das Medium an der Unterseite des Korbs nicht die Höhe der Stützen im Korb übersteigen.



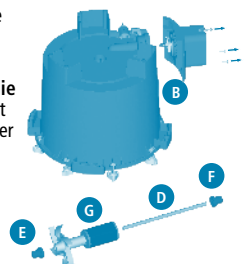
3. Pumpenwartung

Wartung des FX2/FX4 laufsrad

Die Laufradkammer verfügt über eine effektive Selbstreinigungsfunktion. Es wird jedoch empfohlen, den Motor zu entfernen und das Laufrad im Rahmen der routinemäßigen Wartung zu überprüfen. Durch das Sauberhalten des Laufrads werden seine Lebensdauer und die Lebensdauer des Motors verlängert. Vor der Pumpenpflege müssen das gesamte Wasser, die Medienkörbe und die Medien aus dem FX2/FX4 Filter entfernt werden.

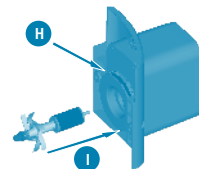
1. So entfernen Sie die Pumpeneinheit:

- Legen Sie die Filtereinheit mit der Oberseite nach unten auf eine sichere Arbeitsfläche, so dass die Pumpenschrauben und Schraubeneinlässe sichtbar sind. Beachten Sie, dass der Auslassschlauch leicht an der oberen Kante des Behälters hervorsteht. Biegen oder beschädigen Sie den Schlauch nicht, während er umgedreht ist.
- Entfernen Sie die 4 Befestigungsschrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher. Die Schrauben sind um das Motorgehäuse herum angebracht.
- Entfernen Sie die Laufradbaugruppe, indem Sie das Flügelrad anpacken und vorsichtig aus der Kammer ziehen.



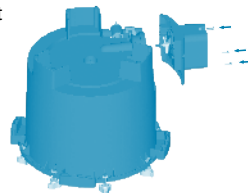
HINWEIS: Das Laufrad besteht aus 4 Teilen:

- D. Laufradachse. Die Laufradachse wird auf beiden Seiten der Laufradkammer durch zwei Gummibuchsen gehalten. Die Achse lässt sich leicht herausnehmen.
- WICHTIG:** Die Achse besteht aus Keramik und ist verschleißfrei. Sie ist aber zerbrechlich. Gehen Sie bei der Wartung sorgsam vor.
- E. Vordere Gummibuchse. Wenn die Buchse im ROTEN oder GELBEN Sitz am Kanister stecken bleibt, entfernen Sie sie und achten Sie dabei darauf, sie nicht zu beschädigen.
- F. Hintere Gummibuchse. Die Gummibuchse muss nicht herausgenommen werden, falls sie nicht mit herauskommt.
- G. Laufradbaugruppe (Magnet + Laufrad).



2. Reinigen Sie das Laufrad und die Laufradkammer gründlich durch Spülen mit sauberem Leitungswasser.
3. Setzen Sie alle Pumpenkomponenten wieder vorsichtig zusammen:

- H. Falls erforderlich, bringen Sie den Dichtring wieder an: Nehmen Sie ihn aus der Vertiefung. Beachten Sie die Wartungsintervall-Tabelle. Nehmen Sie kein Werkzeug zu Hilfe, da der O-Ring dadurch beschädigt werden könnte.
- I. Setzen Sie alle Komponenten in der folgenden Reihenfolge zusammen: Hintere Gummibuchse an der Unterseite der Kammer (falls sie herausgenommen wurde), Keramikachse (bis zum Anschlag einführen); anschließend die Laufradbaugruppe und zuletzt die vordere Gummibuchse, die oben auf die Keramikachse gesetzt wird. Die Achse lässt sich leicht von Hand wieder einsetzen. Achten Sie aber sehr genau darauf, dass die Gummibuchse dabei nicht verrutscht.



4. Bringen Sie die Pumpeneinheit vorsichtig durch Einschrauben der 3 Befestigungsschrauben mithilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers wieder am Behälter an. Beim Wiederausammenbau der Pumpe sollten die 3 Befestigungsschrauben vorsichtig eingeschraubt werden, bis der Pumpenmotordeckel und der Behälter fest sitzen.

HINWEIS: Ziehen Sie die Schrauben zum Verbinden des Gehäuses und Behälters nicht zu fest an.

WICHTIG: Vergewissern Sie sich, dass der Dichtring ordnungsgemäß an seiner Position sitzt.

Wartung des FX6 Laufrads

Die Laufradkammer verfügt über eine effektive Selbstreinigungsfunktion. Es wird jedoch empfohlen, den Motor zu entfernen und das Laufrad im Rahmen der routinemäßigen Wartung zu überprüfen. Durch das Sauberhalten des Laufrads werden seine Lebensdauer und die Lebensdauer des Motors verlängert. Vor der Pumpenpflege müssen das gesamte Wasser, die Medienkörbe und die Medien aus dem FX6 Filter entfernt werden.

1. So entfernen Sie die Pumpeneinheit:

- A. Legen Sie die Filtereinheit mit der Oberseite nach unten auf eine sichere Arbeitsfläche, so dass die Pumpenschrauben und Schraubeneinlässe sichtbar sind. Beachten Sie, dass der Auslassschlauch leicht an der oberen Kante des Behälters hervorsticht. Biegen oder beschädigen Sie den Schlauch nicht, während er umgedreht ist.

Entfernen Sie die 3 Befestigungsschrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.

Die Schrauben sind um das Motorgehäuse herum angebracht.

Entfernen Sie die Laufradbaugruppe, indem Sie am Flansch ziehen (schwarze Scheibe).

2. Reinigen Sie das Laufrad und die Laufradkammer gründlich durch Spülen mit sauberem Leitungswasser.

3. Setzen Sie alle Pumpenkomponenten wieder vorsichtig zusammen:

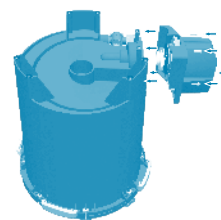
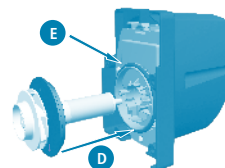
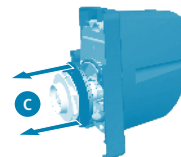
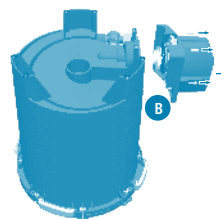
- D. Richten Sie die Pfeile an der Laufradbaugruppe aneinander aus. Bevor Sie das Laufrad einsetzen, drücken Sie den Magnet vorsichtig gegen den Flansch, um sicherzustellen, dass die Flanschbuchse fest sitzt.

- E. Falls erforderlich, bringen Sie den Dichtring wieder an. Beachten Sie die Wartungsintervall-Tabelle.

4. Bringen Sie die Pumpeneinheit durch Einschrauben der 3 Befestigungsschrauben mithilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers wieder am Behälter an. Beim Wiederausammenbau der Pumpe sollten die 3 Befestigungsschrauben vorsichtig eingeschraubt werden, bis der Pumpenmotordeckel und der Behälter fest sitzen. Hinweis: Ziehen Sie die Schrauben zum Verbinden des Gehäuses und Behälters nicht zu fest an.

WICHTIG: Vergewissern Sie sich, dass das Laufradlager (Buchse und O-Ring) korrekt an der Unterseite der Laufradkammer angebracht ist. Obwohl die Buchse aus sehr widerstandsfähigem Material besteht, kann es unter bestimmten Bedingungen abgenutzt werden. Aus diesem Grund wird empfohlen, dass Sie es bei einem Wechsel der Laufradeinheit auch immer austauschen. Beachten Sie die Anweisungen im Ersatzteilpaket. Weitere Informationen finden Sie in der Wartungsintervalltabelle.

WICHTIG: Vergewissern Sie sich, dass der Dichtring nicht zwischen dem Laufradflansch und dem Motor verrutschen kann, und dass das Laufradlager (Buchse und O-Ring) korrekt an der Unterseite der Laufradkammer angebracht ist.



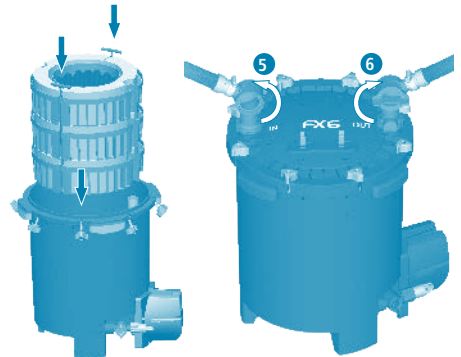
4. Wiederzusammenbau der Einheit

1. **Stapeln Sie die Körbe aufeinander und richten Sie sie aneinander aus, so dass alle Formen ineinandergreifen.** Stecken Sie die T-Griffe wieder in die dafür vorgesehenen vertikalen Schlitzte ein und platzieren Sie die Körbe wieder im Filterbehälter. Der Schaumstoffeinsatz im oberen Korb sollte ungefähr mit dem oberen Rand des Behälters abschließen.
2. **Setzen Sie den Filterdeckel wieder auf den Behälter.**
 - A. **Überprüfen Sie die Deckeldichtung auf Abnutzung.**
 - B. **Bringen Sie den Filterdeckel wieder am Behälter an. Es gibt nur eine Möglichkeit, ihn auszurichten.** Drücken Sie den Deckel vorsichtig nach unten, bis der an der Innenseite des Filterbehälters angebrachte Auslassschlauch fest an der Deckelöffnung des AUSLASS-Ventils sitzt.

WICHTIG: Falls der am Behälterdeckel angebrachte Einlassschlauch aus seiner Halterung gerutscht ist, bringen Sie ihn wieder fest an der EINLASS-Verbindung des Deckels an.

3. **Ersetzen Sie die Deckelverschlüsse und ziehen Sie sie fest.** Der Deckel ist ordnungsgemäß verschlossen, wenn er sich in direktem Kontakt mit dem Behälter befindet. **VERWENDEN SIE KEINE WERKZEUGE, DA DIESE DEN FILTER BESCHÄDIGEN KÖNNEN.**
4. **Bringen Sie die EINLASS- und AUSLASS-Ventile wieder an den Deckelverbindungen an und drücken Sie sie fest nach unten, bis sie hörbar einrasten.** Vergewissern Sie sich, dass das EINLASS-Ventil an den Schlauch am Ansaugkorb und dass das AUSLASS-Ventil an den Schlauch am Wasseraustrittsstutzen angeschlossen ist.
5. **Öffnen Sie das EINLASS-Ventil (durch Drehen in die vertikale Stellung).**
6. **Während das EINLASS-Ventil bereits geöffnet ist, öffnen Sie das AUSLASS-Ventil.** Ändern Sie diese Reihenfolge nicht, da der Behälter sonst nicht ordnungsgemäß aufgefüllt wird. Wenn die Selbstansaugung/der Auto-Start nicht mehr funktioniert, siehe "Aktivieren des Filters".
7. **Sie hören, wie das Wasser in den Behälter einfließt.** Gleichzeitig wird Luft durch den Wasseraustrittsstutzen nach außen befördert, wodurch Luftbläschen im Wasser entstehen und das Wasser aufgewühlt wird. Sobald alle Luftbläschen im Aquarium verschwunden sind, stecken Sie das Netzkabel wieder ein. Die Pumpe fährt mit der normalen, unter "Aktivieren des Filters" beschriebenen Stopp-/Start-Sequenz fort.

Etwasige Reparaturarbeiten sollten von einem autorisierten Kundendienst vorgenommen werden.



FRAGEN? Falls Sie Probleme oder Fragen zum Betrieb dieses Produkts haben, lassen Sie uns zuerst versuchen, Ihnen zu helfen, bevor Sie das Produkt an Ihren Händler zurückgeben. Die meisten Probleme lassen sich in einem Telefongespräch lösen. Sie erreichen uns auch über unsere Website www.fluvalaquatics.com. Wenn Sie uns anrufen (oder uns schreiben), halten Sie alle wichtigen Informationen wie die Modellnummer und/oder Teilenummern bereit.

KUNDENDIENST

Falls dieses Produkt fehlerhaft sein sollte, geben Sie es zusammen mit dem Kaufnachweis entweder an Ihren örtlichen Zoofachhändler oder senden Sie es mit im Voraus bezahlten Versandkosten an:

HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG,
Lehmweg 99-105, 25488 Holm
Service-Hotline: +49 4103 960-2000
Montag – Freitag von 9:00 – 16:00 Uhr
E-Mail an: kundenservice@rchagen.com

Mehr Informationen über unser gesamtes Produktprogramm erhalten Sie auf unserer Website: www.hagen.com



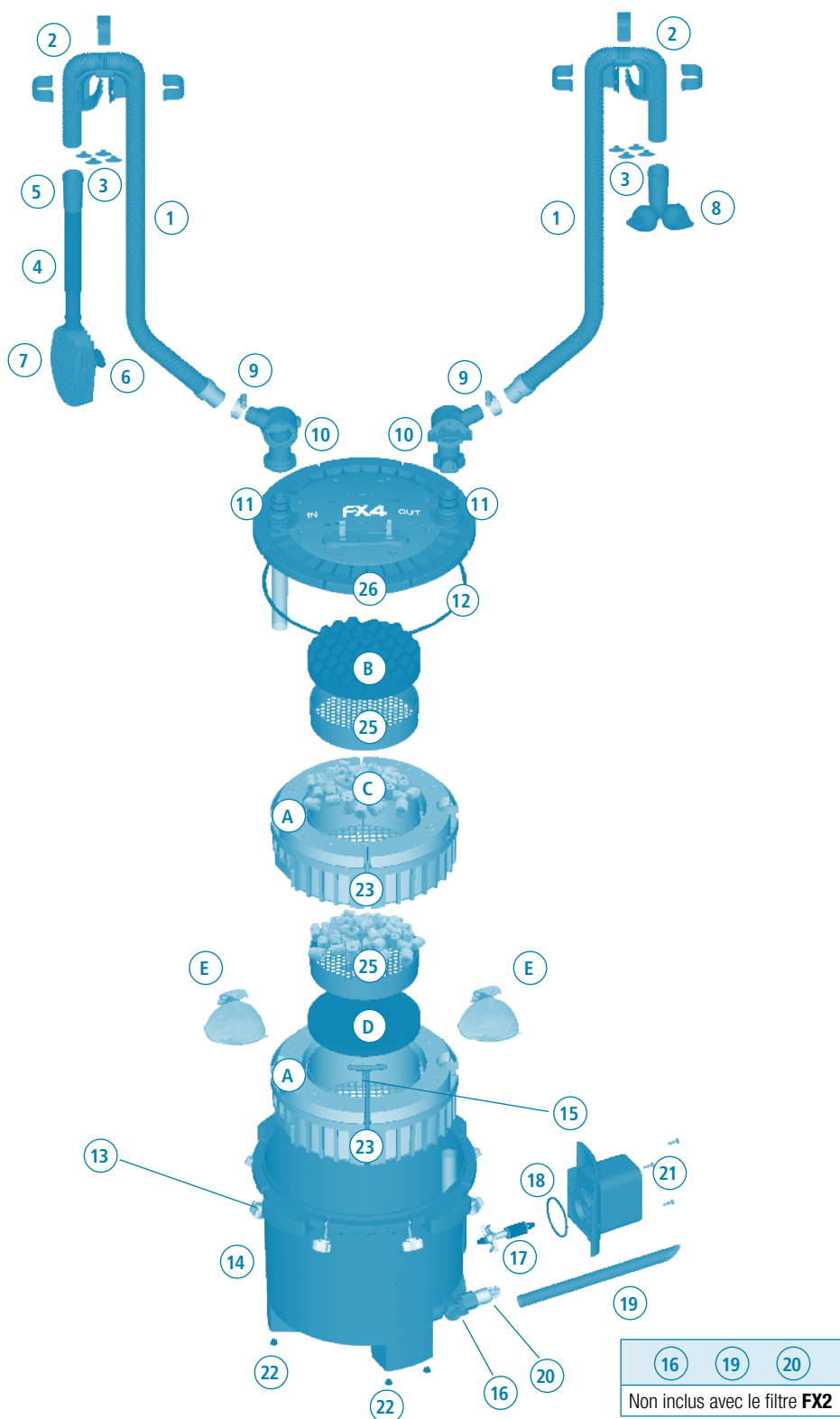
RECYCLING: Dieses Symbol steht für die getrennte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Artikeln (WEEE). Das bedeutet, dass das Produkt entsprechend der europäischen Richtlinie 2012/19/EU gehandhabt werden muss, d. h. es muss recycelt oder demontiert werden, um die negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren. Überprüfen Sie bei Ihrer lokalen Umweltschutzbehörde, ob spezielle Entsorgungsanweisungen beachtet werden müssen oder bringen Sie das Produkt zur Entsorgung an eine offizielle, lizenzierte Müllsammelstelle. Elektronische Produkte, die nicht gemäß der Vorschriften entsorgt werden, können Umwelt- oder Gesundheitsschäden aufgrund des Vorhandenseins giftiger Substanzen verursachen.

Drei Jahre Garantie

Für den Fluval FX2/FX4/FX6 Außenfilter wird gewährleistet, dass er bei normaler Aquariennutzung und -wartung für einen Zeitraum von 3 Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Nicht austauschbare und nicht wartungsfähige Teile werden nach Wahl von Hagen kostenlos repariert oder ersetzt, wenn der vollständige Filter und alle Komponenten frachtfrei und mit gültigem Kaufbeleg zurückgesendet werden. Diese Garantie gilt nicht für Filter, die falsch verwendet, vernachlässigt oder manipuliert wurden. Sie gilt nicht für Filter, die falsch installiert oder gewartet wurden oder bei denen die Installations- und Wartungsanweisungen nicht korrekt befolgt wurden. Die Garantie deckt keine Verschleißteile wie das Laufrad oder die Motordichtung ab. Für Verluste oder Schäden an Vieh oder persönlichem Eigentum, wie auch immer verursacht, wird keine Haftung übernommen. Bevor Sie den Filter im Rahmen der Garantie zurücksenden, vergewissern Sie sich bitte, dass alle Installations- und Wartungsanweisungen befolgt wurden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte an Ihren örtlichen Aquarienhändler, bevor Sie das Produkt zurücksenden. **IHRE GESETZLICHEN RECHTE BLEIBEN HIERVON UNBERÜHRT.**

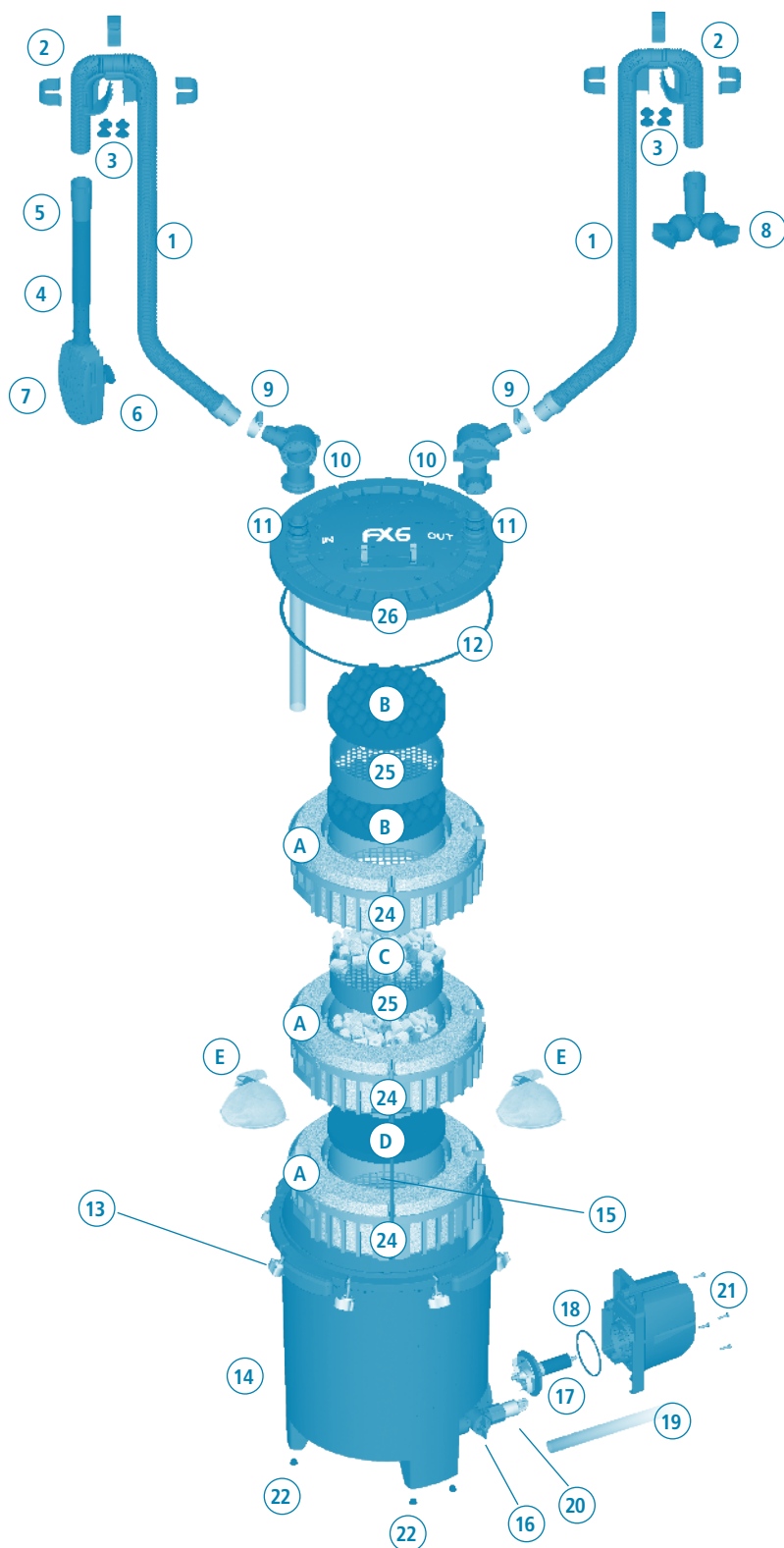
[illegible]

FLUVAL FX2-FX4



16 19 20
Non inclus avec le filtre **FX2**

FLUVAL FX6



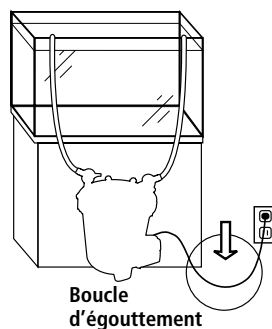
PIÈCES DE L'APPAREIL/PIÈCES DE RECHANGE

Pièce	Description	Quantité	Numéro d'article pour filtre FX2	Numéro d'article pour filtre FX4	Numéro d'article pour filtre FX6	Qté. des pièces de rechange
1	Tuyau strié	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Raccords de tuyaux au cadre (1) avec pinces (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Ventouses de raccord au cadre	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Tube d'admission	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Raccords en caoutchouc	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Ventouses pour crépine d'admission	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Crépine d'admission	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Bec de sortie	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Colliers de serrage en métal	2	A20234	A20234	A20234	2
10	Soupapes AquaStop	2	A20216	A20216	A20216	1
11	Joint torique autobloquant du couvercle	4	A20212	A20212	A20212	2
12	Joint torique pour couvercle	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Verrou pour couvercle- FX2	6	A20215	N/A	N/A	1
	Verrou pour couvercle-FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Boîtier du filtre	1	N/A	N/A	N/A	
15	Poignée en T	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Soupape d'évacuation	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Bloc de l'impulseur ma-gnétique	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Joint torique pour moteur	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Tuyau pour soupape d'évacuation	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Bouchon de drainage	1	N/A	N/A	N/A	
21	Bloc-moteur et cordon d'alimentation électrique	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Pieds en caoutchouc	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Panier de filtration - FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Panier de filtration - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Plateaux empilables pour masses filtrantes	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Couvercle du filtre	1	N/A	N/A	N/A	
27	Arbre de l'impulseur	1	A20199	A20199	N/A	

Pièce	Description	FX2 Quantité	FX4 Quantité	FX6 Quantité	Numéro d'article pour filtre FX2	Numéro d'article pour filtre FX4-FX6	Quantité des pièces de rechange
A	Masse filtrante Bio-Foam	4	4	6	A227	A228	3
B	Masse filtrante Bio-Foam+	1	1	2	A239	A239	2
C	Cylindres de céramique (BIOMAX)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Cartouche de charbon	1	1	1	A249	A249	2
E	Sacs de filtration	2	2	2	A1428	A1428	2

AVERTISSEMENT – Pour éviter toute blessure, il faut observer des précautions élémentaires de sécurité :

- 1 **LIRE ET RESPECTER TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ** avant usage, ainsi que tous les avis importants apparaissant sur l'appareil. Tout manquement à ces précautions pourrait entraîner la perte de poissons ou des dommages à l'appareil.
2. **DANGER** – Pour éviter tout risque de décharge électrique, porter une attention particulière puisque de l'eau est utilisée avec l'équipement d'aquarium. Dans chacune des situations suivantes, ne pas essayer de réparer l'appareil soi-même; le retourner plutôt à un service de réparations autorisé ou le jeter.
 - A. Si l'appareil tombe dans l'eau, NE PAS essayer de l'attraper! Il faut d'abord le débrancher avant de le récupérer. Si l'un des composants électriques de l'appareil se mouille, débrancher immédiatement l'appareil.
 - B. Si l'appareil montre un signe de fuite anormale ou si le dispositif différentiel (ou le disjoncteur de fuite de terre) s'éteint, débrancher d'abord le cordon de la prise murale et retirer ensuite le filtre de l'eau.
 - C. Examiner attentivement l'appareil après l'installation. Ne pas le brancher s'il y a de l'eau sur des pièces ne devant pas être mouillées.
 - D. Ne pas faire fonctionner un appareil dont la fiche ou le cordon est endommagé, qui ne fonctionne pas correctement ou qui est tombé ou a été endommagé de quelque manière que ce soit. Le cordon d'alimentation de cet appareil ne peut pas être remplacé; si le cordon est endommagé, il faut jeter l'appareil. Ne jamais couper le cordon.
 - E. Afin d'éviter que la fiche de l'appareil ou la prise de courant entre en contact avec de l'eau, installer l'appareil à côté d'une prise de courant murale pour empêcher l'eau de s'égoutter sur la prise ou la fiche. Une « boucle d'égouttement » (voir l'illustration) doit être formée avec le cordon d'alimentation pour relier l'appareil à la prise de courant. La « boucle d'égouttement » est la partie du cordon qui se trouve sous la prise de courant ou le raccord, si une rallonge est utilisée, afin d'empêcher l'eau de glisser le long du cordon et d'entrer en contact avec la prise de courant. Si la fiche ou la prise de courant entre en contact avec de l'eau, NE PAS débrancher l'appareil. Mettre d'abord hors circuit le fusible ou le disjoncteur qui fournit l'électricité au filtre. Débrancher ensuite l'appareil et vérifier qu'il n'y a pas d'eau dans la prise.
3. **AVERTISSEMENT** – Il est nécessaire de surveiller étroitement les enfants qui utilisent cet appareil ou qui se trouvent à proximité. Cet appareil peut être utilisé par des enfants de huit ans et plus, et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, si elles ont reçu les directives nécessaires à l'utilisation sûre de cet appareil et qu'elles comprennent les dangers inhérents. Les enfants ne doivent pas s'amuser avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne peuvent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
4. Pour éviter toute blessure, ne toucher aucune pièce mobile ou chaude.
5. **ATTENTION** – Toujours débrancher de la prise de courant tous les appareils à l'intérieur de l'aquarium avant de se mettre les mains dans l'eau, d'insérer ou de retirer des pièces et avant d'installer, d'entretenir ou de manipuler l'équipement. Pour débrancher l'appareil, prendre la fiche entre les doigts, puis tirer. Ne jamais tirer sur le cordon d'alimentation pour le débrancher de la prise de courant. Toujours débrancher un appareil quand il n'est pas utilisé.
6. Cette pompe-filtre d'aquarium n'est pas submersible. Elle est conçue pour une utilisation dans un aquarium ornemental de type résidentiel. Elle peut être utilisée avec de l'eau douce ou de l'eau de mer. La température de l'eau ne doit pas dépasser 35 °C. Ne pas employer cet appareil pour un usage autre que celui pour lequel il a été conçu (c.-à-d. ne pas l'utiliser dans une piscine, une salle de bain, etc.). L'emploi de fixations ni recommandées ni vendues par le fabricant de l'appareil peut être source de situations dangereuses et annulera la garantie.
7. Cet appareil convient à un **USAGE DOMESTIQUE ET À L'INTÉRIEUR** seulement. Ne pas installer ni ranger l'appareil où il sera exposé aux intempéries ou à des températures sous le point de congélation.
8. S'assurer que l'appareil est solidement installé et que tout branchement électrique est conforme aux données apparaissant sur la plaque signalétique avant de le mettre en marche. Ne jamais faire fonctionner l'appareil à sec.
9. Si une rallonge électrique est nécessaire, vérifier qu'elle est d'un calibre suffisant. Un cordon d'alimentation de moins d'ampères ou de watts que l'appareil peut surchauffer. Il faut s'assurer de placer le cordon d'alimentation de façon à éviter qu'on tire sur la rallonge ou qu'on trébuche sur celle-ci. Le raccordement doit être effectué par un électricien qualifié.



10. CONSERVER CES INSTRUCTIONS à des fins de consultation ultérieure.

1. Avant de commencer

- Pour obtenir les meilleurs résultats possible, remplir l'aquarium d'eau avant de commencer.
- Prévoir de 30 à 45 minutes pour la préparation et l'installation.
- Se procurer les outils suivants : un tournevis Phillips et un couteau tout usage.
- Lire toutes les instructions.

NE PAS BRANCHER LE FILTRE AVANT QUE L'INSTALLATION SOIT TERMINÉE ET QUE L'AQUARIUM SOIT REMPLI D'EAU.

2. Déballage et identification de toutes les pièces

Utiliser le schéma inclus au début du guide.

3. Préparation de l'aquarium

1. Décider de l'emplacement du filtre. Ne pas oublier qu'il s'agit d'un système par gravité. Toutes les directives d'installation ci-dessous doivent être respectées pour assurer son bon fonctionnement.

	FX2-FX4-FX6
a	min. 20-150 cm
b	max. 20 cm

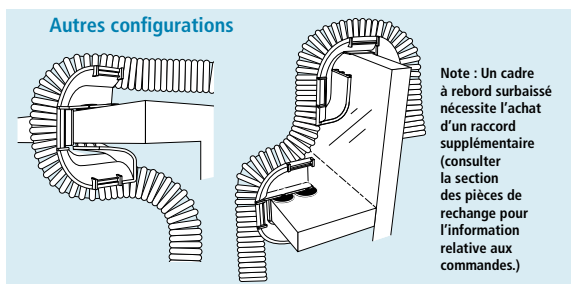
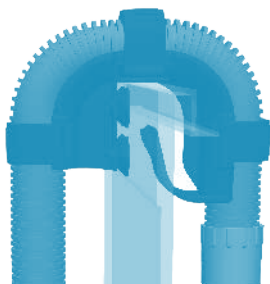
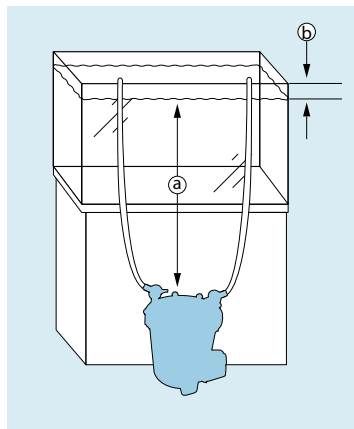
IMPORTANT :

- Ne JAMAIS installer le filtre au-dessus du niveau de l'eau.
- Le tuyau fourni avec le filtre mesure 4 m (13,1 pi). Si un tuyau plus long est requis, le tuyau d'entrée d'eau ne doit pas mesurer plus de 2 m (6,5 pi) et la longueur totale des tuyaux d'entrée et de sortie d'eau combinés ne doit pas dépasser 5 m (16,4 pi).
- **Le tuyau doit suivre un chemin direct, du filtre jusqu'au cadre de l'aquarium, sans jeu ni boucle.**
- Pour obtenir les meilleurs résultats possible, le filtre doit être installé au-dessous de l'aquarium (tel qu'illustré dans l'image).
- Placer la soupape d'évacuation de façon à pouvoir attacher le tuyau fourni sans avoir à bouger le filtre.

Placer les deux raccords de tuyaux au-dessus de la paroi arrière de l'aquarium. Placer un raccord pour le tube d'entrée d'eau au-dessus de l'endroit désiré pour ce dernier, et un autre au-dessus de l'endroit désiré pour le bec de sortie d'eau. S'assurer que la section la plus longue de chacun des raccords est à l'intérieur de l'aquarium.

Les anneaux de caoutchouc des raccords servent à assurer que ces derniers adhèrent bien à la paroi en verre de l'aquarium. Si les parois de l'aquarium sont plus minces que 1,58 cm (5/8 po), remplacer les anneaux de caoutchouc par les quatre petites ventouses fournies.

IMPORTANT : S'assurer de placer le tube d'entrée loin de toute source d'air (pierre à air, dispositif d'aération, écumoire de protéines ou soupape de sortie d'eau). De l'air dans la crépine d'admission réduit l'efficacité du filtre.



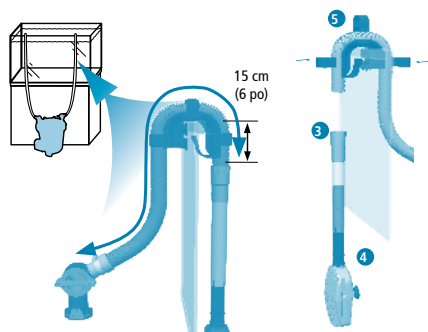
4. Préparation du branchement du tuyau d'entrée d'eau

1. Brancher le tuyau à l'une des deux soupapes :
 - Desserrer l'un des colliers de serrage en métal et le glisser sur l'une des deux extrémités du tuyau (la partie en caoutchouc).
 - Pousser l'extrémité du tuyau sur la soupape, aussi loin que possible.
 - Positionner le collier de serrage en métal sur le raccord en caoutchouc et serrer.
2. Mesurer et couper le tuyau. Le tuyau doit pouvoir relier facilement l'intérieur de l'aquarium au boîtier du filtre.



IMPORTANT : Le tuyau doit suivre un chemin direct, du filtre jusqu'au cadre de l'aquarium, sans jeu ni boucle. Si le tuyau est trop long, le filtre ne fonctionnera pas efficacement (la longueur maximale du tuyau doit être de 2 m [6,5 pi]).

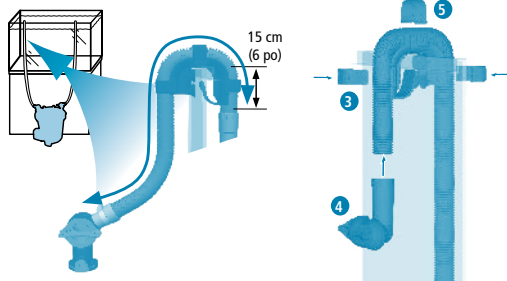
- Placer l'extrémité de la soupape du tuyau à l'endroit approximatif où le tuyau sera positionné sur le couvercle du filtre (une fois le filtre installé).
- Étirer le tuyau afin qu'il demeure au-dessus du raccord pour l'entrée d'eau.
- Utiliser un couteau tout usage pour couper le tuyau au moins 15 cm (6 po) sous le cadre de l'aquarium. Ne pas le couper trop court. Il sera toujours possible de le couper de nouveau durant l'installation finale, au besoin.



3. Faire entrer la partie coupée de ce tuyau d'entrée dans le raccord en caoutchouc du tube du bloc d'entrée. Pousser le tuyau au moins 2,5 cm (1 po) vers l'intérieur du tube d'entrée, sans le tourner.
4. Placer la crépine d'admission dans l'aquarium, en s'assurant qu'elle se trouve à une distance d'au moins 7,5 cm (3 po) du fond. Ajuster le tube d'admission de façon à ce que l'extension soit la meilleure possible pour votre aquarium, tout en tenant compte de l'espace requis de 7,5 cm (3 po). Une fois la crépine d'admission bien positionnée, la verrouiller en place en pressant les ventouses contre la vitre.
5. Fixer le tuyau de la crépine d'admission au raccord du cadre en utilisant les trois pinces pour raccords.

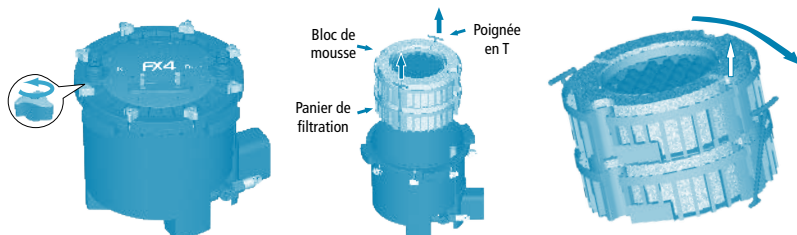
5. Préparation du branchement du tuyau de sortie d'eau

1. Brancher le tuyau à la deuxième soupape (comme pour le tuyau d'entrée) :
 - Desserrer le deuxième collier de serrage en métal et le glisser sur l'extrémité usinée du tuyau (pas celle qui a été coupée).
 - Pousser l'extrémité du tuyau sur la soupape aussi loin que possible.
 - Positionner le collier de serrage en métal sur le raccord en caoutchouc et serrer.
2. Mesurer et couper le tuyau. Il faut une fois de plus un tuyau assez long pour relier l'intérieur de l'aquarium au boîtier du filtre. **IMPORTANT :** Le tuyau doit suivre un chemin direct, du filtre jusqu'au cadre de l'aquarium, sans jeu ni boucle. Si le tuyau est trop long, le filtre ne sera pas efficace.
 - Placer l'extrémité de la soupape du tuyau à l'endroit approximatif où le tuyau sera positionné sur le couvercle du filtre (une fois le filtre installé).
 - Étirer le tuyau afin qu'il demeure au-dessus du raccord pour la sortie d'eau.
 - Utiliser un couteau tout usage pour couper le tuyau au moins 15 cm (6 po) sous le cadre de l'aquarium. Ne pas le couper trop court. Il sera toujours possible de le couper de nouveau durant l'installation finale, au besoin.
3. Faire entrer la partie coupée de ce tuyau de sortie dans le raccord en caoutchouc du bec de sortie. Pousser le tuyau au moins 2,5 cm (1 po) vers l'intérieur du tube d'entrée.
4. Placer le bec de sortie dans l'aquarium à environ 2,5 cm (1 po) sous la surface de l'eau.
5. Fixer le tuyau au raccord de sortie d'eau en utilisant les trois pinces pour raccords.



6. Préparation du filtre

1. Dévisser et désengager tous les fermoirs du couvercle.
2. Enlever le couvercle du filtre et le mettre de côté. Faire attention de ne pas endommager le tube d'entrée raccordé au couvercle.
3. À l'aide des poignées en T rouges, enlever les paniers de filtration du boîtier du filtre. Les poignées en T tomberont vers l'extérieur afin que les paniers puissent être manipulés séparément. Les images ci-dessous réfèrent au filtre FX4; le filtre FX6 contient un panier de filtration supplémentaire.
4. Rincer paniers, plateaux et masses de filtration sous l'eau du robinet pour enlever la poussière, puis remettre les masses filtrantes dans les paniers. Il est également possible d'utiliser les masses filtrantes de son choix.



IMPORTANT : Afin d'empêcher les particules d'entrer dans le puits de l'impulseur, de le bloquer ou de l'endommager, tous les matériaux de filtration en granules (charbon, masse filtrante Zeo-Carb, neutralisant d'ammoniaque, granules de tourbe, etc.)

doivent être placés dans un sac pour masses filtrantes. Utiliser les sacs dans le panier du bas pour ces masses filtrantes. **NE JAMAIS faire déborder les paniers.** Laisser au moins 1 cm (0,5 po) d'espace libre au-dessus des masses filtrantes, afin que les paniers s'emboîtent bien. Si un plateau rouge est utilisé, la masse filtrante au fond du panier ne doit pas dépasser la hauteur des supports du plateau dans le panier.

5. S'assurer que chacune des masses est placée au même niveau que lorsqu'elle était emballée, sauf si l'emplacement est modifiée de façon délibérée afin d'adopter un processus de filtration différent.
6. Empiler les paniers en les alignant soigneusement pour qu'ils s'emboîtent bien. Réinsérer les poignées en T en position verticale et replacer les paniers dans le boîtier du filtre. La mousse dans le panier supérieur doit être presque à la même hauteur que le rebord du boîtier (le tube de sortie d'eau, fixé à l'intérieur du boîtier, dépassera légèrement).
7. Placer le boîtier du filtre dans sa position définitive.
8. S'assurer que la soupape d'évacuation est fermée (à la verticale).
9. Mettre au moins 5 L (4 gal US) pour le filtre FX2, 6 litres (1,6 gal US) d'eau dans le boîtier du filtre FX4 et 8 litres (2 gal US) dans celui du filtre FX6.

IMPORTANT : Un volume d'eau approprié est nécessaire pour faire démarrer le système.

10. Replacer le couvercle du filtre sur le boîtier. Vérifier que le joint torique du couvercle du filtre est bien en place et installé correctement. Il ne peut être installé que dans un sens. Presser doucement le couvercle jusqu'à ce que le tube de sortie soit maintenu en place fermement dans le branchement OUT du couvercle du filtre.

IMPORTANT : Si le tube d'entrée d'eau fixé au couvercle du boîtier s'est déplacé, s'assurer de le réinsérer complètement dans le branchement IN du couvercle.

11. Replacer les fermoirs du couvercle et les serrer à la main. Le couvercle est correctement fermé lorsqu'il touche directement au boîtier. **NE PAS UTILISER D'OUTILS, CAR CELA POURRAIT ENDOMMAGER LE FILTRE.**

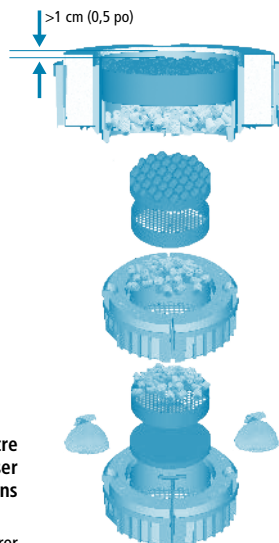


Illustration du filtre FX2 et FX4

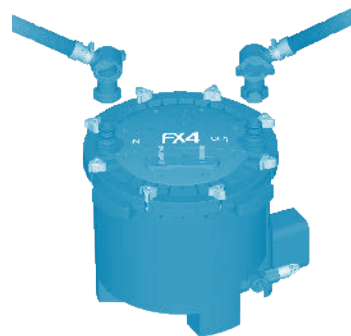
7. Installation du filtre

1. Une fois le boîtier du filtre dans sa position définitive, vérifier que l'aquarium contient la quantité d'eau appropriée.

IMPORTANT : Avant de procéder à l'installation, s'assurer que l'étape de préparation de l'aquarium (étape 3 de la section Installation et utilisation) a été respectée.

2. Prendre la soupape d'entrée d'eau (qui se trouve au bout du tuyau attaché au tube d'entrée d'eau); la glisser dans le branchement IN du couvercle du filtre et presser jusqu'à ce qu'un déclic indique qu'elle est en place.
3. Saisir la soupape de sortie d'eau (qui se trouve à l'extrémité du tuyau attaché au bec de sortie d'eau); la glisser dans le branchement OUT du couvercle du filtre et presser jusqu'à ce qu'un déclic indique qu'elle est en place.

4. Vérifier que les deux soupapes sont bien verrouillées en place avant de les actionner.



8. Installation du tuyau de la soupape d'évacuation

La soupape d'évacuation située au bas du boîtier du filtre et le tuyau permettent :

- de vider l'eau du filtre afin d'alléger ce dernier et de faciliter son déplacement
- de changer l'eau de l'aquarium : de vider l'aquarium, puis de le remplir de nouveau
- d'utiliser la trousse de nettoyage de gravier FX (vendue séparément).

Pour installer le tuyau de la soupape d'évacuation, procéder comme suit :

1. S'assurer que la soupape d'évacuation est fermée (à la verticale). Dévisser l'écrou de blocage dans le sens horaire, puis enlever le bouchon de caoutchouc.
2. Attacher l'une des extrémités du tuyau fourni à la soupape d'évacuation. Visser l'écrou de blocage dans le sens antihoraire tout en poussant le tuyau vers la soupape.
3. Brancher l'autre extrémité du tuyau aux pinces pour raccords situées sur le couvercle.

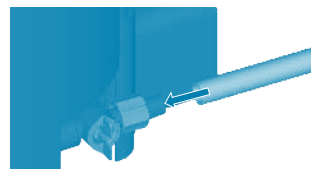


Illustration du filtre FX4 et FX6

AVERTISSEMENT : Il est important de laisser la soupape d'évacuation à la position fermée quand elle n'est pas utilisée. Une soupape ouverte provoquera immédiatement un déversement d'eau.

9. Démarrage du filtre

1. Vérifier l'installation.

Avant de démarrer le filtre, s'assurer :

- que la soupape d'évacuation est ouverte (à la verticale);
- que tous les fermoirs du couvercle sont bien serrés;
- que la crépine d'admission est entièrement submergée dans l'eau;
- qu'il y a au moins 5 L (4 gal US) pour le filtre FX2, 6 litres (1,6 gal US) d'eau dans le boîtier du filtre FX4 et au moins 8 litres (2 gal US) d'eau dans le boîtier du filtre FX6.

INSTALLATION ET UTILISATION

TRÈS IMPORTANT : Aussitôt branché, le filtre se mettra en marche et commencera immédiatement son amorçage automatique.

2. Ouvrir les soupapes IN et OUT en plaçant les leviers à la verticale.

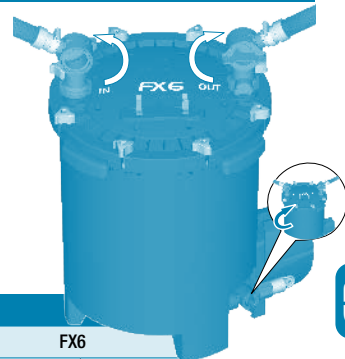
3. Brancher le filtre à une prise de courant électrique.

L'amorçage automatique électronique s'enclenchera. Voici ce qui se passera :

- La pompe fonctionnera pendant 1 minute pour remplir le boîtier avec de l'eau provenant de l'aquarium.
- Elle s'arrêtera pendant 2 minutes pour évacuer l'air contenu dans le boîtier.
- Elle se mettra de nouveau en marche et fonctionnera continuellement jusqu'à ce qu'elle soit débranchée.

Le même enchaînement se reproduira chaque fois que le filtre sera débranché, puis branché de nouveau.

Environ toutes les 12 heures, la pompe s'arrêtera pendant 1 minute pour évacuer l'air pouvant être retenu dans le filtre.



FLUVAL FX SPÉCIFICATIONS

	FX2		FX4		FX6	
Contenance de l'aquarium	175 gal US	750 L	250 gal US	1,000 L	400 gal US	1,500 L
Rendement de la pompe	475 gal US/h	1,800 L/h	700 gal US/h	2,650 L/h	925 gal US/h	3,500 L/h
Surface de filtration mécanique (mousse)	178 po ²	1,150 cm ²	217 po ²	1,400 cm ²	325,5 po ²	2,100 cm ²
Volume de filtration biologique	1 gal US	3,9 L	1 gal US	3,9 L	1,5 gal US	5,9 L
Volume de filtration	2,5 gal US	9,5 L	3,7 gal US	14 L	5,28 gal US	20 L
Rendement du filtre*	343 gal US/h	1,300 L/h	450 gal US/h	1,700 L/h	563 gal US/h	2,130 L/h
Hauteur de la colonne (max.)	6,9 pi	2,1 m	6,9 pi	2,1 m	10,8 pi	3,3 m
Puissance 120 V/60 Hz	27W		30W		43W	
Puissance 230-240 V/50 Hz	27W		30W		41W	

*Note : Les débits mentionnés ont été mesurés à l'aide de tuyaux d'entrée et de sortie d'eau de la même longueur et sans masses filtrantes.

ENTRETIEN

ATTENTION : TOUJOURS DÉBRANCHER DE LA PRISE DE COURANT TOUS LES APPAREILS QUI NE SONT PAS UTILISÉS, AINSI QU'AVANT D'INSÉRER OU DE RETIRER DES PIÈCES ET DE PROCÉDER AU NETTOYAGE. NE JAMAIS TIRER SUR LE CORDON D'ALIMENTATION POUR DÉBRANCHER L'APPAREIL. PRENDRE PLUTÔT LA FICHE ENTRE LES DOIGTS, PUIS TIRER.

IMPORTANT

Pour que les filtres extérieurs fonctionnent de façon adéquate et optimale, il faut les entretenir régulièrement. En effet, un manque d'entretien risque d'entraîner un mauvais fonctionnement et invalider la garantie. Nettoyer et entretenir régulièrement le filtre réduit grandement les risques de défaillance du filtre et prévient une diminution du rendement. Veuillez consulter le tableau relatif à l'entretien des pièces du filtre ci-dessous.

TABLEAU DE FRÉQUENCE DE L'ENTRETIEN

PIÈCES	TOUS LES MOIS	TOUS LES 3 MOIS	TOUS LES 6 MOIS	TOUS LES ANS
Impulseur magnétique		Vérifier et nettoyer		Remplacer
Joint torique du moteur*		Vérifier et nettoyer		Remplacer
Tube et crépine d'admission		Vérifier et nettoyer		
Tuyau strié			Vérifier et nettoyer	
Mousse filtrante Bio-Foam	Vérifier et nettoyer		Remplacer la moitié	
Mousse filtrante Bio-Foam+		Vérifier et nettoyer	Remplacer	
Cylindres biologiques BIOMAX	Rincer		Remplacer la moitié	
Cartouche de char-bon	Remplacer			
Intérieur du boîtier**	Vérifier et nettoyer			

* Lubrifier à l'aide d'un lubrifiant à base de silicone seulement (p.ex. le lubrifiant Fluval de silicone, A325). Ne PAS utiliser de gelée de pétrole, ni de produits à base végétale ou animale. L'utilisation de lubrifiants autres que ceux recommandés annule la garantie.

ENTRETIEN DE L'AQUARIUM (FX4 et FX6 uniquement)

Les filtres de série FX permettent d'entretenir les aquariums facilement et efficacement.

Nettoyage du gravier

Nous recommandons l'utilisation de la trousse de nettoyage de gravier FX. Se référer aux instructions comprises avec la trousse de nettoyage de gravier FX.

Changement de l'eau

Consulter la fiche d'instructions en plastique comprise dans l'emballage du filtre.

**** IMPORTANT :** Durant ces étapes, il est possible que de l'air emprisonné à l'intérieur du boîtier remue les saletés dans le fond. Si un entretien régulier de l'intérieur du boîtier n'a pas été effectué conformément aux recommandations indiquées dans le tableau de fréquence de l'entretien, des particules peuvent être rejetées dans l'aquarium.

ATTENTION : Toujours débrancher de la prise de courant tous les appareils qui ne sont pas utilisés, ainsi qu'avant d'insérer ou de retirer des pièces et de procéder au nettoyage. Ne jamais tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil. Prendre plutôt la fiche entre les doigts, puis tirer.

ENTRETIEN DU FILTRE

Avant d'effectuer l'entretien périodique, il faut drainer le boîtier.

1. Drainage et désassemblage du filtre

FX2

- Tourner les soupapes IN et OUT de manière séquentielle à la position fermée (horizontale).
- Débrancher la pompe de la prise de courant.
- Déconnecter les soupapes IN et OUT.
- En tenant le filtre par les poignées latérales, déplacer ce dernier sur une surface de travail plane située près d'un évier ou d'un drain.
- Garder le filtre droit pour éviter les renversements.
- Desserrer les six fermoirs du couvercle; retirer le couvercle du filtre et le mettre de côté. Faire attention de ne pas endommager le tube d'entrée raccordé au couvercle.
- À l'aide des poignées en T rouges, soulever les paniers de filtration et les sortir du boîtier du filtre. Déposer les paniers dans un évier ou un seau.
- Verser l'eau restante du boîtier du filtre dans un évier ou un drain.

FX4/FX6

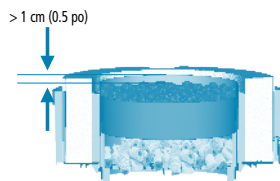
- Tourner les soupapes IN et OUT de manière séquentielle à la position fermée (horizontale).
- Débrancher la pompe de la prise de courant.
- Retirer le tuyau d'évacuation des pinces du couvercle et placer son extrémité dans un évier, un bassin ou un drain pour en vider le contenu.
- Tourner la soupape d'évacuation à la position ouverte (horizontale) dans le sens antihoraire, puis déconnecter la soupape OUT.
- De l'eau commencera immédiatement à s'évacuer du boîtier. Puisque ce procédé est alimenté par la gravité, l'eau cessera de s'égoutter lorsque les niveaux de l'eau du boîtier et du bassin de drainage seront au même niveau. À ce moment, fermer simplement la soupape et vider le récipient d'eau.

FX4/FX6

- Déconnecter la soupape IN.
- Déplacer le filtre à un endroit commode pour l'entretien.
- Desserrer les huit fermoirs du couvercle; retirer le couvercle du filtre et le mettre de côté. Faire attention de ne pas endommager le tube d'entrée raccordé au couvercle.
- À l'aide des poignées rouges en T, soulever les paniers de filtration et les sortir du boîtier du filtre; écarter les poignées en T et séparer les paniers.

2. Nettoyage ou remplacement des masses filtrantes

- Retirer toutes les masses filtrantes des paniers et des plateaux de filtration, les rincer avec de l'eau d'aquarium ou de l'eau déchlorée du robinet ou remplacer avec de la nouvelle mousse, au besoin.
- Rincer la masse filtrante biologique avec de l'eau de l'aquarium ou la remplacer, selon le besoin.
- Remplacer la masse filtrante chimique, au besoin. Celle-ci ne peut être nettoyée.
- Vider et rincer le boîtier du filtre. Comme des traces de produits de nettoyage risquent d'endommager les tissus sensibles des poissons, NE JAMAIS utiliser de savon ni de détergents lors du nettoyage du boîtier ou du rinçage des paniers et des plateaux.
- NE JAMAIS faire déborder les paniers. Laisser au moins 1 cm (0,5 po) d'espace libre au-dessus des masses filtrantes, afin que les paniers s'emboîtent bien. Si un plateau rouge est utilisé, la masse filtrante au fond du panier ne doit pas dépasser la hauteur des supports du plateau dans le panier.



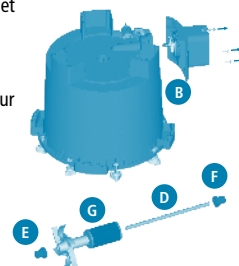
3. Entretien de la pompe

Entretien de l'impulseur du filtre FX2/FX4

Le puits de l'impulseur est muni d'une fonction autonettoyante efficace. Toutefois, il est recommandé d'enlever le moteur et de vérifier l'impulseur lors de l'entretien de routine. Conserver l'impulseur propre prolonge sa durée de vie ainsi que celle du moteur. Avant d'effectuer l'entretien de la pompe du filtre FX2/FX4, il faut retirer l'eau complètement et enlever les paniers de filtration et les masses filtrantes.

1. Pour enlever la pompe :

- Placer le filtre à l'envers sur une surface de travail solide afin que les vis de la pompe et leur emplacement soient visibles. Ne pas oublier que le tube de sortie dépasse légèrement du cadre supérieur du boîtier. S'assurer de ne pas plier ou endommager le tube quand il est à l'envers.
- Dévisser les trois vis qui fixent la pompe à l'aide d'un tournevis cruciforme (Phillips). Les vis sont situées autour du bloc-moteur.
- Enlever le bloc de l'impulseur en saisissant son rebord (disque noir) et en le tirant doucement du puits.



NOTE: L'impulseur est muni de quatre pièce :

- D. L'arbre de l'impulseur, lequel est retenu de chaque côté de l'impulseur par deux bagues de caoutchouc, et peut être retiré à la main facilement et délicatement.
- IMPORTANT :** L'arbre de l'impulseur est fabriqué en céramique, laquelle est très résistante à l'usure, mais également très fragile. Manipuler avec soin au moment de l'entretien.
- E. Douille en caoutchouc avant. Si la douille reste logée dans le siège ROUGE ou JAUNE de la boîte, retirez-la en prenant soin de ne pas l'endommager.
- F. La bague de caoutchouc postérieure, laquelle n'a pas besoin d'être enlevée si elle reste en place.
- G. Le bloc de l'impulseur, lequel comprend l'impulseur magnétique et l'hélice de l'impulseur.

2. Bien nettoyer l'impulseur et le puits de l'impulseur en les rinçant avec de l'eau courante propre.

3. Réassembler toutes les pièces de la pompe avec soin :

- H. Remplacer le joint torique, au besoin : retirer le joint torique du point d'entrée. Se référer au tableau de fréquence de l'entretien. Ne pas utiliser d'outils, car cela pourrait endommager le joint torique.
- I. Réassembler toutes les pièces dans l'ordre suivant : la bague de caoutchouc postérieure au fond du puits (si elle a été retirée), l'arbre en céramique (le pousser jusqu'au fond); ensuite, le bloc de l'impulseur, puis finalement, la bague de caoutchouc antérieure au-dessus de l'arbre en céramique. L'arbre de l'impulseur se réinsère facilement à la main. Par contre, faire attention et s'assurer que la bague de caoutchouc ne se déplace pas.

4. Fixer la pompe au boîtier de nouveau à l'aide des trois vis et en employant un tournevis cruciforme (Phillips). Au moment de réassembler la pompe, les trois vis doivent être vissées doucement jusqu'à ce que le couvercle du moteur de la pompe et le boîtier soient solidement fixés.

NOTE: Ne pas trop serrer le couvercle.

IMPORTANT: S'assurer que le joint torique ne glisse pas de son siège.

Entretien de l'impulseur du filtre FX6

Le puits de l'impulseur est muni d'une fonction autonettoyante. Toutefois, il est recommandé d'enlever le moteur et de vérifier l'impulseur lors de l'entretien de routine. Conserver l'impulseur propre prolonge sa durée de vie ainsi que celle du moteur. Avant d'effectuer l'entretien de la pompe du filtre FX6, il faut retirer l'eau complètement et enlever les paniers de filtration et les masses filtrantes.

1. Pour enlever la pompe :

- A. Placer le filtre à l'envers sur une surface de travail solide afin que les vis de la pompe et leur emplacement soient visibles. Ne pas oublier que le tube de sortie dépasse légèrement du cadre supérieur du boîtier. S'assurer de ne pas plier ou endommager le tube quand il est à l'envers.
- B. Dévisser les quatre vis qui fixent la pompe à l'aide d'un tournevis cruciforme (Phillips). Les vis sont situées autour du bloc-moteur.
- C. Enlever le bloc de l'impulseur en saisissant son rebord (disque noir).

2. Bien nettoyer l'impulseur et le puits de l'impulseur en les rinçant avec de l'eau courante propre.

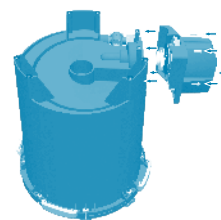
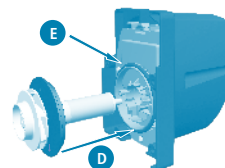
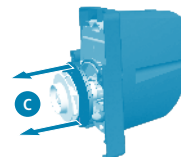
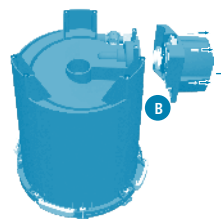
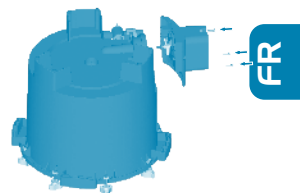
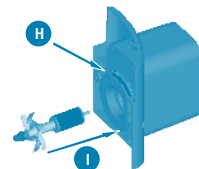
3. Réassembler toutes les pièces de la pompe avec soin :

- D. Aligner les deux flèches sur le bloc de l'impulseur. Avant d'insérer l'impulseur, presser doucement l'aimant contre le rebord pour s'assurer que la bague du rebord est bien en place.
- E. Remplacer le joint torique, au besoin. Se référer au tableau de fréquence de l'entretien.

4. Fixer la pompe au boîtier de nouveau à l'aide des quatre vis et en employant un tournevis cruciforme (Phillips). Au moment de réassembler la pompe, les quatre vis doivent être vissées doucement jusqu'à ce que le couvercle du moteur de la pompe et le boîtier soient solidement fixés. Note : Ne pas trop serrer le couvercle.

IMPORTANT : Vérifier que le coussinet de l'impulseur (bague et joint torique) est correctement placé au fond du puits de l'impulseur. Même si la bague est faite d'un matériau très résistant, elle a tendance à s'user dans certaines conditions. Pour cette raison, il est recommandé de la remplacer chaque fois que l'impulseur est remplacé. Suivre les instructions fournies avec l'emballage des pièces de rechange. Pour les détails, se référer au tableau de fréquence de l'entretien.

IMPORTANT : S'assurer que le joint torique ne glisse pas entre le rebord et le moteur de l'impulseur, et que le coussinet de l'impulseur (bague et joint torique) est bien placé au fond du puits de l'impulseur.



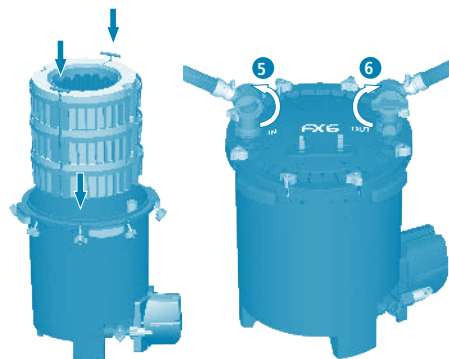
4. Réassemblage du boîtier

1. **Empiler les paniers en les alignant soigneusement pour qu'ils s'emboîtent bien.** Réinsérer les poignées en T en position verticale et replacer les paniers dans le boîtier du filtre. La mousse dans le panier supérieur doit être presque à la même hauteur que le rebord du boîtier.
2. **Remettre le couvercle du filtre.**
 - A. **Inspecter le joint torique du couvercle pour s'assurer qu'il n'est pas usé.**
 - B. **Remettre le couvercle du filtre sur le boîtier.** Il ne peut être installé que dans un sens. Presser doucement le couvercle jusqu'à ce que le tube de sortie soit maintenu en place fermement dans le branchement OUT du couvercle du filtre.

IMPORTANT : Si le tube d'entrée d'eau fixé au couvercle du boîtier s'est déplacé, s'assurer de le réinsérer complètement dans le branchement IN du couvercle.

3. **Replacer et visser à la main les fermoirs du couvercle.** Le couvercle est correctement fermé lorsqu'il touche directement au boîtier. **NE PAS UTILISER D'OUTILS, CAR CELA POURRAIT ENDOMMAGER LE FILTRE.**
4. **Replacer les soupapes IN et OUT sur les raccords du couvercle et appuyer fermement sur celles-ci jusqu'à ce qu'un déclic indique qu'elles sont bien en place.** Veiller à ce que la soupape IN soit branchée au tuyau attaché à la crépine d'admission et que la soupape OUT soit reliée au tuyau attaché au bec de sortie d'eau.
5. **Ouvrir la soupape IN (la tourner afin qu'elle soit à la verticale).**
6. **Une fois la soupape IN ouverte, ouvrir la soupape OUT.** Ne pas changer cet ordre de procéder, à défaut de quoi le boîtier ne se remplirait pas correctement. Si le boîtier n'est plus amorcé, consulter la section Démarrage du filtre.
7. **Le bruit de l'eau remplissant le boîtier se fera entendre.** Entre-temps, l'air sera expulsé par le bec de sortie d'eau causant des bulles et de l'agitation dans l'aquarium. Une fois que les bulles ont cessé, le cordon d'alimentation peut être branché. La pompe effectuera l'enchaînement automatique de marche/arrêt comme décrit dans la section Démarrage du filtre.

Tout autre entretien doit être effectué par un représentant autorisé.



QUESTIONS? Si vous avez des questions ou des commentaires au sujet du fonctionnement de cet appareil, n'hésitez pas à communiquer avec nous avant de le retourner à votre détaillant. La plupart des problèmes peuvent être résolus rapidement par un appel téléphonique. Si vous le préférez, vous pouvez aussi nous contacter grâce à notre site Web à www.fluvalaquatics.com. Lorsque vous nous téléphonez (ou nous écrivez), veuillez nous fournir tous les renseignements pertinents tels que le numéro de modèle ou des pièces.

CANADA

TÉLÉPHONÉZ-NOUS À NOTRE NUMÉRO SANS FRAIS :
1 800 554-2436 entre 9 h et 16 h 30 HNE.
Demandez le Service à la clientèle.

POUR RÉPARATION AUTORISÉE PAR LA GARANTIE :
Retournez l'appareil avec un reçu daté et 4 \$
pour frais de port et manutention à :

ROLF C. HAGEN INC. - Service des réparations
20500, aut. Transcanadienne
Baie d'Urfé (Québec) H9X 0A2



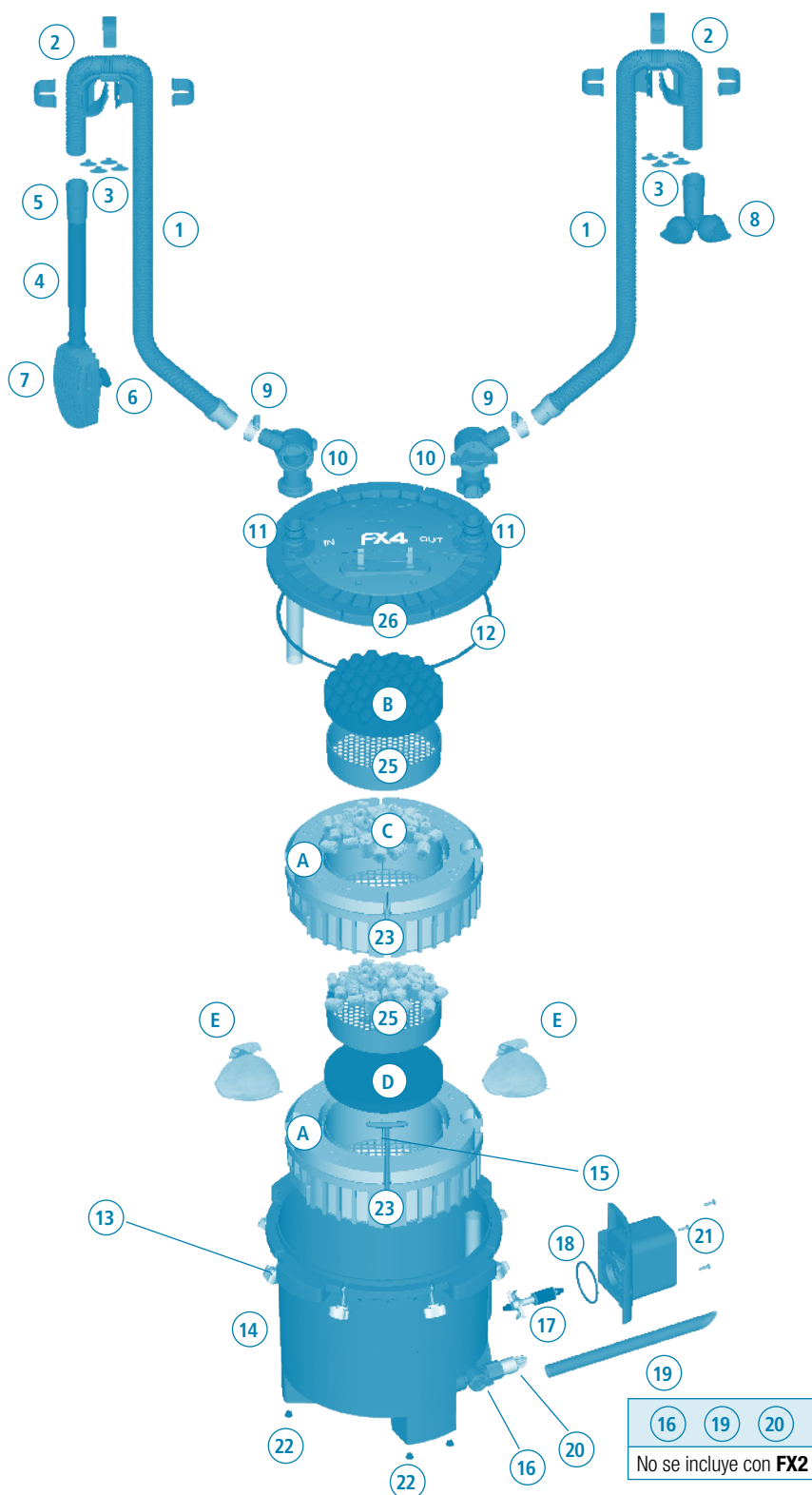
RECYCLAGE : Cet article porte le marquage de la collecte sélective des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce qui signifie que l'on doit éliminer ce produit conformément à la directive européenne 2012/19/UE, afin de le recycler ou de le désassembler pour minimiser ses répercussions sur l'environnement. Vérifier auprès d'agences locales pour l'environnement afin d'obtenir les instructions relatives à l'élimination des déchets ou apporter l'article dans le point de collecte agréé d'un conseil officiel reconnu. Les produits électroniques non compris dans le processus de collecte sélective sont potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé humaine en raison de la présence de substances dangereuses.

Garantie de trois (3) ans

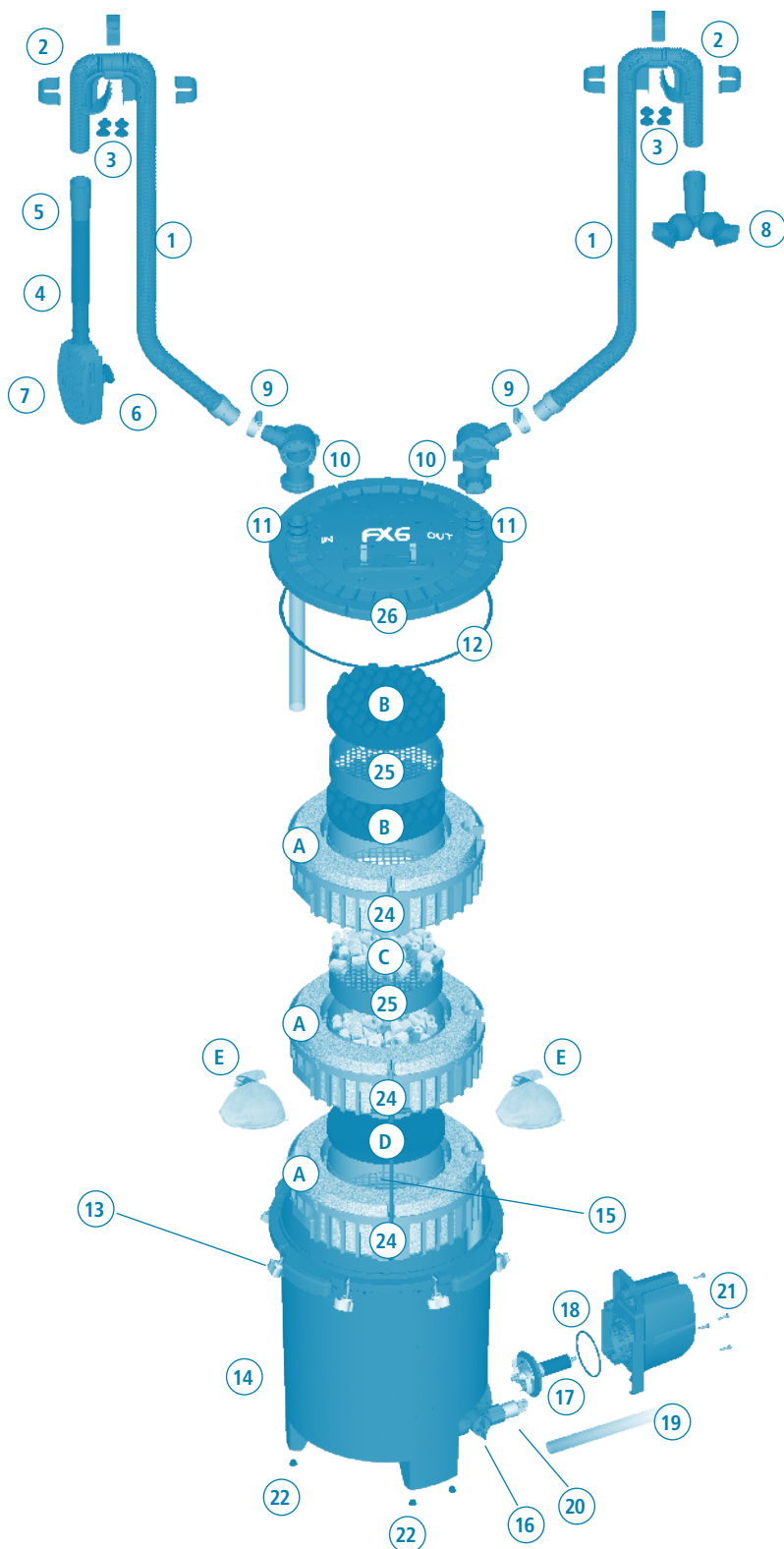
Les filtres FX2, FX4 et FX6 Fluval sont garantis contre tout défaut de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation d'un aquarium pour une période de trois (3) ans à partir de la date d'achat. La garantie de trois (3) ans s'applique à toutes les pièces non remplaçables, ce qui signifie que le filtre sera réparé ou remplacé sans frais, à la discrétion de Hagen, lorsque le filtre complet sera retourné, port payé et accompagné de tous ses composants et d'une preuve d'achat valide. La présente garantie ne s'applique à aucun filtre utilisé de façon inappropriée, avec négligence ou ayant été modifié. Elle ne s'applique pas aux filtres ayant été assemblés ou entretenus de façon inappropriée, ou pour lesquels les instructions d'installation et d'entretien n'ont pas été suivies correctement. La garantie ne s'applique pas aux pièces d'usure telles que la roue ou le joint du moteur. Le fabricant ne peut être tenu responsable des pertes d'animaux ou des dommages causés aux biens personnels, quelle qu'en soit la raison. Avant de retourner le filtre conformément aux conditions de garantie, veuillez vous assurer que toutes les instructions relatives à l'installation et à l'entretien ont été suivies à la lettre. En cas de doutes, veuillez communiquer avec votre détaillant local spécialisé en aquariophilie avant de retourner l'article. **CETTE GARANTIE NE MODIFIE PAS VOS DROITS PREVUS PAR LA LOI.**

[illegible]

FLUVAL FX2-FX4



FLUVAL FX6



LISTA DE PIEZAS/PIEZAS DE REPUESTO

Pieza	Descripción	Cantidad	Número de artículo FX2	Número de artículo FX4	Número de artículo FX6	Cantidad de repuestos
1	Tubos nervados	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Sujetador de mangueras (1) y presillas (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Ventosas de succión del salvatubos	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Tubo de entrada	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Conectores de goma	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Ventosa de succión del filtro de alimentación	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Filtro de alimentación	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Conjunto de salida	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Abrazadera metálica (para tubos)	2	A20234	A20234	A20234	2
10	Válvulas aquastop	2	A20216	A20216	A20216	1
11	Junta tórica "Click-fit" de la tapa superior	4	A20212	A20212	A20212	2
12	Junta tórica/Tapa del filtro	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Cierres de la tapa- FX2	6	A20215	N/A	N/A	1
	Cierres de la tapa-FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Cartucho filtrante	1	N/A	N/A	N/A	
15	Manija tipo barra en T	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Válvula de vaciado	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Conjunto de impulsor magnético	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Aro sellador del motor	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Tubos de la válvula de vaciado	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Tapa de vaciado	1	N/A	N/A	N/A	
21	Unidad de la bomba (motor) y cable de alimentación	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Pies de goma	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Cesta de los medios filtrantes- FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Cesta de los medios filtrantes- FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Bandejas filtrantes apilables	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Filter Lid	1	N/A	N/A	N/A	
27	Eje del impulsor	1	A20199	A20199	N/A	

Pieza	Descripción	FX2 Cantidad	FX4 Cantidad	FX6 Cantidad	Número de artículo FX2	Número de artículo FX4-FX6	Cantidad de repuestos
A	Espuma biológica Bio Foam	4	4	6	A227	A228	3
B	Espuma biológica Bio Foam+	1	1	2	A239	A239	2
C	Anillos de cerámica (BIOMAX)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Almohadilla de carbón	1	1	1	A249	A249	2
E	Bolsas de medios filtrantes	2	2	2	A1428	A1428	2

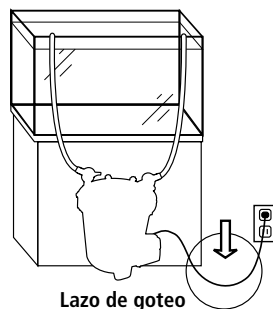
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones, se deben tener en cuenta las precauciones básicas de seguridad, incluidas las que se detallan a continuación:

1. LEA Y CUMPLA CON TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

y las advertencias importantes que figuran en el aparato, antes de usarlo. De lo contrario, podría ocasionar la muerte de los peces y/o dañar el aparato.

2. **PELIGRO:** Para evitar una posible descarga eléctrica, se debe tener especial cuidado, ya que se manipula agua al usar el equipo del acuario. En las situaciones que se describen a continuación, no intente hacer una reparación usted mismo; lleve el aparato a un centro autorizado que provea los servicios necesarios o deséchelo.
 - A. Si el aparato se cae al agua, NO lo agarre. Primero desenchúfelo y luego retírelo. Si los componentes eléctricos del aparato se mojan, desenchúfelo inmediatamente.
 - B. Si el aparato presenta indicios de una pérdida irregular de agua o si el dispositivo de corriente residual (o interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra) se apaga, desconecte el cable de la fuente de alimentación del suministro eléctrico y retire la bomba del agua.
 - C. Examine cuidadosamente el aparato después de la instalación. No se debe enchufar si hay agua en las piezas que no están diseñadas para estar mojadas.
 - D. No haga funcionar ningún aparato que tenga el cable o enchufe dañados, si no funciona apropiadamente o si se ha caído o dañado de alguna manera. El cable de este aparato no puede ser reemplazado. Si el cable está dañado, deberá desechar la unidad. Nunca corte el cable.
 - E. Para evitar que el enchufe o el tomacorriente se mojen, coloque el aparato al costado de un tomacorriente de pared. Con el fin de evitar que el agua gotee en el tomacorriente o el enchufe, el usuario debe utilizar un "lazo de goteo" (ver imagen) en el cable que conecta el aparato al tomacorriente. El "lazo de goteo" es la parte del cable que está por debajo del nivel del tomacorriente o el conector, para evitar que el agua resbale por el cable y entre en contacto con el tomacorriente. Si el enchufe o el tomacorriente se mojan, NO desenchufe el cable. Desconecte el fusible o el interruptor que proporciona la alimentación al aparato. A continuación, desenchufe el cable y verifique si hay agua en el tomacorriente.



3. **ADVERTENCIA:** Es necesario que tenga mucho cuidado cuando los niños usen cualquier tipo de aparato o se encuentren cerca de este. Este aparato puede ser usado por niños de 8 años en adelante y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia ni conocimiento, si son supervisados o han recibido instrucciones sobre el uso del aparato de manera segura y comprenden los peligros implicados. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deben realizarlos niños sin supervisión.

4. Para evitar lesiones, no toque las piezas móviles ni las calientes.
5. **PRECAUCIÓN:** Siempre desenchufe o desconecte todos los aparatos que están dentro del acuario antes de colocar las manos en el agua, o antes de agregar o quitar piezas, o mientras instala, manipula o realiza el mantenimiento del equipo. Tome el cable del enchufe y desconéctelo. Nunca tire con fuerza del cable para quitar el enchufe del tomacorriente. Siempre desenchufe el aparato cuando no lo utilice.
6. Este aparato no es una bomba de filtro sumergible para acuarios. Fue diseñado para usarse en acuarios decorativos domésticos. Puede usarse con agua dulce o salada. Temperatura máxima del agua 35° C. No use este aparato para una función que no sea para la que está diseñado (p. ej.: NO lo utilice en piscinas, baños, etc.). El uso de accesorios no recomendados o no vendidos por el fabricante del aparato puede crear condiciones de uso peligrosas e invalidará la garantía.
7. Este es un APARATO DOMÉSTICO DISEÑADO PARA USO DOMÉSTICO y es apto para uso en INTERIORES únicamente. No instale ni guarde el aparato en lugares expuestos a la intemperie o a temperaturas bajo cero.
8. Asegúrese de que este aparato esté bien instalado antes de utilizarlo y de que la conexión eléctrica se realice de acuerdo con los datos de la etiqueta de clasificación. No permita que la bomba de filtro funcione sin agua.
9. Si necesitara una extensión, utilice un cable con calibre apropiado. Un cable para un amperaje o vataje inferior al del aparato puede sobrecalentarse. Se debe tener cuidado al colocar el cable para que nadie se tropiece con él ni lo desenchufe. Un electricista calificado deberá realizar la conexión.

10. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES para consultarlas en el futuro.

1. Antes de comenzar

- Para obtener mejores resultados, llene completamente el acuario de agua antes de comenzar el ensamble.
- Tómese de 30 a 45 minutos para ensamblar e instalar el aparato.
- Herramientas necesarias: destornillador de estrella y cuchillo para uso general.
- Lea todas las instrucciones.

NO ENCHUFE EL FILTRO ANTES DE QUE ESTÉ COMPLETAMENTE ENSAMBLADO Y HASTA QUE LA UNIDAD ESTÉ LLENA DE AGUA.

2. Desempaque e identifique todas las piezas

Utilice como referencia el diagrama que aparece al comienzo del manual.

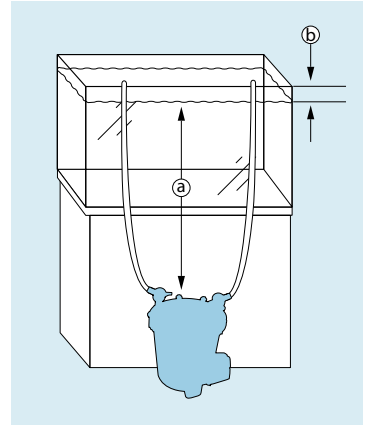
3. Prepare el acuario

1. Defina la ubicación del filtro. Recuerde que este es un sistema alimentado por gravedad. Para que funcione correctamente, se deben respetar debidamente todos los requisitos de instalación.

	FX2-FX4-FX6
a	mínimo 20-150 cm
b	máximo 20 cm

IMPORTANTE:

- NUNCA instale el filtro por encima del nivel del agua.
- Los tubos que se proporcionan con la unidad tienen 4 metros (13,1 pies) de largo. Si necesita un tubo más largo, la entrada no debe superar los 2 metros (6,5 pies) y la longitud total de los tubos de entrada juntos no debe superar los 5 metros (16,4 pies).
- El tubo debe seguir un recorrido recto desde el filtro hasta el borde del acuario, sin holgura y sin bucles.
- Para obtener el mejor rendimiento, el filtro debe estar totalmente por debajo del acuario (como muestra la imagen).
- Coloque la válvula de vaciado de forma que le permita conectar el tubo proporcionado sin necesidad de mover la unidad.

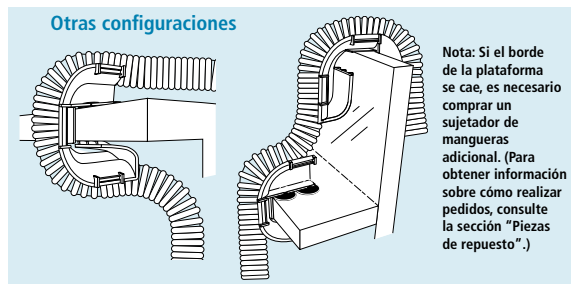
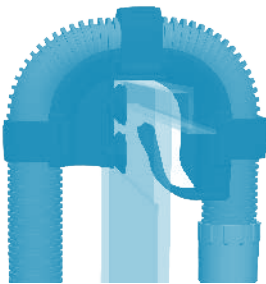


Coloque los dos sujetadores de mangueras sobre el borde trasero superior del acuario.

Coloque uno de ellos exactamente arriba del lugar donde desea colocar el tubo de entrada. Coloque el otro exactamente arriba del lugar donde desea colocar la boquilla de salida. Asegúrese de que el extremo largo del soporte esté dentro del acuario.

El diseño de los anillos de goma permite que se adhieran mejor al vidrio del tanque. Si el espesor de las paredes del acuario es inferior a 1,58 cm (5/8 pulg.), reemplace el anillo de goma por las cuatro ventosas de succión más pequeñas que vienen con el equipo.

IMPORTANTE: Asegúrese de colocar el tubo de entrada lejos de cualquier fuente de aire (piedra difusora, dispositivo de aireación, recogedor de proteínas o válvula de salida). Si ingresa aire en el filtro de alimentación, se reduce la eficiencia del filtro.



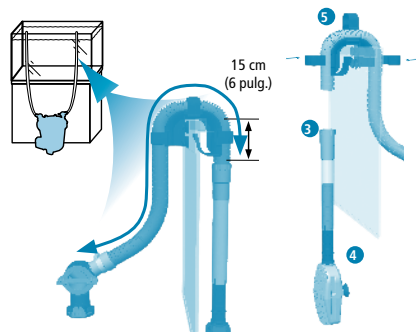
4. Prepare las conexiones de entrada

1. Conecte el tubo a una de las dos válvulas:
 - Afloje una de las abrazaderas metálicas y deslícela hasta uno de los extremos del tubo (la parte de goma).
 - Empuje, completamente hasta donde llegue, uno de los extremos del tubo en la válvula.
 - Coloque la abrazadera metálica sobre el conector de goma y ajuste con un destornillador.
2. Mida el tubo y córtelo. Necesitará que el tubo tenga una longitud que se extienda holgadamente desde adentro del acuario hasta el cartucho filtrante.



IMPORTANTE: El tubo debe seguir un recorrido recto desde el filtro hasta el borde del acuario, sin holgura y sin bucles. Si el tubo es demasiado largo, el filtro no funcionará eficazmente (la longitud máxima del tubo es de 2 m [6,5 pies]).

- Coloque el extremo del tubo de la válvula aproximadamente en el lugar donde se colocará en la tapa del filtro (una vez instalado el filtro).
- Estire el tubo de modo que se apoye sobre el conjunto del salvatubos de "entrada".
- A una distancia de, al menos, 15 cm (6 pulg.) detrás del borde del acuario, use un cuchillo de usos múltiples para cortar el tubo. No lo corte demasiado. Recuerde que siempre puede cortarlo aún más en la instalación final, si es necesario.



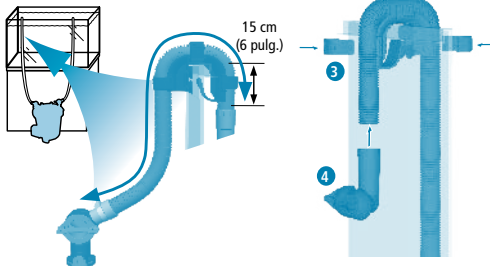
3. Empuje el borde cortado del tubo de "entrada" en el conector de goma del tubo de entrada. Empuje el tubo aproximadamente 2,5 cm (1 pulg.) sin doblarlo.
4. Coloque el filtro de alimentación en el tanque y asegúrese de que esté ubicado a una distancia mínima de 7,5 cm (3 pulg.) del fondo. Ajuste el tubo de entrada para lograr la mejor extensión para su acuario, respetando los 7,5 cm (3 pulg.) desde el fondo. Una vez que el filtro de alimentación se encuentra correctamente ubicado, asegúrelo en su lugar; para ello, presione las ventosas contra el vidrio.
5. Ajuste el tubo del filtro de alimentación en el sujetador de mangueras utilizando las tres presillas del sujetador de mangueras.

5. Prepare las conexiones de salida

1. Conecte el tubo a la segunda válvula (tal como lo hizo para el tubo de entrada):
 - Desajuste la segunda abrazadera metálica y deslícela por el extremo suelto del tubo (no el extremo cortado).
 - Empuje, completamente hasta donde llegue, uno de los extremos del tubo en la válvula.
 - Coloque la abrazadera metálica sobre el conector de goma y ajuste con un destornillador.
2. Mida el tubo y córtelo. Nuevamente, necesitará que el tubo tenga una longitud que se extienda holgadamente desde el interior del acuario hasta el cartucho filtrante.

IMPORTANTE: El tubo debe seguir un recorrido recto desde el filtro hasta el borde del acuario, sin holgura y sin bucles. Si el tubo es muy largo, el filtro no funcionará correctamente.

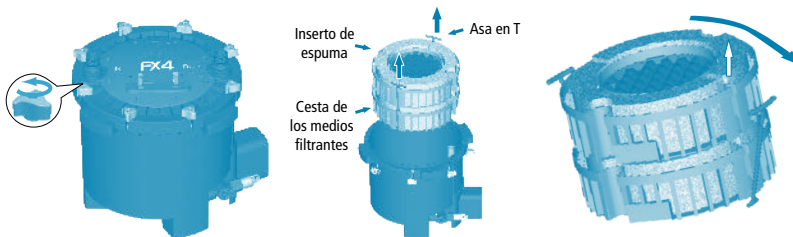
- Coloque el extremo del tubo de la válvula aproximadamente en el lugar donde se colocará en la tapa del filtro (una vez instalado el filtro).
- Estire el tubo de modo que se apoye sobre el conjunto del sujetador de mangueras de "salida".
- A una distancia de, al menos, 15 cm (6 pulg.) detrás del borde del acuario, use un cuchillo de usos múltiples para cortar el tubo. No lo corte demasiado. Recuerde que siempre puede cortarlo aún más en la instalación final, si es necesario.



3. Empuje el extremo cortado del tubo de "salida" por el conector de goma de la boquilla de salida. Empuje el tubo aproximadamente 2,5 cm (1 pulg.) sin doblarlo.
4. Coloque la boquilla en el tanque a unos 2,5 cm (1 pulg.), aproximadamente, por debajo de la línea del agua.
5. Ajuste el tubo al conjunto de "salida"; para ello, utilice las tres presillas del sujetador de mangueras.

6. Prepare el filtro

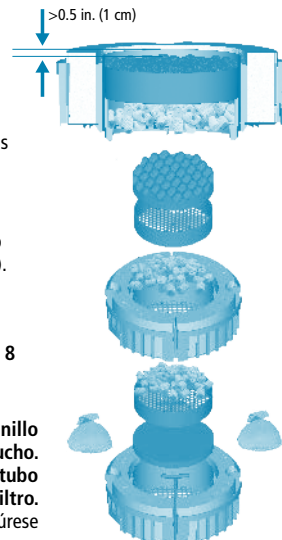
1. Desajuste y desenganche todos los sujetadores de la tapa.
2. Retire la tapa del filtro y póngala a un lado. Tenga cuidado de no dañar el tubo de entrada conectado a la tapa.
3. Con las asas en T rojas, levante las cestas de medios filtrantes del cartucho filtrante. Las asas en T caerán hacia afuera para poder manipular las cestas por separado. Las imágenes a continuación se denominan FX4; FX6 tiene una cesta adicional.
4. Enjuague las cestas, las bandejas filtrantes y los materiales filtrantes con agua corriente de grifo para quitar el polvo y coloque los medios filtrantes en su posición original. Si prefiere, seleccione otros medios filtrantes.



IMPORTANTE: Para evitar que las partículas ingresen en la cámara del impulsor, tapen y/o dañen el impulsor, el material filtrante granulado suelto (carbón, Zeo-Carb, removedor de amoníaco, gránulos de turba, etc.) debe colocarse en una bolsa de medios filtrantes. Use las bolsas en la cesta inferior para estos medios filtrantes. NUNCA llene demasiado las

cestas. Deje un espacio libre de 1 cm (0,5 pulg.) como mínimo desde la parte superior de las cestas hasta los medios filtrantes de modo tal que las cestas puedan colocarse juntas de manera adecuada. Si se encuentra la bandeja roja, los medios filtrantes de la parte inferior de la cesta no deben superar la altura de los soportes de la bandeja en la cesta.

5. Cerciérese de que cada tipo de medio filtrante esté en el mismo nivel que estaba antes, a menos que escoja deliberadamente un plan de filtración diferente del recomendado en el montaje.
6. **Apile las cestas bien alineadas, de modo tal que todas las formas coincidan.** Vuelva a colocar las asas en T en las ranuras verticales y coloque las cestas en el cartucho filtrante. La espuma de la cesta superior debería estar a la misma altura que el borde superior del cartucho (el tubo de salida, que se encuentra sujeto a la parte interna del cartucho, sobresaldrá levemente).
7. **Desplace el cartucho filtrante a su posición final.**
8. **Asegúrese de que la válvula de vaciado se encuentre en posición vertical (cerrada).**
9. **Vierta al menos 1,4 galones (5 litros) para FX2, 6 litros (1,6 galones) de agua para FX4 y 8 litros (2 galones) de agua para FX6 dentro del cartucho del filtro.**
IMPORTANTE: Si es necesario, corrija el volumen de agua para proceder al cebado del sistema.
10. **Place Vuelva a colocar la tapa en el cartucho. Verifique para asegurarse de que el anillo de sellado de la tapa del filtro esté colocado e instalado correctamente en la tapa del cartucho. La orientación posible es una sola. Presione levemente la tapa hacia abajo hasta que el tubo de salida se encuentre firmemente ajustado en la conexión de SALIDA (OUT) de la tapa del filtro.**
IMPORTANTE: Si el tubo de entrada que se colocó en la tapa del cartucho se salió de la base, asegúrese de volver a insertarlo por completo debajo de la conexión de ENTRADA (IN) de la tapa.
11. **Reemplace y ajuste a mano los sujetadores de la tapa.** La tapa se cierra correctamente cuando se encuentra en contacto directo con el cartucho. **NO UTILICE NINGUNA HERRAMIENTA, PORQUE PODRÍA CAUSAR DAÑOS AL APARATO.**



Demostración de FX2 y FX4

7. Instalación del filtro

1. **Una vez que el filtro se encuentra en su posición final, asegúrese de que el acuario tenga la cantidad de agua adecuada.** **IMPORTANTE:** Antes de continuar, repase los Requisitos de instalación en la sección n.º 3 del capítulo "Instalación y uso".
2. Tome la válvula de entrada (*ubicada en el extremo del tubo sujetado al tubo de entrada*), deslícela en la conexión de ENTRADA (IN) de la tapa del filtro y presione hasta que haga clic, lo que significa que está en su lugar.
3. Tome la válvula de salida (*ubicada en el extremo del tubo sujetado a la boquilla de salida*), deslícela en la conexión de SALIDA (OUT) de la tapa del filtro y presione hasta que haga clic, lo que significa que está en su lugar.
4. Cerciérese de que ambas válvulas estén aseguradas en su lugar antes de proceder.

8. Instalación del tubo de la válvula de vaciado (solo FX4 y FX6)

La válvula de vaciado ubicada en la base de la unidad y los tubos permiten:

- Descargar el agua que se encuentra dentro del filtro para que sea más liviano moverlo.
- Cambie el agua del acuario: vacíelo y vuelva a llenarlo.
- Utilice el kit limpiador de grava FX (se vende por separado).

Para instalar el tubo de vaciado, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que la válvula de vaciado se encuentre en posición cerrada (vertical); gire la tuerca de sujeción en el sentido de las agujas del reloj para aflojarla; luego, retire la tapa de goma.
2. Conecte uno de los extremos del tubo proporcionado en la válvula de vaciado. Gire la tuerca de sujeción en el sentido contrario a las agujas del reloj mientras presiona el tubo en el sentido de la válvula. (creare nuova imagine)
3. Conecte el otro extremo del tubo en las presillas de la tapa.

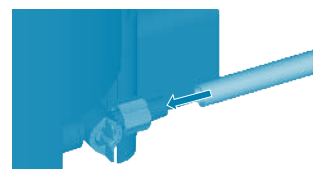
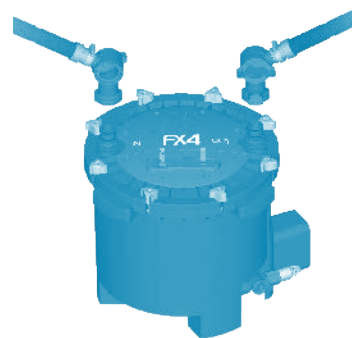
ADVERTENCIA: Es importante dejar la válvula en posición OFF (Apagado) cuando no está en funcionamiento. Si deja la válvula abierta, comenzará a derramarse agua de inmediato.

9. Arranque del filtro

1. Compruebe la instalación.

Antes de encender el filtro, asegúrese de que:

- La válvula de vaciado se encuentre en posición cerrada (vertical).
- Todos los sujetadores de la tapa superior estén bien ajustados.
- El filtro de alimentación se encuentre totalmente sumergido en el agua.
- Haya, al menos, 1,4 galones (5 litros) para FX2, 6 liters (1.6 gallons) de agua en el FX4 y 8 litros (2 galones) de agua en el FX6 en el cartucho.



Demostración de FX4 y FX6

INSTALACIÓN Y USO

MUY IMPORTANTE: Tenga en cuenta que la unidad arranca apenas se enchufa y que, inmediatamente a continuación, realiza su secuencia automática de cebado.

2. **Open Abra las palancas de la válvula IN y OUT, y colóquelas en posición vertical.**
3. **Enchufe la unidad al tomacorriente.** Comenzará la secuencia automática de cebado electrónico. Esto es lo que sucederá:
 - La bomba funcionará durante un minuto para llenar el cartucho del filtro del acuario.
 - La bomba se detendrá durante dos minutos para expulsar aire del cartucho del filtro.
 - La bomba volverá a arrancar, continuará encendida y seguirá funcionando hasta que se desenchufe.

Esta secuencia se repite cada vez que la unidad se desenchufa y se vuelve a enchufar.

Cada 12 horas, la bomba se detendrá durante un minuto para expulsar el aire que haya quedado atrapado dentro del dispositivo.



ESPECIFICACIONES DE FLUVAL FX

	FX2		FX4		FX6	
Capacidad del acuario:	175 gal. EUA	750 L	250 gal. EUA	1,000 L	400 gal. EUA	1,500 L
Caudal de la bomba:	475 gal. EUA/h	1,800 L/h	700 gal. EUA/h	2,650 L/h	925 gal. EUA/h	3,500 L/h
Área mecánica (espuma)	178 pulg. ²	1,150 cm ²	217 pulg. ²	1,400 cm ²	325.5 pulg. ²	2,100 cm ²
Volumen biológico:	1 gal. EUA	3.9 L	1 gal. EUA	3.9 L	1.5 gal. EUA	5.9 L
Volumen de filtración:	2.5 gal. EUA	9.5 L	3.7 gal. EUA	14 L	5.28 gal. EUA	20 L
Circulación del filtro*:	343 gal. EUA/h	1,300 L/h	450 gal. EUA/h	1,700 L/h	563 gal. EUA/h	2,130 L/h
Altura de elevación (máx.):	6.9 pies	2.1 m	6.9 pies	2.1 m	10.8 pies	3.3 m
Vatajes 120 V/60 Hz:	27W		30W		43W	
Vatajes 230-240 V/50 Hz:	27W		30W		41W	

*Nota: Los caudales se midieron con tubos de entrada y salida de la misma longitud, y sin medios filtrantes.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN: SIEMPRE DESENCHUFE EL APARATO DEL TOMACORRIENTE CUANDO NO ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO, ANTES DE AGREGAR O QUITAR PIEZAS, Y ANTES DE LIMPIARLO. NUNCA TIRE CON FUERZA DEL CABLE PARA QUITAR EL ENCHUFE DEL TOMACORRIENTE. TOME EL CABLE DEL ENCHUFE Y DESCONÉCTELO.

IMPORTANTE

Para garantizar el funcionamiento óptimo y adecuado de su filtro externo Fluval FX, es necesario hacer un mantenimiento periódico. De lo contrario, el filtro podría funcionar incorrectamente y se invalidará su garantía. Asimismo, una limpieza y un mantenimiento periódicos reducirán significativamente o evitarán por completo las fallas y la disminución del rendimiento. Consulte el programa de mantenimiento que figura abajo.

TABLA DE FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO

COMPONENTES	MENSUALMENTE	CADA 3 MESES	CADA 6 MESES	ANUALMENTE
Impulsor magnético		Verificar y limpiar		Reemplazar
Aro sellador del motor*		Verificar y limpiar		Reemplazar
Tubo de entrada/alimentación		Verificar y limpiar		
Tubos nervados			Verificar y limpiar	
Espuma biológica Bio-Foam	Verificar y limpiar		Reemplazar la mitad de la cantidad	
Espuma biológica Bio-Foam+		Verificar y limpiar	Replace	
BIOMAX	Enjuagar		Reemplazar la mitad de la cantidad	
Almohadilla de carbón	Reemplazar			
Cartucho (parte interior)**	Verificar y limpiar			

* Lubrique utilizando únicamente lubricante a base de silicona (es decir, Lubricante de silicona Fluval #A325). NO utilice vaselina, productos de origen vegetal o animal. El uso de lubricantes distintos a los recomendados anulará su garantía.

MANTENIMIENTO DEL ACUARIO (solo FX4 y FX6)

Los filtros FX le permiten realizar un mantenimiento sencillo y eficiente del acuario.

Limpieza de grava

Para llevar a cabo esta operación, le recomendamos usar el kit de limpieza de grava FX. Consulte las instrucciones que vienen con el kit de limpieza de grava FX.

Cambios de agua

Para llevar a cabo esta operación, consulte la hoja plástica de instrucciones que viene con el filtro.

**** IMPORTANTE:** Durante esta operación, es posible que quede aire atrapado dentro del cartucho que pueda agitar la tierra hacia el fondo. Si no ha realizado las tareas de mantenimiento habituales del interior del cartucho como se recomienda en la tabla de frecuencia de mantenimiento, es posible que algunas partículas vuelvan a entrar al acuario.

PRECAUCIÓN: Siempre desenchufe el aparato del tomacorriente cuando no esté en funcionamiento, antes de agregar o quitar piezas, y antes de limpiarlo. Nunca tire con fuerza del cable para quitar el enchufe del tomacorriente. Tome el cable del enchufe y desconéctelo.

MANTENIMIENTO DEL FILTRO

Antes de proceder con el mantenimiento periódico, es necesario vaciar el cartucho.

1. Drenaje del filtro y Desarmado de la unidad

FX2

- Gire las válvulas de ENTRADA (IN) y SALIDA (OUT) en orden hasta la posición de cierre (horizontal).
- Desconecte la bomba de la fuente de alimentación eléctrica.
- Desconecte las válvulas de ENTRADA (IN) y SALIDA (OUT).
- Sostenga el filtro con las asas laterales y mueva la unidad a una superficie de trabajo plana que esté cerca de un lavabo o un drenaje.
- Asegúrese de mantener el filtro en posición vertical para evitar los derrames.
- Desajuste los seis sujetadores de tapa, quite la tapa del filtro y colóquela a un lado. Tenga cuidado de no dañar el tubo de entrada conectado a la tapa.
- Con las asas en T rojas, levante las cestas de medios filtrantes del cartucho filtrante. Coloque las cestas de medios filtrantes en un lavabo o una cubeta.
- Incline el cartucho sobre un lavabo o un drenaje, y vierta toda el agua restante.

FX4/FX6

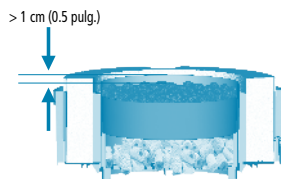
- Gire las válvulas de ENTRADA (IN) y SALIDA (OUT) en orden hasta la posición de cierre (horizontal).
- Desconecte la bomba de la fuente de alimentación eléctrica.
- Quite el tubo de vaciado de las presillas de la tapa y dirija el extremo del tubo hacia un lavabo, un recipiente o un drenaje.
- Gire la válvula de vaciado en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición de apertura (horizontal) y luego desconecte la válvula de SALIDA (OUT).
- Como se trata de un proceso de vaciado por gravedad, el agua comenzará a drenar del filtro de inmediato y dejará de hacerlo cuando el nivel dentro del cartucho sea igual al del área de drenaje. Cuando suceda esto, solo cierre la válvula y vierta el agua restante.

FX4/FX6

- Desconecte la válvula de ENTRADA (IN).
- Lleve el filtro a un lugar apropiado para realizar tareas de mantenimiento.
- Desajuste los ocho sujetadores de la tapa, quite la tapa del filtro y colóquela a un lado. Tenga cuidado de no dañar el tubo de entrada conectado a la tapa.
- Con las asas en T rojas, levante las cestas de medios filtrantes del cartucho filtrante. Quite las asas en T para separar las cestas.

2. Limpieza o reemplazo de medios filtrantes

- Retire los insertos de espuma de las cestas de medios filtrantes y de las bandejas; enjuague con agua del acuario o con agua de grifo sin cloro, o reemplace con nueva espuma, si es necesario.
- Lave los medios filtrantes biológicos con agua del vacuario; o bien, si es necesario, reemplácelos.
- Reemplace los medios químicos, si es necesario. Los medios químicos no pueden limpiarse.
- Vacíe y lave el cartucho filtrante. **NUNCA** use jabón ni detergente cuando limpie el cartucho o enjuague las canastas y las bandejas; podrían quedar restos de los productos de limpieza y dañar los sensibles tejidos de los peces.
- NUNCA llene demasiado las cestas.** Deje un espacio libre de 1 cm (0,5 pulg.) como mínimo desde la parte superior de las cestas hasta los medios filtrantes de modo tal que las cestas puedan colocarse juntas de manera adecuada. Si se encuentra la bandeja roja, los medios filtrantes de la parte inferior de la cesta no deben superar la altura de los soportes de la bandeja en la cesta.



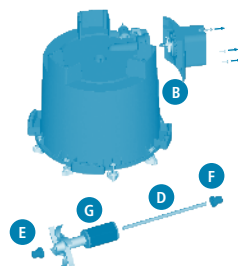
3. Cuidado de la bomba

Mantenimiento del impulsor FX2/FX4

El impulsor tiene una característica de autolimpieza efectiva. Sin embargo, se recomienda retirar el motor e inspeccionar el impulsor como parte del mantenimiento de rutina. Si mantiene la limpieza del impulsor, esta pieza y el motor durarán más tiempo. Antes de proceder al mantenimiento de la bomba, deben extraerse por completo el agua, las cestas de medios filtrantes y los medios filtrantes del filtro FX2/FX4.

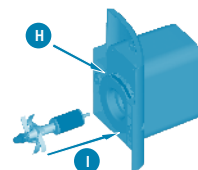
1. Para extraer la bomba:

- Coloque el filtro boca abajo en un área de trabajo segura de modo que pueda ver los tornillos de la bomba y los asientos de los tornillos. Recuerde que el tubo de salida sobresale levemente del borde superior del vaso. Procure no doblar ni dañar el tubo mientras está boca abajo.
- Desatornille los 3 tornillos de sujeción con un destornillador de estrella (cabeza cruzada). Los tornillos están alrededor de la cubierta del motor.
- Tome el ventilador y jálelo suavemente hacia el exterior del recinto para quitar el conjunto del impulsor.



NOTA: El impulsor consta de 4 partes:

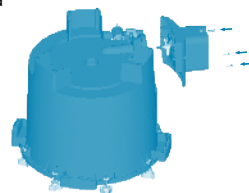
- D. Eje del impulsor. El eje del impulsor está sujeto a ambos lados del recinto del impulsor mediante dos cojinetes de goma. El eje puede extraerse fácilmente con la mano con cuidado.
- IMPORTANTE:** El eje está hecho de cerámica resistente al desgaste ocasionado por el uso. No obstante, se trata de un elemento frágil. Manéjelo con cuidado durante el mantenimiento.
- E. Casquillo de goma delantero. Si el buje queda alojado en el asiento ROJO o AMARILLO de la caja, retírelo con cuidado de no dañarlo.
- F. Cojinete de goma trasero. Si el cojinete de goma permanece en su lugar, no es necesario retirarlo.
- G. Conjunto del impulsor (imán + ventilador del impulsor).



2. Limpie el impulsor y el recinto del impulsor por completo con agua corriente.

3. Vuelva a ensamblar todos los componentes de la bomba con cuidado:

- H. Si es necesario, reemplace el anillo de sellado: Retírelo de la rendija. Consulte el Programa de frecuencia de mantenimiento. Para llevar a cabo esta operación, no utilice ninguna herramienta ya que la junta tórica podría dañarse.
- I. Vuelva a armar todas las partes en el siguiente orden: el cojinete de goma trasero en el fondo del recipiente (si se retiró), el eje cerámico (presiónelo hasta que se detenga); a continuación, el conjunto del impulsor y, en el extremo, el cojinete de goma frontal en la parte superior del eje cerámico. El eje puede volver a colocarse fácilmente con la mano; sin embargo, tenga mucho cuidado de no desmontar el cojinete de goma.



4. Con cuidado, vuelva a colocar la bomba en el cartucho y fíjela utilizando los 3 tornillos de sujeción y un destornillador de estrella (cabeza cruzada). Al volver a armar la bomba, los 3 tornillos de sujeción deberían ajustarse ligeramente hasta que la tapa del motor de la bomba y el cartucho se encuentren debidamente ajustados.

NOTA: No sobreajuste la carcasa al cartucho.

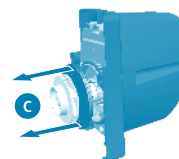
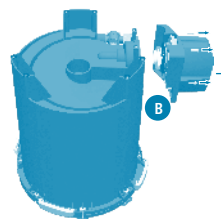
IMPORTANTE: Asegúrese de que el aro sellador no se salga de la base.

Mantenimiento del impulsor FX6

El impulsor tiene una característica de autolimpieza efectiva. Sin embargo, se recomienda retirar el motor e inspeccionar el impulsor como parte del mantenimiento de rutina. Si mantiene la limpieza del impulsor, esta pieza y el motor durarán más tiempo. Antes de proceder al mantenimiento de la bomba, deben extraerse por completo el agua, las cestas de medios filtrantes y los medios filtrantes del filtro FX6.

1. Para extraer la bomba:

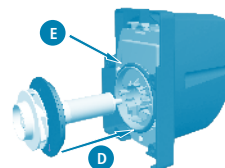
- A. Coloque el filtro boca abajo en un área de trabajo segura de modo que pueda ver los tornillos de la bomba y los asientos de los tornillos. Recuerde que el tubo de salida sobresale levemente del borde superior del vaso. Procure no doblar ni dañar el tubo mientras está boca abajo.
- B. Desatornille los 4 tornillos de sujeción con un destornillador de estrella (cabeza cruzada). Los tornillos están alrededor de la cubierta del motor.
- C. Agarre la brida (disco negro) del conjunto del impulsor para extraer este último.



2. Limpie el impulsor y el recinto del impulsor por completo con agua corriente.

3. Vuelva a ensamblar todos los componentes con cuidado:

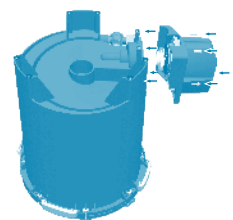
- D. Alinee las dos flechas en el montaje del impulsor. Antes de insertar el impulsor, presione ligeramente el imán contra la brida para asegurarse de que el cojinete de la brida se encuentre en la base por completo.
- E. Si es necesario, reemplace el anillo de sellado. Consulte el Programa de frecuencia de mantenimiento.



4. Vuelva a colocar la bomba en el cartucho utilizando los 4 tornillos de sujeción y un destornillador de estrella (cabeza cruzada) Phillips. Al volver a armar la bomba, los 4 tornillos de sujeción deberían ajustarse ligeramente hasta que la tapa del motor de la bomba y el cartucho se encuentren debidamente ajustados. Nota: No sobreajuste la carcasa al cartucho.

IMPORTANTE: Asegúrese de que el cojinete del impulsor (cojinete y junta tórica) estén bien colocados en la parte inferior del recinto del impulsor. Si bien la boquilla está hecha de un material muy resistente, tiende a desgastarse en ciertas condiciones. Es por esto que se recomienda reemplazarla siempre que se reemplace el impulsor. Siga las instrucciones que se incluyen en el paquete de piezas de repuesto. Consulte la tabla de frecuencia de mantenimiento para obtener más detalles.

IMPORTANTE: Asegúrese de que el anillo de sellado no se resbale entre la brida del impulsor y el motor, y que el cojinete del impulsor (cojinete y junta tórica) esté bien colocado en la parte inferior del recinto del impulsor.



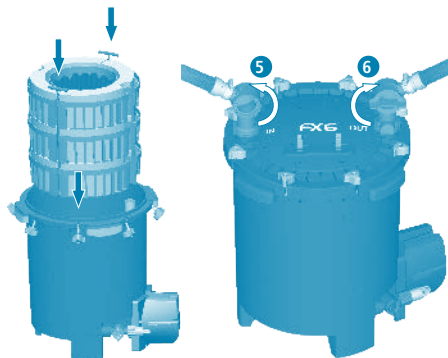
4. Rearmado de la unidad

1. **Apile las cestas de modo tal que las formas coincidan.** Vuelva a insertar las asas en T en las ranuras verticales y coloque las cestas en el cartucho filtrante. La espuma de la cesta superior debería estar a la misma altura del borde superior del cartucho.
2. **Coloque la tapa del filtro.**
 - A. **Inspeccione la junta de la tapa para comprobar si presenta desgastes.**
 - B. **Vuelva a colocar la tapa del filtro en el cartucho.** La orientación posible es una sola. Ejercer una ligera presión hasta que el tubo de salida, colocado en la parte interna del cartucho filtrante, se encuentre bien colocado en su base en la apertura de la tapa de la válvula de salida (OUT).

IMPORTANTE: Si el tubo de entrada que se colocó en la tapa del cartucho se salió de la base, asegúrese de volver a insertarlo por completo debajo de la conexión de ENTRADA (IN) de la tapa.

3. **Reemplace y ajuste a mano los sujetadores de la tapa.** La tapa se cierra correctamente cuando se encuentra en contacto directo con el cartucho. **NO UTILICE NINGUNA HERRAMIENTA, PORQUE PODRÍA CAUSAR DAÑOS AL APARATO.**
4. **Vuelva a colocar las válvulas de ENTRADA (IN) y SALIDA (OUT) en los conectores de la tapa y presione firmemente hasta que queden bien colocadas en su lugar.** Asegúrese de que la válvula de ENTRADA (IN) esté conectada al tubo colocado en el filtro de alimentación y que la válvula de SALIDA (OUT) esté conectada al tubo sujetado a la boquilla de salida.
5. **Abra la válvula de ENTRADA (IN) (girela hasta la posición vertical).**
6. **Con la válvula de ENTRADA (IN) abierta, abra la válvula de SALIDA (OUT).** No modifique esta secuencia; de lo contrario, el cartucho no volverá a llenarse correctamente. Si el cartucho ya no está cebado, consulte "Arranque del filtro".
7. **Podrá oír cómo el agua llena el cartucho.** Mientras tanto, el aire saldrá por la boquilla de salida y producirá burbujeo y agitación en el acuario. Una vez que se detiene el burbujeo en el acuario, vuelva a enchufar el cable de alimentación. La bomba reanudará su secuencia habitual de detención/arranque, tal como se describe en la sección "Arranque del filtro."

Cualquier servicio de mantenimiento deberá efectuarlo un agente de servicio autorizado.



DESEA REALIZAR PREGUNTAS? Si tiene algún inconveniente o preguntas acerca del funcionamiento de este producto, permítanos ayudarlo antes de devolverlo a su distribuidor. La mayoría de los problemas puede resolverse inmediatamente mediante una llamada. O, si lo prefiere, puede comunicarse con nosotros a través de nuestro sitio web en www.fluvalaquatics.com. Cuando llame (o escriba), tenga disponible toda la información importante, como el número del modelo o los números de las piezas.

EE. UU.

LLÁMENOS A NUESTRO NÚMERO
SIN CARGO AL: 1-800-724-2436
entre las 9:00 a.m. y las 4:00 p.m.,
hora del Este estándar.
Solicite hablar con Servicio a la clientela.

ESPAÑA

Rolf C Hagen España S.A
Avda. De Beniparrell, 11 y 13 – P.I. L'Alteró
46460 Silla Valencia
Tlf. 961 200 945
info@hagen.es

**PARA OBTENER SERVICIO DE REPARACIÓN
AUTORIZADO,** devuelva el producto con la
factura fechada y USD 4 por concepto de gastos
de envío a:
Consumer Repairs - Rolf C. Hagen (USA) Corp
305 Forbes Blvd, Mansfield, MA 02048



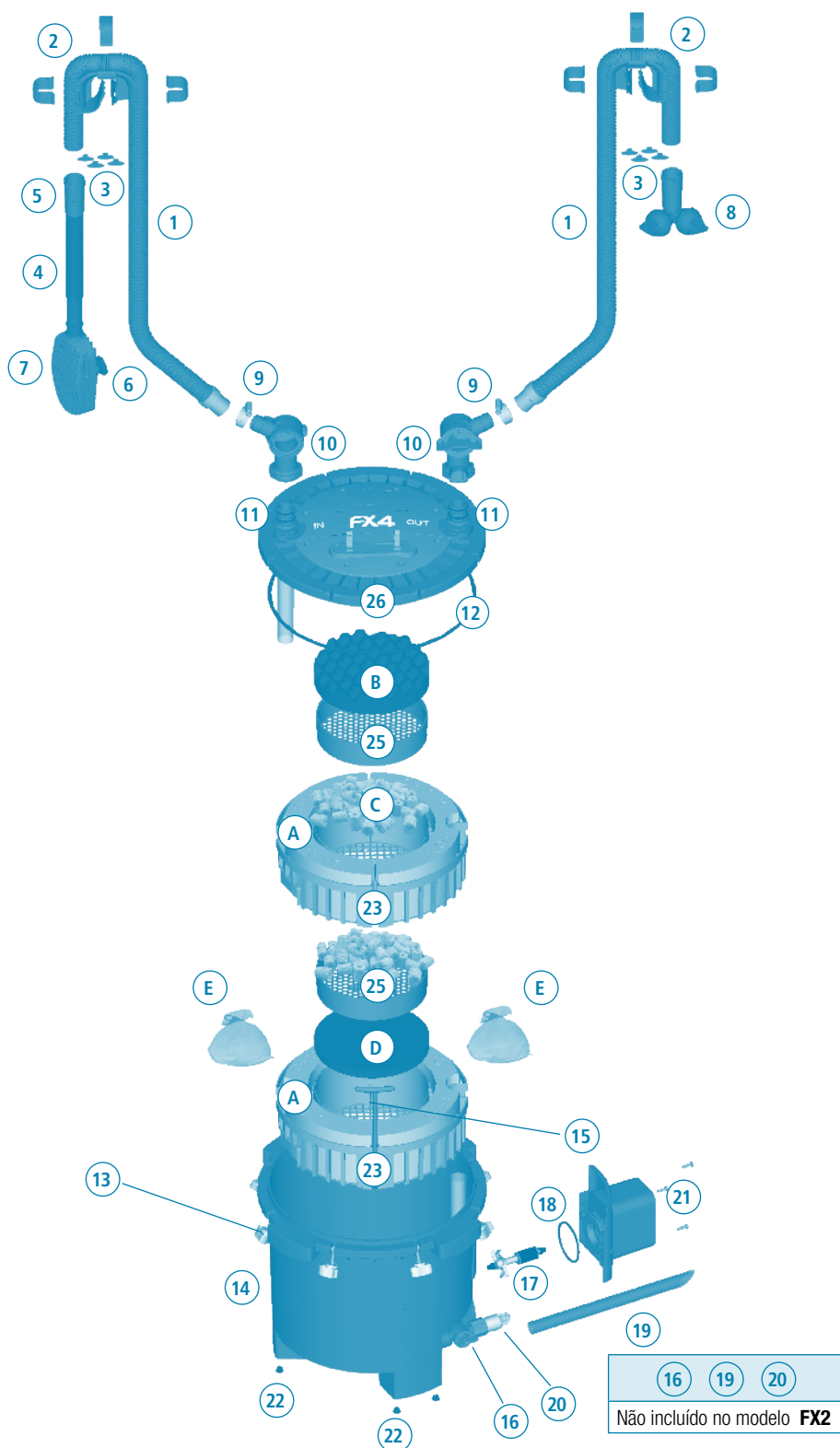
RECICLAJE: Este producto lleva el símbolo de clasificación selectiva para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE). Esto significa que este producto debe manipularse según la Directiva Europea 2012/19/EC para ser reciclado o desmantelado para disminuir el impacto ambiental. Consulte con una agencia ambiental local para recibir instrucciones sobre posibles modos de desecho o llévelo a un punto de recolección de residuos oficial registrado. 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.

Garantía de tres años

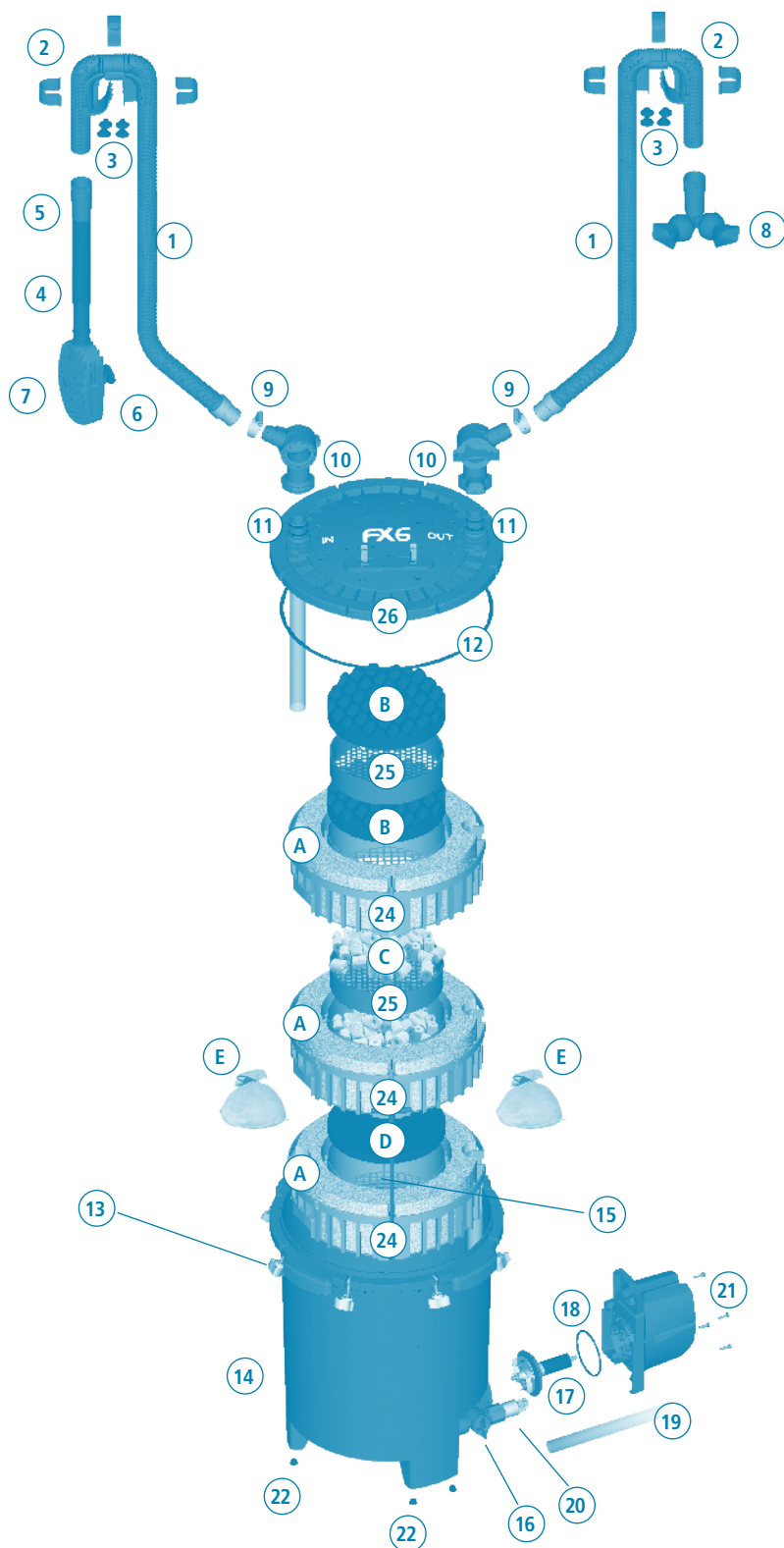
Los cartuchos filtrantes Fluval FX2/FX4/FX6 están garantizados contra defectos de materiales y mano de obra en condiciones de uso y servicio normales del acuario durante 3 años a partir de la fecha de compra. Las piezas no sustituibles y no reparables serán reparadas o reemplazadas según el criterio de Hagen, sin costo alguno, cuando devuelva el filtro completo con todos sus componentes, un comprobante de compra válido y el pago del envío. La garantía no se aplica a los filtros que hayan sido sometidos a uso indebido, negligencia o maltrato. Tampoco se aplica a los filtros que se ensablaron de modo incorrecto o cuyo mantenimiento fue inadecuado, o si las instrucciones de instalación y mantenimiento no se respetaron debidamente. La garantía no se aplica a las piezas de desgaste como el impulsor o la junta del motor. No se asume ninguna responsabilidad en relación con la pérdida o los daños de los animales de cría o de la propiedad personal, independientemente de qué los ocasione. Antes de devolver el filtro conforme a los términos de la garantía, procure que se hayan respetado todas las instrucciones de ensamble y mantenimiento. Si tiene alguna duda, comuníquese con el vendedor especialista en productos acuáticos local para obtener más información antes de devolver el producto.

ESTA GARANTÍA NO AFECTA SUS DERECHOS ESTABLECIDOS POR LEY.

FLUVAL FX2-FX4



FLUVAL FX6



PEÇAS DO PRODUTO/PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

Peça	Descrição	Quantidade	Número do item FX2	Número do item FX4	Número do item FX6	Quantidade Peças sobresselentes
1	Mangueira estriada	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Conector do aro (1) e cliques (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Ventosas do conector do aro	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Tubo de entrada	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Conectores de borracha	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Ventosa do filtro de entrada	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Filtro de entrada	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Unidade de saída	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Grampo de metal (para mangueira)	2	A20234	A20234	A20234	2
10	Válvulas AquaStop	2	A20216	A20216	A20216	1
11	O-ring Click-fit da tampa superior	4	A20212	A20212	A20212	2
12	O-Ring (tampa do filtro)	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Fixadores da tampa- FX2	6	A20215	N/A	N/A	1
	Fixadores da tampa-FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Caixa do filtro	1	N/A	N/A	N/A	
15	Pega com barra em T	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Válvula de conveniência	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Conjunto do rotor magnético	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Anel de vedação do motor	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Mangueira da válvula de conveniência	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Tampão de drenagem	1	N/A	N/A	N/A	
21	Unidade da bomba (motor)	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Calços em borracha	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Cesto de meios - FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Cesto de meios - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Tabuleiros de meios empilhável	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Tapa del filtro	1	N/A	N/A	N/A	
27	Eixo do Impulsor	1	A20199	A20199	N/A	

Peça	Descrição	FX2 Quantidade	FX4 Quantidade	FX6 Quantidade	Número do item FX2	Número do item FX4-FX6	Quantidade Peças sobresselentes
A	Bio-Foam	4	4	6	A227	A228	3
B	Bio-Foam+	1	1	2	A239	A239	2
C	Anéis cerâmicos (BIOMAX)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Almofada de carbono	1	1	1	A249	A249	2
E	Embalagens de meios	2	2	2	A1428	A1428	2

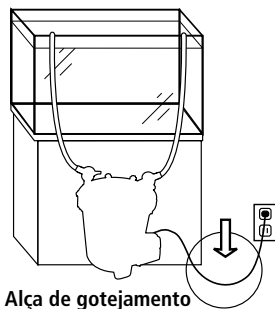
AVISO - Para evitar ferimentos, deve seguir as precauções básicas de segurança, incluindo as seguintes:

1. LEIA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

e todos os avisos importantes antes de utilizar o equipamento. O não cumprimento destas instruções poderá resultar na morte dos peixes e/ou danos no equipamento.

2. PERIGO – Para evitar possíveis choques elétricos, deve ter cuidados especiais, uma vez que é usada água na utilização do equipamento de aquário. Em cada uma das seguintes situações, não tente efetuar reparações; devolva o equipamento a um representante autorizado para manutenção ou elimine-o.

- Se o equipamento cair na água, **NÃO** tente agarrá-lo! Primeiro, desligue a ficha da tomada e, de seguida, retire-o da água. Se quaisquer componentes elétricos do equipamento se molharem, desligue imediatamente a ficha da tomada.
- 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) se desligar, desligue o cabo de alimentação da fonte de alimentação e retire a bomba da água.
- Examine o equipamento com cuidado após a instalação. Não deve ser ligado à tomada se encontrar água em peças que não foram concebidas para ficarem molhadas.
- 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 não pode ser substituído. Se o cabo de alimentação estiver danificado, o equipamento deve ser eliminado. Nunca corte o cabo de alimentação.
- Para evitar molhar a ficha ou a tomada do equipamento, coloque o equipamento ao lado de uma tomada de parede. Para evitar que caia água na tomada ou na ficha, o utilizador deve colocar uma "alça de gotejamento" no cabo que liga o equipamento a uma tomada (ver fotografia). A "alça de gotejamento" consiste naquela parte do cabo abaixo do nível da tomada ou da ficha e evita que a água percorra o cabo e entre em contacto com a tomada. Se a ficha ou a tomada ficarem molhadas, **NÃO** retire o cabo da tomada. Desligue o fusível ou o disjuntor que fornece energia ao equipamento. De seguida, retire a ficha da tomada e procure vestígios de água na tomada.



3. AVISO – É necessária supervisão quando o equipamento é utilizado por crianças ou junto das mesmas. Este equipamento pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais e mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento apenas sob supervisão ou caso tenham recebido instruções de utilização de forma segura do equipamento e compreendam os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o equipamento. A limpeza e a manutenção por parte do utilizador não devem ser feitas por crianças sem supervisão.

- Para evitar ferimentos, não toque nas peças móveis ou quentes.
- CUIDADO** – Desligue sempre a alimentação elétrica de todos os equipamentos do aquário antes de colocar as mãos na água, antes de colocar ou retirar peças e durante a instalação, manutenção ou manuseamento do equipamento. Agarre a ficha e puxe-a para retirá-la da tomada. Nunca puxe um cabo com força para retirar uma ficha da tomada. Desligue sempre da tomada elétrica o equipamento quando não o estiver a utilizar.
- Este equipamento não é uma bomba de filtro de aquário submersível. Destina-se à utilização em aquários domésticos ornamentais. Pode ser utilizado com água doce ou salgada. Temperatura máxima da água de 35 °C. Não dê outra utilização ao equipamento para além daquela a que foi destinada (isto é: **NÃO** utilize em piscinas, banheiras, etc.). A utilização de acessórios não recomendados ou vendidos pelo fabricante do equipamento pode provocar uma situação de insegurança e invalidar a sua garantia.
- Este é um **EQUIPAMENTO DOMÉSTICO** apenas indicado para utilização em espaços **INTERIORES**. Não instale ou armazene o equipamento em locais onde fique exposto a condições climáticas ou a temperaturas abaixo da congelação.
- Certifique-se de que o equipamento está instalado de forma segura antes de o colocar em funcionamento e de que a ligação elétrica está de acordo com os dados na etiqueta de classificação. Não deixe que a bomba de filtro seque.
- Se for necessário um cabo de extensão, deve utilizar um cabo com classificação apropriada. Um cabo com capacidade em amperes ou em watts inferior à do equipamento pode sobreaquecer. Deverá ter cuidado ao colocar o cabo de alimentação, de forma a que ninguém o puxe nem tropece sobre o mesmo. A ligação deve ser efetuada por um instalador elétrico qualificado.

10. GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES para referência futura.

INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

1. Antes de começar

- Para melhores resultados, encha o aquário com água antes de iniciar a configuração.
- Preveja 30-45 minutos para configuração e instalação.
- Ferramentas necessárias: Chave Phillips e x-acto.
- Leia todas as instruções antes de começar.

NÃO LIGUE O FILTRO ATÉ CONCLUSÃO DA CONFIGURAÇÃO E A UNIDADE ESTAR CHEIA DE ÁGUA.

2. Retire da embalagem e identifique todas as peças

Utilize o diagrama apresentado no início do manual.

3. Prepare o aquário

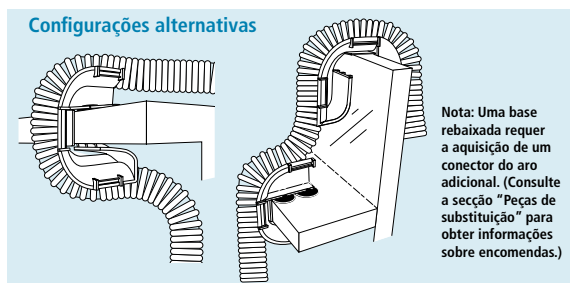
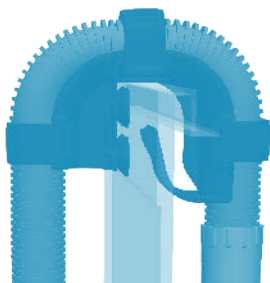
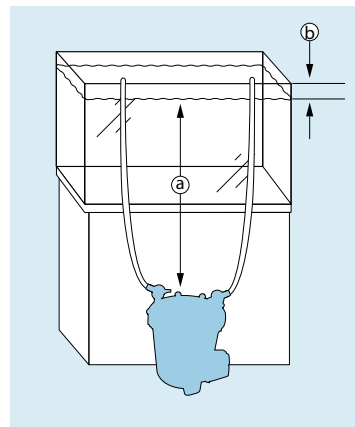
1. Decida a localização do filtro. Não se esqueça de que este é um sistema alimentado por gravidade. Para que funcione devidamente, todos os Requisitos de Instalação abaixo devem ser cumpridos.

	FX2-FX4-FX6
a	mín. 20 cm a 150 cm
b	máx. 20 cm

IMPORTANTE:

- NUNCA instale o filtro acima do nível da água.
 - A mangueira fornecida com a unidade tem 4 m (13,1 pés) de comprimento. Se for necessária uma mangueira mais comprida, a entrada da mangueira não deverá exceder os 2 m (6,5 pés) e o comprimento total da mangueira de entrada e de saída em combinação não deverá exceder os 5 m (16,4 pés).
 - A mangueira deve percorrer um trajeto reto desde o filtro ao aro do aquário, sem voltas ou folgas.
 - Para o melhor desempenho, o filtro deve estar totalmente debaixo do aquário (tal como na figura indicada).
 - Coloque a válvula de conveniência de forma a que possa ligar a mangueira fornecida sem mover a unidade.
2. Coloque os dois conectores do aro sobre a extremidade superior traseira do aquário. Coloque um por cima do local onde pretende posicionar o tubo de entrada; coloque o outro mesmo por cima do local onde pretende posicionar o bocal de saída. Certifique-se de que a extremidade longa do suporte se encontra no interior do aquário. Os anéis de borracha nos conectores foram concebidos para permitir uma melhor aderência ao vidro. Se as paredes do aquário tiverem uma espessura inferior a 1,58 cm (5/8 pol.), substitua o anel de borracha pelas quatro ventosas mais pequenas fornecidas..

IMPORTANTE: Certifique-se de que coloca o tubo de entrada afastado de qualquer fonte de ar—pedra porosa dispositivo de arejamento, escumador de proteínas ou válvula de saída. O ar que entra no filtro de entrada irá diminuir a eficiência do filtro.



Nota: Uma base rebaixada requer a aquisição de um conector do aro adicional. (Consulte a secção "Peças de substituição" para obter informações sobre encomendas.)

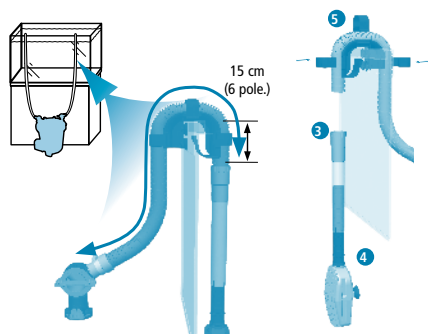
4. Prepare as ligações de entrada

1. Ligue a mangueira a uma das duas válvulas:
 - Desaperte um dos grampos de metal e faça-o deslizar até uma extremidade da mangueira (a parte de borracha).
 - Empurre a extremidade da mangueira na direção da válvula; empurre por completo, até onde possível.
 - Coloque o grampo de metal por cima do conector de borracha e aperte.
2. Meça e corte a mangueira. Irá precisar de uma mangueira com um comprimento que permita ir desde o interior do aquário até à caixa do filtro.



IMPORTANTE: A mangueira deve percorrer um trajeto reto desde o filtro ao ar do aquário, sem voltas ou folgas. Se a mangueira for demasiado comprida, o filtro não funcionará de forma eficiente (a mangueira tem um comprimento máximo de 2 m/6,5 pés).

- Coloque a extremidade da válvula da mangueira no local aproximado onde irá colocar a tampa do filtro (depois de o filtro estar instalado).
- Estique a mangueira de forma a que fique pousada sobre o suporte do aro de "entrada".
- Num ponto a cerca de, pelo menos, 15 cm (6 pol.) para lá do aro do aquário utilize um x-acto para cortar a mangueira. Não a corte muito curta. Não se esqueça que pode sempre cortá-la mais curta na instalação final, se necessário.



- Empurre a extremidade cortada desta mangueira de "entrada" na direção do conector de borracha no tubo de entrada. Empurre a mangueira pelo menos 2,5 cm (1 pol.) sem a torcer.
- Coloque o filtro de entrada no aquário, certificando-se de que está a pelo menos 7,5 cm (3 pol.) do fundo. Ajuste o tubo de entrada para a melhor extensão no seu aquário, respeitando a regra de ficar a 7,5 cm (3 pol.) do fundo. Depois de posicionar corretamente o filtro de entrada, bloqueie-o na devida posição pressionando as ventosas contra o vidro.
- Fixe a mangueira do filtro de entrada no conector do aro usando os três cliques do conector do aro.

5. Prepare as ligações de saída

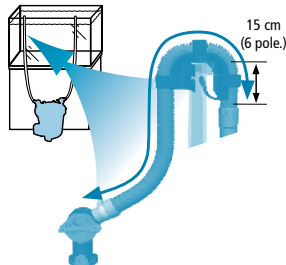
- Ligue a mangueira à segunda válvula (tal como na mangueira de entrada):
 - Desaperte o segundo grampo de metal e faça-o deslizar até à extremidade com acabamento de fábrica da mangueira (não a extremidade cortada).
 - Empurre a extremidade da mangueira na direção da válvula; empurre por completo, até onde possível.
 - Coloque o grampo de metal por cima do conector de borracha e aperte.



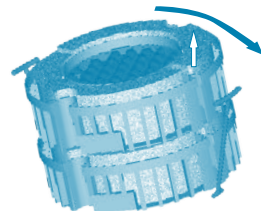
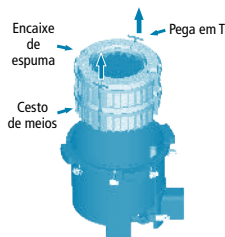
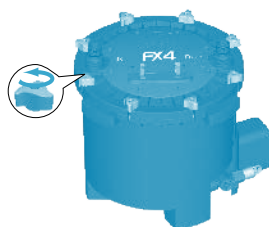
- Meça e corte a mangueira. Irá precisar, novamente, de uma mangueira com um comprimento que permita ir desde o interior do aquário até à caixa do filtro.

IMPORTANTE: A mangueira deve percorrer um trajeto reto desde o filtro ao ar do aquário, sem voltas ou folgas. Se a mangueira for demasiado comprida, o filtro não funcionará de forma eficiente.

- Coloque a extremidade da válvula da mangueira no local aproximado onde irá colocar a tampa do filtro (depois de o filtro estar instalado).
- Estique a mangueira de forma a que fique pousada sobre o suporte do aro de "saída".
- Num ponto a cerca de, pelo menos, 15 cm (6 pol.) para lá do aro do aquário utilize um x-acto para cortar a mangueira. Não a corte muito curta. Não se esqueça que pode sempre cortá-la mais curta na instalação final, se necessário.



- Empurre a extremidade cortada desta mangueira de "saída" na direção do conector de borracha do bocal de saída. Empurre a mangueira pelo menos 2,5 cm (1 pol.) sem a torcer.
- Coloque o bocal no aquário a cerca de 2,5 cm (1 pol.) abaixo da linha da água.
- Fixe a mangueira ao suporte de "saída" usando os três cliques do conector do aro.



6. Prepare o filtro

- Desaperte e desengate todos os fixadores da tampa.
- Retire a tampa do filtro e coloque-a de lado. Cuidado para não danificar o tubo de entrada ligado à tampa.
- Utilizando as pegas em T vermelhas, levante os cestos de meios da caixa do filtro. As pegas em T para fora para que os cestos possam ser manuseados em separado. As imagens abaixo referem-se a FX4; FX6 possui um cesto adicional.
- Lave os cestos, tabuleiros dos meios e materiais dos meios com água da torneira para remover qualquer poeira e coloque os meios na posição original. Ou, se preferir, selecione outro meio da sua preferência.

IMPORTANTE: Para impedir a entrada de partículas na câmara do rotor, bloqueando elou danificando o rotor, todos os materiais de filtragem em grânulos soltos (Carbono, Zeo-Carb, Eliminador de Amoníaco, Grânulos de Turfa, etc.)

INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

devem ser colocados numa embalagem de meios de filtragem. Utilize as embalagens no cesto inferior para estes meios de filtragem. **NUNCA** encha em demasia os cestos. Deixe, pelo menos, 1 cm (0,5 pol.) de espaço livre desde a parte superior até aos meios, para que os cestos encaixem devidamente. Se o tabuleiro vermelho estiver presente, os meios na parte inferior do cesto não devem exceder a altura do tabuleiro que suporta o cesto.

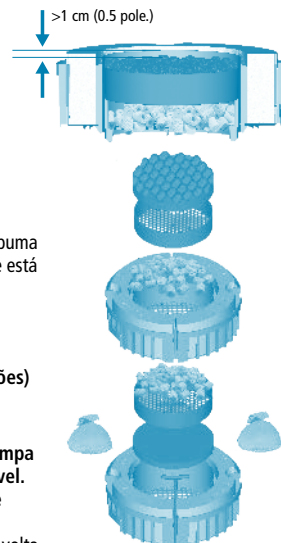
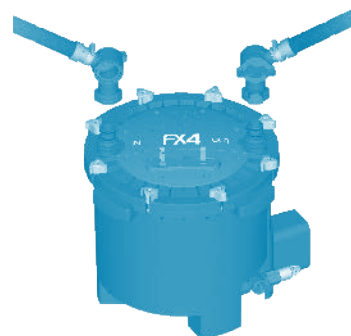


Ilustração de FX2 e FX4

- Certifique-se de que cada tipo de meio está colocado ao mesmo nível a que foi acondicionado, exceto se estiver a escolher deliberadamente um plano de filtragem diferente da configuração recomendada.
- Empilhe os cestos, alinhando-os cuidadosamente, para que todas as formas coincidam.** Insira novamente as pegas em T nas respetivas ranhuras verticais e coloque os cestos na caixa do filtro. A espuma do cesto superior deve ficar quase alinhada com a extremidade superior da caixa (o tubo de saída, que está fixo no interior da caixa, irá sobressair ligeiramente).
- Mova a caixa do filtro para a posição final.
- Certifique-se de que a válvula de conveniência está na posição vertical (fechada).
- Encha a caixa do filtro com, pelo menos, 5 litros (1,4 galões) no modelo FX2, 6 litros (1,6 galões) de água para FX4 e 8 litros (2 galões) de água para FX6.
IMPORTANTE: É necessário o volume de água correto para a purga do sistema.
- Coloque novamente a tampa do filtro na caixa. Certifique-se de que o anel de vedação da tampa do filtro está devidamente colocado na tampa da caixa. Apenas existe uma orientação possível. Pressione suavemente a tampa para baixo até que o tubo de saída fique firmemente assente na ligação de SAÍDA da tampa do filtro.
IMPORTANTE: Se o tubo de entrada ligado à tampa da caixa tiver saído do lugar, certifique-se de que volta a inseri-lo sob a ligação de ENTRADA da tampa.
- Reponha os fixadores da tampa e aperte-os manualmente. A tampa está devidamente fechada quando fica em contacto direto com a caixa. **NÃO UTILIZE QUAISQUER FERRAMENTAS, POIS PODERÁ DANIFICAR A UNIDADE.**

7. Instale o filtro

- Quando a unidade do filtro se encontrar na posição final, certifique-se de que o aquário possui a quantidade adequada de água.
IMPORTANTE: Antes de prosseguir, verifique os Requisitos de Instalação na secção N.º 3 do capítulo "Instalação e utilização".
- Segure na válvula de entrada (que se encontra na extremidade da mangueira ligada ao tubo de entrada), faça-a deslizar até à ligação de ENTRADA na tampa do filtro e pressione até que encaixe na posição correta.
- Segure na válvula de saída (que se encontra na extremidade da mangueira ligada ao bocal de saída), faça-a deslizar até à ligação de SAÍDA na tampa do filtro e pressione até que encaixe na posição correta.
- Certifique-se de que ambas as válvulas estão bloqueadas na devida posição antes de avançar.



8. Instale a mangueira da válvula de conveniência

A válvula de conveniência na base da unidade e a sua mangueira permitem:

- Efetue a descarga da água dentro do filtro para o tornar mais leve e possibilitar a sua movimentação.
- Mude a água do aquário: esvazie e reabasteça.
- Use o kit de limpeza de gravilha FX (vendido em separado).

Para instalar a mangueira de conveniência, efetue o seguinte:

- Certifique-se de que a válvula de conveniência está na posição fechada (vertical); rode a porca de bloqueio para a direita para a soltar e, depois, remova o tampão de borracha.
- Ligue uma extremidade da mangueira fornecida à válvula de conveniência. Rode a porca de bloqueio para a direita enquanto empurra a mangueira na direção da válvula. (criar uma nova imagem)
- Ligue a outra extremidade da mangueira aos cliques na tampa. (criar uma nova imagem).

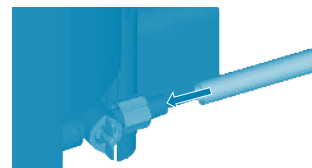


Ilustração de FX4 e FX6

AVISO: É importante deixar a válvula na posição DESLIGADA quando não estiver a ser utilizada. Uma válvula aberta irá resultar num derrame imediato de água.

9. Inicie o filtro

- Verifique a sua instalação.

Antes de ligar o filtro, certifique-se de que:

- A válvula de conveniência está na posição fechada (vertical).
- Todos os fixadores da tampa superior estão bem apertados.
- O filtro de entrada está totalmente submerso na água.
- Na caixa do filtro existem, pelo menos, 5 litros (1,4 galões) no modelo FX2, 5 litros (1,4 galões) no modelo FX2, 6 litros (1,6 galões) de água para FX4 e 8 litros (2 galões) de água para FX6.

INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

MUITO IMPORTANTE: Tenha em atenção que assim que ligar a unidade, esta irá iniciar e irá passar imediatamente pela sequência de purga automática.

2. Abra as alavancas da válvula de ENTRADA e SAÍDA colocando-as na posição vertical.
3. Ligue a unidade a uma tomada elétrica.

A sequência de purga automática eletrônica irá iniciar. Ocorrerá o seguinte:

- A bomba funcionará durante 1 minuto para encher a caixa do filtro com água do aquário.
- A bomba parará durante 2 minutos para expulsar o ar da caixa do filtro.
- A bomba começará a funcionar novamente; permanecerá ligada e funcionará continuamente até ser desligada.

Esta sequência irá repetir-se sempre que a unidade for desligada e novamente ligada.

A cada 12 horas, a bomba parará durante 1 minuto para expulsar todo o ar que possa ter ficado no interior da unidade.



ESPECIFICAÇÃO DO FLUVAL FX

	FX2		FX4		FX6	
Capacidade do aquário:	175 gal. EUA	750 L	250 gal. EUA	1,000 L	400 gal. EUA	1,500 L
Saída da bomba:	475 gal. EUA/h	1,800 L/h	700 gal. EUA/h	2,650 L/h	925 gal. EUA/h	3,500 L/h
Área mecânica (espuma)	178 pole. ²	1,150 cm ²	217 pole. ²	1,400 cm ²	325.5 pole. ²	2,100 cm ²
Volume biológico:	1 gallon	3.9 L	1 gallon	3.9 L	1.5 gal. EUA	5.9 L
Volume de filtragem:	2.5 gal. EUA	9.5 L	3.7 gal. EUA	14 L	5.28 gal. EUA	20 L
Circulação de filtragem*:	343 gal. EUA/h	1,300 L/h	450 gal. EUA/h	1,700 L/h	563 gal. EUA/h	2,130 L/h
Altura da cabeça (máx.):	6.9 pés	2.1 m	6.9 pés	2.1 m	10.8 pés	3.3 m
Potência 120 V/60 Hz:	27W		30W		43W	
Potência 230-240 V/50 Hz:	27W		30W		41W	

*Nota: As taxas de fluxo foram medidas com mangueiras de entrada e de saída com o mesmo comprimento e sem meios.

MANUTENÇÃO

CUIDADO: DESLIGUE SEMPRE QUAISQUER EQUIPAMENTOS DE UMA TOMADA QUANDO NÃO ESTIVER A SER UTILIZADA, ANTES DE INSTALAR OU RETIRAR QUAISQUER PEÇAS E ANTES DE LIMPAR. NUNCA PUXE UM CABO COM FORÇA PARA RETIRAR UMA FICHA DA TOMADA. AGARRE A FICHA E PUXE-A PARA RETIRÁ-LA DA TOMADA.

IMPORTANTE

Para garantir um funcionamento ideal e adequado do seu Filtro Externo Fluval FX é necessário efetuar uma manutenção regular. Se não seguir estas advertências, tal poderá avariar o filtro e irá invalidar a sua garantia. Para além disso, a manutenção e a limpeza regulares irão reduzir bastante ou prevenir totalmente a ocorrência de avarias e a redução no desempenho. Consulte o plano de manutenção em baixo.

TABELA DE FREQUÊNCIA DE MANUTENÇÃO

COMPONENTES	MENSAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL
Rotor magnético		Verificar e limpar		Substituir
Anel de vedação do motor*		Verificar e limpar		Substituir
Tubo/filtro de entrada		Verificar e limpar		
Mangueira estriada			Verificar e limpar	
Bio-Foam	Verificar e limpar		Substituir metade da quantidade	
Bio-Foam+		Verificar e limpar	Substituir	
BIOMAX	Enxaguar		Substituir metade da quantidade	
Almofada de carbono	Substituir			
Caixa (interior)**	Verificar e limpar			

* Lubrificar utilizando apenas lubrificante à base de silicone (ou seja, Fluval Silicone Lubricant #A325). NÃO utilizar vaselina, produtos de base vegetal ou animal. A utilização de lubrificantes diferentes dos recomendados anulará a sua garantia.

MANUTENÇÃO DO AQUÁRIO (somente FX4 e FX6)

Os filtros FX permitem-lhe efetuar uma manutenção fácil e eficiente do seu aquário.

Limpeza da gravilha

Para esta operação recomendamos que utilize o kit de limpeza de gravilha FX. Consulte as instruções incluídas com o seu Kit de Limpeza de Gravilha FX.

Mudar a água

Para esta operação consulte a folha de instruções plástica incluída com o seu filtro.

IMPORTANTE: Durante estas operações, pode ficar ar no interior da caixa que pode agitar a sujidade no fundo. Caso não faça a manutenção regular do interior da caixa, tal como recomendado na tabela de frequência de manutenção, algumas partículas poderão entrar novamente no aquário.

CUIDADO: Desligue sempre quaisquer equipamentos de uma tomada quando não estiver a ser utilizada, antes de instalar ou retirar quaisquer peças e antes de limpar. Nunca puxe um cabo com força para retirar uma ficha da tomada. Agarre a ficha e puxe-a para retirá-la da tomada.

MANUTENÇÃO DO FILTRO

Antes de realizar as tarefas de manutenção periódica, é necessário drenar a caixa.

1. Drene o filtro e desmonte a unidade

FX2

- Coloque as válvulas de ENTRADA e de SAÍDA em sequência na posição fechada (horizontal).
- Desligue a bomba da fonte de alimentação elétrica.
- Retire as válvulas de ENTRADA e de SAÍDA.
- Segurando no filtro pelas pegas laterais, coloque a unidade numa superfície de trabalho plana perto de um lava-louças ou local de escoamento.
- Mantenha o filtro na vertical para evitar derrames.
- Desaperte os seis fixadores da tampa, retire a tampa do filtro e coloque-a de lado. Tenha cuidado para não danificar o tubo de entrada ligado à tampa.
- Utilizando as pegas em T vermelhas, levante os cestos de meios para fora da caixa do filtro. Coloque os cestos de meios dentro de um lava-louças ou balde.
- Incline a caixa num lava-louças ou local de escoamento e verta toda a água restante.

FX4/FX6

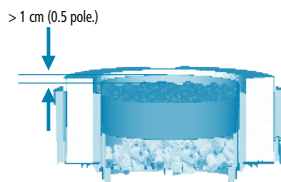
- Coloque as válvulas de ENTRADA e de SAÍDA em sequência na posição fechada (horizontal).
- Desligue a bomba da fonte de alimentação elétrica.
- Retire a mangueira de conveniência dos cliques na tampa do filtro e direcione a extremidade da mangueira para um lava-louças, uma bacia ou um local de escoamento.
- Coloque a válvula de conveniência na posição aberta (horizontal) rodando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e, em seguida, retire a válvula de SAÍDA.
- Tratando-se de um processo alimentado por gravidade, a água começa imediatamente a sair da caixa e para quando o nível interno fica equilibrado com a sua área de drenagem. Assim que isto acontecer, feche simplesmente a válvula e verta a água restante.

FX4/FX6

- Retire a válvula de ENTRADA.
- Coloque o filtro numa área adequada para realizar operações de manutenção.
- Desaperte os oito fixadores da tampa; retire a tampa do filtro e coloque-a de lado. Tenha cuidado para não danificar o tubo de entrada ligado à tampa.
- Utilizando as pegas em T vermelhas, levante os cestos de meios para fora da caixa do filtro. Retire as pegas em T para separar os cestos.

2. Limpeza ou substituição de meios

- Retire todos os encaixes de espuma dos cestos de meios e tabuleiros, lave com água do aquário ou água da torneira sem cloro ou substitua com espuma nova, conforme necessário.
- Lave os meios biológicos com água do aquário, ou substitua, conforme necessário.
- Substitua os meios químicos, conforme necessário. Os meios químicos não podem ser limpos.
- Utilize sabão ou detergentes para limpar a caixa ou lavar os cestos e tabuleiros, uma vez que os vestígios de produtos de limpeza poderão danificar os tecidos sensíveis dos peixes.
- NUNCA encha em demasia os cestos.** Deixe, pelo menos, 1 cm (0,5 pol.) de espaço livre desde a parte superior até aos meios, para que os cestos encaixem devidamente. Se o tabuleiro vermelho estiver presente, os meios na parte inferior do cesto não devem exceder a altura do tabuleiro que suporta o cesto.



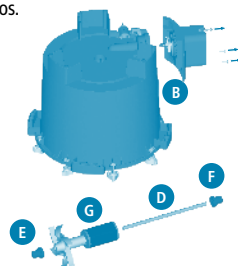
3. Cuidados com a bomba

Manutenção do rotor FX2/FX4

A cavidade do rotor possui uma característica eficaz de autolimpeza. No entanto, recomenda-se a remoção do motor e a inspeção do rotor como parte da sua rotina de manutenção. Se mantiver o rotor limpo, irá prolongar o seu tempo de vida útil e o tempo de vida útil do motor. Antes de realizar a manutenção da bomba terá de retirar toda a água do filtro FX2/FX4, cestos dos meios e meios.

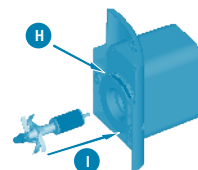
1. Para remover a unidade da bomba:

- Coloque a unidade do filtro ao contrário numa área de trabalho segura para que os parafusos da bomba e respetivos orifícios fiquem visíveis. Tenha em atenção que o tubo de saída fica ligeiramente saliente em relação ao aro superior da caixa. Não dobre nem danifique o tubo enquanto este está virado ao contrário.
- Desaperte os 3 parafusos de fixação com uma chave Phillips (cabeça em T). Os parafusos encontram-se em torno da estrutura do motor.
- Retire o conjunto do rotor segurando na ventoinha e removendo-a com cuidado da cavidade.



NOTA: O rotor é constituído por 4 peças:

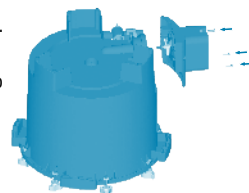
- D. Veio do rotor. O veio do rotor é perfeitamente retido em ambos os lados do rotor graças a dois casquilhos de borracha. O veio pode ser facilmente extraído de forma manual e com cuidado.
- IMPORTANTE:** O veio é concebido em cerâmica, resistente ao desgaste decorrente da utilização, mas continua a ser frágil. Manuseie com cuidado durante a manutenção.
- E. Casquilho frontal de borracha. Se a bucha estiver alojada no assento VERMELHO ou AMARELO da caixa, removê-la cuidadosamente de modo a não a danificar.
- F. Casquilho de borracha traseiro. Se o casquilho de borracha permanecer em posição, não é necessário removê-lo.
- G. Conjunto do rotor (ímã + ventoinha do rotor)



2. Limpe cuidadosamente o rotor e a cavidade do rotor lavando com água corrente.

3. Volte a montar todos os componentes da bomba cuidadosamente:

- H. Substitua o anel de vedação, se necessário: Retire-o da abertura. Consulte a "Tabela de Frequência de Manutenção". Para esta operação não utilize quaisquer ferramentas pois existe o risco de danificar o O-ring.
- I. Volte a montar as peças na seguinte ordem: Casquilho de borracha traseiro no fundo da cavidade (se removido), veio de cerâmica (empurrar até parar); em seguida, o conjunto do rotor e, por fim, o casquilho de borracha frontal na parte superior do veio de cerâmica. O veio pode ser facilmente reinserido de forma manual; no entanto, preste atenção certificando-se de que o casquilho de borracha não fica desencaixado.



4. Volte a colocar cuidadosamente a unidade da bomba na caixa utilizando os 3 parafusos de fixação, com uma chave de parafusos Phillips (cabeça em T). Enquanto monta novamente a bomba, os 3 parafusos de fixação devem ser cuidadosamente aparafusados até a tampa do motor da bomba e a caixa fiquem devidamente fixas.

NOTA: Não aperte em demasia a mangueira à caixa.

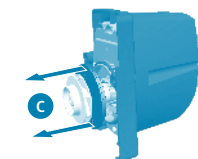
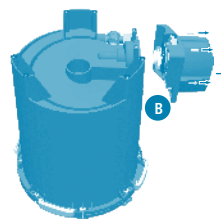
IMPORTANTE: Certifique-se de que o anel de vedação não escorrega da respetiva posição.

Manutenção do rotor FX6

A cavidade do rotor possui uma característica eficaz de autolimpeza. No entanto, recomenda-se a remoção do motor e a inspeção do rotor como parte da sua rotina de manutenção. Se mantiver o rotor limpo, irá prolongar o seu tempo de vida útil e o tempo de vida útil do motor. Antes de realizar a manutenção da bomba terá de retirar toda a água do filtro FX6, cestos dos meios e meios.

1. Para remover a unidade da bomba:

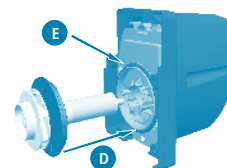
- A. Coloque a unidade do filtro ao contrário numa área de trabalho segura para que os parafusos da bomba e respetivos orifícios fiquem visíveis. Tenha em atenção que o tubo de saída fica ligeiramente saliente em relação ao aro superior da caixa. Não dobre nem danifique o tubo enquanto este está virado ao contrário.
- B. Desaperte os 4 parafusos de fixação com uma chave Phillips (cabeça em T). Os parafusos encontram-se em torno da estrutura do motor.
- C. Retire o conjunto do rotor segurando na respetiva flange (disco preto).



2. Limpe cuidadosamente o rotor e a cavidade do rotor lavando com água corrente.

3. Volte a montar todos os componentes da bomba cuidadosamente:

- D. Alinhe as duas setas no conjunto do rotor. Antes de inserir o rotor, pressione suavemente o ímã contra a flange para garantir que o casquilho da flange está devidamente encaixado.
- E. Coloque novamente o anel de vedação, se necessário. Consulte a Tabela de Frequência de Manutenção.

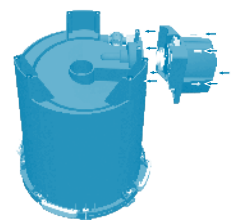


Volte a fixar a unidade da bomba à caixa utilizando os 4 parafusos de fixação com uma chave Phillips (cabeça em T). Quando montar novamente a bomba, os 4 parafusos de fixação devem ser cuidadosamente aparafusados até a tampa do motor da bomba e a caixa fiquem devidamente fixas.

Nota: Não aperte em demasia a mangueira à caixa.

IMPORTANTE: Certifique-se de que o rolamento do rotor (casquilho e O-Ring) está devidamente colocado no fundo da cavidade do rotor. Embora o casquilho seja fabricado em material muito resistente é propenso a determinadas condições de desgaste. Por este motivo recomendamos que o substitua sempre que a unidade do rotor seja substituída. Siga as instruções disponibilizadas com a embalagem das peças de substituição. Para mais detalhes, consulte a Tabela de frequência de manutenção.

IMPORTANTE: Certifique-se de que o anel de vedação não escorrega entre a flange do rotor e o motor e que o rolamento do rotor (casquilho e O-Ring) está devidamente colocado no fundo da cavidade do rotor.



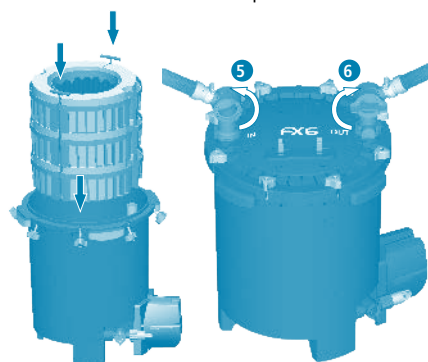
4. Volte a montar a unidade

1. **Empilhe os cestos, alinhando-os para que todas as formas coincidam.** Insira novamente as pegas em T nas respectivas ranhuras verticais e coloque os cestos na caixa do filtro. A espuma que se encontra no cesto superior deve coincidir com a extremidade superior da caixa.
2. **Coloque novamente a tampa do filtro.**
 - A. **Inspeccione a vedação da tampa quanto ao desgaste.**
 - B. **Coloque novamente a tampa do filtro na caixa.** Apenas existe uma orientação possível. Pressione suavemente a tampa para baixo até que o tubo de saída, fixo no interior da caixa do filtro, fique firmemente assente na abertura da tampa da válvula de SAÍDA.

IMPORTANTE: Se o tubo de entrada ligado à tampa da caixa tiver saído do lugar, certifique-se de que volta a inseri-lo sob a ligação de ENTRADA da tampa.

3. **Reponha os fixadores da tampa e aperte-os manualmente.** A tampa está devidamente fechada quando fica em contacto direto com a caixa. **NÃO UTILIZE QUAISQUER FERRAMENTAS, POIS PODERÁ DANIFICAR A UNIDADE.**
4. **Coloque novamente as válvulas de ENTRADA e de SAÍDA nos conectores da tampa e pressione firmemente até encaixarem no devido lugar.** Certifique-se de que a válvula de ENTRADA está ligada à mangueira fixa ao filtro de entrada e que a válvula de SAÍDA está ligada à mangueira fixa ao bocal de saída.
5. **Abra a válvula de ENTRADA (coloque na posição vertical).**
6. **Com a válvula de ENTRADA já aberta, abra a válvula de SAÍDA.** Não altere esta sequência, caso contrário, a caixa não encherá devidamente. Se a caixa já não estiver purgada, consulte "Iniciar o Filtro".
7. **Conseguirá ouvir a água a encher a caixa.** Entretanto, o ar será expulso através do bocal de saída, provocando borbulhas e agitação no aquário. Quando as borbulhas no aquário pararem, volte a ligar o cabo de alimentação. A bomba retomará a sequência de paragem/ arranque normal, tal como descrito em "Iniciar o filtro".

Qualquer outra tarefa de manutenção deve ser efetuada por um representante autorizado.



DÚVIDAS? Se tiver qualquer problema ou questão acerca do funcionamento deste produto, deixe-nos tentar ajudá-lo antes de o devolver ao seu fornecedor. Muitos dos problemas podem ser resolvidos rapidamente com um telefonema. Ou, se preferir, pode contactar-nos através do nosso website em www.fluvalaquatics.com.

E.U.A.:

Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp.
305 Forbes Blvd, Mansfield, MA. 02048
Apenas nos E.U.A.: 1-800-724-2436 entre as
9h00 e as 16h00, horário da costa leste.
Requisitar o Serviço de Apoio ao Cliente

CANADÁ:

20500 Trans Canada Hwy, Baie D'Urfé QC H9X 0A2
Apenas para o Canadá: 1-800-554-2436 entre as
9h00 e as 16h30, horário da costa leste.
Requisitar o Serviço de
Apoio ao Cliente.



RECICLAGEM: Este símbolo significa uma triagem seletiva de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE). Isto significa que este produto deve ser tratado de acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/CE para ser reciclado ou desmontado, de modo a minimizar o seu impacto ambiental. Consulte a sua Agência Ambiental local quanto a possíveis instruções de eliminação do produto ou entregue-o num centro de recolha de resíduos registado. Os produtos eletrónicos não incluídos no processo de triagem seletiva são potencialmente perigosos para o ambiente e para a saúde devido à presença de substâncias perigosas.

Três anos de garantia

Os Filtros da Caixa Fluval FX2/FX4/FX6 incluem uma garantia contra defeitos de material e de mão-de-obra sob utilização e manutenção normais do aquário durante 3 anos a partir da data de compra. As peças não substituíveis e não reparáveis serão reparadas ou substituídas segundo critérios da Hagen, sem custos adicionais, se o filtro for devolvido com todos os componentes, juntamente com uma prova de compra válida e com os portes de envio pagos. Esta garantia não se aplica a qualquer filtro que tenha sido submetido a utilizações impróprias, negligência ou adulteração. Não se aplica a filtros que tenham sido montados de forma incorreta ou sujeitos a manutenção inadequada ou cujas instruções de instalação e manutenção não tenham sido corretamente seguidas. A garantia não se aplica a peças de desgaste, tais como o rotor ou o selo do motor. Não nos responsabilizamos por perdas ou danos a animais ou propriedade pessoal, independentemente da causa. Antes de devolver o filtro de acordo com os termos de garantia, certifique-se de que todas as instruções de configuração e manutenção foram seguidas. Em caso de dúvidas, contacte o seu vendedor local especialista de aquários para mais informações antes de devolver o produto. **ISTO NÃO AFETA OS SEUS DIREITOS ESTATUTÁRIOS.**

Lined area for writing, consisting of multiple horizontal blue lines.



HAGEN
GROUP®
www.hagen.com

CANADA

Rolf C. Hagen Inc.
20500 Trans Canada Hwy
Baie d'Urfé, Québec H9X 0A2
Tel: 514-457-0914

USA

Rolf C. Hagen (USA) Corp.
305 Forbes Blvd.
Mansfield, MA 02048
Tel: (800) 724-2436

UK

Customer Service Department
Rolf C. Hagen (UK) Ltd.
California Drive
Whitwood Industrial Estate,
Castleford WF10 5QH,
West Yorkshire
Tel: 01977 521015

GERMANY

Hagen Deutschland GmbH & Co. KG
Lehmweg 99-105
25488 Holm
Tel: 04103 / 960-0

MALAYSIA

Rolf C. Hagen (Sea) Sdn. Bhd.
Lot 14A, Jalan 3A, Kawasan
Perusahaan Cheras Jaya
Balakong, 43200 Cheras, Selangor
Darul Ehsan
Tel: + 603 9074 2388

SPAIN

Rolf C. Hagen España S.A.
Avda. de Beniparrell, 11 y 13
P.I. L' Altero 46460 Silla
Valencia, Spain
Tel: +34 96 120 09 45

ARGENTINA

Hagen S.A. Argentina
Rutherford 4459, Malvinas Argentina – CP 1615,
Pcia. Bs.As.
Tel: (+543327) 411-591

FX
SERIES

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA
BRUGERMANUAL
GEBRUIKERSHANDLEIDING
FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV
MANUALE UTENTE
PODRECZNIK UŻYTKOWNIKA
MANUAL DE UTILIZARE
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
POUŽÍVATELSKÁ PŘÍRUČKA
ANVÄNDARHANDBOK

FLUVAL®



CZ OBSAH

Seznam dílů / náhradních dílů	CZ-6
Důležité bezpečnostní pokyny	CZ-7
Instalace a použití	CZ-8
Specifikace	CZ-11
Údržba	CZ-11
Záruka a zákaznický servis	CZ-14
Poznámky	CZ-15

DK INDHOLDSFORTEGNELSE

Liste over reservedele/erstatningsdele	DK-18
Vigtige sikkerhedsanvisninger	DK-19
Installation og anvendelse	DK-20
Specifikation	DK-23
Vedligeholdelse	DK-23
Garanti og kundeservice	DK-26
Noter	DK-27

NL INHOUDSOPGAVE

Onderdelen/Vervangstukken	NL-30
Belangrijke veiligheidsvoorschriften	NL-31
Installatie en gebruik	NL-32
Specificaties	NL-35
Onderhoud	NL-35
Garantie en klantenservice	NL-38
Opmerkingen	NL-39

HU TARTALOMJEGYZÉK

Alkatrészek felsorolása/cserealkatrészek	HU-42
Fontos biztonsági utasítás	HU-43
Telepítés és használat	HU-44
Specifikáció	HU-47
Karbantartás	HU-47
Jótállás és ügyfélszolgálat	HU-50
Megjegyzések	HU-51

IT INDICE DEI CONTENUTI

Elenco delle parti/parti di ricambio	IT-54
Istruzioni per la salvaguardia	IT-55
Installazione e uso	IT-56
Specifiche	IT-59
Manutenzione	IT-59
Garanzia e assistenza clienti	IT-62
Note	IT-63

PL SPIS TREŚCI

Wykaz części/części zamienne	PL-66
Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	PL-67
Instalacja i użytkowanie	PL-68
Specyfikacje	PL-71
Konserwacja	PL-71
Gwarancja i obsługa klienta	PL-74
Uwagi	PL-75

RO TABEL DE MATERII

Lista de piese/ Piese de schimb	RO-78
Instrucțiuni de protecție	RO-79
Instalare și utilizare	RO-80
Specificații	RO-83
Întreținere	RO-83
Garanția și serviciul clienți	RO-86
Note	RO-87

RU ОГЛАВЛЕНИЕ

Перечень деталей/запасные части	RU-90
Инструкции по технике безопасности	RU-91
Установка и использование	RU-92
Технические характеристики	RU-95
Техническое обслуживание	RU-95
Гарантия и обслуживание клиентов	RU-98
Примечания	RU-99

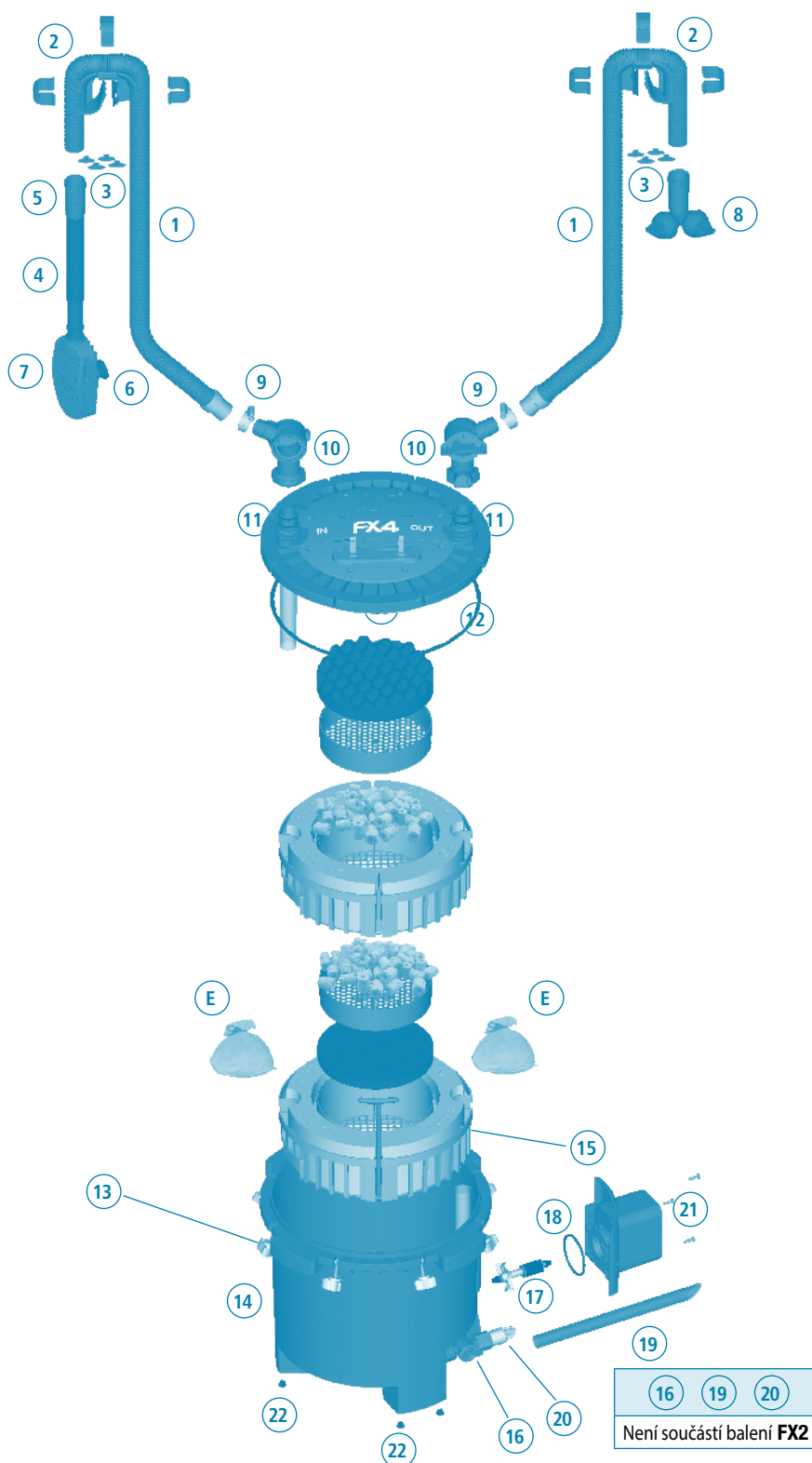
SK OBSAH

Seznam delov/nadomestni deli	SK-102
Bezpečnostné pokyny	SK-103
Inštalácia a používanie	SK-104
Specifikácia	SK-107
Vzdrževanie	SK-107
Záruka a zákaznický servis	SK-110
Poznámky	SK-111

SE INNEHÅLLSFÖRTECKNING

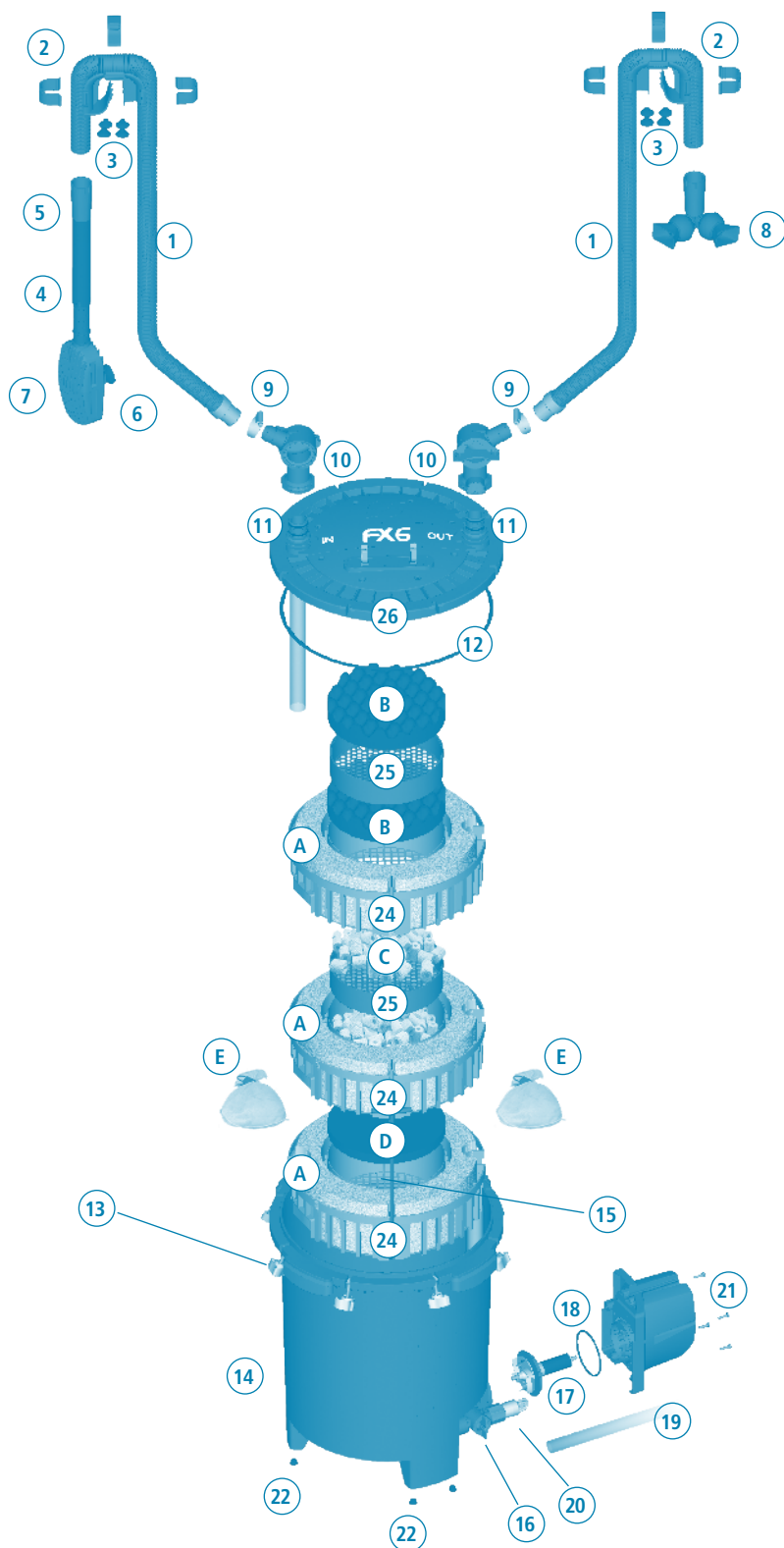
Delförteckning/ersättningsdelar	SE-114
Instruktioner för säkerhetsanordningar	SE-115
Installation och användning	SE-116
Specifikationer	SE-119
Underhåll	SE-119
Garanti och kundtjänst	SE-122
Anteckningar	SE-123

FLUVAL FX2-FX4



FLUVAL FX6

22



SEZNAM DÍLŮ/NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Díly	Popis	Množství	FX2 Číslo položky	FX4 Číslo položky	FX6 Číslo položky	Množství Náhradní díly
1	Žebrované hadice	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Konektor ráfku (1) a svorky (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Prísavky pro připojení ráfku	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Sací dířík	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Gumový konektor	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Prísavka sítko	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Sítka	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Výstupní sestava (tryska)	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Kovová svorka (pro hadice)	2	A20234	A20234	A20234	2
10	Ventily AquaStop	2	A20216	A20216	A20216	1
11	O-kroužek pro zacvaknutí horního krytu	4	A20212	A20212	A20212	2
12	O-kroužek (víko filtru)	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Upevňovací prvky víka - FX2	6	A20215	N/A	N/A	1
	Upevňovací prvky víka - FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Filtrační nádoba	1	N/A	N/A	N/A	
15	Rukojeti T-Bar	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Užitkový ventil	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Magnetická sestava oběžného kola	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Těsnící kroužek motoru	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Hadice užitkových ventilů	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Vypouštěcí uzávěr	1	N/A	N/A	N/A	
21	Čerpadlová jednotka (motor) a napájecí kabel	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Gumové nožičky	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Mediální koše - FX2-FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Mediální koše - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Poloviční koš na média	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Víko filtru	1	N/A	N/A	N/A	
27	Hřídel oběžného kola	1	A20199	A20199	N/A	

Díly	Popis	FX2 Množství	FX4 Množství	FX6 Množství	Číslo položky FX2	Číslo položky FX4-FX6	Množství Náhradní díly
A	Bio Pěna	4	4	6	A227	A228	3
B	Bio Pěna+	1	1	2	A239	A239	2
C	Keramické Kroužky (BIOMAX)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Karbonové Podložky	1	1	1	A249	A249	2
E	Sáčky Na Média	2	2	2	A1428	A1428	2

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

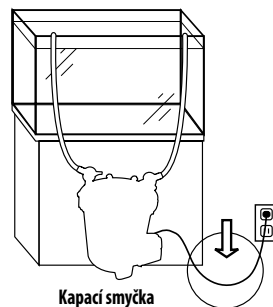
VÝSTRAHA – Pro ochranu před zraněním dodržujte základní bezpečnostní opatření, včetně následujících:

1. PŘEČTĚTE SI A DODRŽUJTE VEŠKERÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

a všechny důležité poznámky ke spotřebiči před jeho použitím. Pokud tak neučiníte, může dojít k úhynu ryb a/ nebo poškození tohoto spotřebiče.

2. NEBEZPEČÍ – Abyste předešli možnému zásahu elektrickým proudem, postupujte s mimořádnou opatrností, protože při použití vybavení do akvária se využívá voda. Při žádné z následujících situací se nepokoušejte provádět opravy sami; vraťte spotřebič do autorizovaného servisu k opravě nebo spotřebič zlikvidujte.

- A. Pokud spotřebič spadne do vody, NESAHEJTE pro něj! Nejprve jej odpojte a pak jej vytáhněte. Pokud se elektrické části spotřebiče namočí, okamžitě spotřebič odpojte od napájení.
- B. Pokud spotřebič vykazuje jakékoliv známky abnormálního úniku vody nebo pokud vypnou jističe RCD (nebo GFCI – přerušovače zemního proudu), odpojte napájecí šňůru od sítě.
- C. Pečlivě po instalaci spotřebič prohlédněte. Pokud se na částech, které by neměly být mokré, nachází voda, neměli byste jej připojovat k napájení.
- D. Spotřebič nepoužívejte, pokud má poškozený kabel nebo zástrčku, pokud je porouchaný, nebo pokud došlo k jeho upuštění či jakémukoli poškození. Napájecí kabel tohoto spotřebiče nelze vyměnit. Pokud dojde k jeho poškození, spotřebič by měl být zlikvidován. Kabel nikdy neodstříhávejte.
- E. Abyste předešli případnému namočení zástrčky spotřebiče nebo zásuvky, umístěte spotřebič stranou od zásuvky na stěně. Aby na zásuvku nebo zástrčku nemohla kapat voda, uživatel by na kabelu propojujícím spotřebič se zásuvkou měl vytvořit „odkapávací smyčku“ (viz obrázek). „Odkapávací smyčka“ na obrázku níže je ta část kabelu, která se nachází pod úrovní zásuvky nebo konektoru, pokud je použit prodlužovací kabel, bráníci stékání vody po kabelu až k zásuvce. Pokud se zástrčka nebo zásuvka namočí, kabel NEODPOJUJTE. Odpojte pojistku nebo elektrický jistič, který dodává napájení spotřebiči. Poté kabel odpojte a ověřte přítomnost vody v zásuvce.



3. VÝSTRAHA – Pokud spotřebič používají děti nebo se používá v jejich blízkosti, je nutný řádný dohled. Tento spotřebič mohou používat děti starší 8 let a osoby s e sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod dozorem nebo pokud jsou poučeny o bezpečném používání spotřebiče a chápou hrozící nebezpečí. Děti si nesmí se spotřebičem hrát. Děti bez dozoru nesmí provádět čištění a údržbu zařízení.

4. Abyste předešli poranění, nedotýkejte se pohyblivých nebo horkých částí.

5. UPOZORNĚNÍ – před vkládáním rukou do vody, nasazováním nebo snímáním součástí a v době instalace, údržby vybavení nebo manipulace s ním vždy odpojte všechny spotřebiče od elektrického přívodu.

Uchopte zástrčku a vytáhněte ji. Při odpojování ze zásuvky nikdy netahejte za kabel. Pokud spotřebič nepoužíváte, vždy jej vypojte ze zásuvky.

6. Jedná se o AKVARIJNÍ FILTRAČNÍ ČERPADLO URČENÉ POUZE PRO DOMÁCÍ a VNITŘNÍ použití. Je určeno pro použití v dekorativních domácích akváriích. Může se používat se slanou i sladkou vodou. Maximální teplota vody je 35 °C. Nepoužívejte toto zařízení v rozporu s předepsaným použitím (např. NEPOUŽÍVEJTE ZAŘÍZENÍ v bazénech, koupelnách atd.). Použití příslušenství nedoporučeného nebo nedodávaného výrobcem zařízení může způsobit nebezpečný stav a záruka v takovém případě ztrácí platnost.

7. Toto zařízení není ponorné akvarijní filtrační čerpadlo. Neinstalujte ani neskladujte spotřebič v místech, kde by byl vystaven povětrnostním vlivům nebo teplotám pod bodem mrazu.

8. Před uvedením spotřebiče do provozu se ujistěte o jeho bezpečné instalaci a o to, zda elektrické zapojení odpovídá údajům na typovém štítku. Nenechte filtr běžet nasucho.

9. Pokud je nutné použít prodlužovací kabel, použijte kabel s vhodnými parametry. Kabel určený pro nižší proudové nebo výkonové zatížení, než stanoví specifikace spotřebiče, se může přehřát. Kabel uspořádejte tak, aby o něj nebylo možné zakopnout nebo za něj tahat. Připojení by měl provést kvalifikovaný elektrikář.

10. TENTO NÁVOD USCHOVEJTE pro případné budoucí nahlédnutí.

1. Než začnete

- Chcete-li dosáhnout nejlepších výsledků, naplňte akvárium před zahájením instalace.
- Na přípravu a instalaci si vyhraďte 30-45 minut.
- Potřebné nářadí: šroubovák a hobby nůž.
- Přečtěte si všechny pokyny.

FILTR NESMÍ BÝT VLOŽEN, DOKUD NENÍ INSTALACE DOKONČENA A JEDNOTKA NAPLNĚNA VODOU.

2. Vybalte a identifikujte všechny díly

Použijte schéma na začátku příručky.

3. Příprava akvária

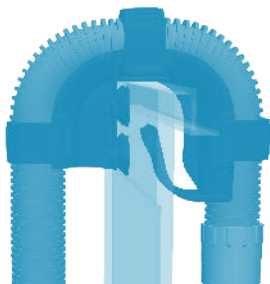
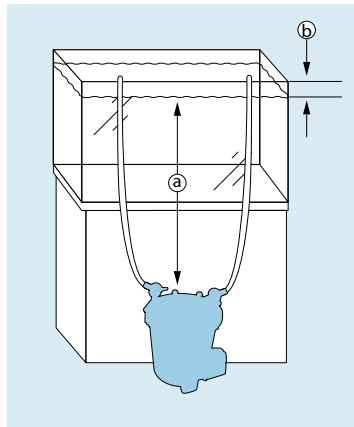
1. Rozhodněte o umístění filtru. Nezapomeňte, že se jedná o gravitační systém. Aby správně fungoval, musí být splněny všechny níže uvedené požadavky na instalaci,

	FX2-FX4-FX6
a	min. 20-150 cm / 8"-59"
b	max. 20 cm / 8"

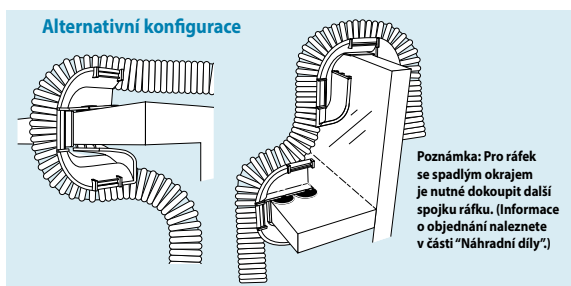
DŮLEŽITÉ:

- Filtr **NIKDY** neinstalujte nad hladinu vody.
 - Hadice dodávaná s přístrojem je dlouhá 4 m. Pokud jsou zapotřebí delší hadice, nesmí přívodní hadice přesáhnout 2 m a celková délka přívodní a výstupní hadice nesmí přesáhnout 5 m.
 - **Hadice musí vést od filtru k okraji akvária rovně, bez smyček a kliček.**
 - Pro dosažení nejlepšího výkonu by měl být filtr zcela pod akváriem (jak je znázorněno na obrázku).
 - Umístěte přívodní ventil tak, abyste mohli připojit dodanou hadici, aniž byste museli přístroj přemístit (pouze FX4 a FX6).
2. Umístěte dva okrajové konektory přes horní zadní okraj akvária. Jednu umístěte těsně nad místo, kam chcete umístit vstupní trubku, druhou umístěte těsně nad místo, kam chcete umístit výstupní trysku. Ujistěte se, že dlouhý konec držáku je na vnitřní straně akvária. Gumové kroužky na konektorech jsou navrženy tak, aby lépe přilnuly ke sklu akvária. Pokud jsou stěny akvária tenčí než 1,58 cm (5/8 palce), nahraďte gumový kroužek čtyřmi menšími přísavkami, které jsou součástí dodávky.

DŮLEŽITÉ: Ujistěte se, že je přívodní trubice umístěna mimo jakýkoli zdroj vzduchu - vzduchový kámen, perlátor, odpěňovač bílkovin nebo výstupní ventil. Vzduch vnikající do sací trubice snižuje účinnost filtru.



Alternativní konfigurace



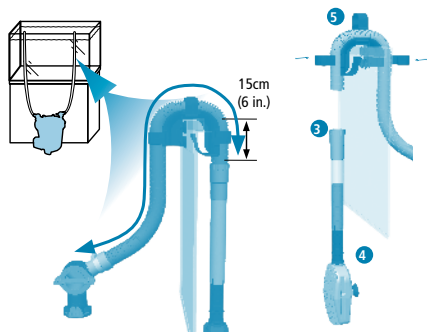
4. Příprava přípojek sání

1. Připojte hadici k jednomu ze dvou ventilů:
 - Uvolněte jednu z kovových svorek a nasadte ji na jeden konec hadice (gumovou část).
 - Konec hadice nasadte na ventil a vytlačte jej až na doraz.
 - Nasadte kovovou svorku na gumový kontakt a utáhněte ji.
2. Odměřte a odřízněte hadici. Potřebujete hadici, která pohodlně dosáhne z vnitřku akvária do filtrační nádoby.



DŮLEŽITÉ: Hadice musí vést rovně od filtru k okraji akvária, nesmí být volná a nesmí mít smyčky. Pokud je hadice příliš dlouhá, filtr nebude pracovat efektivně (maximální délka hadice je 2 m).

- Umístěte konec hadice s koncovkou ventilu přibližně tam, kde má být umístěn na víku filtru (když je filtr nasazen).
 - Natáhněte hadici tak, aby spočívala na držáku "sacího" ráfku.
 - Pomocí zahradnického nože odřízněte trubku v místě, které je nejméně 15 cm za okrajem akvária. Nezakrčujte ji příliš krátce. Nezapomeňte, že v případě potřeby ji můžete při konečné instalaci vždy zkrátit.
3. Zasuňte odříznutý konec této "sací" hadice do gumové spojky na sací trubce. Hadici zasuňte alespoň o 1 palec (2,5 cm) bez kroucení.
 4. Umístěte sací silo do nádrže a ujistěte se, že je alespoň 7,5 cm ode dna. Nastavte sací trubici tak, aby byla pro vaše akvárium nejvhodnější, a dodržujte pravidlo 7,5 cm ode dna. Jakmile je sací filtr správně umístěn, zajistěte jej na místě přitlačením přísavek ke sklu.
 5. Připevňte hadici sacího filtru ke spojkě ráfku pomocí tří sponek spojky ráfku.

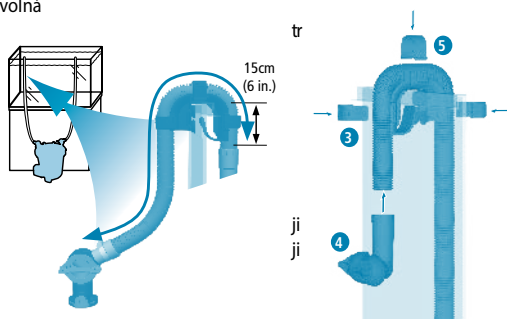


5. Příprava výstupních připojení

1. Připojte hadici k druhému ventilu (jako u přívodní hadice):
 - Uvolněte druhou kovovou svorku a nasadte ji na tovární konec hadice (nikoli na odříznutý konec).
 - Konec hadice nasadte na ventil a vytlačte jej až na doraz.
 - Nasadte kovovou svorku na gumový kontakt a utáhněte ji.
2. Odměřte a odřízněte hadici. Opět potřebujete takovou délku trubek, která pohodlně dosáhne z vnitřku akvária do filtrační nádoby.

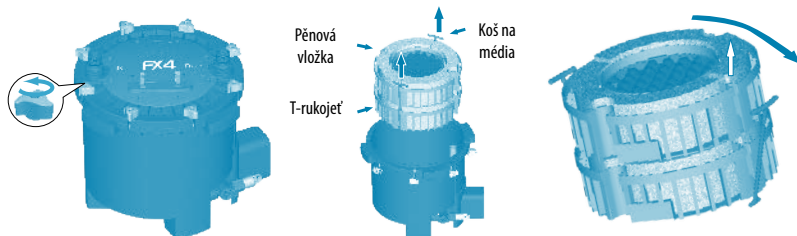
DŮLEŽITÉ: Hadice musí vést rovně od filtru k okraji akvária, nesmí být volná a nesmí mít smyčky. Pokud je hadice příliš dlouhá, filtrace nebude efektivní.

- Umístěte konec hadice s koncovkou ventilu přibližně tam, kde má být umístěn na víku filtru (když je filtr nasazen).
 - Natáhněte hadici tak, aby spočívala na "výstupním" držáku ráfku.
 - Pomocí zahradnického nože odřízněte trubku v místě, které je nejméně 15 cm za okrajem akvária. Nezakrčujte ji příliš krátce. Nezapomeňte, že v případě potřeby ji můžete při konečné instalaci vždy zkrátit.
3. Zasuňte odříznutý konec této "výstupní" hadice do gumové zátky na výstupní trysce. Hadici zasuňte alespoň o 1 palec (2,5 cm), aniž byste ji zkroutili.
 4. Umístěte trysku do nádrže asi 2,5 cm pod čáru ponoru.
 5. Připevňte hadici k výstupnímu držáku pomocí tří obroučkových svorek.



6. Příprava filtru

1. **Uvolněte a uvolněte všechny upevňovací prvky víka.**
2. **Sejměte kryt filtru a odložte jej stranou.** Dávejte pozor, abyste nepoškodili sací tyč připojenou k víku.
3. **Zvedněte koše na média z filtrační nádoby pomocí červených T-úchytů.** T-rukojeti se vysunou směrem ven, což umožňuje oddělenou manipulaci s koši. Níže uvedené obrázky se vztahují na FX2-FX4; FX6 má další koš.
4. Opláchněte koše, zásobníky médií a materiály médií pod tekoucí vodou, abyste odstranili prach, a vraťte média na původní místo. Nebo si můžete vybrat jiné médium podle vlastního výběru.

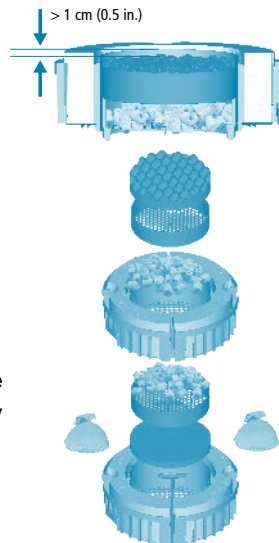


DŮLEŽITÉ: Aby se zabránilo vniknutí částic do komory oběžného kola a jeho zablokování a/nebo poškození, musí být veškerý sypký granulovaný filtrační materiál (uhlík, Zeo-Carb, odstraňovač amoniaku, rašelinový granulat atd.) umístěn v sáčku s filtračním materiálem. Pro tato

INSTALACE A POUŽITÍ

filtrační média použijte sáčky ve spodním koši. Koše NIKDY nepřeplňujte. Od horní části košů k médiu ponechte alespoň 1 cm volného prostoru, aby koše k sobě správně přiléhaly. Pokud je přítomen červený zásobník, nesmí média na dně koše přesahovat výšku držáků zásobníku v koši.

- Ujistěte se, že každý typ média je umístěn na stejné úrovni, na které byl zabalen, pokud záměrně nevolíte jiný plán filtrace, než je doporučené nastavení.
- Košíky naskládejte na sebe a pečlivě je vyrovnejte tak, aby do sebe všechny tvary zapadaly. Vratte T-rukojeti zpět do svislých drážek a koše vložte zpět do filtrační nádoby. Pěna v horním koši by měla být téměř v jedné rovině s horním okrajem nádoby (výstupní trubice, která je připevněna k vnitřku nádoby, bude mírně vyčnívat).
- Presuňte filtrační nádobu do konečné polohy.
- Zkontrolujte, zda je přívodní ventil ve svislé (uzavřené) poloze (pouze FX4 a FX6).
- Do filtrační nádoby nalijte nejméně 5 litrů vody pro FX2, 6 litrů pro FX4 a 8 litrů pro FX6.
DŮLEŽITÉ: Pro spuštění systému je zapotřebí správné množství vody.
- Nasadte zpět víko filtru na nádobu. Zkontrolujte, zda je těsnicí kroužek na víku filtru a zda je správně nasazen na víku nádoby. Je možná pouze jedna orientace. Jemně zatlačte víko dolů, dokud výstupní trubice pevně nezapadne do přípojky OUT na víku filtru.
DŮLEŽITÉ: Pokud přívodní trubička připojená k víku nádoby vyklouzla ze svého místa, ujistěte se, že je znovu zcela zasunuta pod přípojku IN víka.
- Vraťte víko na místo a ručně jej utáhněte. Víko je řádně zavřené, když je v přímém kontaktu s nádobou. **NEPOUŽÍVEJTE NÁŘADÍ, PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT K POŠKOZENÍ SPOTŘEBIČE.**



Zobrazeny FX2 a FX4

7. Instalace filtru

- Jakmile je filtrační jednotka na svém konečném místě, ujistěte se, že je v akváriu správné množství vody.
DŮLEŽITÉ: Než budete pokračovat, zkontrolujte požadavky na instalaci v části 3 kapitoly "Instalace a použití". nasadte na konektor IN na krytu filtru a zatlačte, dokud nezapadne na místo.
- Uchopte vstupní ventil (umístěný na konci hadice připojené ke vstupní trubce), zatlačte jej na konektor IN na víku filtru a zatlačte, dokud nezapadne na místo.
- Uchopte výstupní ventil (umístěný na konci hadice připojené k výstupní trysce); nasadte jej na konektor OUT na víku filtru a zatlačte, dokud nezapadne na místo.
- Před pokračováním se ujistěte, že jsou oba ventily zajištěny.

8. Připojte hadici k přívodnímu ventilu (pouze FX4 a FX6).

Ventil ve spodní části jednotky a jeho hadice umožňují:

- Vypustíte vodu z filtru, abyste jej mohli lépe přemístit.
- Výměna vody v akváriu: vyprázdněte a doplňte.
- Použijte sadu na čištění štěrku FX (prodává se samostatně).

Při instalaci přívodní hadice postupujte následovně:

- Ujistěte se, že je přívodní ventil v uzavřené (svislé) poloze; otočením pojistné matice ve směru hodinových ručiček ji uvolněte a poté sejměte pryžovou krytku.
- Připojte jeden konec dodané hadice k přívodnímu ventilu. Otáčejte pojistnou maticí proti směru hodinových ručiček a zároveň tlačte hadici ve směru ventilu.
- Druhý konec hadice připevněte ke sponám na víku.

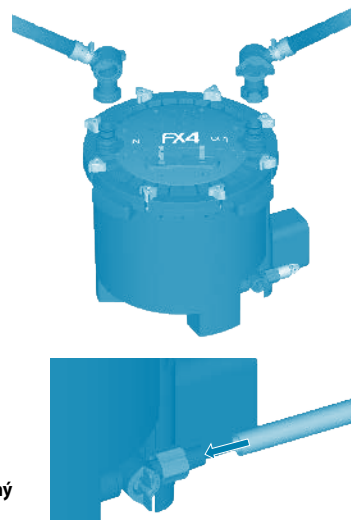
UPOZORNĚNÍ: Pokud ventil nepoužíváte, je důležité jej ponechat ve vypnuté poloze. Otevřený ventil způsobí okamžitý únik vody.

9. Spuštění filtru

- Zkontrolujte instalaci.

Před zapnutím filtru se ujistěte, že:

- Přívodní ventil je v uzavřené (vertikální) poloze (pouze FX4/FX6).
- Všechny spojovací prvky na horním víku jsou pevně připevněny.
- Sací silo je zcela ponořeno do vody.
- V nádrži FX2 je nejméně 5 litrů vody, v nádrži FX4 6 litrů a v nádrži FX6 8 litrů.



Zobrazeny FX4 a FX6

INSTALACE A POUŽITÍ

VELMI DŮLEŽITÉ: Měli byste vědět, že jakmile spotřebič zapojíte do sítě, spustí se a okamžitě projde sekvencí automatického spuštění.

2. Otevřete rukojeti ventilů IN a OUT a nastavte je do svislé polohy.
3. Připojte zařízení k elektrické zásuvce. Spustí se elektronická automatická startovací sekvence. Tohle se stane:
 - Čerpadlo běží 1 minutu, aby naplnilo filtrační nádrž akvarijní vodou.
 - Čerpadlo se na 2 minuty zastaví, aby se z filtrační nádoby vyprázdnil vzduch.
 - Čerpadlo se znovu spustí; zůstane zapnuté a běží nepřetržitě, dokud nevyjmete zástrčku ze zásuvky.

Tato sekvence se opakuje při každém odpojení a opětovném zapojení zařízení. Každých 12 hodin se čerpadlo na 1 minutu zastaví, aby se vypustil vzduch, který mohl být v jednotce zachycen.



SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ FLUVAL FX

	FX2		FX4		FX6	
Kapacita akvária:	175 US galonů	750 litrů	250 galonů	1,000 litrů	400 galonů	1,500 litrů
Výkon čerpadla:	475 g/h	1,800 l/h	700 g/h	2,650 l/h	925 g/h	3,500 l/h
Mechanická plocha (pěna):	178 palců ²	1,150 cm ²	217 palců ²	1,400 cm ²	325.5 palců ²	2,100 cm ²
Biologický objem:	1 galon	3.9 litrů	1 galon	3.9 litrů	1.5 galonů	5.9 litrů
Objem filtrace:	2.5 galonů	9.5 litrů	3.7 galonů	14 litrů	5.28 galonů	20 litrů
Oběh filtru*:	343 g/h	1,300 l/h	450 g/h	1,700 l/h	563 g/h	2,130 l/h
Výška hlavy (max.):	6.9 stopy	2.1 m	6.9 stopy	2.1 m	10.8 stopy	3.3 m
Příkony 120V/60Hz:	27W		30W		43W	
Příkony 230-240V/50Hz:	27W		30W		41W	

*Poznámka: Průtoky byly měřeny se sacími a výstupními hadicemi stejné délky a bez média a vstupního/výstupního příslušenství v nádrži.

ÚDRŽBA

UPOZORNĚNÍ: PŘED PŘIPOJENÍM NEBO DEMONTÁŽÍ DÍLŮ A PŘED ČIŠTĚNÍM SPOTŘEBIČ VŽDY ODPOJTE OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ, POKUD JE NEPOUŽÍVÁTE. NIKDY NETAHEJTE ZA KABEL, ABYSTE SPOTŘEBIČ ODPOJILI ZE ZÁSUVKY. UCHOPTE ZÁSTRČKU A TAHEM JI ODPOJTE.

DŮLEŽIT

Pro zajištění optimální a správné funkce vnějšího filtru Fluval FX je nutná pravidelná údržba. V opačném případě může dojít k selhání filtru a ztrátě záruky. Pravidelné čištění a údržba navíc výrazně omezí nebo zcela zabrání poruchám a sníženému výkonu. Viz níže uvedený plán údržby.

TABULKA ČETNOSTI ÚDRŽBY

KOMPONENTY	MĚSÍČNĚ	KAŽDÉ 3 MĚSÍCE	KAŽDÝCH 6 MĚSÍCŮ	ROČNĚ
magnetické oběžné kolo		Kontrola a čištění		Nahradit
Těsnící kroužek motoru*		Kontrola a čištění		Nahradit
sacího dříku/sítka		Kontrola a čištění		
žebrovaných hadic			Kontrola a čištění	
Bio-pěna	Kontrola a čištění		Vyměňte poloviční množství	
Bio-pěna+		Kontrola a čištění	Nahradit	
BIOMAX	Opláchněte		Vyměňte poloviční množství	
Karbonové podložky	Nahradit			
Kanysty (uvnitř)**	Kontrola a čištění			

* Promazávejte pouze mazivem na bázi silikonu (např. Fluval Silicone Lubricant #A325). NEPOUŽÍVEJTE vazelinu, výrobky na rostlinné nebo živočišné bázi. Použití jiných než doporučených maziv vede ke ztrátě záruky.

ÚDRŽBA AKVÁRIÍ (pouze FX4 a FX6)

FX filters allow you to make an easy and efficient maintenance of your aquarium.

Čištění šterku

Pro tuto operaci doporučujeme použít sadu na čištění šterku FX. Řiďte se pokyny dodanými se sadou na čištění šterku FX. (prodává se samostatně)

Výměna vody

Tuto funkci naleznete na plastovém návodu dodaném s filtrem.

**** DŮLEŽITÉ:** Při těchto operacích může dojít k zachycení vzduchu uvnitř nádoby, což může způsobit setřesení nečistot na dno. Pokud jste neprováděli pravidelnou údržbu vnitřku nádrže podle doporučení v tabulce četnosti údržby, mohou být některé částice vyplaveny zpět do akvária.

UPOZORNĚNÍ: Vždy odpojte spotřebič od elektrické sítě, pokud jej nepoužíváte, před připojením nebo demontáží dílů a před čištěním. Nikdy netahejte za šňůru, abyste spotřebič odpojili ze zásuvky. Uchopte zástrčku a tahem ji odpojte.

ÚDRŽBA FILTRŮ

Před pravidelnou údržbou je nutné zásobník vyprázdnit.

1. Vyprázdníte filtr a rozeberete jednotku.

FX2

- Otočte ventily IN a OUT postupně do uzavřené (vodorovné) polohy.
- Odpojte čerpadlo od elektrické sítě.
- Odpojte ventily IN a OUT.
- Držte filtr v bočních lištách a přemístěte jednotku na rovnou pracovní plochu v blízkosti dřezu nebo odtoku.
- Dbejte na to, aby byl filtr ve vzprámené poloze, aby se nerozsypal.
- Uvolněte šest západek víka, sejměte kryt filtru a odložte jej stranou. Dávejte pozor, abyste nepoškodili sací tyč připojenou k víku.
- Pomocí červených T-úchyťů zvedněte koše na média z filtrační nádoby. Umístěte koše na média do dřezu nebo kbelíku.
- Nádobu vyklapte nad dřež nebo odtok a vylijte z ní všechnu zbývající vodu.

FX4/FX6

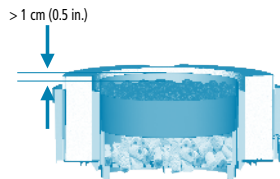
- Otočte ventily IN a OUT postupně do uzavřené (vodorovné) polohy.
- Odpojte čerpadlo od elektrické sítě.
- Odstraňte hadici ze spony krytu filtru a nasměrujte její konec do dřezu, umyvadla nebo odtoku.
- Otočte přívodní ventil do otevřené (vodorovné) polohy otáčením proti směru hodinových ručiček a poté odpojte ventil OUT.
- Jelikož se jedná o gravitační proces, voda začne z nádoby okamžitě vytékat a zastaví se, jakmile se hladina uvnitř vyrovná s odtokovou plochou. Pokud se tak stane, jednoduše zavřete ventil a vylijte zbývající vodu.

FX4/FX6

- Odpojte ventil IN.
- Přesuňte filtr na vhodné místo pro údržbu.
- Uvolněte osm západek víka, sejměte kryt filtru a odložte jej stranou. Dávejte pozor, abyste nepoškodili sací tyč připojenou k víku.
- Pomocí červených T-úchyťů zvedněte koše na média z filtrační nádoby. Odstraňte T-rukojeti a oddělte koše.

2. Čištění nebo výměna médií

- Vyjměte všechny pěnové vložky z košů a zásobníků na média, opláchněte je akvarijní vodou nebo dechlorovanou vodou z vodovodu nebo je podle potřeby vyměňte za nové.
- Biologická média propláchněte vodou z akvária nebo je podle potřeby vyměňte.
- Vyměňte chemická média podle potřeby. Chemická média nelze čistit.
- Vyprázdníte a vypláchnete filtrační nádobu. Při čištění nádoby nebo oplachování košů a vaniček **NIKDY** nepoužívejte mýdlo nebo saponáty, protože zbytky saponátů mohou poškodit citlivou tkáň ryb.
- Koše **NIKDY** nepřehluďte. Od horní části košů k médiu ponechte alespoň 1 cm volného prostoru, aby koše k sobě správně přiléhaly. Pokud je přítomen červený zásobník, nesmí média na dně koše přesahovat výšku držáků zásobníku v koši.



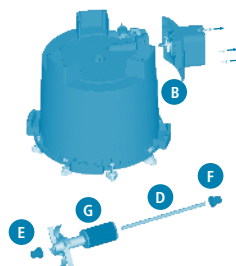
3. Péče o čerpadlo

Údržba oběžného kola FX2/FX4

Podběhy kol mají účinnou samočisticí funkci. V rámci běžné údržby však doporučujeme motor vyjmout a zkontrolovat oběžné kolo. Udržování oběžného kola v čistotě prodlouží jeho životnost a životnost motoru. Před prováděním údržby čerpadla by měl být filtr FX2/FX4 zcela zbaven vody, košů na média a médií.

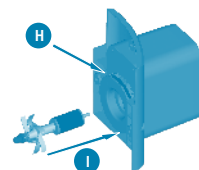
1. Chcete-li vyjmout jednotku čerpadla:

- Umístěte filtrační jednotku vzhůru nohama na bezpečnou pracovní plochu tak, aby šrouby čerpadel a sedadla jsou viditelná. Nezapomeňte, že výtoková trubice mírně vyčnívá z horního okraje nádoby. Dávejte pozor, abyste trubku obráceně neohnuli nebo nepoškodili.
- Vyšroubujte 3 upevňovací šrouby křížovým šroubovákem (s křížovou hlavou). Šrouby jsou umístěny
- Oběžné kolo vyjměte tak, že jej uchopíte a opatrně vytáhnete z jímky.



POZNÁMKA: Kolo se skládá ze 4 částí:

- D. Hřídel oběžného kola. Hřídel oběžného kola je na obou stranách jímký oběžného kola držena dvěma pryžovými pouzdry. Hřídel lze snadno a opatrně vytáhnout rukou.
- DŮLEŽITÉ:** Hřídel je vyroben z keramiky, která je odolná proti opotřebení při používání, ale je křehká. Při údržbě s ním zacházejte opatrně.
- E. Gumové pouzdro vpředu. Pokud zůstane průchodka zaseknutá v ČERVENÉM nebo ŽLUTÉM sedle kanystru, vyjměte ji a dávejte pozor, abyste ji nepoškodili.
- F. Zadní gumové pouzdro. Pokud pryžová objímka zůstane na místě, není nutné ji odstraňovat.
- G. Oběžné kolo (magnet + ventilátor)

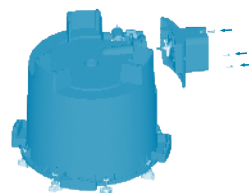


22

2. Oběžné kolo a kolo čerpadla důkladně vyčistěte opláchnutím čistou tekoucí vodou.

3. Pečlivě smontujte všechny součásti čerpadla:

- H. V případě potřeby vyměňte těsnicí kroužek: vyjměte jej z otvoru. Viz "tabulka četnosti údržby". K této operaci nepoužívejte nářadí, protože hrozí poškození O-kroužku.
- I. Všechny díly smontujte v následujícím pořadí: Poté smontujte všechny díly: zadní gumové pouzdro na dně šachty (pokud bylo odstraněno), keramickou hřídel (zatlačte na doraz), pak oběžné kolo a nakonec přední gumové pouzdro v horní části keramické hřídele. Hřídel lze snadno znovu nasadit rukou; dávejte však dobrý pozor a dbejte na to, aby se gumové pouzdro neuvolnilo.



4. Opatrně vložte jednotku čerpadla zpět do nádoby a zajistěte ji 3 šrouby pomocí křížového šroubováku. Při opětovné montáži čerpadla opatrně zašroubujte 3 zajišťovací šrouby, dokud nebudou kryt motoru čerpadla a nádoba pevně připevněny.

POZNÁMKA: Nepřipevňujte kryt k nádobě příliš silně.

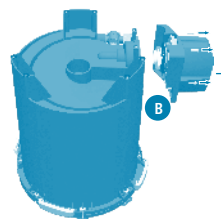
DŮLEŽITÉ: Dbejte na to, aby těsnicí kroužek nevyklouzl ze svého sedla.

Údržba oběžného kola FX6

Podběhy kol mají účinnou samočisticí funkci. V rámci běžné údržby však doporučujeme motor vyjmout a zkontrolovat oběžné kolo. Udržování oběžného kola v čistotě prodlouží jeho životnost a životnost motoru. Před prováděním údržby čerpadla by měl být filtr FX6 zcela zbaven vody, košů na média a médií.

1. Chcete-li vyjmout jednotku čerpadla:

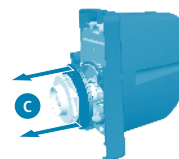
- A. Umístěte filtrační jednotku vzhůru nohama na bezpečném pracovišti tak, aby byly viditelné šrouby čerpadla a jejich sedla. Nezapomeňte, že výstupní trubka mírně vyčnívá z horního okraje nádoby. Dávejte pozor, abyste trubku obráceně neohnuli nebo nepoškodili.
- B. Vyšroubujte 4 šrouby křížovým šroubovákem (s křížovou hlavou). Šrouby jsou umístěny kolem krytu motoru.
- C. Oběžné kolo vyjměte uchopením příruby (černá podložka).



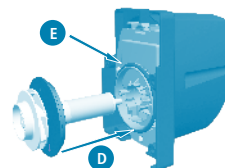
2. Oběžné kolo a kolo čerpadla důkladně vyčistěte opláchnutím čistou tekoucí vodou.

3. Pečlivě smontujte všechny součásti čerpadla:

- D. Nastavte obě šipky na sestavě oběžného kola. Před vložením oběžného kola jemně přitlačte magnet k přírubě, aby bylo pouzdro příruby zcela usazeno.
- E. V případě potřeby vyměňte těsnicí kroužek. Viz tabulka četnosti údržby.

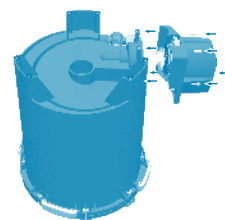


4. Pomocí 4 šroubů s křížovou hlavou (křížovým šroubovákem) připevněte jednotku čerpadla (B) k zásobníku. Při opětovné montáži čerpadla pečlivě utáhněte 4 upevňovací šrouby, dokud nebudou kryt motoru čerpadla a nádoba bezpečně upevněny. Poznámka: Nepřipevňujte kryt k nádrži příliš silně.



DŮLEŽITÉ: Ujistěte se, že je ložisko oběžného kola (pouzdro a O-kroužek) správně umístěno ve spodní části jímký oběžného kola. Přestože je pouzdro vyrobeno z velmi odolného materiálu, je za určitých podmínek náchylné k opotřebení. Proto se doporučuje vyměnit jej při výměně sestavy oběžného kola. Postupujte podle pokynů dodaných s balením náhradních dílů. Další informace naleznete v části o údržbě Frekvenční diagram.

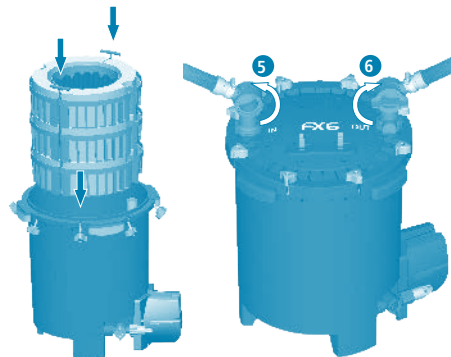
DŮLEŽITÉ: Ujistěte se, že těsnicí kroužek nesklouzl mezi přírubu oběžného kola a motor a že ložisko oběžného kola (pouzdro a O-kroužek) je správně umístěno na dně jímký oběžného kola.



4. Znovu sestavte zařízení

- Košíky naskládejte na sebe tak, aby do sebe všechny tvary zapadaly.** Vraťte T-rukojeti zpět na jejich místo svislých drážek a spusťte koše do filtrační nádoby. Pěna v horním koši by měla být téměř v jedné rovině s horním okrajem nádoby.
 - Vyměňte kryt filtru.**
 - Zkontrolujte opotřebení O-kroužku krytu filtru.**
 - Nasadte kryt filtru zpět na nádobu.** Existuje pouze jedna možná orientace. Jemně zatlačte víko dolů, dokud výstupní trubička, připevněná k vnitřní straně filtrační nádoby, pevně nezapadne do otvoru ve víku výstupního ventilu (OUT).

DŮLEŽITÉ: Pokud přívodní trubička připojená k víku nádoby vyklouzla ze svého místa, ujistěte se, že je znovu zcela zasunuta pod přípojku IN víka.
 - Vraťte víko na místo a ručně jej utáhněte.** Víko je řádně zavřené, když je v přímém kontaktu s nádobou. **NEPOUŽÍVEJTE NÁŘADÍ, PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT K POŠKOZENÍ PŘÍSTROJE.**
 - Nasadte ventily IN a OUT na kontakty víka a silně je stiskněte, dokud nezapadnou na své místo.** Ujistěte se, že je ventil IN připojen k hadici připojené ke vstupnímu silu a že je ventil OUT připojen k hadici připojené k výstupní trysce.
 - Otevřete ventil IN (otočte do svislé polohy).**
 - Když je ventil IN již otevřený, otevře se ventil OUT.** Toto pořadí se nesmí měnit, jinak nebude nádoba správně naplněna. Pokud již není nádoba naplněna, viz "Spuštění filtru".
 - Uslyšíte, jak se nádoba plní vodou.** Mezitím bude výstupní tryskou protlačován vzduch, který bude v akváriu vytvářet bublinky a míchat je. Jakmile bublinky v akváriu přestanou, připojte napájecí kabel zpět do zásuvky. Čerpadlo bude pokračovat v normální sekvenci zastavení/spuštění, jak je popsáno v části "Spuštění filtru".
- Všechny ostatní servisní úkony musí provádět autorizovaný servisní zástupce.**



Máte-li jakékoli dotazy týkající se výrobku nebo potřebujete-li náhradní díly, obraťte se nejprve na místního obchodního zástupce společnosti Fluval. Pokud potřebujete technickou podporu, obraťte se na společnost Fluval před vrácením výrobku v rámci záruky. Většinu problémů lze rychle vyřešit po telefonu nebo nás můžete kontaktovat na adrese www.fluvalaquatics.com. Naše webové stránky obsahují také podrobnou sekci Často kladené otázky (FAQ), která obsahuje užitečné odpovědi a videa podpory na nejčastější dotazy.



RECYKLACE: Tento symbol označuje selektivní třídění odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ). To znamená, že s tímto výrobkem musí být nakládáno v souladu se směrnicí EU 2012/19/EU, aby mohl být recyklován nebo demontován a minimalizoval se tak jeho dopad na životní prostředí. Případné pokyny k likvidaci získáte na místním úřadě pro životní prostředí nebo je odevzdejte na oficiálním sběrném místě komunálního odpadu. Elektronické výrobky, na které se nevztahuje proces selektivního třídění, jsou potenciálně nebezpečné pro životní prostředí a lidské zdraví kvůli přítomnosti nebezpečných látek

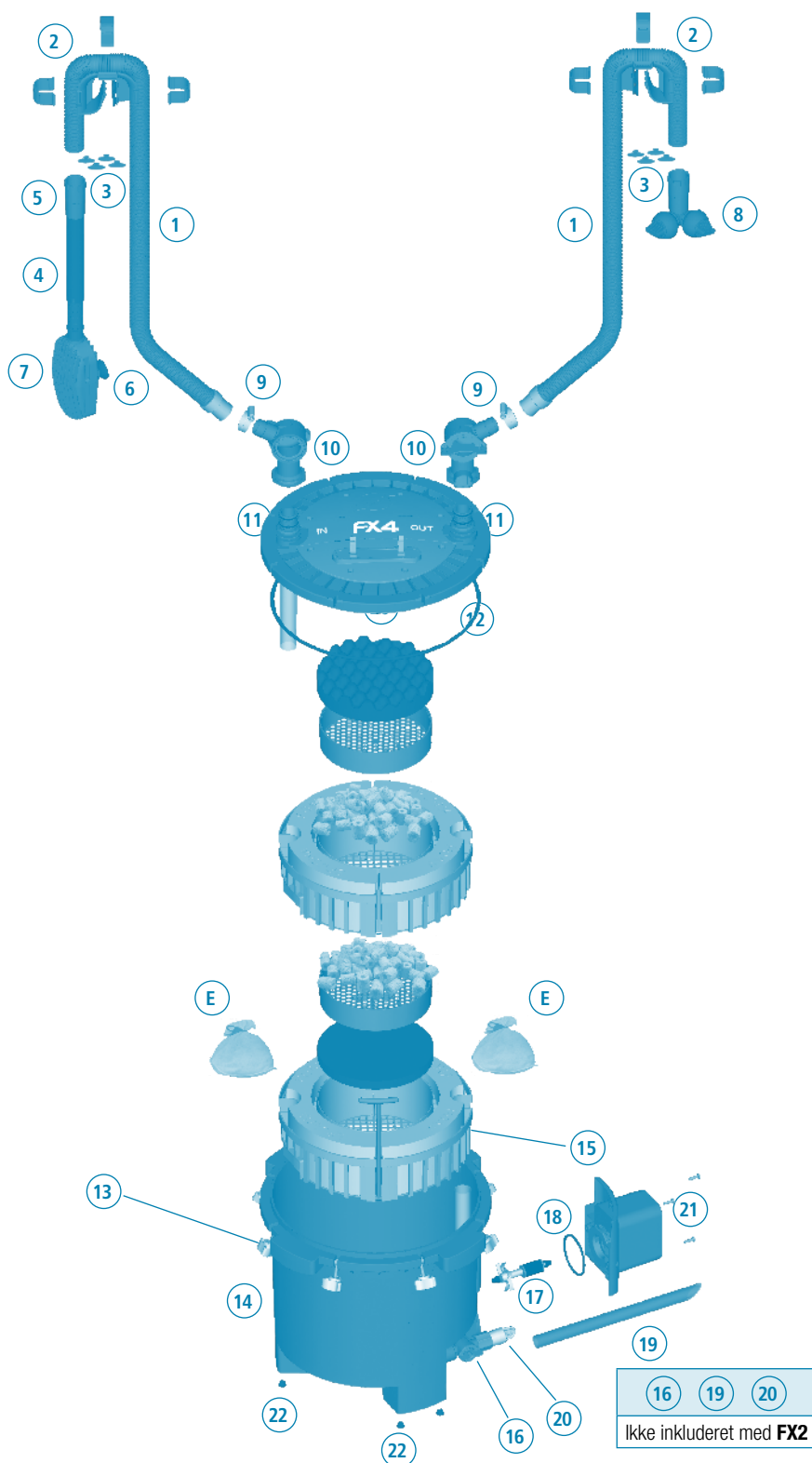
Triletá záruka

Na filtr Fluval FX2/FX4/FX6 se vztahuje záruka na vady materiálu a zpracování při běžném používání a servisu akvária po dobu 3 let od data zakoupení. Díly, které nelze vyměnit, servisovat, opravit nebo vyměnit podle uvážení společnosti Hagen, a to bezplatně, pokud je kompletní filtr vrácen se všemi součástmi spolu s platným dokladem o koupi a zaplaceným poštovným. Tato záruka se nevztahuje na filtry, které byly vystaveny zneužití, zanedbání nebo manipulaci. Nevztahuje se na filtry, které byly nesprávně nainstalovány nebo nesprávně udržovány nebo u kterých nebyly řádně dodrženy pokyny pro instalaci a údržbu. Záruka se nevztahuje na díly podléhající opotřebení, jako je oběžné kolo nebo těsnění motoru. Za ztrátu nebo poškození domácích zvířat nebo osobního majetku z jakéhokoli důvodu nepřebíráme žádnou odpovědnost. Před vrácením filtru v rámci záručních podmínek se ujistěte, že byly dodrženy všechny pokyny pro nastavení a údržbu. V případě pochybností se před vrácením výrobku obraťte na místního prodejce akvakultury, který vám poskytne další informace.

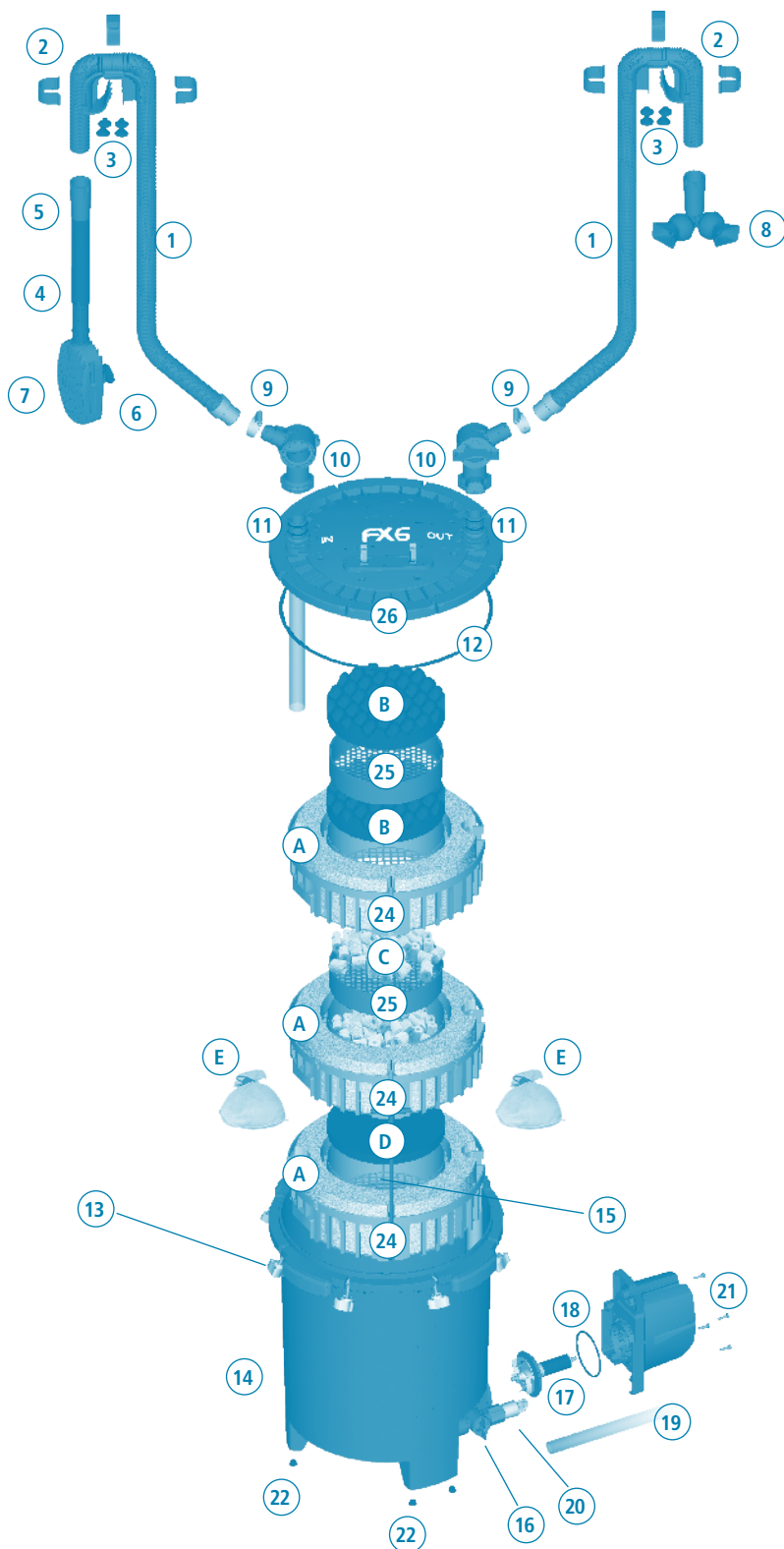
TÍM NEJSOU DOTČENA VAŠE ZÁKONNÁ PRÁVA.

[illegible]

FLUVAL FX2-FX4



FLUVAL FX6



LISTE OVER RESERVEDELE/ERSTATNINGSDELE

Del	Beskrivelse	Antal	FX2 Varenummer	FX4 Varenummer	FX6 Varenummer	Antal Reserve dele
1	Ribbet slange	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Fælgeforbinder (1) og klips (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Sugekopper til fælgekobling	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Indsugningsstamme	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Gummikobling	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Sugekop til si	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Filter	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Udgangssamling (dyse)	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Metalklemme (til slange)	2	A20234	A20234	A20234	2
10	AquaStop-ventiler	2	A20216	A20216	A20216	1
11	O-ring til klikmontering af topdæksel	4	A20212	A20212	A20212	2
12	O-ring (filterlåg)	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Lukkebeslag - FX2	6	A20215	N/A	N/A	1
	Lukkebeslag - FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Filterbeholder	1	N/A	N/A	N/A	
15	T-stanghåndtag	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Ventil til forsyningsbrug	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Magnetisk pumpehjulssamling	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Tætningsring til motor	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Slanger til forsyningsventiler	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Aftapningshætte	1	N/A	N/A	N/A	
21	Pumpeenhed (motor) og strømkabel	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Gummifødder	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Mediekurve - FX2-FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Mediekurve - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Halv Media kurv	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Filterlåg	1	N/A	N/A	N/A	
27	Impelleraksel	1	A20199	A20199	N/A	

Del	Beskrivelse	FX2 Antal	FX4 Antal	FX6 Antal	FX2 varenummer	FX4-FX6 varenummer	Antal Reserve dele
A	Bio Foam	4	4	6	A227	A228	3
B	Bio Foam+	1	1	2	A239	A239	2
C	Keramiske Ringe (BIOMAX)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Kulpuder	1	1	1	A249	A249	2
E	Medietasker	2	2	2	A1428	A1428	2

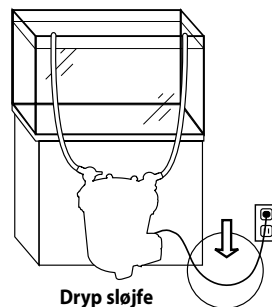
ADVARSEL - for at være beskyttet mod tilskadekomst skal nogle grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger overholdes, herunder følgende:

1. LÆS OG FØLG ALLE SIKKERHEDSANVISNINGER

and og alle de vigtige oplysninger på apparatet, før det tages i brug. Hvis dette ikke overholdes kan det medføre fiskedød og/eller skader på apparatet.

2. FARE – For at undgå mulige elektriske stød skal man være særligt forsigtig, fordi der bruges vand i forbindelse med akvarieudstyret. Prøv ikke selv at reparere i følgende situationer, indlever i stedet apparatet til reparation på et autoriseret serviceværksted eller kasser apparatet.

- A. Hvis apparatet falder i vandet, LAD VÆRE med at gribe ud efter det! Tag det først ud af stikkontakten og løft det op derefter. Hvis apparatets elektriske komponenter bliver våde, tag straks apparatet ud af stikkontakten.
- B. Hvis apparatet viser noget som helst tegn på unormal vandlækage eller hvis HFI (eller HPFI) relæet slår fra, så træk ledningen ud af forbindelsen til el-nettet.
- C. Undersøg apparatet omhyggeligt efter installationen. Det må ikke sættes til strømforsyningen, hvis der er vand på dele, som ikke er beregnet til at blive våde.
- D. Anvend ikke et apparat, hvis ledningen eller stikket er beskadiget, hvis det ikke virker korrekt eller det er blevet tabt eller beskadiget på nogen måde. Dette apparats strømledning kan ikke udskiftes. Hvis ledningen er beskadiget, bør apparatet kasseres. Skær aldrig ledningen over.
- E. For at undgå muligheden for at apparatets stik eller stikforbindelse bliver våde, anbringes apparatet på den ene side af en vægmonteret stikforbindelse. For at forebygge at vand drypper på stikforbindelsen eller stikket, skal brugeren arrangere en "dryppe-ring" (se tegningen) med den ledning, som forbinder apparatet til en stikforbindelse. "Dryppe-ringen" er den del af ledningen, som ligger under stikforbindelsen eller forbindelsesklemmens niveau for at forebygge, at vand løber langs med ledningen og kommer i kontakt med stikforbindelsen. Hvis stikket eller stikforbindelsen bliver våd, træk IKKE ledningen ud. Afbryd sikringen eller strømafbryderen, som leverer strøm til apparatet. Tag det så ud af stikket og undersøg, om der er vand i stikforbindelsen.



3. ADVARSEL – Konstant opsyn er nødvendigt, når apparater bruges af eller i nærheden af børn. Dette apparat kan bruges af børn fra 8 år og derover og personer med reducerede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med mangel på erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller er blevet vejledt angående sikker brug af apparatet og forstår de pågældende risici. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden overvågning.

4. For at undgå kvæstelser må man ikke røre ved bevægelige eller varme dele.

5. PAS PÅ – tag altid alle apparater ud af stikket eller afbryd alle akvarieapparaters forbindelse med strømforsyningen før hænder føres ned i vandet, før anbringelse eller fjernelse af dele og mens udstyret installeres, vedligeholdes eller håndteres. Tag fat i stikket og træk for at afbryde forbindelsen. Træk aldrig i ledningen for at tage stikket ud af kontakten. Tag altid stikket ud af kontakten, når apparatet ikke er i brug.

6. Dette er en AKVARIEFILTER-PUMPE KUN BEREGNET TIL HJEMMEOG INDENDØRS brug. Den er beregnet til brug i dekorative hjemmeakvarier. Den kan bruges til fersk- eller saltvand. Maksimal vandtemperatur 35°C. Brug ikke dette apparat til andet end det er beregnet til (fx: BRUG DET IKKE i swimmingpools, badeværelser etc.). Brug af tilbehør, som ikke anbefales eller sælges af producenten af apparatet kan medføre farlige situationer og vil gøre din garanti ugyldig.

7. Dette apparat er ikke en neddykket akvariefilterpumpe. Installer eller opbevar ikke dette apparat på steder, hvor det kan blive udsat for vejr og vind eller temperaturer under frysepunktet.

8. Sørg for, at dette apparat er sikkert installeret før det sættes i drift, og at den elektriske forbindelse overholder oplysningerne på mærkeskiltet. Lad ikke filterpumpen køre tør.

9. Hvis en forlængerledning er nødvendig, skal der bruges en ledning med den rigtige mærkning. En ledning, som er mærket med færre ampere eller Watt end apparatet, kan blive overophedet. Man skal sørge for, at arrangere ledningen sådan, at der ikke faldes over den eller trækkes i den. Tilslutningen skal udføres af en autoriseret elinstallatør.

10. GEM DISSE ANVISNINGER til senere brug.

1. Før du begynder

- For at opnå de bedste resultater skal du fylde vandet i akvariet op, inden du begynder opsætningen.
- Der skal afsættes 30-45 minutter til opsætning og installation.
- Nødvendigt værktøj: Skruetrækker og hobbykniv.
- Læs alle instruktioner.

FILTERET MÅ IKKE SÆTTES I, FØR INSTALLATIONEN ER FÆRDIG, OG ENHEDEN ER FYLDT MED VAND.

2. Pak ud og identificer alle dele

Brug diagrammet i begyndelsen af manualen.

3. Forbered akvariet

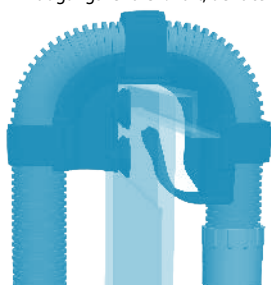
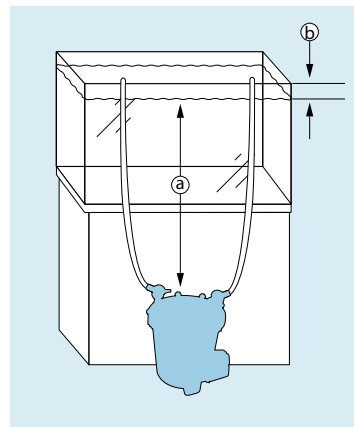
1. Beslut dig for placering af filteret. Husk, at der er tale om et system med tyngdekraft. For at det kan fungere korrekt, skal alle nedenstående installationskrav overholdes,

	FX2-FX4-FX6
a	min. 20-150 cm / 8"-59"
b	max. 20 cm / 8"

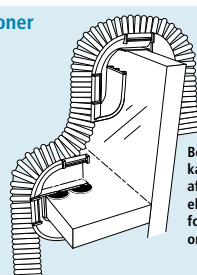
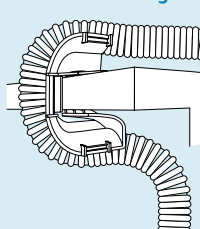
VIGTIGT:

- Installer **ALDRIG** filteret over vandniveauet.
 - Slangen, der leveres med enheden, er 4 m (13,1 ft) lang. Hvis der er behov for længere slanger, må indsuigningslangen ikke overstige 2 m (6,5 ft), og den samlede længde af indsuignings- og udløbsslangen må tilsammen ikke overstige 5 m (16,4 ft).
 - **Slangen skal følge en lige vej fra filteret til akvariets kant, uden at den er slap og uden sløjfer.**
 - For at opnå den bedste ydeevne skal filteret være helt under akvariet (som vist på figuren).
 - Placer forsyningsventilen således, at du kan fastgøre den medfølgende slange uden at flytte enheden (kun FX4 og FX6).
2. Placer de to fælgeforbindere over akvariets øverste bagkant. Placer den ene lige over det sted, hvor du ønsker at placere indsuigningsrøret; placer den anden lige over det sted, hvor du ønsker at placere udgangsdysen. Sørg for, at den lange ende af beslaget er på indersiden af akvariet. Gummiringene på forbindelsesstykkerne er designet til at hjælpe dem med at klæbe bedre fast til akvariets glas. Hvis akvariets vægge er tyndere end 1,58 cm (5/8 tommer), skal gummiringen udskiftes med de fire mindre sugekopper, der medfølger.

VIGTIGT: Sørg for at placere indsuigningsrøret væk fra enhver luftkilde - en luftsten, en beluftsanordning, en proteinskimmer eller udgangsventilen. Luft, der trænger ind i indsuigningsrøret, vil forringe filterets effektivitet.



Alternative konfigurationer



Bemærk: En nedfalden kantfælg kræver køb af en ekstra fælgeforbindelse. (Se "Reserve dele" for at få oplysninger om bestilling.)

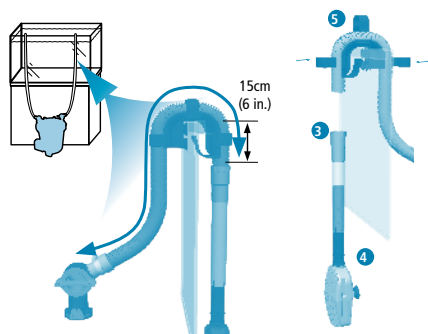
4. Forbered indsuigningsforbindelser

1. Tilslut slangen til en af de to ventiler:
 - Løsn en af metalklemmerne, og skub den på den ene ende af slangen (gummidelen).
 - Skub enden af slangen på ventilen, og skub den helt ud, så langt den kan komme.
 - Placer metalklemmen over gummikontakten, og stram til.
2. Mål og skær slangen til. Du skal bruge en slange, der rækker komfortabelt fra akvariets indre til filterbeholderen.



VIGTIGT: Slangen skal følge en lige vej fra filteret til akvariets kant, uden at den er slap og uden sløjfer. Hvis slangen er for lang, vil filteret ikke fungere effektivt (den maksimale længde på slangen er 2 m / 6,5 ft).

- Placer slangeenden med ventilenden omtrent på det sted, hvor den skal placeres på filterlåget (når filteret er monteret).
 - Stræk slangen ud, så den hviler over "indsugnings"-fælgebøjlen.
 - Brug en hobbykniv til at skære slangen over på et sted mindst 15 cm (6 in.) uden for akvariets kant. Skær den ikke for kort. Husk, at du altid kan klippe den kortere under den endelige installation, hvis det er nødvendigt.
3. Skub den afskårne ende af denne "indsugnings"-slange ind i gummikoblingen på indsugningsrøret. Skub slangen ind med mindst 2,5 cm (1 tomme) uden at vride den.
 4. Placer indsugningssiloen i tanken, og sørg for, at den er mindst 7,5 cm (3 in.) fra bunden. Juster indsugningsrøret til den bedste forlængelse til dit akvarium, idet du overholder reglen om 7,5 cm (3 in.) fra bunden. Når indsugningsfilteret er korrekt placeret, skal du låse det på plads ved at trykke sugekopperne mod glasset.
 5. Fastgør indsugningsfilterets slange på fælgsforbindelsen ved hjælp af de tre fælgsforbindelsesclips.

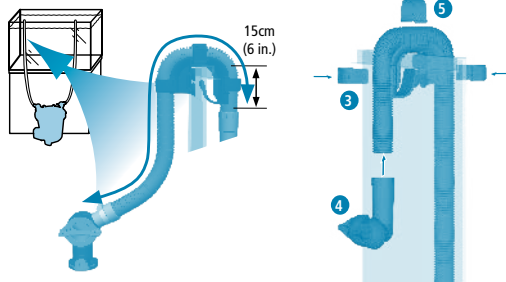


5. Forbered udgangsførbindelser

1. Tilslut slangen til den anden ventil (ligesom til indsugningsslangen):
 - Løsn den anden metalklemme, og skub den på den fabriksfærdige ende af slangen (ikke den afskårne ende).
 - Skub enden af slangen på ventilen, og skub den helt ud, så langt den kan komme.
 - Placer metalklemmen over gummikontakten, og stram til.
2. Mål og skær slangen til. Igen skal du bruge en længde slange, der rækker komfortabelt fra akvariets indre til filterbeholderen.

VIGTIGT: Slangen skal følge en lige vej fra filteret til akvariets kant, uden at den er slap og uden sløjfer. Hvis slangen er for lang, vil filteret ikke fungere effektivt.

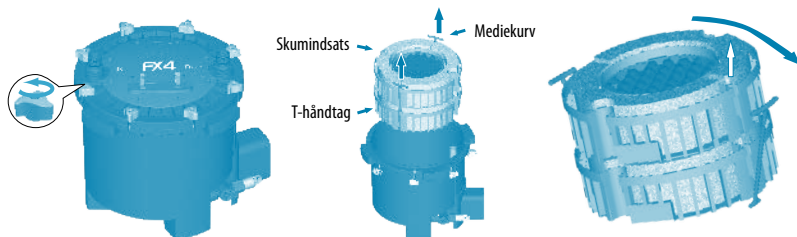
- Placer slangeenden med ventilenden omtrent på det sted, hvor den skal placeres på filterlåget (når filteret er monteret).
 - Stræk slangen ud, så den hviler over "output"-fælgebøjlen.
 - Brug en hobbykniv til at skære slangen over på et sted mindst 15 cm (6 in.) uden for akvariets kant. Skær den ikke for kort. Husk, at du altid kan klippe den kortere under den endelige installation, hvis det er nødvendigt.
3. Skub den afskårne ende af denne "output"-slange ind i gummistikket på outputdysen. Skub slangen ind med mindst 2,5 cm (1 tomme) uden at vride den.
 4. Placer dysen i tanken ca. 2,5 cm (1 tomme) under vandlinjen.
 5. Fastgør slangen til "output"-beslaget ved hjælp af de tre fælgeklemmer.



6. Forbered filteret

1. Løsn og frigør alle lågets fastgørelsesanordninger.

2. Fjern filterlåget, og sæt det til side. Vær forsigtig med ikke at beskadige den indsugningsslang, der er forbundet med låget.



3. Løft mediekurvene fra filterbeholderen ved hjælp af de røde T-håndtag. T-håndtagene vil falde udad, så kurvene kan håndteres separat. Billederne nedenfor henviser til FX2-FX4; FX6 har en ekstra kurv.
4. Skyl kurve, mediebakker og mediematerialer under rindende vand for at fjerne støv, og sæt medierne tilbage på deres oprindelige plads. Eller, hvis du foretrækker det, kan du vælge andre medier efter eget valg.

VIGTIGT: For at undgå, at partikler trænger ind i pumpehjulskammeret og blokerer og/eller beskadiger pumpehjulet, skal alt løst filtermateriale i granulatform (kul, Zeo-Carb, ammoniakfjerner, tørvegranulat osv.) anbringes i en pose med filtermedier. Brug poserne

i den nederste kurv til disse filtermedier. Overfyld ALDRIG kurvene. Efterlad mindst 1 cm (0,5 in.) fri plads fra toppen af kurvene til mediet, så kurvene passer ordentligt sammen. Hvis den røde bakke er til stede, må mediet i bunden af kurven ikke overstige højden af bakkeholderne i kurven.

5. Sørg for, at hver type medie placeres på samme niveau, som det blev pakket i, medmindre du bevidst vælger en anden filtreringsplan end den anbefalede opsætning.

6. **Stabel kurvene, idet du omhyggeligt retter dem til, så alle formerne passer sammen.** Sæt T-håndtagene tilbage i deres lodrette slidser, og sæt kurvene tilbage i filterbeholderen. Skummet i den øverste kurv skal være næsten lige med den øverste kant af beholderen (udgangsrøret, som er fastgjort på indersiden af beholderen, vil stikke en smule ud).

7. **Flyt filterbeholderen til sin endelige position.**

8. **Kontroller, at forsyningsventilen er i lodret (lukket) position (kun FX4 og FX6).**

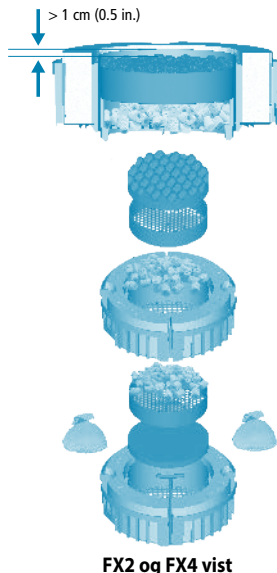
9. **Hæld mindst 5 liter (1,4 gallon) vand i filterbeholderen for FX2, 6 liter (1,6 gallon) for FX4 og 8 liter (2 gallon) for FX6.**

VIGTIGT: Det er nødvendigt med korrekt vandmængde for at få systemet til at starte.

10. **Sæt filterlåget på beholderen igen. Kontroller, at filterlågets tætningsring er til stede og monteret korrekt på beholderens låg. Der er kun én orientering mulig. Tryk forsigtigt låget nedad, indtil udgangsrøret sidder fast i OUT-tilslutningen på filterlåget.**

VIGTIGT: Hvis indløbsrøret, der er fastgjort til beholderens låg, er gledet ud af sit sæde, skal du sørge for at sætte det helt ind under lågets IN-tilslutning igen.

11. **Sæt låget på plads igen, og spænd det med hånden.** Låget er korrekt lukket, når det er i direkte kontakt med beholderen. **BRUG IKKE VÆRKTØJ, DA DETTE KAN BESKADIGE APPARATET.**



7. Monter filteret

1. **Når filterenheden er på sin endelige plads, skal du sørge for, at akvariet har den rette mængde vand.** **VIGTIGT:** Før du fortsætter, skal du kontrollere installationskravene i afsnit 3 i kapitlet "Installation og brug". Skub den på IN-tilslutningen på filterlåget, og tryk, indtil den klikker på plads.
2. Tag fat i indsugningsventilen (som sidder i enden af slangen, der er fastgjort til indsugningsrøret), skub den på IN-tilslutningen på filterlåget, og tryk, indtil den klikker på plads.
3. Tag fat i udgangsventilen (som sidder i enden af slangen, der er fastgjort til udgangsdysen); skub den på OUT-tilslutningen på filterlåget, og tryk, indtil den klikker på plads.
4. Sørg for, at begge ventiler er låst på plads, før du fortsætter.

8. Monter slangen til forsyningsventilen (kun FX4 og FX6)

Ventilen i bunden af enheden og dens slange gør det muligt at:

- Udled vandet inde i filteret for at gøre det lettere at flytte det.
- Skift akvarievand: tøm og genopfyld.
- Brug FX grusrensensættet (sælges separat).

Før at installere slangen til forsyningsbrug skal du gøre følgende:

1. Sørg for, at forsyningsventilen er i lukket (lodret) position; drej låsemotrikken med uret for at løsne den, og fjern derefter gummikappen.
2. Fastgør den ene ende af den medfølgende slange til forsyningsventilen. Drej låsemotrikken mod uret, mens du skubber slangen i ventilens retning.
3. Fastgør den anden ende af slangen til clipsene på låget.

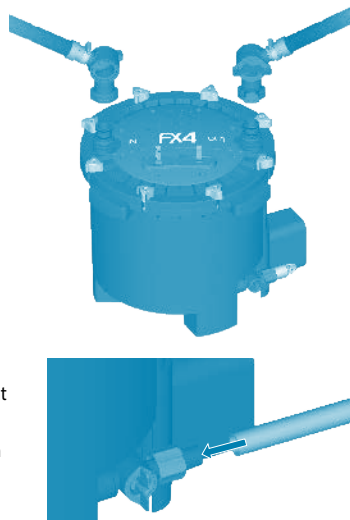
ADVARSEL: Det er vigtigt at lade ventilen stå i positionen OFF, når den ikke er i brug. En åben ventil vil resultere i et øjeblikkeligt vandspild.

9. Start filteret

1. **Kontroller din installation.**

Før du tænder for filteret, skal du sikre dig, at:

- Forsyningsventilen er i lukket (lodret) position (kun for FX4/FX6).
- Alle fastgørelsesanordninger på det øverste låg er godt fastspændt.
- Indsugningsiloen er helt nedsænket i vand.
- Der er mindst 5 liter vand i beholderen i FX2, 6 liter i FX4 og 8 liter i FX6.



INSTALLATION OG ANVENDELSE

MEGET VIGTIGT: Du skal vide, at så snart apparatet er tilsluttet, starter det og gennemgår straks den automatiske startsekvens.

2. **Åbn IN- og OUT-ventilhåndtagene og placer dem i lodret position.**
3. **Tilslut enheden til en stikkontakt.** Den elektroniske, automatiske startsekvens begynder. Dette er, hvad der vil ske:
 - Pumpen kører i 1 minut for at fylde filterbeholderen med akvarievand.
 - Pumpen stopper i 2 minutter for at evakuere luften fra filterbeholderen.
 - Pumpen starter igen; den forbliver tændt og kører uafbrudt, indtil stikket tages ud af stikkontakten.

Denne sekvens gentager sig hver gang enheden tages ud af stikkontakten og sættes i igen. Hver 12. time stopper pumpen i 1 minut for at evakuere den luft, der måtte være blevet fanget i enheden.



DK

FLUVAL FX SPECIFIKATION

	FX2		FX4		FX6	
Akvariekapacitet:	175 galloner	750 liter	250 galloner	1.000 liter	400 galloner	1.500 liter
Pumpeudgang:	475 g/h	1.800 l/h	700 g/h	2.650 l/h	925 g/h	3.500 l/h
Mekanisk område (skum):	178 in. ²	1.150 cm ²	217 in. ²	1.400 cm ²	325,5 in. ²	2.100 cm ²
Biologisk volumen:	1 gallon	3,9 l	1 gallon	3,9 l	1,5 gallon	5,9 l
Filtreringsvolumen:	2,5 galloner	9,5 l	3,7 galloner	14 l	5,28 galloner	20 l
Filtercirkulation*:	343 g/h	1.300 l/h	450 g/h	1.700 l/h	563 g/h	2.130 l/h
Hovedhøjde (max.):	6,9 ft	2,1 m	6,9 ft	2,1 m	10,8 ft	3,3 m
Watt: 120V/60Hz:	27W		30W		43W	
Watt: 230-240V/50Hz:	27W		30W		41W	

*Note: Strømningshastighederne blev målt med indsugnings- og udgangsslanger af samme længde og uden medie og tilbehør til indløb/udløb i tanken.

VEDLIGEHOLDELSE

ADVARSEL: TAG ALTID STIKKET UD AF STIKKONTAKTEN, NÅR APPARATET IKKE ER I BRUG, FØR DU SÆTTER DELE PÅ ELLER TAGER DELE AF, OG FØR DU RENGØR DET. TRÆK ALDRIG I LEDNINGEN FOR AT TRÆKKE STIKKET UD AF STIKKONTAKTEN. TAG FAT I STIKKET, OG TRÆK I DET FOR AT AFBRYDE STIKKET.

VIGTIGT

For at sikre optimal og korrekt funktion af dit Fluval FX-eksternfilter er regelmæssig vedligeholdelse nødvendig. Hvis du undlader at gøre dette, kan det medføre, at filteret går i stykker, og din garanti bortfalder. Desuden vil regelmæssig rengøring og vedligeholdelse i høj grad reducere eller helt forhindre fejl og nedsat ydeevne. Se venligst nedenstående vedligeholdelsesplan.

SKEMA OVER VEDLIGEHOLDELSESHYPPIGHED

KOMPONENTER	MÅNEDLIGT	HVER 3. MÅNED	HVER 6. MÅNED	ÅRLIGT
Magnetisk pumpehjul		Kontrol og rengøring		Udskift
Tætningsring til motor*		Kontrol og rengøring		Udskift
Indsugningsstamme/filter		Kontrol og rengøring		
Ribbet slange			Kontrol og rengøring	
Bio-skum	Kontrol og rengøring		Udskift halv mængde	
Bio-skum+		Kontrol og rengøring	Udskift	
BIOMAX	Skyl		Udskift halv mængde	
Carbon-pude	Udskift			
Beholder (indvendig)**	Kontrol og rengøring			

* Smør kun med silikonebaseret smøremiddel (f.eks. Fluval Silicone Lubricant #A325). Brug IKKE vaseline, vegetabiliske eller animalske produkter. Brug af andre smøremidler end dem, der anbefales, vil medføre, at garantien bortfalder.

VEDLIGEHOLDELSE AF AQUARIUM (kun FX4 og FX6)

FX-filtre giver dig mulighed for at foretage en nem og effektiv vedligeholdelse af dit akvarium.

Rengøring af grus

Til denne operation anbefaler vi, at du bruger FX grusrensningssættet. Se venligst vejledningen, der følger med dit FX grusrensningssæt. (sælges separat)

Vandskift

For denne funktion henvises til det plastikinstruktionsark, der følger med filteret.

**** VIGTIGT:** Under disse operationer kan luft blive fanget inde i beholderen, hvilket kan ryste snavset ned på bunden. Hvis du ikke har foretaget regelmæssig vedligeholdelse af beholderens inderside som anbefalet i skemaet over vedligeholdelseshyppigheder, kan nogle partikler blive skyllet tilbage i akvariet.

FORSIGTIG: Tag altid stikket ud af stikkontakten, når apparatet ikke er i brug, før du sætter dele på eller tager dele af, og før du rengør det. Træk aldrig i ledningen for at trække stikket ud af stikkontakten. Tag fat i stikket, og træk i det for at afbryde stikket.

VEDLIGEHOLDELSE AF FILTER

Før periodisk vedligeholdelse skal beholderen tømmes.

1. Tøm filteret, og afmonter enheden

FX2

- Drej IN- og OUT-ventilerne i rækkefølge til lukket (vandret) position.
- Tag pumpen ud af stikkontakten fra den elektriske strømforsyning.
- Afbryd IN- og OUT-ventilerne.
- Hold filteret i sidegrebene og flyt enheden til en flad arbejdsflade i nærheden af en vask eller et afløb.
- Sørg for at holde filteret oprejst for at undgå spild.
- Løsn de seks lågebeslag, fjern filterlåget, og læg det til side. Vær forsigtig med ikke at beskadige den indsugningsstang, der er forbundet med låget.
- Løft mediekurvene ud af filterbeholderen ved hjælp af de røde T-håndtag. Placer mediekurvene i en vask eller en spand.
- Vip beholderen over en vask eller et afløb, og hæld alt det resterende vand ud.

FX4/FX6

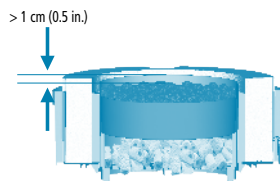
- Drej IN- og OUT-ventilerne i rækkefølge til lukket (vandret) position.
- Tag pumpen ud af stikkontakten fra den elektriske strømforsyning.
- Fjern slangen fra filterdækslets clips og led slangeenden mod en vask, et bassin eller et afløb.
- Drej forsyningsventilen til den åbne (vandrette) position ved at dreje den mod uret, og afbryd derefter OUT-ventilen.
- Da der er tale om en gravitationsdrevet proces, vil vandet straks begynde at løbe ud af beholderen og stoppe, når niveauet indeni er på niveau med dit drænområde. Når dette sker, skal du blot lukke ventilen og hælde det resterende vand ud.

FX4/FX6

- Afbryd IN-ventilen.
- Flyt filteret til et egnet område med henblik på vedligeholdelse.
- Løsn de otte lågebeslag, fjern filterlåget, og læg det til side. Vær forsigtig med ikke at beskadige den indsugningsstang, der er forbundet med låget.
- Løft mediekurvene ud af filterbeholderen ved hjælp af de røde T-håndtag. Fjern T-håndtagene for at adskille kurvene.

2. Rengøring eller udskiftning af medier

- Fjern alle skumindsatser fra mediekurvene og -bakkerne, skyl dem med akvarievand eller dechloreret vand fra hanen, eller udskift med nyt skum, alt efter behov.
- Skyl biologiske medier med akvarievand, eller udskift dem efter behov.
- Udskift kemiske medier efter behov. Kemiske medier kan ikke rengøres.
- Tøm og skyl filterbeholderen. Brug **ALDRIG** sæbe eller rengøringsmidler ved rengøring af beholderen eller skylning af kurve og bakker, da tilbageværende spor af rengøringsmidler kan beskadige følsomt fiskevæv.
- Overfyld **ALDRIG** kurvene. Lad der være mindst 1 cm (0,5 in.) fri plads fra toppen af kurvene til mediet, så kurvene passer ordentligt sammen. Hvis den røde bakke er til stede, må medierne i bunden af kurven ikke overstige højden af bakkeholderne i kurven.



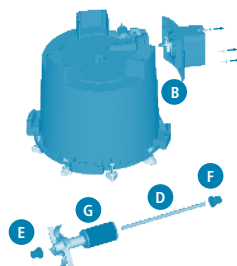
3. Pleje af pumpen

FX2/FX4 vedligeholdelse af pumpehjul

Hjulbrønden har en effektiv selvrensende funktion. Det anbefales dog, at du fjerner motoren og inspicerer pumpehjulet som en del af din rutinemæssige vedligeholdelse. Ved at holde pumpehjulet rent forlænges dets levetid og motorens levetid. Før du udfører pumpepleje skal FX2/FX4 Filteret tømmes helt for vand, mediekurve og medier.

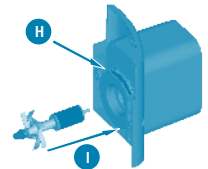
1. For at fjerne pumpeenheden:

- Placer filterenheden på hovedet på en sikker arbejdsplads, så pumpe-skruerne og skruerne sæderne er synlige. Husk, at udgangsrøret stikker lidt ud fra beholderens øverste kant. Sørg for ikke at bøje eller beskadige røret, mens det er vendt på hovedet.
- Skrue de 3 fastgørelsesskruer ud med en Phillips-skruetrækker (med krydset hoved). Skruerne er placeret.
- Fjern pumpehjulet ved at tage fat i ventilatoren og trække den forsigtigt ud af brønden.



BEMÆRK: Hjulet består af 4 dele:

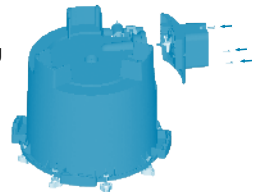
- D. Hjulets aksel. Løbehjulets aksel holdes på begge sider af løbehjulets brønd af to gummibøsninger. Akslen kan let trækkes ud i hånden med forsigtighed.
- VIGTIGT:** Akslen er fremstillet af keramik, som er modstandsdygtig over for slitage ved brug, men er skrøbelig. Håndter den forsigtigt under vedligeholdelse.
- E. Gummibøsning foran. Hvis bussingen stadig sidder fast i det RØDE eller GULDE sæde på beholderen, skal du fjerne den, mens du er opmærksom på ikke at beskadige den.
- F. Gummibøsning bagtil. Hvis gummibøsningen forbliver på sin plads, er det ikke nødvendigt at fjerne den.
- G. Hjulaggregat (magnet + ventilatorhjul)



2. Rengør pumpehjulet og pumpehjulet grundigt ved at skylle det med klart rindende vand.

3. Saml alle pumpekomponenter igen med omhu:

- H. Udskift om nødvendigt tætningsringen: Fjern den fra hullet. Se venligst "skemaet over vedligeholdelsesfrekvens". Til denne operation må der ikke anvendes værktøj, da der er risiko for at beskadige O-ringen.
- I. Saml alle dele igen i følgende rækkefølge: Efterfølgende monteres alle dele: bageste gummibøsning i bunden af brønden (hvis den er fjernet), keramisk aksel (skub den, indtil den stopper), derefter pumpehjulet og til sidst den forreste gummibøsning i toppen af den keramiske aksel. Akslen kan let sættes i igen med hånden; vær dog meget opmærksom og vær sikker på, at gummibøsningen ikke løsner sig.



4. Sæt pumpeenheten forsigtigt tilbage i beholderen, og fastgør den med de 3 skruer med en Phillips-skruetrækker (med krydshoved). Ved genmontering af pumpen skal de 3 fastgørelsesskruer skrues forsigtigt ind, indtil pumpemotorens dæksel og beholderen er fastgjort sikkert.

BEMÆRK: Overspænd ikke huset til beholderen.

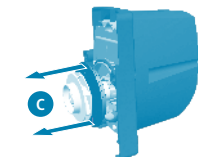
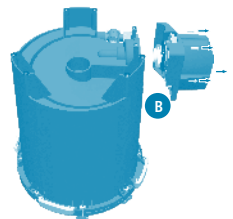
VIGTIGT: Sørg for, at tætningsringen ikke glider ud af sit sæde.

FX6 vedligeholdelse af pumpehjul

Hjulbrønden har en effektiv selvrensende funktion. Det anbefales dog, at du fjerner motoren og inspicerer pumpehjulet som en del af din rutinemæssige vedligeholdelse. Ved at holde pumpehjulet rent forlænges dets levetid og motorens levetid. Før du udfører pumpepleje skal FX6-filteret tømmes helt for vand, mediekurve og medier.

1. For at fjerne pumpeenheten:

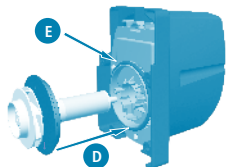
- A. Placer filterenheden på hovedet på et sikkert arbejdsområde, så pumpekomponenter og skruesæder er synlige. Husk, at udgangsrøret stikker lidt ud fra beholderens øverste kant. Sørg for ikke at bøje eller beskadige røret, mens det er på hovedet.
- B. Skru de 4 skruer ud med en Phillips-skruetrækker (med krydshoved). Skrueene er placeret omkring motorhuset.
- C. Fjern pumpehjulet ved at tage fat i flangen (den sorte skive).



2. Rengør pumpehjulet og pumpehjulet grundigt ved at skylle det med klart rindende vand.

3. Saml alle pumpekomponenter igen med omhu:

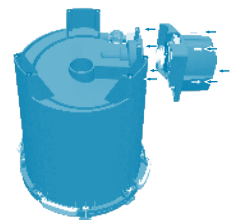
- D. Juster de to pile på pumpehjulssamlingen. Før du indsætter pumpehjulet, skal du forsigtigt trykke magneten mod flangen for at sikre dig, at flangebøsningen sidder helt fast i sit sæde.
- E. Udskift om nødvendigt tætningsringen. Se skemaet over vedligeholdelsesfrekvens.



4. Sæt pumpeenheten (B) fast på beholderen igen ved hjælp af de 4 skruer med en Phillips-skruetrækker (med krydshoved). Under genmontering af pumpen skal de 4 fastgørelsesskruer skrues forsigtigt ind, indtil pumpemotorens dæksel og beholderen er fastgjort sikkert. Bemærk: Overspænd ikke huset til beholderen.

VIGTIGT: Sørg for, at løbehjulets leje (bøsning og O-ring) er korrekt placeret i bunden af løbehjulets brønd. Selv om bøsningen er fremstillet af et meget modstandsdygtigt materiale, er den tilbøjelig til at blive slidt under visse forhold. Derfor anbefales det, at du udskifter den, når pumpehjulsenheden udskiftes. Følg de instruktioner, der følger med pakken med reservedele. For yderligere oplysninger henvises til vedligeholdelse Frekvensdiagram.

VIGTIGT: Sørg for, at tætningsringen ikke glider mellem pumpehjulets flange og motoren, og at pumpehjulets leje (bøsning og O-ring) er korrekt placeret i bunden af pumpehjulets brønd.



4. Saml enheden igen

- 1. Stabel kurvene, så alle formerne passer sammen.** Sæt T-håndtagene tilbage i deres lodrette slidser, og sænk kurvene ned i filterbeholderen. Skummet i den øverste kurv skal være næsten lige med den øverste kant af beholderen.
- 2. Sæt filterlåget på plads igen.**

A. Inspicer filterdækslets O-ring for slitage.

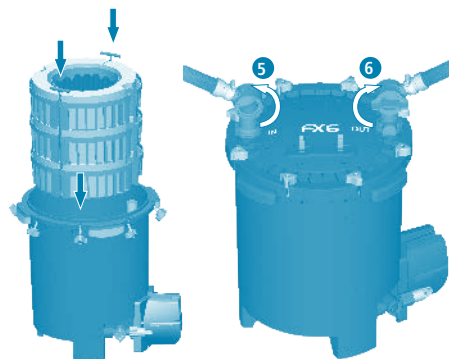
B. Sæt filterlåget tilbage på beholderen. Der er kun én mulig orientering. Tryk forsigtigt låget nedad, indtil udgangsøret, der er fastgjort på indersiden af filterbeholderen, sidder fast i åbningen i udgangsventilens (OUT) låg.

VIGTIGT: Hvis indløbsrøret, der er fastgjort til beholderens låg, er gledet ud af sit sæde, skal du sørge for at sætte det helt ind under lågets IN-tilslutning igen.

- 3. Sæt låget på plads igen, og spænd det med hånden.** Låget er korrekt lukket, når det er i direkte kontakt med beholderen.
BRUG IKKE VÆRKTØJ, DA DET KAN BESKADIGE ENHEDEN.
- 4. Sæt IN- og OUT-ventilerne tilbage på lågekontakterne, og tryk hårdt, indtil de klikker på plads.** Sørg for, at IN-ventilen er tilsluttet slangen, der er fastgjort til indsugningssiloen, og at OUT-ventilen er tilsluttet slangen, der er fastgjort til udgangsødsen.

- 5. Åbn IN-ventilen (drej til lodret position).**
- 6. Når IN-ventilen allerede er åben, åbnes OUT-ventilen.** Denne rækkefølge må ikke ændres, da beholderen ellers ikke vil blive fyldt korrekt op igen. Hvis beholderen ikke længere er fyldt op, skal du se "Start filteret".
- 7. Du vil kunne høre, at vandet fylder beholderen.** I mellemtiden vil luft blive presset gennem udgangsødsen, hvilket forårsager bobler og omrøring i akvariet. Når boblerne i akvariet stopper, skal du sætte strømkablet i igen. Pumpen vil genoptage sin normale stop/start-sekvens som beskrevet i "Start filteret".

Al anden service skal udføres af en autoriseret servicerepræsentant.



Hvis du har spørgsmål om produkter eller har brug for reservedele, så henvend dig først til din lokale Fluval-forhandler. Hvis du har brug for teknisk support, så kontakt venligst Fluval før du returnerer produktet i henhold til garantibetingelserne. De fleste sager kan straks klares med en telefonopringning, eller du kan også kontakte os via www.fluvalaquatics.com. Vores hjemmeside indeholder også en detaljeret FAQ sektion, hvor du kan finde nyttige svar og instruktionsvideoer om almindelige forespørgsler.



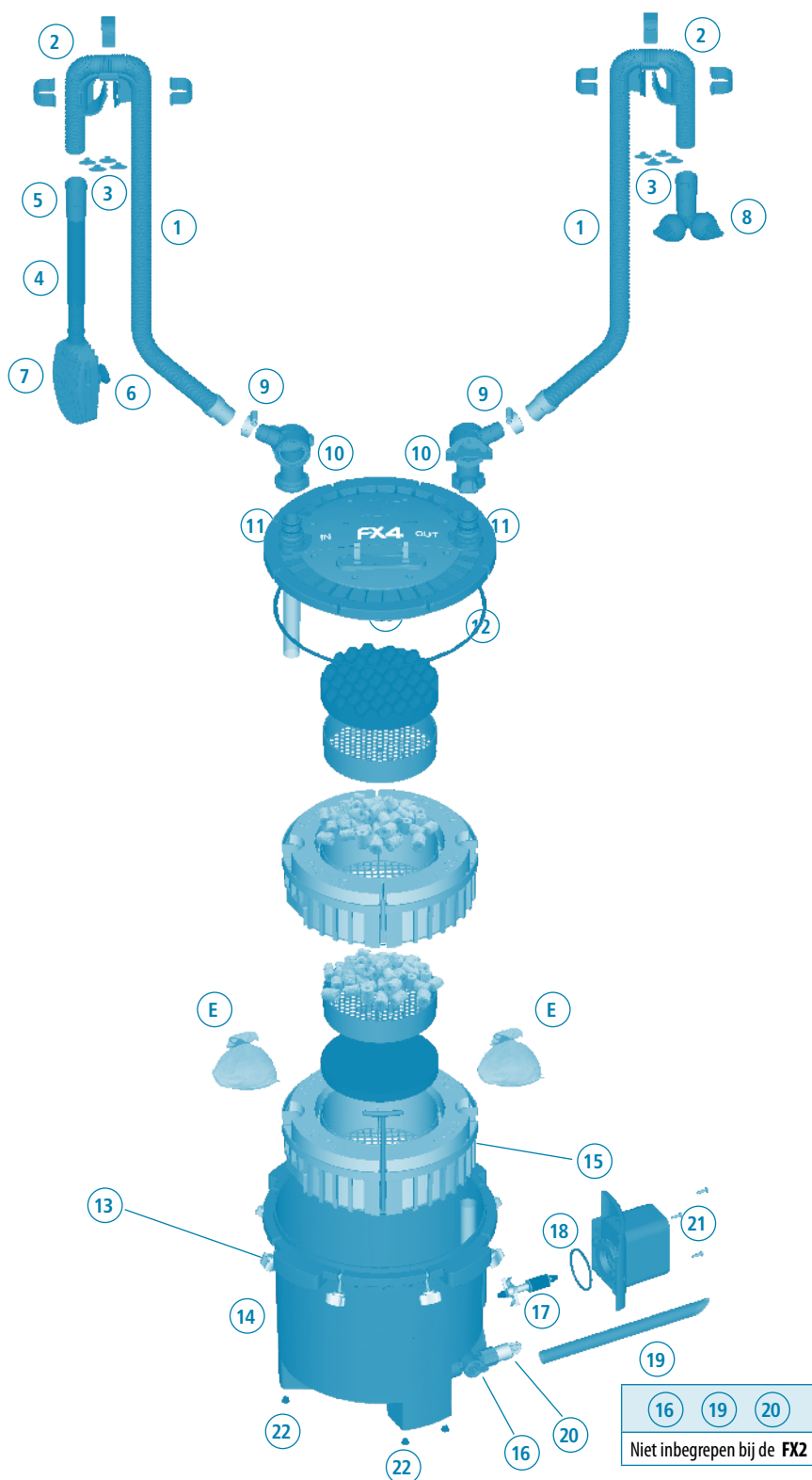
RECYKLING: Dette symbol er forsynet med symbolet for selektiv sortering af affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE). Det betyder, at dette produkt skal håndteres i henhold til EU-direktiv 2012/19/EU med henblik på at blive genanvendt eller demonteret for at minimere dets indvirkning på miljøet. Kontakt din lokale miljømyndighed for eventuelle anvisninger om bortskaffelse, eller bring det til et officielt kommunalt registreret affaldsindsamlingssted. Elektroniske produkter, der ikke er omfattet af den selektive sorteringsproces, er potentielt farlige for miljøet og menneskers sundhed på grund af tilstedeværelsen af farlige stoffer.

Tre års garanti

Fluval FX2/FX4/FX6-filteret er garanteret mod materiale- og fabrikationsfejl ved normal brug og service af akvariet i 3 år fra købsdatoen. Dele, der ikke kan udskiftes og ikke kan serviceres, repareres eller udskiftes efter Hagens skøn, gratis, når det komplette filter returneres med alle komponenter sammen med et gyldigt købsbevis og porto betalt. Denne garanti gælder ikke for filtre, der har været udsat for misbrug, uagtsomhed eller manipulation. Den gælder ikke for filtre, der er blevet monteret forkert eller u hensigtsmæssigt vedligeholdt, eller hvor installations- og vedligeholdelsesvejledningen ikke er blevet fulgt korrekt. Garantien gælder ikke for sliddele som f.eks. pumpehjulet eller motortætningen. Der påtages intet ansvar med hensyn til tab eller skade på husdyr eller personlige ejendele uanset årsagen hertil. Før filteret returneres i henhold til garantibetingelserne, skal du sikre dig, at alle opsætnings- og vedligeholdelsesinstruktioner er blevet fulgt. Hvis du er i tvivl, bedes du kontakte din lokale akvariefagforhandler for yderligere rådgivning, inden du returnerer produktet. **DETTE PÅVIRKER IKKE DINE LOVBESTEMTE RETTIGHEDER.**

[illegible]

FLUVAL FX2-FX4





ONDERDELEN/VERVANGSTUKKEN

Onderdelen	Beschrijving	Aantal	FX2- artikelnummer	FX4- artikelnummer	FX6- artikelnummer	Aantal reserveonderdelen
1	Geribbelde slangen	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Randverbinder (1) & Clips (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Randverbinder zuignappen	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Inlaatsteel	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Rubber Aansluiting	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Zeef Zuignap	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Zeef	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Uitgaande assemblage (sproeier)	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Metalen klem (voor slangen)	2	A20234	A20234	A20234	2
10	AquaStop Kleppen	2	A20216	A20216	A20216	1
11	O-ring voor kliksluiting bovendeksel	4	A20212	A20212	A20212	2
12	O-Ring (Filterdeksel)	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Dekselbevestigers - FX2	6	A20215	N/A	N/A	1
	Dekselbevestigers - FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Filterbus	1	N/A	N/A	N/A	
15	T-Bar Handvatten	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Nutsventiel	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Magnetische Waaierassemblage	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Motor afdichtring	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Nutsventiel slangen	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Afvoerkap	1	N/A	N/A	N/A	
21	Pompunit (Motor) & Netsnoer	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Rubber Voeten	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Media manden - FX2-FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Media manden - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Halve Media mand	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Filterdeksel	1	N/A	N/A	N/A	
27	Waaieras	1	A20199	A20199	N/A	

Onderdelen	Beschrijving	FX2 Aantal	FX4 Aantal	FX6 Aantal	FX2-artikel- nummer	FX4-FX6artikel- nummer	Aantal reserveonderdelen
A	Bio Schuim	4	4	6	A227	A228	3
B	Bio Schuim+	1	1	2	A239	A239	2
C	Keramische ringen (BIOMAX)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Koolstofkussens	1	1	1	A249	A249	2
E	Filtermediazak	2	2	2	A1428	A1428	2

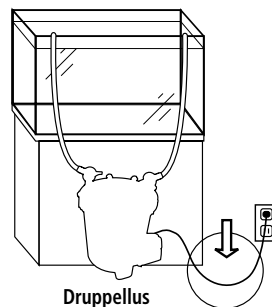
WAARSCHUWING - Om verwondingen te vermijden, dient u de volgende veiligheidsvoorschriften in acht te nemen:

1. LEES EN VOLG ALLE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

en alle belangrijke waarschuwingen op het toestel vóór het gebruik ervan. Anders kan dit het leven van de vissen in gevaar brengen en/of schade toebrengen aan het toestel.

2. GEVAAR – Om mogelijke elektrische schokken te vermijden, dient u speciale voorzorgen te nemen, aangezien u bij het gebruik van aquariumuitrusting in contact komt met water. In elk van de onderstaande situaties mag u zelf niet overgaan tot de herstelling, maar dient u het toestel terug te zenden naar een erkend dienstverlenend bedrijf voor onderhoud, of het weg te gooien.

- Als het toestel in het water valt, grijp er dan NIET naar! Trek eerst de stekker uit en haal het dan uit het water. Als elektrische onderdelen van het toestel nat zijn, trek dan de stekker onmiddellijk uit.
- Als het toestel tekenen van abnormale waterlekage vertoont, of als de verliesstroomschakelaar (of aardlekschakelaar) afspringt, dient u de voedingskabel uit het stopcontact te trekken en de pomp uit het water te halen.
- Controleer het toestel zorgvuldig na de installatie. Het mag niet worden ingeschakeld als er water te zien is op delen die niet nat mogen zijn.
- Gebruik geen enkel toestel wanneer de kabel of stekker beschadigd is, als het slecht werkt of op eender welke manier gevallen of beschadigd is. De stroomkabel van dit toestel kan niet worden vervangen. Indien de kabel beschadigd is, moet het toestel worden weggegooid. Snij nooit in de kabel.
- Om te vermijden dat de stekker van het toestel of het stopcontact nat wordt, plaatst u het toestel aan een zijde van een stopcontact dat op een muur is geplaatst. Om te voorkomen dat er water op het stopcontact of de stekker druppelt, moet de gebruiker een "druipplus" (zie foto) leggen in de kabel die het toestel aansluit op een stopcontact. De "druipplus" is dat deel van de kabel onder het stopcontact of het aansluitstuk, dat verhindert dat er water langs de kabel naar beneden loopt en in aanraking komt met het stopcontact. Als de stekker of het stopcontact toch nat wordt, trek dan de stekker NIET uit. Schakel de zekering of de vermogensschakelaar uit die het toestel van stroom voorziet. Trek daarna de stekker uit en controleer of er water in het stopcontact zit.



3. WAARSCHUWING – Wanneer een toestel wordt gebruikt door of in de buurt van kinderen, is nauwlettend toezicht vereist. Dit toestel kan alleen worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten, of met onvoldoende ervaring of kennis, indien zij onder toezicht staan of instructies over het veilige gebruik van het toestel hebben gekregen en zich bewust zijn van de gevaren die eraan verbonden zijn. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Zij mogen het alleen reinigen en onderhouden als zij onder toezicht staan.

- Raak geen bewegende of warme onderdelen aan, om verwondingen te vermijden.**
- LET OP – Schakel altijd alle toestellen in het aquarium uit of trek de stekker uit vóór u uw handen in het water steekt, vóór het aanbrengen of verwijderen van onderdelen en tijdens de installatie, het onderhoud of de bediening van het toestel. Hou de stekker vast en trek om hem uit het stopcontact te verwijderen. Ruk de kabel nooit los om de stekker uit het stopcontact te trekken. Trek de stekker van een toestel altijd uit het stopcontact wanneer het niet gebruikt wordt.**
- Dit toestel is geen onderdompelbare aquariumfilter-pomp. Het is bedoeld voor sieraquariums voor huishoudelijk gebruik. Het mag worden gebruikt met zoet of zout water. Maximale watertemperatuur 35°C. Gebruik dit toestel niet voor andere doeleinden (dus NIET gebruiken in zwembaden, badkamers, enz.). Het gebruik van accessoires die niet worden aanbevolen of verkocht door de fabrikant van het toestel, kan tot een onveilige situatie leiden en maakt uw garantie ongeldig.
- Dit toestel is **BEDOELD VOOR HUISHOUDELIJK GEBRUIK** en enkel geschikt voor BINNENgebruik. Installeer of bewaar dit toestel niet op plaatsen waar het is blootgesteld aan het weer of aan temperaturen onder het vriespunt.
- Zorg dat dit toestel veilig geïnstalleerd is alvorens ermee te werken, en dat de elektrische verbinding in overeenstemming is met de gegevens op het vermogensplaatje. Zorg ervoor dat de filterpomp niet droog komt te staan.
- Als er een verlengkabel nodig is, moet die een correct vermogen hebben. Een kabel met minder ampère of watt dan het vermogen van het toestel kan oververhit geraken. Zorg ervoor dat de kabel op zo'n manier wordt gelegd dat men er niet over kan vallen of aan kan trekken. De verbinding moet worden gemaakt door een gekwalificeerde elektricien.

10. BEWAAR DEZE INSTRUCTIES zodat u ze altijd kunt raadplegen.

1. Alvorens te beginnen

- Om de beste resultaten te halen, vul het aquarium tot boven met water alvorens met de opbouw te beginnen.
- Trek 30-45 minuten uit voor de opbouw en installatie.
- Benodigheden: Phillips schroevendraaier en stanleymes.
- Lees alle instructies.

STEEK DE STEKKER VAN DE FILTER PAS IN HET STOPCONTACT NA DE INSTALLATIE EN WANNEER DE EENHEID GEVULD IS MET WATER.

2. Pak alle onderdelen uit en identificeer ze

Gebruik de tabel bij het begin van de handleiding.

3. Maak het aquarium klaar

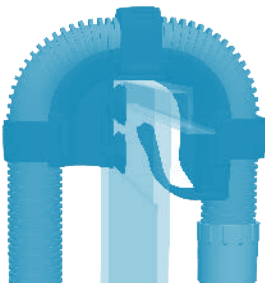
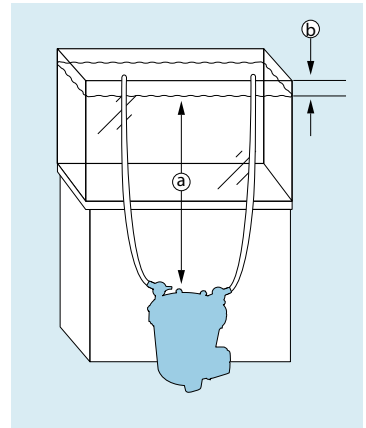
1. Beslis waar de filter moet komen. Onthoud dat dit systeem wordt beïnvloed door de zwaartekracht. Om het correct te laten werken, moeten de onderstaande installatievoorschriften allemaal worden nageleefd.

	FX2-FX4-FX6
a	min. 20 cm tot 150 cm
b	max. 20 cm

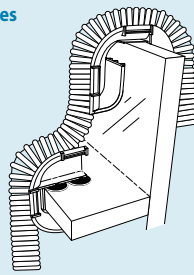
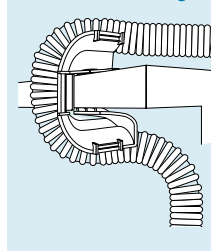
BELANGRIJK:

- De meegeleverde slang is 4 meter lang.
 - Als langere slangen nodig zijn, mag de inlaatslang niet langer zijn dan 2 meter en mogen de inlaat- en uitlaatslang samen niet langer zijn dan 5 meter.
 - **De slang moet een rechte baan volgen van de filter naar de aquariumrand, zonder slap te hangen en zonder lussen.**
 - Om optimaal te presteren, moet de filter zich helemaal onder het aquarium bevinden (zoals op de afbeelding).
 - Plaats de nutslep zo dat u de meegeleverde slang kunt vastmaken zonder de eenheid te verplaatsen.
2. Plaats de twee randkoppelingen over de bovenrand achteraan het aquarium. Plaats de ene vlak boven de plaats waar u de inlaatslang wilt aanbrengen, en de andere vlak boven de plaats waar u de uitlaatslang wilt aanbrengen. Zorg dat het lange eind van de steun zich aan de binnenkant van het aquarium bevindt. De rubber ringen op de koppelingen dienen om beter op het glas van het aquarium te kleven. Als de aquariumwanden dunner zijn dan 1,58 cm, vervang dan de rubber ring door de vier kleinere meegeleverde zuignappen.

BELANGRIJK: plaats de inlaatslang uit de buurt van een luchtbron - een luchtsteen, een verluchtingsapparaat, de eiwitafschiuimer of de uitlaatslep. Lucht die in de inlaatslang dringt, zal de efficiëntie van de filter verminderen.



Wisselende configuraties



Opmerking: bij een uitstekende rand moet een extra randkoppeling worden gekocht. (Zie "Vervangstukken" voor bestelinformatie.)

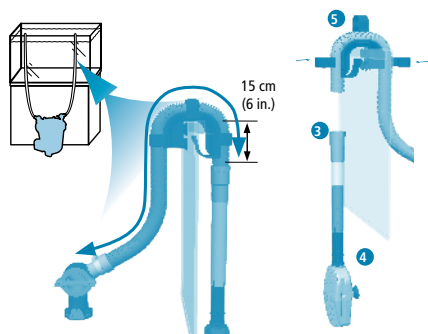
4. Breng de inlaatverbindingen tot stand

1. Sluit de slang aan op een van de twee kleppen:
 - Maak een van de metalen klemmen los en schuif die op één eind van de slang (het rubber gedeelte).
 - Duw het eind van de slang op de klep; duw helemaal tot het einde, zo ver het gaat.
 - Plaats de metalen klem over het rubber aansluitstuk en draai ze vast.
2. Meet en snij de slang af. De slang moet zo lang zijn dat ze comfortabel van binnen in het aquarium tot de filterbus reikt.



BELANGRIJK: De slang moet een rechte baan volgen van de filter naar de aquariumrand, zonder slap te hangen en zonder lussen. Als de slang te lang is, zal de filter niet efficiënt werken (de maximale lengte van de slang is 2 meter).

- Plaats het klepeind van de slang ongeveer op de plaats waar het op het filterdeksel zal komen (nadat de filter geïnstalleerd is).
 - Rek de slang uit, zodat ze boven de randsteun aan de "inlaat" rust.
 - Gebruik een stanleymes om de slang op ten minste 15 cm buiten de aquariumrand af te snijden. Snij de slang niet te kort af. Onthoud dat u ze tijdens de eindinstallatie altijd korter kunt afsnijden als dat nodig blijkt.
3. Druk het afgesneden eind van deze "inlaatslang" in het rubber aansluitstuk op de inlaatbuis. Druk de slang er ten minste 2,5 cm in zonder ze te verdraaien.
 4. Plaats de inlaatzeeff in het aquarium, op ten minste 7,5 cm van de bodem. Stel de inlaatbuis af op de beste lengte voor uw aquarium en zorg dat ze 7,5 cm van de bodem verwijderd blijft. Zodra de inlaatzeeff correct geplaatst is, moet u ze vastzetten door de zuignappen tegen het glas te drukken.
 5. Maak de slang van de inlaatzeeff vast aan de randkoppeling met de drie klemmen.



5. Breng de uitgangsverbindingen tot stand

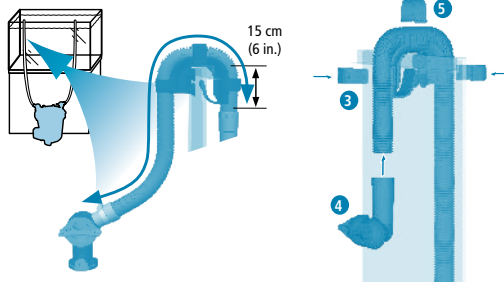
1. Sluit de slang aan op de tweede klep (net als bij de inlaatslang):
 - Maak de tweede metalen klem los en schuif die op het fabriekseind van de slang (niet het afgesneden eind).
 - Duw het eind van de slang op de klep; duw helemaal tot het einde, zo ver het gaat.
 - Plaats de metalen klem over het rubber aansluitstuk en draai ze vast.



2. Meet en snij de slang af. De slang moet opnieuw zo lang zijn dat ze comfortabel van binnen in het aquarium tot de filterbus reikt.

BELANGRIJK: de slang moet een rechte baan volgen van de filter naar de aquariumrand, zonder slap te hangen en zonder lussen. Als de slang te lang is, zal de filter niet efficiënt werken.

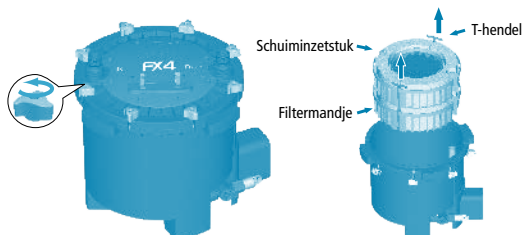
- Plaats het klepeind van de slang ongeveer op de plaats waar het op het filterdeksel zal komen (nadat de filter geïnstalleerd is).
 - Rek de slang uit, zodat ze boven de randsteun aan de "uitgang" rust.
 - Gebruik een stanleymes om de slang op ten minste 15 cm buiten de aquariumrand af te snijden. Snij de slang niet te kort af. Onthoud dat u ze tijdens de eindinstallatie altijd korter kunt afsnijden als dat nodig blijkt.
3. Druk het afgesneden eind van deze "uitlaatslang" in het rubber aansluitstuk van de uitlaatpijp. Druk de slang er ten minste 2,5 cm in zonder ze te verdraaien.
 4. Plaats de pijp in het aquarium ongeveer 2,5 cm onder de waterlijn.
 5. Maak de slang vast aan de "uitlaatsteun" met de drie klemmen van de randkoppeling.



6. Maak de filter klaar

1. **Alle dekselsluitingen losdraaien** en verwijderen.

2. **Verwijder het filterdeksel en leg het opzij.** Zorg dat u de op het deksel aangesloten inlaatbuis niet beschadigt.



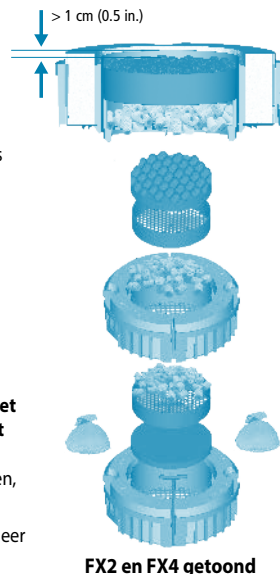
3. **Hef met de rode T-hendels de filtermandjes uit de filterbus.** De T-hendels vallen naar buiten, zodat de mandjes apart kunnen worden gehanteerd. De onderstaande afbeeldingen verwijzen naar FX4; FX6 heeft een extra mandje.
4. Spoel de mandjes, de mediabakjes en het mediamaatstaf onder stromend leidingwater om ze te ontdoen van stof, en plaats de media terug in hun oorspronkelijke positie. Of gebruik desgewenst andere, zelf gekozen media.

BELANGRIJK: om te voorkomen dat deeltjes de rotorkamer binnendringen en de rotor blokkeren en/of beschadigen, moet al het losse filtermateriaal in de vorm van korrels (Carbon, Zeo-Carb, Ammonia Remover, Turfkorreltjes, enz.) in een filtermediazak worden gedaan. Gebruik hiervoor de zakken aan het

INSTALLATIE EN GEBRUIK

onderste mandje. Doe de mandjes **NOOIT** te vol. Zorg dat er vanaf de bovenkant van de mandjes ten minste 1 cm vrije ruimte is, zodat de mandjes goed in mekaar passen. Als het rode bakje er is, mogen de filtermedia onderaan het mandje niet boven de steunen in het mandje uitkomen.

5. Zorg dat elk type van filtermedium wordt geplaatst op hetzelfde niveau waarin het verpakt was, tenzij u bewust een ander filtratieplan kiest dan de aanbevolen opbouw.
6. **Stapel de mandjes op mekaar en lijn ze mooi uit, zodat alle vormen passen.** Steek de T-hendels terug in hun verticale gleuven en plaats de mandjes terug in de filterbus. Het schuim in het bovenste mandje moet ongeveer gelijk komen met de bovenrand van de filterbus (de uitlaatbuis, die aan de binnenkant van de filterbus is vastgemaakt, moet lichtjes uitsteken).
7. **Breng de filterbus in de eindpositie.**
8. **Zorg dat de nutsklep in de verticale (gesloten) stand staat.**
9. **Giet ten minste 1.4 gallon (5 liter) voor FX2, 6 liter water voor FX4 en 8 liter voor FX6 in de filterbus.**
BELANGRIJK: Het juiste watervolume is nodig voor het vullen van het systeem.
10. **Plaats het filterdeksel terug op de bus. Zorg dat de afdichting van het filterdeksel juist op het deksel van de filterbus is aangebracht. Er is maar één richting mogelijk. Druk zachtjes op het deksel tot de uitlaatbuis stevig in de OUT-verbinding op het filterdeksel zit.**
BELANGRIJK: als de inlaatbuis die aan het deksel van de filterbus vastzit, uit de zitting is geschoven, steek ze er dan helemaal terug in onder de IN-verbinding van het deksel.
11. **De dekselsluitingen terugplaatsen en handvast aandraaien.** Het deksel is goed gesloten wanneer het rechtstreeks tegen de filterbus komt. **GEBRUIK GEEN GEREEDSCHAP, WANT DAT KAN DE EENHEID BESCHADIGEN.**



7. Installeer de filter

1. **Zorg dat het aquarium de juiste hoeveelheid water bevat nadat de filtereenheid op haar plaats zit.**
BELANGRIJK: lees eerst de installatievereisten in #3 van het hoofdstuk "Installatie en gebruik" alvorens verder te gaan.
2. Neem de inlaatklep vast (die aan het eind van de slang zit dat is vastgemaakt aan de inlaatbuis); schuif ze op de IN-verbinding op het filterdeksel, en druk tot ze op haar plaats klikt.
3. Neem de uitlaatklep vast (die aan het eind van de slang zit dat is vastgemaakt aan de uitlaatpijp); schuif ze op de OUT-verbinding op het filterdeksel, en druk tot ze op haar plaats klikt.
4. Zorg dat beide kleppen vast op hun plaats zitten alvorens verder te gaan.

8. Installeer de slang van de nutsklep (alleen FX4 en FX6)

De nutsklep onderaan de eenheid en haar slang maken het mogelijk om:

- Het water in de filter af te laten, zodat de filter lichter wordt en verplaatst kan worden.
- Het aquariumwater te verversen: maak het aquarium leeg en vul het opnieuw.
- De FX kiezelreiniger te gebruiken (apart verkocht).

Ga voor de installatie van de nutsslang als volgt te werk:

1. Zorg dat de nutsklep zich in de gesloten (verticale) stand bevindt; draai de borgmoer naar rechts om ze los te maken, en verwijder vervolgens de rubber dop.
2. Maak één eind van de meegeleverde slang vast aan de nutsklep. Draai de borgmoer naar links terwijl u de slang in de richting van de klep duwt.
3. Bevestig het andere eind van de slang aan de klemmen op het deksel.

WAARSCHUWING: Het is belangrijk om de klep in de OFF-stand te laten als ze niet in gebruik is. Als de klep open staat, gaat onmiddellijk water verloren.



9. Start de filter

1. Keur uw installatie.

Zorg voor het inschakelen van de filter dat:

- De nutsklep in de gesloten (verticale) stand staat.
- Alle dekselsluitingen goed vastzitten.
- De inlaatzeef helemaal ondergedompeld is.
- Er ten minste 1.4 gallon (5 liter) voor FX2, 6 liter voor FX4 en 8 liter water voor FX6 in de filterbus zit.

HEEL BELANGRIJK: u moet weten dat de eenheid na het inschakelen meteen begint te werken en onmiddellijk haar automatische pompcyclus doorloopt.

- Open de IN & OUT-klephendels door ze in de verticale stand te zetten.
- Steek de stekker van de eenheid in een stopcontact. De elektronische automatische pompcyclus gaat van start. Het volgende gebeurt:
 - De pomp werkt 1 minuut om de filterbus met aquariumwater te vullen.
 - De pomp stopt 2 minuten om lucht uit de filterbus te laten.
 - De pomp start opnieuw; ze blijft aanstaan en werkt doorlopend tot ze wordt uitgeschakeld.

Deze cyclus wordt automatisch herhaald telkens als de eenheid wordt uitgeschakeld en opnieuw ingeschakeld. Om de 12 uur stopt de pomp 1 minuut om lucht af te laten die in de eenheid vast kan zitten.



NL

SPECIFICATIES FLUVAL FX

	FX2		FX4		FX6	
Aquariumcapaciteit:	175 gallon	750 liter	250 gallon	1,000 liter	400 gallon	1 500 liter
Pompopbrengst:	475 g/u	1,800 l/h	700 g/u	2650 l/h	925 g/u	3 500 l/u
Mechanische zone (schuim)	178 in. ²	1,150 cm ²	217 in. ²	1,400 cm ²	325,5 in. ²	2 100 cm ²
Biologisch volume:	1 US gallon	3,9 l	1 gallon	3,9 l	1,5 gallon	5,9 l
Filtratievolume:	2,5 gallons	9,5 l	3,7 gallons	14 l	5,28 gallons	20 l
Filtercirculatie*:	343 g/u	1,300 l/h	450 g/u	1,700 l/h	563 g/u	2 130 l/u
Opvoerhoogte (max.):	6,9 ft	2,1 m	6,9 ft	2,1 m	10,8 ft	3,3 m
Wattverbruik 120V/60Hz:	27W		30W		43W	
Wattverbruik 230-240V/50Hz:	27W		30W		41W	

*Opmerking: debiet werd gemeten met in- en uitlaatslangen van dezelfde lengte en zonder media.

ONDERHOUD

LET OP: trek de stekker van toestellen altijd uit het stopcontact wanneer ze niet gebruikt worden, vóór het aanbrengen of verwijderen van onderdelen, en vóór het schoonmaken. Ruk de kabel nooit los om de stekker uit het stopcontact te trekken. Hou de stekker vast en trek om hem uit het stopcontact te verwijderen.

BELANGRIJK

Om uw Fluval FX externe filter optimaal te laten werken, is regelmatig onderhoud vereist. Als u dat nalaat, kan de filter defect raken en zal u de garantie niet kunnen invoeren. Door regelmatige reiniging en onderhoud zal u bovendien storingen en prestatieverlies fors zien afnemen of zelfs volledig kunnen voorkomen. Raadpleeg het volgende onderhoudsschema.

ONDERHOUDSTABEL

ONDERDELEN	MAANDELIJKS	OM DE 3 MAANDEN	OM DE 6 MAANDEN	JAARLIJKS
Magnetische rotor		Controle & reiniging		Vervangen
Afdichtring motor*		Controle & reiniging		Vervangen
Inlaatbuis/zeef		Controle & reiniging		
Geribbelde slang			Controle & reiniging	
Bio Schuim	Controle & reiniging		Halve hoeveelheid vervangen	
Bio Schuim+		Controle & reiniging	Vervangen	
BIOMAX	Spoelen		Halve hoeveelheid vervangen	
Koolstofkussens	Vervangen			
Bus (binnenzijde)**	Controle & reiniging			

* Uitsluitend smeren met een smeermiddel op siliconenbasis (b.v. Fluval Silicone Lubricant #A325). Gebruik GEEN vaseline, plantaardige of dierlijke producten. Bij gebruik van andere dan de aanbevolen smeermiddelen vervalt de garantie.

AQUARIUMONDERHOUD (Alleen FX4 en FX6)

Dankzij FX filters kan u uw aquarium eenvoudig en efficiënt onderhouden.

Kiezelreiniging

Hiervoor raden wij u het gebruik van de FX kiezelreinigingskit aan. Volg de instructies die bij uw FX kiezelreinigingskit zitten. (Apart verkocht)

Water ververset

Hiervoor verwijzen wij naar het plastic instructieblad dat bij uw filter zit.

**** BELANGRIJK:** Tijdens deze handelingen kan er in de filterbus lucht vastzitten die het vuil op de bodem dooreen kan schudden. Als u de binnenkant van de filterbus niet regelmatig onderhoudt hebt volgens de aanbevelingen in de onderhoudstabel, kunnen sommige deeltjes terug in het aquarium terecht komen.

LET OP: trek de stekker van toestellen altijd uit het stopcontact wanneer ze niet gebruikt worden, vóór het aanbrengen of verwijderen van onderdelen, en vóór het schoonmaken. Ruk de kabel nooit los om de stekker uit het stopcontact te trekken. Hou de stekker vast en trek om hem uit het stopcontact te verwijderen.

FILTERONDERHOUD

Voor het periodieke onderhoud moet het water uit de filterbus worden gelaten.

1. Drain the filter and disassemble the unit

FX2

- Draai de IN- en UIT-kleppen in de gesloten (horizontale) stand.
- Haal de stekker van de pomp uit het stopcontact.
- Koppel de IN- en UIT-kleppen los.
- Pak het filter bij de zijgrepen en zet het apparaat op een vlak werkoppervlak in de buurt van een gootsteen of afvoer.
- Zorg dat het filter rechtop blijft staan om morsen te vermijden.
- Draai de zes dekselsluitingen los, verwijder het filterdeksel en leg het opzij. Kijk uit dat u de inlaatschacht niet beschadigt, die aan het deksel is gekoppeld.
- gebruik de rode T-grepen om de mediakorven uit het filterreservoir te tillen. Plaats de mediakorven in een gootsteen of een emmer.
- Kantel het reservoir boven een spoelbak of afvoer en giet al het resterende water eruit.

FX4/FX6

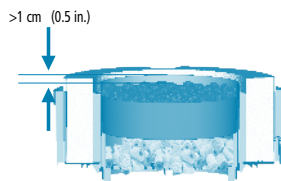
- Draai de IN- en UIT-kleppen in de gesloten (horizontale) stand.
- Haal de stekker van de pomp uit het stopcontact.
- Verwijder de hulp slang uit de klemmen op het filterdeksel en richt het slanguiteinde naar een gootsteen, wasbak of afvoer. Draai de hulpklep open (horizontale stand) door hem linksom te draaien en koppel vervolgens de UIT-klep los.
- Omdat er sprake is van overheveling zal het water onmiddellijk uit het reservoir stromen en stoppen zodra het niveau is gedaald tot het niveau van de afvoerbak. Als dit gebeurt, sluit de klep dan en giet eventueel achtergebleven water weg.

FX4/FX6

- Koppel de IN-klep los.
- Verplaats het filter naar een geschikte plek voor onderhoud.
- Draai de acht dekselsluitingen los, verwijder het filterdeksel en leg het opzij. Zorg dat u de op het deksel aangesloten inlaatbuis niet beschadigt.
- Gebruik de rode T-grepen om de mediakorven uit het filterreservoir te tillen. Verwijder de T-grepen om de korven uit elkaar te halen.

2. Filtermedia reinigen of vervangen

- Haal alle inzetstukken van schuim uit de mediamandjes en -bakjes, spoel ze met aquariumwater of chloorvrij leidingwater, of vervang ze als dat nodig is.
- Spoel de biologische media met aquariumwater, of vervang ze als dat nodig is.
- Vervang de chemische media als dat nodig is. De chemische media kunnen niet gereinigd worden.
- Ledig en spoel de filterbus. Gebruik **NOOIT** zeep of detergenten bij de reiniging van de bus of het spoelen van de mandjes en bakjes, want overblijvende sporen van schoonmaakproducten kunnen de gevoelige celweefsels van de vissen aantasten.
- Doe de mandjes **NOOIT** te vol. Zorg dat er vanaf de bovenkant van de mandjes ten minste 1 cm vrije ruimte is, zodat de mandjes goed in mekaar passen. Als het rode bakje er is, mogen de filtermedia onderaan het mandje niet boven de steunen in het mandje uitkomen.

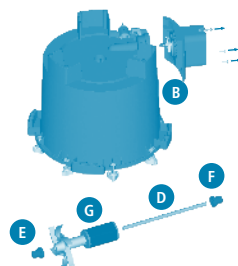


3. Pomponderhoud

FX2/FX4 Rotoronderhoud

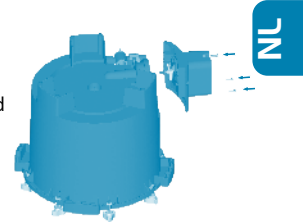
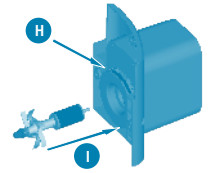
De rotorschacht heeft een zelfreinigende functie. Het is echter aanbevolen om de motor te verwijderen en de rotor te controleren tijdens het vaste onderhoud. Door de rotor schoon te houden, verlengt u zijn levensduur en die van de motor. Voor het pomponderhoud moet u al het water uit de FX2/FX4 filter laten lopen, de filtermandjes en de filtermedia verwijderen.

- Om de pompeenheid te verwijderen:
 - Plaats de filtereenheid ondersteboven op een veilige werkplek, zodat de pompschroeven en schroefzittingen zichtbaar zijn. Onthoud dat de uitlaatbuis iets uit de bovenrand van de filterbus steekt. Zorg dat u de buis niet buigt of beschadigt terwijl ze ondersteboven staat.
 - Draai de 3 bevestigingsschroeven los met een Phillips schroevendraaier (kruiskop). De schroeven bevinden zich rond de motorbehuizing.
 - Verwijder de rotorgroep door de ventilator te grijpen en langzaam van de schacht te trekken.



OPMERKING: Er zijn 4 onderdelen aan de rotor:

- D. Rotorstang. De rotorstang zit aan weerszijden van de rotorschacht vast met twee rubber bussen. De stang kan makkelijk, zij het voorzichtig met de hand worden uitgetrokken.
BELANGRIJK: de stang is van keramisch materiaal, dat bestand is tegen slijtage, maar kwetsbaar is. Spring er tijdens het onderhoud voorzichtig mee om.
 - E. Voorste rubber bus. Als de doorvoer vast blijft zitten in de RODE of GELE zitting bij de bus, verwijder deze dan terwijl u erop let dat u de bus niet beschadigt.
 - F. Achterste rubber bus. Als de rubber bus op haar plaats blijft, hoeft ze niet verwijderd te worden.
 - G. Rotorgroep (magneet + rotorventilator)
2. Reinig de rotor en de rotorschacht grondig door ze met helder stromend water te spoelen.
 3. Steek alle pomponderdelen terug zorgvuldig in mekaar:
 - H. Vervang zo nodig de afdichtring: verwijder hem uit het kijkgat. Raadpleeg de onderhoudstabel. Gebruik hiervoor geen gereedschap, want dan kan de O-ring schade oplopen.
 - I. Steek alle onderdelen in deze volgorde terug in mekaar: Achterste rubber bus onderaan de schacht (indien verwijderd), keramische stang (duw ertegen tot ze stopt), vervolgens de rotorgroep en ten slotte de voorste rubber bus bovenaan de keramische stang. De stang kan gemakkelijk met de hand worden teruggeplaatst; let er wel goed op dat de rubber bus niet los komt te zitten.
 4. Plaats de pompeenheid voorzichtig terug in de filterbus en maak ze vast door de 3 bevestigingsschroeven met een Phillips-schroevendraaier (kruiskop) aan te draaien. Tijdens de montage van de pomp moeten de 3 bevestigingsschroeven langzaam worden aangedraaid, tot het pompmotordekseel en de filterbus goed vastzitten.



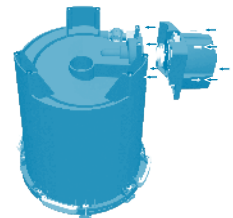
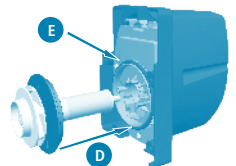
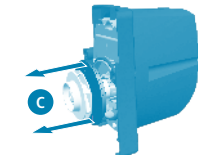
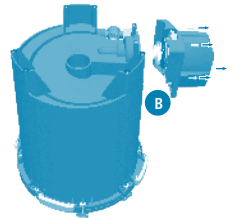
OPMERKING: maak de behuizing niet te stevig vast tegen de filterbus.

BELANGRIJK: zorg dat de afdichtring niet uit de zitting schuift.

FX6 Rotoronderhoud

De rotorschacht heeft een zelfreinigende functie. Het is echter aanbevolen om de motor te verwijderen en de rotor te controleren tijdens het vaste onderhoud. Door de rotor schoon te houden, verlengt u zijn levensduur en die van de motor. Voor het pomponderhoud moet u al het water uit de FX6 filter laten lopen, de filtermandjes en de filtermedia verwijderen.

1. Om de pompeenheid te verwijderen:
 - A. Plaats de filtereenheid ondersteboven op een veilige werkplek, zodat de pompschroeven en schroefzittingen zichtbaar zijn. Onthoud dat de uitlaatbuis iets uit de bovenrand van de filterbus steekt. Zorg dat u de buis niet buigt of beschadigt terwijl ze ondersteboven staat.
 - B. Draai de 4 bevestigingsschroeven los met een Phillips schroevendraaier (kruiskop). De schroeven bevinden zich rond de motorbehuizing.
 - C. Verwijder de rotorgroep door de flens ervan (zwarte schijf) vast te nemen.
2. Reinig de rotor en de rotorschacht grondig door ze met helder stromend water te spoelen.
3. Steek alle pomponderdelen terug zorgvuldig in mekaar:
 - D. Breng de twee pijlen op de rotorgroep op één lijn. Druk de magneet lichtjes tegen de flens om zeker te zijn dat de lagerbus volledig in de zitting is, en steek dan de rotor in.
 - E. Vervang zo nodig de afdichtring. Raadpleeg de onderhoudstabel.
4. Maak de pompeenheid terug vast aan de filterbus, door de 4 bevestigingsschroeven met een Phillips-schroevendraaier (kruiskop) aan te draaien. Tijdens de montage van de pomp moeten de 4 bevestigingsschroeven langzaam worden aangedraaid, tot het pompmotordekseel en de filterbus goed vastzitten. Opmerking: maak de behuizing niet te stevig vast tegen de filterbus.



BELANGRIJK: zorg dat het rotorlager (lagerbus en O-ring) correct wordt aangebracht onderaan de rotorschacht. Hoewel de lagerbus is gemaakt van heel sterk materiaal, zal ze in bepaalde omstandigheden snel verslijten. Om deze reden is het raadzaam dat u ze vervangt telkens als de rotoeenheid wordt vervangen. Volg de instructies die bij het pakket van vervangstukken horen. Raadpleeg de onderhoudstabel voor meer details.

BELANGRIJK: zorg dat de afdichtring niet tussen de rotorflens en de motor schuift, en dat het rotorlager (lagerbus en O-ring) correct wordt aangebracht onderaan de rotorschacht.

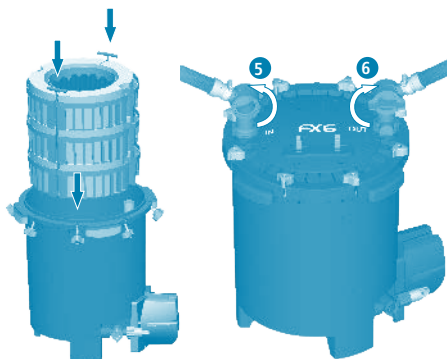
4. Steek de eenheid terug in mekaar

1. Stapel de mandjes en lijn ze uit, zodat alle vormen passen. Steek de T-hendels terug in hun verticale gleuven en plaats de mandjes terug in de filterbus. Het schuim in het bovenste mandje moet ongeveer gelijk staan met de bovenrand van de filterbus.
2. Breng het filterdeksel terug aan.
 - A. Controleer de pakking van het deksel op schade.
 - B. Plaats het filterdeksel terug op de bus. Er is maar één richting mogelijk. Druk zachtjes op het deksel tot de uitlaatbuis, vastgemaakt aan de binnenkant van de filterbus, stevig in de dekselopening voor de uitlaatklep (OUT) zit.

BELANGRIJK: als de inlaatbuis die aan het deksel van de filterbus vastzit, uit de zitting is geschoven, steek ze er dan helemaal terug in onder de IN-verbinding van het deksel.

3. **Plaats de dekselsluitingen terug en draai ze handvast aan.** Het deksel is goed gesloten wanneer het rechtstreeks tegen de filterbus komt. **GEBRUIK GEEN GEREEDSCHAP, WANT DAT KAN DE EENHEID BESCHADIGEN.**
4. **Plaats de IN en OUT-kleppen terug op de dekselkoppelingen en druk stevig tot ze op hun plaats klikken.** Zorg dat de IN-klep is aangesloten op de slang die is vastgemaakt aan de inlaatzeef, en de OUT-klep op de slang die is vastgemaakt aan de uitlaatpijp.
5. **Open de IN-klep (draai in verticale stand).**
6. **Open de OUT-klep terwijl de IN-klep al open is.** Verander deze volgorde niet, anders zal de filterbus niet terug worden gevuld zoals het moet. Zie "Start de filter" als de filterbus niet langer gevuld wordt.
7. **U zal horen hoe de filterbus met water wordt gevuld.** Intussen gaat er lucht door de uitlaatpijp, waardoor er belletjes in het aquariumwater ontstaan. Als die luchtbelletjes verdwenen zijn, steek dan de stekker van de voedingskabel terug in. De pomp zal opnieuw haar normale start/stopcyclus doorlopen zoals beschreven in "Start de filter".

Ander onderhoud moet worden uitgevoerd door een gemachtigde onderhoudsmedewerker.



Als u vragen over het product hebt of vervangstukken nodig hebt, wend u dan eerst tot uw lokale Fluval-handelaar. Wenst u technische ondersteuning, neem dan contact op met Fluval alvorens het product onder de garantievoorzaken terug te sturen. De meeste problemen kunnen onmiddellijk telefonisch worden afgehandeld, of u kunt ook met ons contact opnemen via www.fluvalaquatics.com. Op onze website vindt u ook een uitgebreid hoofdstuk FAQ, met instructiefilmpjes en antwoorden op veel voorkomende vragen.



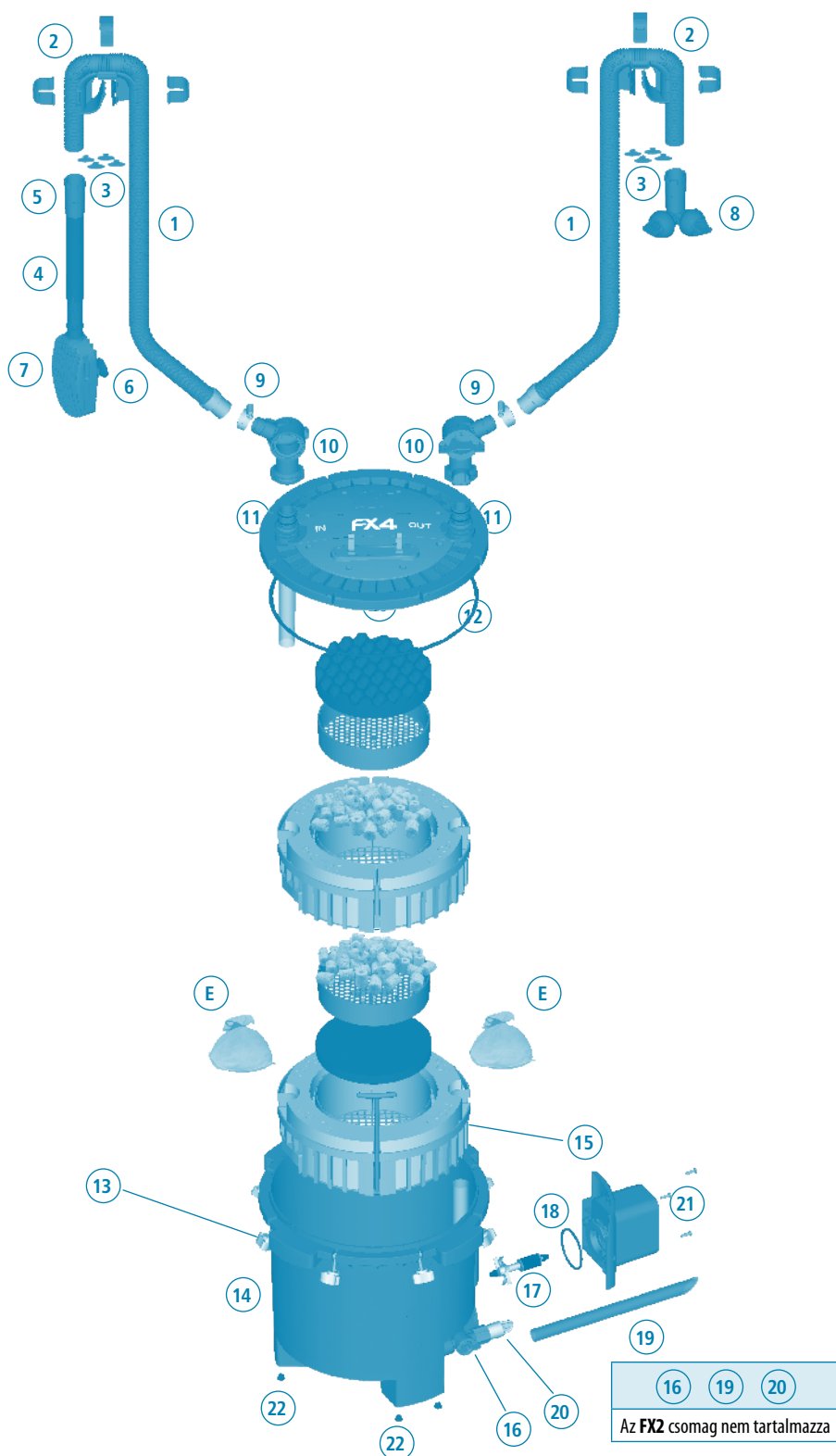
RECYCLING: Op dit toestel staat het symbool van de selectieve afvalsortering van elektrische en elektronische apparaten (WEEE). Dit betekent dat dit product moet worden verwerkt conform de Europese Richtlijn 12/19/EG om te worden gerecycleerd of ontmanteld met het oog op een minimale impact op het milieu. Vraag aan uw lokale milieudienst naar de richtlijnen voor verwijdering of breng het product naar een officieel erkend inzamelpunt. Elektronische producten die niet worden opgenomen in het afvalsorteerproces, kunnen gevaarlijk zijn voor het milieu en de gezondheid door de aanwezigheid van schadelijke stoffen.

Drie jaar garantie

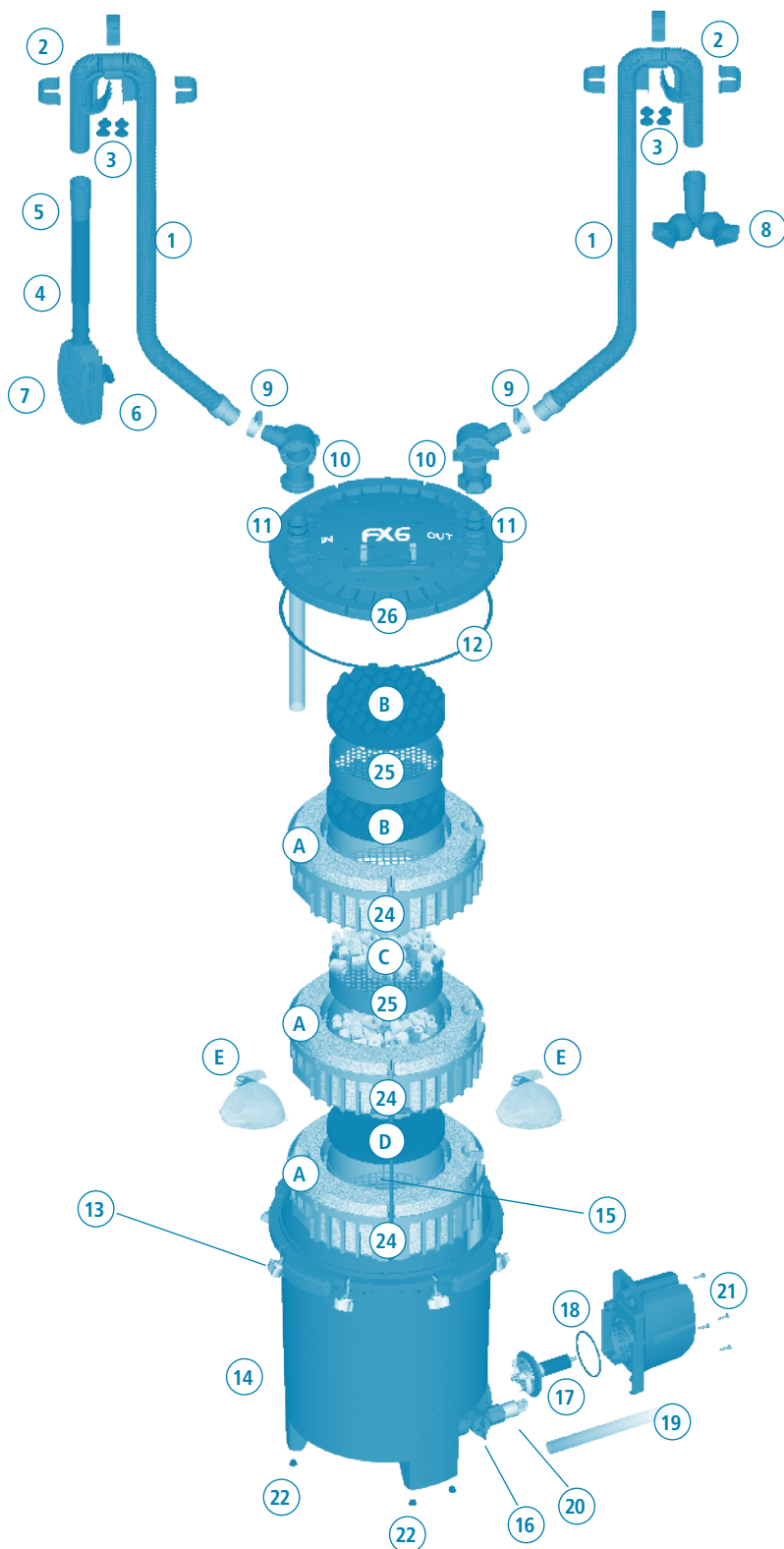
Bij een normaal gebruik en onderhoud van het aquarium is de Fluval FX2/FX4/FX6 Busfilter gewaarborgd tegen materiaal- en productiefouten gedurende een periode van 3 jaar vanaf de aankoopdatum. Niet-vervangbare en niet-duurzame onderdelen worden naar eigen goeddunken van Hagen kosteloos hersteld of vervangen, wanneer de volledige filter wordt teruggestuurd met alle onderdelen, samen met een geldig aankoopbewijs en portvrij. Deze garantie heeft geen betrekking op filters die onderhevig waren aan verkeerd gebruik, nalatigheid of schokken. Ze is evenmin van toepassing op filters die verkeerd zijn gemonteerd of onderhouden of waarbij de instructies voor installatie en onderhoud niet correct gevolgd zijn. De garantie geldt niet voor onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, zoals de impeller of de motorafdichting. Bij verlies of schade aan dieren of persoonlijke bezittingen is aansprakelijkheid uitgesloten, ongeacht de oorzaak ervan. Alvorens de filter onder de garantievoorzaken terug te sturen, moet u ervoor zorgen dat alle montage-, regel- en onderhoudsinstructies gevolgd zijn. Als u twijfelt, vraag dan advies aan uw lokale aquariumspecialist alvorens het product terug te sturen. **DEZE WAARBORG HEEFT GEEN EFFECT OP UW STATUTAIRE RECHTEN.**

[illegible]

FLUVAL FX2-FX4



FLUVAL FX6



Rész	Leírás	Mennyiség	FX2 cikkszám	FX4 cikkszám	FX6 cikkszám	Mennyiség Pótalkatrészek
1	Bordázott tömlő	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Peremcsatlakozó (1) és kapcsok (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Peremcsatlakozó tapadókorongok	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Szívószár	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Gumi csatlakozó	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Szűrő szívócsésze	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Szűrő	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Kimeneti szerelvény (fúvóka)	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Fém bilincs (Tömlőkhöz)	2	A20234	A20234	A20234	2
10	AquaStop szelepek	2	A20216	A20216	A20216	1
11	Felső fedél kattánó O-gyűrű	4	A20212	A20212	A20212	2
12	O-gyűrű (szűrőfedél)	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Fedélrögzítők - FX2 6	6	A20215	N/A	N/A	1
	Fedélrögzítők - FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Szűrő tartály	1	N/A	N/A	N/A	
15	T-Bar fogantyúk	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Közmű szelep	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Mágneses járókerék szerelvény	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Motor tömítőgyűrű	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Közmű szelep tömlő	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Leeresztő sapka	1	N/A	N/A	N/A	
21	Szivattyúegység (motor) és tápkábel	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Gumi lábak	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Médiakosarak - FX2-FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Médiakosarak - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Fél Media kosár	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Szűrőfedél	1	N/A	N/A	N/A	
27	A járókerék tengelye	1	A20199	A20199	N/A	

Rész	Leírás	FX2 Mennyiség	FX4 Mennyiség	FX6 Mennyiség	FX2 cikkszám	FX4-FX6 cikkszám	Mennyiség Pótalkatrészek
A	Bio Foam	4	4	6	A227	A228	3
B	Bio Foam+	1	1	2	A239	A239	2
C	Kerámia Gyűrűk (BIOMAX)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Carbon Pads	1	1	1	A249	A249	2
E	Médiatárgyak	2	2	2	A1428	A1428	2

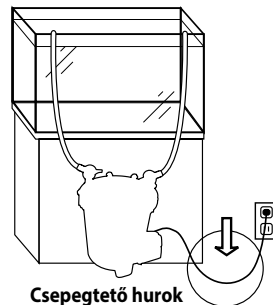
FIGYELMEZTETÉS – A sérülések elleni védelem érdekében alapvető biztonsági elővigyázatossággal kell eljárni, többek között:

1. OLVASSON EL ÉS KÖVESSEN MINDEN BIZTONSÁGI UTASÍTÁST

és a készüléken lévő fontos értesítéseket a használat előtt. Ennek elmulasztása a halak életét veszélyeztetheti, illetve a készülék sérülését okozhatja.

2. VESZÉLY – Az esetleges áramütés elkerülése érdekében különös gondossággal kell eljárni, mivel az akvárium berendezés használata során vizet alkalmazunk. Az alábbi helyzetek esetén ne kísérelje meg maga kijavítani a hibát, hanem küldje vissza a készüléket egy hivatalos márkaszervizbe javításra, vagy dobja ki a készüléket.

- A. Ha a készülék vízbe esik, **NE** nyúljon érte! Először kapcsolja ki, majd vegye ki a vízből. Ha a készülék elektromos komponensei vízesek lesznek, azonnal kapcsolja ki.
- B. Ha a készüléken rendellenes vízvívárgás bármely jele mutatkozik, vagy ha az RCD (vagy a GFCI – Ground Fault Current Interrupter) kikapcsol, csatlakoztassa le a tápkábelt a fővezetékéről.
- C. Alaposan vizsgálja meg a készüléket felszerelés után. Nem szabad becsatlakoztatni, ha víz van az alkatrészekben, amelyek rendeltetés szerint nem lesznek nedvesek.
- D. Ne használja a készüléket, ha annak vezetéke vagy csatlakozó dugója sérült, vagy hibásan működik, vagy leesett, vagy bármilyen módon sérült. A készülék elektromos vezetéke nem cserélhető. Ha a vezeték sérült, a készüléket ki kell dobni. Soha ne vágja el a vezetéket.
- E. Hogy ne legyen vizes a készülék dugója vagy bemenete, helyezze el a készüléket egy falra szerelt csatlakozóaljzat egyik oldalán. Hogy megelőzze a víz lecsepegtetését a tartóra vagy a dugóra, a felhasználónak egy „csepegtető hurkot” (lásd az ábrát) kell kialakítania a vezetéken, amely a készüléket a csatlakozóaljzathoz csatlakoztatja. A „csepegtető hurkot” a vezetéknek a tartó vagy a csatlakozó szintje alatti része, hogy megakadályozzuk a víznek a vezetéken való terjedését és érintkezését a csatlakozóaljzattal. Ha a dugó vagy a csatlakozóaljzat megnevesedik, **NE** csatlakoztassa le a vezetéket. Kapcsolja ki a biztosítékot vagy az áramkört, amely árammal látja el a készüléket. Ezt követően csatlakoztassa le, és vizsgálja meg, hogy nincs-e víz a csatlakozóaljzatban.



- 3. **FIGYELMEZTETÉS** – Szigorú felügyelet szükséges, amikor a készüléket gyermekek használják, vagy gyermekek közelében használják. A készüléket 8 éves vagy annál idősebb gyermekek és csökkent fizikai, érzékszervi, vagy mentális képességű személyek, illetve tapasztalatlan és járatlan személyek akkor használhatják, ha felügyeletet vagy útmutatást kaptak a készülék biztonságos módon történő használatára vonatkozóan, és megértik az azzal járó veszélyeket. Gyermekeknek a készülékkel játszani tilos. Tisztítást és felhasználói karbantartást gyermekek kizárólag felügyelet mellett végezhetnek.
- 4. **Sérülések elkerülése érdekében ne érintse meg a mozgó alkatrészeket vagy forró alkatrészeket.**
- 5. **VIGYÁZAT** – Mindig húzza ki vagy húzza ki az akváriumban lévő összes készüléket az elektromos hálózatról, mielőtt vízbe tenné a kezét, mielőtt az alkatrészeket fel- vagy leveszi, és amikor a berendezést telepíti, karbantartja vagy kezeli. Fogja meg a dugót, és húzza meg a leválasztáshoz. Soha ne rántsa meg a kábelt, hogy kihúzza a dugót a konnektorból. Mindig húzza ki a készüléket a konnektorból, ha nem használja.
- 6. Ez egy **AKVÁRIUMSZŰRŐ-SZIVATTYÚ** kizárólag **OTTHONI** és **BELTÉRI HASZNÁLATRA**. Otthoni, díszítő jellegű akváriumokhoz tervezték. Használható édesvízzel vagy tengervízzel. Maximális vízhőmérséklet 35°C. Ne használja a készüléket a rendeltetésétől eltérő célra (azaz: NE használja úszómedencében, fürdőszobában, stb.). Nem ajánlott, vagy a gyártó által a készülékhez nem mellékelte kiegészítők használata veszélyes körülményt okozhat, és érvényteleníti a garanciát.
- 7. Ez a készülék vízbe meríthető akváriumszűrő szivattyú. Ne szerelje fel vagy tárolja a készüléket olyan helyen, ahol az időjárásnak vagy fagyponthoz alatti hőmérsékleteknek lesz kitéve.
- 8. Üzemeltetés előtt győződjön meg róla, hogy a készüléket biztonságosan felszerelték, és hogy az elektromos csatlakozás összhangban van a minősítő címkén szereplő adatokkal. Ne hagyja, hogy a szűrő szivattyú szárazon üzemeljen.
- 9. Ha hosszabbító vezetékre van szükség, a helyes minősítésű vezetéket kell használni. A készülék minősítése szerint amper vagy watt alatti vezeték túlhevülhet. Gondosan kell eljárni a vezeték elhelyezésekor, hogy abba ne botoljanak bele és ne húzzák meg. A csatlakoztatást képesített elektromos felszerelőnek kell elvégeznie..

10. ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT későbbi hivatkozás céljára.

1. Kezdet előtt

- A legjobb eredmény elérése érdekében tölts fel a vizet az akváriumban, mielőtt elkezdene a telepítést.
- A beállításra és a telepítésre 30-45 percet kell szánni.
- Szükséges eszközök: Csavarhúzó és használati kés.
- Olvassa el az összes utasítást.

NE CSATLAKOZTASSA A SZŰRŐT, AMÍG A BEÁLLÍTÁS NEM FEJEZŐDÖTT BE, ÉS A KÉSZÜLÉK NINCS FELTÖLTVE VÍZZEL.

2. Csomagolja ki és azonosítsa az összes alkatrészt

Használja a kézikönyv elején található ábrát.

3. Az akvárium előkészítése

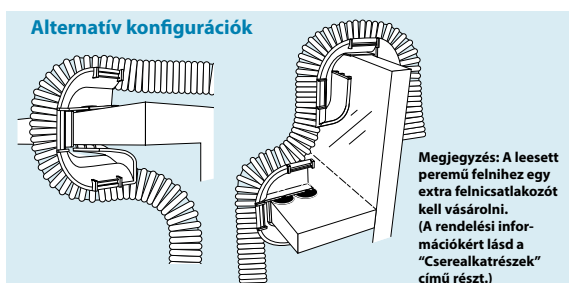
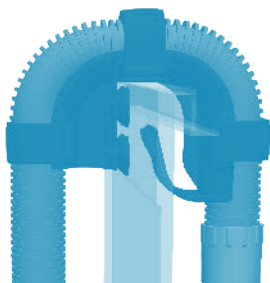
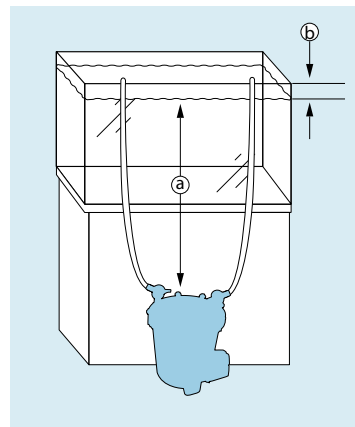
1. Döntse el a szűrő elhelyezését. Ne feledje, hogy ez egy gravitációs táplálású rendszer. Ahhoz, hogy megfelelően működjön, az alábbi telepítési követelmények mindegyikét be kell tartani,

	FX2-FX4-FX6
a	min. 20-150 cm / 8"-59"
b	max. 20 cm / 8"

FONTOS:

- Soha ne szerelje a szűrőt a vízszint fölé.
 - A készülékkel együtt szállított tömlő hossza 4 m (13,1 láb). Ha hosszabb tömlőre van szükség, a szívótömlő hossza nem haladhatja meg a 6,5 lábat (2 m), és a szívó- és kimeneti tömlő teljes hossza együttesen nem haladhatja meg a 16,4 lábat (5 m).
 - **A tömlőnek egyenes utat kell követnie a szűrőtől az akvárium pereméig, laza és hurokmentes.**
 - A legjobb teljesítmény érdekében a szűrőnek teljesen az akvárium alatt kell lennie (az ábrán látható módon).
 - Helyezze el a segédszelepet úgy, hogy a mellékelt tömlőt a készülék elmozdítása nélkül tudja csatlakoztatni (csak FX4 és FX6).
2. Helyezze a két peremcsatlakozót az akvárium hátsó felső pereme fölé. Az egyiket közvetlenül a beszívócső elhelyezésének helye fölé, a másikat közvetlenül a kimeneti fúvóca elhelyezésének helye fölé helyezze. Ügyeljen arra, hogy a tartó hosszú vége az akvárium belső oldalán legyen. A csatlakozókon lévő gumigyűrűk úgy vannak kialakítva, hogy jobban tapadjanak az akvárium üvegéhez. Ha az akvárium fala vékonyabb, mint 5/8 hüvelyk (1,58 cm), cserélje ki a gumigyűrűt a mellékelt négy kisebb tapadóköröngre.

FONTOS: Ügyeljen arra, hogy a szívócsövet minden levegőforrástól - légkő, levegőztető eszköz, fehérje lehabosító vagy a kimeneti szelep - távol helyezze el. A szívószűrőbe jutó levegő csökkenti a szűrő hatékonyságát.



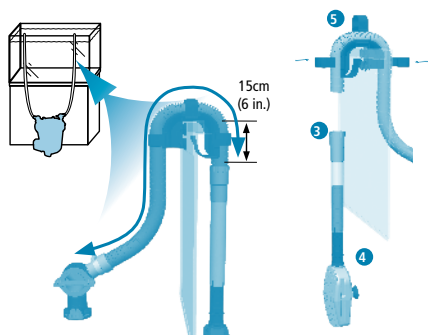
4. Készítse elő a szívócsatlakozásokat

1. Csatlakoztassa a tömlőt a két szelep egyikéhez:
 - Lazítsa meg az egyik fémbilincset, és csúsztassa rá a tömlő egyik végére (a gumirészre).
 - Nyomja a tömlő végét a szelepre; nyomja végig, ameddig csak lehet.
 - Helyezze a fém bilincset a gumi csatlakozóra, és húzza meg.
2. Mérje meg és vágja le a tömlőt. Olyan hosszú tömlőre lesz szüksége, amely kényelmesen eléri az akvárium belsejét a szűrő tartályig.



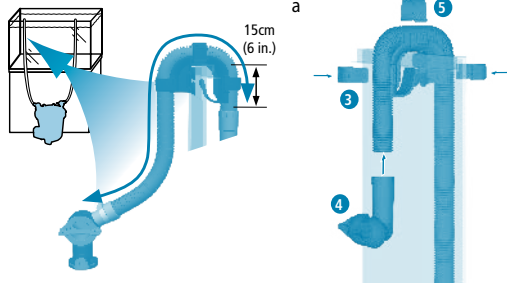
FONTOS: A tömlőnek egyenes utat kell követnie a szűrőtől az akvárium pereméig, laza és hurkolásmentes. Ha a tömlő túl hosszú, a szűrő nem fog hatékonyan működni (a tömlő maximális hossza 6,5 láb / 2 m).

- Helyezze a tömlő szelepes végét körülbelül arra a helyre, ahol a szűrőfedélre fog kerülni (miután a szűrő be van szerelve).
 - Nyújtsa ki a tömlőt úgy, hogy az a "szívó" peremtartó fölött nyugodjon.
 - Az akvárium pereménél legalább 15 cm-re lévő helyen vágja le a tömlőt egy barkácskessel. Ne vágja túl rövidre. Ne feledje, hogy szükség esetén a végleges telepítés során bármikor rövidebbre vághatja.
3. Ennek a "szívótömlőnek" a levágott végét tolja be a szívócső gumi csatlakozójába. Nyomja be a tömlőt legalább 2,5 cm-rel (1 in.) anélkül, hogy megcsavarná.
4. Helyezze a szívószűrőt a tartályba, ügyelve arra, hogy legalább 7,5 cm-re legyen az aljától. Állítsa be a szívócsövet az akváriumának legmegfelelőbb meghosszabbításhoz, tiszteltben tartva az alulról számított 7,5 cm-es (3 in.) szabályt. Miután a szívószűrőt megfelelően elhelyezte, rögzítse a helyén a szívócsészéknek az üveghez való nyomásával.
5. Rögzítse a szívószűrő tömlőjét a peremcsatlakozóra a három peremcsatlakozó-kapocs segítségével.



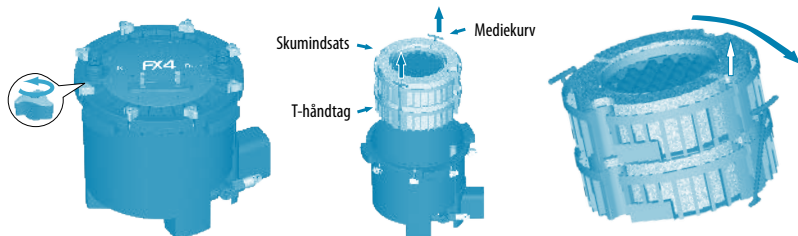
5. Kimeneti csatlakozások előkészítése

1. Csatlakoztassa a tömlőt a második szelephez (ugyanúgy, mint a szívótömlőt):
- Lazítsa meg a második fémbilincset, és csúsztassa rá a tömlő gyárilag befejezett végére (nem a levágott végére).
 - Nyomja a tömlő végét a szelepre; nyomja végig, ameddig csak lehet.
 - Helyezze a fémbilincset a gumi csatlakozóra, és húzza meg.
2. Mérje ki és vágja le a tömlőt. Ismét olyan hosszúságú tömlőre lesz szüksége, amely kényelmesen eléri az akvárium belsejét a szűrőtartályig. **FONTOS:** A tömlőnek egyenes utat kell követnie a szűrőtől az akvárium pereméig, laza és hurkolásmentes. Ha a tömlő túl hosszú, szűrő nem fog hatékonyan működni.
- Helyezze a tömlő szelepes végét körülbelül arra a helyre, ahol a szűrőfedélre fog kerülni (miután a szűrő be van szerelve).
 - Nyújtsa ki a tömlőt úgy, hogy az a "kimeneti" peremtartó fölött nyugodjon.
 - Az akvárium pereménél legalább 15 cm-re lévő helyen vágja le a tömlőt egy barkácskessel. Ne vágja túl rövidre. Ne feledje, hogy szükség esetén a végleges telepítés során bármikor rövidebbre vághatja.
3. Ennek a "kimeneti" tömlőnek a levágott végét tolja be a kimeneti fúvóka gumi csatlakozójába. Nyomja be a tömlőt legalább 2,5 cm-rel (1 in.) anélkül, hogy megcsavarja.
4. Helyezze a fúvókát a tartályba körülbelül 2,5 cm-rel a vízvonala alá.
5. Rögzítse a tömlőt a "kimeneti" konzolhoz a három peremcsatlakozó klipsz segítségével.



6. Készítse elő a szűrőt

1. **Lazítsa meg és oldja ki az összes fedélrögzítőt.**
2. **Vegye le a szűrő fedelét, és tegye félre.** Vigyázzon, nehogy megsérüljön a fedélhez csatlakozó szívószár.
3. **A piros T-markolatok segítségével emelje ki a szűrőkosarakat a szűrőtartályból.** A T-markolatok kifelé esnek, így a kosarak külön kezelhetők. Az alábbi képek az FX2-FX4 típusokra vonatkoznak; az FX6 típushoz egy további kosár tartozik.
4. Öblítse le a kosarakat, a médiatálcákat és a médiaanyagokat folyó csapvíz alatt, hogy eltávolítsa a port, és helyezze vissza a médiát az eredeti helyére. Vagy, ha szeretné, válasszon más, saját választása szerinti hordozóanyagot.



FONTOS: Annak érdekében, hogy a részecskék ne kerülhessenek a járókerék kamrába, elzárva és/vagy károsítva a járókereket, minden laza szemcsés szűrőanyagot (szén, Zeo-Carb, ammónia eltávolító, tőzeggranulátum stb.) szűrőzsákba kell helyezni. Kérjük, használja az alsó

kosárban lévő zsákokat ezen szűrőanyagokhoz. SOHA ne töltse túl a kosarakat. Hagyjon legalább 0,5 hüvelyk (1 cm) szabad helyet a kosarak tetejétől a médiumig, hogy a kosarak megfelelően illeszkedjenek egymáshoz. Ha van piros tábla, a kosár alján lévő médium nem haladhatja meg a kosárban lévő tálcátartók magasságát.

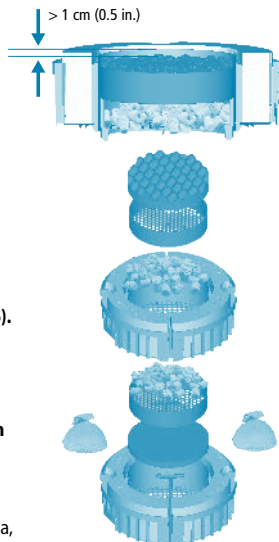
- Győződjön meg róla, hogy minden egyes médiatípus ugyanazon a szinten van elhelyezve, amelybe csomagolták, kivéve, ha szándékosan más szűrési tervet választ, mint az ajánlott beállítás.
- Rakd egymásra a kosarakat, óvatosan igazítsd őket úgy, hogy minden forma egyforma legyen.** Helyezze vissza a T-nyelet a függőleges nyílásukba, és helyezze vissza a kosarakat a szűrőtartályba. A felső kosárban lévő habnak éppen csak egy vonalban kell lennie a tartály felső szélével (a tartály belsejébe rögzített kimeneti cső kissé ki fog állni).
- Helyezze a szűrőtartályt a végleges helyére.
- Győződjön meg róla, hogy a közüzemi szelep függőleges (zárt) helyzetben van (csak FX4 és FX6).
- Öntsön legalább 5 liter (1,4 gallon) vizet az FX2, 6 liter (1,6 gallon) vizet az FX4 és 8 liter (2 gallon) vizet az FX6 esetében a szűrőtartályba.

FONTOS: A rendszer alapozásához megfelelő vízmennyiségre van szükség.

- Helyezze vissza a szűrőfedelelet a tartályra. Ellenőrizze, hogy a szűrőfedél tömítőgyűrűje jelen van-e és megfelelően van-e felszerelve a tartály fedelére. Csak egy orientáció lehetséges. Óvatosan nyomja le a fedelet, amíg a kimeneti cső szilárdan be nem illeszkedik a szűrőfedél OUT csatlakozójába.

FONTOS: Ha a tartályfedélhez csatlakoztatott beömlőcső kicsúszott a helyéről, győződjön meg róla, hogy teljesen visszahelyezte azt a fedél IN csatlakozója alá.

- Helyezze vissza és kézzel húzza meg a fedél rögzítőelemeit. A fedél akkor van megfelelően zárva, ha közvetlenül érintkezik a tartályhoz. **NE HASZNÁLJON SEMMILYEN SZERSZÁMOT, MERT EZ KÁROSÍTHATJA A KÉSZÜLÉKET.**



FX2 és FX4 látható

7. A szűrő beszerelése

- Miután a szűrőegység a végleges helyére került, győződjön meg arról, hogy az akváriumban megfelelő mennyiségű víz van.
FONTOS: A folytatás előtt ellenőrizze a telepítési követelményeket a "Telepítés és használat" fejezet 3. szakaszában. csúsztassa rá a szűrőfedél IN csatlakozójára, és nyomja meg, amíg be nem kattann a helyére.
- Fogja meg a szívószelepet (amely a szívócsőhöz csatlakozó tömlő végén található), csúsztassa rá a szűrőfedél IN csatlakozójára, és nyomja addig, amíg be nem kattann a helyére.
- Fogja meg a kimeneti szelepet (amely a kimeneti fúvókához csatlakozó tömlő végén található); csúsztassa a szűrőfedél OUT csatlakozójára, és nyomja addig, amíg a helyére nem kattann.
- A folytatás előtt győződjön meg róla, hogy mindkét szelep a helyén van.

8. Szerelje fel a közműszelep tömlőit (csak FX4 és FX6).

A készülék alján található közműszelep és a tömlő lehetővé teszi a:

- Engedje ki a szűrő belsejében lévő vizet, hogy könnyebb legyen a mozgatáshoz.
- Akváriumi vízcseré: ürítse ki és töltsé újra.
- Használja az FX kávisztisztító készletet (külön megvásárolható).

A segéd-tömlő felszereléséhez a következőképpen járjon el:

- Győződjön meg róla, hogy a közüzemi szelep zárt (függőleges) helyzetben van; a záróanyát az óramutató járásával megegyező irányban elforgatva lazítsa meg, majd vegye le a gumikupakot.
- Csatlakoztassa a mellékelt tömlő egyik végét a közüzemi szelephez. Forgassa el a záróanyát az óramutató járásával ellentétes irányba, miközben a tömlőt a szelep irányába tolja.
- Csatlakoztassa a tömlő másik végét a fedélén lévő kapcsokhoz.

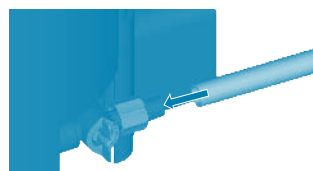
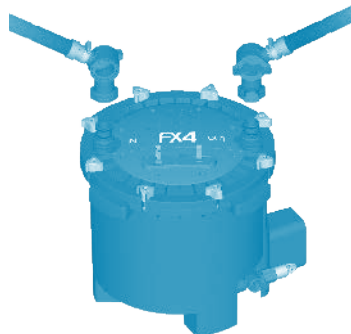
FIGYELMEZTETÉS: Fontos, hogy a szelepet kikapcsolt állapotban hagyja, amikor nem használja. A nyitott szelep azonnali vízkiömlést eredményez.

9. Indítsa el a szűrőt

1. Ellenőrizze a telepítést.

A szűrő bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy:

- A közüzemi szelep zárt (függőleges) helyzetben van (csak FX4/FX6 esetében).
- A felső fedél minden rögzítője jól meg van húzva.
- A szívószűrő teljesen víz alá van merülve.
- Az FX2 esetében legalább 5 liter (1,4 gallon), az FX4 esetében 6 liter (1,6 gallon) és az FX6 esetében 8 liter (2 gallon) víz van a tartályban.



FX4 és FX6 látható

NAGYON FONTOS: Tudnia kell, hogy amint a készüléket bedugja a konnektorba, az elindul, és azonnal végigmegy az automatikus alapozási folyamaton.

2. Nyissa ki az IN és OUT szelepkarokat függőleges helyzetbe állítva őket.
3. Csatlakoztassa a készüléket egy konnektorba. Megkezdődik az elektronikus automatikus alapozási folyamat. Ez fog történni:
 - A szivattyú 1 percig fog működni, hogy a szűrőtartályt feltöltse akváriumi vízzel.
 - A szivattyú 2 percre leáll, hogy kiürítse a levegőt a szűrőtartályból.
 - A szivattyú újraindul; bekapcsolva marad, és folyamatosan működik, amíg ki nem húzza a csatlakozót.

Ez a sorozat minden alkalommal megismétlődik, amikor a készüléket kihúzzák és visszadugják. A szivattyú 12 óránként 1 percre leáll, hogy a készülékben esetleg megrekedt levegőt kiürítse.



FLUVAL FX SPECIFIKÁCIÓ

	FX2		FX4		FX6	
Akvárium kapacitása	175 gallon	750 liter	250 gallon	1,000 liter	400 gallon	1,500 liter
Szivattyú teljesítmény	475 g/h	1,800 l/h	700 g/h	2,650 l/h	925 g/h	3,500 l/h
Mechanikai terület (hab)	178 in. ²	1,150 cm ²	217 in. ²	1,400 cm ²	325.5 in. ²	2,100 cm ²
Biológiai kötet:	1 gallon	3.9 liter	1 gallon	3.9 liter	1.5 gallon	5.9 liter
Szűrési térfogat	2.5 gallon	9.5 liter	3.7 gallon	14 liter	5.28 gallon	20 liter
Szűrőkeringetés*	343 g/h	1,300 l/h	450 g/h	1,700 l/h	563 g/h	2,130 l/h
Fejmagasság (max.)	6.9 láb	2.1 m	6.9 láb	2.1 m	10.8 láb	3.3 m
Wattok: 120V/60Hz:	27W		30W		43W	
Wattok: 230-240V/50Hz:	27W		30W		41W	

*Megjegyzés: Az áramlási sebességeket azonos hosszúságú szívó- és kimeneti tömlőkkel, a közeg és a tartályban lévő be- és kimeneti tartozékok nélkül mértük

KARBANTARTÁS

VIGYÁZAT: HASZNÁLATON KÍVÜL, AZ ALKATRÉSZEK FEL- ÉS LEVÉTELE, VALAMINT A TISZTÍTÁS ELŐTT MINDIG HÚZZA KI A KÉSZÜLÉKET A KONNEKTORBÓL. SOHA NE RÁNGASSA KI A KÁBELT, HOGY KIHÚZZA A DUGÓT A KONNEKTORBÓL. A KIHÚZÁSHOZ MEG KELL FOGNI A DUGÓT, ÉS MEG KELL HÚZNI.

FONTOS

A Fluval FX külső szűrő optimális és megfelelő működésének biztosítása érdekében rendszeres karbantartásra van szükség. Ennek elmulasztása a szűrő meghibásodásához vezethet, és érvényteleníti a garanciát. Ezenkívül a rendszeres tisztítás és karbantartás nagymértékben csökkenti vagy teljesen megelőzi a hibákat és a teljesítménycsökkenést. Kérjük, olvassa el az alábbi karbantartási ütemtervet

KARBANTARTÁSI GYAKORISÁGI TÁBLÁZAT

COMPONENTS	HAVI	3 HAVONTA	6 HÓNAPONT	ÉV
Mágneses járókerék		Ellenőrizze és tisztítsa meg		Cserélje ki
Motor tömítőgyűrű*		Ellenőrizze és tisztítsa meg		Cserélje ki
Szívószár/szűrő		Ellenőrizze és tisztítsa meg		
Bordázott tömlő			Ellenőrizze és tisztítsa meg	
Bio-hab	Ellenőrizze és tisztítsa meg		Cserélje ki a fél mennyiséget	
Bio-hab+		Ellenőrizze és tisztítsa meg	Cserélje ki	
BIOMAX	Öblítés		Cserélje ki a fél mennyiséget	
Carbon Pad	Cserélje ki			
Tartály (belül)**	Ellenőrizze és tisztítsa meg			

* Kizárólag szilikon alapú kenőanyaggal (pl. Fluval Silicone Lubricant #A325) kenje be. NE használjon vazelin, növényi vagy állati eredetű termékeket. Az ajánlottaktól eltérő kenőanyagok használata a garancia érvényét veszti.

AKVARIUM Karbantartás (csak FX4 és FX6)

Az FX-szűrők lehetővé teszik az akvárium egyszerű és hatékony karbantartását.

Kavics tisztítása

Ehhez a művelethez javasoljuk az FX kavics tisztító készlet használatát. Kérjük, olvassa el az FX kavics tisztító készlethez mellékelt útmutatót. (Külön megvásárolható)

Vízcsere

Ehhez a művelethez kérjük, olvassa el a szűrőhöz mellékelt műanyag használati utasítást.

FONTOS: E műveletek során levegő szorulhat be a tartály belsejébe, amely a szennyeződések az aljára rázhatja. Ha nem végezte el a tartály belsejének rendszeres karbantartását a karbantartási gyakorisági táblázatban javasoltak szerint, néhány részecske visszaszűrődhet az akváriumba.

FIGYELMEZTETÉS: Mindig húzza ki a készüléket a konnektorból, ha nem használja, mielőtt fel- vagy leveszi az alkatrészeket, valamint tisztítás előtt. Soha ne rángassa ki a kábelt, hogy kihúzza a dugót a konnektorból. Fogja meg a dugót, és húzza meg a kihúzáshoz.

SZŰRŐKARBANTARTÁS

Az időszakos karbantartás előtt a tartályt ki kell üríteni.

1. Ürítse ki a szűrőt, és szerelje szét a készüléket.

FX2

- Fordítsa a IN és OUT szelepeket egymás után zárt (vízszintes) helyzetbe.
- Húzza ki a szivattyút az elektromos hálózathoz.
- Csatlakoztassa le a IN és a OUT szelepeket.
- A szűrőt az oldalsó fogantyúnál fogva vigye a készüléket egy sima munkafelületre, amely egy mosogató vagy lefolyó közelében van.
- Ügyeljen arra, hogy a szűrőt függőlegesen tartsa, hogy elkerülje a kiömlést.
- Lazítsa meg a hat fedélrögzítőt, vegye le a szűrőfedele, és tegye félre. Vigyázzon, nehogy megsérüljön a fedélhez csatlakozó szívószár.
- A piros T-markolatok segítségével emelje ki a szűrőkosarakat a szűrőtartályból. Helyezze a szűrőkosarakat egy mosogatóba vagy egy vödörbe.
- Döntse a tartályt egy mosogató vagy lefolyó fölé, és öntse ki a maradék vizet.

FX4/FX6

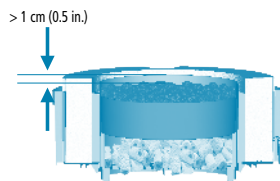
- Fordítsa a IN és OUT szelepeket egymás után zárt (vízszintes) helyzetbe.
- Húzza ki a szivattyút az elektromos hálózathoz.
- Távolítsa el a segédömlőt a szűrőfedél kapcsairól, és a tömlő végét irányítsa egy mosogató, medence vagy lefolyó felé
- Fordítsa a közüzemi szelepet az óramutató járásával ellentétes irányban elforgatva nyitott (vízszintes) helyzetbe, majd húzza ki a OUT szelepet.
- Mivel gravitációs folyamatról van szó, a víz azonnal elkezd lefolyni a tartályból, és megáll, amint a benne lévő szint kiegyenlítődik a vízelvezető területével. Ha ez megtörtént, egyszerűen zárja el a szelepet, és öntse ki a maradék vizet.

FX4/FX6

- Kapcsolja ki az IN szelepet.
- Vigye a szűrőt egy megfelelő helyre karbantartás céljából.
- Lazítsa meg a nyolc fedélrögzítőt, vegye le a szűrőfedele, és tegye félre. Vigyázzon, hogy ne sérüljön meg a fedélhez csatlakozó szívószár.
- A piros T-markolatok segítségével emelje ki a szűrőkosarakat a szűrőtartályból. A kosarak szétválasztásához távolítsa el a T fogantyúkat.

2. A hordozó tisztítása vagy cseréje

- Távolítsa el az összes habbetétet a médiakosarakból és tálcákból, öblítse ki akváriumi vagy klórtalanított csapvízzel, vagy szükség szerint cserélje ki új habra.
- Öblítse át a biológiai közeget akváriumi vízzel, vagy szükség szerint cserélje ki.
- Szükség szerint cserélje ki a vegyi anyagokat. A kémiai közeg nem tisztítható.
- Ürítse ki és öblítse ki a szűrőtartályt. SOHA ne használjon szappant vagy tisztítószerket a tartály tisztításakor vagy a kosarak és tálcák öblítésekor, mivel a tisztítószer maradék nyomai károsíthatják az érzékeny halszövetet.
- Soha ne töltse túl a kosarakat. Hagyjon legalább 1 cm (0,5 hüvelyk) szabad helyet a kosarak tetejétől a közegig, hogy a kosarak megfelelően illeszkedjenek egymáshoz. Ha van piros tálcá, a kosár alján lévő hordozó nem haladhatja meg a kosárban lévő tálcátartók magasságát.



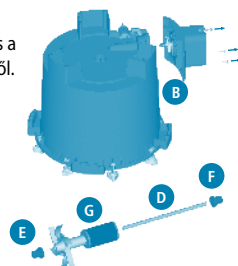
3. A szivattyú ápolása

FX2/FX4 járókerék karbantartása

A járókerekes kút hatékony öntisztító funkcióval rendelkezik. Mindazonáltal ajánlott a motort eltávolítani, és a rutinszerű karbantartás részeként ellenőrizni a járókereket. A járókerék tisztán tartása meghosszabbítja annak és a motor élettartamát. A szivattyú ápolása előtt az FX2/FX4 szűrőt teljesen ki kell üríteni a víztől, a médiakosaraktól és a médiától.

1. A szivattyúegység eltávolítása:

- Helyezze a szűrőegységet fejfel lefelé egy biztonságos munkafelületre úgy, hogy a szivattyúcsavarok és a csavarok az ülések láthatóak. Ne feledje, hogy a kimeneti cső kissé kiemelkedik a tartály felső pereméből. Ügyeljen arra, hogy a csövet ne hajlítsa meg és ne sértse meg, amíg fejfel lefelé van.
- Csavarja ki a 3 rögzítőcsavart egy Phillips csavarhúzóval (keresztfejű). A csavarok a következő helyen találhatók.
- Vegye ki a járókerék-egységet a ventilátort megragadva és óvatosan kihúzza azt a kútból.



MEGJEGYZÉS: A járókerék 4 részből áll:

- D. A járókerék tengelye. A járókerék tengelyét a járókerékkút mindkét oldalán két gumibetét tartja. A tengely óvatosan, kézzel könnyen kihúzható.
FONTOS: A tengely kerámiából készült, amely a használat során ellenáll a kopásnak, de törékeny. Karbantartás közben óvatosan kezelje.
- E. Első gumi persely. Ha a bélés a tartálynál lévő VÖRÖS vagy SÁRGA ülésben marad, távolítsa el, miközben ügyeljen arra, hogy ne sérüljön meg.
- F. Hátsó gumi persely. Ha a gumibetét a helyén marad, nem szükséges eltávolítani.
- G. Futómű-szerelvény (mágnes + futóműventilátor)

2. Tisztítsa meg alaposan a járókereket és a járókerekeket tiszta folyóvízzel történő öblítéssel.

3. Óvatosan szerelje össze az összes szivattyúalkatrészt:

- H. Szükség esetén cserélje ki a tömítőgyűrűt: Távolítsa el azt a kiskapuból. Kérjük, tekintse meg a "karbantartási gyakorisági táblázatot". Ehhez a művelethez ne használjon szerszámot, mert fennáll az O-gyűrű sérülésének veszélye.
- I. Szerelje össze az összes alkatrészt a következő sorrendben: Hátsó gumibetét a kút alján (ha eltávolították), kerámia tengely (tolva, amíg meg nem áll); ezt követően a járókerék-szerelvény és a végén az első gumibetét a kerámia tengely tetején. A tengely kézzel könnyen visszahelyezhető; azonban nagyon figyeljen, és győződjön meg arról, hogy a gumibetét nem oldódik ki.

4. Óvatosan helyezze vissza a szivattyúegységet a tartályba, és rögzítse a 3 rögzítőcsavarral Phillips csavarhúzóval (keresztfejű). A szivattyú újbóli összeszerelése során a 3 rögzítőcsavart óvatosan kell becsavarni, amíg a szivattyúmotor burkolata és a tartály biztonságosan rögzül.

MEGJEGYZÉS: Ne húzza meg túlságosan a ház és a tartály közötti kapcsolatot.

FONTOS: Ügyeljen arra, hogy a tömítőgyűrű ne csússzon ki a helyéről.

FX6 járókerék karbantartása

A járókerekes kút hatékony öntisztító funkcióval rendelkezik. Mindazonáltal ajánlott a motort eltávolítani, és a rutinszerű karbantartás részeként ellenőrizni a járókereket. A járókerék tisztán tartása meghosszabbítja annak és a motor élettartamát. A szivattyú ápolása előtt az FX6 szűrőt teljesen ki kell üríteni a víztől, a médiakosaraktól és a médiától.

1. A szivattyúegység eltávolítása:

- A. Helyezze a szűrőegységet fejjel lefelé egy biztonságos munkaterületre úgy, hogy a szivattyú csavarjai és a csavarülések láthatóak legyenek. Ne feledje, hogy a kimeneti cső kissé kiemelkedik a tartály felső pereméből. Ügyeljen arra, hogy a csövet fejjel lefelé állítva ne hajlítsa meg és ne sértse meg.
- B. Csavarja ki a 4 rögzítőcsavart egy Phillips csavarhúzóval (keresztfejű). A csavarok a motorház körül helyezkednek el.
- C. Vegye ki a járókerék-egységet a karimáját (fekete korong) megfogva.

2. Tisztítsa meg alaposan a járókereket és a járókerekeket tiszta folyóvízzel történő öblítéssel.

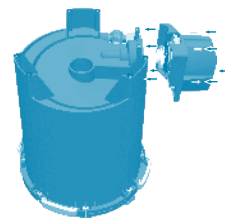
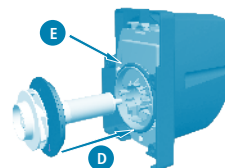
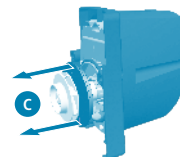
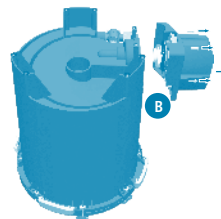
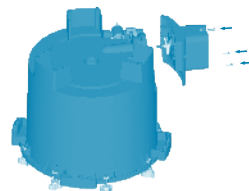
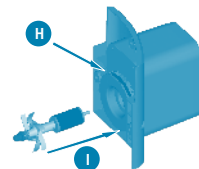
3. Óvatosan szerelje össze az összes szivattyúalkatrészt:

- D. Igazítsa egymáshoz a két nyilat a járókerék-egységen. A járókerék behelyezése előtt óvatosan nyomja a mágnes a karimához, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a karimahüvely teljesen a helyén van.
- E. Szükség esetén cserélje ki a tömítőgyűrűt. Lásd a karbantartási gyakorisági táblázatot.

4. Szerelje vissza a szivattyúegységet (B) a tartályra a 4 rögzítőcsavar segítségével egy Phillips csavarhúzóval (keresztfejű). A szivattyú újbóli összeszerelése során a 4 rögzítőcsavart óvatosan kell csavarni, amíg a szivattyúmotor burkolata és a tartály biztonságosan rögzül. Megjegyzés: Ne húzza meg túlságosan a ház és a tartály közötti kapcsolatot.

FONTOS: Győződjön meg róla, hogy a járókerék csapágya (persely és O-gyűrű) megfelelően van elhelyezve a járókeréknyílás alján. Bár a persely nagyon ellenálló anyagból készült, bizonyos körülmények között hajlamos a kopásra. Ezért ajánlott, hogy a járókerék egység cseréljekor cserélje ki. Kövesse a cserealkatrészcsomaghoz mellékelt utasításokat. Minden további részletet a Karbantartás Gyakorisági diagram.

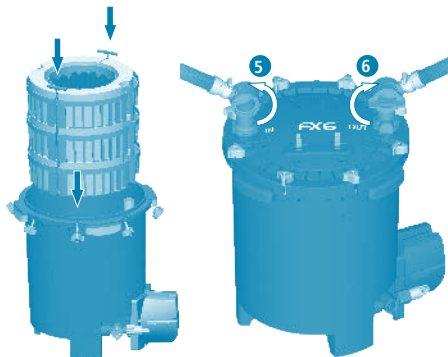
FONTOS: Ügyeljen arra, hogy a tömítőgyűrű ne csússzon a járókerék karimája és a motor közé, és hogy a járókerék csapágya (persely és O-gyűrű) megfelelően legyen elhelyezve a járókeréknyílás alján.



4. Szerelje össze a készüléket

- Rakja egymásra a kosarakat, igazítsa őket úgy, hogy minden forma illeszkedjen.** Helyezze vissza a T-fogantyúkat a függőleges nyílásokba, és engedje le a kosarakat a szűrődobozba. A felső kosárban lévő habnak nagyjából egyenletesnek kell lennie a tartály felső szélével.
 - Helyezze vissza a szűrőfedelet.**
 - A. Ellenőrizze a szűrőfedél O-gyűrűjének kopását.**
 - B. Helyezze vissza a szűrőfedelet a tartályra.** Csak egy tájolás lehetséges. Óvatosan nyomja le a fedelet, amíg a szűrőtartály belsejéhez rögzített kimeneti cső szilárdan a kimeneti (OUT) szelepfedél nyílásába nem kerül.

FONTOS: Ha a tartályfedélhez csatlakoztatott beömlőcső kicsúszott a helyéről, győződjön meg róla, hogy teljesen visszahelyezte azt a fedél IN csatlakozója alá.
 - Helyezze vissza és kézzel húzza meg a fedél rögzítőelemeit.** A fedél akkor van megfelelően zárva, ha közvetlenül érintkezik a tartályhoz.
NE HASZNÁLJON SEMMILYEN SZERSZÁMOT, MERT EZ KÁROSÍTHATJA A KÉSZÜLÉKET.
 - Helyezze vissza a IN és OUT szelepeket a fedélcsatlakozókra, és nyomja erősen, amíg a helyükre nem kattannak.** Ügyeljen arra, hogy az IN szelep a szívószűrőhöz csatlakoztatott tömlőhöz, az OUT szelep pedig a kimeneti fűvókához csatlakoztatott tömlőhöz legyen csatlakoztatva.
 - Nyissa ki az IN szelepet (fordítsa függőleges helyzetbe).**
 - Ha a IN szelep már nyitva van, nyissa ki a OUT szelepet.** Ne változtassa meg ezt a sorrendet, különben a tartály nem fog megfelelően feltöltődni. Ha a tartály már nem töltődik fel, lásd a "Szűrő indítása" című részt.
 - Hallani fogja, hogy a víz megtelik a tartályban.** Eközben a kimeneti fűvókán keresztül levegő áramlik, ami buborékosodást és keveredést okoz az akváriumban. Amint az akváriumban a buborékolás megszűnik, dugja vissza a tápkábelt. A szivattyú folytatja a "Szűrő indítása" című fejezetben leírt normál leállási/indítási sorrendet.
- Minden egyéb szervizelést csak hivatalos szervizképviseelő végezhet.**



Ha kérdései vannak a termékkel kapcsolatban, vagy cserealkatrészekre van szüksége, kérjük, először beszéljen helyi Fluval kereskedőjével. Ha műszaki támogatásra van szüksége, kérjük, forduljon a Fluval-hoz, mielőtt visszaküldené a terméket a garanciális feltételek szerint. A legtöbb ügy azonnal kezelhető egy telefonhívással, illetve online is kapcsolatba léphet velünk: www.fluvalaquatics.com. Weboldalunk részletes GYIK részt is tartalmaz, ahol hasznos válaszokat és instrukciós videókat találhat gyakori kérdésekről.



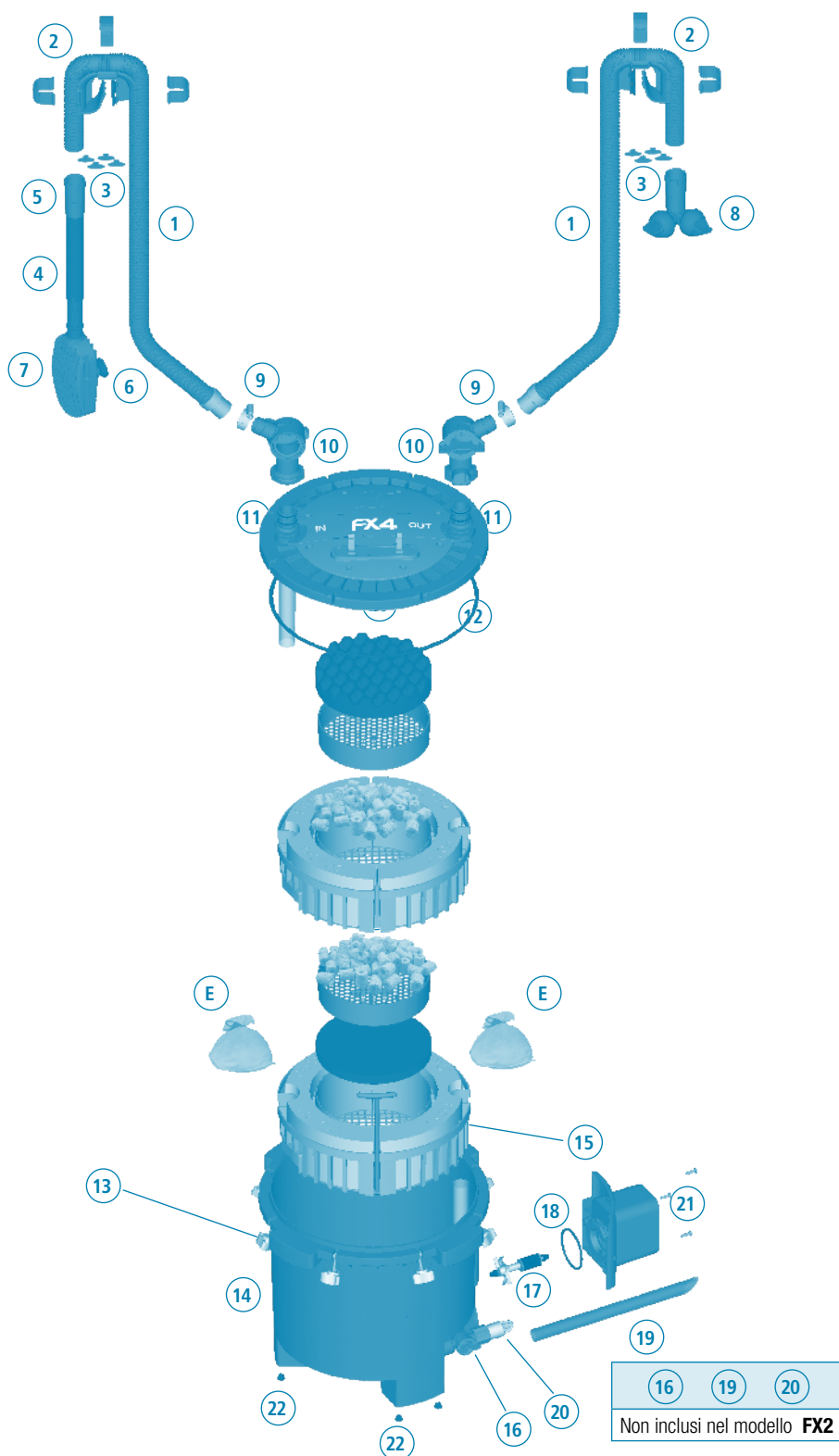
RECYCLING: Ez a szimbólum az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak (WEEE) szelektív válogatási szimbólumát tartalmazza. Ez azt jelenti, hogy ezt a terméket a 2012/19/EU európai irányelv szerint kell kezelni, hogy újrahasznosításra vagy szétszerelésre kerüljön a környezetre gyakorolt hatás minimalizálása érdekében. Ellenőrizze a helyi környezetvédelmi hatóságnál az esetleges ártalmatlanítási utasításokat, vagy vigye el egy hivatalos, önkormányzati nyilvántartásba vett hulladékgyűjtő pontra. A szelektív válogatási folyamatba nem bevont elektronikai termékek a veszélyes anyagok jelenléte miatt potenciálisan veszélyesek a környezetre és az emberi egészségre.

Három év garancia

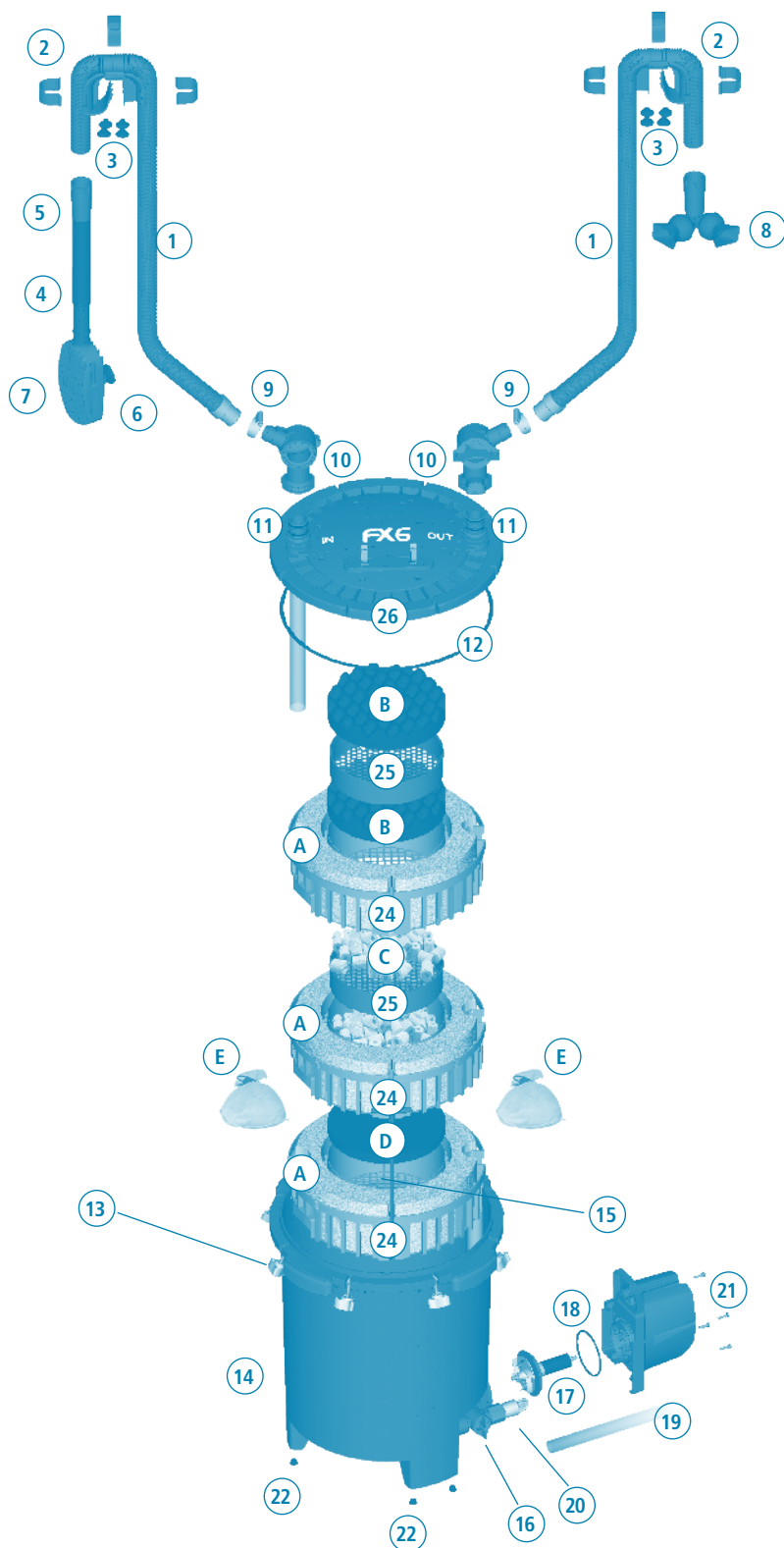
A Fluval FX2/FX4/FX6 tartályos szűrőre a vásárlástól számított 3 évig garanciát vállalunk a normál akváriumi használat és szervizelés során felmerülő anyag- és gyártási hibák ellen. A nem cserélhető és nem szervizelhető alkatrészeket a Hagen saját belátása szerint ingyenesen javítja vagy cseréli ki, ha a teljes szűrőt minden alkatrésszel együtt, érvényes vásárlási bizonylattal és postaköltséggel együtt visszaküldi. Ez a garancia nem vonatkozik azokra a szűrőkre, amelyekkel visszaélés, gondatlanság vagy manipuláció történt. Nem vonatkozik azokra a szűrőkre, amelyeket helytelenül szereltek össze vagy nem megfelelően karbantartottak, vagy amelyek esetében a telepítési és karbantartási utasításokat nem megfelelően követték. A garancia nem vonatkozik az olyan kopó alkatrészekre, mint a járókerék vagy a motor tömítése. Az állatállományban vagy személyes vagyontárgyakban bekövetkezett veszteségek vagy károk tekintetében nem vállalunk felelősséget, függetlenül azok okától. Mielőtt a szűrőt garanciális feltételek mellett visszaküldené, győződjön meg arról, hogy az összes beállítási és karbantartási utasítást betartották. Ha kétségei vannak, kérjük, a termék visszaküldése előtt forduljon a helyi vízügyi szakkereskedőhöz további tanácsért. **EZ NEM ÉRINTI AZ ÖN TÖRVÉNYES JOGAIT.**

[illegible]

FLUVAL FX2-FX4



FLUVAL FX6



Componente	Descrizione	Numero di pezzi	Codice articolo FX2	Codice articolo FX4	Codice articolo FX6	Numero di pezzi nel ricambio
1	Tubo flessibile corrugato	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Passante in vasca per tubi (1) e clip (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Ventose del passante in vasca	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Tubo rigido di aspirazione	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Connettore in gomma	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Ventosa per griglia di aspirazione	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Griglia di aspirazione	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Gruppo ugello di mandata	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Fascetta metallica per tubo	2	A20234	A20234	A20234	2
10	Rubinetto AquaStop	2	A20216	A20216	A20216	1
11	O-ring attacco rubinetto AquaStop	4	A20212	A20212	A20212	2
12	O-ring tenuta coperchio filtro	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Galletti di chiusura - FX2	6	A20215	N/A	N/A	1
	Galletti di chiusura -FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Corpo filtro	1	N/A	N/A	N/A	
15	Maniglia a T	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Rubinetto di carico/scarico	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Gruppo Magnetogirante	1	A20208	A20208	A20206	1
18	O-ring tenuta del motore	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Tubo flessibile per rubinetto di carico/scarico	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Tappo in gomma	1	N/A	N/A	N/A	
21	Gruppo pompa (motore)	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Piedini in gomma	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Cestelli dei materiali filtranti - FX2-FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Cestelli dei materiali filtranti - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Cestello intermedio rosso	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Coperchio filtro	1	N/A	N/A	N/A	
27	Albero della girante	1	A20199	A20199	N/A	

Componente	Descrizione	FX2 Quantità	FX4 Quantità	FX6 Quantità	Codice articolo FX2	Codice articolo FX4-FX6	Numero di pezzi nel ricambio
A	Spugna BIO Foam	4	4	6	A227	A228	3
B	Spugna BIO FOAM+	1	1	2	A239	A239	2
C	Cannolicchi BIOMAX	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Spugna impregnata di carbone	1	1	1	A249	A249	2
E	Sacchetti per materiali filtranti	2	2	2	A1428	A1428	2

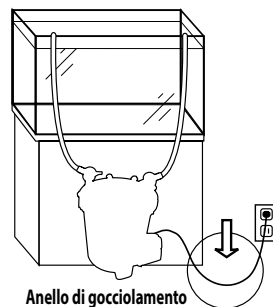
AVVERTIMENTO - per evitare infortuni, adottare delle precauzioni di sicurezza di base, in particolare quelle riportate di seguito:

1. **LEGGERE E SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

e tutte le informazioni importanti sul dispositivo prima dell'uso, al fine di evitare danni all'apparecchio o pericoli alle persone e ai pesci.

2. **ATTENZIONE** - per evitare possibile shock elettrico, si raccomanda di prestare particolare attenzione nell'utilizzo delle apparecchiature elettriche a contatto con l'acqua. Nelle situazioni menzionate di seguito, non tentare di riparare l'apparecchio, ma restituirlo a un centro assistenza autorizzato per la riparazione oppure smaltirlo.

- A. Se l'apparecchio cade in acqua, **NON** cercare di recuperarlo! Prima staccare la spina dalla presa di corrente e quindi recuperare l'apparecchio. Se i componenti elettrici dell'apparecchio si dovessero bagnare, staccare immediatamente la spina dalla presa di corrente.
- B. Se l'apparecchio mostra qualsiasi segno di perdita di corrente o se l'interruttore differenziale (o salvavita) interviene, staccare immediatamente la spina dalla presa di corrente.
- C. Dopo l'installazione, esaminare attentamente l'apparecchio. Non collegarlo alla presa di corrente se si incontra dell'acqua su componenti che non dovrebbero essere bagnati.
- D. Non mettere in azione l'apparecchio se il cavo o la spina sono danneggiati o in caso di malfunzionamento, caduta o qualsiasi tipo di danno. Il cavo di alimentazione dell'apparecchio non può essere sostituito. Se il cavo è danneggiato, l'apparecchio deve essere sostituito. Non tagliare mai il cavo di alimentazione.
- E. Per evitare che la spina o la presa si bagnino, posizionare l'apparecchio su un lato di una presa montata a parete. Per evitare che l'acqua sgoccioli sulla presa o sulla spina, creare un'"ansa di gocciolamento" (vedere figura) nel cavo che collega l'apparecchio alla presa. L'"ansa di gocciolamento" è la parte del cavo al di sotto del livello della presa o della spina, creata per evitare che l'acqua scorra lungo il filo ed entri in contatto con la presa.



3. **ATTENZIONE:** questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dal l'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

4. **Per evitare di procurarsi lesioni, non toccare parti in movimento o calde.**

5. **ATTENZIONE** - staccare sempre la spina o scollegare tutti i dispositivi dell'acquario dall'alimentazione elettrica prima di mettere le mani nell'acqua, di inserire o rimuovere componenti e mentre si installa, si sottopone a manutenzione o si maneggia l'apparecchio. Per estrarre la spina dalla presa di corrente afferrare la spina e tirarla: non stratonare mai il cavo di alimentazione. Scollegare sempre l'apparecchio dalla presa di corrente quando non è in uso.

6. Questa **POMPA PER FILTRO PER ACQUARIO** è destinata esclusivamente all'uso **DOMESTICO** e **INTERNO**. È concepita per l'utilizzo negli acquari domestici ornamentali. Può essere impiegata con acqua dolce o salata. Temperatura massima dell'acqua 35°C. Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quello previsto (ad: es. NON utilizzare in piscine, bagni, ecc.). L'utilizzo di accessori non raccomandati o non venduti dal produttore del **l'apparecchio può compromettere la sicurezza e invaliderà la garanzia**.

7. Questo apparecchio non è una pompa per filtro per acquario sommergibile. Non installare né immagazzinare l'apparecchio in luoghi esposti alle intemperie o a temperature inferiori allo zero.

8. Accertarsi che l'apparecchio sia installato in modo sicuro prima di azionarlo e che il collegamento elettrico corrisponda ai dati riportati sull'etichetta. Non far funzionare a secco la pompa del filtro.

9. **IMPORTANTE:** Se è necessario un cavo di prolunga, utilizzare un cavo di tipo e sezione adeguati. Se si utilizza un cavo con un valore di corrente o potenza inferiore a quella dell'apparecchio potrebbe surriscaldarsi. Posizionare il cavo con attenzione per evitare che venga calpestato o tirato. Per eseguire l'allacciamento si consiglia di rivolgersi ad un installatore qualificato.

10. **CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI** per ogni futuro riferimento.

1. Prima di iniziare

- Per ottenere risultati ottimali, aggiungere l'acqua in acquario prima di iniziare l'allestimento.
- Dedicare 30-45 minuti per la configurazione e l'installazione.
- Strumenti necessari: cacciavite e taglierino.
- Leggere tutte le istruzioni.

NON COLLEGARE IL FILTRO ALLA PRESA DI CORRENTE PRIMA DI AVER COMPLETATO L'INSTALLAZIONE E DI AVERLO RIEMPIUTO DI ACQUA.

2. Disimballare e identificare tutte le parti

Utilizzare lo schema riportato all'inizio del manuale.

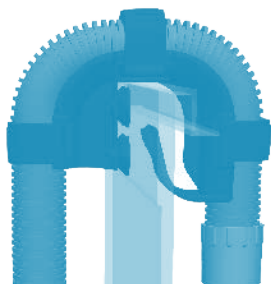
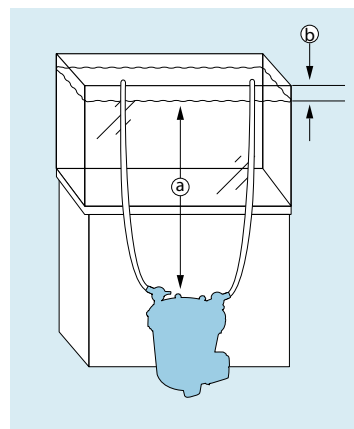
3. Preparare l'acquario

1. Decidere la posizione del filtro. Ricordate che si tratta di un filtro a gravità. Affinché funzioni correttamente, devono essere soddisfatti tutti i requisiti di installazione indicati di seguito.

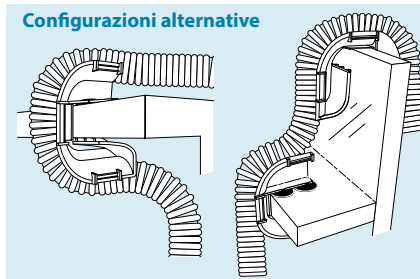
	FX2-FX4-FX6
a	min. 20-150 cm / 8"-59"
b	max. 20 cm / 8"

IMPORTANTE:

- Non installare MAI il filtro sopra il livello dell'acqua.
 - Il tubo flessibile corrugato fornito con l'unità è lungo 4 m (13,1 piedi). Se fosse necessario un tubo più lungo, il tubo corrugato dell'aspirazione non deve superare i 2 m (6,5 ft) e la lunghezza combinata dei tubi corrugati dell'aspirazione e della mandata non deve superare i 5 m (16,4 ft).
 - **Il tubo corrugato deve seguire un percorso rettilineo dal filtro al bordo dell'acquario, senza attorcigliamenti o curvature eccessive.**
 - Per ottenere prestazioni ottimali, il filtro deve trovarsi completamente al di sotto dell'acquario (come mostrato in figura).
 - Posizionare il rubinetto di carico/scarico in modo da poter collegare il tubo flessibile per rubinetto di carico/scarico in dotazione senza spostare il prodotto (solo FX4 e FX6).
2. Posizionare i due passanti in vasca per tubi sul bordo posteriore dell'acquario. Posizionarne uno appena sopra il punto in cui si desidera posizionare il tubo rigido di aspirazione; posizionare l'altro appena sopra il punto in cui si desidera posizionare l'ugello di mandata. Assicurarsi che l'estremità più lunga di ciascun passante in vasca per tubi si trovi all'interno dell'acquario. Gli O-ring di gomma sui passanti in vasca sono progettati per farli aderire meglio al vetro dell'acquario. Se le pareti dell'acquario sono più sottili di 1,58 cm (5/8 di pollice), sostituire l'O-ring di gomma con le quattro ventose più piccole in dotazione.
- IMPORTANTE:** assicurarsi di posizionare il tubo rigido di aspirazione lontano da qualsiasi fonte d'aria - una pietra porosa, un aeratore, uno schiumatoio o l'ugello di mandata. L'aria che entra nel tubo di aspirazione riduce l'efficienza del filtro.



Configurazioni alternative



Nota: un vetro di taglio o una parete aggiuntiva all'interno dell'acquario richiede l'acquisto di un passante in vasca aggiuntivo (per informazioni su come ordinarlo, vedere la lista dei ricambi).

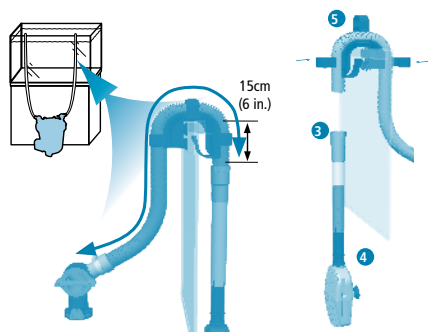
4. Preparare i collegamenti dell'aspirazione

1. Collegare il tubo flessibile corrugato a uno dei due rubinetti AquaStop:
 - Allentare una delle fascette metalliche e farla scorrere su un'estremità del tubo flessibile corrugato (la parte in gomma).
 - Spingere l'estremità del tubo flessibile corrugato sul rubinetto AquaStop fino in fondo.
 - Posizionare la fascetta metallica sulla parte in gomma del tubo ed avvitare per stringere.
2. Misurare e tagliare il tubo flessibile corrugato. È necessario che il tubo arrivi comodamente dall'interno dell'acquario al corpo filtro.



IMPORTANTE: il tubo corrugato deve seguire un percorso rettilineo dal filtro fino al bordo dell'acquario, senza attorcigliamenti o curvature eccessive. Se il tubo corrugato è troppo lungo, il filtro non funziona in modo efficiente (la lunghezza massima del tubo è di 2 m).

- Posizionare l'estremità del rubinetto AquaStop con il tubo all'incirca nel punto in cui deve essere collocato sul coperchio del filtro (quando il filtro è montato).
- Allungare il tubo corrugato in modo che si appoggi sul passante in vasca dell'aspirazione.
- Con un tagliarino, tagliare il tubo in un punto che si trovi almeno 15 cm al di sotto del bordo dell'acquario. Non tagliatelo troppo corto. Ricordate che, se necessario, potete sempre accorciarlo durante l'installazione finale.



3. Spingere l'estremità tagliata di questo tubo corrugato dell'aspirazione nel connettore in gomma del tubo rigido di aspirazione. Spingere dentro il tubo corrugato per almeno 2,5 cm (1 pollice) senza torcerlo.
4. Posizionare la griglia di aspirazione nella vasca, assicurandosi che si trovi ad almeno 7,5 cm (3") dal fondo. Regolare il tubo rigido di aspirazione alla migliore estensione per l'acquario, rispettando la regola dei 7,5 cm dal fondo. Una volta posizionata correttamente la griglia di aspirazione, bloccarla in posizione premendo le ventose contro il vetro.
5. Fissare il tubo corrugato al passante in vasca dell'aspirazione utilizzando le tre clip del passante in vasca.

5. Preparare i collegamenti della mandata

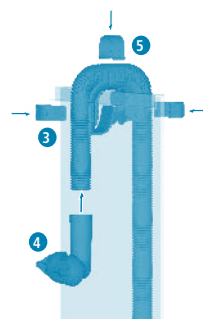
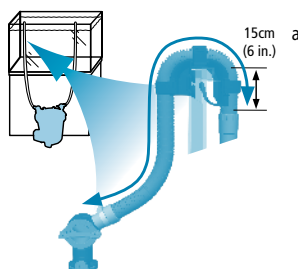
1. Collegare il tubo flessibile corrugato al secondo rubinetto AquaStop (come per il tubo corrugato dell'aspirazione):
 - Allentare la seconda fascetta metallica e farla scorrere sull'estremità del tubo corrugato (non sull'estremità tagliata).
 - Spingere l'estremità del tubo corrugato sul rubinetto AquaStop fino in fondo.
 - Posizionare la fascetta metallica sulla parte in gomma del tubo ed avvitare per stringere.



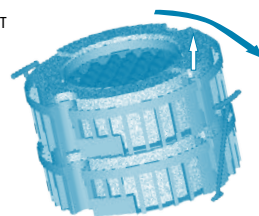
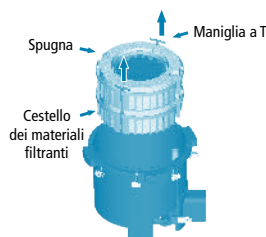
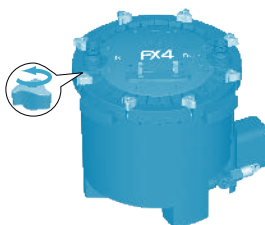
2. Misurare e tagliare il tubo. Anche in questo caso, è necessaria una lunghezza di tubo che arrivi comodamente dall'interno dell'acquario corpo filtro.

IMPORTANTE: il tubo corrugato deve seguire un percorso rettilineo dal filtro fino al bordo dell'acquario, senza attorcigliamenti o curvature eccessive. Se il tubo corrugato è troppo lungo, il filtro non funziona in modo efficiente.

- Posizionare l'estremità del rubinetto AquaStop con il tubo all'incirca nel punto in cui deve essere collocato sul coperchio del filtro (quando il filtro è montato).
- Allungare il tubo corrugato in modo che si appoggi sul passante in vasca della mandata.
- Con un tagliarino, tagliare il tubo in un punto che si trovi almeno 15 cm al di sotto del bordo dell'acquario. Non tagliatelo troppo corto. Ricordate che, se necessario, potete sempre accorciarlo durante l'installazione finale.



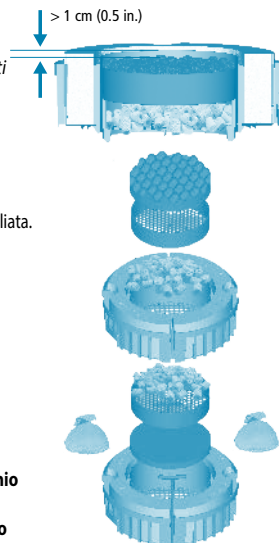
3. Spingere l'estremità tagliata di questo tubo corrugato della mandata nel connettore di gomma dell'ugello di mandata. Spingere dentro il tubo corrugato per almeno 2,5 cm (1 pollice) senza torcerlo.
4. Posizionare l'ugello della mandata nella vasca a circa 2,5 cm (1 pollice) sotto il livello dell'acqua.
5. Fissare il tubo corrugato al passante in vasca della mandata utilizzando le tre clip del passante in vasca.



6. Preparare il filtro

1. **Allentare e sganciare tutti i galletti di chiusura del coperchio.**
2. **Rimuovere il coperchio filtro e metterlo da parte.** Fare attenzione a non danneggiare il tubo rigido collegato al coperchio.
3. **Sollevare i cestelli dei materiali filtranti dal corpo filtro utilizzando le maniglie a T rosse.** Le maniglie a T si abbassano verso l'esterno in modo da poter maneggiare i cestelli separatamente. Le immagini qui sotto si riferiscono ai modelli FX2-FX4; il modello FX6 ha un cestello aggiuntivo.
4. Sciacquare i cestelli dei materiali filtranti, i cestelli intermedi e i materiali filtranti sotto l'acqua corrente per rimuovere la polvere e poi rimettere i materiali filtranti nella loro posizione originale. Oppure, se preferite, potete selezionare altri materiali filtranti a vostra scelta.

IMPORTANTE: per evitare che le particelle entrino nella camera della girante e blocchino e/o danneggino la magnetogirante, tutto il materiale filtrante granulare sfuso (carbone, Zeo-Carb, Ammonia remover, granuli di torba, ecc.) deve essere inserito in un sacchetto per i materiali filtranti. Per questi materiali filtranti utilizzare i sacchetti in dotazione presenti nel cestello inferiore. Non riempire MAI troppo i cestelli. Lasciare uno spazio libero di almeno 1 cm dalla parte superiore dei cestelli al materiale filtrante, in modo che i cestelli si incastrino correttamente. Se è presente il cestello intermedio rosso, il materiale filtrante sul fondo del cestello non deve superare l'altezza del cestello intermedio.



FX2 e FX4 mostrati

- Assicuratevi che ogni tipo di materiale filtrante sia collocato nella medesima posizione in cui è stato confezionato, a meno che non scegliate deliberatamente una sequenza di filtrazione diversa da quella consigliata.
- Impilare i cestelli, allineandoli con cura in modo che tutte le forme combacino.** Rimettere le maniglie a T nelle loro fessure verticali e rimettere i cestelli nel corpo filtro. La spugna del cestello superiore deve essere quasi a filo con il bordo superiore del corpo filtro (il tubo rigido di mandata, fissato all'interno del corpo filtro, spoggerà leggermente).
- Portare il corpo filtro nella posizione finale.**
- Verificare che il rubinetto di carico/scarico sia in posizione verticale (chiuso) (solo per FX4 e FX6).**
- Versare almeno 5 litri (1,4 galloni) di acqua nel corpo filtro per FX2, 6 litri (1,6 galloni) per FX4 e 8 litri (2 galloni) per FX6.** **IMPORTANTE:** per avviare il sistema è necessaria la giusta quantità di acqua.
- Controllare che l'O-ring di tenuta del coperchio filtro sia presente e correttamente montato sul coperchio filtro. Rimettere il coperchio filtro sul corpo filtro. È possibile un solo orientamento. Spingere delicatamente il coperchio verso il basso finché il tubo rigido di mandata non è saldamente inserito nell'attacco OUT sul coperchio filtro.**
IMPORTANTE: se il tubo rigido collegato al coperchio filtro è scivolato fuori dalla sua sede, assicurarsi di reinserirlo completamente sotto l'attacco IN del coperchio.
- Riposizionare il coperchio e chiudere a mano i galletti.** Il coperchio è correttamente chiuso quando è a diretto contatto con il corpo filtro.
NON UTILIZZARE ATTREZZI PER NON DANNEGGIARE IL PRODOTTO.

7. Installare il filtro

- Una volta posizionato il filtro, assicuratevi che l'acquario abbia la giusta quantità d'acqua.**
IMPORTANTE: prima di procedere, verificare i requisiti di installazione riportati nella sezione 3 del capitolo "Installazione e utilizzo".
- Afferrare il rubinetto AquaStop dell'aspirazione (situato all'estremità del tubo corrugato collegato al tubo rigido di aspirazione); spingerlo sul connettore IN del coperchio filtro e premere finché non scatta in posizione con un click.
- Afferrare il rubinetto AquaStop della mandata (situato all'estremità del tubo corrugato collegato all'ugello di mandata); spingerlo sul connettore OUT del coperchio filtro e premere finché non scatta in posizione con un click.
- Assicurarsi che entrambi i rubinetti AquaStop siano bloccati in posizione prima di procedere.

8. Montare il tubo flessibile per rubinetto di carico/scarico (solo FX4 e FX6)

Il rubinetto di carico/scarico posto sul fondo del prodotto e il relativo tubo flessibile consentono di

- Scaricare l'acqua all'interno del filtro per facilitarne lo spostamento.
- Cambiare l'acqua dell'acquario: svuotamento e riempimento.
- Utilizzare il kit di pulizia FX Gravel Cleaner (venduto separatamente) per la pulizia del fondo dell'acquario.

Per installare il tubo flessibile per rubinetto di carico/scarico, procedere come segue:

- Assicurarsi che il rubinetto di carico/scarico sia in posizione chiusa (verticale); ruotare la ghiera in senso orario per allentarlo, quindi rimuovere il tappo in gomma.
- Collegare un'estremità del tubo flessibile in dotazione al rubinetto di carico/scarico. Ruotare la ghiera in senso antiorario mentre si spinge il tubo in direzione del rubinetto.
- Collegare l'altra estremità del tubo flessibile alle clip presenti sul coperchio.

AVVERTENZA: è importante lasciare il rubinetto di carico/scarico in posizione verticale quando non viene utilizzato. Il rubinetto di carico/scarico aperto provoca un'immediata fuoriuscita di acqua.

9. Avviare il filtro

- Controllare l'installazione.**

Prima di accendere il filtro, accertarsi che:

- Il rubinetto di carico/scarico sia in posizione chiusa (verticale) (solo FX4/FX6).
- Tutti i galletti di chiusura del coperchio siano ben chiusi.
- La griglia di aspirazione sia completamente immersa in acqua.
- Nel corpo filtro ci siano almeno 5 litri di acqua in FX2, 6 litri di acqua in FX4 e 8 litri di acqua in FX6.



FX4 e FX6 Mostrati

INSTALLAZIONE E UTILIZZO

MOLTO IMPORTANTE: è necessario sapere che, non appena l'apparecchio viene collegato alla presa di corrente, si avvia ed esegue immediatamente la sequenza di avviamento automatico.

2. Aprire i rubinetti AquaStop IN e OUT portando le maniglie in posizione verticale.
3. Collegare il prodotto a una presa di corrente. Inizia la sequenza di avvio elettronico automatico. Ecco quanto accadrà:
 - La pompa funzionerà per 1 minuto per riempire il corpo filtro con l'acqua dell'acquario.
 - La pompa si fermerà per 2 minuti per evacuare l'aria dal corpo filtro.
 - La pompa si riavvierà; rimarrà accesa e funzionerà ininterrottamente finché non si toglie la spina dalla presa.

Questa sequenza si ripeterà ogni volta che il dispositivo verrà scollegato e ricollegato. Ogni 12 ore, la pompa si fermerà per 1 minuto per evacuare l'aria eventualmente rimasta intrappolata nel prodotto.



SPECIFICHE FLUVAL FX

	FX2		FX4		FX6	
Capacità dell'acquario	175 galloni	750 litri	250 galloni	1,000 litri	400 galloni	1,500 litri
Potenza della pompa	475 g/h	1,800 l/h	700 g/h	2,650 l/h	925 g/h	3,500 l/h
Area meccanica (schiuma)	178 in. ²	1.150 cm ²	217 in. ²	1,400 cm ²	325,5 in. ²	2,100 cm ²
Volume biologico	1 gallone	3,9 l	1 gallone	3,9 l	1,5 galloni	5,9 l
Volume di filtrazione	2,5 galloni	9,5 l	3,7 galloni	14 l	5,28 galloni	20 l
Circolazione del filtro*	343 g/h	1,300 l/h	450 g/h	1,700 l/h	563 g/h	2,130 l/h
Altezza della testa (max.)	6,9 ft	2,1 m	6,9 ft	2,1 m	10,8 ft	3,3 m
Potenza assorbita 120V/60Hz	27W		30W		43W	
Potenza assorbita 230-240V/50Hz	27W		30W		41W	

*Nota: le portate sono state misurate con tubi corrugati di aspirazione e di mandata di uguale lunghezza, senza materiali filtranti e senza accessori di aspirazione e mandata in vasca.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE: SCOLLEGARE SEMPRE LA SPINA DI ALIMENTAZIONE DEL FILTRO E DI TUTTI GLI APPARECCHI DELL'ACQUARIO PRIMA DI METTERE LE MANI IN ACQUA O PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO DI INSTALLAZIONE, RIPARAZIONE O MANUTENZIONE. NON TIRARE MAI IL CAVO PER SCOLLEGARE IL FILTRO DALLA PRESA DI CORRENTE. AFFERRARE LA SPINA E SCOLLEGARLA.

IMPORTANTE

Per garantire un funzionamento ottimale e corretto del filtro esterno Fluval FX, è necessaria una manutenzione regolare. In caso contrario, il filtro potrebbe guastarsi e annullare la garanzia. Inoltre, la pulizia e la manutenzione regolari riducono notevolmente o prevengono completamente i malfunzionamenti e le prestazioni ridotte. Consultare il programma di manutenzione riportato di seguito.

TABELLA CON LA FREQUENZA DI MANUTENZIONE

COMPONENTE	MENSILE	OGNI 3 MESI	OGNI 6 MESI	ANNUALE
Magnetogirante		Controllo e pulizia		Sostituzione
O-ring di tenuta del motore*		Controllo e pulizia		Sostituzione
Griglia e tubo rigido di aspirazione		Controllo e pulizia		
Tubo flessibile corrugato			Controllo e pulizia	
Spugna BIO FOAM	Controllo e pulizia		Sostituzione di metà quantità	
Spugna BIO FOAM+		Controllo e pulizia	Sostituzione	
BIOMAX	Risciacquo		Sostituzione di metà della quantità	
Spugna impregnata di carbone	Sostituzione			
Corpo filtro (internamente)**	Controllo e pulizia			

* Lubrificare utilizzando esclusivamente un lubrificante a base silconica (ad esempio il lubrificante Fluval al silicone #A325). NON utilizzare prodotti a base di petrolio, a base vegetale o animale. L'utilizzo di lubrificanti diversi da quelli raccomandati invalida la garanzia.

Manutenzione dell'acquario (solo FX4 e FX6)

I filtri FX consentono di effettuare una manutenzione semplice ed efficace dell'acquario.

Pulizia del fondo dell'acquario

Per questa operazione, si consiglia di utilizzare il kit di pulizia FX Gravel Cleaner.

Fare riferimento alle istruzioni fornite con il kit di pulizia FX Gravel Cleaner (venduto separatamente).

Cambi d'acqua

Per questa funzione, consultare il foglio di istruzioni in plastica fornito con il filtro.

**** IMPORTANTE:** durante queste operazioni, l'aria può rimanere intrappolata all'interno del corpo filtro, con il rischio di smuovere lo sporco sul fondo. Se non è stata eseguita una manutenzione regolare dell'interno del corpo filtro, come raccomandato nella tabella della frequenza di manutenzione, alcune particelle di sporco possono finire nell'acquario.

ATTENZIONE: Scollegare sempre la spina di alimentazione del filtro e di tutti gli apparecchi dell'acquario prima di mettere le mani in acqua o prima di qualsiasi intervento di installazione, riparazione o manutenzione. Non tirare mai il cavo per scollegare il filtro dalla presa di corrente. Afferrare la spina e scollegarla.

MANUTENZIONE DEL FILTRO

Prima della manutenzione periodica, il corpo filtro deve essere svuotato.

1. Svuotare il filtro e smontare il prodotto

FX2

- A. In sequenza chiudere i rubinetti AquaStop IN e OUT, portando le maniglie in posizione orizzontale.
- B. Scollegare la pompa dall'alimentazione elettrica.
- C. Sganciare i rubinetti AquaStop IN e OUT.
- D. Tenendo il filtro dalle maniglie laterali del corpo filtro, spostare l'unità su una superficie di lavoro piana vicino a un lavandino o a uno scarico.
- E. Assicursi di tenere il filtro in posizione verticale per evitare fuoriuscite d'acqua.
- F. Allentare e sganciare i sei galletti di chiusura del coperchio, rimuovere il coperchio filtro e metterlo da parte. Fare attenzione a non danneggiare il tubo rigido collegato al coperchio.
- G. Estrarre i cestelli dei materiali filtranti dal corpo filtro utilizzando le maniglie a T rosse. Posizionare i cestelli dei materiali filtranti in un lavandino o in un secchio.
- H. Rovesciare il corpo filtro su un lavandino o su uno scarico e svuotarlo di tutta l'acqua rimanente.

FX4/FX6

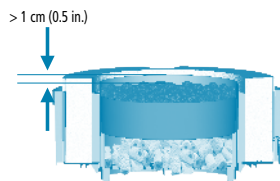
- A. In sequenza chiudere i rubinetti AquaStop IN e OUT, portando le maniglie in posizione orizzontale.
- B. Scollegare la pompa dall'alimentazione elettrica.
- C. Rimuovere il tubo flessibile per rubinetto di carico/scarico dalle clip del coperchio filtro e dirigere l'estremità del tubo verso un lavandino, una vasca o uno scarico.
- D. Aprire il rubinetto di carico/scarico ruotando la maniglia in senso antiorario per portarla in posizione aperta (orizzontale), quindi sganciare il rubinetto AquaStop OUT.
- E. Poiché si tratta di un processo guidato dalla gravità, l'acqua inizierà immediatamente a defluire dal corpo filtro e si fermerà quando il livello interno sarà allo stesso livello del contenitore di scarico. In questo caso, è sufficiente chiudere il rubinetto di carico/scarico e svuotare manualmente l'acqua rimanente.

FX4/FX6

- F. Sganciare il rubinetto AquaStop IN.
- G. Spostare il filtro in un'area idonea per la manutenzione.
- H. Allentare e sganciare gli 8 galletti di chiusura del coperchio, rimuovere il coperchio filtro e metterlo da parte. Fare attenzione a non danneggiare il tubo rigido collegato al coperchio.
- I. Estrarre i cestelli dei materiali filtranti dal corpo filtro utilizzando le maniglie a T rosse. Rimuovere le maniglie a T per separare i cestelli dei materiali filtranti.

2. Pulizia o sostituzione dei materiali filtranti

1. Rimuovere tutte le spugne dai cestelli e dai cestelli intermedi, sciacquarele con acqua dell'acquario o acqua di rubinetto decolorata o sostituirle con nuove spugne, se necessario.
2. Sciacquare i materiali filtranti biologici con l'acqua dell'acquario o sostituirli secondo necessità.
3. Sostituire i materiali filtranti chimici secondo necessità. I materiali filtranti chimici non possono essere puliti.
4. Svuotare e sciacquare il corpo filtro. Non utilizzare MAI sapone o detersivi per la pulizia del corpo filtro o il risciacquo dei cestelli e dei cestelli intermedi, poiché i residui di detersivo possono danneggiare i tessuti sensibili dei pesci.
5. Non riempire MAI troppo i cestelli. Lasciare uno spazio libero di almeno 1 cm dalla parte superiore dei cestelli al materiale filtrante, in modo che i cestelli si incastrino correttamente. Se è presente il cestello intermedio rosso, il materiale filtrante sul fondo del cestello non deve superare l'altezza del cestello intermedio.



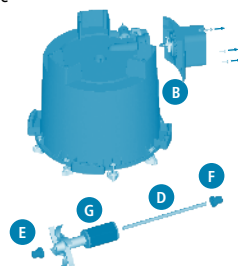
3. Manutenzione della pompa

Manutenzione della magnetogirante FX2/FX4

La camera della magnetogirante ha un'efficace funzione autopulente. Tuttavia, si consiglia di rimuovere il motore e ispezionare la magnetogirante nell'ambito della manutenzione ordinaria. Mantenere pulita la magnetogirante prolunga la sua durata e quella del motore. Prima di eseguire la manutenzione della pompa, il filtro FX2 e FX4 deve essere completamente svuotato dell'acqua, dei cestelli e dei materiali filtranti.

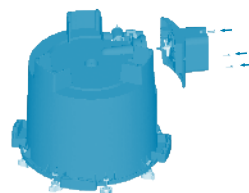
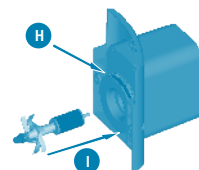
1. Per rimuovere il gruppo pompa:

- A. Posizionare l'unità filtro capovolta su una superficie di lavoro sicura, in modo che le viti della pompa e i loro alloggiamenti siano visibili. Ricordare che il tubo rigido di mandata sporge leggermente dal bordo superiore del corpo filtro. Fare attenzione a non piegare o danneggiare il tubo mentre il filtro è capovolto.
- B. Svitare le 3 viti di fissaggio con un cacciavite a croce. Le viti si trovano attorno al corpo motore.
- C. Rimuovere la magnetogirante afferrandola per la girante e tirandola delicatamente fuori dalla sua camera.



NOTA: il gruppo magnetogirante è composto da 4 parti:

- D. Albero ceramico. L'albero ceramico è tenuto su entrambi i lati dell'albero da due supporti in gomma. L'albero può essere facilmente estratto a mano con attenzione.
IMPORTANTE: L'albero è in ceramica, resistente all'usura ma fragile. Maneggiare con cura durante la manutenzione.
 - E. Boccola in gomma anteriore. Se la boccola rimane incastrata nella sede ROSSA o GIALLA del contenitore, rimuoverla facendo attenzione a non danneggiarla.
 - F. Supporto in gomma nella parte inferiore. Se il supporto rimane nella sua sede, non è necessario rimuoverlo.
 - G. Magnetogirante (magnete + girante)
2. Pulire accuratamente la magnetogirante e la camera della magnetogirante sciacquando con acqua corrente pulita.
 3. Rimontare con cura tutti i componenti della pompa:
 - H. Se necessario, sostituire l'O-ring di tenuta del motore: rimuoverlo dalla sua sede. Fare riferimento alla "tabella di frequenza di manutenzione". Non utilizzare nessun attrezzo per questa operazione, poiché si rischia di danneggiare l'O-ring.
 - I. Riassemblare tutte le parti nell'ordine seguente: il supporto in gomma nella parte posteriore sul fondo della camera (se rimosso), l'albero in ceramica (spingerlo fino all'arresto), quindi la magnetogirante e infine il supporto in gomma nella parte superiore dell'albero in ceramica. L'albero può essere facilmente reinserito a mano; tuttavia, prestare molta attenzione e assicurarsi che il supporto in gomma non esca dalla sua sede.
 4. **Riposizionare con cautela il gruppo pompa nel corpo filtro e fissarlo con le 3 viti utilizzando un cacciavite a croce. Quando si rimonta la pompa, avvitare con cautela le 3 viti di fissaggio fino a fissare saldamente il gruppo pompa sul corpo filtro.**



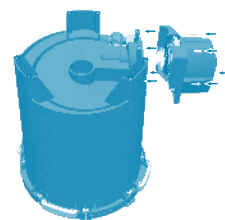
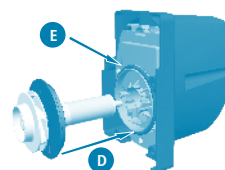
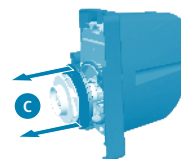
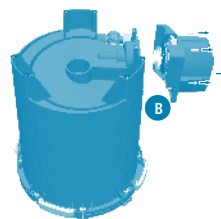
NOTA: non fissare eccessivamente la pompa al corpo filtro.

IMPORTANTE: Assicurarsi che l'O-ring di tenuta del motore non scivoli fuori dalla sua sede.

Manutenzione della magnetogirante FX6

La camera della magnetogirante ha un'efficace funzione autopulente. Tuttavia, si consiglia di rimuovere la pompa e ispezionare la magnetogirante nell'ambito della manutenzione ordinaria. Mantenere pulita la magnetogirante prolunga la sua durata e quella del motore. Prima di eseguire la manutenzione della pompa, il filtro FX6 deve essere completamente svuotato dell'acqua, dei cestelli e dei materiali filtranti.

1. **Per rimuovere il gruppo pompa:**
 - A. **Posizionare l'unità filtro capovolta su una superficie di lavoro sicura, in modo che le viti della pompa e i loro alloggiamenti siano visibili.** Ricordare che il tubo rigido di mandata sporge leggermente dal bordo superiore del corpo filtro. Fare attenzione a non piegare o danneggiare il tubo mentre il filtro è capovolto.
 - B. **Svitare le 4 viti di fissaggio con un cacciavite a croce.** Le viti si trovano attorno al corpo motore.
 - C. **Rimuovere la magnetogirante afferrando la flangia (disco nero).**
2. **Pulire accuratamente la magnetogirante e la camera della girante sciacquando con acqua corrente pulita.**
3. **Rimontare con cura tutti i componenti della pompa:**
 - D. **Allineare le due frecce sul gruppo magnetogirante.** Prima di inserire la magnetogirante, premere delicatamente il magnete contro la flangia per assicurarsi che la boccola della flangia sia completamente inserita nella sua sede.
 - E. **Se necessario, sostituire l'O-ring tenuta del motore.** Fare riferimento alla "tabella di frequenza di manutenzione".
4. **Riposizionare con cautela il gruppo pompa al corpo filtro utilizzando le 4 viti con un cacciavite a croce.** Quando si rimonta la pompa, avvitare con cautela le 4 viti di fissaggio fino a fissare saldamente il gruppo pompa sul corpo filtro. **NOTA:** non fissare eccessivamente la pompa al corpo filtro.



IMPORTANTE: Assicurarsi che il cuscinetto della girante (boccola e O-ring) sia posizionato correttamente nella parte inferiore della camera della magnetogirante. Sebbene la boccola sia realizzata in un materiale molto resistente, in determinate condizioni è soggetta a usura. Pertanto, si consiglia di sostituirla quando si sostituisce il gruppo della magnetogirante. Seguire le istruzioni fornite con la confezione dei ricambi. Per ulteriori informazioni, consultare la "tabella di frequenza di manutenzione".

IMPORTANTE: Assicurarsi che l'O-ring di tenuta non scivoli tra la flangia della magnetogirante e il motore e che il cuscinetto della girante (boccola e O-ring) sia posizionato correttamente sul fondo della camera della magnetogirante.

4. Riassemblare il filtro

1. **Impilare i cestelli dei materiali filtranti in modo che si incastrino perfettamente tra loro.** Rimettere le maniglie a T nelle loro fessure verticali e inserire i cestelli nel corpo filtro. La spugna del cestello superiore deve essere quasi a filo con il bordo superiore del corpo filtro.

2. **Riposizionare il coperchio filtro.**

A. Controllare che l'O-ring tenuta coperchio filtro non sia rovinato.

B. Rimettere il coperchio filtro sul corpo filtro. È possibile un solo orientamento. Spingere delicatamente il coperchio verso il basso finché il tubo rigido di mandata non è saldamente inserito nell'attacco OUT sul coperchio filtro.

IMPORTANTE: se il tubo rigido collegato al coperchio filtro è scivolato fuori dalla sua sede, assicurarsi di reinserirlo completamente sotto l'attacco IN del coperchio.

3. **Riposizionare il coperchio e chiudere a mano i galletti.** Il coperchio è correttamente chiuso quando è a diretto contatto con il corpo filtro.

NON UTILIZZARE ATTREZZI PER NON DANNEGGIARE IL PRODOTTO.

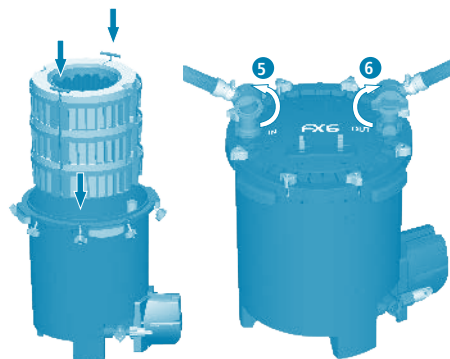
4. **Riposizionare i rubinetti AquaStop IN e OUT sugli attacchi del coperchio e premere con forza finché non scattano in posizione.** Assicurarsi che il rubinetto AquaStop IN sia collegato al tubo flessibile corrugato collegato alla griglia di aspirazione e che il rubinetto AquaStop OUT sia collegato al tubo flessibile corrugato collegato all'ugello di mandata.

5. **Aprire il rubinetto AquaStop IN (girare la maniglia in posizione verticale).**

6. **Quando il rubinetto AquaStop IN è già aperto, aprire il rubinetto AquaStop OUT.** Questa sequenza non deve essere modificata, altrimenti il corpo filtro non verrà riempito correttamente. Se il corpo filtro non si è riempito, vedere "Avviare il filtro".

7. **Si sentirà l'acqua riempire il corpo filtro.** Nel frattempo, l'aria viene spinta fuori attraverso l'ugello di mandata, provocando bolle e agitazione nell'acquario. Quando le bolle nell'acquario cessano, ricollegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente. La pompa riprende la sua normale sequenza di arresto/avvio come descritto in "Avviare il filtro".

Tutti gli altri interventi di assistenza devono essere eseguiti da un Service autorizzato.



Per eventuali domande sul prodotto o se avete bisogno di parti di ricambio, vi preghiamo di rivolgervi prima di tutto al vostro rivenditore locale Fluval. Per assistenza tecnica, vi preghiamo di contattare Fluval prima di restituire il prodotto in base alle condizioni di garanzia. Gran parte dei problemi può essere risolta immediatamente con una telefonata, oppure potete contattarci tramite il sito www.fluvalaquatics.com. Allo stesso sito è presente inoltre una dettagliata sezione con le domande più frequenti, dove è possibile trovare risposte utili e video esplicativi su come risolvere i problemi più comuni.



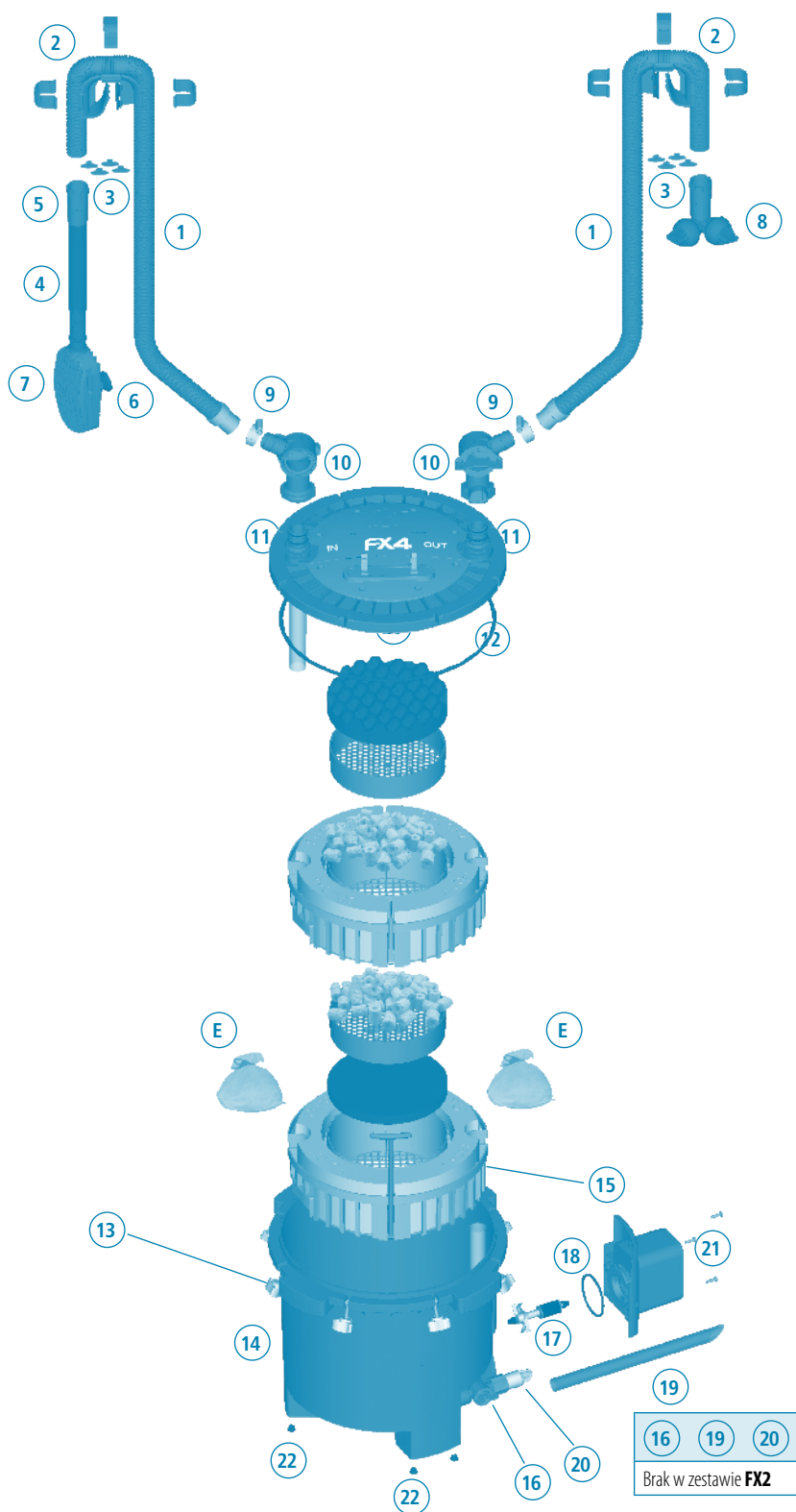
RICICLO: Questo simbolo riporta il simbolo di selezione selettiva dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Ciò significa che questo prodotto deve essere trattato in conformità alla Direttiva europea 2012/19/UE per essere riciclato o smontato per ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente. Consultare l'Agenzia per l'ambiente locale per conoscere le istruzioni per lo smaltimento o portare il prodotto in un punto di raccolta rifiuti ufficiale registrato dal Comune. I prodotti elettronici non inclusi nel processo di selezione selettiva sono potenzialmente pericolosi per l'ambiente e la salute umana a causa della presenza di sostanze pericolose.

Garanzia di tre anni

I filtri Fluval FX2/FX4/FX6 sono garantiti per tre (3) anni dalla data di acquisto contro difetti di materiale di fabbricazione o lavorazione nelle normali condizioni d'uso e di manutenzione dell'acquario. I componenti non sostituibili e non soggetti a manutenzione saranno riparati o sostituiti a discrezione di Hagen, a titolo gratuito, se si restituisce il filtro completo con tutti i componenti allegando una prova d'acquisto valida e pagando le spese di spedizione. La presente garanzia non si applica ai filtri che sono stati oggetto di abuso, negligenza o manomissione. Non si applica ai filtri che sono stati installati o sottoposti a manutenzione in modo improprio o per i quali non sono state seguite correttamente le istruzioni di installazione e manutenzione. La garanzia non si applica alle parti soggette a usura come la magnetogirante o la guarnizione del motore. Non si assume alcuna responsabilità per la perdita o il danneggiamento di animali domestici o beni personali per qualsiasi motivo. Prima di restituire il filtro nel rispetto delle condizioni di garanzia, accertarsi di aver seguito tutte le istruzioni per l'installazione e la manutenzione. In caso di dubbi contattare il proprio rivenditore specializzato di acquari per ulteriore consulenza prima di restituire il prodotto. **CIÒ NON PREGIUDICA I DIRITTI LEGALI DELL'UTENTE.**

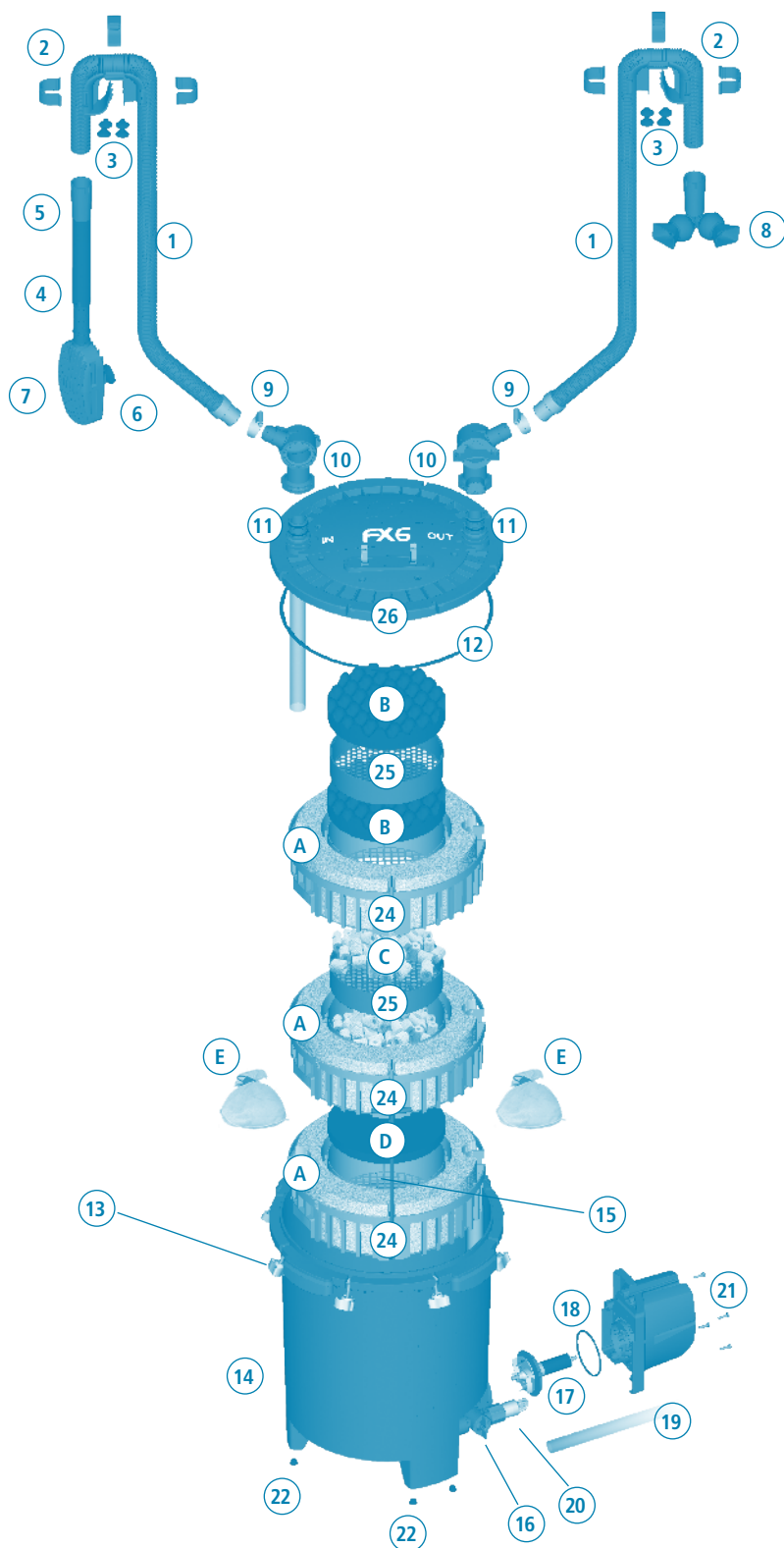
[illegible]

FLUVAL FX2-FX4



16 19 20
Brak w zestawie FX2

FLUVAL FX6



WYKAZ CZĘŚCI/CZĘŚCI ZAMIENNE

Części	Opis	Ilość	FX2 Numer pozycji	FX4 Numer pozycji	FX6 Numer pozycji	Ilość Części zamiennie
1	Węże żebrowane	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Łącznik obręczy (1) i klipsy (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Przysawki do łączenia obręczy	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Trzpień wlotowy	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Złącze gumowe	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Ssawka do sita	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Cedzak	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Zespół wyjściowy (dysza)	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Zacisk metalowy (do węży)	2	A20234	A20234	A20234	2
10	Zawory AquaStop	2	A20216	A20216	A20216	1
11	Pokrywa górna O-ring click-fit	4	A20212	A20212	A20212	2
12	O-Ring (pokrywa filtra)	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Zapięcia pokryw - FX2 6	6	A20215	N/A	N/A	1
	Zapięcia pokryw - FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Filtr kanister	1	N/A	N/A	N/A	
15	Uchwyty T-Bar	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Zawór użytkowy	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Zespół wirnika magnetycznego	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Pierścień uszczelniający silnika	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Zawór użytkowy Węże	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Korek spustowy	1	N/A	N/A	N/A	
21	Zespół pompy (silnik) i przewód zasilający	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Gumowe nóżki	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Kosze medialne - FX2-FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Kosze medialne - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Pół kosza na media	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Pokrywa filtra	1	N/A	N/A	N/A	
27	Wałek wirnika	1	A20199	A20199	N/A	

Części	Opis	Ilość FX2	Ilość FX4	Ilość FX6	FX2 Numer pozycji	FX4-FX6 Numer pozycji	Ilość Części zamiennie
A	Bio Foam	4	4	6	A227	A228	3
B	Bio Foam+	1	1	2	A239	A239	2
C	Pierścienie Ceramiczne (BIOMAX)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Podkładki Z Włókna Węglowego	1	1	1	A249	A249	2
E	Torby Na Media	2	2	2	A1428	A1428	2

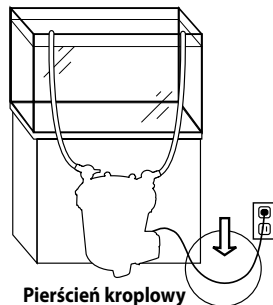
OSTRZEŻENIE – Aby zapobiec możliwości odniesienia obrażeń, należy przestrzegać podstawowych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, w tym wymienionych poniżej:

1. NALEŻY PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

i ważne informacje dotyczące urządzenia przed rozpoczęciem jego użytkowania i ściśle ich przestrzegać. Brak przestrzegania tego zalecenia może spowodować śmierć ryb i/lub uszkodzenie urządzenia.

2. NIEBEZPIECZEŃSTWO – Aby zapobiec możliwości porażenia prądem elektrycznym, należy zachować szczególną uwagę ze względu na obecność wody w akwarium. W każdej z wymienionych poniżej sytuacji nie należy usiłować przeprowadzić naprawy na własną rękę - należy przekazać urządzenie do autoryzowanego serwisu naprawczego w celu przeprowadzenia jego naprawy lub przekazania do utylizacji.

- A. W przypadku wpadnięcia urządzenia do wody **NIE WOLNO** po nie sięgać! Należy najpierw odłączyć wtyczkę od gniazdka zasilania, a dopiero następnie wyjąć urządzenie. Jeśli elementy elektryczne urządzenia ulegną zamoczeniu, należy natychmiast odłączyć urządzenie od zasilania.
- B. Jeśli urządzenie wykazuje jakiegokolwiek oznaki nienormalnego wycieku wody lub wyzwała się wyłącznik różnicowoprądowy RCD (lub GFCI – wyłącznik uziemienia), należy odłączyć przewód zasilający od źródła zasilania.
- C. Dokładnie sprawdzić działanie urządzenia po zakończeniu jego instalacji. Nie wolno podłączać urządzenia do zasilania, jeżeli woda pozostaje na jakichkolwiek częściach, które nie mają być wilgotne.
- D. Nie wolno używać urządzenia, jeżeli jego przewód zasilający lub wtyczka są uszkodzone lub jeśli urządzenie nie działa prawidłowo bądź zostało upuszczone na ziemię lub w jakikolwiek sposób uszkodzone. Przewód zasilający urządzenia nie może być wymieniany. W razie uszkodzenia przewodu należy pozbyć się całości urządzenia. W żadnym wypadku nie przecinać przewodu.
- E. Aby uniknąć możliwości zamoczenia wtyczki lub gniazdka urządzenia, należy ustawić je obok ściennego gniazdka zasilania w taki sposób. Aby zapobiec możliwości ściekania wody po wtyczce lub gniazdku, użytkownik powinien wykonać „pętlę zapobiegającą ściekaniu” (patrz ilustracja) na przewodzie urządzenia podłączonym do gniazdka. „Pętla zapobiegająca ściekaniu” stanowi część przewodu znajdującą się poniżej poziomu gniazdka lub wtyczki, aby uniemożliwić ociekanie wody wzdłuż przewodu i możliwości jej przedostawania się do gniazdka. W razie zamoczenia wodą wtyczki lub gniazdka, **NIE WOLNO** wyjmować wtyczki przewodu z gniazdka zasilania. Należy rozłączyć bezpiecznik lub wyłącznik samoczynny instalacji zasilającej urządzenie. Następnie wyjąć wtyczkę przewodu z gniazdka zasilania i sprawdzić, czy nie zostały zamoczone wodą.



Pierścień kropłowy

3. OSTRZEŻENIE – Należy zachować szczególną ostrożność, kiedy urządzenie jest obsługiwane przez dzieci lub znajduje się w ich pobliżu. Urządzenie to może być obsługiwane przez dzieci, które ukończyły 8 lat oraz przez osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych a także nie posiadające odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, pod warunkiem zapewnienia im nadzoru lub przekazania instrukcji stosowania urządzenia w bezpieczny sposób i zrozumienia związanych z nim zagrożeń. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Dzieci nie mogą czyścić, ani przeprowadzać konserwacji urządzenia bez nadzoru.

4. Aby uniknąć możliwości odniesienia obrażeń, nie należy dotykać jakichkolwiek części ruchomych lub gorących.

5. UWAGA – Należy zawsze odłączyć od zasilania wszystkie urządzenia i akcesoria akwarium przed włożeniem rąk do wody, zakładaniem lub wyjmowaniem jakichkolwiek części oraz przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac dotyczących instalacji, konserwacji bądź obsługi urządzenia. Należy zawsze chwytać jedynie za wtyczkę. Nie wolno pociągać za przewód, aby wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania. Należy zawsze odłączyć niewykorzystywane urządzenie z gniazdka zasilania.

6. Jest to POMPA FILTRUJĄCA DO AKWARIUM PRZEZNACZONA WYŁĄCZNIEDO UŻYTKU DOMOWEGO i W POMIESZCZENIACH ZAMKNIĘTYCH. Maksymalna temperatura wody wynosi 35°C. Nie wolno używać urządzenia w jakichkolwiek celach niezgodnych z jego przeznaczeniem (np: **NIE** używać w basenach, łazienkach itp). Używanie jakichkolwiek akcesoriów niezalecanych lub które nie są sprzedawane przez producenta urządzenia może być przyczyną niebezpiecznych warunków pracy i utraty gwarancji.

7. Urządzenie jest pompą filtrującą do akwarium nieprzeznaczoną do zanurzenia. Urządzenie nie może być instalowane lub przechowywane w miejscu, w którym będzie narażone na działanie czynników atmosferycznych lub temperatury grożącej zamrożeniem.

8. Należy upewnić się, że urządzenie zostało bezpiecznie zainstalowane przed jego uruchomieniem, a parametry zasilania elektrycznego są zgodne z danymi na tabliczce znamionowej. Pompa filtra nie może pracować na sucho.

9. Jeżeli konieczne jest korzystanie z przedłużaczy, muszą one posiadać wymagane parametry znamionowe. Wykorzystanie przewodu o mniejszym natężeniu w amperach lub mocy w watach, niż określone na tabliczce danych znamionowych urządzenia może spowodować przegrzanie. Przewód zasilający powinien zostać ułożony w sposób zapobiegający możliwości potknięcia się o niego. Połączenia elektryczne powinny zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.

10. NALEŻY ZACHOWAĆ TĘ INSTRUKCJĘ do wykorzystania w przyszłości.

1. Przed rozpoczęciem

- Aby uzyskać najlepsze rezultaty, uzupełnij wodę w akwarium przed rozpoczęciem konfiguracji.
- Przeznacz 30-45 minut na konfigurację i instalację.
- Wymagane narzędzia: Śrubokręt krzyżakowy i nóż użytkowy.
- Przeczytaj wszystkie instrukcje.

NIE PODŁĄCZAĆ FILTRA DO MOMENTU ZAKOŃCZENIA KONFIGURACJI I NAPEŁNIENIA URZĄDZENIA WODĄ.

2. Rozpakuj i zidentyfikuj wszystkie części

Skorzystaj ze schematu zamieszczonego na początku instrukcji.

3. Przygotuj akwarium

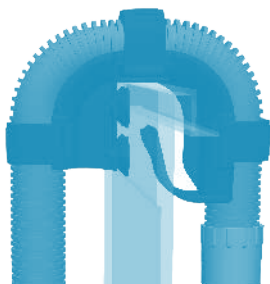
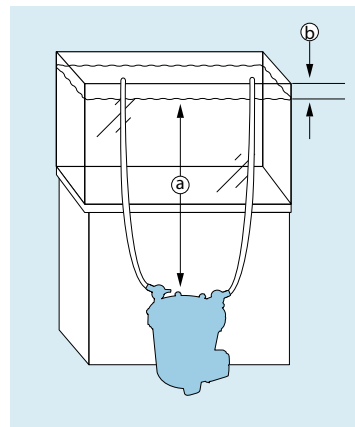
1. Zdecyduj o umieszczeniu filtra. Pamiętaj, że jest to system zasilany grawitacyjnie. Aby działał prawidłowo, należy przestrzegać wszystkich poniższych wymagań dotyczących instalacji,

	FX2-FX4-FX6
a	min. 20-150 cm / 8"-59"
b	max. 20 cm / 8"

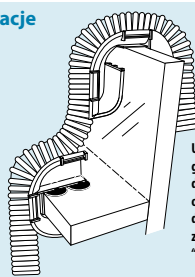
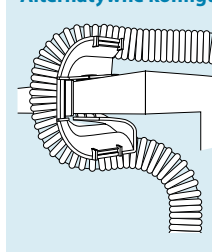
WAŻNE:

- NIGDY nie instaluj filtra powyżej poziomu wody.
 - Wąż dostarczany z urządzeniem ma długość 13,1 stopy (4 m). Jeśli wymagane są dłuższe węże, długość węży wlotowych nie może przekraczać 2 m, a całkowita długość węży wlotowych i wylotowych łącznie nie może przekraczać 5 m.
 - **Węże muszą przebiegać prostą drogą od filtra do obręczy akwarium, bez luzów i pętli.**
 - Aby uzyskać najlepszą wydajność, filtr powinien znajdować się całkowicie pod akwarium (jak na rysunku).
 - Ustawić zawór użytkowy tak, aby można było założyć dostarczony wąż bez konieczności przemieszczania urządzenia (tylko FX4 i FX6).
2. Umieść dwa łączniki obręczy nad tylną górną krawędzią akwarium. Umieść jeden tuż nad miejscem, gdzie chcesz umieścić rurkę wlotową; umieść drugi tuż nad miejscem, gdzie chcesz umieścić dyszę wyjściową. Upewnij się, że długi koniec wspornika jest po wewnętrznej stronie akwarium. Gumowe pierścienie na łącznikach są zaprojektowane tak, aby pomóc im lepiej przylegać do szkła zbiornika. Jeśli ściany akwarium są cieńsze niż 5/8 cala (1,58 cm) zastąp gumowy pierścień czterema mniejszymi przyssawkami dostarczonymi w zestawie.

WAŻNE: Pamiętaj, aby umieścić rurkę wlotową z dala od wszelkich źródeł powietrza - kamienia powietrznego, urządzenia napowietrzającego, odpieniacza białek lub zaworu wyjściowego. Powietrze dostające się do sita wlotowego zmniejszy wydajność filtra.



Alternatywne konfiguracje



Uwaga: Obręcz z obniżonym gzymsiem wymaga zakupu dodatkowego łącznika obręczy. (Informacje dotyczące zamawiania znajdują się w części "Części zamienne").

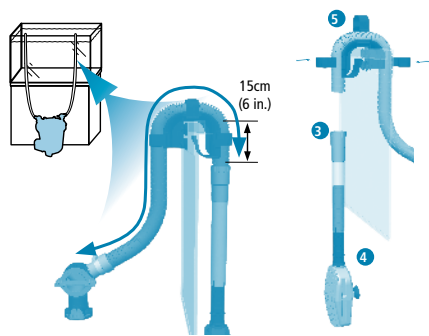
4. Przygotować połączenia wlotowe

1. Podłączyć wąż do jednego z dwóch zaworów:
 - Poluzuj jeden z metalowych zacisków i nasuń go na jeden koniec węża (część gumową).
 - Wcisnąć koniec węża na zawór; wcisnąć go do końca, tak daleko jak się da.
 - Umieść metalowy zacisk na gumowym złączu i dokręć.
2. Zmierz i przytnij wąż. Będziesz potrzebował długości węża, który wygodnie sięgnie od wnętrza akwarium do pojemnika filtra.



WAŻNE: Wąż powinien przebiegać prostą drogą od filtra do obręczy akwarium, bez luzów i pętli. Jeśli wąż jest zbyt długi, filtr nie będzie pracował wydajnie (maksymalna długość węża to 6,5 ft / 2 m).

- Umieść końcówkę zaworu węża w przybliżonym miejscu, w którym będzie on umieszczony na pokrywie filtra (po zainstalowaniu filtra).
 - Rozciągnij węże tak, aby spoczywały nad uchwytem obręczy "wlotowej".
 - W miejscu co najmniej 6 cali (15 cm) poza krawędzią akwarium, użyj noża do cięcia węża. Nie obcinaj go zbyt krótko. Pamiętaj, że w razie potrzeby zawsze możesz go skrócić podczas ostatecznej instalacji.
3. Wciśnij odcięty koniec węża "wlotowego" do gumowego złącza na rurze wlotowej. Wciśnij wężyk o co najmniej 1 cal (2,5 cm) bez skręcania go.
 4. Umieść sitko wlotowe w zbiorniku, upewniając się, że znajduje się ono co najmniej 3 in. (7,5 cm) od dna. Wyreguluj rurkę wlotową, aby uzyskać najlepsze przedłużenie dla Twojego akwarium, przestrzegając zasady 3 in. (7,5 cm) od dna. Po prawidłowym ustawieniu sitka wlotowego zablokuje je na miejscu, dociskając przysawkę do szyby.
 5. Zamocować wąż filtra wlotowego na złączu obręczy za pomocą trzech klipsów złącza obręczy.

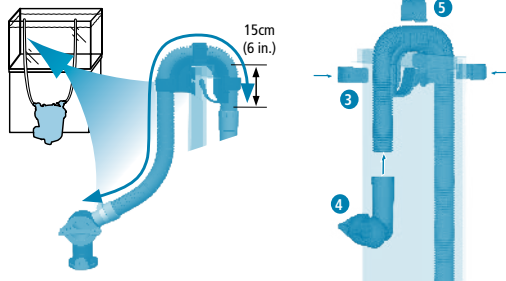


5. Przygotować połączenia wyjściowe

1. Podłączyć wężyk do drugiego zaworu (Tak jak w przypadku węża dolotowego):
 - Poluzuj drugi metalowy zacisk i nasuń go na fabrycznie wykończony koniec węża (nie na ucięty).
 - Wcisnąć koniec węża na zawór; wcisnąć go do końca, tak daleko jak się da.
 - Umieścić metalowy zacisk na gumowym złączu i dokręcić.
2. Zmierzyć i przyciąć wąż. Ponownie, będziesz potrzebował długości węża, który sięga wygodnie od wnętrza akwarium do pojemnika filtra.

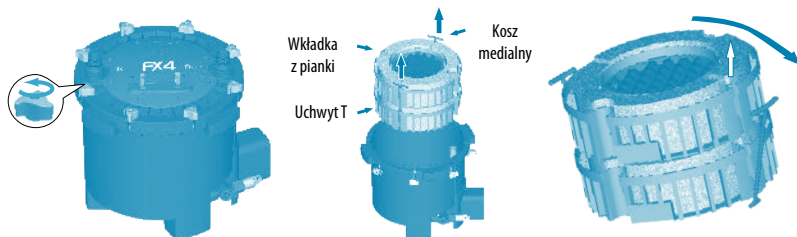
WAŻNE: Wąż powinien przebiegać prostą drogą od filtra do obręczy akwarium, bez luzów i pętli. Jeśli wąż jest zbyt długi, filtr nie będzie działał wydajnie.

- Umieść końcówkę zaworu węża w przybliżonym miejscu, w którym będzie on umieszczony na pokrywie filtra (po zainstalowaniu filtra).
 - Rozciągnij węże tak, aby spoczywały nad uchwytem obręczy "wyjściowej".
 - W miejscu co najmniej 6 cali (15 cm) poza krawędzią akwarium, użyj noża do cięcia węża. Nie obcinaj go zbyt krótko. Pamiętaj, że w razie potrzeby zawsze możesz go skrócić podczas ostatecznej instalacji.
3. Wciśnij ucięty koniec tego "wyjściowego" węża do gumowego złącza dyszy wyjściowej. Wciśnij wąż o co najmniej 1 cal (2,5 cm) bez skręcania go.
 4. Umieść dyszę w zbiorniku około 1 in. (2,5 cm) poniżej linii wody.
 5. Przymocować węże do wspornika "wyjściowego" za pomocą trzech klipsów łączących obręcz.



6. Przygotować filtr

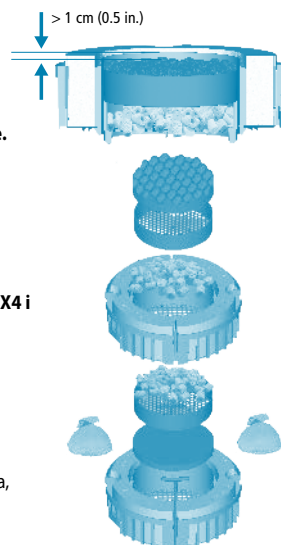
1. **Poluzować i odłączyć wszystkie elementy mocujące pokrywę.**
2. **Zdjąć pokrywę filtra i odstawić ją na bok.** Należy uważać, aby nie uszkodzić trzpienia wlotowego połączonego z pokrywą.
3. **Używając czerwonych uchwytów T, podnieść kosze z mediami z pojemnika filtra.** Uchwyty w kształcie litery T opadną na zewnątrz, dzięki czemu kosze będą mogły być przenoszone oddzielnie. Poniższe zdjęcia dotyczą modeli FX2-FX4; FX6 ma dodatkowy kosz.
4. Opluć kosze, tace na media i materiały na media pod bieżącą wodą z kranu, aby usunąć wszelki kurz, i umieścić media z powrotem w ich pierwotnym położeniu. Lub, jeśli wolisz, wybierz inne media według własnego uznania.



WAŻNE: Aby zapobiec przedostaniu się cząstek do komory wirnika, zablokowaniu i/lub uszkodzeniu wirnika, wszystkie luźne granulki materiału filtracyjnego (węgiel, Zeo-Carb, Ammonia Remover, granulki torfu itp.) muszą być umieszczone w worku na media filtracyjne. Proszę użyć worków w dolnym koszu dla tych mediów filtracyjnych. NIGDY nie przepelniaj koszy. Pozostaw co najmniej 0,5 cala (1 cm) wolnej

przestrzeni od góry koszy do mediów, aby kosze pasowały do siebie prawidłowo. Jeśli obecna jest czerwona taca, media na dnie kosza nie mogą przekraczać wysokości wsporników tacy w koszu.

- Upewnij się, że każdy rodzaj mediów jest umieszczony na tym samym poziomie, w którym został zapakowany, chyba że celowo wybierasz inny plan filtracji niż zalecana konfiguracja.
- Ułożyć kosze w stos, starannie je wyrównując, tak aby wszystkie kształty pasowały do siebie.** Włóż ponownie uchwyty T w ich pionowe szczeliny i umieść koszyki w pojemniku filtracyjnym. Pianka w górnym koszyku powinna być prawie na równi z górną krawędzią kanistra (rurka wyjściowa, która jest przymocowana do wnętrza kanistra, będzie lekko wystawać).
- Przesunąć pojemnik na filtr w jego ostateczne położenie.**
- Upewnić się, że zawór użytkowy jest w pozycji pionowej (zamkniętej) (tylko FX4 i FX6).**
- Wlać co najmniej 1,4 galona (5 litrów) w przypadku FX2, 1,6 galona (6 litrów) w przypadku FX4 i 2 galony (8 litrów) w przypadku FX6 wody do pojemnika filtra.**
WAŻNE: Prawidłowa objętość wody jest niezbędna do zainstalowania systemu.
- Umieścić pokrywę filtra z powrotem na kanistrze. Sprawdź, czy pierścień uszczelniający pokrywę filtra jest obecny i prawidłowo zainstalowany na pokrywie kanistra. Możliwa jest tylko jedna orientacja. Delikatnie docisnąć pokrywę, aż rurka wyjściowa zostanie mocno osadzona w złączu OUT na pokrywie filtra.**
WAŻNE: Jeśli rurka wlotowa przymocowana do pokrywy kanistra wysunęła się ze swojego miejsca, należy pamiętać o jej całkowitym ponownym włożeniu pod złącze IN pokrywy.
- Założyć i ręcznie dokręcić elementy mocujące pokrywę.** Pokrywa jest prawidłowo zamknięta, gdy styka się bezpośrednio z kanistrem. **NIE UŻYWAĆ ŻADNYCH NARZĘDZI, PONIEWAŻ MOŻE TO SPOWODOWAĆ USZKODZENIE URZĄDZENIA.**



Pokazano FX2 i FX4

7. Zainstaluj filtr

- Po ustawieniu jednostki filtracyjnej w ostatecznej pozycji, upewnij się, że w akwarium znajduje się odpowiednia ilość wody.**
WAŻNE: Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić wymagania dotyczące instalacji w punkcie #3 rozdziału "Instalacja i użytkowanie". Wsunąć go na złącze IN na pokrywie filtra i nacisnąć, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.
- Chwycić zawór wlotowy (który znajduje się na końcu węża przymocowanego do rury wlotowej) nasunąć go na przyłączy IN na pokrywie filtra i nacisnąć, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.
- Chwycić zawór wyjściowy (który znajduje się na końcu węża przymocowanego do dyszy wyjściowej); nasunąć go na przyłączy OUT na pokrywie filtra i nacisnąć, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.
- Przed przystąpieniem do pracy należy upewnić się, że oba zawory są zablokowane.

8. Zamontować wężyk zaworu użytkowego (tylko FX4 i FX6)

Zawór użytkowy u podstawy urządzenia i jego węże pozwalają na:

- Rozładuj wodę wewnątrz filtra, aby uczynić go lżejszym do przenoszenia.
- Zmien wodę w akwarium: opróżnij i uzupełnij.
- Użyj zestawu do czyszczenia żwiru FX (sprzedawanego oddzielnie).

Aby zainstalować węże użytkowe, należy wykonać następujące czynności:

- Upewnić się, że zawór użytkowy jest w pozycji zamkniętej (pionowej); obrócić nakrętkę zabezpieczającą zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby ją poluzować, a następnie zdjąć gumowy kapturek.
- Podłączyć jeden koniec dostarczonego węża do zaworu użytkowego. Przekręcić nakrętkę kontrolującą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, jednocześnie przesuwając wąż w kierunku zaworu.
- Przymocować drugi koniec węża do klipsów na pokrywie.

OSTRZEŻENIE: Ważne jest, aby pozostawić zawór w pozycji OFF, gdy nie jest używany.

Otwarty zawór spowoduje natychmiastowy wyciek wody.

9. Uruchomić filtr

- Sprawdź swoją instalację.**

Przed włączeniem filtra należy upewnić się, że:

- Zawór użytkowy jest w pozycji zamkniętej (pionowej) (tylko dla FX4/FX6).
- Wszystkie mocowania górnej pokrywy są dobrze dokręcone.
- Filtr wlotowy jest całkowicie zanurzony w wodzie.
- W kanistrze znajduje się co najmniej 1,4 galona (5 litrów) dla FX2, 1,6 galona (6 litrów) dla FX4 i 2 galony (8 litrów) dla FX6 wody.



Pokazano FX4 i FX6

BARDZO WAŻNE: Musisz wiedzieć, że gdy tylko urządzenie zostanie podłączone do prądu, uruchomi się i natychmiast przejdzie przez swoją automatyczną sekwencję gruntowania.

2. wzworu IN & OUT ustawiając je w pozycji pionowej.
3. Podłącz urządzenie do gniazdka elektrycznego. Rozpocznie się elektroniczna sekwencja automatycznego gruntowania. Oto co się stanie:
 - Pompa będzie pracować przez 1 minutę, aby wypełnić pojemnik filtracyjny wodą z akwarium.
 - Pompa zatrzyma się na 2 minuty w celu ewakuacji powietrza z pojemnika filtra.
 - Pompa uruchomi się ponownie; pozostanie włączona i będzie pracować nieprzerwanie do momentu odłączenia jej od zasilania.

Sekwencja ta będzie się powtarzać po każdym odłączeniu i ponownym podłączeniu urządzenia. Co 12 godzin pompa zatrzymuje się na 1 minutę w celu ewakuacji powietrza, które mogło zostać uwiecznione wewnątrz urządzenia.



SPECYFIKACJA FLUVAL FX

	FX2		FX4		FX6	
Pojemność akwarium	175 galonów	750 litrów	250 galonów	1000 litrów	400 galonów	1500 litrów.
Wydajność pompy	475 g/h	1.800 l/h	700 g/h	2.650 l/h	925 g/h	3.500 l/h
Powierzchnia mechaniczna (pianka)	178 in. ²	1,150 cm ²	217 in. ²	1,400 cm ²	325,5 in. ²	2,100 cm
Biologiczna Objętość	1 galon	3,9 l	1 galon	3,9 l	1,5 galona	5,9 l
Objętość filtracji	2,5 galonów	9,5 l	3,7 galonów	14 l	5,28 galonów	20 l.
Cyrkulacja filtra*	343 g/h	1.300 l/h	450 g/h	1.700 l/h	563 g/h	2.130 l/h
Head Height (max.)	6,9 ft	2,1 m	6,9 ft	2,1 m	10,8 ft	3,3 m
Waty 120V/60Hz:	27W		30W		43W	
Waty 230-240V/50Hz:	27W		30W		41W	

*Uwaga: Przepływy zostały zmierzone z węzami wlotowymi i wylotowymi o tej samej długości, bez mediów i akcesoriów wlotowych/wylotowych w zbiorniku

KONSERWACJA

UWAGA: ZAWSZE ODŁĄCZAJ URZĄDZENIA OD GNIAZDKA, GDY NIE SĄ UŻYWANE, PRZED ZAŁOŻENIEM LUB ZDJĘCIEM CZĘŚCI ORAZ PRZED CZYSZCZENIEM. NIGDY NIE CIĄGAŃ ZA PRZEWÓD, ABY WYCIĄGAŃ WTYCZKĘ Z GNIAZDKA. NALEŻY CHWYCIĆ ZA WTYCZKĘ I POCIĄGAŃ, ABY JĄ ODŁĄCZYĆ.

WAŻNE

Aby zapewnić optymalne i prawidłowe funkcjonowanie Twojego filtra zewnętrznego Fluval FX, wymagana jest regularna konserwacja. Nieprzestrzeganie tego wymogu może spowodować awarię filtra i spowoduje unieważnienie gwarancji. Dodatkowo, regularne czyszczenie i konserwacja znacznie zmniejszy lub całkowicie zapobiegne usterkom i obniżeniu wydajności. Prosimy o zapoznanie się z poniższym harmonogramem konserwacji.

TABELA CZĘSTOTLIWOŚCI KONSERWACJI

COMPONENTS	MONTHLY	EVERY 3 MONTHS	EVERY 6 MONTHS	YEARLY
Wirnik magnetyczny		Sprawdź i wyczyść		Wymień
Pierścienie uszczelniający silnika*		Sprawdź i wyczyść		Wymień
Trzpień ssący/ filtr		Sprawdź i wyczyść		
Węże żebrowane			Sprawdź i wyczyść	
Bio-Foam	Sprawdź i wyczyść		Wymień połowę ilości	
Bio-Foam+		Sprawdź i wyczyść	Wymień	
BIOMAX	Płukanie		Wymień połowę ilości	
Podkładka węglowa	Wymień			
Kanister (wewnątrz)**	Sprawdź i wyczyść			

* Smaruj używając tylko smaru na bazie silikonu (np. Fluval Silicone Lubricant #A325). NIE używaj wazeliny, produktów roślinnych lub zwierzęcych. Utycie smarów innych niż zalecane spowoduje utratę gwarancji.

KONSERWACJA AKWARIUM (tylko FX4 i FX6)

Filtry FX pozwalają na łatwą i skuteczną pielęgnację akwarium.

Czyszczenie żwiru

Do tej operacji zalecamy użycie zestawu do czyszczenia żwiru FX. Proszę zapoznać się z instrukcją dołączoną do zestawu do czyszczenia żwiru FX. (Sprzedawane oddzielnie).

Wymiana wody

W celu wykonania tej operacji należy zapoznać się z plastikową instrukcją dołączoną do filtra.

****WAŻNE:** Podczas tych czynności powietrze może zostać uwiecznione wewnątrz kanistra, co może spowodować wytrząsanie zanieczyszczeń na dno. Jeśli nie wykonałeś regularnej konserwacji wnętrza kanistra zgodnie z zaleceniami tabeli częstotliwości konserwacji, niektóre cząstki mogą zostać wypłukane z powrotem do akwarium.

UWAGA: Zawsze odłączaj urządzenia od gniazdka, gdy nie są używane, przed założeniem lub zdjęciem części oraz przed czyszczeniem. Nigdy nie należy ciągnąć za przewód, aby wyciągnąć wtyczkę z gniazdka. Należy chwycić za wtyczkę i pociągnąć, aby ją odłączyć.

KONSERWACJA FILTRÓW

Przed okresową konserwacją kanister musi być opróżniony.

1. Opróżnić filtr i zdemontować urządzenie

FX2

- Przekręcić kolejno zawory IN i OUT do pozycji zamkniętej (poziomej).
- Odłączyć pompę od zasilania elektrycznego.
- Odłączyć zawory IN i OUT.
- Trzymając filtr za boczne uchwyty, przenieś urządzenie na płaską powierzchnię roboczą znajdującą się w pobliżu zlewu lub odpływu.
- Pamiętaj, aby trzymać filtr w pozycji pionowej, aby uniknąć rozlania.
- Poluzować sześć śrub mocujących pokrywę, zdejmując pokrywę filtra i odstawić na bok. Należy uważać, aby nie uszkodzić trzpienia wlotowego połączonego z pokrywą.
- Używając czerwonych uchwytów T, podnieś kosze z mediami z pojemnika filtra. Umieść kosze na media w zlewie lub wiadrze.
- Pochylić kanister nad zlewem lub odpływem i wylać całą pozostałą wodę.

FX4/FX6

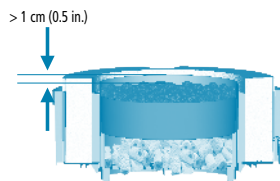
- Przekręcić kolejno zawory IN i OUT do pozycji zamkniętej (poziomej).
- Odłączyć pompę od zasilania elektrycznego.
- Zdejmij wąż użytkowy z klipsów pokryw filtra i skieruj końcówkę węża w stronę zlewu, umywalki lub odpływu. Przekręć zawór użytkowy do pozycji otwartej (poziomej), obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, a następnie odłączyć zawór OUT.
- Ponieważ mamy do czynienia z procesem zasilania grawitacyjnego, woda natychmiast zacznie spływać z kanistra i zatrzyma się, gdy poziom wewnątrz zostanie wyrównany z Twoim obszarem drenażu. Gdy to nastąpi, wystarczy zamknąć zawór i wylać pozostałą wodę.

FX4/FX6

- Odłączyć zawór IN.
- Przenieś filtr w odpowiednie miejsce w celu przeprowadzenia konserwacji.
- Poluzować osiem mocowań pokryw, zdejmując pokrywę filtra i odstawić na bok. Należy uważać, aby nie uszkodzić trzpienia wlotowego połączonego z pokrywą.
- Używając czerwonych uchwytów T, podnieś kosze na media z pojemnika filtra. Usuń uchwyty T, aby rozdzielić kosze.

2. Czyszczenie lub wymiana nośników

- Usuń wszystkie wkłady piankowe z koszy i tacek na media, przepłucz używając wody z akwarium lub odchlorowanej wody z kranu, lub wymień na nową piankę, w zależności od potrzeb.
- Przepłucz media biologiczne wodą z akwarium lub wymień, w zależności od potrzeb.
- Wymień media chemiczne, jeśli to konieczne. Środków chemicznych nie można wycisnąć.
- Opróżnij i przepłucz pojemnik filtra. **NIGDY** nie używaj mydła ani detergentów podczas czyszczenia kanistra lub płukania koszy i tacek, ponieważ pozostałe ślady środków czyszczących mogą uszkodzić wrażliwe tkanki ryb.
- NIGDY nie przepelniaj koszy.** Pozostaw co najmniej 0,5 cala (1 cm) wolnej przestrzeni od góry koszy do nośnika, aby kosze prawidłowo do siebie pasowały. Jeśli obecna jest czerwona taca, nośniki na dole kosza nie mogą przekraczać wysokości wsporników tacy w koszu.

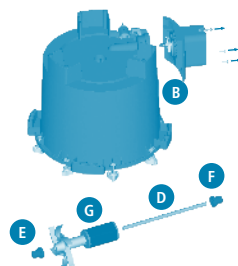


3. Pielęgnacja pompy

Konserwacja wirnika FX2/FX4

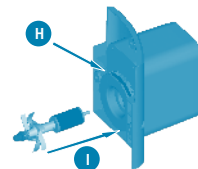
Wirnik posiada skuteczną funkcję samooczyszczania. Zaleca się jednak wyjęcie silnika i sprawdzenie wirnika w ramach rutynowej konserwacji. Utrzymywanie wirnika w czystości wydłuża jego żywotność i żywotność silnika. Przed przystąpieniem do pielęgnacji pompy filtr FX2/FX4 musi być całkowicie opróżniony z wody, koszy na media i mediów.

- Aby zdjąć zespół pompy:
 - Umieść jednostkę filtracyjną do góry nogami na bezpiecznym miejscu pracy, tak aby śruby pompy i śruby widoczne są gniazda. Pamiętaj, że rurka wyjściowa lekko wystaje z górnej krawędzi kanistra. Należy uważać, aby nie zgąć ani nie uszkodzić rurki, gdy jest ona odwrócona do góry nogami.
 - Odkręcić 3 śruby mocujące za pomocą śrubokręta krzyżakowego (z łbem krzyżowym). Śruby znajdują się.
 - C. Wyjąć zespół wirnika, chwytając za wentylator i wyciągając go delikatnie ze studzienki.

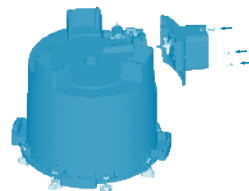


UWAGA: W wirniku znajdują się 4 części:

- D. Wałek wirnika. Wałek wirnika jest utrzymywany po obu stronach studni wirnika przez dwie gumowe tuleje. Wałek można łatwo wydobyc ręcznie przy zachowaniu ostrożności.
WAŻNE: Wałek wykonany jest z ceramiki, która jest odporna na zużycie podczas użytkowania, ale jest krucha. Należy obchodzić się z nim ostrożnie podczas konserwacji.
- E. Przednia gumowa tuleja. Jeśli busিং pozostaje złożony w CZERWONYM lub ŻÓŁTYM gnieździe przy kanistrze, wyjmij go zwracając uwagę, aby go nie uszkodzić.
- F. Tylna tuleja gumowa. Jeśli gumowa tuleja pozostaje na swoim miejscu, nie jest konieczne jej zdejmowanie.
- G. Zespół wirnika (magnes + wentylator)



2. Wyczyść dokładnie wirnik i studnię wirnika, płuczając czystą bieżącą wodą.
3. Ponownie zmontować wszystkie elementy pompy z zachowaniem ostrożności:
 - H. W razie potrzeby wymienić pierścień uszczelniający: Wyjąć go z otworu. Proszę zapoznać się z "tabelą częstotliwości konserwacji". Do tej operacji nie używać żadnych narzędzi, ponieważ istnieje ryzyko uszkodzenia O-ringa.
 - I. Ponownie zamontować wszystkie części w następującej kolejności: Tylna gumowa tuleja na dół studni (jeśli została usunięta), wał ceramiczny (popychając go aż do zatrzymania); następnie zespół wirnika i na końcu przednia gumowa tuleja na górę wału ceramicznego. Wał można łatwo włożyć ponownie ręcznie; należy jednak zachować szczególną uwagę i upewnić się, że gumowa tuleja nie ulegnie odkształceniu.
4. Ostrożnie włożyć zespół pompy do kanistra i przymocować go za pomocą 3 śrub mocujących śrubokrętem krzyżakowym. Podczas ponownego montażu pompy należy delikatnie wkręcić 3 śruby mocujące, aż pokrywa silnika pompy i kanister zostaną bezpiecznie zamocowane.



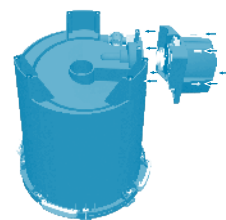
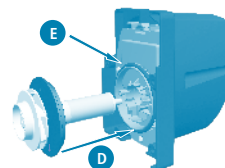
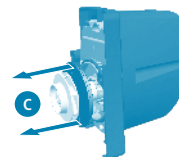
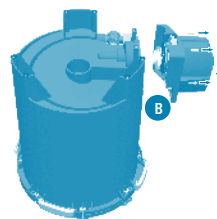
UWAGA: Nie należy nadmiernie dokręcać obudowy do kanistra.

WAŻNE: Upewnij się, że pierścień uszczelniający nie wysuwa się ze swojego gniazda.

Konserwacja wirnika FX6

Wirnik posiada skuteczną funkcję samooczyszczania. Zaleca się jednak wyjęcie silnika i sprawdzenie wirnika w ramach rutynowej konserwacji. Utrzymywanie wirnika w czystości wydłuża jego żywotność i żywotność silnika. Przed przystąpieniem do pielęgnacji pompy filtr FX6 musi być całkowicie opróżniony z wody, koszy na media i mediów.

1. Aby zdjąć zespół pompy:
 - A. Umieść jednostkę filtracyjną do góry nogami na bezpiecznym obszarze roboczym, tak aby śruby pompy i gniazda śrub były widoczne. Należy pamiętać, że rurka wyjściowa lekko wystaje z górnej krawędzi kanistra. Należy uważać, aby nie zgąć ani nie uszkodzić rurki, gdy jest ona odwrócona.
 - B. Odkręcić 4 śruby mocujące za pomocą śrubokręta krzyżakowego (z łbem krzyżowym). Śruby znajdują się wokół obudowy silnika.
 - C. Zdjąć zespół wirnika chwytając za jego kołnierz (czarny dysk).
2. Wyczyść dokładnie wirnik i studnię wirnika, płuczając czystą bieżącą wodą.
3. Ponownie zmontować wszystkie elementy pompy z zachowaniem ostrożności:
 - D. Wyrównać dwie strzałki na zespole wirnika. Przed włożeniem wirnika delikatnie docisnąć magnes do kołnierza, aby upewnić się, że tuleja kołnierzowa jest w pełni osadzona.
 - E. W razie potrzeby wymienić pierścień uszczelniający. Proszę zapoznać się z tabelą częstotliwości konserwacji.
4. Ponownie przymocować zespół pompy (B) do kanistra za pomocą 4 śrub mocujących przy użyciu śrubokręta krzyżakowego. Podczas ponownego montażu pompy należy delikatnie wkręcić 4 śruby mocujące, aż pokrywa silnika pompy i kanister zostaną bezpiecznie zamocowane. Uwaga: Nie należy nadmiernie dokręcać obudowy do kanistra.



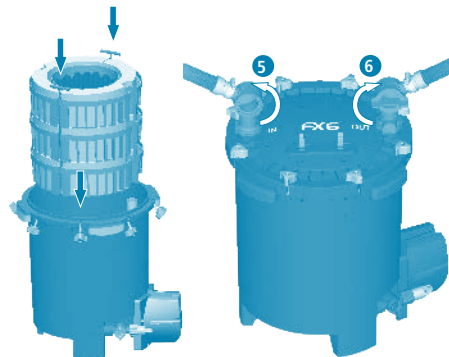
WAŻNE: Należy upewnić się, że łożysko wirnika (tuleja i O-Ring) jest prawidłowo umieszczone na dnie studni wirnika. Choć tuleja jest wykonana z bardzo odpornego materiału, jest podatna na zużycie w pewnych warunkach. Z tego powodu zaleca się jej wymianę przy każdej wymianie zespołu wirnika. Należy postępować zgodnie z instrukcjami dostarczonymi z pakietem części zamiennych. Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale Konserwacja Wykres częstotliwości.

WAŻNE: Należy upewnić się, że pierścień uszczelniający nie ślizga się pomiędzy kołnierzem wirnika a silnikiem oraz że łożysko wirnika (tuleja i O-Ring) jest prawidłowo umieszczone na dnie studni wirnika.

4. Ponownie zmontować urządzenie

- Ułóż kosze w stos, wyrównując je tak, aby wszystkie kształty pasowały do siebie.** Włóż ponownie uchwyty T w ich pionowe szczeliny i opuść koszyki do pojemnika filtra. Pianka w górnym koszyku powinna być mniej więcej na równi z górną krawędzią kanistra.
- Założyć pokrywę filtra.**
 - Sprawdź, czy O-ring pokrywy filtra nie jest zużyty.**
 - Umieścić pokrywę filtra z powrotem na kanistrze.** Możliwa jest tylko jedna orientacja. Delikatnie naciśnij pokrywę w dół, aż rurka wyjściowa, przymocowana do wewnętrznej strony kanistra, zostanie mocno osadzona w otworze pokrywy zaworu wyjściowego (OUT).

WAŻNE: Jeśli rurka wlotowa przymocowana do pokrywy kanistra wysunęła się ze swojego miejsca, należy pamiętać o jej całkowitym ponownym włożeniu pod złącze IN pokrywy.
- Założyć i ręcznie dokręcić elementy mocujące pokrywę.** Pokrywa jest prawidłowo zamknięta, gdy styka się bezpośrednio z kanistrem. **NIE NALEŻY UŻYWAĆ ŻADNYCH NARZĘDZI, GDYŻ MOŻE TO SPOWODOWAĆ USZKODZENIE URZĄDZENIA.**
- Umieścić zawór IN i OUT z powrotem na złączach pokrywy i mocno nacisnąć, aż klikną w miejsce.** Upewnij się, że zawór IN jest podłączony do węża przymocowanego do sitka wlotowego, a zawór OUT jest podłączony do węża przymocowanego do dyszy wyjściowej.
- Otworzyć zawór IN (przekręcić do pozycji pionowej).**
- Przy już otwartym zaworze IN, otworzyć zawór OUT.** Nie należy zmieniać tej kolejności, w przeciwnym razie kanister nie zostanie prawidłowo napełniony. Jeśli kanister nie jest już zalany, patrz "Uruchomienie filtra".
- Będzie można usłyszeć, jak woda wypełnia kanister.** Tymczasem powietrze będzie wciągane przez dyszę wyjściową, powodując bulgotanie i mieszanie w akwarium. Gdy bulgotanie w akwarium ustanie, podłącz z powrotem kabel zasilający. Pompa wznowi swoją normalną sekwencję zatrzymania/uruchomienia, jak opisano w rozdziale "Uruchomienie filtra".



Wszelkie inne czynności serwisowe powinny być wykonywane przez przedstawiciela autoryzowanego serwisu.

Jeśli masz pytania dotyczące produktu lub potrzebujesz części zamiennych, najpierw skonsultuj się z lokalnym sprzedawcą Fluval. Jeśli potrzebujesz pomocy technicznej, skontaktuj się z firmą Fluval przed zwróceniem produktu zgodnie z warunkami gwarancji. Większość problemów może zostać rozwiązanych natychmiast przez telefon, możesz również skontaktować się z nami za pośrednictwem strony www.fluvalaquatics.com. Nasza strona internetowa zawiera również szczegółową sekcję Często Zadawane Pytania, w której można znaleźć przydatne odpowiedzi i filmy instruktażowe dotyczące typowych zapytań.



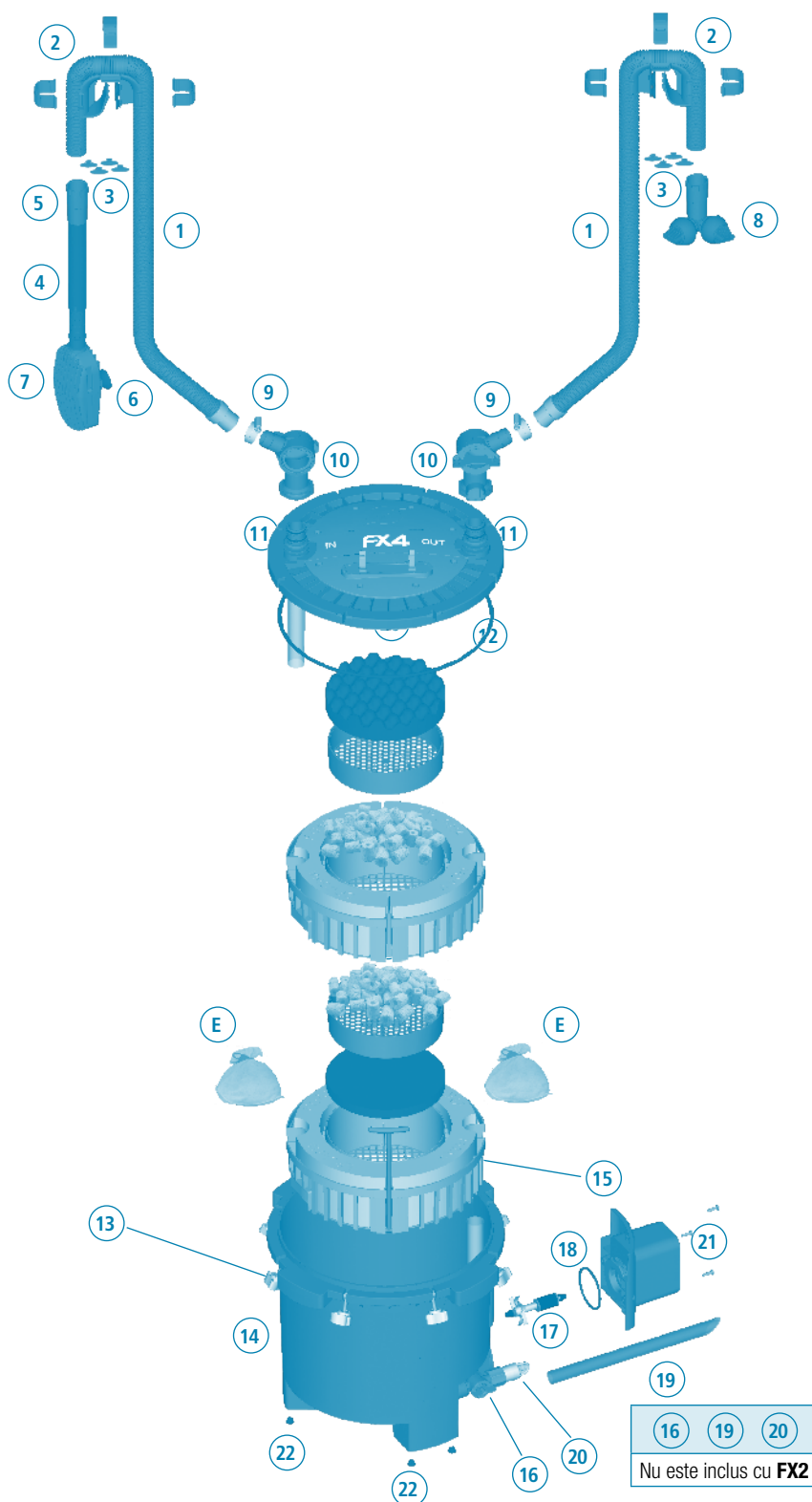
RECYKLING: Na tym symbolu znajduje się symbol selektywnego sortowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Oznacza to, że ten produkt musi być traktowany zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EU w celu poddania go recyklingowi lub demontażowi, aby zminimalizować jego wpływ na środowisko. Sprawdź w lokalnej Agencji Ochrony Środowiska ewentualne instrukcje dotyczące utylizacji lub zanieś do oficjalnego punktu zbiórki odpadów zarejestrowanego przez radę. Produkty elektroniczne nie objęte procesem selektywnego sortowania są potencjalnie niebezpieczne dla środowiska i zdrowia ludzkiego ze względu na obecność substancji niebezpiecznych.

Trzy lata gwarancji

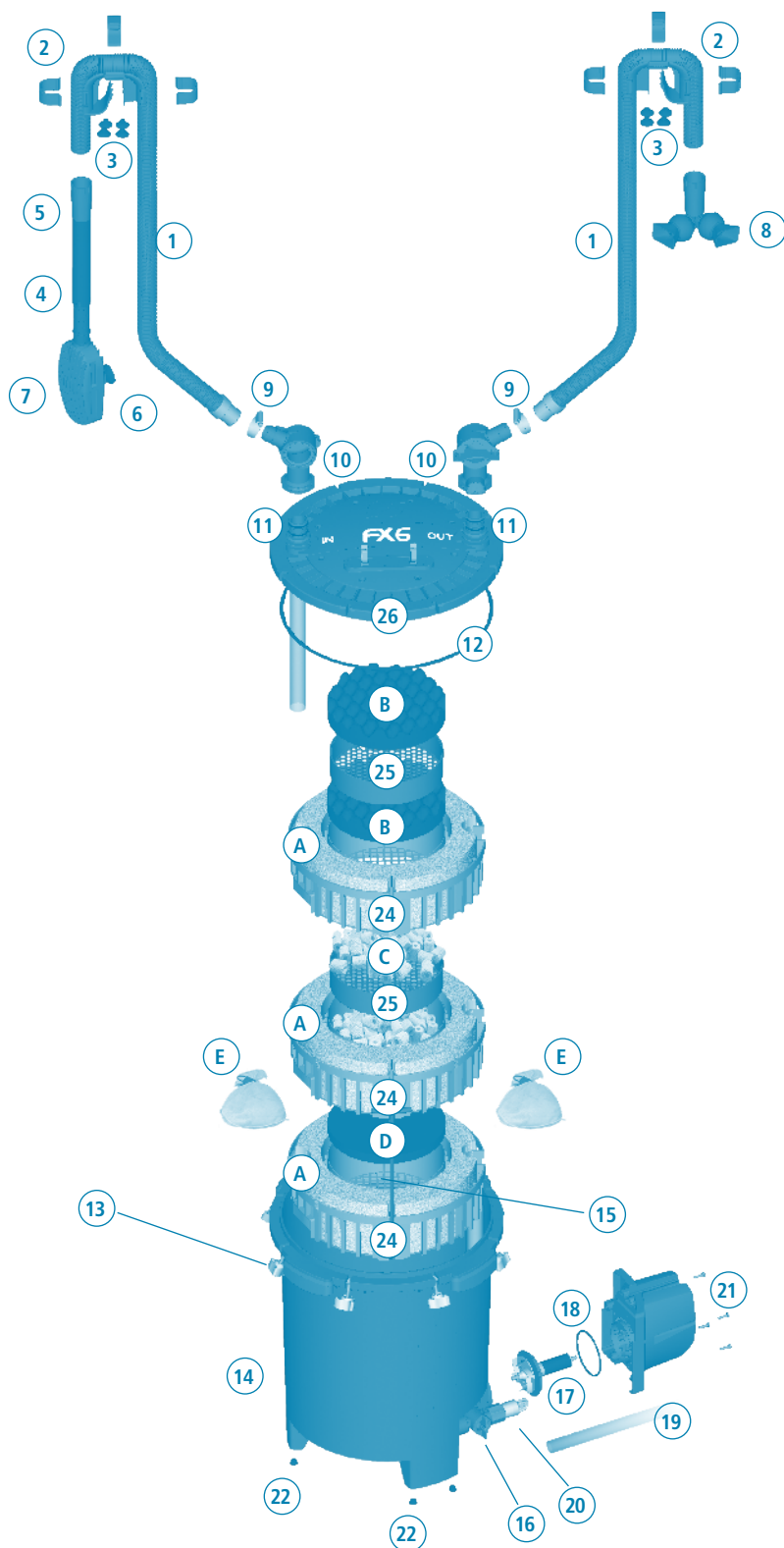
Filtr kanistrowy Fluval FX2/FX4/FX6 jest objęty gwarancją na wady materiałowe i wykonawcze w warunkach normalnego użytkowania i obsługi akwarium przez 3 lata od daty zakupu. Części niewymienne i nie nadające się do naprawy zostaną naprawione lub wymienione według uznania firmy Hagen, bezpłatnie, gdy kompletny filtr zostanie zwrócony ze wszystkimi komponentami wraz z ważnym dowodem zakupu i opłaconą przesyłką. Niniejsza gwarancja nie dotyczy żadnych filtrów, które były przedmiotem niewłaściwego użytkowania, zaniedbania lub ingerencji. Nie dotyczy ona filtrów, które zostały nieprawidłowo zmontowane lub nieodpowiednio konserwowane, lub w przypadku których nie przestrzegano prawidłowo instrukcji instalacji i konserwacji. Gwarancja nie dotyczy części zużywających się, takich jak wirnik czy uszczelka silnika. Nie ponosi się odpowiedzialności za utratę lub uszkodzenie inwentarza żywego lub mienia osobistego niezależnie od przyczyny. Przed zwrotem filtra w ramach gwarancji należy upewnić się, że wszystkie instrukcje dotyczące ustawień i konserwacji zostały wykonane. W przypadku wątpliwości, przed zwrotem produktu należy skontaktować się z lokalnym specjalistycznym sprzedawcą produktów akwaryistycznych w celu uzyskania dalszych porad. **NIE MA TO WPŁYwu NA USTAWOWE PRAWA UŻYTKOWNIKA.**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

FLUVAL FX2-FX4



FLUVAL FX6



LISTA DE PIESE/PIESE DE SCHIMB

Partea	Descriere	Cantitate	FX2 Numărul articolului	FX4 Numărul articolului	FX6 Numărul articolului	Cantitate Piese de schimb
1	Furtunuri cu nervuri	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Conector de jantă (1) și cleme (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Cupe de aspirație pentru conectorul de jantă	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Tija de admisie	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Conector de cauciuc	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Cupa de aspirație pentru strecurătoare	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Filtru	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Ansamblu de ieșire (duză)	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Clemă metalică (pentru furtunuri)	2	A20234	A20234	A20234	2
10	Supape AquaStop	2	A20216	A20216	A20216	1
11	Capacul de sus cu fixare cu clic O-ring	4	A20212	A20212	A20212	2
12	O-Ring (capacul filtrului)	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Dispozitive de fixare a capacului - FX2 6	6	A20215	N/A	N/A	1
	Dispozitive de fixare a capacului - FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Filtru Canister	1	N/A	N/A	N/A	
15	Mânere T-Bar	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Supapă de utilitate	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Ansamblu rotor magnetic	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Inel de etanșare a motorului	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Furtunuri pentru supape de utilitate	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Capac de scurgere	1	N/A	N/A	N/A	
21	Unitate de pompare (motor) și cablu de alimentare	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Picioare de cauciuc	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Coșuri media - FX2-FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Coșuri media - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Jumătate de coș Media	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Capacul filtrului	1	N/A	N/A	N/A	
27	Arborele rotorului	1	A20199	A20199	N/A	

Partea	Descriere	Cantitate FX2	Cantitate FX4	Cantitate FX6	FX2 Numărul articolului	FX4-FX6 Numărul articolului	Cantitate Piese de schimb
A	Bio Foam	4	4	6	A227	A228	3
B	Bio Foam+	1	1	2	A239	A239	2
C	Inele Ceramice (BIOMAX)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Tampoane De Carbon	1	1	1	A249	A249	2
E	Saci Media	2	2	2	A1428	A1428	2

INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE DE SECURITATE

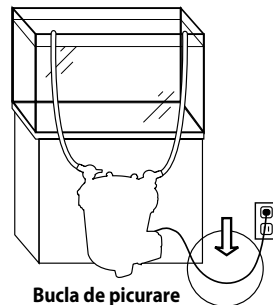
AVERTIZARE - Pentru a vă proteja împotriva rănirii, trebuie să respectați măsurile preventive de securitate, incluzând următoarele:

1. CITIȚI ȘI RESPECTAȚI TOATE INSTRUCȚIUNILE DE SECURITATE

și toate avertismentele importante înscrise pe aparat înainte de a-l utiliza. Nerespectarea acestora poate avea ca urmare decesul peștilor și/sau deteriorarea aparatului.

2. PERICOL – Pentru a evita o posibilă electrocutare, trebuie să fiți foarte atent deoarece utilizarea echipamentului pentru acvariu implică prezența apei. În fiecare dintre situațiile următoare, NU încercați să reparați singur aparatul, ci trimiteți-l la un service autorizat pentru a i se face o revizie sau scoateți-l din uz (eliminare).

- A. Dacă aparatul cade în apă, **NU** îl atingeți! Mai întâi, deconectați aparatul de la priza de curent electric și apoi recuperați-l din apă. Dacă apa ajunge la componentele electrice ale aparatului, deconectați **IMEDIAT** aparatul de la priză.
- B. Dacă la aparat apar orice fel de scurgeri anormale de apă sau dacă dispozitivele electrice de protecție diferențială (RCD sau GFCI) se deconectează, scoateți ștecherul cablului de alimentare din priză.
- C. Examinați cu atenție aparatul după instalare. Acesta **NU** trebuie conectat la priza electrică dacă apa este prezentă pe componente care, în mod normal, trebuie să fie uscate.
- D. Nu utilizați niciun aparat dacă acesta are ștecherul sau cablul defect, dacă funcționează defectuos sau a fost scăpat pe jos ori deteriorat în orice fel. Cablul electric de alimentare al acestui aparat **NU** poate fi înlocuit. Aparatul trebuie să fie scos din uz (eliminat) dacă i se deteriorează cablul de alimentare. Nu tăiați niciodată cablul de alimentare.
- E. Pentru a evita posibilitatea ca ștecherul aparatului sau priza să fie udate cu apa din acvariu, amplasați aparatul lateral față de o priză montată în perete. Pentru a împiedica picurarea apei pe priză sau ștecher, utilizatorul trebuie să facă o „buclă de picurare” la cablul de conectare a aparatului la priză (vedeți figura). „Buclă de picurare” este partea cablului de alimentare aflată sub nivelul prizei sau conectorului, pentru a împiedica scurgerea apei de-a lungul cablului și intrarea în contact cu priza. Dacă ștecherul sau priza devin umede, **NU** scoateți ștecherul din priză. Deconectați siguranța sau disjunctorul care asigură protecția circuitului electric de alimentare a aparatului. Apoi scoateți ștecherul din priză și examinați priza (să nu fie apă în interiorul prizei).



3. AVERTIZARE – Este necesară o supraveghere atentă când orice aparat este utilizat de copii sau în apropierea acestora. Acest aparat poate fi utilizat de copiii cu vârsta minimă de 8 ani și de către persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse ori care nu au experiență și cunoștințele necesare dacă aceștia sunt supravegheați sau au fost instruiți referitor la utilizarea aparatului într-un mod sigur și au înțeles pericolele implicate. Copiii nu au voie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea asigurată de utilizator nu va fi făcută de copii care nu sunt supravegheați.

- 4. Pentru a evita rănirea, nu atingeți părțile componente ale aparatului aflate în mișcare sau care sunt fierbinți.
- 5. **ATENȚIE!** – Scoateți întotdeauna din priză sau deconectați de la alimentarea electrică toate aparatele din acvariu înainte de a băga mâinile în apă, înainte de a pune sau scoate părți componente, precum și ori de câte ori echipamentul filtrului este instalat, întreținut sau manipulat. Țineți de ștecher și trageți pentru a deconecta. Nu trageți niciodată de cablu pentru a scoate ștecherul din priză. Deconectați întotdeauna aparatul de la priză când nu îl utilizați.
- 6. Acesta este un ansamblu **FILTRU-POMPĂ DE ACVARIU DESTINAT DOAR PENTRU UZ CASNIC ÎN SPAȚII INTERIOARE**. Este destinat a fi utilizat în acvarii ornamentale amplasate în locuințe. Poate fi utilizat cu apă dulce sau apă sărată. Temperatura maximă a apei este de 35°C. Nu utilizați aparatul pentru alte scopuri decât cel preconizat (de ex., **NU** îl utilizați în piscine, băi, etc.). Utilizarea accesoriilor care nu sunt recomandate sau vândute de producătorul aparatului poate cauza o stare de insecuritate și va invalida (anula) garanția produsului.
- 7. Acest aparat **NU** este un ansamblu submersibil filtru-pompă de acvariu. Nu instalați sau depozitați acest aparat în locuri unde va fi expus la factorii meteorologici sau temperaturi negative.
- 8. Înainte de a utiliza aparatul, asigurați-vă că acesta este instalat într-un mod sigur și conectat electric în conformitate cu datele înscrise pe eticheta cu caracteristicile nominale. **NU** lăsați ansamblul filtru-pompă de acvariu să funcționeze fără apă.
- 9. Dacă este necesar să se folosească un cablu prelungitor, acesta trebuie să aibă caracteristicile nominale adecvate. Un cablu care are caracteristici nominale (amperaj sau putere) inferioare celor ale aparatului, se poate supraîncălzi. Trebuie acordată atenție poziționării cablului de alimentare astfel încât persoanele să nu se împiedice de el și să nu fie scos neintenționat ștecherul din priză. Conectarea electrică trebuie să fie efectuată de un electrician calificat.

10. SALVAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

pentru a le putea consulta ulterior.

1. Înainte de a începe

- Pentru rezultate optime, completați apa din acvariu înainte de a începe instalarea.
- Alocăți 30-45 de minute pentru configurare și instalare.
- Unele necesare: Șurubelniță Phillips și cuțit utilitar.
- Citiți toate instrucțiunile.

NU CONECTAȚI FILTRUL PÂNĂ CÂND CONFIGURAREA NU ESTE COMPLETĂ ȘI UNITATEA NU ESTE UMPLUTĂ CU APĂ.

2. Despachetați și identificați toate piesele

Folosiți diagrama de la începutul manualului.

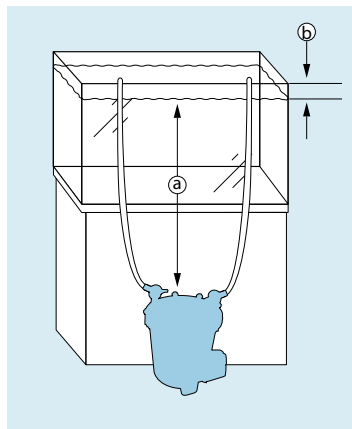
3. Pregătiți acvariul

1. Decideți asupra amplasării filtrului. Nu uitați că acesta este un sistem alimentat prin gravitație. Pentru ca acesta să funcționeze corect, trebuie respectate toate cerințele de instalare de mai jos.

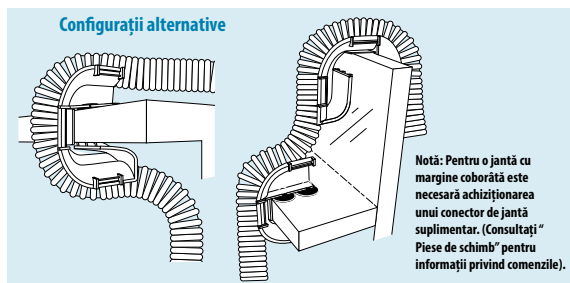
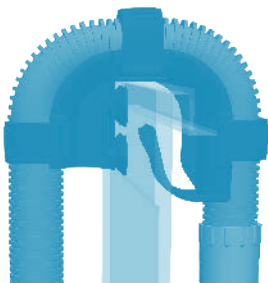
	FX2-FX4-FX6
a	min. 20-150 cm / 8"-59"
b	max. 20 cm / 8"

IMPORTANT:

- Nu instalați NICIODATĂ filtrul deasupra nivelului apei.
 - Furtunul furnizat cu unitatea are o lungime de 4 m (13,1 ft). Dacă este necesar un furtun mai lung, furtunul de admisie nu trebuie să depășească 2 m (6,5 ft), iar lungimea totală a furtunurilor de admisie și de evacuare combinate nu trebuie să depășească 5 m (16,4 ft).
 - **Furtunul trebuie să urmeze o traiectorie dreaptă de la filtru până la marginea acvariului, fără bucle și fără bucle.**
 - Pentru cele mai bune performanțe, filtrul trebuie să se afle complet sub acvariu (așa cum se arată în figura de mai jos).
 - Poziționați supapa de utilizare astfel încât să puteți atășa furtunul furnizat fără a muta unitatea (numai FX4 și FX6).
2. Așezați cei doi conectori de margine peste marginea superioară din spate a acvariului. Așezați unul chiar deasupra locului în care doriți să plasați tubul de admisie; plasați-l pe celălalt chiar deasupra locului în care doriți să poziționați duza de ieșire. Asigurați-vă că capătul lung al suportului se află pe partea interioară a acvariului. Inelele de cauciuc de pe conectori sunt concepute pentru a le ajuta să adere mai bine la sticla acvariului. Dacă pereții acvariului sunt mai subțiri de 1,58 cm (5/8 in.), înlocuiți inelul de cauciuc cu cele patru ventuze mai mici furnizate.



IMPORTANT: Asigurați-vă că poziționați tubul de admisie departe de orice sursă de aer - o piatră de aer, un dispozitiv de aerare, un spumant de proteine sau supapa de ieșire. Aerul care intră în filtrul de admisie va diminua eficiența filtrului.



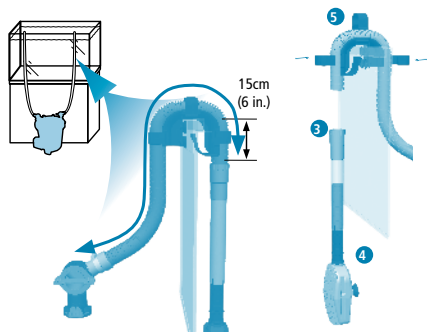
4. Pregătiți racordurile de admisie

1. Conectați furtunul la una dintre cele două supape:
 - Slăbiți una dintre clemele metalice și glisați-o pe un capăt al furtunului (partea din cauciuc).
 - Împingeți capătul furtunului pe supapă; împingeți-l până la capăt, până la capăt.
 - Poziționați clema metalică peste conectorul din cauciuc și strângeți-o.
2. Măsurați și tăiați furtunul. Veți avea nevoie de o lungime de furtun care să ajungă confortabil din interiorul acvariului până la recipientul de filtrare.



IMPORTANT: Furtunul trebuie să urmeze o traiectorie dreaptă de la filtru până la marginea acvariumului, fără bucle și fără bucle. Dacă furtunul este prea lung, filtrul nu va funcționa eficient (lungimea maximă a furtunului este de 6,5 ft / 2 m).

- Așezați capătul cu supapă al furtunului în locul aproximativ în care va fi poziționat pe capacul filtrului (odată ce filtrul este instalat).
 - Întindeți furtunul în așa fel încât să se sprijine pe suportul "admisie".
 - La un punct situat la cel puțin 15 cm (6 in.) dincolo de marginea acvariumului, utilizați un cuțit utilitar pentru a tăia furtunul. Nu-l tăiați prea scurt. Nu uitați că puteți oricând să îl tăiați mai scurt în timpul instalării finale, dacă este necesar.
3. Împingeți capătul tăiat al acestui furtun de "admisie" în conectorul de cauciuc de pe tubul de admisie. Împingeți furtunul înăuntru cu cel puțin 2,5 cm (1 inch) fără a-l răsuca.
 4. Așezați filtrul de admisie în rezervor, asigurându-vă că se află la cel puțin 7,5 cm (3 in.) de la fund. Reglați tubul de admisie pentru cea mai bună extensie pentru acvarium dvs., respectând regula celor 3 in. (7,5 cm) de la fund. Odată ce filtrul de admisie este poziționat corect, blocați-l în poziție prin apăsarea ventuzelor pe sticlă.
 5. Fixați furtunul filtrului de admisie pe conectorul de jantă cu ajutorul celor trei cleme de conectare a jantei.

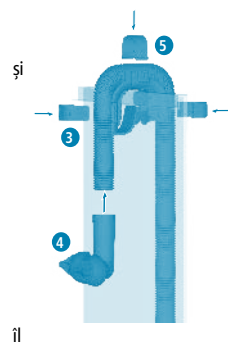
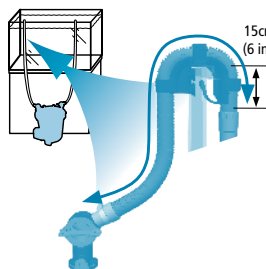


5. Pregătiți conexiunile de ieșire

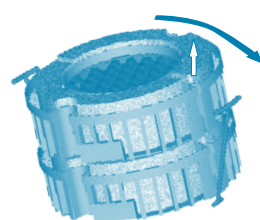
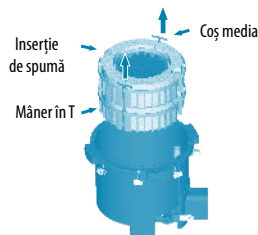
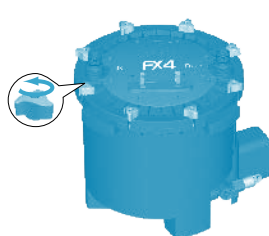
1. Conectați furtunul la cea de-a doua supapă (la fel ca în cazul furtunului de admisie):
 - Slăbiți cea de-a doua clemă metalică și glisați-o pe capătul finisat din fabrică al furtunului (nu pe cel tăiat).
 - Împingeți capătul furtunului pe supapă; împingeți-l până la capăt, până la capăt.
 - Poziționați cleva metalică peste conectorul din cauciuc și strângeți-o.
2. Măsurați și tăiați furtunul. Din nou, veți avea nevoie de o lungime de furtun care să ajungă confortabil din interiorul acvariumului până la recipientul de filtrare.

IMPORTANT: Furtunul trebuie să urmeze o traiectorie dreaptă de la filtru până la marginea acvariumului, fără bucle și fără bucle. Dacă furtunul este prea lung, filtrul nu va funcționa eficient.

- Așezați capătul cu supapă al furtunului în locul aproximativ în care va fi poziționat pe capacul filtrului (odată ce filtrul este instalat).
 - Întindeți furtunul în așa fel încât să se sprijine pe suportul jantei de "ieșire".
 - La un punct situat la cel puțin 15 cm (6 in.) dincolo de marginea acvariumului, utilizați un cuțit utilitar pentru a tăia furtunul. Nu-l tăiați prea scurt. Nu uitați că puteți oricând să tăiați mai scurt în timpul instalării finale, dacă este necesar.
3. Împingeți capătul tăiat al acestui furtun de "ieșire" în conectorul de cauciuc al duzei de ieșire. Împingeți furtunul înăuntru cu cel puțin 2,5 cm (1 inch) fără a-l răsuca.



4. Așezați duza în rezervor la aproximativ 2,5 cm (1 inch) sub linia de apă.
5. Fixați furtunul pe suportul "ieșire" cu ajutorul celor trei cleme de conectare a jantei.



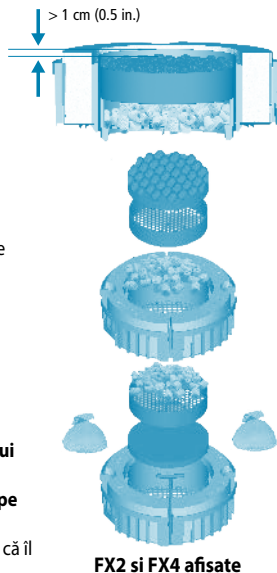
6. Pregătiți filtrul

1. Slăbiți și dezactivați toate elementele de fixare ale capacului.
2. Scoateți capacul filtrului și puneți-l deoparte. Aveți grijă să nu deteriorați tija de admisie conectată la capac.
3. Cu ajutorul mânerelor roșii în formă de T, ridicați coșurile de medii din recipientul filtrului. Mănerul în T vor cădea în afară, astfel încât coșurile pot fi manipulate separat. Imaginile de mai jos se referă la FX2-FX4; FX6 are un coș suplimentar.
4. Clătiți coșurile, tăvile de suporturi și materialele de suporturi sub jet de apă curentă pentru a îndepărta praful și așezați suporturile înapoi în poziția lor inițială. Sau, dacă preferați, selectați alte suporturi la alegere.

IMPORTANT: Pentru a preveni pătrunderea particulelor în camera rotorului, blocarea și/sau deteriorarea rotorului, toate granulele libere de material de filtrare (carbon, Zeo-Carb, eliminador de amoniac, granule de turbă etc.) trebuie să fie plasate într-un sac de filtrare. Vă rugăm

să folosiți sacii de la coșul inferior pentru aceste medii de filtrare. Nu umpleți NICIODATĂ coșurile în exces. Lăsați un spațiu liber de cel puțin 1 cm (0,5 in.) din partea superioară a coșurilor până la suportul de filtrare, astfel încât coșurile să se potrivească împreună în mod corespunzător. Dacă este prezentă tava roșie, mediile din partea de jos a coșului nu trebuie să depășească înălțimea suporturilor tăvii din coș.

- Asigurați-vă că fiecare tip de mediu este poziționat la același nivel la care a fost ambalat, cu excepția cazului în care alegeți în mod deliberat un plan de filtrare diferit de configurația recomandată.
- Stivuiți coșurile, aliniați-le cu grijă, astfel încât toate formele să se potrivească. Reintroduceți mânerul în T în fantele lor verticale și reintroduceți coșurile în recipientul de filtrare. Spuma din coșul superior ar trebui să fie aproape egală cu marginea superioară a canistrei (tubul de ieșire, care este fixat în interiorul canistrei, va fi ușor proeminent).
- Mutați recipientul filtrului în poziția finală.
- Asigurați-vă că supapa de utilitate se află în poziția verticală (închisă) (numai FX4 și FX6).
- Turnați cel puțin 5 litri (1,4 galoane) pentru FX2, 6 litri (1,6 galoane) pentru FX4 și 8 litri (2 galoane) pentru FX6 de apă în recipientul filtrului.
IMPORTANT: Pentru amorsarea sistemului este necesar un volum corect de apă.
- Așezați capacul filtrului la loc pe canistră. Verificați dacă inelul de etanșare a capacului filtrului este prezent și instalat corect pe capacul canistrei. Există o singură orientare posibilă. 11. Apăsăți ușor capacul în jos până când tubul de ieșire este așezat ferm în conexiunea OUT de pe capacul filtrului.
IMPORTANT: Dacă tubul de admisie atașat la capacul buteliei a alunecat din locul său, asigurați-vă că îl reintroduceți complet sub racordul IN al capacului.
- Puneți la loc și strângeți manual elementele de fixare ale capacului. Capacul este închis corespunzător atunci când este în contact direct cu recipientul. **NU FOLOȘIȚI NICIUN INSTRUMENT, DEOARECE ACEST LUCRU POATE DETERIORA UNITATEA.**



FX2 și FX4 afișate

7. Instalați filtrul

- Odată ce unitatea de filtrare este în poziția finală, asigurați-vă că acvარიul are cantitatea corespunzătoare de apă.
IMPORTANT: Înainte de a continua, verificați cerințele de instalare de la secțiunea nr. 3 din capitolul "Instalare și utilizare": glisați-l pe conexiunea IN de pe capacul filtrului și apăsați până când se fixează în poziție.
- Prindeți supapa de admisie (care se află la capătul furtunului atașat la tubul de admisie), glisați-o pe conexiunea IN de pe capacul filtrului și apăsați până când se fixează în poziție.
- Prindeți supapa de ieșire (care se află la capătul furtunului atașat la duza de ieșire); glisați-o pe conexiunea OUT de pe capacul filtrului și apăsați până când se fixează în poziție.
- Asigurați-vă că ambele supape sunt blocate în poziție înainte de a continua.

8. Instalați furtunul supapei de utilitate (numai FX4 și FX6)

Supapa de utilitate de la baza unității și furtunul acesteia permit:

- Evacuați apa din interiorul filtrului pentru a-l face mai ușor pentru a-l muta.
- Schimbați apa din acvარი: goliți-o și umpleți-o din nou.
- Utilizați kitul de curățare a pietrișului FX (vândut separat).

Pentru a instala furtunul de utilitate, procedați după cum urmează:

- Asigurați-vă că supapa de utilitate este în poziția închisă (verticală); rotiți piulița de blocare în sensul acelor de ceasornic pentru a o slăbi, apoi scoateți capacul de cauciuc.
- Atașați un capăt al furtunului furnizat la supapa de utilitate. Rotiți piulița de blocare în sens invers acelor de ceasornic în timp ce împingeți furtunul în direcția supapei.
- Atașați celălalt capăt al furtunului la clemele de pe capac.

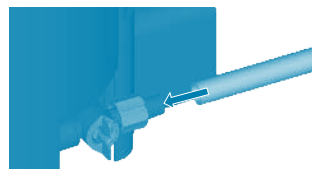
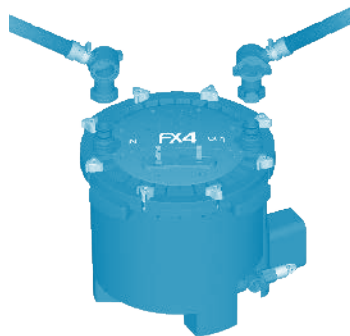
AVERTISMENT: Este important să lăsați supapa în poziția OFF atunci când nu este utilizată. O supapă deschisă va duce la o scurgere imediată de apă.

9. Porniți filtrul

- Verificați instalația.

Înainte de a porni filtrul, asigurați-vă că:

- Supapa de utilitate este în poziția închisă (verticală) (numai pentru FX4/FX6).
- Toate elementele de fixare ale capacului superior sunt bine strânse.
- Filtrul de admisie este complet scufundat în apă.
- În rezervor se află cel puțin 5 litri (1,4 galoane) pentru FX2, 6 litri (1,6 galoane) pentru FX4 și 8 litri (2 galoane) pentru FX6 de apă.



FX4 și FX6 afișate

INSTALARE ȘI UTILIZARE

FOARTE IMPORTANT: Trebuie să știți că, imediat ce unitatea este conectată, aceasta va porni și va trece imediat prin secvența de amorsare automată.

- Deschideți pârghiile supapei IN & OUT plasându-le în poziție verticală.
- Conectați unitatea la o priză electrică. Va începe secvența electronică de amorsare automată. Iată ce se va întâmpla:
 - Pompa va funcționa timp de 1 minut pentru a umple recipientul filtrului cu apă de acvariu.
 - Pompa se va opri timp de 2 minute pentru a evacua aerul din recipientul filtrului.
 - Pompa va porni din nou; aceasta va rămâne pornită și va funcționa continuu până când va fi deconectată.

Această secvență se va repeta de fiecare dată când unitatea este deconectată și conectată din nou. La fiecare 12 ore, pompa se va opri timp de 1 minut pentru a evacua aerul care ar fi putut rămâne blocat în interiorul unității.



SPECIFICAȚII FLUVAL FX

	FX2		FX4		FX6	
Capacitatea acvariului	175 galoane	750 litri	250 galoane	1.000 litri	400 galoane	1,500 litri
Pompa de ieșire	475 g/h	1,800 l/h	700 g/h	2,650 l/h	925 g/h	3,500 l/h
Suprafața mecanică (spumă)	178 in. ²	1,150 cm ²	217 in. ²	1,400 cm ²	325,5 in. ²	2,100 cm ²
Volum biologic	1 galon	3,9 litri	1 galon	3,9 litri	1,5 galon	5,9 litri
Volumul de filtrare	2,5 galoane	9,5 litri	3,7 galoane	14 litri	5,28 galoane	20 litri
Circulația filtrului*	343 g/h	1,300 l/h	450 g/h	1,700 l/h	563 g/h	2,130 l/h
Înălțimea capului (max.)	6,9 ft	2,1 m	6,9 ft	2,1 m	10,8 ft	3,3 m
Puteri 120V/60Hz:	27W		30W		43W	
Puteri 230-240V/50Hz:	27W		30W		41W	

*Nota: Debiturile au fost măsurate cu furtunuri de admisie și de ieșire de aceeași lungime și fără accesoriile de intrare/ieșire în rezervor.

ÎNȚREȚINERE

ATENȚIE: SCOATEȚI ÎNTOTDEAUNA APARATELE DIN PRIZĂ ATUNCI CÂND NU LE FOLOȘIȚI, ÎNAINTE DE A PUNE SAU SCOATE PIESE ȘI ÎNAINTE DE A LE CURĂȚA. NU TRAGEȚI NICIODATĂ DE CABLU PENTRU A SCOATE ȘTECHERUL DIN PRIZĂ. PRINDEȚI ȘTECHERUL ȘI TRAGEȚI PENTRU A-L DECONECTA.

IMPORTANT

Pentru a asigura funcționarea optimă și adecvată a filtrului extern Fluval FX, este necesară o întreținere regulată. Nerespectarea acestei măsuri poate duce la defectarea filtrului și va invalida garanția. În plus, curățarea și întreținerea regulată vor reduce foarte mult sau vor preveni complet defecțiunile și reducerea performanțelor. Vă rugăm să consultați programul de întreținere de mai jos.

GRAFICUL FRECVENȚEI DE ÎNȚREȚINERE

COMPONENTE	LUNAR	LA FIECARE 3 LUNI	LA FIECARE 6 LUNI	ANUAL
Rotor magnetic		Verificare și curățare		Înlocuiți
Inel de etanșare a motorului*		Verificați și curățați		Înlocuiți
Stem de admisie/filtrul de filtrare		Verificați și curățați		
Furtunuri cu nervuri			Verificare și curățare	
Bio-Foam	Verificare și curățare		Înlocuiți jumătate din cantitate	
Bio-Foam+		Verificați și curățați	Înlocuiți	
BIOMAX	Clătire		Înlocuiți jumătate din cantitate	
Carbon Pad	Înlocuiți			
Canistră (interior)**	Verificați și curățați			

* Lubrifiați folosind numai lubrifianți pe bază de silicon (de exemplu, Fluval Silicone Lubricant #A325). NU folosiți vaselin, produse pe bază de petrol, vegetale sau animale. Folosirea altor lubrifianți decât cei recomandați va anula garanția.

ÎNȚREȚINEREA ACVARIULUI (numai pentru FX4 și FX6)

Filtrele FX vă permit o întreținere ușoară și eficientă a acvariului dumneavoastră.

Curățarea pietrișului

Pentru această operațiune vă recomandăm să utilizați kitul de curățare a pietrișului FX.

Vă rugăm să consultați instrucțiunile incluse cu kitul de curățare a pietrișului FX.

(Se vinde separat)

Schimbarea apei

Pentru această operațiune, vă rugăm să consultați foaia de instrucțiuni din plastic inclusă împreună cu filtrul dumneavoastră.

IMPORTANT: În timpul acestor operațiuni, aerul poate rămâne blocat în interiorul recipientului, ceea ce poate scutura murdăria pe fund. Dacă nu ați efectuat întreținerea regulată a interiorului recipientului, așa cum se recomandă în tabelul de frecvență a întreținerii, unele particule pot fi aruncate înapoi în acvariu.

ATENȚIE: Scoateți întotdeauna aparatele din priză atunci când nu le utilizați, înainte de a pune sau scoate piesele și înainte de a le curăța. Nu trageți niciodată de cablu pentru a scoate ștecherul din priză. Prindeți ștecherul și trageți pentru a-l deconecta.

ÎNȚEȚINEREA FILTELORE

Înainte de întreținerea periodică, recipientul trebuie golit.

1. Scurgeți filtrul și dezamblați unitatea

FX2

- Rotiți supapele IN și OUT în succesiune în poziția închisă (orizontală).
- Deconectați pompa de la sursa de alimentare electrică.
- Deconectați supapele IN și OUT.
- Ținând filtrul de mânerul lateral, deplasați aparatul pe o suprafață de lucru plană, situată în apropierea unei chiuvete sau a unui canal de scurgere.
- Asigurați-vă că mențineți filtrul în poziție verticală pentru a evita vărsările.
- Slăbiți cele șase elemente de fixare ale capacului, scoateți capacul filtrului și lăsați-l deoparte. Aveți grijă să nu deteriorați tija de admisie conectată la capac.
- Cu ajutorul mânerelor roșii în formă de T, ridicați coșurile de medii din recipientul filtrului. Așezați coșurile de medii în interiorul unei chiuvete sau al unei găleți.
- Înclinați recipientul deasupra unei chiuvete sau a unui canal de scurgere și turnați toată apa rămasă.

FX4/FX6

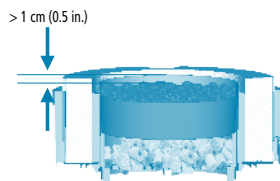
- Rotiți supapele IN și OUT în succesiune în poziția închisă (orizontală).
- Deconectați pompa de la sursa de alimentare electrică.
- Îndepărtați furtunul de utilitate din clemenele capacului filtrului și îndreptați capătul furtunului spre o chiuvetă, un bazin sau o scurgere. Rotiți supapa de utilitate în poziția deschisă (orizontală), rotindu-o în sens invers acelor de ceasornic, apoi deconectați supapa OUT.
- Deoarece este vorba de un proces alimentat gravitațional, apa va începe imediat să se scurgă din recipient și se va opri odată ce nivelul din interior este egalat cu cel din zona de drenaj. Odată ce se întâmplă acest lucru, închideți pur și simplu supapa și turnați apa rămasă.

FX4/FX6

- Deconectați supapa IN.
- Mutați filtrul într-o zonă adecvată pentru întreținere.
- Slăbiți cele opt elemente de fixare ale capacului, scoateți capacul filtrului și lăsați-l deoparte. Aveți grijă să nu deteriorați tija de admisie conectată la capac.
- Cu ajutorul mânerelor roșii în formă de T, ridicați coșurile de medii din recipientul filtrului. Îndepărtați mânerul în T pentru a separa coșurile.

2. Curățarea sau înlocuirea suportului

- Îndepărtați toate inserțiile de spumă din coșurile și tăvile de medii, clătiți-le folosind apă de acvariu sau apă de robinet decolorată sau înlocuiți-le cu spumă nouă, după caz.
- Clătiți mediul biologic cu apă de acvariu sau înlocuiți-l, după caz.
- Înlocuiți mediile chimice, dacă este necesar. Mediile chimice nu pot fi curățate.
- Goliți și clătiți recipientul filtrului. Nu folosiți NICIODATĂ săpun sau detergenți atunci când curățați recipientul sau clătiți coșurile și tăvile, deoarece urmele rămase de produse de curățare pot afecta țesuturile sensibile ale peștilor.
- Nu umpleți NICIODATĂ prea mult coșurile. Lăsați un spațiu liber de cel puțin 1 cm (0,5 in.) din partea superioară a coșurilor până la suport, astfel încât coșurile să se potrivească corect. Dacă este prezentă tava roșie, suportul media din partea de jos a coșului nu trebuie să depășească înălțimea suporturilor tăvii din coș.



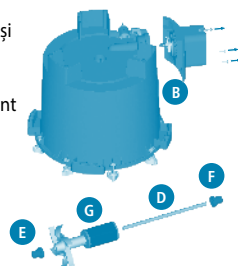
3. Îngrijirea pompei

Întreținerea rotorului FX2/FX4

Puțul rotorului are o funcție eficientă de autocurățare. Cu toate acestea, se recomandă să demontați motorul și să inspecțiați rotorul ca parte a întreținerii de rutină. Menținerea rotorului curat prelungește durata de viață a acestuia și a motorului. Înainte de a efectua îngrijirea pompei, filtrul FX2/FX4 trebuie să fie complet golit de apă, de coșurile de suport și de suport.

- Pentru a scoate unitatea de pompare:

- Așezați unitatea de filtrare cu capul în jos pe o suprafață de lucru sigură, astfel încât șuruburile pompei și șuruburile scaunelor sunt vizibile. Nu uitați că tubul de ieșire iese ușor în afară de marginea superioară a recipientului. Asigurați-vă că nu îndoiți sau deteriorați tubul în timp ce acesta este cu capul în jos.
- Deșurubați cele 3 șuruburi de fixare cu ajutorul unei șurubelnițe Phillips (cu cap în cruce). Șuruburile sunt situate
- Îndepărtați ansamblul rotorului prinzând ventilatorul și trăgându-l ușor din puț.



NOTĂ: Rotorul are 4 părți:

- D. Arborele rotorului. Arborele rotorului este ținut pe ambele părți ale puțului rotorului de două bușe de cauciuc. Arborele poate fi extras cu ușurință cu mâna, cu grijă. **IMPORTANT:** Axul este fabricat din ceramică, care este rezistentă la uzură în timpul utilizării, dar este fragilă. Manipulați-l cu grijă în timpul întreținerii.
 - E. Bușă de cauciuc față. În cazul în care bușă rămâne blocată în scaunul ROȘU sau GALBEN de la canistră, scoateți-o cu atenție pentru a nu o deteriora.
 - F. Bușă de cauciuc din spate. Dacă bușă de cauciuc rămâne la locul ei, nu este necesar să o scoateți.
 - G. Ansamblu de rotoare (magnet + ventilator cu rotoare)
2. Curățați bine rotorul și rotorul și binele rotorului prin clătire cu apă curentă limpede.
 3. Reasamblați cu grijă toate componentele pompei:
 - H. Înlocuiți inelul de etanșare, dacă este necesar: Îndepărtați-l de pe gaură. Vă rugăm să consultați "tabelul de frecvență a întreținerii". Pentru această operațiune nu folosiți scule, deoarece există riscul de deteriorare a inelului O-ring.
 - I. Reasamblați toate piesele în următoarea ordine: Bușă de cauciuc din spate din partea de jos a puțului (dacă a fost îndepărtată), arborele ceramic (împingându-l până se oprește); ulterior ansamblul rotorului și la sfârșit bușă de cauciuc din față din partea de sus a arborelui ceramic. Arborele poate fi reintrodus cu ușurință cu mâna; cu toate acestea, fiți foarte atenți și asigurați-vă că bușă de cauciuc nu se desprinde.
 4. Repoziționați cu grijă unitatea de pompare în recipient și fixați-o cu ajutorul celor 3 șuruburi de fixare cu o șurubelniță Phillips (cu cap în cruce). În timpul reasamblării pompei, cele 3 șuruburi de fixare trebuie înșurubate cu grijă până când capacul motorului pompei și canistrul sunt bine fixate.

NOTĂ: Nu strângeți prea tare carcasa la recipient.

IMPORTANT: Asigurați-vă că inelul de etanșare nu alunecă din scaunul său.

Întreținerea rotorului FX6

Puțul rotorului are o funcție eficientă de autocurățare. Cu toate acestea, se recomandă să demontați motorul și să inspectați rotorul în cadrul întreținerii de rutină. Menținerea rotorului curat prelungește durata de viață a acestuia și a motorului. Înainte de a efectua îngrijirea pompei, filtrul FX6 trebuie să fie complet golit de apă, de coșurile și mediile de filtrare.

1. Pentru a scoate unitatea de pompare:

- A. Așezați unitatea de filtrare cu capul în jos pe o zonă de lucru sigură, astfel încât șuruburile și scaunele șuruburilor pompei să fie vizibile. Rețineți că tubul de ieșire iese ușor în afară de marginea superioară a recipientului. Asigurați-vă că nu îndoiți sau deteriorați tubul în timp ce este cu capul în jos.
- B. Deșurubați cele 4 șuruburi de fixare cu ajutorul unei șurubelnițe Phillips (cu cap în cruce). Șuruburile sunt situate în jurul carcasei motorului.
- C. Îndepărtați ansamblul rotorului prinzând flanșa acestuia (discul negru).

2. Curățați bine rotorul și rotorul și binele rotorului prin clătire cu apă curentă limpede.

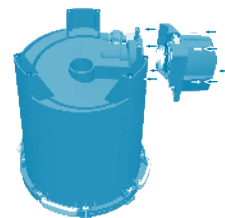
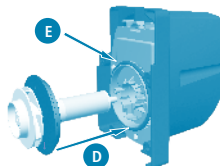
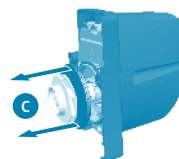
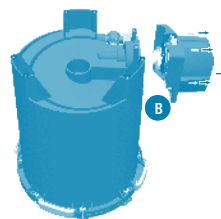
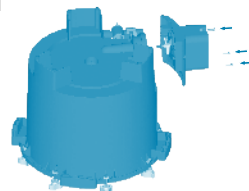
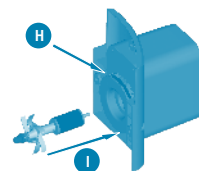
3. Reasamblați cu grijă toate componentele pompei:

- D. Aliniați cele două săgeți de pe ansamblul rotorului. Înainte de a introduce rotorul, apăsați ușor magnetul împotriva flanșei pentru a vă asigura că bușă flanșei este complet așezată.
- E. Înlocuiți inelul de etanșare, dacă este necesar. Vă rugăm să consultați tabelul de frecvență a întreținerii.

4. Fixați din nou unitatea de pompare (B) la recipient cu ajutorul celor 4 șuruburi de fixare cu o șurubelniță Phillips (cu cap în cruce). În timpul reasamblării pompei, cele 4 șuruburi de fixare trebuie înșurubate ușor până când capacul motorului pompei și canistrul sunt bine fixate. Notă: Nu strângeți prea tare carcasa la canistră.

IMPORTANT: Asigurați-vă că rulmentul rotorului (bușă și O-Ring-ul) este amplasat corect în partea de jos a puțului rotorului. Deși bușă este fabricată dintr-un material foarte rezistent, este predispusă la uzură în anumite condiții. Din acest motiv, se recomandă să o înlocuiți ori de câte ori este înlocuită unitatea rotorului. Urmați instrucțiunile furnizate împreună cu pachetul de piese de schimb. Pentru orice detalii, vă rugăm să consultați secțiunea Întreținere Grafic de frecvență.

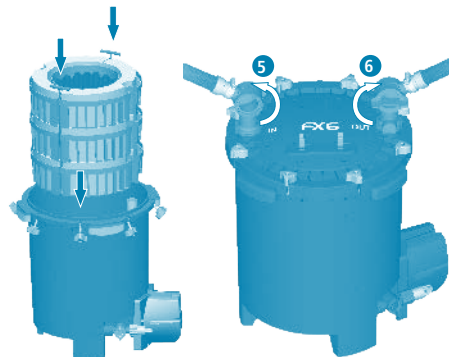
IMPORTANT: Asigurați-vă că inelul de etanșare nu alunecă între flanșa rotorului și motor și că rulmentul rotorului (bușă și O-Ring) este corect plasat în partea de jos a puțului rotorului.



4. Reasamblați unitatea

- Stivuți coșurile, aliniați-le astfel încât toate formele să se potrivească.** Reintroduceți mânerul în T în locașurile lor fantele verticale și coborâți coșurile în recipientul de filtrare. Spuma din coșul superior ar trebui să fie aproape egală cu marginea superioară a canistrei.
- Înlocuiți capacul filtrului.**
 - Inspectați inelul O-ring al capacului filtrului pentru uzură și rupere.**
 - Așezați capacul filtrului înapoi pe canistră.** Este posibilă o singură orientare. Apăsăți ușor capacul în jos până când tubul de ieșire, fixat în interiorul canistrei filtrului, este așezat ferm în deschiderea capacului supapei de ieșire (OUT)

IMPORTANT: Dacă tubul de admisie atașat la capacul buteliei a alunecat din locul său, asigurați-vă că îl reintroduceți complet sub racordul IN al capacului.
- Repoziționați și strângeți manual elementele de fixare ale capacului.** Capacul este închis corespunzător atunci când este în contact direct cu recipientul. **NU FOLOSIȚI SCULE, DEOARECE ACEST LUCRU POATE DETERIORA UNITATEA.**
- Așezați supapele IN și OUT înapoi pe conectorii capacului și apăsați ferm până când acestea se fixează cu un clic.** Asigurați-vă că supapa IN este conectată la furtunul atașat la filtrul de admisie, iar supapa OUT este conectată la furtunul atașat la duza de ieșire.
- Deschideți supapa IN (roțiți-o în poziție verticală).**
- Cu supapa IN deja deschisă, deschideți supapa OUT.** Nu modificați această secvență, altfel recipientul nu se va reumple corect. Dacă recipientul nu mai este amorsat, consultați "Pornirea filtrului".
- Veți putea auzi apa umplând recipientul.** Între timp, aerul va fi forțat prin duza de ieșire, provocând bule și agitație în acvariu. Odată ce bubuitul din acvariu se oprește, conectați din nou cablul de alimentare. Pompa își va relua secvența normală de oprire/pornire, așa cum este descrisă la "Pornirea filtrului".



Orice altă operațiune de întreținere trebuie efectuată de către un reprezentant autorizat al service-ului.

Dacă aveți întrebări referitoare la produs sau doriți să solicitați piese de schimb, vă rugăm să vă consultați mai întâi cu furnizorul local Fluval. Dacă aveți nevoie de asistență tehnică, vă rugăm să contactați compania Fluval înainte de a returna produsul în condițiile de garanție specificate. Majoritatea problemelor pot fi soluționate prompt telefonic, sau ne puteți contacta și accesând www.fluvalaquatics.com. Website-ul nostru conține și o secțiune detaliată dedicată Întrebărilor frecvente (FAQ), unde puteți găsi răspunsuri utile și materiale video demonstrative aferente solicitărilor obișnuite de informații.



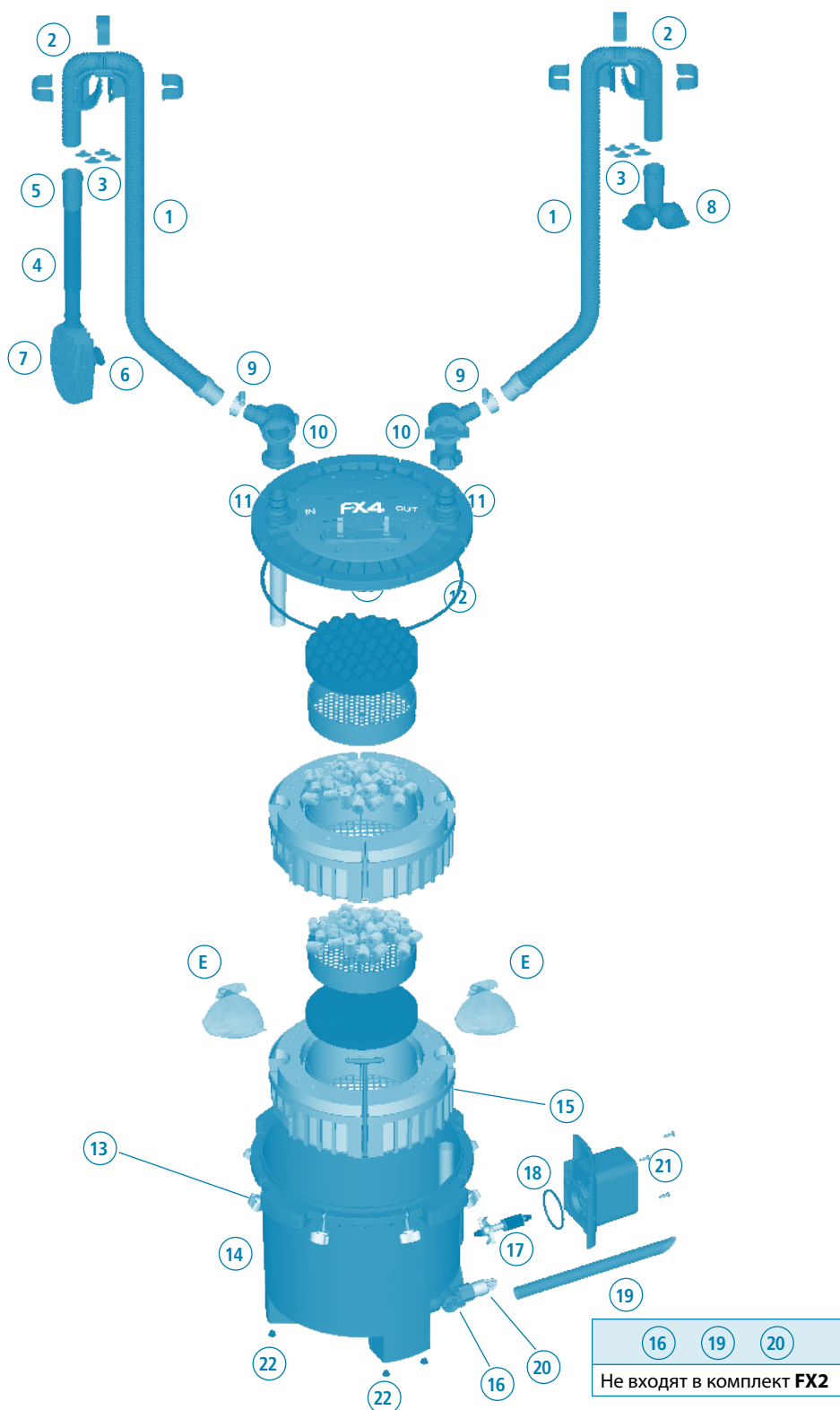
RECICLARE: Acest simbol poartă simbolul de sortare selectivă pentru deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE). Aceasta înseamnă că acest produs trebuie manipulat în conformitate cu Directiva europeană 2012/19/UE pentru a fi reciclat sau dezmembrat în vederea reducerii la minimum a impactului asupra mediului. Verificați la Agenția locală de mediu pentru posibile instrucțiuni de eliminare sau duceți-l la un punct oficial de colectare a deșeurilor înregistrat de consiliu. Produsele electronice care nu sunt incluse în procesul de sortare selectivă sunt potențial periculoase pentru mediu și pentru sănătatea umană din cauza prezenței substanțelor periculoase.

Garanție de trei ani

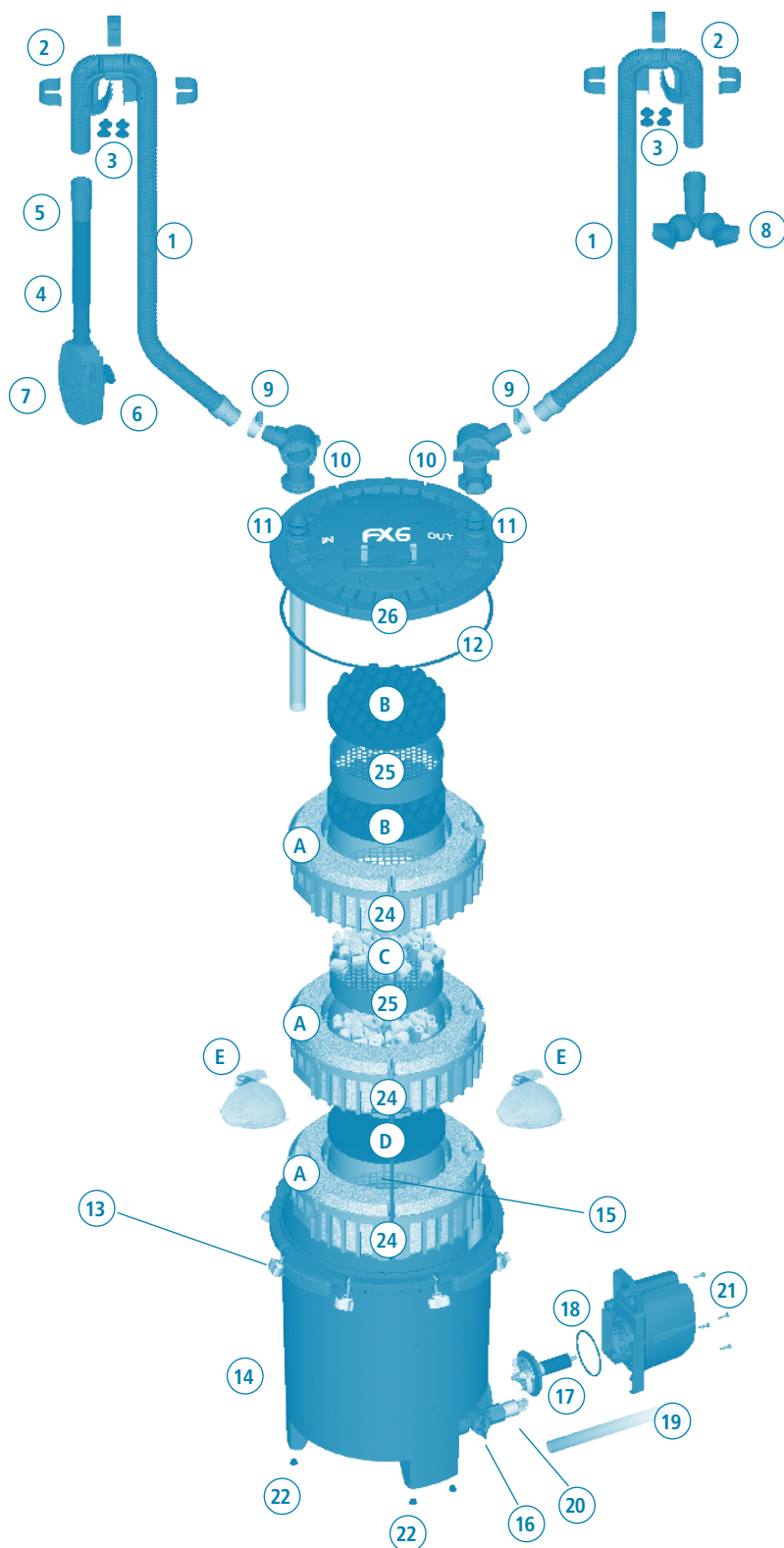
Filtrul cu recipient Fluval FX2/FX4/FX6 este garantat împotriva defectelor de material și manoperă în condiții normale de utilizare și întreținere a acvariumului timp de 3 ani de la data achiziției. Piesele care nu pot fi înlocuite sau care nu pot fi reparate vor fi reparate sau înlocuite la discreția Hagen, gratuit, atunci când filtrul complet este returnat cu toate componentele, împreună cu o dovadă de achiziție valabilă și cu taxele poștale plătite. Această garanție nu se aplică niciunui filtru care a fost supus unei utilizări necorespunzătoare, neglijențe sau manipulari. Nu se aplică filtrelor care au fost asamblate incorect sau întreținute necorespunzător sau în cazul în care instrucțiunile de instalare și întreținere nu au fost respectate corect. Garanția nu se aplică pieselor de uzură, cum ar fi rotorul sau garnitura motorului. Nu se asumă nicio răspundere în ceea ce privește pierderea sau deteriorarea animalelor sau a bunurilor personale, indiferent de cauza acestora. Înainte de a returna filtrul în condiții de garanție, vă rugăm să vă asigurați că au fost respectate toate instrucțiunile de instalare și întreținere. Dacă aveți îndoieli, vă rugăm să contactați un comerciant local specializat în domeniul acvatic pentru sfaturi suplimentare înainte de a returna produsul. **ACEST LUCRU NU AFECTEAZĂ DREPTURILE DUMNEAVOASTRĂ LEGALE.**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

FLUVAL FX2-FX4



FLUVAL FX6



ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ/ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Часть	Описание	Количество	FX2 Номер предмета	FX4 Номер предмета	FX6 Номер элемента	Количество Запасные части
1	Ребристые шланги	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Соединитель обода (1) и зажимы (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Присоски для коннектора обода	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Всасывающий шток	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Резиновый коннектор	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Присоска для ситечка	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Strainer	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Выходной узел (форсунка)	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Металлический зажим (для шланга)	2	A20234	A20234	A20234	2
10	Клапаны AquaStop	2	A20216	A20216	A20216	1
11	Уплотнительное кольцо с защелкой для верхней крышки	4	A20212	A20212	A20212	2
12	Кольцо круглого сечения (крышка фильтра)	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Крепления крышки - FX2	6	A20215	N/A	N/A	1
	Крепления крышки - FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Канистра фильтра	1	N/A	N/A	N/A	
15	Т-образные ручки	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Коммунальный клапан	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Магнитная крыльчатка в сборе	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Уплотнительное кольцо двигателя	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Шланг коммунального клапана	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Сливная пробка	1	N/A	N/A	N/A	
21	Насосный агрегат (двигатель) и шнур питания	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Резиновые ножки	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Медиакорзины - FX2-FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Медиакорзины - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Половина медиакорзины	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Крышка фильтра	1	N/A	N/A	N/A	
27	Вал рабочего колеса	1	A20199	A20199	N/A	

Часть	Описание	FX2 Количество	FX4 Количество	FX6 Количество	FX2 Номер предмета	FX4-FX6 Артикул	Количество Запасные части
A	Био Пена	4	4	6	A227	A228	3
B	Био Пена+	1	1	2	A239	A239	2
C	Керамические Кольца (Биомакс)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Карбоновые Подкладки	1	1	1	A249	A249	2
E	Сумки Для Сми	2	2	2	A1428	A1428	2

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для защиты от травм необходимо соблюдать основные меры предосторожности, в том числе указанные далее:

1. Перед началом эксплуатации **ПРОЧИТАЙТЕ И ВЫПОЛНИТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**, а также ознакомьтесь со

всеми важными уведомлениями, касающимися устройства. Несоблюдение этого требования может привести к гибели рыб и (или) повреждению устройства.

2. **ОПАСНОСТЬ.** Во избежание возможного поражения электрическим током необходимо соблюдать особую осторожность, поскольку во время эксплуатации аквариумное оборудование контактирует с водой. При возникновении любой из приведенных далее ситуаций не пытайтесь самостоятельно ремонтировать устройство; возвратите его в официальный сервисный центр для проведения обслуживания или утилизируйте.

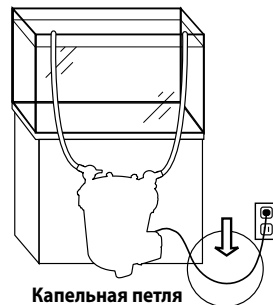
A. Если устройство упало в воду, НЕ поднимайте его! Сначала выключите устройство и только потом извлекайте его. Если электрические компоненты устройства намокли, немедленно выключите устройство.

B. Если вы заметили какие-либо признаки ненормальной утечки воды в блоке или если сработало устройство защитного отключения (УЗО) (или выключатель замыкания на землю), отсоедините шнур питания от сети и.

C. Тщательно осмотрите устройство после установки. Не следует подключать его при наличии воды на деталях, которые должны оставаться сухими.

D. Не используйте устройство, если шнур или вилка повреждены, неисправны, упали или повреждены иным образом. Шнур питания этого устройства не подлежит замене. Если шнур поврежден, устройство необходимо утилизировать. Никогда не перерезайте шнур.

E. Во избежание попадания влаги в вилку или розетку расположите устройство одной стороной к стене с розеткой. Чтобы вода не стекала на розетку или вилку, при подключении шнура устройства к розетке пользователь должен подсоединить каплеуловительную кабельную петлю (см. рисунок). Каплеуловительная кабельная петля — это часть шнура ниже уровня розетки или соединителя, благодаря которой вода не будет стекать по шнуру и не по-падет в розетку. Если вилка или розетка намокли, НЕ отсоединяйте шнур. Сначала отсоедините предохранитель или автоматический выключатель, который обеспечивает подачу питания в устройство. Затем отключите устройство и проверьте, нет ли воды в розетке.



3. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** – Эксплуатация устройства детьми или поблизости от них должна осуществляться под строгим присмотром. Это устройство может использоваться детьми в возрасте 8 лет и старше, лицами со сниженными физическими, сенсорными или умственными способностями либо лицами без надлежащего опыта и знаний, если за ними будет обеспечен присмотр или если им будут даны инструкции по безопасной эксплуатации устройства и они осознают связанные с ним опасности. Детям запрещено играть с устройством. Очистка и техническое обслуживание пользователем не должны проводиться детьми без присмотра.

4. Во избежание травм не прикасайтесь к движущимся или горячим деталям.

5. **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.** Перед тем как опустить руки в воду, установить или снять какие-либо детали, а также выполнить любые операции по установке, обслуживанию или переноске оборудования, обязательно отключите или отсоедините все устройство в аквариуме от электросети. Возьмитесь за вилку и потяните за нее для отсоединения шнура. Никогда не дергайте за шнур, чтобы вытащить вилку из розетки. Если устройство не используется, обязательно выключите его из розетки.

6. Этот **ФИЛЬТР-НАСОС ДЛЯ АКВАРИУМОВ ПРЕДНАЗНАЧЕН** исключительно **ДЛЯ БЫТОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПОМЕЩЕНИЯХ**. Оно предназначено для эксплуатации в декоративных домашних аквариумах и может использоваться как с пресной, так и с соленой водой. Максимальная температура воды составляет 35 °C. Не используйте это устройство не по назначению (например, НЕ используйте его в бассейнах, ваннах и пр.). Использование комплектующих деталей, не рекомендованных или не продаваемых производителем устройства, может стать причиной небезопасного состояния и привести к аннулированию гарантии.

7. Устройство не является погружным фильтром-насосом для аквариумов. Не устанавливайте и не храните это устройство в местах, где оно будет подвергаться воздействию погодных условий или температуры ниже нуля.

8. Перед эксплуатацией этого устройства убедитесь в том, что оно надежно установлено и что электрическое соединение соответствует данным, указанным на паспортной табличке. Не допускайте, чтобы фильтрационный насос работал всухую.

9. Если необходим удлинитель, используйте шнур с соответствующими номинальными характеристиками. Шнур, рассчитанный на меньшую силу тока или мощность по сравнению с номинальными характеристиками устройства, может перегреться. Соблюдайте осторожность при прокладке шнура; он не должен натягиваться или мешать ходить. Подключение должно выполняться квалифицированным электромонтажником.

10. **СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ** для использования в будущем.

1. Перед началом

- Для достижения наилучших результатов долийте воду в аквариум перед началом установки.
- На настройку и установку отводится 30-45 минут.
- Необходимые инструменты: Крестовая отвертка и хозяйственный нож.
- Прочтите все инструкции.

НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ФИЛЬТР К СЕТИ ДО ЗАВЕРШЕНИЯ НАСТРОЙКИ И ЗАПОЛНЕНИЯ УСТРОЙСТВА ВОДОЙ.

2. Распакуйте и идентифицируйте все детали

Используйте схему, приведенную в начале руководства.

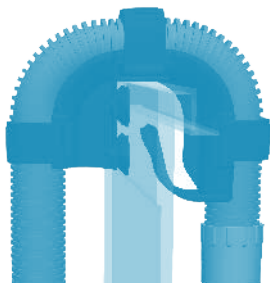
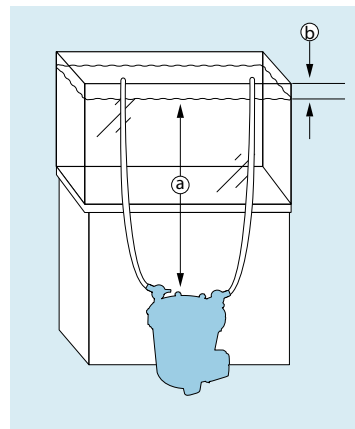
3. 3. Подготовьте аквариум

1. Примите решение о размещении фильтра. Помните, что это система с самотечной подачей воды. Чтобы она работала правильно, необходимо соблюдать все приведенные ниже требования к установке.

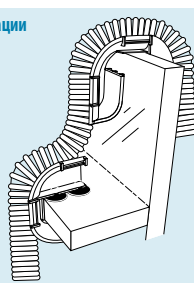
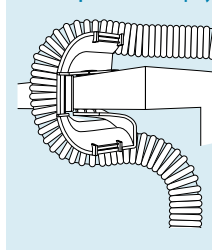
	FX2-FX4-FX6
a	мин. 20-150 см / 8"-59"
b	макс. 20 см / 8"

ВАЖНО:

- НИКОГДА не устанавливайте фильтр выше уровня воды.
 - Длина шланга, поставляемого с устройством, составляет 13,1 фута (4 м). Если требуется более длинный шланг, длина впускного шланга не должна превышать 6,5 футов (2 м), а общая длина впускного и выпускного шлангов вместе взятых не должна превышать 16,4 футов (5 м).
 - **Шланг должен идти по прямой траектории от фильтра к бортику аквариума, без провисаний и петель.**
 - Для достижения наилучшей производительности фильтр должен находиться полностью под аквариумом (как показано на рисунке).
 - Расположите хозяйственный клапан так, чтобы можно было присоединить входящий в комплект шланг, не перемещая устройство (только FX4 и FX6).
2. Поместите два ободковых соединителя на задний верхний край аквариума. Один из них расположите прямо над местом, где вы хотите разместить впускную трубку; другой - над местом, где вы хотите разместить выходное сопло. Убедитесь, что длинный конец кронштейна находится с внутренней стороны аквариума. Резиновые кольца на соединителях предназначены для лучшего прилипания к стеклу аквариума. Если стенки аквариума тоньше 5/8 дюйма (1,58 см), замените резиновое кольцо четырьмя меньшими присосками из комплекта.
- ВАЖНО:** Убедитесь, что впускная трубка расположена вдали от любого источника воздуха - воздушного камня, устройства аэрации, белкового скиммера или выходного клапана. Попадание воздуха во впускной фильтр снизит эффективность фильтра.



Альтернативные конфигурации



Примечание:
Для обода с опущенным бортиком необходимо приобрести дополнительный соединитель обода. (Информацию о заказе см. в разделе "Запасные части").

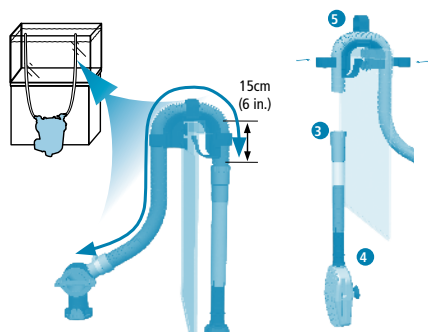
4. Подготовьте впускные патрубки

1. Подсоедините шланг к одному из двух клапанов:
 - Ослабьте один из металлических зажимов и наденьте его на один конец шланга (резиновая часть).
 - Наденьте конец шланга на клапан; задвиньте его до упора, до упора.
 - Установите металлический зажим на резиновый разъем и затяните его.
2. Отмерьте и отрежьте шланг. Вам понадобится шланг такой длины, чтобы его удобно было протянуть изнутри аквариума к фильтрующей канистре.



ВАЖНО: Шланг должен идти по прямой траектории от фильтра до бортика аквариума, без провисаний и петель. Если шланг слишком длинный, фильтр будет работать неэффективно (максимальная длина шланга - 6,5 футов / 2 м).

- Поместите конец шланга с клапаном примерно в том месте, где он будет располагаться на крышке фильтра (после установки фильтра).
- Растяните шланг так, чтобы он лежал над кронштейном обода "впуска".
- В месте, находящемся на расстоянии не менее 6 дюймов (15 см) от края аквариума, с помощью хозяйственного ножа отрежьте шланг. Не обрезайте его слишком коротко. Помните, что при необходимости вы всегда сможете обрезать его короче во время окончательной установки.



3. Вставьте обрезанный конец этого "впускного" шланга в резиновый разъем на впускной трубе. Вставьте шланг не менее чем на 1 дюйм (2,5 см), не перекручивая его.
4. Поместите впускной фильтр в аквариум, убедившись, что он находится на расстоянии не менее 3 дюймов (7,5 см) от дна. Отрегулируйте заборную трубку для наилучшего расширения для вашего аквариума, соблюдая правило 3 дюймов (7,5 см) от дна. После того как сетчатый фильтр будет правильно установлен, зафиксируйте его на месте, прижав присоски к стеклу.
5. Закрепите шланг впускного фильтра на ободном соединителе с помощью трех зажимов ободного соединителя.

5. Подготовка выходных соединения

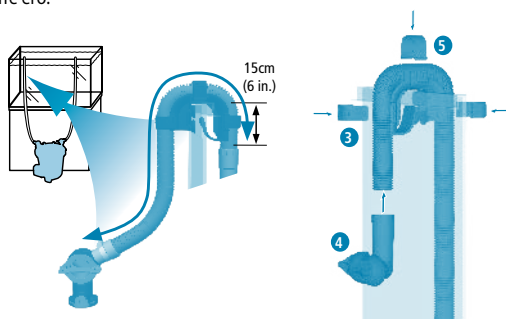
1. Подсоедините шланг ко второму клапану (так же, как и для впускного шланга):
 - Ослабьте второй металлический зажим и наденьте его на заводской конец шланга (не на обрезанный конец).
 - Наденьте конец шланга на клапан; задвиньте его до упора, до упора.
 - Установите металлический зажим на резиновый разъем и затяните его.



2. Измерьте и отрежьте шланг. Опять же, вам понадобится длина шланга, который удобно протянуть изнутри аквариума к фильтрующей канистре.

ВАЖНО: Шланг должен идти по прямой траектории от фильтра до бортика аквариума, без провисаний и петель. Если шланг слишком длинный, фильтр будет работать неэффективно.

- Поместите конец шланга с клапаном примерно в то место, где он будет располагаться на крышке фильтра (после установки фильтра).
- Растяните шланг так, чтобы он упирался в кронштейн "выходного" обода.
- В месте, находящемся на расстоянии не менее 6 дюймов (15 см) от края аквариума, с помощью хозяйственного ножа отрежьте шланг. Не обрезайте его слишком коротко. Помните, что при необходимости вы всегда сможете обрезать его короче во время окончательной установки.



3. Вставьте обрезанный конец этого "выходного" шланга в резиновый разъем выходного сопла. Вставьте шланг не менее чем на 1 дюйм (2,5 см), не перекручивая его.
4. Поместите насадку в резервуар примерно на 1 дюйм (2,5 см) ниже линии воды.
5. Закрепите шланг на кронштейне "выход" с помощью трех ободных соединительных зажимов.



6. Подготовка фильтра

1. Ослабьте и отсоедините все крепежные элементы крышки.
2. Снимите крышку фильтра и отложите ее в сторону. Будьте осторожны, чтобы не повредить впускной шток, соединенный с крышкой.
3. С помощью красных Т-образных ручек поднимите корзины для фильтрующих материалов из контейнера фильтра. Т-образные ручки выпадут наружу, и корзины можно будет использовать отдельно. Изображения ниже относятся к FX2-FX4; FX6 имеет дополнительную корзину.
4. Промойте корзины, лотки для носителей и материалы носителей под проточной водопроводной водой, чтобы удалить пыль, и установите носители на прежнее место. Или, если хотите, выберите другие носители по своему усмотрению.

ВАЖНО: Чтобы предотвратить попадание частиц в камеру крыльчатки, блокировку и/или повреждение крыльчатки, все сыпучие гранулированные фильтрующие материалы (уголь, Zeo-Carb, удалитель аммиака, гранулы торфа и т.д.) должны быть помещены в мешок для фильтрующего материала. Пожалуйста, используйте мешки в нижней корзине для этих фильтрующих материалов. НИКОГДА не переполняйте корзины. Оставьте не менее 0,5 дюйма (1 см) свободного пространства от верха корзины до фильтрующего материала, чтобы корзины правильно прилегали друг к другу. Если имеется красный лоток, то носитель на дне корзины не должен превышать высоту опор лотка в корзине.

- Убедитесь, что каждый вид среды размещен на том же уровне, на котором он был упакован, если только вы намеренно не выбираете план фильтрации, отличный от рекомендованного.
- Уложите корзины в стопку, тщательно выравнивая их, чтобы все формы совпадали. Снова вставьте Т-образные ручки в вертикальные пазы и установите корзины в фильтрующий контейнер. Пена в верхней корзине должна быть почти вровень с верхним краем канистры (выходная трубка, прикрепленная к внутренней стороне канистры, будет немного выступать).
- Переместите контейнер фильтра в окончательное положение.
- Убедитесь, что коммунальный клапан находится в вертикальном (закрытом) положении (только FX4 и FX6).
- Залейте не менее 1,4 галлона (5 л) для FX2, 1,6 галлона (6 л) для FX4 и 2 галлона (8 л) для FX6 воды в канистру фильтра. **ВАЖНО:** Правильный объем воды необходим для заливки системы.
- Установите крышку фильтра обратно на канистру. Убедитесь, что уплотнительное кольцо крышки фильтра присутствует и правильно установлено на крышке канистры. Возможна только одна ориентация. Аккуратно надавите на крышку вниз, пока выходная трубка плотно не войдет в соединение OUT на крышке фильтра.

ВАЖНО: Если впускная трубка, прикрепленная к крышке канистры, выскользнула из своего гнезда, обязательно полностью вставьте ее обратно под IN-соединение крышки.

- Установите на место и затяните ручную крепления крышки. Крышка правильно закрыта, когда она находится в непосредственном контакте с канистрой. **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НИКАКИХ ИНСТРУМЕНТОВ, ТАК КАК ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ УСТРОЙСТВА.**

7. Установите фильтр

- После того как фильтрующий блок будет установлен в окончательное положение, убедитесь, что в аквариуме имеется необходимое количество воды. **ВАЖНО:** Прежде чем приступить к работе, ознакомьтесь с Требованиями к установке в разделе №3 главы "Установка и использование". надвиньте его на соединение IN на крышке фильтра и нажмите до щелчка.
- Возьмите впускной клапан (который находится на конце шланга, присоединенного к впускной трубке), наденьте его на соединение IN на крышке фильтра и нажмите до щелчка.
- Возьмите выходной клапан (который находится на конце шланга, присоединенного к выходной насадке); наденьте его на соединение OUT на крышке фильтра и нажмите до щелчка.
- Перед началом работы убедитесь, что оба клапана зафиксированы.

8. Установите шланг коммунального клапана (только для FX4 и FX6)

Коммунальный клапан в основании устройства и его шланги позволяют:

- Слить воду внутри фильтра, чтобы облегчить его перемещение.
- Менять воду в аквариуме: опорожняйте и доливайте.
- Используйте комплект для очистки гравия FX (продается отдельно).

Для установки хозяйственного шланга выполните следующие действия:

- Убедитесь, что хозяйственный клапан находится в закрытом (вертикальном) положении; поверните контргайку по часовой стрелке, чтобы ослабить ее, снимите резиновый колпачок.
- Присоедините один конец входящего в комплект шланга к клапану коммунальной службы. Поверните контргайку против часовой стрелки, проталкивая шланг в направлении клапана.
- Прикрепите другой конец шланга к зажимам на крышке.

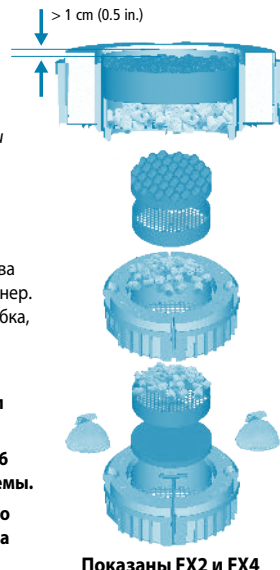
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Важно оставлять клапан в положении OFF, когда он не используется. Открытый клапан приведет к немедленному разливу воды.

9. Запустите фильтр

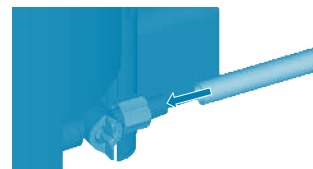
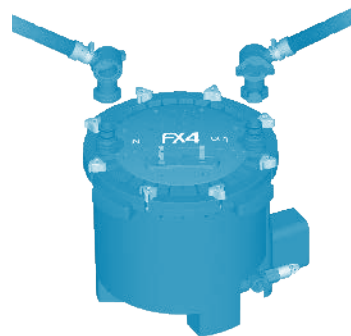
- Проверьте свою установку.

Перед включением фильтра убедитесь, что:

- Коммунальный клапан находится в закрытом (вертикальном) положении (только для FX4/FX6).
- Все крепления верхней крышки хорошо затянуты.
- Всасывающий сетчатый фильтр полностью погружен в воду.
- В канистре должно быть не менее 1,4 галлона (5 л) для FX2, 1,6 галлона (6 л) для FX4 и 2 галлона (8 л) для FX6 воды.



Показаны FX2 и FX4



Показаны FX4 и FX6 затем

УСТАНОВКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ОЧЕНЬ ВАЖНО: Вы должны знать, что как только устройство будет подключено к сети, оно включится и сразу же пройдет через автоматическую процедуру заливки.

- Откройте рычаги клапанов IN и OUT, установив их в вертикальное положение.
- Подключите устройство к электрической розетке. Начнется электронная последовательность автоматической заливки. Вот что произойдет:
 - Насос будет работать в течение 1 минуты, чтобы заполнить канистру фильтра аквариумной водой.
 - Насос остановится на 2 минуты для удаления воздуха из фильтрующего контейнера.
 - Насос снова включится; он останется включенным и будет работать непрерывно до тех пор, пока его не отключат от сети.

Эта последовательность будет повторяться каждый раз, когда устройство отключается от сети и подключается обратно. Каждые 12 часов насос останавливается на 1 минуту для удаления воздуха, который мог застрять внутри устройства.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ FLUVAL FX

	FX2		FX4		FX6	
Вместимость аквариума	175 галлонов	750 литров	250 галлонов	1,000 литров	400 галлонов	1,500 литров
Производительность насоса	475 г/ч	1,800 л/ч	700 г/ч	2,650 л/ч	925 г/ч	3,500 л/ч
Механическая площадь (пена)	178 дюймов 2	1,150 см2	217 дюймов 2	1,400 см2	325.5 дюймов 2	2,100 см2
Биологический объем	1 галлон	3,9 л	1 галлон	3,9 л	1,5 галлона	5,9 л
Объем фильтрации	2,5 галлона	9,5 л	3,7 галлона	14 л	5,28 галлона	20 л
Циркуляция фильтра*	343 г/ч	1,300 л/ч	450 г/ч	1,700 л/ч	563 г/ч	2,130 л/ч
Высота головы (макс.)	6,9 футов	2,1 м	6,9 футов	2,1 м	10,8 футов	3,3 м
Ватты 120 В/60 Гц	27 Вт		30 Вт		43 Вт	
Ватты 230-240В/50Гц	27 Вт		30 Вт		41Вт	

*Примечание: Расход измерялся с впускным и выпускным шлангами одинаковой длины, без среды и аксессуаров для впуска/выпуска в резервуар.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: ВСЕГДА ОТКЛЮЧАЙТЕ ПРИБОРЫ ОТ РОЗЕТКИ, КОГДА ОНИ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ, ПЕРЕД НАДЕВАНИЕМ ИЛИ СНЯТИЕМ ДЕТАЛЕЙ, А ТАКЖЕ ПЕРЕД ЧИСТКОЙ. НИКОГДА НЕ ДЕРГАЙТЕ ЗА ШНУР, ЧТОБЫ ВЫТАЩИТЬ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ. ВОЗЬМИТЕСЬ ЗА ВИЛКУ И ПОТЯНИТЕ, ЧТОБЫ ВЫДЕРНУТЬ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ.

ВАЖНО

Для обеспечения оптимального и правильного функционирования вашего внешнего фильтра Fluval FX требуется регулярное техническое обслуживание. Несоблюдение этого требования может привести к выходу фильтра из строя и лишить вас гарантии. Кроме того, регулярная очистка и техническое обслуживание значительно сократят или полностью предотвратят возникновение неисправностей и снижение производительности. Пожалуйста, ознакомьтесь с графиком технического обслуживания, приведенным ниже.

ТАБЛИЦА ПЕРИОДИЧНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОМПОНЕНТЫ	ЕЖЕМЕСЯЧНО	КАЖДЫЕ 3 МЕСЯЦА	КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ	ЕЖЕГОДНО
Магнитное рабочее колесо		Проверить и очистить		Заменять
уплотнительное кольцо двигателя*		Проверить и очистить		Заменять
Впускной шток/фильтр		Проверить и очистить		
Ребристые шланги			Проверить и очистить	
Биопена	Проверить и очистить		Заменить половину количества	
Биопена+		Проверить и очистить	Заменять	
БИОМАКС	Смывать		Заменить половину количества	
Углеродный вкладыш	Заменять			
Канистра (внутри)**	Проверить и очистить			

* Смазывайте только силиконовой смазкой (например, Fluval Silicone Lubricant #A325). НЕ используйте вазелин, продукты на растительной или животной основе. Использование смазочных материалов, отличных от рекомендованных, приведет к аннулированию гарантии.

ОБСЛУЖИВАНИЕ АКВАРИУМА (только для FX4 и FX6)

Фильтры FX позволяют легко и эффективно обслуживать аквариум.

Очистка гравия

Для этой операции мы рекомендуем вам использовать комплект для очистки гравия FX. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкциями, прилагаемыми к комплекту для очистки гравия FX. (Продается отдельно)

Замена воды

Для выполнения этой операции, пожалуйста, обратитесь к пластиковой инструкции, прилагаемой к вашему фильтру

**** ВАЖНО:** Во время этих операций внутри канистры может застрять воздух, который может выпрыгнуть грязь на дно. Если вы не проводили регулярное обслуживание внутренней части канистры в соответствии с рекомендациями таблицы частоты обслуживания, некоторые частицы могут попасть обратно в аквариум.

ВНИМАНИЕ: Всегда отключайте приборы от розетки, когда они не используются, перед надеванием или снятием деталей, а также перед чисткой. Никогда не дергайте за шнур, чтобы вытащить вилку из розетки. Возьмитесь за вилку и потяните, чтобы вынуть вилку из розетки.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРОВ

Перед периодическим обслуживанием необходимо слить воду из канистры.

1. Слейте воду из фильтра и разберите устройство

FX2

- A. Последовательно поверните клапаны IN и OUT в закрытое (горизонтальное) положение.
- B. Отключите насос от электросети.
- C. Отсоедините клапаны IN и OUT.
- D. Держа фильтр за боковые ручки, переместите устройство на плоскую рабочую поверхность, расположенную рядом с раковиной или сливом.
- E. Обязательно держите фильтр вертикально, чтобы избежать проливания.
- F. Ослабьте шесть креплений крышки, снимите крышку фильтра и отложите в сторону. Будьте осторожны, чтобы не повредить впускной шток, соединенный с крышкой.
- G. С помощью красных T-образных ручек поднимите корзины для фильтрующей среды из контейнера фильтра. Поместите корзины со средой в раковину или ведро.
- H. Наклоните канистру над раковиной или сливом и вылейте всю оставшуюся воду.

FX4/FX6

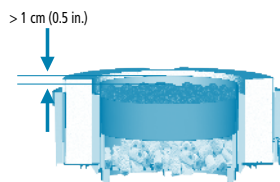
- A. Последовательно поверните клапаны IN и OUT в закрытое (горизонтальное) положение.
- B. Отключите насос от электросети.
- C. Снимите хозяйственный шланг с зажимов крышки фильтра и направьте конец шланга к раковине, бассейну или сливу.
- D. Переведите коммунальный клапан в открытое (горизонтальное) положение, повернув его против часовой стрелки, затем отсоедините клапан OUT.
- E. Поскольку процесс происходит под действием силы тяжести, вода немедленно начнет вытекать из канистры и остановится, как только уровень воды внутри сравняется с уровнем воды в вашем дренажном пространстве. Как только это произойдет, просто закройте клапан и вылейте оставшуюся воду.

FX4/FX6

- F. Отсоедините клапан IN.
- G. Переместите фильтр в подходящее место для обслуживания.
- H. Ослабьте восемь креплений крышки, снимите крышку фильтра и отложите в сторону. Будьте осторожны, чтобы не повредить впускной шток, соединенный с крышкой.
- I. С помощью красных T-образных ручек поднимите корзины для фильтрующих материалов из фильтрующего контейнера. Снимите T-образные ручки, чтобы отделить корзины.

2. Очистка или замена носителя

1. Удалите все пенопластовые вставки из корзин и лотков, промойте их аквариумной или дехлорированной водопроводной водой или замените новой пеной, по мере необходимости.
2. Промойте биологическую среду аквариумной водой или замените, по мере необходимости.
3. При необходимости замените химический носитель. Химические носители не поддаются очистке.
4. Опорожните и промойте канистру фильтра. НИКОГДА не используйте мыло или моющие средства при очистке контейнера или промывке корзин и лотков, так как оставшиеся следы чистящих средств могут повредить чувствительные ткани рыбы.
5. НИКОГДА не переполняйте корзины. Оставьте не менее 0,5 дюйма (1 см) свободного пространства от верха корзин до носителя, чтобы корзины правильно прилегали друг к другу. Если имеется красный лоток, носитель на дне корзины не должен превышать высоту опор лотка в корзине.

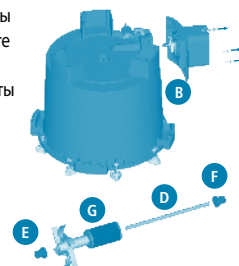


3. Уход за насосом

Обслуживание крыльчатки FX2/FX4

Крыльчатка имеет эффективную функцию самоочистки. Однако рекомендуется снять двигатель и осмотреть крыльчатку в рамках планового технического обслуживания. Чистота рабочего колеса продлевает срок его службы и срок службы двигателя. Перед проведением ухода за насосом фильтр FX2/FX4 должен быть полностью опорожнен от воды, корзины для фильтрующего материала и фильтрующего материала.

1. Чтобы снять насосный агрегат:
 - A. Поместите блок фильтра вверх дном на безопасную рабочую площадку так, чтобы винты насоса и винты седла были видны. Помните, что выходная трубка немного выступает над верхним ободом канистры. Следите за тем, чтобы не погнуть и не повредить трубку, пока она находится в перевернутом состоянии.
 - B. Открутите 3 крепежных винта с помощью крестообразной отвертки (с крестообразной головкой). Винты расположены
 - C. Снимите крыльчатку в сборе, взявшись за вентилятор и осторожно извлекая его из колдца.



ПРИМЕЧАНИЕ: Крыльчатка состоит из 4 частей:

- D. Вал рабочего колеса. Вал рабочего колеса удерживается с обеих сторон колодца рабочего колеса двумя резиновыми втулками. Вал можно легко извлечь вручную, соблюдая осторожность. ВАЖНО: Вал изготовлен из керамики, которая устойчива к износу при эксплуатации, но является хрупкой. Во время обслуживания обращайтесь с ним осторожно.
 - E. Передняя резиновая втулка. Если втулка застряла в КРАСНОМ или ЖЕЛТОМ гнезде на канистре, извлеките ее, стараясь не повредить.
 - F. Задняя резиновая втулка. Если резиновая втулка остается на своем месте, снимать ее не нужно.
 - G. Крыльчатка в сборе (магнит + крыльчатка вентилятора)
2. Тщательно очистите рабочее колесо и колодец крыльчатки, промыв их чистой проточной водой.
 3. Соберите все компоненты насоса с осторожностью:
 - H. При необходимости замените уплотнительное кольцо: Извлеките его из отверстия. Обратитесь к "таблице периодичности технического обслуживания". Для этой операции не используйте никаких инструментов, так как существует риск повреждения уплотнительного кольца.
 - I. Соберите все детали в следующем порядке: Задняя резиновая втулка на дне колодца (если она снята), керамический вал (проталкивая его до упора); затем крыльчатка в сборе и в конце передняя резиновая втулка в верхней части керамического вала. Вал можно легко установить на место вручную, однако, будьте внимательны и следите за тем, чтобы резиновая втулка не вышла из зацепления.
 4. Осторожно установите насосный блок в канистру и закрепите его с помощью 3 крепежных винтов крестообразной отверткой (с крестообразной головкой). При повторной сборке насоса следует осторожно закручивать 3 крепежных винта, пока крышка двигателя насоса и канистра не будут надежно закреплены.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не затягивайте корпус на канистре слишком сильно.

ВАЖНО: Убедитесь, что уплотнительное кольцо не выскользнуло из своего гнезда.

Обслуживание крыльчатки FX6

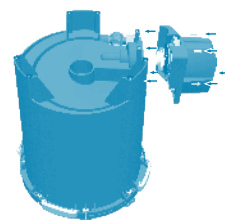
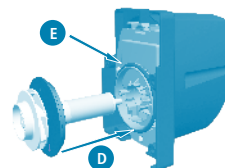
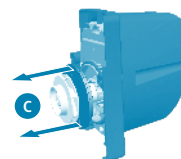
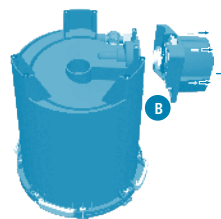
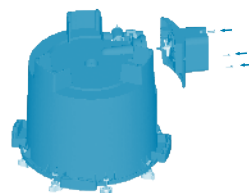
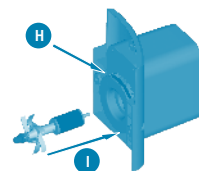
Крыльчатка имеет эффективную функцию самоочистки. Однако рекомендуется снять двигатель и осмотреть крыльчатку в рамках планового технического обслуживания. Чистота рабочего колеса продлевает срок его службы и срок службы двигателя. Перед проведением ухода за насосом фильтр FX6 должен быть полностью опорожнен от воды, корзины для фильтрующего материала и фильтрующего материала.

1. Чтобы снять насосный агрегат:

- A. Поместите блок фильтра вверх дном на безопасную рабочую площадку так, чтобы были видны винты насоса и посадочные места винтов. Помните, что выходная трубка немного выступает над верхним краем канистры. Следите за тем, чтобы не погнуть и не повредить трубку, пока она находится в перевернутом состоянии.
 - B. Открутите 4 крепежных винта с помощью крестообразной отвертки (с крестообразной головкой). Винты расположены вокруг корпуса двигателя.
 - C. Снимите крыльчатку в сборе, взявшись за ее фланец (черный диск).
2. Тщательно очистите рабочее колесо и колодец крыльчатки, промыв их чистой проточной водой.
 3. Соберите все компоненты насоса с осторожностью:
 - D. Совместите две стрелки на крыльчатке в сборе. Перед установкой рабочего колеса слегка прижмите магнит к фланцу, чтобы убедиться, что втулка фланца полностью вошла в свое гнездо.
 - E. При необходимости замените уплотнительное кольцо. См. таблицу периодичности технического обслуживания.
 4. Снова прикрепите насосный блок (B) к канистре с помощью 4 крепежных винтов крестообразной отверткой (с крестообразной головкой). При повторной сборке насоса следует осторожно закручивать 4 крепежных винта, пока крышка двигателя насоса и канистра не будут надежно закреплены. Примечание: Не перетягивайте корпус к канистре.

ВАЖНО: Убедитесь, что подшипник крыльчатки (втулка и уплотнительное кольцо) правильно установлен на дне колодца крыльчатки. Хотя втулка изготовлена из очень прочного материала, она подвержена износу в определенных условиях. По этой причине рекомендуется заменять ее при каждой замене блока крыльчатки. Следуйте инструкциям, прилагаемым к комплекту запасных частей. Для получения подробной информации обратитесь к разделу "Техническое обслуживание Диаграмма частот.

ВАЖНО: Убедитесь, что уплотнительное кольцо не проскальзывает между фланцем рабочего колеса и двигателем и что подшипник рабочего колеса (втулка и уплотнительное кольцо) правильно установлен на дне колодца рабочего колеса.



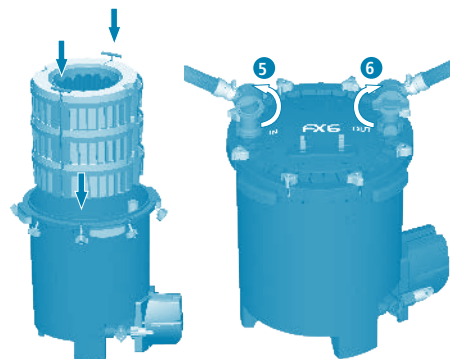
4. Повторная сборка устройства

1. **Сложите корзины в стопку, выравнивая их так, чтобы все формы совпадали.** Снова вставьте Т-образные ручки в их вертикальные пазы и опустите корзины в контейнер фильтра. Пена в верхней корзине должна быть почти вровень с верхним краем канистры.
2. **Установите крышку фильтра на место.**
 - A. **Осмотрите уплотнительное кольцо крышки фильтра на предмет износа.**
 - B. **Установите крышку фильтра обратно на канистру.** Возможна только одна ориентация. Аккуратно надавите на крышку вниз, пока выходная трубка, прикрепленная к внутренней части канистры фильтра, плотно не войдет в отверстие крышки выходного клапана (OUT).

ВАЖНО: Если впускная трубка, прикрепленная к крышке канистры, выскользнула из своего гнезда, обязательно полностью вставьте ее обратно под IN-соединение крышки.

3. **Установите на место и затяните вручную крепления крышки.** Крышка закрыта правильно, если она находится в непосредственном контакте с канистрой. **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НИКАКИХ ИНСТРУМЕНТОВ, ТАК КАК ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ УСТРОЙСТВА.**
4. **Установите клапаны IN и OUT обратно на разъемы крышки и плотно нажмите на них до щелчка.** Убедитесь, что клапан IN подключен к шлангу, подсоединенному к впускному сетчатому фильтру, а клапан OUT - к шлангу, подсоединенному к выходному соплу.
5. **Откройте клапан IN (поверните в вертикальное положение).**
6. **Когда клапан IN уже открыт, откройте клапан OUT.** Не меняйте эту последовательность, иначе канистра не будет заполняться должным образом. Если канистра больше не заправляется, см. раздел "Запуск фильтра".
7. **Вы услышите, как вода наполняет канистру.** В это время воздух будет вытесняться через выходное сопло, вызывая бульканье и перемешивание в аквариуме. Как только бульканье в аквариуме прекратится, снова подключите шнур питания. Насос возобновит свою обычную последовательность остановки/запуска, как описано в разделе "Запуск фильтра".

Любое другое обслуживание должно выполняться уполномоченным представителем сервисной службы.



Если у вас возникли вопросы об изделии или вам необходимы запасные детали, сначала обратитесь за консультацией к местному розничному продавцу оборудования Fluval. Если вам нужна техническая поддержка, обращайтесь в компанию Fluval до возврата изделия в соответствии с гарантийными условиями. Большинство вопросов можно решить без промедления в телефонном режиме. Либо вы можете также обратиться к нам по адресу: www.fluvalaquatics.com. На нашем веб-сайте также имеется подробный раздел вопросов и ответов, где можно найти полезные ответы на часто задаваемые вопросы и видеозаписи с практическими советами и инструкциями.



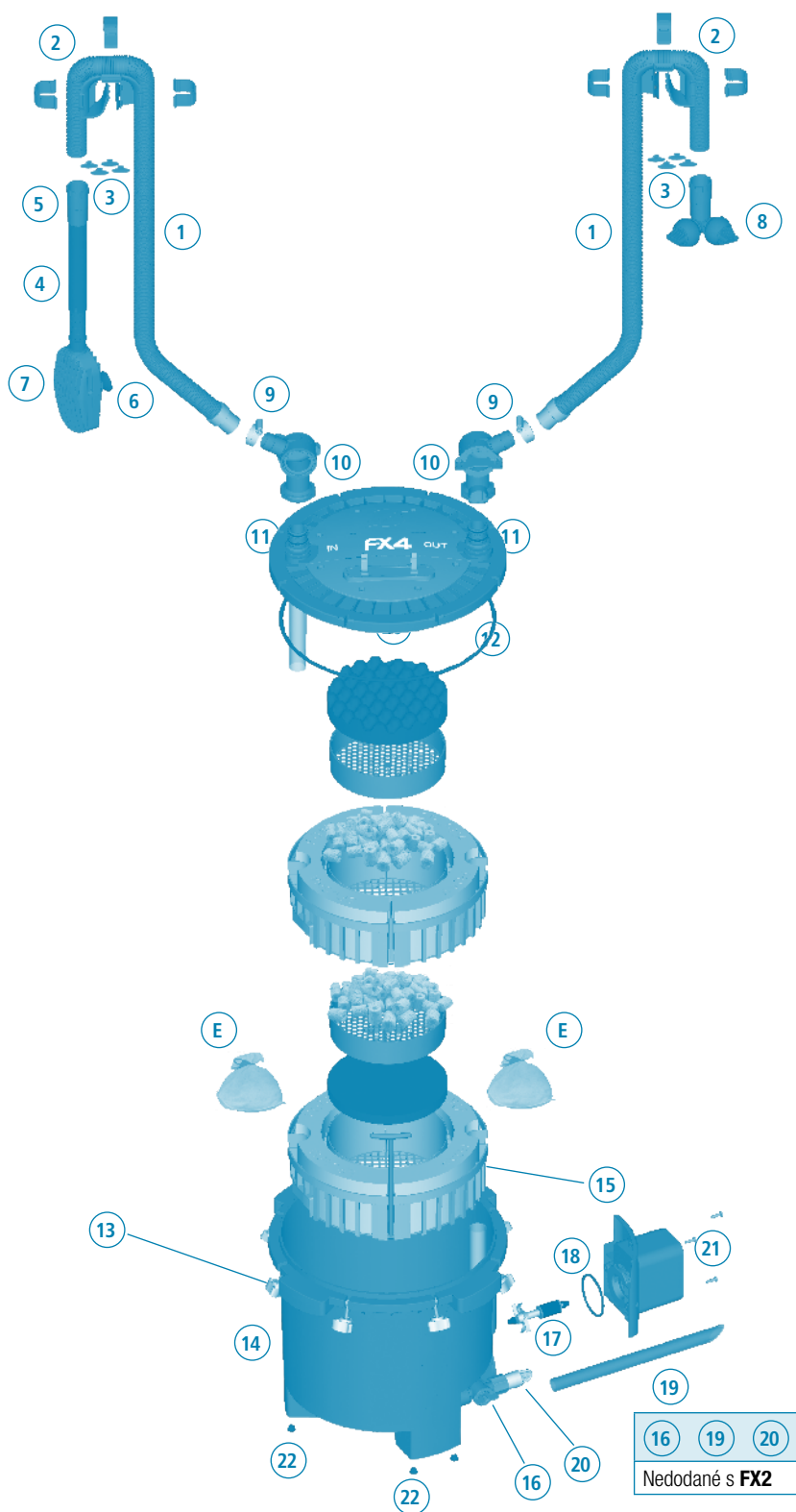
ПЕРЕРАБОТКА: На этом символе изображен символ селективной сортировки отходов электрического и электронного оборудования (WEEE). Это означает, что данное изделие должно быть утилизировано в соответствии с Европейской директивой 2012/19/EU для переработки или демонтажа с целью минимизации воздействия на окружающую среду. Узнайте в местном агентстве по охране окружающей среды о возможных инструкциях по утилизации или сдайте в официальный пункт сбора мусора, зарегистрированный советом. Электронные изделия, не включенные в процесс селективной сортировки, являются потенциально опасными для окружающей среды и здоровья человека из-за наличия в них опасных веществ.

Трехлетняя гарантия

Канистровый фильтр Fluval FX2/FX4/FX6 имеет гарантию от дефектов материала и изготовления при нормальном использовании и обслуживании аквариума в течение 3 лет с момента покупки. Незаменяемые и не подлежащие обслуживанию детали будут отремонтированы или заменены по усмотрению компании Hagen, бесплатно, если фильтр в сборе со всеми компонентами будет возвращен вместе с действительным подтверждением покупки и оплаченной почтой. Данная гарантия не распространяется на фильтры, которые были использованы не по назначению, небрежно или несанкционированно. Она не распространяется на фильтры, которые были неправильно собраны или некачественно обслуживались, а также на фильтры, в которых не были правильно соблюдены инструкции по установке и обслуживанию. Гарантия не распространяется на изнашиваемые детали, такие как крыльчатка или уплотнение двигателя. Не предполагается никакой ответственности в отношении потери или повреждения домашнего скота или личного имущества независимо от причины. Прежде чем вернуть фильтр по гарантии, убедитесь, что все инструкции по настройке и обслуживанию были соблюдены. Если вы сомневаетесь, обратитесь к местному специалисту по водным ресурсам для получения дополнительной консультации перед возвратом изделия. **ЭТО НЕ ВЛИЯЕТ НА ВАШИ ЗАКОННЫЕ ПРАВА.**

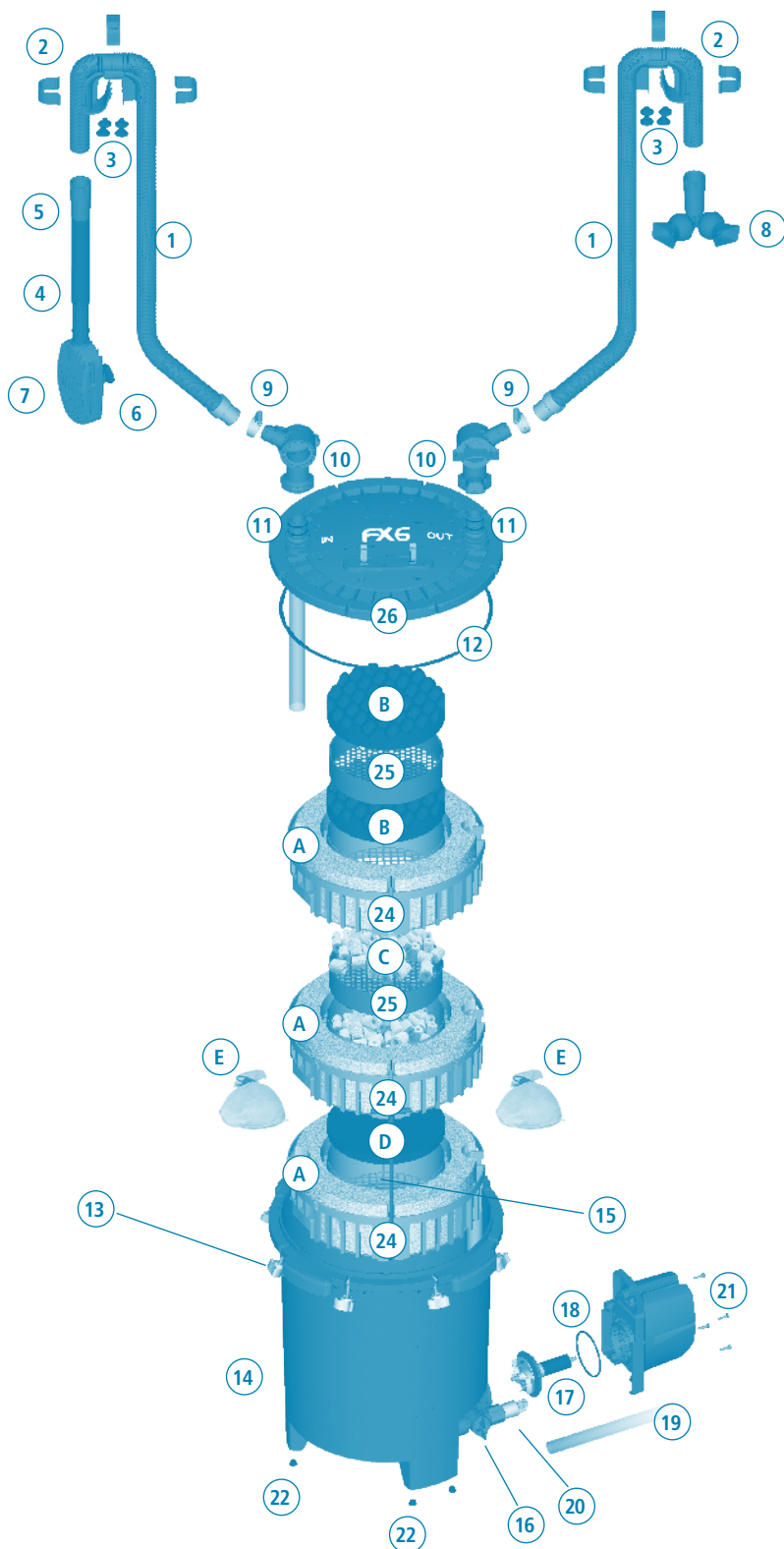
This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features approximately 28 evenly spaced, horizontal light blue lines across the entire page. The background is plain white, and there are no margins, text, or other markings present.

FLUVAL FX2-FX4



16	19	20
Nedodané s FX2		

FLUVAL FX6



SEZNAM DELOV/NADOMESTNI DELI

Del	Opis	Količina	FX2 Številka artikla	FX4 Številka artikla	FX6 Številka artikla	Količina Rezervni deli
1	Rebraste cevi	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Priključek za platišča (1) in sponke (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Priključni prisieski za robove	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Vstopni steblo	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Gumijasti priključek	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Odsesovalni pokal za cedilo	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Odcejalnik	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Izhodni sklop (šoba)	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Kovinska objemka (za cevi)	2	A20234	A20234	A20234	2
10	Ventili AquaStop	2	A20216	A20216	A20216	1
11	O-obroček za pritrditev zgornjega pokrova	4	A20212	A20212	A20212	2
12	O-tesnilo (pokrov filtra)	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Pritrdilni elementi za pokrov - FX2	6	A20215	N/A	N/A	1
	Pritrdilni elementi za pokrov - F X4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Filtrirna posoda	1	N/A	N/A	N/A	
15	Ročaji T-Bar	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Komunalni ventil	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Magnetni sklop rotorja	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Tesnilni obroč motorja	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Cev za uporabne ventile	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Izpustni pokrovček	1	N/A	N/A	N/A	
21	Enota črpalke (motor) in napajalni kabel	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Gumijaste noge	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Medijske košare - FX2-FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Medijske košare - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Polovična košara za medije	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Pokrov filtra	1	N/A	N/A	N/A	
27	Hriadel obežnega kolesa	1	A20199	A20199	N/A	

Del	Opis	FX2 Količina	FX4 Količina	FX6 Količina	FX2 Številka artikla	FX4-FX6 Številka artikla	Količina Rezervni deli
A	Bio Pena	4	4	6	A227	A228	3
B	Bio Pena+	1	1	2	A239	A239	2
C	Keramični Obročki (Biomax)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Ogljikove Blazinice	1	1	1	A249	A249	2
E	Medijske Vrečke	2	2	2	A1428	A1428	2

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

VÝSTRAHA – Na ochranu pred poraneniami treba dodržiavať základné bezpečnostné opatrenia vrátane nasledujúcich:

1. PREČÍTAJTE SI A DODRŽUJTE VŠETKY BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

a všetky dôležité upozornenia na zariadení ešte pred používaním. V opačnom prípade môže byť následkom úhyn ryb a/alebo poškodenie zariadenia.

2. PERICOL – Pentru a evita o posibilă electrocutare, trebuie să fiți foarte atent deoarece utilizarea echipamentului pentru acvariu implică prezența apei. În fiecare dintre situațiile următoare, NU încercați să reparați singur aparatul, ci trimiteți-l la un service autorizat pentru a i se face o revizie sau scoateți-l din uz (eliminare).

A. Ak zariadenie spadne do vody, NESIAHAJTE poň! Najprv ho vytiahnite zo zásuvky a potom vyberte.

Ak zvlhnú elektrické súčasti zariadenia, zariadenie hneď vytiahnite zo zásuvky.

B. Ak zariadenie vykazuje akékoľvek znaky abnormálneho vytekania vody alebo ak sa vypne prúdový chránič (alebo prerušovač zemného poruchového prúdu), odpojte od elektrickej siete kábel napájacieho zdroja.

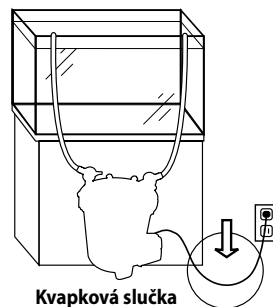
C. Po inštalácii si zariadenie pozorne prezrite. Nepripájajte ho, ak sa na dieloch, ktoré nemajú byť vlhké, nachádza voda.

D. Zariadenie nepoužívajte, ak má poškodený kábel alebo zástrčku, ak je poruchové, spadlo alebo je akokoľvek poškodené. Napájací kábel tohto zariadenia nie je vymeniteľný. Ak je kábel poškodený, zariadenie vyradte.

Kábel nikdy neprestrihávajte.

E. Na zabránenie možnosti zvlhnutia zástrčky zariadenia alebo zásuvky umiestnite zariadenie na jednu stranu nástennej zásuvky. Na zabránenie kvapkaniu vody na zásuvku alebo zástrčku by mal používateľ vytvoriť „slučku na odkvapkanie“

(pozri obrázok) na kábli, ktorým je zariadenie pripojené do zásuvky. „Slučka na odkvapkanie“ predstavuje časť kábla pod úrovňou zásuvky alebo prípojky na zabránenie presúvaniu vody pozdĺž kábla a vytvoreniu kontaktu so zásuvkou. Ak sa zástrčka alebo zásuvka navlhčí, kábel NEODPÁJAJTE. Odpojte poistku alebo elektrický istič, ktorý napája zariadenie. Následne odpojte a skontrolujte v zásuvke prítomnosť vody.



3. VÝSTRAHA – keď zariadenie používajú deti alebo sa používa v ich blízkosti, vyžaduje sa prísny dohľad. Toto zariadenie môžu používať deti od veku 8 rokov a osoby so zhoršenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatkom skúsenosti a znalostí, ak boli podrobené dohľadu alebo pokynom v súvislosti s používaním zariadenia bezpečným spôsobom a ak chápu súvisiace riziká. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Deti nesmú vykonávať čistenie a používateľskú údržbu bez dozoru.

4. S cieľom zabrániť poraneniam sa nedotýkajte pohybujúcich sa alebo horúcich častí.

5. POZOR – Pred vložením rúk do vody, nasadením alebo zložením častí a pri inštalovaní, servisovaní alebo manipulácii so zariadením vždy vytiahnite zo zástrčky alebo odpojte od elektrického zdroja všetky zariadenia v akváriu. Uchopte zástrčku a potiahnutím ju odpojte. Pri odpájaní zástrčky zo zásuvky nikdy neťahajte za kábel. Keď sa nejaké zariadenie nepoužíva, vždy ho vytiahnite zo zásuvky.

6. Toto je AKVÁRIOVÝ FILTER-ČERPADLO URČENÝ IBA NA DOMÁCE A INTERIÉROVÉ POUŽITIE. Je určený na použitie v dekoratívnych domácich akváriách. Môže sa používať so sladkou alebo slanou vodou. Maximálna teplota vody je 35 °C. Toto zariadenie nepoužívajte na iné ako určené použitie (napr. NEPOUŽÍVAJTE v plavárňach, kúpeľniach atď.). Používanie príslušenstva neodporúčaného alebo predávaného výrobcom zariadenia môže vyvolať nebezpečný stav a zneplatniť vašu záruku.

7. Toto zariadenie nepredstavuje ponorné akváriové filtračné čerpadlo. Toto zariadenie neinštalujte ani neskladujte na miestach, kde bude vystavené počasiu alebo teplotám pod bodom mrazu.

8. Pred používaním zariadenia sa uistite, že je bezpečne nainštalované a elektrické pripojenie zodpovedá údajom na štítku s menovitými hodnotami. Zabráňte chodu filtračného čerpadla nasucho.

9. Ak je potrebné použiť predlžovací kábel, musí sa použiť kábel so správnymi menovitými hodnotami. Kábel s menovitou hodnotou ampérov alebo wattov nižšou ako menovité hodnoty zariadenia sa môže prehrievať. Kábel treba nastaviť tak, aby on nebolo možné zakopnúť ani ho ťahať. Pripojenie by mal vykonať kvalifikovaný elektrický inštalatér.

10. TENTO NÁVOD SI USCHOVAJTE na budúce použitie.

1. Pred začetkom

- Za najlepšíše rezultate pred začetkom nastavljanja dopolnite vodo v akvariju.
- Za nastavitev in namestitev namenite 30-45 minut.
- Potrebno orodje: Izvijač Phillips in kuhinjski nož.
- Preberite vsa navodila.

FILTRA NE VKLAPLJAJTE, DOKLER NASTAVITEV NI KONČANA IN ENOTA NI NAPOLNJENA Z VODO.

2. Razpakirajte in prepoznajte vse dele

Uporabite diagram na začetku priročnika.

3. Priprava akvarija

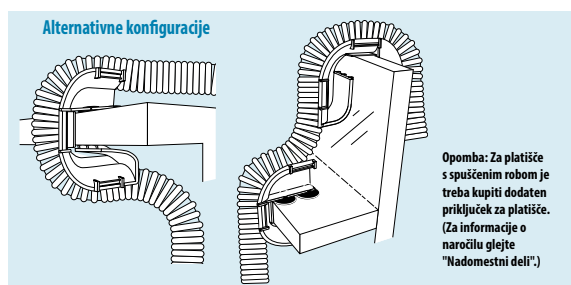
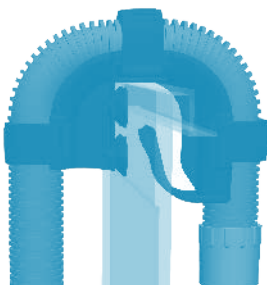
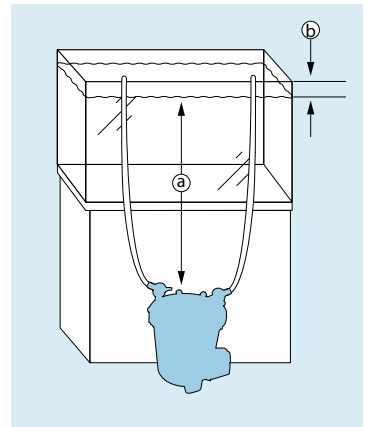
1. Odločite se o namestitvi filtra. Ne pozabite, da gre za gravitacijski sistem. Za njegovo pravilno delovanje je treba upoštevati vse spodaj navedene zahteve za namestitev.

	FX2-FX4-FX6
a	min. 20-150 cm / 8"-59"
b	max. 20 cm / 8"

POMEMBNO:

- Filtra NIKOLI ne nameščajte nad nivojem vode.
 - Cev, ki je priložena enoti, je dolga 4 m (13,1 ft). Če potrebujete daljšo cev, sesalna cev ne sme biti daljša od 2 m (6,5 ft), skupna dolžina sesalne in izstopne cevi pa ne sme presegati 5 m (16,4 ft).
 - **Cev mora od filtra do roba akvarija potekati naravnost, brez zračnosti in zank.**
 - Za najboljše delovanje mora biti filter v celoti pod akvarijem (kot je prikazano na sliki).
 - Uporabni ventil namestite tako, da boste lahko pritrdili priloženo cev brez premikanja enote (samo FX4 in FX6).
2. Oba robna priključka namestite na zadnji zgornji rob akvarija. Enega namestite tik nad mesto, kamor želite namestiti sesalno cev; drugega namestite tik nad mesto, kamor želite namestiti izhodno šobo. Prepričajte se, da je daljši konec nosilca na notranji strani akvarija. Gumijasti obročki na priključkih so zasnovani tako, da se bolje prilegajo steklu akvarija. Če so stene akvarija tanjše od 5/8 palca (1,58 cm), zamenjajte gumijasti obroč s štirimi manjšimi priloženimi priseskami.

POMEMBNO: Zagotovite, da bo dovodna cev nameščena stran od vira zraka - zračnega kamna, prezračevalne naprave, lovilca beljakovin ali izhodnega ventila. Zrak, ki vstopa v sesalno sito, zmanjša učinkovitost filtra.



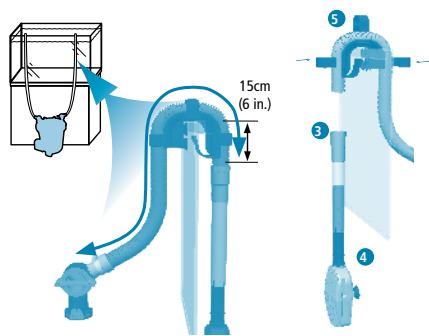
4. Pripravite dovodne povezave

1. Priključite cev na enega od dveh ventilov:
 - Sprostite eno od kovinskih sponk in jo potisnite na en konec cevi (gumijastega dela).
 - Potisnite konec cevi na ventil; potisnite ga do konca, kolikor gre.
 - Kovinsko objemko namestite na gumijasti priključek in joategnite.
2. Izmerite in odrežite cev. Potrebujete cev, ki bo segala od notranjosti akvarija do filtrirne posode.



POMEMBNO: Cev mora od filtra do roba akvarija potekati naravnost, brez zračnosti in zank. Če je cev predolga, filter ne bo deloval učinkovito (največja dolžina cevi je 6,5 čevljev / 2 m).

- Konec cevi z ventilom postavite na približno mesto, kjer bo nameščen na pokrovu filtra (ko bo filter nameščen).
 - Raztegnite cev, da bo ležala nad nosilcem za sesalni rob.
 - Na mestu, ki je vsaj 15 cm za robom akvarija, s kuhinjskim nožem prerežite cev. Ne odrežite je prekratko. Ne pozabite, da jo lahko med končno namestitvijo po potrebi vedno skrajšate.
3. Odrezani konec te "sesalne" cevi potisnite v gumijasti priključek na sesalni cevi. Cev potisnite navznoter za vsaj 2,5 cm (1 palec), ne da bi jo zasukali.
 4. V posodo postavite sesalno sito in se prepričajte, da je od dna oddaljeno vsaj 7,5 cm (3 in.). Prilagodite sesalno cev, da bo najbolje podaljšana za vaš akvarij, pri čemer upoštevajte pravilo 3 in (7,5 cm) od dna. Ko je sesalno sito pravilno nameščeno, ga pritrdite na mesto tako, da priske pritisnete ob steklo.
 5. S tremi sponkami za priključek na obroč pritrdite cev sesalnega filtra na priključek obroča.



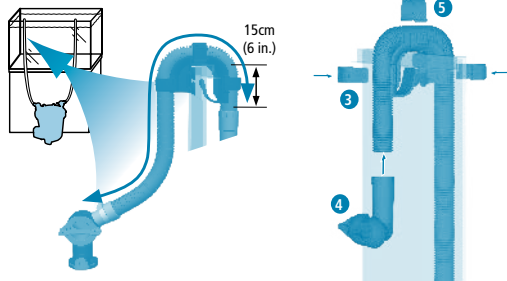
5. Pripravite izhodne povezave

1. Priključite cev na drugi ventil (enako kot pri sesalni cevi):
 - Razrahljajte drugo kovinsko sponko in jo namestite na tovarniško dokončan konec cevi (ne na odrezan konec).
 - Potisnite konec cevi na ventil; potisnite ga do konca, kolikor gre.
 - Kovinsko objemko namestite na gumijasti priključek in jo zategnite.
2. Izmerite in odrežite cev. Ponovno boste potrebovali tako dolgo cev, ki bo segala od notranjosti akvarija do filtrirne posode.



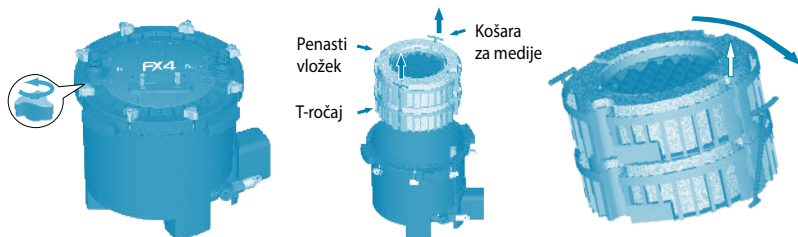
POMEMBNO: Cev mora od filtra do roba akvarija potekati naravnost, brez zračnosti in zank. Če je cev predolga, filter ne bo deloval učinkovito.

- Konec cevi z ventilom postavite na približno mesto, kjer bo nameščen na pokrovu filtra (ko bo filter nameščen).
 - Raztegnite cev, da se bo naslonila na nosilec "izhodnega" obroča.
 - Na mestu, ki je vsaj 15 cm za robom akvarija, s kuhinjskim nožem prerežite cev. Ne odrežite je prekratko. Ne pozabite, da jo lahko med končno namestitvijo po potrebi vedno skrajšate.
3. Odrezani konec te "izhodne" cevi potisnite v gumijasti priključek izhodne šobe. Cev potisnite vsaj za 2,5 cm (1 palec), ne da bi jo zasukali.
 4. Postavite šobo v rezervoar približno 2,5 cm pod vodno črto.
 5. Cev pritrdite na "izhodni" nosilec s tremi priključnimi sponkami na obodu.



6. Priprava filtra

1. Razrahljajte in odstranite vse pritrdilne elemente pokrova.
2. Odstranite pokrov filtra in ga postavite na stran. Pazite, da ne poškodujete dovodnega stebila, povezanega s pokrovom.
3. Z rdečimi T-ročaji dvignite košare za medije iz posode za filter. T-ročaji bodo padli navzven, tako da boste lahko košare uporabljali ločeno. Spodnje slike se nanašajo na modele FX2-FX4; model FX6 ima dodatno košaro.
4. Košare, pladnje za medije in materiale za medije sperite pod tekočo vodo iz pipe, da odstranite ves prah, in medije postavite nazaj na prvotno mesto. Če želite, izberite druge medije po lastni izbiri.



POMEMBNO: Da delci ne bi vstúpili v komoro rotorja, ga blokiral in/ali poškodovali, je treba ves razsut granulovaný filtračný materiál (ogľík, Zeo-Carb, odstraňovač amoniaku, šotní granulát atď.) namontovať do filtračného materiálu. Za te filtračné medzery použijete vrecúška v spodných košoch. **NIKOLÍ** ne naplníte preveč koš. Od vrchu koša do medzery pustíte vsaj 0,5 palca (1 cm) voľného priestoru, aby sa boky koša správne prilagali skupaj. Če je prítomný rdečý pladen, medzera na dne koša nesmie prekročiť výšku nosičov pladňa v koši.

5. Prepríčajte sa, že každá vrstva média namontovaná na istú rovňu, ako bola zakrytá, okrem toho môžete vybrať inú metódu filtrovania od odporúčenej nastavenia.
6. **Košy zložte na kupu a ich skrbno porovnajte, aby sa všetky tvary zapadli.** Opäťovne vstavte T-roľnice v navpičnej reže a namontujte košy do filtračnej nádoby. Pená v zhora košarici musí byť skoro porovnaná s zhora robom nádoby (izhodná ciev, ktorá je pripojená na vnútro nádoby, alebo niekoľko štrle).
7. **Prestavte nádobu za filter v konečnú polohu.**
8. **Prepríčajte sa, že je použiteľný ventil v navpičnej (zatvorený) polohe (samo FX4 in FX6).**
9. **V filtračnú nádobu nalijte vsaj 1,4 galón (5 litrov) za FX2, 1,6 galón (6 litrov) za FX4 in 2 galón (8 litrov) za FX6 vody.** **POMEMBNO:** Za naplnenie systému je potrebná správna množstva vody.
10. **Pokryv filtra namontujte späť na nádobu.** Preveríte, či je tesniaci okraj pokrývača filtra prítomný a správne namontovaný na pokrývu nádoby. Možná je samo jedna usmerenie. **11. Pokryv nežno pritlačte navzdol, dokedy sa izhodná ciev ne zasadí na pripojenie OUT na pokrývu filtra.** **POMEMBNO:** Če je dovodná ciev, pripojená na pokrývku nádoby, zdrsnila s svojím miestom, se prepríčajte, aby ste ju opäťovne v celoti vstavte pod pripojenie IN na pokrývu.

11. **Namontujte in ručnú zatiahnutú pridrťnú časť pokrývača.** Pokryv je správne zatvorený, keď je v priamom styku s nádobou. **NE POUŽÍVAJTE ŽADENÝ NÁSTROJ, SAKO LAHO S Tým POŠKODUJETE ENOTU.**

7. Namestitev filtra

1. **Ko je filtračná enota v svojej konečnej polohe, poskrbite, aby v akváriu správna množstva vody.** **POMEMBNO:** Pred nadaljevaním preveríte požiadavky za namestitev v hlavnej "Namestitev in uporaba", oddiel #3. potlačte ju na pripojenie IN na pokrývu filtra in potlačte, dokedy se ne zasadí.
2. Zagrabitte sesalný ventil (ktorý je na konci ciev, pripojený na sesalnú ciev) in ju potlačte na pripojenie IN na pokrývu filtra a potlačte, dokedy se ne zasadí.
3. Primitte izhodný ventil (ktorý je na konci ciev, pripojený na izhodnú šobu); potlačte ju na pripojenie OUT na pokrývu filtra in potlačte, dokedy se ne zasadí.
4. Pred nadaljevaním se prepríčajte, že oboja ventila zaklenjena.

8. Namestite ciev uporabného ventila (samo FX4 in FX6)

Uporabný ventil na dne enoty in jeho ciev umožňujú:

- Izpustíte vodu do filtra, aby bolo ľahšie na premieňanie.
- Zameniate vodu v akváriu: izprázňate ju a opäťovne naplníte.
- Použijete komplet za čistenie gramoza FX (na predaj ločeno).

Za namestitev použitej ciev nastavte, ako nasleduje:

1. Prepríčajte sa, že je použitý ventil v zatvorený (navpičnej) polohe; zavrtite zápornú maticu v smere urieňého kazalca, aby ste ju oslobodili, nato odstráňte gumový pokryvček.
2. En koniec pripojenej ciev pridrťte na použiteľný ventil. Zavrtite zápornú maticu v nasprotný smere urieňého kazalca, keď sa potiskáte ciev v smere ventila.
3. Druhý koniec ciev pridrťte na sponku na pokrývu.

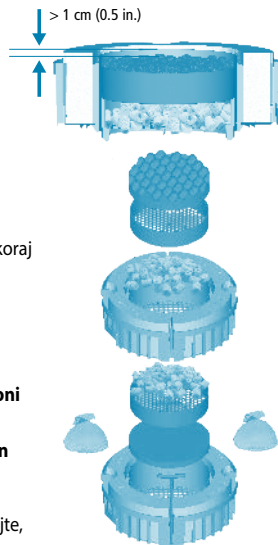
OPOZORILO: Kadar ventila ne použijete, pustíte ju v polohe OFF. Otvorený ventil spôsobí takýto výtok vody.

9. Zagon filtra

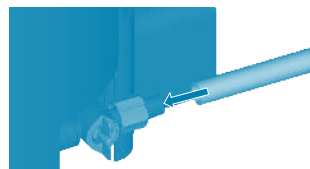
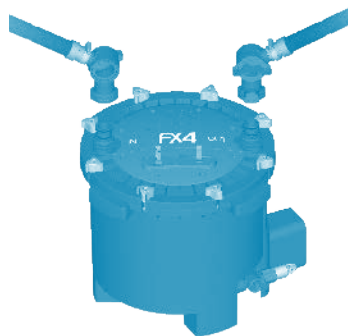
1. Preveríte namestitev.

Pred vklopom filtra se prepríčajte, že:

- **Komunálny ventil je v zatvorený (navpičnej) polohe (samo za FX4/FX6).**
- **Všet pridrťné časti zhora pokrývača sú dobre zatiahnuté.**
- **Sesalné miesto je úplne potoplené do vody.**
- V kanistru je vsaj 1,4 galón (5 litrov) za FX2, 1,6 galón (6 litrov) za FX4 in 2 galón (8 litrov) za FX6 vody.



Prikazana FX2 in FX4



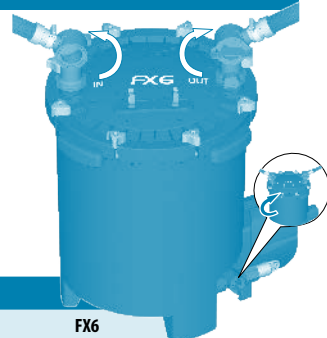
Prikazana sta FX4 in FX6

INŠTALÁCIA A POUŽÍVANIE

ZELO POMEMBNO: Vedeti morate, da se naprava zažene takoj, ko jo priključite na električno omrežje, in takoj začne z avtomatskim postopkom polnjenja.

2. Odprite vzvoda ventilov IN in OUT v navpičnem položaju.
3. Napravo priključite v električno vtičnico. Začelo se bo elektronsko samodejno zaporedje zalivanja. To se bo zgodilo:
 - Črpalka bo delovala 1 minuto, da se filtrirna posoda napolni z akvarijsko vodo.
 - Črpalka se bo za 2 minuti ustavila, da se iz filtrirne posode izprazni zrak.
 - Črpalka se bo ponovno zagnala; ostala bo vklopljena in bo delovala neprekinjeno, dokle je ne izključite iz električnega omrežja.

To zaporedje se ponovi vsakič, ko enoto odklopite in ponovno priključite. Vsakih 12 ur se črpalka za 1 minuto ustavi, da izprazni zrak, ki je morda ujet v enoti.



SPECIFIKACIJA FLUVAL FX

	FX2		FX4		FX6	
Zmogljivost akvarija	175 galone	750 litrov	250 galone	1,000 litrov	400 galone	1,500 litrov
Izhod črpalke	475 g/h	1,800 l/h	700 g/h	2,650 l/h	925 g/h	3,500 l/h
Mehansko območje (pena)	178 in, ²	1,150 cm ²	217 in, ²	1,400 cm ²	325,5 in, ²	2,100 cm ²
Biološki obseg	1 galona	3,9 l	1 galona	3,9 l	1,5 galone	5,9 l
Obseg filtriranja	2,5 galone	9,5 l	3,7 galone	14 l	5,28 galone	20 l
Obtok filtra*	343 g/h	1,300 l/h	450 g/h	1,700 l/h	563 g/h	2,130 l/h
Višina glave (največja)	6,9 ft	2,1 m	6,9 ft	2,1 m	10,8 ft	3,3 m
Moči 120V/60Hz:	27W		30W		43W	
Moči 230-240V/50Hz:	27W		30W		41W	

*Pomnik: Hitrost pretoka je bila izmerjena z enako dolgimi dovodnimi in odvodnimi cevmi ter brez medija in dodatkov za dovod/odvod v rezervoarju.

VZDRŽEVANJE

PREVIDNOST: VSE NAPRAVE VEDNO IZKLJUČITE IZ VTIČNICE, KO JIH NE UPORABLJATE, PREDEN NAMESTITE ALI ODSTRANITE DELE IN PREDEN JIH OČISTITE. NIKOLI NE VLECI KABLA, DA BI IZVLEKEL VTIČ IZ VTIČNICE. VTIČ PRIMITE ZA VTIČ IN GA POTEKNITE, DA GA ODKLOPITE.

POMEMBNO

Za zagotovitev optimalnega in pravilnega delovanja zunanjega filtra Fluval FX je potrebno redno vzdrževanje. Če tega ne storite, lahko pride do okvare filtra in garancija preneha veljati. Poleg tega boste z rednim čiščenjem in vzdrževanjem močno zmanjšali ali popolnoma preprečili napake in zmanjšanje učinkovitosti. Oglejte si spodnji razpored vzdrževanja.

TABELA POGOSTOSTI VZDRŽEVANJA

KOMPONENTE	MESEČNO	VSAKE 3 MESECE	VSAKIH 6 MESECEV	LETNO
Magnetni rotor		Preverite in očistite		Zamenjajte
Tesnilni obroč motorja*		Preverite in očistite		Zamenjajte
Vstopni steber/odcejalnik		Preverite in očistite		
Rebraste cevi			Preverite in očistite	
Bio-pena	Preverjanje in čiščenje		Zamenjajte polovično količino	
Bio-pena+		Preverite in očistite	Zamenjajte	
BIOMAX	Izpiranje		Zamenjajte polovično količino	
Karbonska blazinica	Zamenjajte			
Posoda (v notranjosti)**	Preverite in očistite			

* Mazanje izvajajte samo z mazivom na osnovi silikona (npr. Fluval Silicene Lubricant #A325). NE uporabljajte vazelina, rastlinskih ali živalskih izdelkov. Uporaba maziv, ki niso priporočena, bo izničila garancijo.

VZDRŽEVANJE AKVARIJA (samo FX4 in FX6)

Filtri FX vam omogočajo enostavno in učinkovito vzdrževanje akvarija.

Čiščenje gramoza

Pri tem priporočamo uporabo kompleta za čiščenje gramoza FX. Oglejte si navodila, ki so priložena kompletu za čiščenje gramoza FX. (Prodaja se ločeno)

Menjava vode

Za to glejte plastična navodila, ki so priložena vašemu filtru.

**** POMEMBNO:** Med temi postopki se lahko v posodo ujame zrak, ki lahko strese umazanijo na dno. Če niste redno vzdrževali notranjosti posode, kot je priporočeno v tabeli pogostosti vzdrževanja, se lahko nekateri delci odplaknejo nazaj v akvarij.

OPOZORILO: Vedno izključite vse naprave iz vtičnice, ko jih ne uporabljate, preden namestite ali odstranite dele in preden jih očistite. Nikoli ne potegnite kabla, da bi izvlekli vtič iz vtičnice. Vtič zgrabite in potegnite, da ga odklopite.

VZDRŽEVANJE FILTRA

Pred rednim vzdrževanjem je treba posodo izprazniti.

1. Izpraznite filter in razstavite enoto

FX2

- Zaporedno zavrtite ventila IN in OUT v zaprti (vodoravni) položaj.
- Črpalko izključite iz električnega omrežja.
- Odklopite ventila IN in OUT.
- Držite filter za stranske ročaje in premaknite enoto na ravno delovno površino v bližini umivalnika ali odtoka.
- Da bi se izognili razlitju, filter držite v pokončnem položaju.
- Razrahljajte šest pritrdilnih elementov pokrova, odstranite pokrov filtra in ga postavite na stran. Pazite, da ne poškodujete dovodnega stebela, povezanega s pokrovom.
- Z rdečimi T-ročaji dvignite košare za medije iz posode za filter. Košare za medije postavite v umivalnik ali vedro.
- Kanister nagnite nad umivalnik ali odtok in izlijte vso preostalo vodo.

FX4/FX6

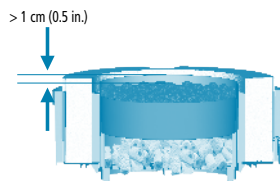
- Zaporedno zavrtite ventila IN in OUT v zaprti (vodoravni) položaj.
- Črpalko izključite iz električnega omrežja.
- Odstranite uporabno cev s spenk pokrova filtra in usmerite konec cevi proti umivalniku, koritu ali odtoku. Z vrtenjem proti smeri urinega kazalca obrnite uporabni ventil v odprti (vodoravni) položaj, nato pa odklopite ventil OUT.
- Ker gre za gravitacijski postopek, bo voda takoj začela odtekati iz posode in se ustavila, ko se nivo v njej izenači z vašim odtočnim območjem. Ko se to zgodi, preprosto zaprite ventil in izlijte preostalo vodo.

FX4/FX6

- Odklopite ventil IN.
- Premaknite filter na ustrezno mesto za vzdrževanje.
- Razrahljajte osem pritrdilnih elementov pokrova, odstranite pokrov filtra in ga postavite na stran. Pazite, da ne poškodujete dovodnega stebela, povezanega s pokrovom.
- Z rdečimi T-ročaji dvignite košare za medije iz posode za filter. Odstranite ročaje v obliki črke T, da ločite košare.

2. Čiščenje ali zamenjava medijev

- Iz košar in pladnjev za medije odstranite vse vložke iz pene, jih sperite z akvarijsko ali deklorirano vodo iz pipe ali po potrebi zamenjajte z novo peno.
- Biološke medije sperite z akvarijsko vodo ali jih po potrebi zamenjajte.
- Po potrebi zamenjajte kemične medije. Kemičnih medijev ni mogoče očistiti.
- Izpraznite in sperite posodo za filter. Pri čiščenju posode ali izpiranju košar in pladnjev **NIKOLI** ne uporabljajte mila ali detergentov, saj lahko ostanki čistilnih sredstev poškodujejo občutljivo ribje tkivo.
- NIKOLI ne napolnite preveč košar.** Od vrha košar do medija pustite vsaj 0,5 palca (1 cm) prostega prostora, da se bodo košare pravilno prilegale skupaj. Če je prisoten rdeči pladenj, medij na dnu košare ne sme presegati višine nosilcev pladnja v košari.



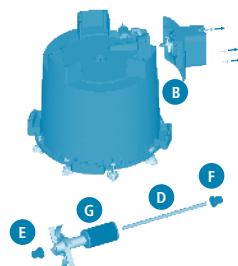
3. Nege črpalke

Vzdrževanje rotorja FX2/FX4

Vdolbina rotorja ima učinkovito funkcijo samočiščenja. Kljub temu je priporočljivo, da motor odstranite in v okviru rednega vzdrževanja pregledate rotor. Čiščenje rotorja podaljša njegovo življenjsko dobo in življenjsko dobo motorja. Pred izvajanjem nege črpalke je treba filter FX2/FX4 popolnoma izprazniti vode, košare za medij in medij.

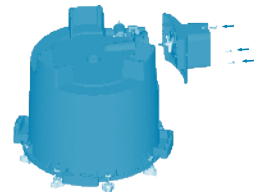
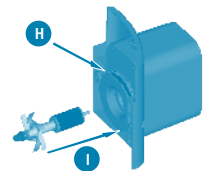
1. Če želite odstraniti črpalko:

- Postavite filtrirno enoto z glavo navzdol na varno delovno površino, tako da so vijaki črpalke in vijaki sedeži so vidni. Ne pozabite, da izhodna cev rahlo štrli z zgornjega roba posode. Pazite, da cevi ne upognete ali poškodujete, ko je obrnjena navzdol.
- S križnim izvijačem odvijajte 3 pritrdilne vijake. Vijaki se nahajajo
- Odstranite sklop rotorja tako, da ga primete za ventilator in nežno izvlečete iz vdolbine.



OPOMBA: Rotor ima 4 dele:

- D. Gred rotorja. Gred rotorja na obeh straneh jaška rotorja držita dve gumijasti puščici. Gred je mogoče previdno in zlahka izvleči z roko.
POMEMBNO: gred je izdelana iz keramike, ki je odporna proti obrabi pri uporabi, vendar je krhka. Med vzdrževanjem z njo ravnajte previdno.
 - E. Sprednja gumijasta puša. Ak objemka zostane zaseknuta v ČERVENOM alebo ŽLTOM sedle na kanistri, odstranite ju, pričom dajajte pozor, aby ste ju ne poškodili.
 - F. Zadnja gumijasta puša. Če gumijasta puša ostane na svojem mestu, je ni treba odstraniti.
 - G. Sestav rotorja (magnet + ventilator rotorja)
2. Dobro očistite rotor in rotor z izpiranjem s čisto tekočo vodo.
 3. Previdno ponovno sestavite vse sestavne dele črpalke:
 - H. Po potrebi zamenjajte tesnilni obroč. Odstranite ga iz odprtine. Oglejte si "preglednico pogostosti vzdrževanja". Pri tem postopku ne uporabljajte nobenega orodja, saj obstaja nevarnost poškodbe tesnilnega obroča.
 - I. Vse dele ponovno sestavite v naslednjem vrstnem redu: Na dnu jaška (če je bila odstranjena), keramično gred (potisnite jo, dokler se ne ustavi); nato sklop rotorja in na koncu sprednjo gumijasto pušo na vrhu keramične gredi. Gred lahko zlahka ponovno vstavite z roko; vendar bodite pozorni in se prepričajte, da se gumijasta puša ne odlepi.
 4. Črpalko previdno namestite v posodo in jo pritrdite s 3 pritrdilnimi vijaki s križnim izvijačem. Med ponovno montažo črpalke je treba 3 pritrdilne vijake nežno privijati, dokler pokrov motorja črpalke in posoda nista varno pritrjena.



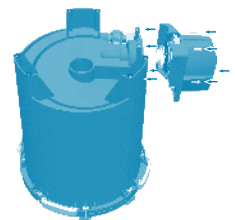
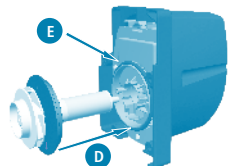
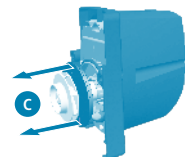
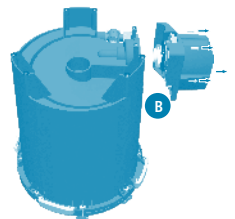
OPOMBA: Ohišja ne zategujte preveč na posodo.

POMEMBNO: Prepričajte se, da tesnilni obroč ne zdrsne iz svojega ležišča.

Vzdrževanje rotorja FX6

Vdolbina rotorja ima učinkovito funkcijo samočiščenja. Kljub temu je priporočljivo, da motor odstranite in pregledate rotor kot del rednega vzdrževanja. Čiščenje rotorja podaljša njegovo življenjsko dobo in življenjsko dobo motorja. Pred izvajanjem nege črpalke je treba filter FX6 popolnoma izprazniti vode, košare za medij in medij.

1. Če želite odstraniti črpalko:
 - A. Postavite filtrirno enoto z glavo navzdol na varno delovno površino, tako da so vidni vijaki črpalke in sedeži vijakov. Ne pozabite, da izhodna cev rahlo štrli z zgornjega roba posode. Pazite, da cevi ne upognete ali poškodujete, ko je obrnjena navzdol.
 - B. S križnim izvijačem odvijajte 4 pritrdilne vijake. Vijaki so nameščeni okoli ohišja motorja.
 - C. Odstranite sklop rotorja tako, da primete njegovo prirobnico (črni disk).
2. Dobro očistite rotor in rotor z izpiranjem s čisto tekočo vodo.
3. Previdno ponovno sestavite vse sestavne dele črpalke:
 - D. Poravnajte dve puščici na sklopu rotorja. Preden vstavite rotor, nežno pritisnite magnet ob prirobnico in se prepričajte, da je puša prirobnice popolnoma nameščena.
 - E. Po potrebi zamenjajte tesnilni obroč. Oglejte si preglednico pogostosti vzdrževanja.
4. Črpalno enoto (B) ponovno pritrdite na posodo s 4 pritrdilnimi vijaki s križnim izvijačem. Med ponovno montažo črpalke je treba 4 pritrdilne vijake nežno privijati, dokler pokrov motorja črpalke in posoda nista varno pritrjena. Opomba: Ohišja ne zategujte preveč na posodo.



POMEMBNO: Prepričajte se, da je ležaj rotorja (pušaja in O-obroček) pravilno nameščen na dnu vdolbine rotorja. Čeprav je puša izdelana iz zelo odpornega materiala, se pod določenimi pogoji obrabi. Zato je priporočljivo, da jo zamenjate ob vsaki zamenjavi enote rotorja. Upoštevajte navodila, ki so priložena paketu z nadomestnimi deli. Za vse podrobnosti glejte poglavje Vzdrževanje Diagram pogostosti.

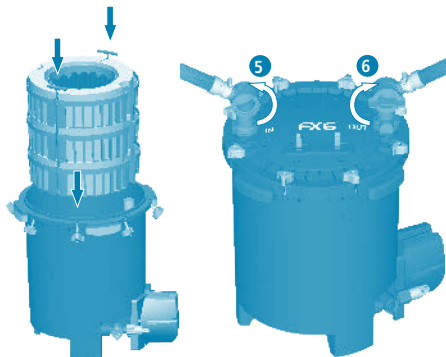
POMEMBNO: Prepričajte se, da tesnilni obroč ne zdrsne med prirobnico rotorja in motorjem ter da je ležaj rotorja (pušaja in O-obroček) pravilno nameščen na dnu jaška rotorja.

4. Ponovno sestavite enoto

- Košare zložite na kup in jih poravnajte tako, da se vse oblike ujemajo.** Ponovno vstavite ročaje v obliki črke T v njihove navpične reže in košare spustite v posodo za filter. Pena v zgornji košarici mora biti skoraj poravnana z zgornjim robom posode.
- Zamenjajte pokrov filtra.**
 - Preverite obrabo O-obroča pokrova filtra.**
 - Pokrov filtra namestite nazaj na posodo.** Možna je samo ena usmeritev. Pokrov nežno pritisnite navzdol, dokler se izhodna cev, pritrjena na notranjo stran posode za filter, ne zasidra v odprtno pokrova izhodnega ventila (OUT).

POMEMBNO: Če je dovodna cev, pritrjena na pokrov posode, zdrsnila s svojega mesta, se prepričajte, da jo ponovno v celoti vstavite pod priključek IN na pokrovu.
- Namestite in ročno zategnite pritrdilne elemente pokrova.** Pokrov je pravilno zaprt, ko je v neposrednem stiku s posodo. **NE UPORABLJAJTE NOBENEGA ORODJA, SAJ LAHKO POŠKODUJETE ENOTO.**
- Ventila IN in OUT namestite nazaj na priključka pokrova in ju močno pritisnite, dokler se ne zaskočita.** Prepričajte se, da je ventil IN priključen na cev, ki je pritrjena na sesalno sito, ventil OUT pa na cev, ki je pritrjena na izhodno šobo.
- Odprite ventil IN (obrnite v navpični položaj).**
- Ko je ventil IN že odprt, odprite ventil OUT.** Tega zaporedja ne spreminjajte, sicer se posoda ne bo pravilno napolnila. Če posoda ni več napolnjena, glejte "Zagon filtra".
- Slišali boste, kako se kanister polni z vodo.** Medtem bo skozi izhodno šobo pritiskal zrak, kar bo povzročilo mehurjenje in vznemirjanje v akvariju. Ko se mehurčki v akvariju prenehajo, ponovno priključite napajalni kabel. Črpalka bo nadaljevala z običajnim zaporedjem ustavitve/začetka, kot je opisano v poglavju "Zagon filtra".

Vsako drugo servisiranje mora opraviti pooblaščen servisni zastopnik.



Ak máte nejaké otázky o výrobku alebo hľadáte náhradné diely, obráťte sa v prvom rade na svojho miestneho predajcu Fluval. Ak potrebujete technickú podporu, pred vrátením výrobku v súlade so záručnými podmienkami kontaktujte spoločnosť Fluval. Väčšinu záležitostí je možné vybaviť okamžite po telefóne, prípadne nás môžete tiež kontaktovať na stránke www.fluvalaquatics.com. Na našej webovej stránke nájdete tiež podrobnú sekciu častých otázok, kde nájdete užitočné odpovede a videá s návodmi k bežným otázkam.



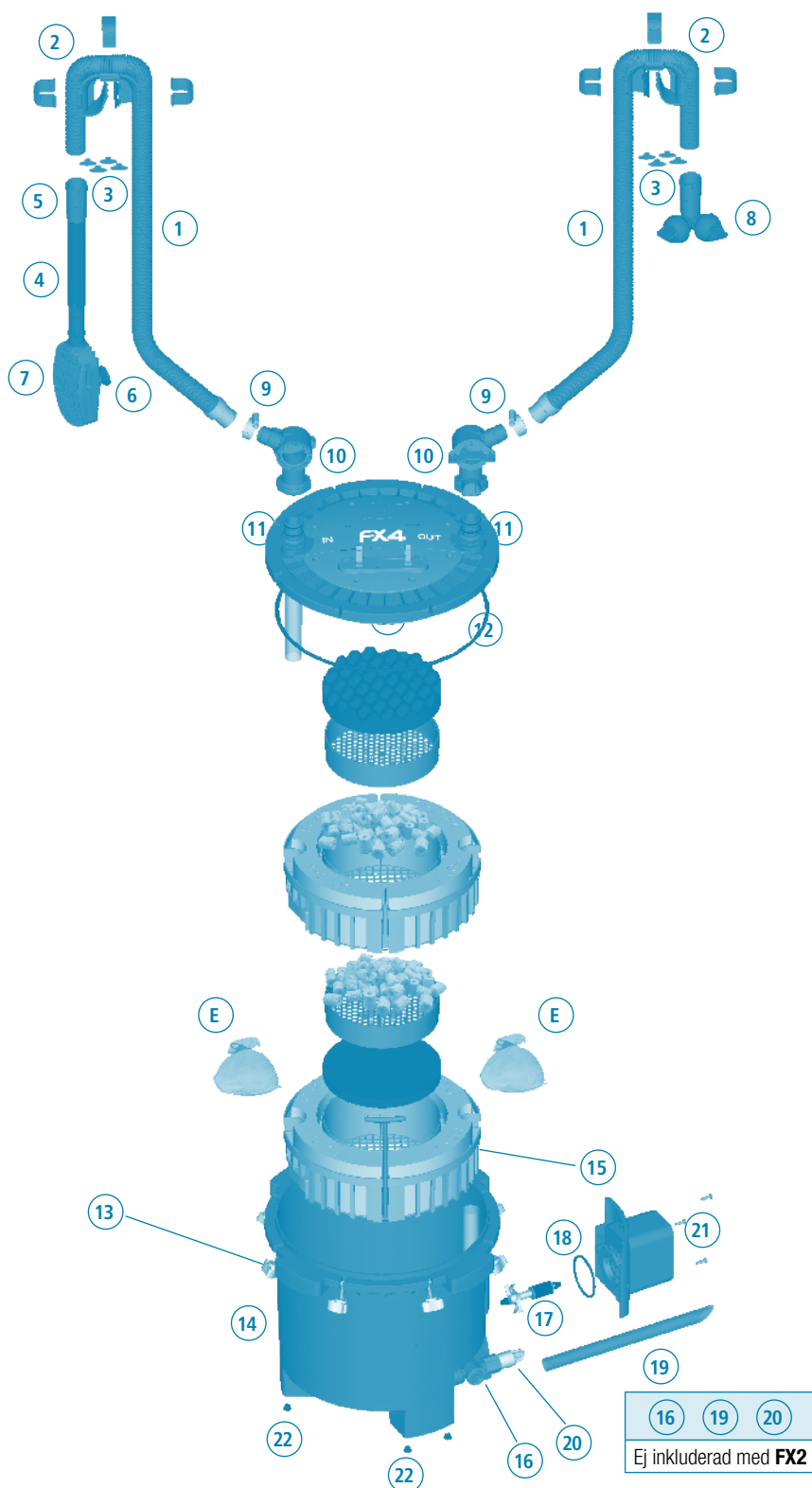
RECYKLÁCIA: Tento symbol označuje selektívne triedenie odpadu z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ), čo znamená, že s týmto výrobkom sa musí zaobchádzať v súlade s európskou smernicou 2012/19/EÚ, aby mohol byť recyklovaný alebo demontovaný a znížil sa tak jeho vplyv na životné prostredie. Akékoľvek pokyny týkajúce sa likvidácie vám poskytne miestna agentúra pre životné prostredie alebo ho odovzdajte na oficiálnom zbieracom mieste odpadu registrovanom mestským úradom. Elektronické výrobky, ktoré nie sú zahrnuté do procesu selektívneho triedenia, sú potenciálne nebezpečné pre životné prostredie a ľudské zdravie z dôvodu prítomnosti nebezpečných látok.

Trojočná záruka

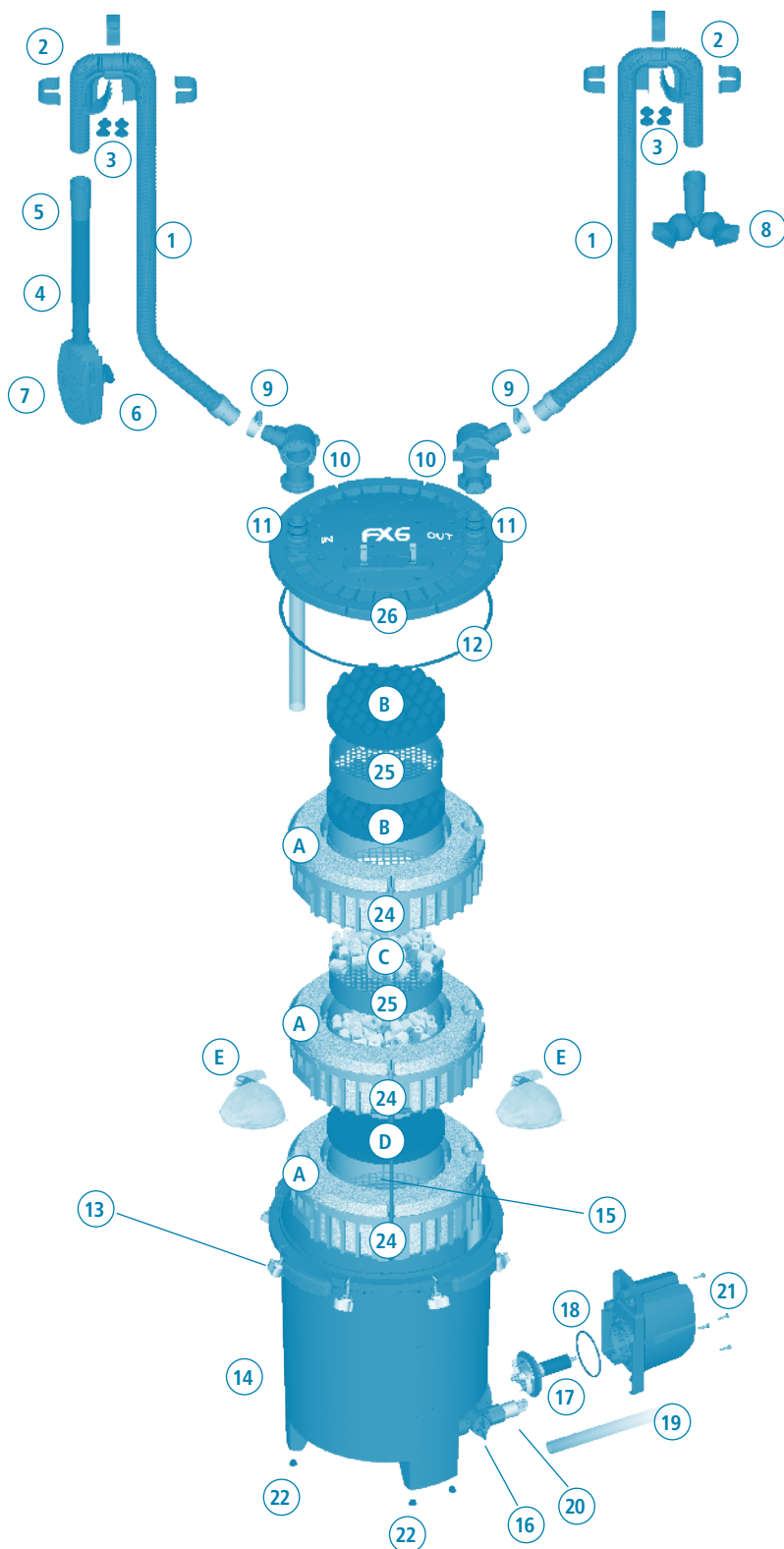
Na kanistrový filter Fluval FX2/FX4/FX6 sa vzťahuje záruka na chyby materiálu a spracovania pri bežnom používaní a údržbe akvária počas 3 rokov od dátumu nákupu. Diely, ktoré nie je možné vymeniť a servisovať, budú podľa uváženia spoločnosti Hagen bezplatne opravené alebo vymenené, ak sa kompletný filter so všetkými komponentmi vráti s platným dokladom o kúpe a zaplateným poštovným. Táto záruka sa nevzťahuje na filtre, ktoré boli vystavené zneužitiu, zanedbaniu alebo manipulácii. Nevzťahuje sa na filtre, ktoré boli nesprávne zmontované alebo nesprávne udržiavané alebo pri ktorých neboli správne dodržané pokyny na inštaláciu a údržbu. Záruka sa nevzťahuje na opotrebované diely, ako je obežné koleso alebo tesnenie motora. Za stratu alebo poškodenie hospodárskych zvierat alebo osobného majetku sa nepreberá žiadna zodpovednosť bez ohľadu na príčinu. Pred vrátením filtra v rámci záruky sa uistite, že ste dodržali všetky pokyny na nastavenie a údržbu. V prípade pochybností sa pred vrátením výrobku obráťte na miestneho špecializovaného predajcu vodných živočíchov, ktorý vám poradí. **TOTO NEMÁ VPLYV NA VAŠE ZÁKONNÉ PRÁVA.**

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal blue lines across its entire width. The lines are thin and consistent in color, set against a plain white background. There are no margins, text, or other markings present on the page.

FLUVAL FX2-FX4



FLUVAL FX6



Del	Beskrivning	Kvantitet	FX2 Artikelnummer	FX4 Artikelnummer	FX6 Artikelnummer	Kvantitet Reservdelar
1	Ribbade slangar	1	A20236	A20236	A20236	1
2	Fälgkoppling (1) och clips (3)	2	A20230	A20230	A20230	1
3	Sugkoppar för fälgkoppling	8	A20232	A20232	A20232	4
4	Intagsstam	1	A20225	A20225	A20225	1
5	Gummikontakt	2	A20228	A20228	A20228	2
6	Sugkopp för filter	2	A15041	A15041	A15041	4
7	Filter	1	A20221	A20221	A20221	1
8	Utgångsaggregat (munstycke)	1	A20227	A20227	A20226	1
9	Metallklämma (för slangar)	2	A20234	A20234	A20234	2
10	AquaStop-ventiler	2	A20216	A20216	A20216	1
11	O-ring för klickning av topplocket	4	A20212	A20212	A20212	2
12	O-ring (filterlock)	1	A20213	A20210	A20210	1
13	Läsfästen - FX2	6	A20215	N/A	N/A	1
	Läsfästen - FX4-FX6	8	N/A	A20215	A20215	1
14	Filterbehållare	1	N/A	N/A	N/A	
15	Handtag med T-båge	2	A20242	A20242	A20241	1
16	Ventiler för nyttoapparater	1	N/A	A20219	A20219	1
17	Magnetiskt pumphjul	1	A20208	A20208	A20206	1
18	Tätningring för motor	1	A20211	A20211	A20207	1
19	Slangar för ventiler	1	N/A	A20237	A20237	1
20	Avloppshuvud	1	N/A	N/A	N/A	
21	Pumpenhet (motor) och nätsladd	1	A20217	A20202	A20201	1
22	Gummifötter	6	A20121	A20121	A20121	4
23	Mediekorgar - FX2-FX4	2	A20244	A20239	N/A	1
24	Mediekorgar - FX6	3	N/A	N/A	A20239	1
25	Halva Media-korgen	2	A20243	A20243	A20243	1
26	Filterlock	1	N/A	N/A	N/A	
27	Axel på pumphjulet	1	A20199	A20199	N/A	

Del	Beskrivning	FX2 Kvantitet	FX4 Kvantitet	FX Kvantitet	FX2 Artikelnummer	FX4-FX6 Artikelnummer	Kvantitet Reservdelar
A	Bio Foam	4	4	6	A227	A228	3
B	Bio Foam+	1	1	2	A239	A239	2
C	Keramiska Ringar (Biomax)	2	2	2	A1456	A1456	1
D	Kolbondynor	1	1	1	A249	A249	2
E	Media Bags	2	2	2	A1428	A1428	2

VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION

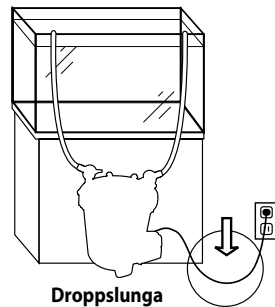
VARNING - För att undvika skador bör grundläggande försiktighetsåtgärder, inklusive följande, vidtas:

1. LÄS OCH FÖLJ ALLA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

och alla viktiga meddelanden på anordningen före användning. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i skada på anordningen eller att fiskarna dör.

2. FARA – Var försiktig vid kontakt med vatten i akvarierna för att undvika möjliga elektriska stötar. Försök inte att reparera anordningen själv i någon av följande situationer, utan lämna tillbaka anordningen till en auktoriserad serviceanläggning för service eller avyttring av enheten.

- A. Du ska **INTE** sträcka dig efter anordningen om den faller ned i vattnet! Töm akvariet innan du hämtar den. Koppla bort anordningen omedelbart om dess elektriska komponenter blir blöta.
- B. Koppla bort strömförsörjningssladden från elnätet om anordningen uppvisar tecken på onormalt vattenläckage eller om jordfelsbrytaren (eller jordfelsströmbrytare) stängs av.
- C. Inspektera anordningen noggrant efter installationen. Den bör inte vara inkopplad om delar som inte är avsedda att vara blöta kommer i kontakt med vatten.
- D. Använd inte anordningen om den har en skadad sladd eller stickkontakt, vid funktionsfel eller om den tappas eller skadas på något sätt. Strömsladden till den här enheten kan inte ersättas. Anordningen bör avyttras om sladden är skadad. Klipp eller skär aldrig i sladden.
- E. Placera anordningen på ena sidan av ett väggmonterat skarvdonet för att undvika att apparatpluggen eller skarvdonet kommer i kontakt med vatten. Användaren bör arrangera en "droppslinga" (se bild) i sladden som kopplar anordningen till ett kraftuttag för att förhindra att vatten droppar på kraftuttaget eller stickkontakten. "Droppslingan" är den del på sladden som sitter nedanför skarvdonet och kontakten för att förhindra att vatten rinner längs sladden och kommer i kontakt med skarvdonet. Dra **INTE** ut sladden om stickkontakten eller kraftuttaget har kommit i kontakt med vatten. Stäng av säkringen eller strömbrytaren som försörjer anordningen med ström. Koppla sedan ur den och undersök om vatten har kommit in i kraftuttagete.



- 3. **VARNING** – Noggrann uppsikt krävs när anordningen används av eller i närheten av barn. Den här anordningen kan användas av barn som är åtta år eller äldre och personer som saknar erfarenhet och kunskap eller som har nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga om de är under tillsyn eller har fått instruktioner om hur anordningen ska användas på ett säkert sätt och om de förstår farorna som finns. Barn får inte leka med den här anordningen. Rengöring och underhåll ska inte utföras av barn som inte är under tillsyn.
- 4. Undvik skada genom att inte vidröra rörliga eller varma delar.
- 5. **FÖRSIKTIGHET** – Koppla alltid bort alla anordningar i akvariet från elkällor innan du lägger ned händerna i vattnet, innan du sätter dit eller tar av delar eller medan utrustningen installeras, underhålls eller hanteras. Ta tag i stickkontakten och dra för att koppla ur. Ryck aldrig i sladden för att dra ut stickkontakten från uttaget. Koppla alltid ur anordningen från ett uttag när den inte används.
- 6. Det här är en **FILTERPUMP TILL AKVARIUM SOM ENDAST ÄR AVSEDD FÖR ANVÄNDNING I HEMMILJÖ OCH INOMHUS**. Den är avsedd att användas i dekorativa hushållsakvarier. Den kan användas med söt- eller saltvatten. Högsta vattentemperatur är 35°C. Använd inte den här anordningen till annat än dess avsedda användning (d.v.s.: INGEN ANVÄNDNING i simbassänger, badrum etc.). Användning av tillbehör som inte rekommenderas eller säljs av anordningstillverkaren är inte säker och kommer att häva din garanti.
- 7. Den här anordningen är inte en drickbar akvariefilterpump. Installera eller förvara inte den här anordningen där den kommer att utsättas för väder eller temperaturer under fryspunkten.
- 8. Se till att den här anordningen har installerats säkert innan du använder den och att elanslutningen överensstämmer med uppgifterna på etiketten. Låt inte filterpumpen torka ut.
- 9. Vid behov av en förlängningssladd ska du ta hänsyn till vilken kapacitet det är som gäller. Det finns risk för överhettning om du använder en sladd som är klassificerad för lägre ampere eller watt. Placera kabeln på ett sådant sätt att man inte av misstag kan snubbla över den eller dra ut den. Anslutningen bör göras av en kvalificerad elektriker.

10. SPARA DESSA INSTRUKTIONER för framtida referens.

1. Innan du börjar

- För bästa resultat bör du fylla på vattnet i akvariet innan du börjar sätta upp det.
- Vänta 30-45 minuter för installation och montering.
- Verktyg krävs: Använd följande verktyg: Phillipsskruvmejsel och verktygskniv.
- Läs alla instruktioner.

KOPPLA INTE IN FILTRET FÖRRÄN INSTALLATIONEN ÄR KLAR OCH ENHETEN ÄR FYLLED MED VATTEN.

2. Packa upp och identifiera alla delar.

Använd diagrammet i början av handboken.

3. Förbered akvariet

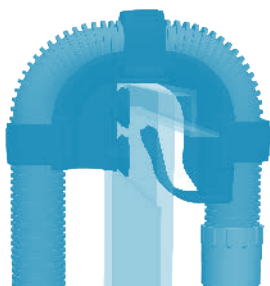
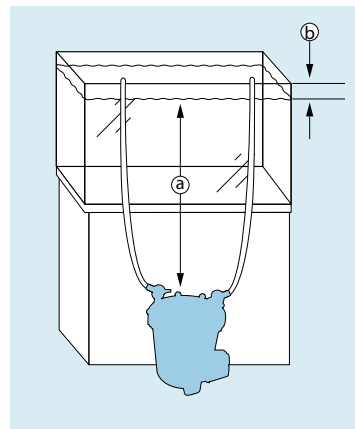
- Bestäm dig för hur filtret ska placeras. Kom ihåg att detta är ett gravitationsmatat system. För att det ska fungera korrekt måste alla installationskrav nedan följas.

	FX2-FX4-FX6
a	min. 20-150 cm / 8"-59"
b	max. 20 cm / 8"

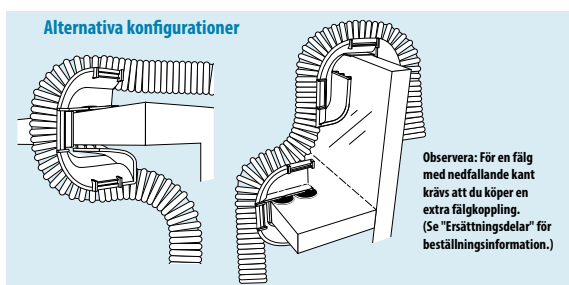
VIKTIGT:

- Installera aldrig filtret ovanför vattennivån.
 - Slangen som levereras med enheten är 4 m lång. Om längre slangar behövs får inloppsslangen inte vara längre än 2 m (6,5 fot) och den totala längden på inlopps- och utloppsslangen tillsammans får inte vara längre än 5 m (16,4 fot).
 - Slangen måste följa en rak väg från filtret till akvariets kant, utan att vara slapp och utan slingor.**
 - För bästa prestanda ska filtret ligga helt under akvariets kant (som i figuren).
 - Placera ventilen så att du kan fästa den medföljande slangen utan att flytta enheten (endast FX4 och FX6).
- Placera de två fälgkopplingarna över akvariets bakre övre kant. Placera den ena precis ovanför den plats där du vill placera insugningsröret; placera den andra precis över den plats där du vill placera utloppsmunstycket. Se till att den långa änden av fästet är på insidan av akvariet. Gummiringarna på kopplingarna är utformade för att hjälpa dem att fästa bättre vid akvarieglaset. Om akvarieväggarna är tunnare än 1,58 cm (5/8 tum) byter du ut gummiringen mot de fyra mindre sugkopporna som medföljer.

VIKTIGT: Se till att placera insugningsröret bort från alla luftkällor - en luftsten, en luftningsanordning, en proteinskimmer eller utloppsventilen. Luft som kommer in i insugningsröret försämrar filtrets effektivitet.



Alternativa konfigurationer



Observera: För en fälg med nedfallande kant krävs att du köper en extra fälgkoppling. (Se "Ersättningsdelar" för beställningsinformation.)

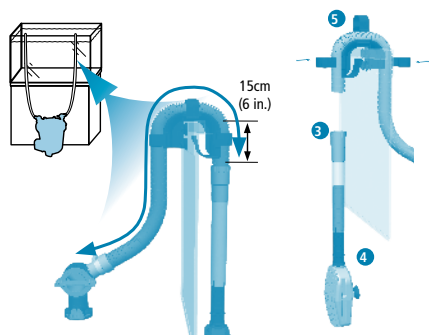
4. Förbered insugningsanslutningar

- Anslut slangen till en av de två ventilererna:
 - Lossa en av metallklämmorna och för in den på ena änden av slangen (gummidelen).
 - Skjut slangens ände på ventilen; skjut den helt och hållet, så långt det går.
 - Placera metallklämma över gummikontakten och dra åt.
- Mät och skär slangarna. Du behöver en slanglängd som når bekvämt från akvariets insida till filterbehållaren.



VIKTIGT: Slangen ska följa en rak väg från filtret till akvariets kant, utan att vara slapp och utan slingor. Om slangen är för lång kommer filtret inte att fungera effektivt (slangens maximala längd är 2 m / 6,5 fot).

- Placera slangens ventilände ungefär där den ska placeras på filterlocket (när filtret är installerat).
 - Sträck ut slangen så att den vilar över fälgfästet för "intag".
 - Använd en verktygskniv för att skära av slangen på en plats minst 15 cm utanför akvariets kant. Klipp inte för kort. Kom ihåg att du alltid kan klippa den kortare under den slutliga installationen, om det behövs.
3. Skjut in den avklippta änden av denna "intagsslang" i gummikopplingen på intagsslangen. Tryck in slangen minst 2,5 cm (1 tum) utan att vrida den.
 4. Placera inloppssilonen i tanken och se till att den är minst 7,5 cm från botten. Justera intagsslangen för bästa förlängning för ditt akvarium och respektera regeln om 7,5 cm (3 tum) från botten. När intagssilonen är korrekt placerad låser du den på plats genom att trycka sugkopparna mot glaset.
 5. Fäst insugningssilens slang på fälgkopplingen med hjälp av de tre fälgkopplingsclipsen.

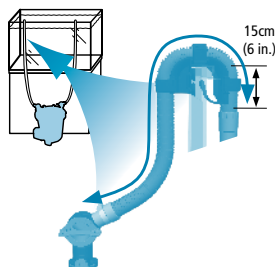


5. Förbered utgångsanslutningar

1. Anslut slangen till den andra ventilen (precis som för insugningsslangen):
 - Lossa den andra metallklämma och för in den på den fabriksfärdiga änden av slangen (inte den avklippta änden).
 - Skjut slangens ände på ventilen; skjut den helt och hållet, så långt det går.
 - Placera metallklämma över gummikontakten och dra åt.
2. Mät och skär slangarna. Återigen behöver du en slanglängd som når bekvämt från akvariets insida till filterbehållaren.

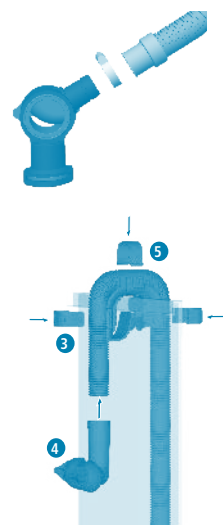
VIKTIGT: Slangen ska följa en rak väg från filtret till akvariets kant, utan att vara slapp och utan slingor. Om slangen är för lång kommer filtret inte att fungera effektivt.

- Placera slangens ventilände ungefär där den ska placeras på filterlocket (när filtret är installerat).
- Sträck ut slangen så att den vilar över fälgfästet för "output"-fältet.
- Använd en verktygskniv för att skära av slangen på en plats minst 15 cm utanför akvariets kant. Skär inte av den för kort. Kom ihåg att du alltid kan klippa den kortare under den slutliga installationen, om det behövs.



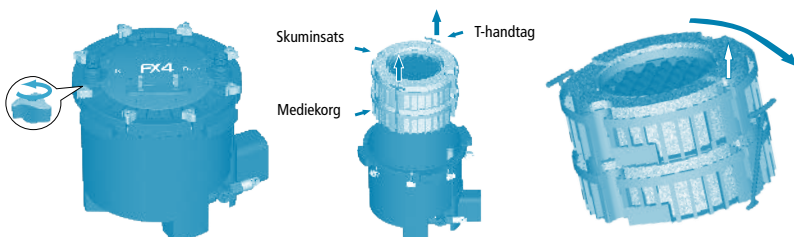
3. Skjut in den avklippta änden av denna "utgående" slang i gummikopplingen på utloppsmunstycket. Tryck in slangen minst 2,5 cm (1 tum) utan att vrida den.
4. Placera munstycket i tanken cirka 2,5 cm under vattenlinjen.

5. Fäst slangen på "output"-fästet med hjälp av de tre fälgkopplingsklämmorna.



6. Förbered filtret

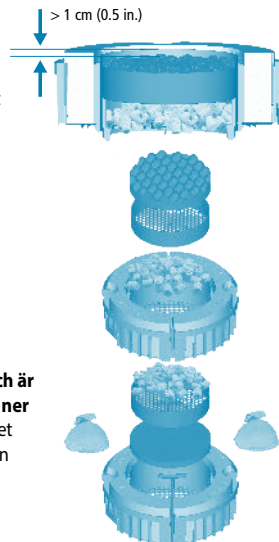
1. **Lossa och ta bort alla lockfästen.**
2. **Ta bort filterlocket och lägg det åt sidan.**
Var försiktig så att du inte skadar inloppsstammen som är ansluten till locket.
3. **Lyft med hjälp av de röda T-handtagen upp mediakorgarna från filterbehållaren.** T-handtagen faller utåt så att korgarna kan hanteras separat. Bilderna nedan avser FX2-FX4; FX6 har ytterligare en korg.
4. Skölj korgar, mediabrickor och mediematerial under rinnande kranvatten för att avlägsna eventuellt damm och placera tillbaka medierna på sina ursprungliga platser. Eller, om du föredrar det, välj andra medier som du själv väljer.



VIKTIGT: För att förhindra att partiklar kommer in i pumphjulsammaren och blockerar och/eller skadar pumphjulet måste allt löst filtermaterial i granulatform (kol, Zeo-Carb, ammoniakborttagningsmedel, torvgranulat etc.) placeras i en filtermedietäve. Använd påsarna i

den nedre korgen för dessa filtermedier. Fyll ALDRIG överfyllda korgar. Lämna minst 1 cm (0,5 tum) fritt utrymme från korgarnas överkant till mediet, så att korgen passar ihop ordentligt. Om det finns en röd bricka får mediet i botten av korgen inte överstiga höjden på brickahållarna i korgen.

- Se till att varje typ av media placeras på samma nivå som den var förpackad i om du inte medvetet väljer en annan filtreringsplan än den rekommenderade installationen.
- Stapla korgarna på varandra och placera dem försiktigt så att alla former passar ihop.** Sätt tillbaka T-handtagen i sina vertikala spår och sätt tillbaka korgarna i filterbehållaren. Skummet i den övre korgen ska vara precis jämnt med behållarens överkant (utloppsroret, som är fäst på insidan av behållaren, kommer att sticka ut något).
- Flytta filterbehållaren till sitt slutliga läge.**
- Kontrollera att ventilen är i vertikalt (stängt) läge (endast FX4 och FX6).**
- Håll minst 5 liter vatten i filterbehållaren för FX2, 6 liter för FX4 och 8 liter för FX6. VIKTIGT: Korrekt vattenvolym är nödvändig för att systemet ska kunna starta.**
- Sätt tillbaka filterlocket på behållaren. Kontrollera att tätningringen för filterlocket finns och är korrekt installerad på behållarens lock. Det finns bara en möjlig orientering. Tryck försiktigt ner locket tills utloppsroret sitter fast i OUT-anslutningen på filterlocket. VIKTIGT: Om inloppsroret som är fäst vid behållarens lock har glidit ut ur sitt säte, se till att du sätter in det helt och hållet igen under lockets IN-anslutning.**
- Sätt tillbaka och dra åt locket för hand.** Locket är korrekt stängt när det är i direkt kontakt med behållaren. **ANVÄND INGA VERKTYG, EFTERSOM DET KAN SKADA ENHETEN.**



FX2 och FX4 visas

7. Installera filtret

- När filterenheten är i sin slutliga position, se till att akvariet har rätt mängd vatten.**
VIKTIGT: Kontrollera installationskraven i avsnitt 3 i kapitlet "Installation och användning" innan du fortsätter.
- Ta tag i insugningsventilen (som sitter i slutet av slangen som är fäst vid insugningsroret), för den på IN-anslutningen på filterlocket och tryck tills den klickar på plats.
- Ta tag i utloppsventilen (som sitter i slutet av slangen som är fäst vid utloppsmunstycket); skjut den på OUT-anslutningen på filterlocket och tryck tills den klickar på plats.
- Kontrollera att båda ventilerna är låsta på plats innan du fortsätter.

8. Montera slangen till ventilen (endast FX4 och FX6).

Ventilen på enhetens bas och dess slangar gör det möjligt att:

- Töm vattnet i filtret för att göra det lättare att flytta det.
- Byt akvarievatten: töm och fyll på.
- Använd FX grusrensningssats (säljs separat).

För att installera hjälpslangen går du tillväga på följande sätt:

- Kontrollera att ventilen är i stängt (vertikalt) läge; vrid låsmuttern medurs för att lossa den och ta sedan bort gummikappen.
- Anslut den ena änden av den medföljande slangen till ventilen. Vrid låsmuttern moturs medan du trycker slangen i ventils riktning.
- Sätt fast slangens andra ände i clipsen på locket.

WARNING: Det är viktigt att låta ventilen vara i läget OFF när den inte används. En öppen ventil leder till ett omedelbart vattenspill.



FX4 och FX6 visas

9. Starta filtret

- Kontrollera din installation.**

Innan du slår på filtret ska du kontrollera att:

- Ventilen är i stängt (vertikalt) läge (endast för FX4/FX6).
- Alla fästordningar för det övre locket är ordentligt åtdragna.
- Insugningsfiltret är helt nedsänkt i vatten.
- Det finns minst 5 liter vatten i behållaren för FX2, 6 liter för FX4 och 8 liter för FX6.

INSTALLATION OCH ANVÄNDNING

MYCKET VIKTIGT: Du måste veta att så snart enheten är inkopplad startar den och går omedelbart igenom den automatiska startsekvensen.

- Öppna spakarna för IN- och OUT-ventilerna och placera dem i vertikalt läge.
- Anslut enheten till ett eluttag. Den elektroniska automatiska startsekvensen inleds. Detta är vad som kommer att hända:
 - Pumpen kommer att köras i 1 minut för att fylla filterbehållaren med akvarievatten.
 - Pumpen stannar i 2 minuter för att evakuerar luften från filterbehållaren.
 - Pumpen startar igen och kommer att fortsätta att vara på och köra kontinuerligt tills den kopplas ur.

Denna sekvens upprepas varje gång enheten kopplas ur och i igen. Var 12:e timme stannar pumpen i 1 minut för att evakuerar luft som kan ha fastnat i enheten.



FLUVAL FX SPECIFIKATION

	FX2		FX4		FX6	
Kapacitet för akvarium	175 gallon	750 liter	250 gallon	1 000 liter	400 gallon	1 500 liter
Pumputgång	475 g/h	1 800 l/h	700 g/h	2 650 l/h	925 g/h	3 500 l/h
Mekaniskt område (skum)	178 in. ²	1 150 cm ²	217 in. ²	1 400 cm ²	325.5 in. ²	2 100 cm ²
Biologisk volym	1 gallon	3,9 l	1 gallon	3,9 l	1,5 gallon	5,9 l
Filtreringsvolym	2,5 gallon	9,5 l	3,7 gallon	14 l	5,28 gallon	20 l
Filtercirkulation*	343 g/h	1 300 l/h	450 g/h	1 700 l/h	563 g/h	2 130 l/h
Huvudets höjd (max.)	6,9 fot	2,1 m	6,9 fot	2,1 m	10,8 fot	3,3 m
Watt 120V/60Hz:	27W		30W		43W	
Watt 230-240V/50Hz:	27W		30W		41W	

*Notera: Flödeshastigheterna uppmättes med intags- och utloppsslangar av samma längd och utan media och tillbehör för inlopp/utlopp i tanken.

UNDERHÅLL

FÖRSIKTIGHET: DRA ALLTID UR KONTAKTEN FRÅN ETT ELUTTAG NÄR APPARATEN INTE ANVÄNDS, INNAN DU SÄTTER PÅ ELLER TAR AV DELAR OCH INNAN DU RENGÖR DEN. DRA ALDRIG I SLADDEN FÖR ATT DRA UT KONTAKTEN UR UTTAGET. TA TAG I KONTAKTEN OCH DRA FÖR ATT KOPPLA UR KONTAKTEN.

VIKTIGT

För att säkerställa att ditt Fluval FX externfilter fungerar optimalt och korrekt krävs regelbundet underhåll. Underlåtenhet att göra detta kan leda till att filtret går sönder och din garanti upphör att gälla. Dessutom kommer regelbunden rengöring och underhåll att kraftigt minska eller helt förhindra fel och minskad prestanda. Se underhållsschemat nedan.

DIAGRAM ÖVER UNDERHÅLLSFREKVENSER

KOMPONENTER	MÅNADSVIS	VAR 3:E MÅNAD	VAR 6:E MÅNAD	ÅRSVIS
Magnetiskt pumphjul		Kontrollera och rengör		Byt ut
Tätningsslag för motor*		Kontrollera och rengör		Byt ut
Insugningsstam/filtret		Kontrollera och rengör		
Ribbade slangar			Kontrollera och rengör	
Bio-skum	Kontrollera och rengör		Byt ut halva mängden	
Bio-skum+		Kontrollera och rengör	Byt ut	
BIOMAX	Sköljning		Byt ut halva mängden	
Koldioxidkudde	Byt ut			
Behållare (inuti)**	Kontrollera och rengör			

* Smörj endast med silikonbaserat smörjmedel (t.ex. Fluval Silicone Lubricant #A325). Använd INTE vaselin, vegetabiliska eller animaliska produkter. Användning av andra smörjmedel än de som rekommenderas gör att garantin upphör att gälla.

Underhåll av akvarium (endast FX4 och FX6)

Med FX-filter kan du enkelt och effektivt underhålla ditt akvarium.

Rengöring av grus

Vi rekommenderar att du använder FX-kit för rengöring av grus för den här operationen.

Se instruktionerna som medföljer ditt FX-grusrengöringssats. (säljs separat)

Vatten som förändras

För denna funktion hänvisar vi till det plastinstruktionsblad som medföljer filtret.

**** VIKTIGT:** Under dessa åtgärder kan luft fastna i behållaren och skaka ned smuts på botten. Om du inte har gjort regelbundet underhåll av insidan av behållaren enligt rekommendationerna i tabellen för underhållsfrekvens kan vissa partiklar spolas tillbaka in i akvariet.

FÖRSIKTIGHET: Dra alltid ur kontakten när apparaten inte används, innan du sätter på eller tar av delar och innan du rengör den. Dra aldrig i sladden för att dra ut kontakten ur uttaget. Ta tag i kontakten och dra i den för att koppla ur den.

UNDERHÅLL AV FILTER

Före periodiskt underhåll måste behållaren tömmas.

1. Töm filtret och demontera enheten.

FX2

- Vrid IN- och OUT-ventilerna i tur och ordning till stängt (horisontellt) läge.
- Koppla bort pumpen från elnätet.
- Koppla bort IN- och OUT-ventilerna.
- Håll filtret i sidohandtagen och flytta enheten till en plan arbetsyta i närheten av en diskbänk eller ett avlopp.
- Se till att hålla filtret upprätt för att undvika spill.
- Lösa de sex lockfästena, ta bort filterlocket och lägg det åt sidan. Var försiktig så att du inte skadar inloppsstammen som är ansluten till locket.
- Använd de röda T-handtagen för att lyfta ut mediakorgarna ur filterbehållaren. Placera mediakorgarna i ett handfat eller en hink.
- Luta behållaren över en diskbänk eller ett avlopp och häll ut allt återstående vatten.

FX4/FX6

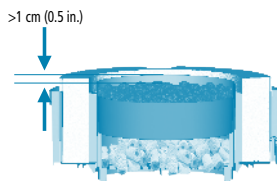
- Vrid IN- och OUT-ventilerna i tur och ordning till stängt (horisontellt) läge.
- Koppla bort pumpen från elnätet.
- Ta bort slangen från filterlocket och rikta slangändan mot en diskbänk eller ett avlopp. Vrid ventilen till öppet (horisontellt) läge genom att vrida den moturs och koppla sedan bort OUT-ventilen.
- Eftersom det rör sig om en gravitationsmatad process kommer vattnet omedelbart att börja rinna ut ur behållaren och stanna när nivån i behållaren är jämn med ditt dräneringsområde. När detta sker stänger du helt enkelt ventilen och håller ut eventuellt kvarvarande vatten.

FX4/FX6

- Koppla bort IN-ventilen.
- Flytta filtret till ett lämpligt område för underhåll.
- Lösa de åtta lockfästena, ta bort filterlocket och lägg det åt sidan. Var försiktig så att du inte skadar inloppsstammen som är ansluten till locket.
- Använd de röda T-handtagen för att lyfta ut mediakorgarna ur filterbehållaren. Ta bort T-handtagen för att separera korgarna.

2. Rengöring eller byte av media

- Ta bort alla skuminsatser från mediakorgarna och brickorna, skölj dem med akvarie eller avklorerat kranvatten eller ersätt med nytt skum vid behov.
- Skölj biologiska medier med akvarievatten eller byt ut dem vid behov.
- Byt ut kemiska medier vid behov. Kemiska medier kan inte rengöras.
- Töm och skölj filterbehållaren. Använd **ALDRIG** tvål eller rengöringsmedel när du rengör behållaren eller sköljer korgarna och brickorna, eftersom kvarvarande spår av rengöringsmedel kan skada känslig fiskvävnad.
- Överfyll aldrig korgarna. Lämna minst 1 cm (0,5 tum) fritt utrymme från korgarnas överkant till mediet, så att korgarna passar ihop ordentligt. Om den röda brickan finns med, får media i botten av korgen inte överstiga höjden på brickans stöd i korgen.



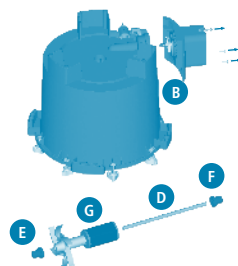
3. Skötsel av pumpen

FX2/FX4 Underhåll av pumphjul

Hjulet har en effektiv självrengörande funktion. Det rekommenderas dock att du tar bort motorn och inspekterar pumphjulet som en del av ditt rutinunderhåll. Genom att hålla pumphjulet rent förlängs dess och motorns livslängd. Innan du utför pumpvård måste FX2/FX4-filtret tömmas helt på vatten, mediakorgar och media.

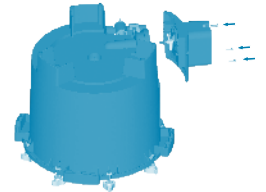
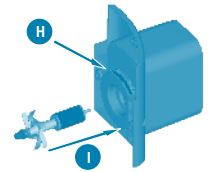
1. För att ta bort pumpenheten:

- Placera filterenheten upp och ner på en säker arbetsyta så att pumpens skruvar och skruven säte-
na är synliga. Kom ihåg att utloppsroret sticker ut något från behållarens övre kant. Se till att inte böja
eller skada roret när det är upp och ner.
- Skruva loss de tre fästskruvarna med en korsskrumvmejsel. Skruvarna är placerade
- Ta bort fläkthjulet genom att ta tag i fläkten och dra den försiktigt ur brunnen.



OBS: Impellern består av fyra delar:

- D. Axel på pumphjulet. Hjulets axel hålls fast på båda sidor av hjulbrunnen av två gummibussningar. Axeln kan lätt dras ut för hand med försiktighet.
VIKTIGT: Axeln är tillverkad av keramik, som är motståndskraftig mot slitage vid användning, men är skör. Hantera försiktigt under underhåll.
 - E. Främre gummibussning. Om bussningen sitter kvar i den röda eller gula sitsen på behållaren, ta bort den och se till att den inte skadas.
 - F. Bakre gummibussning. Om gummibussningen sitter kvar på sin plats är det inte nödvändigt att ta bort den.
 - G. Hjulaggregat (magnet + fläkt)
2. Rengör pumphjulet och pumphusbrunnen noggrant genom att skölja med klart rinnande vatten.
 3. Återmontera alla pumpkomponenter med försiktighet:
 - H. Byt ut tätningsringen vid behov: Ta bort den från kryphålet. Se diagrammet för underhållsfrekvens. Använd inga verktyg för denna operation eftersom det finns risk för att O-ringen skadas.
 - I. Återmontera alla delar i följande ordning: Därefter monteras fläkthjulet och i slutet den främre gummibussningen på toppen av den keramiska axeln. Axeln kan lätt sättas in igen för hand; var dock mycket uppmärksam och se till att gummibussningen inte lossnar.
 4. Sätt tillbaka pumpenheten försiktigt i behållaren och fäst den med hjälp av de 3 fästskruvarna med en Phillipsskruvmejsel (korsvis). När pumpen monteras om ska de 3 fästskruvarna skruvas in försiktigt tills pumphusloppet och behållaren är ordentligt fastsatta.



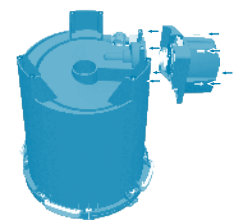
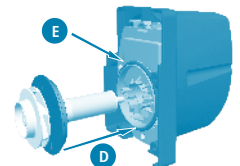
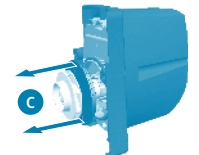
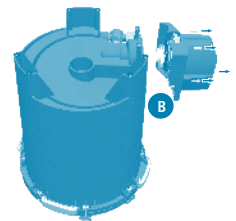
OBS: Dra inte åt höljet för hårt mot behållaren.

VIKTIGT: Se till att tätningsringen inte glider ut ur sitt säte.

FX6 underhåll av pumphjulet

Hjulet har en effektiv självrengörande funktion. Det rekommenderas dock att du tar bort motorn och inspekterar pumphjulet som en del av ditt rutinunderhåll. Genom att hålla pumphjulet rent förlängs dess och motorns livslängd. Innan du utför pumpvård måste FX6-filtret tömmas helt på vatten, mediakorgar och media.

1. Företta att ta bort pumpenheten:
 - A. Placera filternheten upp och ner på en säker arbetsyta så att pumpens skruvar och skruvsäten är synliga. Kom ihåg att utloppsroret sticker ut något från behållarens övre kant. Se till att inte böja eller skada roret när det är upp och ner.
 - B. Skruva loss de fyra fästskruvarna med en korsskruvmejsel. Skruvarna är placerade runt motorhuset.
 - C. Ta bort pumphjulet genom att ta tag i dess fläns (svart skiva).
2. Rengör pumphjulet och pumphusbrunnen noggrant genom att skölja med klart rinnande vatten.
3. Återmontera alla pumpkomponenter med försiktighet:
 - D. Rikta in de två pilarna på pumphjulet. Innan du sätter in pumphjulet, tryck försiktigt magneten mot flänsen för att försäkra dig om att flänsbussningen sitter helt i sitt säte.
 - E. Byt ut tätningsringen om det behövs. Se tabellen över underhållsfrekvens.
4. Sätt tillbaka pumpenheten (B) på behållaren med de fyra fästskruvarna med en Phillipsskruvmejsel (korsad). När du återmonterar pumpen ska de 4 fästskruvarna skruvas försiktigt tills pumphusloppet och behållaren är ordentligt fastsatta. Anmärkning: Dra inte åt höljet till behållaren för hårt.



VIKTIGT: Se till att pumphjulets lager (bussning och O-ring) är korrekt placerat i botten av pumphjulets brunn. Även om bussningen är tillverkad av ett mycket motståndskraftigt material är den benägen att slitas under vissa förhållanden. Av denna anledning rekommenderas att du byter ut den varje gång pumphjulenheten byts ut. Följ instruktionerna som följer med reservdelspaketet. För alla detaljer hänvisas till underhållet. Frekvensdiagram.

VIKTIGT: Se till att tätningsringen inte glider mellan pumphjulets fläns och motorn och att pumphjulets lager (bussning och O-ring) är korrekt placerat i botten av pumphjulets brunn.

4 Återmontera enheten

1. **Stapla korgarna och placera dem så att alla former passar ihop.** Sätt tillbaka T-handtagen i sina vertikala springor och sänka ner korgarna i filterbehållaren. Skummet i den övre korgen ska vara nästan jämnt med behållarens överkant.
2. **Sätt tillbaka filterlocket.**

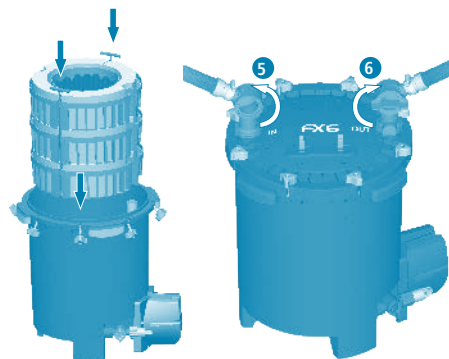
A. Inspektera filterlockets O-ring för slitage.

B. Sätt tillbaka filterlocket på behållaren. Det finns bara ett möjligt läge. Tryck försiktigt ner locket tills utloppsroret, som är fäst på insidan av filterbehållaren, sitter fast i öppningen i locket till utloppsventilen (OUT).

VIKTIGT: Om inloppsroret som är fäst vid behållarens lock har glidit ut ur sitt säte, se till att du sätter in det helt och hållet igen under lockets IN-anslutning.

3. **Sätt tillbaka och dra åt locket för hand.** Locket är korrekt stängt när det är i direkt kontakt med behållaren. **ANVÄND INGA VERKTYG, EFTERSOM DET KAN SKADA ENHETEN.**
4. **Sätt tillbaka IN- och OUT-ventilerna på lockkopplingarna och tryck hårt tills de klickar på plats.** Se till att IN-ventilen är ansluten till slangen som är fäst vid insugningssilon och att OUT-ventilen är ansluten till slangen som är fäst vid utloppsmunstycket.
5. **Öppna IN-ventilen (vrid till vertikalt läge).**
6. **Öppna OUT-ventilen när IN-ventilen redan är öppen.** Ändra inte denna sekvens, annars kommer behållaren inte att fyllas på ordentligt. Om behållaren inte längre är fylld, se "Starta filtret".
7. **Du kommer att kunna höra hur vattnet fyller behållaren.** Under tiden kommer luft att tvingas genom utloppsmunstycket, vilket orsakar bubblande och omrörning i akvariet. När bubblandet i akvariet upphör, koppla in strömkabeln igen. Pumpen kommer att återuppta sin normala stopp-/startsekvens enligt beskrivningen i "Starta filtret".

All annan service bör utföras av en auktoriserad servicerepresentant.



Konsultera först din lokala Fluval-återförsäljare om du har frågor om en produkt eller om du behöver reservdelar. Kontakta Fluval innan du lämnar tillbaka produkten under garantin om du behöver teknisk support. De flesta ärendena kan hanteras omgående över ett telefonsamtal, eller så kan du kontakta oss via www.fluvalaquatics.com. Det finns även ett detaljerat avsnitt med vanliga frågor på vår webbplats där du kan hitta hjälpsamma svar och hjälpvideor om vanliga frågor.



RECYKLING: Denna symbol är försedd med symbolen för selektiv sortering av avfall av elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE). Detta innebär att denna produkt måste hanteras i enlighet med EU-direktiv 2012/19/EU för att kunna återvinnas eller demonteras för att minimera dess inverkan på miljön. Kontrollera med din lokala miljökontor för eventuella instruktioner för avfallshantering eller ta den till en officiell, av kommunen registrerad sopstation. Elektroniska produkter som inte ingår i den selektiva sorteringen är potentiellt farliga för miljön och människors hälsa på grund av förekomsten av farliga ämnen.

Tre års garanti

Fluval FX2/FX4/FX6 Canister Filter är garanterat mot material- och tillverkningsfel vid normal användning och service av akvariet i 3 år från inköpsdatum. Delar som inte kan ersättas och som inte går att serva kommer att repareras eller bytas ut efter Hagens gottfinnande, utan kostnad, när det kompletta filtret returneras med alla komponenter tillsammans med ett giltigt inköpsbevis och portobetalt. Garantin gäller inte för filter som har utsatts för missbruk, försummelse eller manipulering. Den gäller inte filter som har monterats felaktigt eller underhållits på ett olämpligt sätt eller där installations- och underhållsinstruktionerna inte har följts korrekt. Garantin gäller inte för sliddelar som pumphjul eller motortätning. Inget ansvar tas på sig när det gäller förlust eller skada på boscak eller personlig egendom oavsett orsak. Innan du returnerar filtret enligt garantivillkoren ska du se till att alla installations- och underhållsinstruktioner har följts. Om du är osäker kan du kontakta din lokala vattenspecialist för ytterligare råd innan du returnerar produkten. **DETTA PÅVERKAR INTE DINA LAGSTADGADE RÄTTIGHETER.**

[illegible]



Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal blue lines.



Handwriting practice lines consisting of 25 horizontal blue lines.



HAGEN
GROUP®

www.hagen.com

CANADA

Rolf C. Hagen Inc.
20500 Trans Canada Hwy
Baie d'Urfé, Québec H9X 0A2
Tel: 514-457-0914

USA

Rolf C. Hagen (USA) Corp.
305 Forbes Blvd.
Mansfield, MA 02048
Tel: (800) 724-2436

UK

Customer Service Department
Rolf C. Hagen (UK) Ltd.
California Drive
Whitwood Industrial Estate,
Castleford WF10 5QH,
West Yorkshire
Tel: 01977 521015

GERMANY

Hagen Deutschland GmbH & Co. KG
Lehmweg 99-105
25488 Holm
Tel: 04103 / 960-0

MALAYSIA

Rolf C. Hagen (Sea) Sdn. Bhd.
Lot 14A, Jalan 3A, Kawasan
Perusahaan Cheras Jaya
Balakong, 43200 Cheras, Selangor
Darul Ehsan
Tel: + 603 9074 2388

SPAIN

Rolf C. Hagen España S.A.
Avda. de Beniparrell, 11 y 13
P.I. L' Altero 46460 Silla
Valencia, Spain
Tel: +34 96 120 09 45

ARGENTINA

Hagen S.A. Argentina
Rutherford 4459, Malvinas Argentina – CP 1615,
Pcia. Bs.As.
Tel: (+543327) 411-591