

FLUVAL® C Power Filter

Instruction Manual

Quick Start Guide

1

PACKING LIST

Congratulations on the purchase of your new Fluval C Power Filter. Please allow approximately 15-20 minutes for the complete installation of filter parts and inserts. Inspect the filter for any visible signs of shipping damage, and verify that the motor is securely fastened to the filter case. The following parts should be included in your package.



2

PREPARING FILTER INSERTS. All filters must be rinsed thoroughly.



FLUVAL POLY/FOAM PAD

Slide the mechanical frame out of the filter body and rinse under tap water to remove any debris caused during shipment. Check to make sure the Poly/Foam pad is inserted correctly, with the dense polyester side facing the grid on the frame.



FLUVAL BIO-SCREEN

Rinse Bio-Screen under tap water, and place into Trickle Chamber cover. **Note:** The side with the large holes must face upwards.



FLUVAL ACTIVATED CARBON

Remove Activated Carbon insert from its plastic shipping bag, and rinse pouch under tap water to remove any dust particles. Place pouch loosely into the chemical media basket. **(Do not remove carbon from porous bag).**



FLUVAL C-NODES

Open poly bag and spread them evenly in the Trickle Chamber, then rinse under tap water. (Aquarium water is preferable if the aquarium is already established). Replace Trickle Chamber cover. **Note:** Ensure C-Nodes are well positioned inside the chamber so that the cover closes perfectly.

FILTER INSERTS MAINTENANCE

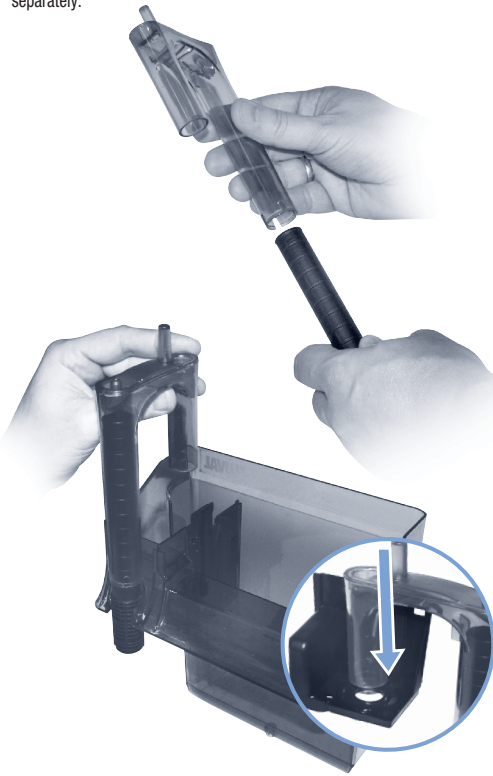
NOTE: Regular replacement of Fluval filter inserts is essential to ensure optimum filter performance.

The Fluval Poly/Foam Pad, Activated Carbon, Bio Screen and C-Nodes should be changed alternately in order to maintain continuous biological activity. To enhance bacterial action, pour a dose of Nutrafin Cycle Biological Aquarium Supplement onto your filter inserts each time you change the media. Follow individual packaging instructions for recommended replacement intervals.

3**ATTACHING "U" TUBE**

1. Attach the telescopic intake tube to the "U" tube.
2. Slide the "U" tube down into its place.

Note: For deep aquariums, an additional extension tube can be purchased separately.

**4****INSTALLING FILTER INSERTS**

After preparing filter inserts, first slide the mechanical cartridge frame into the rear of filter case with the cleaning indicator to the right. Then slide the chemical basket and Trickle Chamber into the filter case.

**5****ATTACHING LEVELING DEVICE**

To ensure optimal operating performance, the Fluval C Power Filter must be level.

1. Insert leveller into bottom of filter case.
2. Mount Power Filter onto rear of aquarium, and adjust leveller by turning it to the required setting so that the filter sits perfectly in vertical position.



6

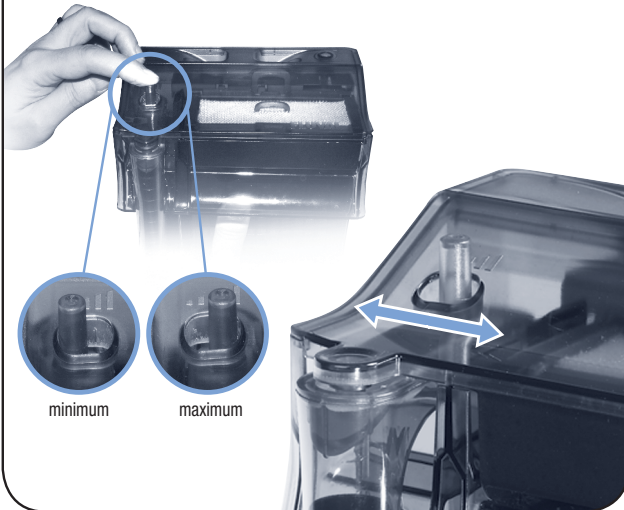
POWER FILTER START-UP

1. With the cover removed, fill the Power Filter case completely with water and replace cover.
2. For the initial start-up and for a faster priming of the filter, adjust water flow control lever on the intake "U" tube to its minimum position.
3. Plug power cord into electrical outlet. Allow a few seconds for priming (air being expelled from the "U" tube.)
4. After priming has been completed, move adjustment control on "U" tube to adjust water flow rate to desired output level.

(See How it Works — Patented Refiltration System.)

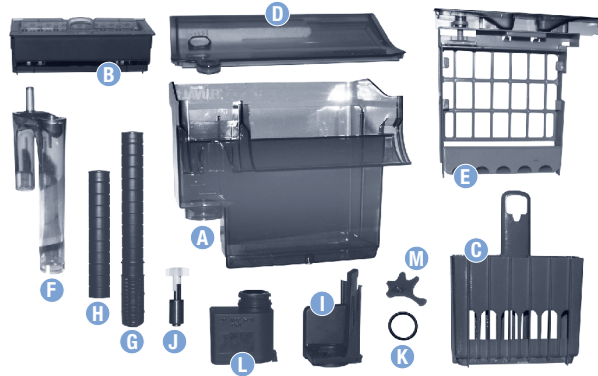
IMPORTANT: DO NOT OPERATE FILTER WITHOUT WATER.

For a correct filter installation, the minimum water level in the tank should be no more than 6 cm (2.25 inches) below the aquarium rim. **NOTE:** For maximum filter operation and efficiency, regular cleaning of media is recommended every two weeks.



REPLACEMENT PARTS

To re-order parts for your Fluval C Power Filter, please refer to the parts list below.



ITEM	C2	C3	C4
A Filter Case	A20265	A20266	A20267
B Biological Trickle Chamber with cover	A20268	A20269	A20270
C Chemical Basket	A20271	A20272	A20273
D Filter Cover	A20274	A20275	A20276
E Mechanical Frame	A20277	A20278	A20279
F "U" Tube	A20280	A20280	A20281
G Telescopic Intake Tube	A20282	A20282	A20283
H Extension Tube	A20284	A20284	A20285
I Impeller Cover Assembly	A20286	A20286	A20287
J Impeller	A20297	A20298	A20299
K Motor Seal Ring	A20288	A20288	A20288
L Motor Unit	A16000	A16000	A16000
M Leveling Device	A20290	A20290	A20290

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

1. For the complete enjoyment, use and understanding of this product, **READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS** and all-important notices on the Power Filter before using. Failure to do so may result in damage to the unit.
2. **DANGER** — to avoid possible electrical shock, special care should be taken since water is employed in the use of this equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs yourself; return the Fluval Power Filter for repair to an authorized service facility for service or discard the appliance.
 - I. If the Fluval Motor Unit falls into the water **DO NOT** reach for it! First unplug it and then retrieve it. If any of the electrical components of the Power Filter get wet, unplug it immediately.
 - II. If the Motor Unit 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 wall socket and remove pump from water.
 - III. Carefully examine the Power Filter after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.
 - IV. Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it is malfunctioning or if it is dropped or damaged in any manner. The power cord of this appliance cannot be replaced; if the cord is damaged, the appliance should be discarded. Never cut the cord.
 - V. To avoid the possibility of the Power Filter's plug or socket getting wet, position the unit to one side of a wall mounted socket to prevent water from dripping onto the socket or plug. A "drip loop" (A) should be arranged. The "drip loop" is the part of the cord below the level of the socket or the connector if an extension cord is used, to prevent water travelling along the cord and coming into contact with the socket. If the plug or socket does get wet, **DO NOT** unplug the cord. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance. Then unplug and examine for presence of water in the socket.
3. **WARNING** - Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
4. To avoid injury, do not contact moving parts or hot parts such as heaters, reflectors, lamp bulbs, impeller etc...
5. **CAUTION** — Always unplug or disconnect all appliances in the aquarium from electrical supply before placing hands in water, before putting on or taking off parts and whilst the equipment is being installed, maintained or handled. When inserting or removing the pump from the water, always pull out the main electrical plug. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect. Always unplug appliances from the socket when not in use.
6. This is an aquarium filter-pump. Do not use this pump for other than its' intended use (i.e.: do not use in swimming pools, bathrooms, etc.). The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition, and will invalidate your warranty.



- Do not use this pump in swimming pools or other situations where people are immersed.
 - This pump is suitable for use in water temperatures up to 35°C.
 - Do not use this pump with inflammable or drinkable liquids.
7. This pump is suitable for **INDOOR HOUSEHOLD** use only. Do not install or store the appliance where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing.
 8. Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it, and that the electrical connections are in accordance with data on the rating label. Do not allow pump 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 the complete use and understanding of this power filter it is recommended that this manual is thoroughly read and understood. Failure to do so may result in damage to this filter.

2 YEAR WARRANTY

To register your warranty on line or for more information on this and other products go to: www.hagen.com The Fluvial C Filters are guaranteed against defects in material or workmanship under normal aquarium usage and service for 2 years. We offer a 2 year guarantee on all non-replaceable parts which means that the filter will be repaired or replaced at the manufacturer's discretion, free of charge, when the complete pump is returned with proof of purchase and postage paid. This warranty does not apply to any filter that has been subjected to misuse, negligence, or tampering. No liability is assumed with respect to loss or damage to livestock or personal property irrespective of the cause thereof.

FOR AUTHORIZED WARRANTY REPAIR SERVICE

For Authorized Warranty Service please return (well packaged and by registered post) to the address below enclosing dated receipt and reason for return. If you have any queries or comments about the operation of this product, please let us try to help you before you return the product to your retailer. Most queries can be handled promptly with a phone call. When you call (or write), please have all relevant information such as model number, age of product, details of aquarium set-up, as well as the nature of the problem. When you call (or write), please have all relevant information, such as model number and/or part numbers available, as well as the nature of the problem.

CANADA: Hagen Industries, Consumer Repair, 3235 Guénette, Montréal QC H4S 1N2

U.S.A.: Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., 305 Forbes Blvd, Mansfield, MA. 02048

UK: Rolf C. Hagen (UK) Ltd, Customer Service Department California Drive, Whitwood Ind Est., Castleford, West Yorkshire WF10 5QH — <http://hagen-uk.custhelp.com>

CALL US ON OUR TOLL-FREE NUMBER: Canada only: 1-800-554-2436 between 9:00 a.m. and 4:30 p.m. Eastern Standard Time. Ask for Customer Service.

U.S. only: 1-800-724-2436 between 9:00 a.m. and 4:00 p.m. Eastern Standard Time. Ask for Customer Service. **U.K. only:** Helpline Number 01977 556622. Between 9:00 AM and 5:00 PM, Monday to Friday (excluding Bank Holidays).

RECYCLING

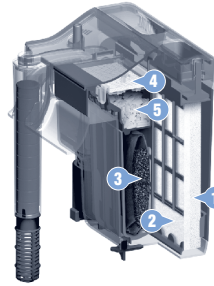
This product bears the selective sorting symbol for waste electrical and electronic equipment (WEEE). This means that this product must be handled pursuant to European Directive 2002/96/EC in order to be recycled or dismantled to minimize its impact on the environment. Check with your local Environmental 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.



HOW IT WORKS

The Fluvial C Power Filter draws water from the aquarium through the intake tube into the motor which then pumps water out of the impeller assembly. The motor pushes the flow of unfiltered water through filter inserts to trap particles, debris, and purify the water. The New Fluvial C series filtration system offers the ultimate multistage filtration available in the market: With 2 x Mechanical, 1 x Chemical and 2 x Biological, each stage operates independently.



NEW 5 STAGE FILTRATION SYSTEM

Unsurpassed Mechanical, Chemical, and Biological filtration

A healthy aquarium requires "beneficial" bacteria. Invisible and harmless, beneficial bacteria are essential in the removal of toxic ammonia and nitrite. With cartridge filtration systems, when you throw away the cartridge, you throw away beneficial bacteria. It can take weeks for the bacteria to re-colonize, resulting in a stressful environment. The Fluvial® 5 stage filtration system is different. Only one of the filtration components is changed at a time. This ensures that the maximum amount of beneficial bacteria remains. There is never a sudden depletion of bacteria so biological filtration remains always at high effective levels.

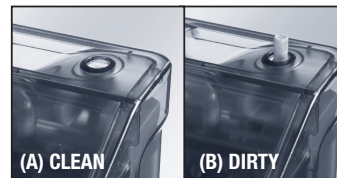
Stage 1 & 2: Mechanical — Poly/ Foam Pad

Effective mechanical filtration is essential for efficient chemical and biological filtration. The large surface area of the Poly/Foam pad effectively performs two stages of Mechanical filtration. The first stage of porous foam traps large particles and the second stage of dense polyester captures fine debris.

Note: The mechanical frame is equipped with a cleaning indicator (A) located on the top portion of the frame. When fully visible (B), the mechanical Poly/Foam pad requires maintenance.

Stage 3: Chemical — Activated Carbon insert

Fluvial Activated Carbon Filter Insert contains 100% premium research grade carbon. Premium research grade carbon provides large amounts of surface area for adsorption of undesirable impurities. The activated carbon filter insert removes unwanted odors, discoloration and impurities, resulting in a crystal clear aquarium.



Stage 4: Biological — Bio-Screen

An additional hydraulic circuit conveys part of the intake water to the NEW innovative Bio-Screen placed at the top of the Trickle Chamber cover. Fluvial's Bio-Screen removes any debris before dripping into the biological chamber. It also ensures that the water pumped to the Trickle Chamber is evenly spread through all areas before it drips on the C-Nodes, which are contained in the chamber. The motion of water dropping slowly through the grids mimics the rain. This process ensures that additional oxygen is dissolved into the water before returning to the aquarium, for a more efficient biological filtration.

Stage 5: Biological — C-Nodes

The surface of the C-Nodes is made up of a complex pore system that provides optimal living space for beneficial bacteria to thrive and enhance the removal of ammonia and nitrites. The new "Star Shape" provides a higher filtration surface and more biological power than a traditional cartridge, resulting in a healthy aquarium environment.

PATENTED REFILTRATION SYSTEM

For a healthy aquarium and clear water

Sometimes delicate fish and plants require a gentler water flow. Fluvial's patented refiltration system allows you to control the flow rate without compromising filtration efficiency. When the flow rate is reduced, up to 50% of the water within the filter chamber is re-processed multiple times. More impurities are filtered out, creating a healthier tank with sparkling clean and clear water.

NOTE: A reduced flow rate is also recommended during feeding, to ensure more efficient food consumption and less waste.

FLUVAL C POWER FILTERS FLOW RATES

MODEL #	C2		C3		C4	
	120V gph	230V lph	120V gph	230V lph	120V gph	230V lph
Maximum Flo Rate	119	400	153	480	264	900
Minimum Flo Rate	62	210	80	330	159	480

POWER FILTER MAINTENANCE

WARNING: ALWAYS DISCONNECT APPLIANCES IN THE AQUARIUM FROM THE ELECTRICAL SUPPLY BEFORE PLACING HANDS IN THE WATER, BEFORE PUTTING ON OR TAKING OFF PARTS, AND WHENEVER THE FILTER EQUIPMENT IS BEING INSTALLED, MAINTAINED OR HANDLED.

No special maintenance is required to clean the external sides of the filter, other than periodic cleaning with a damp cloth (never use harsh chemical products or detergents). Simple lemon juice may be useful for removing calcareous encrustation. Rinse thoroughly afterward to eliminate acid residue. Following a routine maintenance schedule will result in a healthier aquarium, and extend the life of the filter. Fluvial C Power Filters have been designed to facilitate these tasks, as they can be done within a matter of minutes.

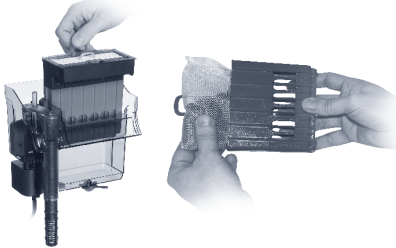
Poly/Foam Pad

Remove mechanical frame from the filter body and place in an empty bucket. Remove Poly/Foam Pad from frame, and rinse using water taken from the aquarium. **Do not use tap water as this will kill the beneficial bacteria in your foam. NEVER use soap or detergents as these products could be harmful to the inhabitants of your aquarium.** After rinsing, reinstall the Poly/Foam Pad into the mechanical frame, then slide the frame into the rear of the filter case with the cleaning indicator to the right. **Note:** Make sure that the dense polyester side is facing the grid on the frame. **For best results, replace every 4-6 weeks.**



Activated Carbon Insert

Remove filter cover. Pull out the chemical basket and Trickle Chamber from filter body. Separate the 2 sections, then remove insert from Chemical basket. Replace with new insert. **For best results, replace every 2-4 weeks.**



Bio-Screen

Remove filter cover. Using the tab, pull open the Trickle Chamber Cover and remove it. Place cover in the sink or a bucket, and rinse with the Bio-Screen, using water taken from the aquarium. **Do not use tap water as this will kill the beneficial bacteria in your foam. For best results, replace every two to three months.**



Biological C-Nodes

Using the tab, pull open the Trickle Chamber Cover and remove it. Lightly rinse the C-Nodes with aquarium water or replace 1/2 the quantity every 6 months. Never replace all the C-Nodes at one time, as the valuable colonies of beneficial bacteria would be lost. For best results, completely fill the cartridge with additional C-Nodes, but be sure to allow the cover to close easily.



Impeller and Motor

Unplug the power cord. Remove cover, filter baskets and discard water remaining in filter case. Remove motor by twisting a 1/4 – turn gently in the direction of the arrow on the motor. Ease the motor down slowly to prevent damage to the filter and motor guide. Pull impeller out of the impeller well, and rinse to remove accumulated slime deposits. If the impeller well needs cleaning, scrub it gently with a Fluval Cleaning Brush (sold separately). A cotton swab or impeller well brush (not supplied) can be used to remove more stubborn deposits. It is recommended to wet motor seal ring to prevent damage before placing into filter case.

Note: It is recommended to replace the motor O-Ring on a yearly base to prevent leaking.

Re-position the magnetic impeller on the shaft and insert into the impeller well. Re-position the motor in the filter case.

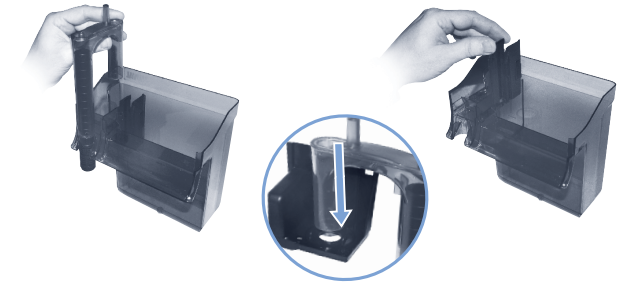


Water Intake Components

The telescopic intake tube, "U" tube and impeller cover, can be cleaned using a filter stem brush to remove any build-up of deposits.

To remove the impeller cover assembly: gently grasp the impeller cover and pull **To insert the impeller cover assembly:** place the impeller cover and gently push it down until it "clicks".

Note: For an optimal performance it is recommended to clean the impeller cover assembly once a year. The motor should be thoroughly cleaned every three months. When all parts have been cleaned and thoroughly rinsed, reassemble the filter and replace onto aquarium. (See Quick Start Guide 2, 3 and 4.) Follow operating instructions to restart and prime power filter. (See Power Filter Start-up.)



AVAILABLE SEPARATELY

Alternate Filter Inserts

We offer the following alternative chemical stage inserts as superior solutions to your filtration system.

Fluval Ammonia Remover Filter Insert

Ammonia remover is a natural ion-exchange media designed to remove toxic ammonia as water passes over it. Controlling ammonia levels reduces stress on fish. Use this to provide a healthy environment when setting up a new aquarium or maintaining one that contains a higher than average fish stock.



Fluval Zeo-Carb Filter Insert

Zeo-Carb filter insert is a blend of premium activated carbon and ammonia remover. It collectively eliminates impurities, odors and discoloration, while simultaneously removing toxic ammonia, resulting in a crystal clear and healthy aquarium. Water quality is the most important aspect of keeping fish. Maintaining the optimum water quality will help you keep your fish healthy and happy, and make the aquarium a beautiful and exciting addition to your home.



NUTRAFIN WATER CARE PRODUCTS

Nutrafin Aqua Plus

Tap Water Conditioner makes tap water safe for fish.

Nutrafin Cycle

Biological aquarium supplement introduces beneficial bacteria to accelerate the maturation of new tanks.



TROUBLE-SHOOTING & FAQs

Q. What if the power filter motor doesn't start or makes a mechanical noise?

A. First check that all the filters' components have been correctly installed. Then check to make sure the impeller blades are free moving on magnet assembly.

Q. Why won't the power filter motor re-start after performing filter insert maintenance?

A. Make sure the unit has been plugged back into the power outlet and that all parts are thoroughly clean and replaced as directed. (See Power Filter Maintenance)

Q. What should I do if the priming process doesn't occur?

A. Verify that:

- All parts are installed correctly
- Filter case is completely filled with water
- Unit is plugged into power outlet
- "U" tube is correctly installed
- The minimum water level inside the tank no more than 6 cm (2.25 inches) below the aquarium rim

Q. Why is the water cloudy in my new aquarium?

A. Bacterial cloudiness may occur during the first week of a new aquarium set-up and may last up to six weeks. If the condition persists, consult your local aquarium professional.

Q. What happens if I forget to clean my filter inserts?

A. If the Power Filter is left unattended for too long, the filter inserts become clogged with debris. The efficiency of the filtration is very low, and the filter inserts require immediate rinsing or replacement. (See Filter Inserts Maintenance)

Q. When should I operate a reduced flow?

A. Reduced flow is most helpful during feeding times, or when the input suction or output stream is too strong for small or delicate fish. (See How it Works — Patented Refiltration System.)

Q. Why should I use only aquarium water to rinse my filter inserts after they are installed?

A. Most cities add chlorine or other chemicals to eliminate harmful bacteria in drinking water for human consumption. These additives, while harmless to us, are very toxic to fish.

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE DU FILTRE À MOTEUR FLUVAL C

1

LISTE DES ARTICLES

Félicitations pour l'achat de votre nouveau filtre à moteur Fluval C. Il faut allouer environ de 15 à 20 minutes pour l'installation complète des pièces et des masses filtrantes du filtre. Inspecter le filtre pour tout signe visible de dommage au moment de l'expédition et vérifier que le moteur est solidement fixé à la cuve du filtre. Les pièces suivantes doivent être incluses dans l'emballage.



2

PRÉPARATION DES MASSES FILTRANTES

Toutes les masses filtrantes doivent être rincées à fond avant l'installation.



PLAQUETTE DE MOUSSE/POLYESTER FLUVAL

Glisser le cadre de filtration mécanique en dehors de la cuve du filtre et le rincer sous l'eau du robinet pour enlever tous les débris formés au moment de l'expédition. Vérifier que la plaquette de mousse/polyester est insérée correctement avec le côté de polyester dense faisant face au grillage sur le cadre.



BIO-SCREEN FLUVAL

Rincer Bio-Screen sous l'eau du robinet et le placer sur le couvercle de la chambre de filtration à ruissellement. **Note** : Le côté avec les grands trous doit être dirigé vers le haut.

ENTRETIEN DES MASSES FILTRANTES

NOTE : Le remplacement régulier des masses filtrantes Fluval est essentiel pour assurer le rendement optimal du filtre.

La plaquette de mousse/polyester Fluval, le charbon activé, Bio-Screen et les cylindres C-Nodes doivent être changés tour à tour afin de maintenir une activité biologique continue. Pour accroître l'action bactérienne, verser une dose du supplément biologique Cycle Nutrafin pour aquarium sur les masses filtrantes chaque fois qu'elles sont changées. Suivre le mode d'emploi de chaque emballage pour les intervalles recommandés de remplacement.



CHARBON ACTIVÉ FLUVAL

Enlever le sachet de charbon activé de son sac d'expédition en plastique et le rincer sous l'eau du robinet pour éliminer toute particule de poussière. Déposer le sachet lâchement dans le panier de filtration chimique (**ne pas retirer le charbon du sac poreux**).



CYLINDRES C-NODES FLUVAL

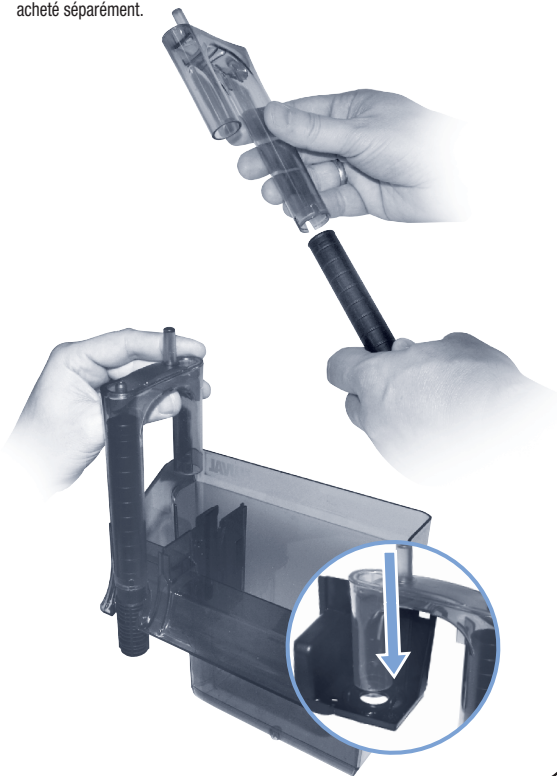
Ouvrir le sac de polyéthylène, répandre les cylindres uniformément dans la chambre de filtration à ruissellement et rincer ensuite sous l'eau du robinet (de l'eau d'aquarium est préférable si l'aquarium est déjà en marche). Replacer le couvercle de la chambre de filtration à ruissellement. **Note** : S'assurer que les cylindres C-Nodes sont bien placés dans la chambre de filtration pour que le couvercle ferme parfaitement.

3

FIXATION DU TUBE EN U

1. Fixer le tube d'entrée d'eau télescopique au tube en U.
2. Glisser le tube en U en place.

Note : Pour des aquariums profonds, un tube de rallonge additionnel peut être acheté séparément.

**4**

INSTALLATION DES MASSES FILTRANTES

Après avoir préparé les masses filtrantes, glisser d'abord le cadre de filtration mécanique à l'arrière de la cuve du filtre, l'indicateur de nettoyage étant placé à la droite. Glisser ensuite le panier de filtration chimique et la chambre de filtration à ruissellement dans la cuve du filtre.

**5**

FIXATION DU DISPOSITIF DE NIVELLEMENT

Afin d'assurer un rendement optimal, le filtre à moteur Fluval C doit être de niveau.

1. Insérer le dispositif de nivellement au bas de la cuve du filtre.
2. Installer le filtre à moteur à l'arrière de l'aquarium et ajuster le dispositif de nivellement en le tournant au réglage requis afin que le filtre soit tout à fait en position verticale.



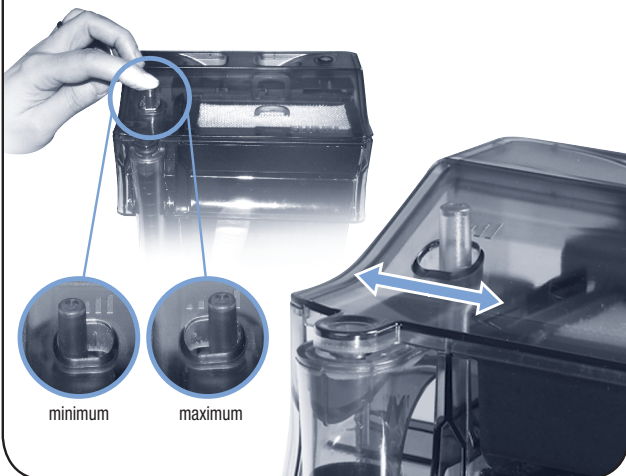
6

DÉMARRAGE DU FILTRE À MOTEUR

1. Une fois le couvercle enlevé, remplir complètement la cuve du filtre à moteur avec de l'eau et replacer le couvercle.
2. Pour le premier démarrage et pour un amorçage très rapide du filtre, régler à la position minimum la manette de contrôle du débit d'eau sur le tube en U.
3. Brancher la fiche du cordon d'alimentation dans la prise de courant. Allouer quelques secondes pour l'amorçage (l'air est expulsé du tube en U).
4. Une fois l'amorçage terminé, déplacer le contrôle de réglage sur le tube en U pour ajuster le débit d'eau au niveau désiré (voir Fonctionnement - Système de refiltration breveté).

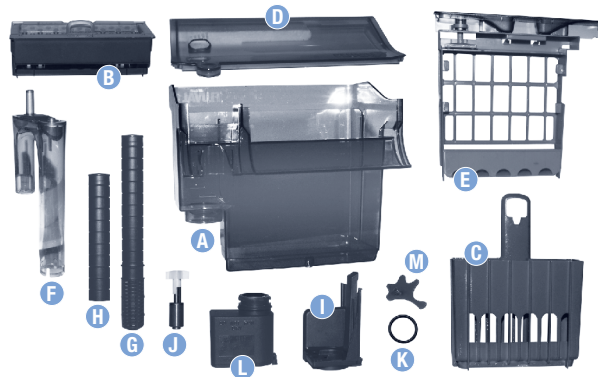
IMPORTANT : NE PAS FAIRE FONCTIONNER LE FILTRE À SEC

Pour l'installation adéquate du filtre, le niveau d'eau minimum dans l'aquarium ne doit pas être à plus de 6 cm (2,25 po) sous le cadre de l'aquarium. **NOTE** : Il est recommandé d'effectuer un nettoyage courant des masses filtrantes toutes les deux semaines, pour un maximum d'efficacité et de rendement du filtre.



PIÈCES DE RECHANGE

Pour commander de nouveau des pièces pour le filtre à moteur Fluval C, prière de consulter la liste des pièces ci-dessous.



ARTICLE	C2	C3	C4
A Cuve du filtre	A20265	A20266	A20267
B Chambre de filtration biologique à ruissellement avec couvercle	A20268	A20269	A20270
C Panier de filtration chimique	A20271	A20272	A20273
D Couvercle du filtre	A20274	A20275	A20276
E Cadre de la filtration mécanique	A20277	A20278	A20279
F Tube en U	A20280	A20280	A20281
G Tube d'entrée d'eau télescopique	A20282	A20282	A20283
H Tube de rallonge	A20284	A20284	A20285
I Assemblage du couvercle de la couronne	A20286	A20286	A20287
J Couronne	A20297	A20298	A20299
K Joint d'étanchéité du moteur	A20288	A20288	A20288
L Moteur	A16000	A16000	A16000
M Dispositif de nivellement	A20290	A20290	A20290

MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

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

1. Afin de profiter pleinement de cet appareil, de l'utiliser et de le comprendre, **LIRE ET SUIVRE TOUTES LES MESURES DE SÉCURITÉ** et tous les avis importants apparaissant sur le filtre à moteur avant de l'utiliser.

Le non-respect de ces précautions pourrait entraîner des dommages à l'appareil.

2. **DANGER** – Pour éviter tout risque d'électrocution, une attention spéciale doit être portée en raison de l'utilisation d'eau avec cet équipement. Dans chacune des situations suivantes, ne pas essayer de réparer l'appareil soi-même; retourner plutôt le filtre à moteur Fluval à un service de réparations autorisé ou le jeter.

I. Si le moteur du filtre Fluval tombe dans l'eau **NE PAS** le ramasser! Il faut d'abord le débrancher et ensuite, le retirer. Si des pièces électriques du filtre à moteur sont mouillées, on doit le débrancher immédiatement.

II. Si le moteur du filtre montre un signe quelconque de fuite d'eau anormale ou si le dispositif différentiel (ou le disjoncteur de fuite à la terre) s'éteint, débrancher immédiatement l'appareil de l'alimentation principale et sortir le filtre de l'eau.

III. Examiner attentivement le filtre à moteur après l'installation. Il ne devrait pas être branché en présence d'eau sur des pièces ne devant pas être mouillées.

IV. Ne pas faire fonctionner un appareil dont la fiche ou le cordon d'alimentation sont endommagés, qui ne fonctionnent pas correctement ou qui est tombé ou a été endommagé d'une manière quelconque. 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.

V. Afin d'éviter que la fiche ou la prise de courant du filtre à moteur soient mouillées, placer l'appareil d'un côté de la prise de courant murale et faire en sorte que l'eau ne s'égoutte pas sur la prise ni sur la fiche. Une « boucle d'égouttement » (A) devrait être formée. La « boucle d'égouttement » est la partie du cordon se trouvant 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 sont mouillées, **NE PAS** débrancher l'appareil. Mettre d'abord hors circuit le fusible ou le disjoncteur qui fournit l'électricité à l'appareil et le débrancher ensuite. 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 ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins qu'elles soient placées sous la supervision d'une personne chargée de leur sécurité ou qu'elles en aient reçu les directives nécessaires à l'utilisation de cet appareil. Toujours surveiller étroitement les enfants afin de s'assurer qu'ils ne s'amuse pas avec cet appareil.
4. Afin d'éviter les blessures, ne pas toucher des pièces mobiles ou chaudes telles que chauffe-eau, réflecteurs, ampoules, couronne, etc.
5. **ATTENTION** – Toujours débrancher tous les appareils à l'intérieur de l'aquarium de la prise de courant avant de mettre les mains dans l'eau, d'insérer ou de retirer des pièces et pendant l'installation, l'entretien ou la manipulation de l'équipement. Au moment de déposer la pompe dans l'eau ou de



l'en retirer, toujours la débrancher de l'alimentation principale. Ne jamais tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil, mais plutôt prendre la fiche entre les doigts et tirer. Toujours débrancher les appareils de la prise de courant quand ils ne sont pas utilisés.

- Cet appareil est un filtre-pompe pour aquarium. Ne pas se servir de ce filtre pour un autre usage que celui pour lequel il a été conçu (c.-à-d. ne pas l'employer dans une piscine, une salle de bains, etc.). L'emploi de fixations ni recommandées ni vendues par le fabricant de l'appareil peut être source de situations dangereuses et annulera votre garantie.
- Ne pas utiliser ce filtre dans une piscine ou dans toute autre situation où des personnes sont dans l'eau.
- Cet appareil a été fabriqué pour fonctionner dans l'eau à une température ne dépassant pas 35 °C.
- Ne pas utiliser cet appareil avec des liquides inflammables ou potables.
- Ce filtre convient pour usage **DOMESTIQUE ET À L'INTÉRIEUR** seulement. Ne pas installer ni ranger l'appareil dans un endroit où il serait exposé aux intempéries ou à des températures sous le point de congélation.
- S'assurer qu'un appareil monté sur un aquarium est solidement installé avant de le faire fonctionner et que les connexions électriques sont conformes aux données de l'étiquette de calibrage. Ne pas laisser la pompe fonctionner à sec.
- Si une rallonge électrique est nécessaire, vérifier qu'elle est d'un calibre suffisant. Un cordon électrique de moins d'ampères ou de watts que l'appareil peut surchauffer. Des précautions devraient être prises afin d'éviter qu'on tire la rallonge ou qu'on trébuche dessus. Le raccordement devrait être effectué par un électricien qualifié.

10. CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Pour bien comprendre le fonctionnement de ce filtre à moteur, il est recommandé de lire le mode d'emploi au complet. Le non-respect de ces précautions pourrait entraîner des dommages au filtre.

GARANTIE DE 2 ANS

Pour enregistrer votre garantie en ligne ou pour plus d'information sur ce produit ou sur nos autres produits, visitez notre site Web au www.hagen.com. Le filtre Fluval C est garanti contre tout défaut de matériaux et de fabrication pour une période de 2 ans, dans les conditions normales d'utilisation et d'entretien d'un aquarium. La garantie de 2 ans s'applique à toutes les pièces non remplaçables, ce qui signifie que le filtre sera réparé ou remplacé sans frais, à la discrétion du fabricant, lorsque le filtre complet sera retourné, port payé et accompagné d'une preuve d'achat. Cette garantie ne s'applique pas si le filtre a été utilisé de façon inappropriée, avec négligence ou s'il a été modifié. Le fabricant ne peut être tenu responsable des pertes d'animaux ou des dommages causés aux biens personnels, quelle qu'en soit la raison.

POUR LE SERVICE DE RÉPARATIONS AUTORISÉ SOUS GARANTIE :

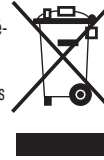
Pour la réparation d'un article sous garantie, veuillez retourner le filtre (bien emballé et par courrier recommandé) à l'adresse indiquée ci-dessous, accompagné d'un reçu daté et d'une note expliquant la raison du retour. Si vous avez un problème ou des questions au sujet du fonctionnement de cet appareil, veuillez nous permettre de vous aider avant de le retourner à votre détaillant. La plupart des problèmes peuvent être résolus rapidement par un appel téléphonique au numéro sans frais. Lorsque vous nous téléphonez (ou nous écrivez), s'il vous plaît ayez en main tous les renseignements pertinents tels que le numéro de modèle ou des pièces et des précisions sur le problème.

CANADA SEULEMENT : Hagen Industries, 3235, rue Guénette, Montréal (Québec) H4S 1N2
Numéro sans frais 1 800 55HAGEN (1 800 554-2436). Entre 9 h et 16 h 30 (HNE).

FRANCE : Rolf C. Hagen (France) SA. Parisud 4, boulevard Jean Monnet, F-77388 Combs la Ville

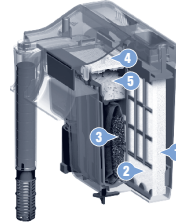
RECYCLAGE

Cet article porte le symbole de la collecte sélective des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce qui signifie qu'on doit éliminer ce produit conformément à la directive européenne 2002/96/EC afin de le recycler ou de le désassembler pour minimiser ses répercussions sur l'environnement. Vérifier auprès d'agences locales pour l'environnement afin d'obtenir les instructions relatives à l'élimination des déchets ou apporter 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.**



FONCTIONNEMENT

Le filtre à moteur Fluval C dirige l'eau de l'aquarium par le tube d'entrée d'eau dans le moteur qui pompe ensuite l'eau en dehors du bloc de la couronne. Le moteur pousse l'eau non filtrée dans les masses filtrantes pour bloquer les particules et les débris et purifier l'eau. Le nouveau système de filtration du filtre Fluval de série C offre la filtration multistade supérieure disponible sur le marché : avec 2 masses filtrantes mécaniques, 1 masse filtrante chimique et 2 masses filtrantes biologiques, chaque étape fonctionne indépendamment.



NOUVEAU SYSTÈME DE FILTRATION EN 5 ÉTAPES



Filtrations mécanique, chimique et biologique inégales

Un aquarium sain a besoin de bactéries utiles. Invisibles et inoffensives, les bactéries utiles sont essentielles pour l'élimination de l'ammoniaque et du nitrite toxiques. Avec un système de filtration à cartouche, lorsque vous jetez la cartouche, vous jetez des bactéries utiles. Leur nouvelle colonisation peut prendre des semaines, ce qui résultera en un environnement stressant. Le système de filtration en 5 étapes de Fluval® est différent. Seulement un des éléments de filtration est changé à la fois. Cela assure que la quantité maximum de bactéries utiles est présente. Il n'y a jamais une diminution soudaine de bactéries; la filtration biologique reste donc toujours à un niveau extrêmement efficace.

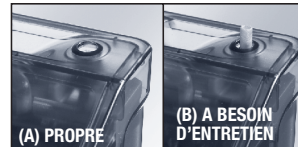
Étapes 1 et 2 : mécanique - plaquette de mousse/polyester

Une filtration mécanique efficace est essentielle aux filtrations chimique et biologique performantes. La grande surface de la plaquette de mousse/polyester assure vigoureusement deux étapes de la filtration mécanique. Au cours de la première étape, la mousse poreuse bloque les grosses particules et durant la seconde étape, le polyester dense emprisonne les particules fines.

Note : Le cadre de filtration mécanique est équipé d'un indicateur de nettoyage (A) situé sur la portion supérieure du cadre. Lorsqu'il est complètement visible (B), la plaquette de mousse/polyester de la filtration mécanique a besoin d'entretien.

Étape 3 : chimique - sachet de charbon activé

Le sachet de charbon activé Fluval contient 100 % de charbon de qualité scientifique supérieure. Ce charbon fournit de nombreuses surfaces pour l'adsorption d'impuretés indésirables. Le sachet de charbon activé élimine les odeurs indésirables, la décoloration et les impuretés, résultant en une eau d'aquarium cristalline.



Étape 4 : biologique - Bio-Screen

Un circuit hydraulique additionnel transporte une partie de l'eau provenant de l'entrée d'eau vers le NOUVEAU Bio-Screen placé sur le dessus du couvercle de la chambre de filtration à ruissellement. Le Bio-Screen Fluval élimine tous les débris avant qu'ils dégouttent dans la chambre de filtration biologique. Il assure également que l'eau pompée jusqu'à la chambre de filtration à ruissellement est répartie uniformément avant de dégoutter sur les cylindres C-Nodes, déposés dans la chambre de filtration. Le mouvement de l'eau tombant lentement sur la grille imite la pluie. Ce processus garantit que de l'oxygène additionnel est dissous dans l'eau avant de retourner dans l'aquarium pour une filtration biologique très efficace.

Étape 5 : biologique - cylindres C-Nodes

La surface des cylindres C-Nodes est constituée d'un système complexe de pores qui fournit un espace habitable optimal permettant aux bactéries utiles de se développer et d'accroître l'élimination de l'ammoniaque et du nitrite. Leur nouvelle forme en étoile procure une plus grande surface de filtration et une meilleure puissance biologique qu'une cartouche traditionnelle, ce qui produit un environnement aquatique sain.

SYSTÈME DE REFILTRATION BREVETÉ

Pour un aquarium sain et une eau claire

Parfois, les poissons délicats et les plantes ont besoin d'un débit d'eau très léger. Le système de refiltration breveté de Fluval vous permet de contrôler le débit d'eau sans compromettre l'efficacité de la filtration. Lorsque le débit est réduit, jusqu'à 50 % de l'eau dans la chambre de filtration est traitée de nouveau plusieurs fois. Plus d'impuretés sont filtrées, garantissant un aquarium très sain avec une eau étincelante et claire.

NOTE : Un débit réduit est aussi recommandé durant le nourrissage pour assurer une consommation très efficace de nourriture et moins de déchets.

DÉBIT DES FILTRES À MOTEUR FLUVAL C

MODÈLE N°	C2		C3		C4	
	120V	230V	120V	230V	120V	230V
	l/h	l/h	l/h	l/h	l/h	l/h
Débit maximum	450	400	579	480	999	900
Débit minimum	235	210	303	330	602	480

ENTRETIEN DU FILTRE À MOTEUR

ATTENTION : TOUJOURS DÉBRANCHER TOUS LES APPAREILS À L'INTÉRIEUR DE L'AQUARIUM DE LA PRISE DE COURANT AVANT DE METTRE LES MAINS DANS L'EAU, D'INSÉRER OU DE RETIRER DES PIÈCES ET PENDANT L'INSTALLATION, L'ENTRETIEN OU LA MANIPULATION DE L'ÉQUIPEMENT DU FILTRE.

Aucun entretien spécial n'est requis pour nettoyer les côtés extérieurs du filtre autre qu'un nettoyage périodique avec un linge humide (ne jamais utiliser de produits chimiques ni de détergents corrosifs). Utiliser tout simplement du jus de citron pour enlever les incrustations de calcaire. Rincer ensuite à fond pour éliminer les résidus acides. Respecter un calendrier d'entretien régulier permettra d'obtenir un aquarium sain et de prolonger la durée de vie utile du filtre. Les filtres à moteur Fluval C ont été conçus pour faciliter ces tâches qui peuvent être effectuées en quelques minutes.

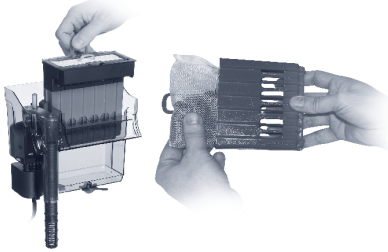
Plaquette de mousse/polyester

Enlever le cadre de filtration mécanique du boîtier du filtre et le déposer dans un seau vide. Retirer la plaquette de mousse/polyester du cadre et rincer en utilisant de l'eau de l'aquarium. **Ne pas utiliser de l'eau du robinet, car celle-ci détruirait les bactéries utiles dans la mousse. NE JAMAIS utiliser de savon ni de détergent, car ces produits pourraient être dangereux pour les habitants de l'aquarium.** Après le rinçage, réinstaller la plaquette de mousse/polyester dans le cadre de filtration mécanique, glisser ensuite le cadre à l'arrière de la cuve du filtre, l'indicateur de nettoyage étant placé à droite. Note : S'assurer que le côté de polyester dense fait face au grillage sur le cadre. **Pour de meilleurs résultats, remplacer toutes les 4 à 6 semaines.**



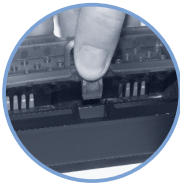
Sachet de charbon activé

Ôter le couvercle du filtre. Sortir le panier de filtration chimique et la chambre de filtration à ruissellement de la cuve du filtre. Séparer les 2 sections et retirer ensuite la masse filtrante du panier de filtration chimique. Remettre une nouvelle masse filtrante. **Pour de meilleurs résultats, remplacer toutes les 2 à 4 semaines.**



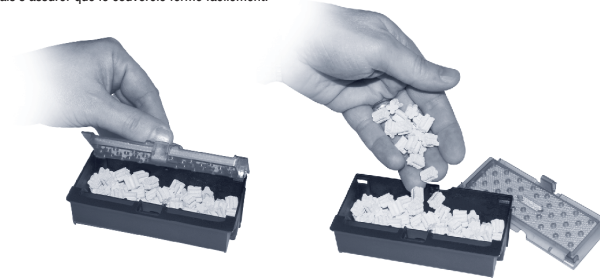
Bio-Screen

Ôter le couvercle du filtre. Pousser sur le fermoir, soulever le couvercle de la chambre de filtration à ruissellement et le retirer. Le placer dans l'évier ou dans un seau et le rincer en même temps que le Bio-Screen avec de l'eau de l'aquarium. **Ne pas utiliser de l'eau du robinet, car celle-ci détruirait les bactéries utiles dans la mousse. Pour de meilleurs résultats, le remplacer tous les 2 ou 3 mois.**



Cylindres C-Nodes de la filtration biologique

Pousser sur le fermoir, soulever le couvercle de la chambre de filtration à ruissellement et le retirer. Rincer légèrement les cylindres C-Nodes avec de l'eau d'aquarium ou en remplacer la moitié tous les 6 mois. Ne jamais renouveler tous les cylindres C-Nodes en même temps, car des colonies de bactéries utiles seraient perdues. Pour de meilleurs résultats, remplir la cartouche complètement avec des C-Nodes additionnels, mais s'assurer que le couvercle ferme facilement.

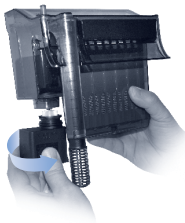


Couronne et moteur

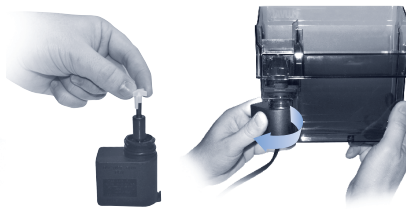
Débrancher le filtre. Retirer le couvercle, les paniers de filtration et jeter l'eau qui reste dans la cuve du filtre. Ôter le moteur en tournant doucement d'un quart de tour en direction de la flèche sur le moteur. Enlever le moteur délicatement et lentement afin de prévenir les dommages au filtre et au filetage. Sortir la couronne de son puits et la rincer afin d'enlever les dépôts de vase accumulés. Si le puits de la couronne a besoin d'un nettoyage, le frotter doucement à l'aide d'une brosse nettoyante Fluval (vendue séparément). Un coton-tige ou une brosse (non fournie) pour le puits de la couronne peuvent être utilisés pour éliminer les dépôts très tenaces. Il est recommandé de mouiller le joint d'étanchéité du moteur afin de prévenir les dommages avant de le fixer à la cuve du filtre. **Note : Il est conseillé de remplacer le joint d'étanchéité du moteur chaque année pour prévenir les fuites d'eau.**

Replacer la couronne magnétique sur l'arbre de la couronne et l'insérer dans le puits de la couronne. **La couronne s'usera avec le temps. Une couronne de rechange peut être commandée du détaillant local Fluval.** Fixer le moteur à la cuve du filtre.

Retirer le moteur



Replacer le moteur



Éléments de l'entrée d'eau

Le tube d'entrée d'eau télescopique, le tube en U et le couvercle de la couronne peuvent être nettoyés à l'aide de la brosse utilisée pour le tube d'admission du filtre afin de retirer toute accumulation de dépôts.

Pour enlever l'assemblage du couvercle de la couronne : le saisir doucement et tirer. **Pour insérer l'assemblage du couvercle de la couronne :** le placer et pousser doucement vers le bas jusqu'à ce que ça clique. **Note : Pour un rendement optimal, il est recommandé de nettoyer l'assemblage du couvercle de la couronne une fois par année. Le moteur doit être nettoyé à fond tous les trois mois.**

Quand toutes les pièces ont été nettoyées et rincées à fond, assembler le filtre de nouveau et le replacer sur l'aquarium (voir Guide de démarrage rapide 2, 3 et 4). Suivre la notice d'utilisation pour redémarrer et amorcer le filtre à moteur (voir Démarrage du filtre à moteur).



VENDUS SÉPARÉMENT

Masses filtrantes de rechange

Nous proposons les masses suivantes de filtration chimique comme solutions supérieures pour votre système de filtration.

Neutralisant d'ammoniaque Fluval

Le neutralisant d'ammoniaque est une masse filtrante naturelle d'échange d'ions conçue pour éliminer l'ammoniaque toxique alors que l'eau le traverse. Le contrôle de l'ammoniaque réduit le stress chez les poissons. L'utiliser pour assurer un milieu sain au moment de l'aménagement d'un nouvel aquarium ou de l'entretien d'un aquarium dont l'approvisionnement en poissons est plus élevé que la moyenne.



Masse filtrante Zeo-Carb Fluval

Le sachet de Zeo-Carb est un mélange de charbon activé de première qualité et de neutralisant d'ammoniaque. Il élimine à la fois les impuretés et les odeurs, et rétablit la couleur de l'eau tout en supprimant l'ammoniaque toxique, ce qui produit une eau cristalline et un aquarium en santé. La qualité de l'eau est l'aspect le plus important quand on garde des poissons dans un aquarium. Le maintien d'une qualité optimale de l'eau aidera à garder les poissons en santé et heureux et à faire de l'aquarium un ajout magnifique et fascinant à la maison.



TRAITEMENTS POUR L'EAU NUTRAFIN

Aqua Plus Nutrafin

Ce traitement pour l'eau du robinet la rend sûre pour les poissons.

Cycle Nutrafin

Ce supplément biologique pour aquarium apporte des bactéries utiles pour accélérer la maturation de nouveaux aquariums.



DÉPANNAGE ET FAQ

Q. Que faire si le moteur du filtre ne démarre pas ou fait un bruit mécanique?

R. Vérifier d'abord que toutes les pièces du filtre ont été correctement installées. S'assurer ensuite que les pales de la couronne bougent librement sur le bloc de la couronne magnétique.

Q. Pourquoi le moteur du filtre ne démarre-t-il pas après l'entretien des masses filtrantes?

R. S'assurer que le filtre a été branché de nouveau dans la prise de courant et que toutes les pièces sont nettoyées à fond et replacées selon les instructions (**voir Entretien du filtre à moteur**).

Q. Que faut-il faire si l'amorçage ne se produit pas?

R. Vérifier que :

- toutes les pièces sont installées correctement;
- la cuve du filtre est complètement remplie d'eau;
- l'appareil est branché dans la prise de courant;
- le tube en U est bien installé;
- le niveau d'eau minimum dans l'aquarium n'est pas à plus de 6 cm (2,25 po) sous le cadre de l'aquarium.

Q. Pourquoi l'eau est-elle trouble dans mon nouvel aquarium?

R. L'aspect trouble causé par les bactéries peut se produire au cours de la première semaine de la mise en marche d'un aquarium et peut durer jusqu'à six semaines. Si cet état persiste, il faut consulter l'expert en aquariophilie de l'animalerie locale.

Q. Qu'arrive-t-il si j'oublie de nettoyer les masses filtrantes?

R. Si le filtre à moteur n'est pas entretenu pour une trop longue période, les masses filtrantes sont bloquées par des débris. L'efficacité de la filtration est très basse et les masses filtrantes ont besoin d'un rinçage ou d'un remplacement immédiats (**voir Entretien des masses filtrantes**).

Q. Quand devrais-je avoir un débit réduit?

R. Un débit réduit est très utile au moment du nourrissage ou lorsque le débit d'entrée d'eau ou le courant de sortie d'eau sont trop puissants pour des poissons de petite taille ou délicats (**voir Fonctionnement et Système de refiltration breveté**).

Q. Pourquoi devrais-je utiliser seulement de l'eau d'aquarium pour rincer les masses filtrantes après leur installation?

R. La plupart des villes ajoutent du chlore ou d'autres produits chimiques pour éliminer les bactéries nocives dans l'eau potable pour consommation humaine. Alors que ces additifs sont inoffensifs pour nous, ils sont très toxiques pour les poissons.

FLUVAL® C Powerfilter

SCHNELLSTART-ANLEITUNG

1

PACKLISTE

Gratulation zu dem Kauf Ihres neuen Fluval C Powerfilters. Bitte nehmen Sie sich ca. 15 – 20 Minuten Zeit, um die Filterteile und die Filtereinsätze vollständig zu installieren. Untersuchen Sie den Filter, ob er etwaige, sichtbare Transportschäden aufweist und überprüfen Sie, ob der Motor sicher und fest in dem Filterbehälter sitzt. Die folgenden Teile sollten in Ihrer Verpackung enthalten sein:



2

VORBEREITUNG DER FILTEREINSÄTZE

Alle Filtereinsätze müssen vor der Installation gründlich ausgespült werden



FLUVAL POLY-/SCHAUMSTOFFEINSATZ

Ziehen Sie den mechanischen Medienrahmen aus dem Filterbehälter und spülen Sie ihn unter Leitungswasser, um Verunreinigungen zu entfernen, die während des Transports entstanden sind. Achten Sie darauf, dass der Poly-/Schaumstoffeinsatz ordnungsgemäß eingesetzt ist. Die dichte Polyesterseite muss vor dem Gitter des Rahmens sitzen.



FLUVAL BIO-FILTERSIEB

Spülen Sie das Bio-Filterstab unter Leitungswasser aus und setzen Sie es in die Tröpfchenkammerabdeckung. **Hinweis:** Die Seite mit den großen Löchern muss nach oben zeigen.

WARTUNG DER FILTEREINSÄTZE

HINWEIS: Eine regelmäßige Erneuerung der Fluval Filtereinsätze ist unerlässlich, um eine optimale Filterleistung zu gewährleisten.

Der Fluval Poly-/Schaumstoffeinsatz, die Aktivkohle, das Biosieb und die C-Bioknoten sollten abwechselnd erneuert werden, um eine konstante biologische Aktivität zu gewährleisten. Um die Aktivität der Bakterien noch zu verstärken, geben Sie eine Dosis des biologischen Aquarienzusatzes Nutrafin Cycle auf Ihre Filtereinsätze, jedes Mal wenn Sie Medien austauschen. Befolgen Sie die Anleitungen auf den jeweiligen Verpackungen, auf denen die empfohlenen Intervalle für die Erneuerung angegeben werden.



FLUVAL AKTIVKOHLE

Nehmen Sie die Aktivkohle aus dem Plastikbeutel und spülen Sie sie unter Leitungswasser ab, um Staubpartikel zu entfernen. Legen Sie den Aktivkohlebeutel locker in den chemischen Medienkorb. **Nehmen Sie die Aktivkohle nicht aus dem Porenbeutel.**



FLUVAL C-BIOKNOTEN

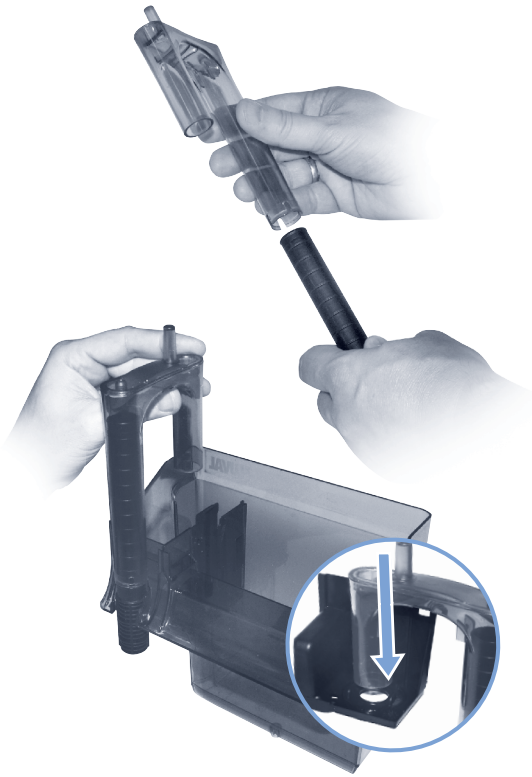
Öffnen Sie den Plastikbeutel und verteilen Sie die C-Bioknoten gleichmäßig in der Tröpfchenkammer. Spülen Sie sie dann unter Leitungswasser ab (bei einem eingelaufenen Aquarium ist Aquarienwasser vorzuziehen). Setzen Sie die Tröpfchenkammerabdeckung wieder auf. **Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die C-Bioknoten gut in der Tröpfchenkammer verteilt sind und die Abdeckung sich gut schließen lässt.

3

MONTAGE DES U-ROHRES

1. Befestigen Sie das teleskopische Ansaugrohr am U-Rohr.
2. Schieben Sie das U-Rohr hinunter an seine Position.

Hinweis: Für tiefe Aquarien sind weitere Verlängerungsrohre separat erhältlich.

**4**

INSTALLATION DER FILTEREINSÄTZE

Nachdem Sie die Filtereinsätze vorbereitet haben, stecken Sie zuerst den mechanischen Einsatzrahmen in den hinteren Teil des Filterbehälters. Dabei muss sich der Reinigungsindikator auf der rechten Seite befinden. Stecken Sie dann den chemischen Medienkorb und die Tröpfchenkammer in den Filterbehälter.

**5**

BEFESTIGUNG DES NIVELLIERERS

Um eine optimale Leistung zu gewährleisten, muss der Fluval C Powerfilter gerade ausgerichtet sein.

1. Montieren Sie den Nivellierer am unteren Bereich des Filterbehälters.
2. Installieren Sie den Powerfilter an der Rückseite des Aquariums und passen Sie den Nivellierer an, indem sie ihn drehen, bis er die gewünschte Position erreicht hat und der Filter vollständig vertikal sitzt.



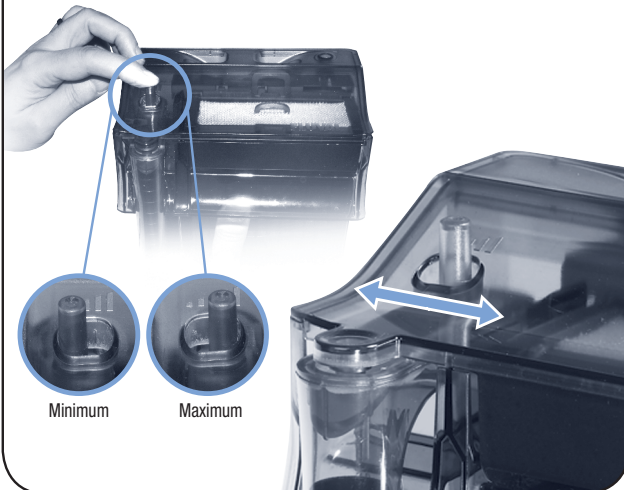
6

INBETRIEBNAHME DES POWERFILTERS

1. Wenn Sie die Abdeckung abgenommen haben, befüllen Sie den Behälter des Powerfilters vollständig mit Wasser. Setzen Sie dann die Abdeckung wieder auf.
2. Bei der ersten Inbetriebnahme und für eine schnelle Ansaugung, müssen Sie den Wasserfluss-Kontrollhebel am U-Rohr auf „Minimum“ stellen.
3. Verbinden Sie das Kabel mit dem Stromnetz. Geben Sie der Ansaugung ein paar Minuten Zeit (Luft wird durch das U-Rohr ausgestoßen.)
4. Nachdem die Ansaugung abgeschlossen ist, stellen Sie den Wasserdurchfluss mit dem Kontrollhebel am U-Rohr auf die gewünschte Stärke ein.
(Siehe „Wie der Filter funktioniert“ – Patentedes Filtersystem)

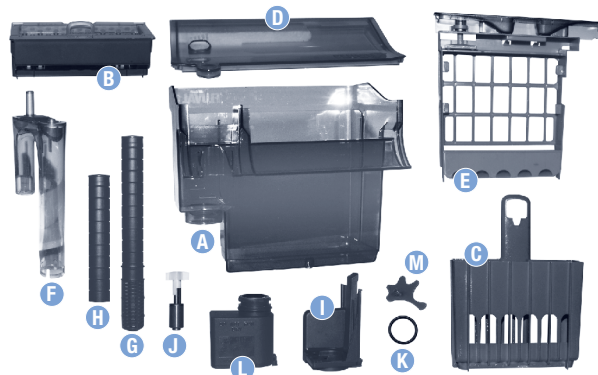
WICHTIG: NEHMEN SIE DEN FILTER NICHT OHNE WASSER IN BETRIEB.

Für eine ordnungsgemäße Filterinstallation sollte der Wasserpegel im Aquarium sich mindestens 6 cm unter dem Aquarienrand befinden. **HINWEIS:** Für die maximale Betriebseffizienz des Filters empfehlen wir, die Medien regelmäßig alle zwei Wochen zu reinigen.



ERSATZTEILE

Um Ersatzteile für Ihren Fluval C Powerfilter nachbestellen zu können, beziehen Sie sich bitte auf die folgende Teileliste.



ARTIKEL	C2	C3	C4
A Filterbehälter	A20265	A20266	A20267
B Biologische Tröpfchenkammer mit Abdeckung	A20268	A20269	A20270
C Chemischer Medienkorb	A20271	A20272	A20273
D Filterabdeckung	A20274	A20275	A20276
E Mechanischer Rahmen	A20277	A20278	A20279
F U-Rohr	A20280	A20280	A20281
G Teleskopisches Ansaugrohr	A20282	A20282	A20283
H Verlängerungsrohr	A20284	A20284	A20285
I Abdeckung der Flügelradereinheit	A20286	A20286	A20287
J Flügelrad	A20297	A20298	A20299
K Dichtungsring des Motors	A20288	A20288	A20288
L Motoreinheit	A16000	A16000	A16000
M Nivellierer	A20290	A20290	A20290

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG - Zum Schutz vor Verletzungen sind beim Umgang mit diesem Gerät grundlegende Sicherheitsvorkehrungen zu beachten, einschließlich der folgenden Hinweise:

1. Damit Sie dieses Produkt vollständig benutzen, verwenden und verstehen, **LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE** sowie alle wichtigen Hinweise auf dem Gerät vor der Benutzung. Andernfalls kann dieses Produkt beschädigt werden.
2. **GEFAHR** — Zur Vermeidung eines möglichen elektrischen Schlags sollten Sie besonders vorsichtig sein, weil bei der Benutzung dieses Gerätes Wasser verwendet wird. In den folgenden Situationen sollten Sie nicht versuchen, den Fluval Powerfilter selbst zu reparieren, sondern ihn an einen autorisierten Kundendienst zur Reparatur geben oder ihn entsorgen.
 - I. Sollte die Fluval Motoreinheit ins Wasser fallen, greifen Sie **NICHT** danach! Trennen Sie sie erst vom Stromnetz, bevor Sie sie aus dem Wasser holen. Wenn elektrische Komponenten des Geräts nass werden, trennen Sie es sofort vom Stromnetz.
 - II. Wenn die Motoreinheit einen abnormalen Wasserverlust zeigt oder wenn sich der FI- bzw. Fehler-schutzschalter ausschaltet, ziehen Sie den Netzstecker aus dem Stromnetz und nehmen Sie das Gerät aus dem Wasser.
 - III. Überprüfen Sie den Powerfilter nach der Installation sorgfältig. Er darf nicht an das Stromnetz angeschlossen werden, wenn Teile nass geworden sind, die nicht nass werden dürfen.
 - IV. Kein Gerät mit beschädigtem Netzkabel oder beschädigtem Stecker benutzen oder wenn es nicht richtig funktioniert, heruntergefallen ist oder anderweitig beschädigt wurde. Das Netzkabel dieses Geräts kann nicht ausgewechselt werden. Wenn das Kabel beschädigt ist, sollte das Gerät entsorgt werden. Niemals das Kabel abschneiden.
 - V. Um die Möglichkeit zu vermeiden, dass der Gerätestecker oder die Steckdose nass werden, sollte das Gerät neben einer Wandsteckdose so installiert werden, dass kein Wasser auf Steckdose oder Stecker tropfen kann. Eine „Tropfschleife“ (A) sollte zur Steckdose hin gebildet werden. Die „Tropfschleife“ ist der Teil des Netzkabels, der unterhalb der Steckdose oder des Anschlusses bei Verwendung eines Verlängerungskabels liegt, damit verhindert wird, dass Wasser das Kabel entlang wandert und mit der Steckdose in Berührung kommt. Wenn der Stecker oder die Steckdose nass werden, ziehen Sie **NICHT** den Stecker. Sicherung oder Stromkreisunterbrecher für das Gerät ausschalten. Erst danach das Netzkabel herausziehen und die Steckdose auf Wasser überprüfen.
3. **WARNUNG** - Sorgfältige Aufsicht ist notwendig, wenn ein Gerät von Kindern oder in der Nähe von Kindern benutzt wird. Das Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder durch Personen mit wenig Erfahrung im Umgang mit technischen Geräten geeignet, außer wenn diese Personen vor der Nutzung des Gerätes entsprechende Bedienungsanweisungen erhalten oder sie unter Aufsicht einer Person stehen, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Kinder sollten stets beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät herumspielen.
4. Um Verletzungen zu vermeiden, berühren Sie keine sich bewegenden oder heißen Teile, wie z.B. Heizer, Reflektoren, Lampen, Flügelräder, etc.
5. **VORSICHT** — Grundsätzlich alle Geräte im Aquarium vom Stromnetz trennen, bevor Hände ins



Wasser getaucht, Teile ein- bzw. abgebaut oder Geräte installiert, angefasst bzw. gewartet werden. Immer alle Stecker ziehen, wenn die Pumpe ins Wasser getaucht oder aus dem Wasser geholt wird. 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.

- Diese Filterpumpe ist ausschließlich für den Einsatz in Aquarien ausgelegt. Benutzen Sie diese Filterpumpe nur für den vorgesehenen Verwendungszweck (d. h. nicht für Swimmingpools, Badezimmer usw.). Die Verwendung von Anbauteilen, die nicht vom Gerätehersteller empfohlen oder verkauft werden, kann zu einem unsicheren Betriebszustand führen und Ihr Garantieanspruch erlischt.
 - Diese Filterpumpe nicht in Swimmingpools oder in anderen Situationen verwenden, in denen sich Menschen im Wasser befinden.
 - Diese Pumpe ist für den Gebrauch bei Wassertemperaturen von bis zu 35°C geeignet.
 - Die Pumpe nicht mit entzündlichen oder trinkbaren Flüssigkeiten verwenden.
- Diese Pumpe ist ausschließlich für den Gebrauch in **GESCHLOSSENEN RÄUMEN IM HAUSHALT** geeignet. Installieren oder lagern Sie das Gerät nicht dort, wo es der Witterung oder Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ausgesetzt ist.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät sicher am Becken installiert ist, bevor es in Betrieb genommen wird. Die elektrischen Verbindungen müssen mit den angegebenen Daten auf dem Gerät übereinstimmen. Die Pumpe darf nicht trocken laufen.
- Wenn ein Verlängerungskabel benötigt wird, muss ein Kabel geeigneter Leistung benutzt werden. Ein Verlängerungskabel mit weniger Ampere oder Watt als das Gerät kann sich überhitzen. Achten Sie darauf, das Verlängerungskabel so zu verlegen, dass man nicht darüber stolpert oder es herauszieht.

- BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF**
Zur vollständigen Nutzung und zum Verständnis dieses Powerfilters wird empfohlen, diese Anleitung gründlich zu lesen und zu verstehen. Andernfalls kann dieser Filter beschädigt werden.

GARANTIE

Wir garantieren Ihnen, dass die Fluval C Filter bei normaler Verwendung für die Dauer von 2 Jahren ab dem Zeitpunkt des Erwerbs von Material- bzw. Verarbeitungsfehlern frei sind. Sollte dies nicht der Fall sein, verpflichtet sich der Hersteller nach seinem alleinigen Ermessen zur Reparatur oder zum Ersatz der Einheit. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Geräte, die unsachgemäß oder fahrlässiger Verwendung oder Manipulationen ausgesetzt wurden oder die durch Unfall beschädigt wurden. Eine Haftung für Verluste oder Schäden an Tierbestand oder persönlichem Eigentum ist unabhängig von ihrer Ursache ausgeschlossen.

REPARATUR-SERVICE IM RAHMEN DER GARANTIE:

Wenn Sie sich zu Garantiezwecken online registrieren oder Sie weitere Informationen über unser gesamtes Produktprogramm erhalten möchten, besuchen Sie uns auf www.hagen.com oder auf www.hagenservice.de.

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

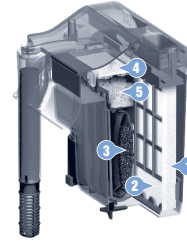
RECYCLING

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



WIE DER FILTER FUNKTIONIERT

Der Fluval C Powerfilter saugt Wasser aus dem Aquarium durch das Ansaugrohr in den Motor, der dann Wasser aus der Flügelradeneinheit pumpt. Der Motor drückt das ungefilterte Wasser durch die Filtereinsätze, damit Schmutzpartikel und Verunreinigungen herausgefiltert werden und das Wasser gereinigt wird. Das neue Filtersystem der Fluval C Serie bietet die ultimative Filterung über mehrere Ebenen: 2x mechanisch, 1x chemisch und 2x biologisch; jede Ebene arbeitet unabhängig voneinander.



NEUES FILTERSYSTEM ÜBER 5 EBENEN



Unübertroffene mechanische, chemische und biologische Filterung

Ein gesundes Aquarium braucht „Nutzbakterien“. Nutzbakterien sind unsichtbar und harmlos und wichtig, um giftiges Ammoniak und Nitrit aus dem Aquarienwasser zu entfernen. Bei Filtersystemen mit Medieneinsätzen werfen Sie Nutzbakterien weg, wenn Sie den Einsatz entsorgen. Es kann Wochen dauern, bis sich die Bakterien wieder angesiedelt haben, was zu einer unausgeglichene Umgebung führt. Das Fluval® 5-Ebenen-Filter-system ist anders. Es wird jeweils nur eine Filterkomponente zurzeit erneuert. So wird sichergestellt, dass die maximale Menge an Nutzbakterien erhalten bleibt. Die Bakterien verschwinden nie plötzlich auf einmal. Aus diesem Grund bleibt die biologische Filterung immer auf einem hohen, effektiven Niveau.

Ebene 1 & 2: Mechanisch — Poly-/Schaumstoffeinsatz

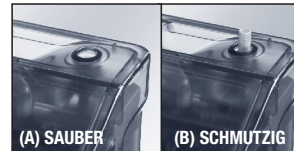
Eine effektive mechanische Filterung ist für eine effiziente chemische und biologische Filterung unerlässlich. Die große Oberfläche des Poly-/Schaumstoffeinsatzes führt effektiv zwei Phasen der mechanischen Filterung durch. In der ersten Phase fängt poröser Schaumstoff große Partikel und in der zweiten Phase filtert eine dichte Polyester-schicht feine Verunreinigungen heraus.

***Bitte beachten Sie, dass der mechanische Medienrahmen mit einem Reinigungsindikator (A) ausgerüstet ist. Dieser befindet sich oben am Rahmen. Wenn dieser Indikator vollständig sichtbar ist (B), muss der mechanische Poly-/Schaumstoffeinsatz gewartet werden.**

Ebene 3: Chemisch — Aktivkohleinsatz

Der Fluval Aktivkohle-Filtereinsatz besteht zu 100% aus Premium-Aktivkohle. Diese Aktivkohle bietet eine enorm große Oberfläche für die Adsorption von unerwünschten Verunreinigungen. Außerdem entfernt sie unerwünschte Gerüche und Verfärbungen.

Das Ergebnis ist kristallklares Aquarienwasser.



Ebene 4: Biologisch – Bio-Filtereinsatz

Ein zusätzlicher hydraulischer Kanal leitet einen Teil des einfließenden Wassers zu dem NEUEN, innovativen Bio-Filtereinsatz um, das sich über der Abdeckung der Tröpfchenkammer befindet. Das Fluval Bio-Filtereinsatz entfernt alle Schmutzpartikel aus dem Wasser, bevor es in die biologische Kammer tropft. Außerdem stellt es sicher, dass das Wasser gleichmäßig über alle Flächen verteilt in die Tröpfchenkammer gepumpt wird und auf die C-Bioknoten tropft, die in der Kammer enthalten sind. Das Wasser, das langsam durch das Sieb tropft, wirkt als ob es regnet. Dieser Prozess sorgt dafür, dass das Wasser mit zusätzlichem Sauerstoff für eine effizientere biologische Filterung angereichert wird, bevor es in das Aquarium zurückfließt.

Ebene 5: Biologisch – C-Bioknoten

Die Oberfläche der C-Bioknoten besteht aus einem komplexen Porensystem, das einen optimalen Lebensraum für Nutzbakterien bietet und die Entfernung von Ammoniak und Nitrit verstärkt. Die neue „Sternform“ bietet eine größere Filteroberfläche und eine stärkere biologische Filterkraft. Dies führt zu einer gesunden Aquarienumgebung.

PATENTIERTES FILTERSYSTEM

Für ein gesundes Aquarium und sauberes Wasser

Manchmal brauchen sensible Fische und Pflanzen einen sanfteren Wasserfluss. Das patentierte Fluval Filtersystem ermöglicht es Ihnen, die Durchflussrate zu kontrollieren, ohne bei der Filtereffizienz Kompromisse eingehen zu müssen. Wenn die Durchflussrate reduziert wird, werden bis zu 50% des Wassers im Filter mehrere Male erneut gefiltert. Dies führt zu einem noch gesünderen Becken mit kristallklarem Wasser, da noch mehr Verunreinigungen herausgefiltert werden können.

HINWEIS: Eine verlangsamte Durchflussrate wird während der Fütterung der Fische empfohlen. Damit wird für eine effizientere Futteraufnahme und weniger Abfälle gesorgt.

FLUVAL C POWERFILTER – DURCHFLUSSRATEN

MODELL #	C2	C3	C4
	230/50	230/50	230/50
	l/Std.	l/Std.	l/Std.
Max. Durchflussrate	400	480	900
Min. Durchflussrate	210	330	480

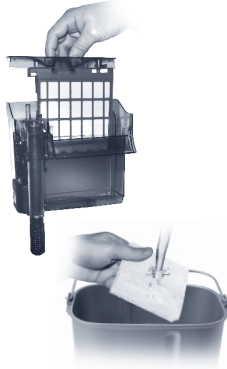
WARTUNG POWERFILTER

WARNUNG: GRUNDSÄTZLICH ALLE GERÄTE IM AQUARIUM VOM STROMNETZ TRENNEN, BEVOR HÄNDE INS WASSER GETAUCHT, TEILE EIN- BZW. ABGEBAUT ODER GERÄTE INSTALLIERT, ANGEFASST BZW. GEWARTET WERDEN.

Um die Außenseiten des Filters zu reinigen, ist keine spezielle Wartung notwendig. Sie müssen sie nur von Zeit zu Zeit mit einem feuchten Lappen abwischen (benutzen Sie niemals aggressive chemische Produkte oder Reinigungsmittel). Einfacher Zitronensaft kann dabei helfen, Kalkablagerungen zu entfernen. Danach gründlich abspülen, um Säurereste zu entfernen. Die Einhaltung eines regelmäßigen Routinewartungsplans führt zu einem gesünderen Aquarium und einem längeren Betriebsleben des Filters. Die Fluval C Powerfilter wurden so konstruiert, dass sie die Wartungsaufgaben vereinfachen. Die Wartung kann innerhalb weniger Minuten durchgeführt werden.

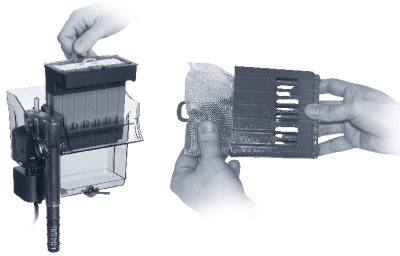
Poly-/Schaumstoffeinsatz

Nehmen Sie den mechanischen Rahmen aus dem Filterbehälter und legen Sie ihn in einen leeren Eimer. Nehmen Sie den Poly-/Schaumstoffeinsatz aus dem Rahmen und spülen Sie ihn mit Aquarienwasser. **Benutzen Sie kein Leitungswasser, da dies die Nutzbakterien in Ihrem Schaumstoff abtöten würde. Benutzen Sie NIEMALS Seife oder andere Reinigungsmittel, da diese Produkte schädlich für Ihre Aquarienbewohner sind.** Nach dem Abspülen setzen Sie den Poly-/Schaumstoffeinsatz zurück in den mechanischen Rahmen. Dann stecken Sie den mechanischen Rahmen zurück in den hinteren Teil des Filterbehälters. Der Reinigungsindikator muss sich dabei auf der rechten Seite befinden. Hinweis: Achten Sie darauf, dass die dichte Polyesterseite vor dem Gitter des Rahmes liegt. **Um beste Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie den Poly-/Schaumstoffeinsatz alle 4 – 6 Wochen erneuern.**



Aktivkohleeinsatz

Nehmen Sie die Filterabdeckung ab. Ziehen Sie den chemischen Filterkorb und die Tröpfchenkammer aus dem Filterbehälter. Trennen Sie die beiden Teile und nehmen Sie dann den Einsatz aus dem chemischen Filterkorb. Setzen Sie einen neuen Einsatz ein.



Um beste Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie den Einsatz alle 2-4 Wochen erneuern.

Bio-Filterseib

Nehmen Sie die Filterabdeckung ab. Nehmen Sie die Abdeckung der Tröpfchenkammer ab. Legen Sie sie in ein Waschbecken oder in einen Eimer und spülen Sie sie zusammen mit dem Bio-Filterseib mit Aquarienwasser. **Benutzen Sie kein Leitungswasser, da dies die Nutzbakterien in Ihrem Schaumstoff abtöten würde. Um beste Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie das Bio-Filterseib alle zwei bis drei Monate erneuern.**



Biologische C-Bioknoten

Nehmen Sie die Abdeckung der Tröpfchenkammer ab. Spülen Sie die C-Bioknoten sehr vorsichtig mit Aquarienwasser aus oder erneuern Sie die Hälfte der Menge alle 6 Monate. Erneuern Sie niemals alle C-Bioknoten gleichzeitig, da die wertvollen Nutzbakterienkolonien sonst verloren gehen würden. Um beste Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie die Kammer vollständig mit zusätzlichen C-Bioknoten füllen. Achten Sie jedoch dabei darauf, dass sich die Abdeckung leicht schließen lässt.

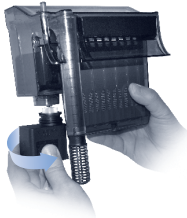


Flügelrad und Motor

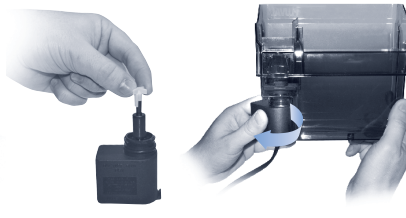
Trennen Sie die Einheit vom Stromnetz. Nehmen Sie die Abdeckung ab und entnehmen Sie dann die Filtermedienkörbe. Entfernen Sie das restliche Wasser, das noch in dem Filterbehälter übrig geblieben ist. Nehmen Sie den Motor ab, indem Sie die Motoreinheit um 90° in die Richtung des auf dem Motor abgebildeten Pfeils drehen. Gehen Sie vorsichtig mit dem Motor um, um Beschädigungen an Filter und Motor zu vermeiden. Ziehen Sie das Flügelrad aus dem Flügelradschacht. Spülen Sie es ab, um Ablagerungen zu entfernen. Wenn Sie den Flügelradschacht reinigen müssen, bürsten Sie ihn vorsichtig mit einer Fluval Reinigungsbürste (separat erhältlich) aus. Ein Wattestäbchen oder eine Flügelradschacht-Bürste (nicht im Lieferumfang enthalten) können bei hartnäckigeren Verschmutzungen benutzt werden. Es ist empfehlenswert, den Motordichtungsring anzufeuchten, um Beschädigungen zu vermeiden, wenn Sie das Flügelrad zurück in den Filterbehälter setzen.

Hinweis: Es ist empfehlenswert, den Motordichtungsring einmal im Jahr zu erneuern, um Leckagen zu vermeiden. Setzen Sie das magnetische Flügelrad zurück in den Schacht. Setzen Sie den Motor zurück in den Filterbehälter.

Entfernung des Motors

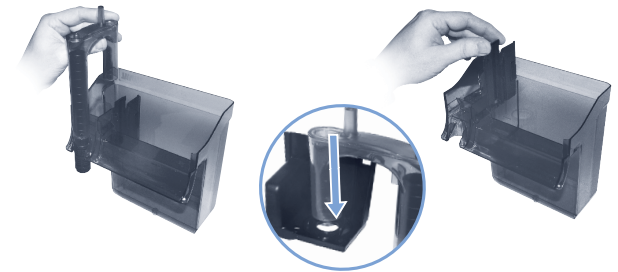


Erneute Positionierung des Motors



Wassereinfluss-Komponenten

Das teleskopische Ansaugrohr, das U-Rohr und die Flügelradabdeckung können mit einer Filterbürste gereinigt werden, um Ablagerungen zu entfernen. Um die Flügelradabdeckung zu entfernen, müssen Sie sie vorsichtig anfassen und ziehen. Um die Flügelradabdeckung wieder einzusetzen, müssen Sie sie vorsichtig herunterdrücken, bis es "klickt". **Hinweis: Für eine optimale Leistung ist es empfehlenswert, die Flügelradabdeckung einmal im Jahr zu reinigen. Der Motor sollte alle drei Monate gründlich gereinigt werden.** Wenn alle Teile gereinigt und gründlich abgespült wurden, bauen Sie den Filter wieder zusammen und setzen ihn zurück in das Aquarium. (Siehe Schnellstart-Anleitung 2, 3 und 4.) Befolgen Sie die Anweisungen, um die Ansaugung und den Betrieb des Powerfilters wieder aufzunehmen. (Siehe „Inbetriebnahme des Powerfilters“)



SEPARAT ERHÄLTlich

Alternative Filtereinsätze

Wir bieten die folgenden alternativen Filtereinsätze für die chemische Ebene an, um Ihr Filtersystem noch zu verbessern.

Fluval Ammoniak-Entferner

Der Ammoniak-Entferner ist ein natürliches Ionen austauschendes Medium, das giftiges Ammoniak entfernt. Durch die Kontrolle des Ammoniak-Gehaltes wird der Stress bei Fischen vermindert. Benutzen Sie den Ammoniak-Entferner, wenn Sie in einem neuen oder in einem Aquarium mit hohem Fischbesatz eine gesunde Umgebung gewährleisten möchten.



Fluval Zeo-Carb

Zeo-Carb ist eine erstklassige Mischung aus Aktivkohle und Ammoniak-Entferner. Diese beiden Medien arbeiten zusammen und eliminieren Verunreinigungen, Gerüche und Verfärbungen. Gleichzeitig entfernen sie giftiges Ammoniak. Dies führt zu einem kristallklaren und gesunden Aquarium. Bei der Fischhaltung ist die Wasserqualität der wichtigste Aspekt. Die Beibehaltung der optimalen Wasserqualität trägt dazu bei, dass Ihre Fische gesund und glücklich sind und Ihr Aquarium eine schöne und aufregende Dekoration in Ihrem Zuhause ist.



NUTRAFIN WASSERPFLEGEPRODUKTE

Nutrafín Aqua Plus

Der Leitungswasseraufbereiter macht Leitungswasser für Fische sicher.

Nutrafín Cycle

Der biologische Aquarienzusatz führt Nutzbakterien in das Aquarium ein, um den Reifeprozess eines neuen Beckens zu beschleunigen.



FEHLERBEHEBUNG & HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

- F. Was soll ich tun, wenn der Powerfilter den Betrieb nicht aufnimmt oder mechanische Geräusche macht?**
- A. Überprüfen Sie als erstes, ob alle Filterkomponenten ordnungsgemäß installiert wurden. Überprüfen Sie dann, ob das Flügelrad blockiert ist.
- F. Warum lässt sich der Powerfilter nach der Wartung der Filtereinsätze nicht wieder in Betrieb nehmen?**
- A. Überprüfen Sie, ob die Einheit wieder mit dem Stromnetz verbunden wurde und ob alle Teile gründlich gereinigt und ordnungsgemäß wieder angebracht wurden.
(Siehe „Wartung des Powerfilters“)
- F. Was soll ich machen, wenn der Ansaugprozess nicht eintritt?**
- A. Überprüfen Sie ob:
- alle Teile ordnungsgemäß installiert wurden
 - der Filterbehälter vollständig mit Wasser gefüllt ist
 - die Einheit mit dem Stromnetz verbunden ist
 - Achten Sie darauf, dass das U-Rohr ordnungsgemäß installiert wurde.
 - Achten Sie darauf, dass der Wasserpegel im Becken sich mindestens 6 cm unter dem Aquarienrand befindet.
- F. Warum ist das Wasser in meinem neuen Aquarium trübe?**
- A. In den ersten Wochen nach dem Aufbau eines neuen Aquariums kann eine Trübung durch Bakterien vorkommen. Dies kann bis zu 6 Wochen andauern. Sollte dieser Zustand anhalten, konsultieren Sie Ihren örtlichen Aquarientfachmann.
- F. Was passiert, wenn ich vergesse, meine Filtereinsätze zu reinigen?**
- A. Wenn Sie sich zu lange nicht um den Powerfilter kümmern, verstopfen die Filtereinsätze. Die Effizienz des Filters wird sehr gering und die Filtereinsätze müssen sofort gereinigt oder erneuert werden. (Siehe „Wartung der Filtereinsätze“)
- F. Wann soll ich die Durchflussrate reduzieren?**
- A. Eine reduzierte Durchflussrate ist besonders während der Fütterung der Fische hilfreich oder wenn die Ansaugung oder die Auslassströmung für kleine oder sensible Fische zu stark ist. (Siehe "Wie der Filter funktioniert – Patentiertes Filtersystem")
- F. Warum soll ich meine Filtereinsätze nur mit Aquarienwasser ausspülen, wenn Sie bereits installiert waren?**
- A. Die meisten Städte geben Chlor und andere Chemikalien in das Trinkwasser, um schädliche Bakterien zu eliminieren und es für den menschlichen Verzehr aufzubereiten. Diese Zusätze sind für uns Menschen unbedenklich, aber für Fische sehr giftig.

GUÍA DE COMIENZO RÁPIDO DEL FILTRO MECÁNICO FLUVAL® C

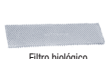
1

LISTA DE EMBALAJE

Felicitaciones por la compra de su nuevo filtro mecánico Fluval C. Conceda aproximadamente 15 a 20 minutos para entender la instalación completa de las piezas e insertos del filtro. Revise el filtro para corroborar que no muestra indicios evidentes de daños a causa del envío y compruebe que el motor esté sujetado firmemente a la caja del filtro. El paquete que recibió debe incluir las siguientes piezas.



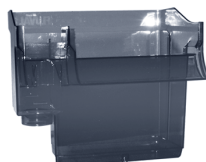
Tapa del filtro



Filtro biológico



Cámara de goteo biológica con tapa



Caja del filtro



Armazón mecánico



Almohadilla de espuma/poliéster



Dispositivo nivelador



C-Nodes



Cesta química



Carbón activado



Tubo en "U"



Tubo de entrada telescópico



Conjunto de la tapa del impulsor



Impulsor

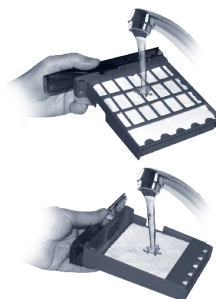
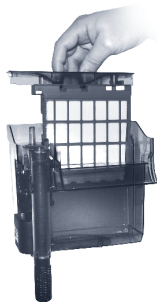


Motor

2

PREPARACIÓN DE LOS INSERTOS FILTRANTES:

todos los filtros deben enjuagarse minuciosamente.



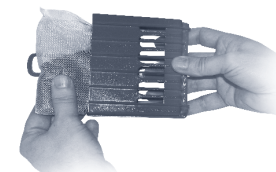
ALMOHADILLA DE ESPUMA/POLIÉSTER FLUVAL:

Deslice el armazón mecánico hacia afuera de la carcasa del filtro y enjuáguelo con agua de grifo para eliminar cualquier desecho generado durante el envío. Verifique que la almohadilla de espuma/poliéster se introdujo correctamente, con el lado que contiene el poliéster orientado hacia la rejilla del armazón.



FILTRO BIOLÓGICO:

Enjuague el filtro biológico con agua de grifo y colóquelo en la tapa de la cámara de goteo. **Nota:** El lado que presenta orificios grandes debe quedar orientado hacia arriba.



CARBÓN ACTIVADO FLUVAL:

Quite el inserto de carbón activado de la bolsa de plástico en la que fue enviado, y enjuague el saco con agua de grifo para eliminar las partículas de polvo. Coloque el saco holgadamente en la cesta química. **(No quite el carbón de la bolsa porosa).**



C-NODES FLUVAL:

Abra la bolsa de polietileno y desparrámelos uniformemente en la cámara de goteo; luego, enjuáguelos con agua de grifo. (Es preferible usar agua del acuario si éste ya está establecido). Vuelva a colocar la tapa de la cámara de goteo.

Nota: Asegúrese de que los C-Nodes estén correctamente colocados dentro de la cámara de modo que la tapa cierre perfectamente.

MANTENIMIENTO DE LOS INSERTOS FILTRANTES

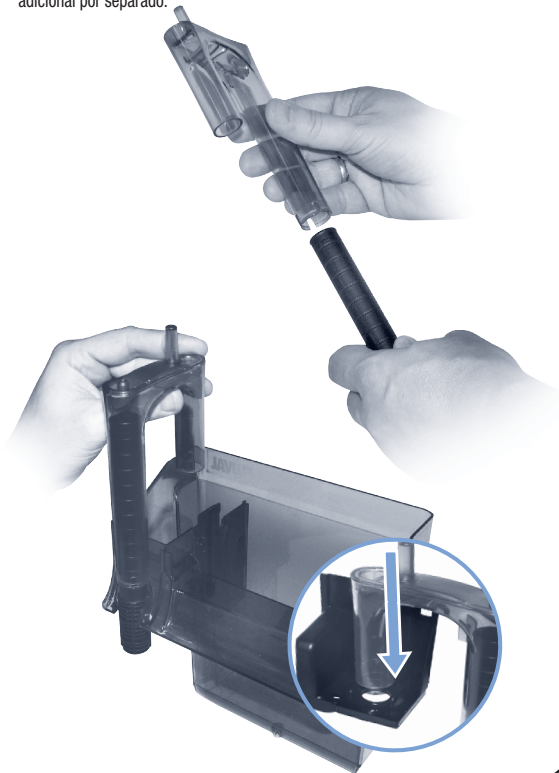
NOTA: El reemplazo habitual de los insertos filtrantes Fluval es esencial para garantizar el rendimiento óptimo del filtro.

La almohadilla de espuma/poliéster, el carbón activado, el filtro biológico y los C-Nodes Fluval se deben cambiar de forma alterna para mantener una actividad biológica constante. Para realzar la acción de las bacterias, vierta una dosis del suplemento de ciclo biológico para acuarios Nutrafin Cycle en los insertos filtrantes cada vez que cambie el medio filtrante. Siga las instrucciones que figuran en los paquetes individuales para conocer los intervalos de reemplazo recomendados.

3 SUJECIÓN DEL TUBO EN "U"

1. Sujete el tubo de entrada telescópico al tubo en "U".
2. Deslice el tubo en "U" hacia abajo sin moverlo de lugar.

Nota: Para los acuarios profundos, se puede adquirir un tubo de extensión adicional por separado.



4 INSTALACIÓN DE LOS INSERTOS

Después de preparar los insertos filtrantes, en primer lugar, deslice el armazón del cartucho mecánico hacia la parte trasera de la caja del filtro con el indicador de limpieza hacia la derecha. A continuación, deslice la cesta química y la cámara de goteo hacia la caja del filtro.



5 COLOCACIÓN DEL DISPOSITIVO NIVELADOR

Para garantizar un óptimo rendimiento operativo, el filtro mecánico Fluval C debe estar nivelado.

1. Introduzca el nivelador en la parte inferior de la caja del filtro.
2. Instale el filtro mecánico en la parte trasera del acuario y gire el nivelador hasta el calibre necesario para ajustarlo de modo que quede perfectamente ubicado en posición vertical.



6

PUESTA EN MARCHA DEL FILTRO MECÁNICO

- Una vez que le quitó la tapa, llene por completo la caja del filtro mecánico con agua y vuelva a colocar la tapa.
- Para el arranque inicial y a fin de lograr un cebado más rápido del filtro, ajuste la palanca de control del caudal que está en el tubo en "U" hasta su posición mínima.
- Enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente. Conceda algunos segundos al cebado (el aire que es expulsado por el tubo en "U").
- Finalizado el cebado, mueva el control de ajuste que está en el tubo de entrada en "U" para ajustar el caudal de agua hasta el nivel de salida deseado.

(Consulte la sección **Cómo funciona: sistema de refiltración patentado**).

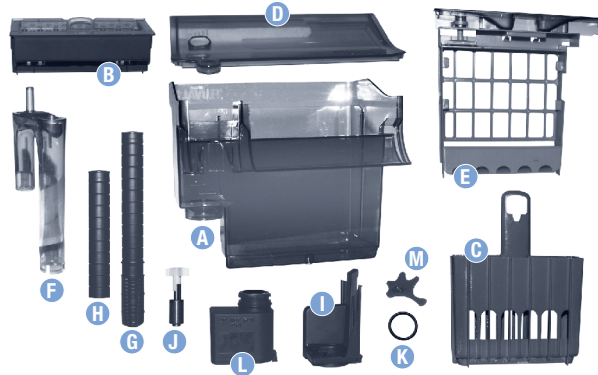
IMPORTANTE: NO MANIPULE EL FILTRO SIN AGUA

Para lograr una correcta instalación del filtro, el nivel de agua mínimo del tanque no debe superar los 6 cm (2,25 pulgadas) por debajo del borde del acuario. **NOTA:** Para lograr el funcionamiento y la eficacia máximos del filtro, se recomienda limpiar los medios filtrantes habitualmente cada dos semanas.



PIEZAS DE REPUESTO

Para volver a ordenar piezas para su filtro mecánico Fluval C, consulte la siguiente lista de piezas.



ARTÍCULO	C2	C3	C4
A Caja del filtro	A20265	A20266	A20267
B Cámara de goteo biológica con tapa	A20268	A20269	A20270
C Cesta química	A20271	A20272	A20273
D Tapa del filtro	A20274	A20275	A20276
E Armazón mecánico	A20277	A20278	A20279
F Tubo en "U"	A20280	A20280	A20281
G Tubo de entrada telescópico	A20282	A20282	A20283
H Tubo de extensión	A20284	A20284	A20285
I Conjunto de la tapa del impulsor	A20286	A20286	A20287
J Impulsor	A20297	A20298	A20299
K Aro sellador del motor	A20288	A20288	A20288
L Motor	A16000	A16000	A16000
M Dispositivo nivelador	A20290	A20290	A20290

MEDIDAS 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. Para disfrutar, usar y comprender por completo este producto,

LEA Y CUMPLA CON TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Para disfrutar, usar y comprender por completo este producto, y con todas las advertencias importantes que figuran en el filtro mecánico antes de usarlo. De lo contrario, este equipo puede dañarse.
- PELIGRO:** Para evitar una posible descarga eléctrica, debe tener especial cuidado ya que se manipula agua al usar este equipo. En las situaciones que se describen a continuación, no intente hacer una reparación usted mismo; lleve el filtro mecánico Fluval que necesita reparaciones a un centro autorizado que provea los servicios necesarios o deséchelo.
 - Si el motor Fluval se cae al agua, **NO** lo toque. Primero desenchúfelo y luego retírelo. Si se mojan los componentes eléctricos del filtro mecánico, desenchúfelo inmediatamente.
 - Si el motor 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 tomacorriente de pared y retire la bomba del agua.
 - Verifique cuidadosamente el filtro mecánico una vez instalado. No se debe encharcar si hay agua en las piezas que no están diseñadas para estar mojadas.
 - No utilice ningún aparato que tenga un cable o un enchufe dañados, que no funcione correctamente o que se haya caído o dañado de alguna manera. El cable de alimentación de este aparato no se puede cambiar; si se daña, deberá desechar el aparato. Nunca corte el cable.
 - Para evitar que el enchufe o el tomacorriente del filtro mecánico 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. Debe utilizarse un "lazo de goteo" (A), que es la parte del cable que está por debajo del nivel del tomacorriente, o el conector, si se usa un cable de extensión, 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 y verifique si hay agua en el tomacorriente.
- ADVERTENCIA:** Es necesario que tenga mucho cuidado cuando use cualquier tipo de aparato cerca de los niños. Este aparato no debe ser usado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o personas sin experiencia ni conocimiento, a menos que sean supervisadas o hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato de parte de una persona responsable de su seguridad. Se debe supervisar a los niños para impedir que jueguen con el aparato.
- Para evitar lesiones, no toque las piezas móviles ni calientes, como calentadores, reflectores, bombillas, impulsores, etc.
- PRECAUCIÓN:** Siempre desenchufe o desconecte de la fuente de alimentación todos los aparatos que estén 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. Cuando coloque la bomba en el agua o la retire de ella, siempre desconecte el enchufe eléctrico principal. Nunca tire con fuerza del cable para quitar el enchufe del tomacorriente. Tome el enchufe y tire para desconectarlo. Desenchufe siempre los aparatos del tomacorriente cuando no los use.



- Esta es una bomba de filtro para acuarios. No use esta bomba con otra función para la que no fue diseñada (p. ej.: no la 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.
 - No use esta bomba en piscinas u otros lugares donde se sumerja gente.
 - Esta bomba es apta para uso en agua con una temperatura mayor a 35 °C.
 - No use este bomba con líquidos inflamables o potables.
- Esta bomba es apta para uso **DOMÉSTICO EN INTERIORES** únicamente. No instale ni guarde el aparato en lugares expuestos a las condiciones climáticas o a temperaturas bajo cero.
- Asegúrese de que un aparato que esté montado sobre un tanque esté bien instalado antes de utilizarlo y de que las conexiones eléctricas estén de acuerdo con los datos en el nivel de clasificación. No permita que la bomba funcione seca.
- Si es necesario usar un cable de extensión, procure que tenga el calibre adecuado. Un cable para un amperaje o voltaje 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 usar este filtro mecánico y entender su funcionamiento completamente, se recomienda leer y comprender todo el manual. De lo contrario, este filtro puede dañarse.

GARANTÍA DE 2 AÑOS

Para registrar su garantía en línea o para obtener más información sobre éste u otros productos, diríjase a: www.hagen.com Los filtros Fluval C están garantizados contra defectos de materiales o mano de obra en condiciones de uso y servicio normales del acuario durante 2 años. Ofrecemos una garantía de 2 años para las piezas no sustituibles, lo que significa que el filtro será reparado o reemplazado según el criterio del fabricante, sin costo alguno, cuando devuelva la bomba completa con el comprobante de compra y el pago del envío. La garantía no se aplica a los filtros que hayan sido sometidos a uso indebido, negligencia o maltrato. No se asume ninguna responsabilidad en relación con la pérdida o daños de los animales de cría o de la propiedad personal independientemente de qué los ocasione.

CÓMO COMUNICARSE CON NOSOTROS

EE. UU.: Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., 305 Forbes Blvd, Mansfield, MA. 02048

ESPAÑA: Rolf C. Hagen España S.A. Av. De Beniparrell n. 11 y 13, 46460 Silla, Valencia

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 sin cargo.

O, si lo prefiere, puede comunicarse con nosotros a través de nuestro sitio web en: www.hagen.com.

LLÁMENOS A NUESTRO NÚMERO SIN CARGO AL:

Sólo para EE. UU.: 1-800-724-2436 entre las 9:00 a.m. y las 4:00 p.m.

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 2002/96/EC para ser reciclado o desmantelado para minimizar el impacto ambiental. Consulte con una agencia ambiental local para recibir instrucciones sobre posibles modos de deshecho 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.**



CÓMO FUNCIONA

El filtro mecánico Fluval C absorbe agua del acuario a través del tubo de entrada y hacia el motor que, luego, bombea el agua fuera del conjunto del impulsor. El motor impulsa el flujo del agua sin filtrar a través de insertos filtrantes para retener partículas y desechos, y para purificar el agua. El nuevo sistema de filtración de la serie C de Fluval ofrece la máxima filtración de múltiples etapas disponible en el mercado: 2 etapas mecánicas, 1 química y 2 biológicas, que funcionan cada una por separado.

NUEVO SISTEMA DE FILTRACIÓN DE 5 ETAPAS



Filtración mecánica, química y biológica insuperable

Un acuario saludable necesita bacterias "beneficiosas". Estas bacterias beneficiosas invisibles e inoocuas son esenciales para la eliminación del nitrato y el amoníaco tóxico. Si usa sistemas de filtración mediante cartuchos, cuando tira el cartucho, se deshace de las bacterias beneficiosas. Las bacterias pueden demorar algunas semanas en reestablecer sus colonias, lo que provoca un entorno estresante. El sistema de filtración de 5 etapas de Fluval® es diferente. Sólo uno de los componentes filtrantes se cambia por vez. De este modo, se garantiza la permanencia de una máxima cantidad de bacterias beneficiosas. En ningún momento ocurre una reducción drástica de bacterias, por lo que la filtración biológica permanece siempre en niveles sumamente eficientes.

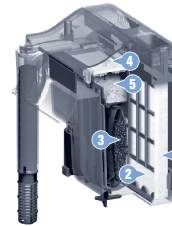
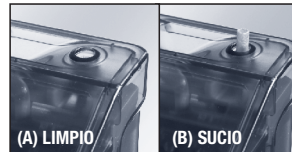
Etapas 1 y 2: Mecánica – Almohadilla de espuma/poliéster

Una filtración mecánica eficaz es esencial para lograr una filtración química y biológica eficiente. La amplia superficie de la almohadilla de espuma/poliéster realiza eficazmente dos etapas de filtración mecánica. En la primera etapa, la espuma porosa retiene partículas grandes y, en la segunda etapa, el poliéster denso atrapa los desechos finos.

*Tenga en cuenta que el armazón mecánico está equipado con un indicador de limpieza (A) en la parte superior del armazón. Cuando éste es completamente visible (B), la almohadilla mecánica de espuma/poliéster necesita mantenimiento.

Etapas 3: Química – Inserto de carbón activado

El inserto filtrante de carbón activado Fluval contiene 100% de carbón selecto de calidad científica. Este proporciona una gran amplitud de superficie para facilitar la absorción de impurezas indeseadas. El inserto filtrante de carbón activado elimina los olores, decoloración e impurezas no deseadas, lo que genera un acuario con agua cristalina.



Etapas 4: Biológica – Filtro biológico

Un circuito hidráulico adicional conduce parte del agua de entrada hacia el NUEVO e innovador filtro biológico que está ubicado en la parte superior de la tapa de la cámara de goteo.

El filtro biológico Fluval elimina cualquier desecho antes de gotear en la cámara biológica.

Además, garantiza que el agua bombeada hacia la cámara de goteo se distribuya uniformemente en todas las áreas antes de gotear en los C-Nodes que contiene la cámara.

El movimiento del agua al caer lentamente a través de la rejilla imita a la lluvia. Este proceso garantiza que el oxígeno adicional se diluya en el agua antes de regresar al acuario para lograr una filtración biológica más eficiente.

Etapas 5: Biológica – C-Nodes

La superficie de los C-Nodes se compone de un complejo sistema de poros que brinda un espacio vital óptimo para el crecimiento de las bacterias beneficiosas y que mejora la eliminación del amoníaco y los nitritos. Su nuevo "formato de estrella" ofrece una superficie de filtración superior y más poder biológico que un cartucho tradicional, lo que permite lograr un entorno de acuario saludable.

SISTEMA DE REFILTRACIÓN PATENTADO

Para lograr un acuario saludable con agua cristalina

A veces, los peces y plantas delicados necesitan un flujo de agua más suave. El sistema de refiltración patentado de Fluval le permite controlar el caudal sin comprometer la eficiencia de la filtración. Cuando el caudal se reduce, hasta el 50% del agua que está dentro de la cámara del filtro se vuelve a procesar varias veces. Se filtran aún más impurezas, por lo que se genera un tanque más saludable con agua limpia y cristalina.

NOTA: Un caudal reducido también se recomienda durante la alimentación para garantizar que el consumo del alimento sea más eficaz y que haya menos desperdicios.

CAUDAL DE LOS FILTROS MECÁNICOS FLUVAL C

MODELO	C2		C3		C4	
	120V	230V	120V	230V	120V	230V
	l/h	l/h	l/h	l/h	l/h	l/h
Caudal de agua máximo	450	400	579	480	999	900
Caudal de agua mínimo	235	210	303	330	602	480

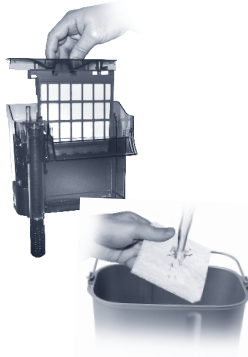
MANTENIMIENTO DEL FILTRO MECÁNICO

ADVERTENCIA: ANTES DE COLOCAR LAS MANOS EN EL AGUA O ANTES DE AGREGAR O QUITAR PIEZAS, Y TAMBIÉN MIENTRAS INSTALA, MANIPULA O HACE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DEL FILTRO, SIEMPRE DESCONECTE TODOS LOS APARATOS QUE ESTÁN DENTRO DEL ACUARIO.

Para limpiar los lados externos del filtro no se requiere ningún mantenimiento especial, salvo una limpieza periódica con un trapo húmedo (nunca utilice productos químicos fuertes ni detergentes). Para quitar los depósitos calcáreos, podría ser útil usar simplemente jugo de limón. Enjuague muy bien para eliminar cualquier residuo ácido. Al seguir un programa de mantenimiento de rutina, logrará obtener un acuario saludable y prolongar la vida útil del filtro. Los filtros mecánicos Fluval C fueron diseñados para facilitar estas tareas, ya que se pueden realizar en cuestión de minutos.

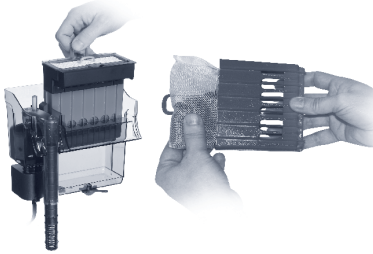
Almohadilla de espuma/poliéster

Quite el armazón mecánico de la carcasa del filtro y colóquelo en una cubeta vacía. Extraiga la almohadilla de espuma/poliéster del armazón y enjuáguela con agua del acuario. **No utilice agua de grifo. Si lo hace, eliminará las bacterias beneficiosas de la espuma. NUNCA use jabón ni detergentes, ya que estos productos pueden resultar perjudiciales para los habitantes de su acuario.** Después de enjuagar la almohadilla de espuma/poliéster, vuelva a colocarla dentro del armazón mecánico. Luego, deslice el armazón hasta la parte trasera de la caja del filtro con el indicador de limpieza hacia la derecha. Nota: Asegúrese de que el lado que contiene el poliéster esté orientado hacia la rejilla del armazón. **Para obtener mejores resultados, reemplácela cada 4 o 6 semanas.**



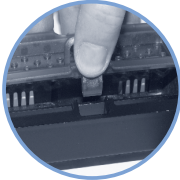
Inserto de carbón activado

Quite la tapa del filtro. Extraiga la cesta química y la cámara de goteo de la carcasa del filtro. Separe las 2 secciones; luego, quite el inserto de la cesta química. Reemplácelo con uno nuevo. **Para obtener mejores resultados, reemplácelo cada 2 o 4 semanas.**



Filtro biológico

Quite la tapa del filtro. Use la lengüeta para tirar y abrir la tapa de la cámara de goteo, y luego extráigala. Coloque la tapa en el lavabo o en una cubeta, y use agua del acuario para enjuagarla con el filtro biológico. **No utilice agua de grifo. Si lo hace, eliminará las bacterias beneficiosas de la espuma.** **Para obtener mejores resultados, reemplácelo cada dos o tres meses.**



C-Nodos biológicos

Use la lengüeta para tirar y abrir la tapa de la cámara de goteo, y luego extráigala. Enjuague los C-Nodos ligeramente con agua del acuario o reemplace la mitad de su cantidad cada 6 meses. Nunca reemplace todos los C-Nodos al mismo tiempo, ya que se perderían las valiosas colonias de bacterias beneficiosas. Para obtener mejores resultados, llene por completo el cartucho con C-Nodos adicionales, pero asegúrese de permitir que la tapa cierre sin problemas.

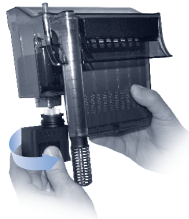


Impulsor y motor

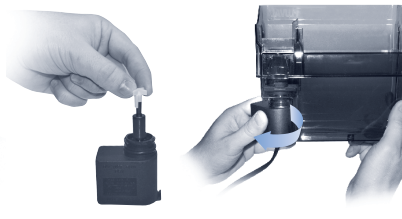
Desenchufe el cable de alimentación. Quite la tapa y las cestas filtrantes, y elimine el agua que queda en la caja del filtro. Extraiga el motor mediante un suave giro de cuarto de vuelta en la dirección de la flecha ubicada en el motor. Detenga el motor lentamente para evitar que ocasione daños al filtro y a la guía del motor. Extraiga el impulsor de su recinto y enjuáguelo para eliminar los depósitos de limo acumulados. Si necesita limpiar el recinto del impulsor, restriéguelo suavemente con un cepillo de limpieza Fluval (se vende por separado). Se pueden utilizar un hisopo o un cepillo para el recinto del impulsor (no provistos) a fin de eliminar los depósitos más resistentes. Se recomienda humedecer el aro sellador del motor para evitar daños antes de colocarlo en la caja del filtro.

Nota: Se recomienda reemplazar la junta tórica del motor una vez al año para evitar fugas.

Cómo quitar el motor



Cómo volver a colocar el motor



Vuelva a colocar el impulsor magnético en el eje e introdúzcalo en el recinto del impulsor. Vuelva a colocar el motor en la caja del filtro.

Componentes de la entrada del agua

El tubo de entrada telescópico, el tubo en "U" y la tapa del impulsor se pueden limpiar con un cepillo para tubo de filtro a fin de eliminar la acumulación de depósitos.

Para quitar la tapa del impulsor: tome suavemente la tapa del impulsor y tire.

Para introducir la tapa del impulsor: coloque la tapa del impulsor y empújela suavemente hacia abajo hasta oír un "clic".

Nota: Para obtener un rendimiento óptimo, se recomienda limpiar el conjunto de la tapa del impulsor una vez al año. El motor debe limpiarse minuciosamente cada tres meses.

Una vez que todas las piezas se limpiaron y enjuagaron minuciosamente, vuelva a ensamblar el filtro y a colocarlo dentro del acuario. (Consulte la Guía de comienzo rápido 2, 3 y 4.) Siga las instrucciones de funcionamiento para reiniciar y cebar el filtro mecánico. (Consulte la sección Puesta en marcha del filtro mecánico).



DISPONIBLE POR SEPARADO

Insertos filtrantes alternativos

Ofrecemos los siguientes insertos de etapas químicas alternativos como soluciones superiores para su sistema de filtración.

Inserto filtrante removedor de amoníaco Fluval

El removedor de amoníaco es un medio filtrante en el que se produce un intercambio natural de iones, a fin de eliminar el amoníaco tóxico mientras el agua pasa por encima de este medio. Al controlar los niveles de amoníaco, se reduce el estrés en los peces. Utilice este producto para brindar un entorno saludable cuando instale un nuevo acuario o cuando haga el mantenimiento de uno que contenga una cantidad de peces superior al promedio.



Inserto filtrante Zeo-Carb Fluval

El inserto filtrante de zeolita y carbono es una mezcla del carbón activado de primera calidad y del removedor de amoníaco. Expulsa conjuntamente las impurezas, olores y decoloraciones, mientras que, a la vez, elimina el amoníaco tóxico, por lo que logra un acuario saludable con agua cristalina. La calidad del agua es el factor más importante para conservar peces. Mantener una óptima calidad de agua ayudará a que sus peces estén saludables y contentos, y convertirá su acuario en un adorno hogareño hermoso y excitante.



PRODUCTOS PARA EL CUIDADO DEL AGUA NUTRAFIN

Nutrafin Aqua Plus

El acondicionador de agua de grifo hace que ésta sea segura para los peces.

Nutrafin Cycle

Este suplemento biológico para acuarios contiene bacterias beneficiosas para acelerar la maduración de tanques nuevos.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y PREGUNTAS FRECUENTES

- P. ¿Qué sucede si el motor del filtro mecánico no arranca o si efectúa un ruido mecánico?**
R. En primer lugar, corrobore que todos los componentes del filtro se instalaron correctamente. Luego, asegúrese de que las paletas del impulsor se muevan sin obstrucciones en el conjunto del impulsor magnético.
- P. ¿Por qué el motor del filtro mecánico no vuelve a arrancar después de hacer el mantenimiento del inserto filtrante?**
R. Asegúrese de que el aparato se volvió a enchufar en el tomacorriente y que todas las piezas se limpiaron minuciosamente y reemplazaron como se indica. **(Consulte la sección Mantenimiento del filtro mecánico).**
- P. ¿Qué debo hacer si no se efectúa el proceso de cebado?**
R. Compruebe que:
 - todas las piezas se instalaron correctamente;
 - la caja del filtro está totalmente llena de agua;
 - el aparato está enchufado en el tomacorriente;
 - el tubo en "U" se instaló correctamente;
 - Asegúrese de que el nivel de agua mínimo del tanque no supere los 6 cm (2,25 pulgadas) por debajo del borde del acuario.
- P. ¿Por qué el agua de mi acuario nuevo es turbia?**
R. La turbiedad a causa de las bacterias puede ocurrir durante la primera semana de instalación de un acuario nuevo y puede durar hasta seis semanas. Si tal condición persiste, consulte con un profesional de acuarios local.
- P. ¿Qué sucede si olvido limpiar los insertos filtrantes?**
R. Si el filtro mecánico no se utiliza durante un plazo extenso, los insertos filtrantes se obstruirán con desechos. La eficacia de la filtración será escasa y los insertos filtrantes deberán enjuagarse inmediatamente o reemplazarse. **(Consulte la sección Mantenimiento de los insertos filtrantes).**
- P. ¿Cuándo debo manipular un caudal reducido?**
R. Un caudal reducido es muy útil durante los momentos de alimentación o cuando la succión de entrada o la corriente de salida son demasiado fuertes para los peces pequeños o delicados. **(Consulte la sección Cómo funciona: sistema de refiltración patentado).**
- P. ¿Por qué debo usar solamente agua del acuario para enjuagar los insertos filtrantes una vez instalados?**
R. En la mayoría de las ciudades, se agrega cloro u otros productos químicos para eliminar las bacterias nocivas del agua potable para facilitar el consumo humano. Si bien estos aditivos son inocuos para nosotros, son sumamente tóxicos para los peces.