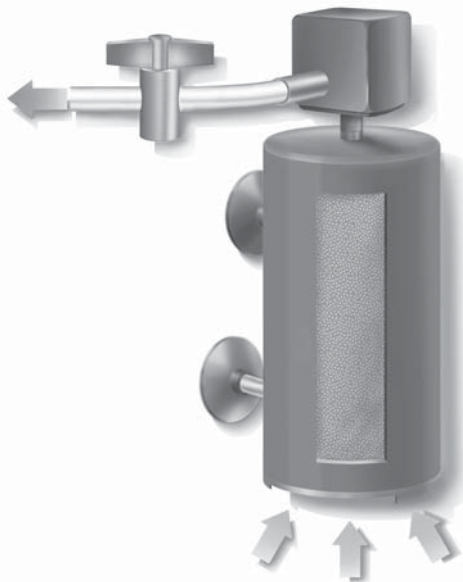


Tropic Marin®



ELIMI-CONTROL

- ⓓ Gebrauchsanweisung
- ⓖⓑ Ⓢⓐ Instructions for use
- ⓕ Mode d'emploi
- ⓔ Istruzioni per l'uso
- ⓃⓁ Gebruiksaanwijzing
- ⓔ Instrucciones
- ⓓ Instruções
- ⓓⓀ Brugsanvisning
- ⓔ Руководство

Dr. Biener GmbH

Steinäcker Straße 3 - 5 · D-36367 Wartenberg

☎ (+49) 66 41 - 96 86-0 · 📠 (+49) 66 41 - 96 86-66

www.tropic-marin.com

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

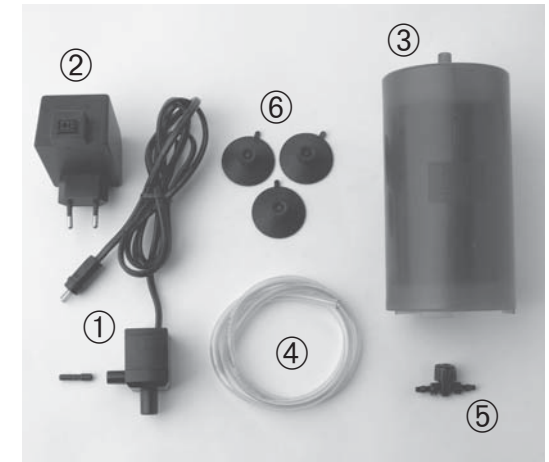
die folgende Bedienungsanleitung soll Sie dabei unterstützen, den ELIMI-CONTROL Filter optimal in Ihrem Aquarium einzusetzen. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Installation des Filters aufmerksam durch und berücksichtigen Sie besonders die Sicherheitshinweise.

Sicherheitshinweise:

- Die Pumpe mit 12 V-Sicherheitsspannung darf nur mit dem mitgelieferten Steckernetzteil verwendet werden.
- Das Steckernetzteil vor Feuchtigkeit schützen und nicht unter Wasser tauchen.
- Prüfen Sie vor dem Gebrauch, ob die auf dem Steckernetzteil angegebene Betriebsspannung mit Ihrer Netzspannung übereinstimmt.
- Die Steckverbindung des Anschlusskabels mit dem Netzteil vollständig trocken halten.
- Die Pumpe muss im Betrieb immer vollständig unter Wasser getaucht sein.
- Die Pumpe ist nur für den Einsatz in Aquarien oder Aquarienfiltern bestimmt. Bei einem anderen Einsatz entfällt jede Gewährleistung durch den Hersteller.
- Die Pumpe und das Steckernetzteil dürfen am Ende ihrer Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung kann über lokal verfügbare Rückgabe- und Sammelsysteme erfolgen.

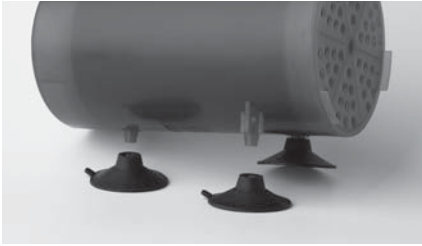
Packungsinhalt:

- ① 12 V-Pumpe mit Anschlusskabel und Adapter auf Schlauch 4/6 mm
- ② Steckernetzteil für 110 - 230 V AC 50 - 60 Hz
- ③ Einwegkartusche, gefüllt mit ELIMI-PHOS *Longlife* oder Tropic Marin® CARBON
- ④ Auslaufschlauch
- ⑤ Drosselhahn
- ⑥ 3 x Saughalter
- ⑦ Bedienungsanleitung



Zusammenbau des Filters:

- 1) Stecken Sie die drei Saughalter auf die Füße am Einwegfiltergehäuse.



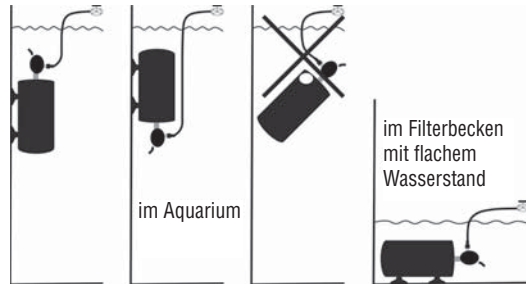
- 2) Stecken Sie den Auslaufschlauch auf den Adapter und diesen in den Druckstutzen der Pumpe.
- 3) Stecken Sie den Drosselhahn in das freie Ende des Auslaufschlauches.



- 4) Stecken Sie ggf. das zweite Teilstück des Auslaufschlauches auf den anderen Stutzen des Drosselhahns.
- 5) Öffnen Sie den Drosselhahn vollständig, indem Sie den Richtungspfeil am Drehknopf des Drosselhahnes in Richtung des Auslaufes drehen.

Installation des Filters im Aquarium oder im Filterbecken:

Das Filtergehäuse kann auf ganz unterschiedliche Weise im Aquarium oder im Filterbecken angebracht werden, vergl. die Abbildungen. Achten Sie darauf, dass durch die Anordnung oder beim Einbau keine Luftblasen in dem Einwegfiltergehäuse oder der Pumpe eingeschlossen werden. Legen Sie fest, wo der Auslaufschlauch verlegt werden soll und an welcher Stelle der Drosselhahn in den Auslaufschlauch eingebaut wird (am Ende oder, nach Durchschneiden des beiliegenden Auslaufschlauches, zwischen zwei Teilstücken). Der Auslauf sollte so über der Wasseroberfläche erfolgen, dass eine einfache Sichtkontrolle des Durchflusses und eine leichte Probenentnahme möglich sind.



Damit das Filtermaterial vollständig am Filtrationsprozess teilnehmen kann und die Pumpe bestimmungsgemäß arbeitet, ist es erforderlich, dass die Luft aus dem Filtergehäuse und der Pumpe entweicht:

Aquarium oder Filterbecken mit hohem Wasserstand:

- 1) Tauchen Sie das Filtergehäuse noch ohne Pumpe in dem Bereich, wo es installiert werden soll, senkrecht kopfüber, mit dem Auslaufstutzen (siehe Fließrichtungspfeil auf dem Gehäuse) nach unten, ganz langsam in das Wasser ein. Üben Sie keinen Druck aus, sondern lassen Sie das Gehäuse langsam von alleine vollaufen, bis es vollständig geflutet ist und zu Boden sinkt.

- 2) Drehen Sie das Filtergehäuse nun unter Wasser um und stecken Sie unter Wasser die vorbereitete Pumpe bis zum Anschlag auf den Auslaufstutzen des Gehäuses.
- 3) Fixieren Sie nun das Filtergehäuse am vorgesehenen Platz, indem Sie es mit den Saugern fest an eine Scheibe, die Sie bitte vorher von Algen oder anderen Belägen reinigen, andrücken. Fahren Sie fort bei 4).

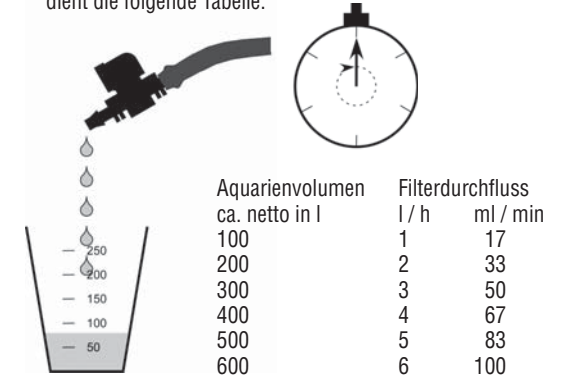


Stecken Sie den Saugstutzen der Pumpe bis zum Anschlag auf den Auslauf des Einwegfiltergehäuses, drehen Sie den Auslaufstutzen der Pumpe in die gewünschte Richtung.
Achtung: die Pumpe ist nicht selbstansaugend, muss also ebenfalls vollständig mit untergetaucht sein.

Filterbecken mit flachem Wasserstand: der Wasserstand muss mindestens 15 cm betragen.

- 1) Tauchen Sie das Filtergehäuse kopfüber, also mit dem Auslaufstutzen (siehe Fließrichtungspfeil auf dem Gehäuse) nach unten, langsam in das Wasser ein. Üben Sie keinen Druck aus, sondern lassen Sie das Gehäuse langsam von alleine vollaufen.
- 2) Wenn das Filtergehäuse den Boden des Filterbeckens erreicht, kippen Sie es langsam zur Seite, so dass auch der Rest des Filtergehäuses langsam geflutet wird und die Luft vollständig entweichen kann.
- 3) Fixieren Sie nun das Filtergehäuse am vorgesehenen Platz, indem Sie es mit den Saugern fest an die Bodenscheibe des Filterbeckens andrücken. Stecken Sie nun unter Wasser die vorbereitete Pumpe bis zum Anschlag auf den Auslaufstutzen des Gehäuses.

- 4) Verlegen Sie den Auslaufschlauch zuerst so, dass Sie die ersten 2 l Wasser in einen geeigneten Behälter ablaufen lassen können, da anfangs etwas Feinstaub aus dem Adsorber ausgespült wird.
- 5) Verbinden Sie jetzt das Ende des Anschlusskabels der 12 V-Pumpe mit dem Steckernetzteil und stecken Sie dieses in eine Steckdose. Die Pumpe läuft an und fördert Wasser durch den Auslaufschlauch. Fangen Sie ca. 2 l Wasser separat auf.
- 6) Verlegen Sie den Auslaufschlauch jetzt an seinen endgültigen Platz und sichern Sie ihn, falls erforderlich, gegen Abrutschen.
- 7) Stellen Sie den Drosselhahn nun so ein, dass etwa 1 % des Aquarienvolumens pro Stunde durch den Filter laufen. Dazu dient die folgende Tabelle:



Der Durchfluss kann auch niedriger oder höher eingestellt werden, doch sollten die 6 l/h für eine optimale Wirkung nicht überschritten werden (Vergl. Hinweise für den optimalen Betrieb).

Ausnahme: Einsatz von ELIMI-CONTROL CARBON zur Entfernung von Medikamenten. In diesem Fall kann der Drosselhahn ganz geöffnet werden. Die Medikamente sind in einem 600 l-Aquarium nach etwa 36 - 48 h vollständig entfernt, bei kleineren Aquarien entsprechend eher. Dann sollte der Einwegfilter ersetzt und der Durchlauf wieder auf die oben angegebenen Werte gedrosselt werden.

Wechsel des Filtergehäuses:

Wenn das Adsorbiermaterial erschöpft ist, sollte das Filtergehäuse gegen ein neues ausgetauscht werden. Bitte gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

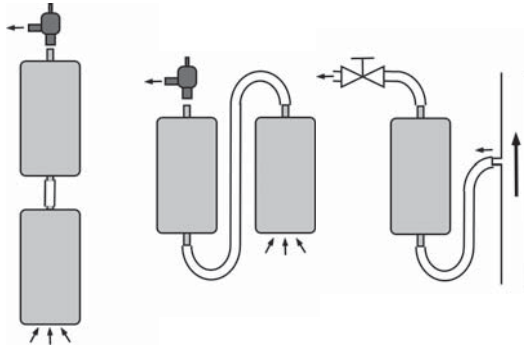
- 1) Ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose. Die Pumpe bleibt stehen.
- 2) Öffnen Sie den Drosselhahn vollständig und lösen Sie die Sauger des Filtergehäuses von der Scheibe ab, so daß Sie das Filtergehäuse vollständig aus dem Wasser nehmen können.
- 3) Lassen Sie das Wasser aus dem Filtergehäuse entweder in das Aquarium bzw. Filterbecken oder in einen Eimer ablaufen.
- 4) Trennen Sie die Pumpe und die Sauger von dem Filtergehäuse ab, da es sich um ein Einwegfiltergehäuse handelt.
- 5) Entsorgen Sie das gebrauchte Filtergehäuse über den normalen Hausmüll.
- 6) Für den Einsatz eines neuen Filtergehäuses lesen Sie bitte unter „Zusammenbau des Filters“ und „Installation des Filters“ nach.

Hinweise für den optimalen Betrieb:

Mit dem ELIMI-CONTROL Filter sollen Phosphate oder Gelbfärbungen aus dem Aquarienwasser entfernt werden. Beide Wasserkomponenten reichern sich langsam im Aquarienwasser an und sind mit ELIMI-CONTROL Filtern optimal zu entfernen. Der reduzierte Durchfluss sorgt dabei dafür, dass das Aquarienwasser im einfachen Durchlauf vollständig gereinigt wird. Auch haben Vergleichsuntersuchungen gezeigt, dass das Filtermaterial bei reduzierter Zwangsdurchströmung seine maximale Adsorptionskapazität entfaltet, also besonders viel Phosphat bzw. gelbe Farbstoffe adsorbiert.

Für Becken mit einem Volumen größer als 600 l sowie in kleineren Aquarien mit einer sehr hohen Wasserbelastung empfehlen wir, das ELIMI-CONTROL Basisset um eine oder mehrere ELIMI-CONTROL Zusatzkartusche ohne Pumpe zu erweitern. Die Erweiterungskartuschen besitzen zwei

Schlauchnippel für den Ein- und Auslass des Wassers und können entsprechend den Skizzen mit der Standardkartusche und der Pumpe verbunden werden.



Phosphatadsorption – ELIMI-CONTROL PHOSPHATE:

Der Effekt bei der Phosphatadsorption kann durch Messungen überprüft werden. Nur so ist es möglich, den Erschöpfungszustand des Filters festzustellen, lange bevor der Phosphatgehalt im Aquarium ansteigt. Auf diese Weise kann der Phosphatgehalt im Aquarium dauerhaft niedrig gehalten werden, ohne dass die Erschöpfung des Adsorbiers sich erst durch erhöhte Werte im Aquarium bemerkbar macht.

Bei der Entfernung von Phosphaten sind zwei Fälle zu unterscheiden:

- erhöhte Phosphatwerte sollen reduziert werden. In diesem Fall wird der Durchlauf entsprechend obigen Angaben bei 1 % des Aquarienvolumens pro Stunde, max. 6 l/h, eingeregelt. Bei dieser Einstellung liegt der Phosphatgehalt am Filterauslauf meistens bei 0,0 mg/l Phosphat. So kann die Wirkung des Filters optimal überprüft werden, selbst wenn der Phosphatgehalt im Aquarium anfangs nicht so schnell fällt wie vielleicht erwartet. Die Ursache hierfür ist ein „Phosphat-Pool“ im Aquarium, der erfahrungsgemäß etwa dreimal so groß ist, wie es der gemessene Wert der ortho-Phosphate - und nur diese werden mit Phosphattests erfasst - erwarten lässt.

- soll ein niedriger Phosphatwert (0,05 mg/l oder weniger für Korallenriffaquarien, 0,3 mg/l oder weniger für Süßwasser-Pflanzenaquarien) mit Hilfe des ELIMI-CONTROL Filters auf diesem niedrigen Niveau stabilisiert werden, kann es sinnvoll sein, den Durchfluss niedriger als 1 % des Aquarienvolumens pro Stunde einzustellen. Andernfalls kann das Aquarium an Phosphaten verarmen.

Alle Organismen brauchen eine sehr kleine Menge Phosphat; 0,00 mg/l im Aquarium ist nicht sinnvoll. Es muss also eine Balance zwischen Fütterung (= Phosphatquelle) und Entfernung gefunden werden. Durch unterschiedliche Durchflussgeschwindigkeiten kann die Menge an adsorbierten Phosphaten beeinflusst werden. Bei höheren Durchflussgeschwindigkeiten werden mehr Phosphate gebunden als bei niedrigen Durchflussgeschwindigkeiten.

Die Funktion des Phosphatadsorbiers sollte regelmäßig durch Messungen des Phosphatgehaltes am Filterauslauf und im Aquarium überprüft werden. Welche Intervalle dabei sinnvoll sind, hängt von der Ausgangssituation ab. Während der Reduktion erhöhter Werte sind wöchentliche Messungen sinnvoll, später reichen Messungen alle 2 bis 4 Wochen. Sie werden im Laufe der Zeit herausfinden, wie lange eine Kartusche bei Ihrem Aquarium reicht, um dann gegen Ende der Laufzeit den Auslauf häufiger zu überprüfen.

Der Phosphatadsorber ist erschöpft, wenn der Phosphatgehalt am Filterauslauf nicht mehr unter dem Phosphatgehalt des Aquarienwassers liegt. Dann sollte die Kartusche umgehend gegen eine neue ausgetauscht werden.

Wir empfehlen Ihnen, über die Messwerte Protokoll zu führen, um so einen Überblick über den Phosphathaushalt Ihres Aquariums zu bekommen. Die Phosphatmesswerte bestimmen Sie optimal mit dem Tropic Marin Phosphattest Art.-Nr. 28100, mit dem die Phosphatkonzentration von 0,03 bis 3 mg/l genau bestimmt werden kann.

Aktivkohle – ELIMI-CONTROL CARBON:

Bei einem Einsatz des ELIMI-CONTROL Filters mit Aktivkohle wird die Aktivkohle durch den reduzierten Durchlauf vor Partikeln und abbaubarer organischer Substanz geschützt und ihre gesamte Kapazität steht für die biologisch nicht abbaubaren „Gelbstoffe“ zur Verfügung. Bei der Durchströmung von Aktivkohle zur Entfernung des Gelbstiches hat sich 1 % des Aquarienvolumens pro Stunde, max. etwa 6 l/h, als sehr vorteilhaft herausgestellt.

Erfahrungsgemäß sollte die Einwegkartusche CARBON spätestens alle 8 Wochen ausgewechselt werden. Einen speziellen Test gibt es nicht, jedoch kann der Gelbstich des Wassers überprüft werden, indem ein weißer Teller zur Hälfte in das Aquarium eingetaucht wird und man dann quer durch das Aquarium auf den Teller schaut. Wenn ein Gelbstich im Wasser vorhanden ist, erscheint die untere, eingetauchte Hälfte des Tellers gelblich.

Wenn Medikamente entfernt werden sollen, kann der Drosselhahn vollständig geöffnet werden. In diesem Fall sollte die Einwegkartusche CARBON unmittelbar nach der Entfernung der Medikamente gewechselt werden, damit die adsorbierten Medikamente endgültig aus dem Aquarienkreislauf entfernt werden.

Störungen und ihre Beseitigung:

Die Tabelle gibt Ihnen die Möglichkeit, Störungen (es fließt kein Wasser) zu beseitigen:

Stromversorgung / die Pumpe läuft nicht Ist das Anschlusskabel in das Steckernetzteil eingesteckt? Kontrollieren Sie bitte den Stecker des Anschlusskabels am Steckernetzteil.

Ist das Steckernetzteil in eine Strom führende Steckdose eingesteckt? Kontrollieren Sie bitte, ob das Steckernetzteil richtig eingesteckt ist und die Steckdose tatsächlich Strom führt.

Pumpe läuft, fördert jedoch kein Wasser Ist der Drosselhahn geöffnet? Öffnen Sie den Drosselhahn vollständig und regulieren Sie den Durchfluss anschließend neu ein.

Ist die Luft vollständig aus dem Filter und der Pumpe entfernt? Bitte wiederholen Sie noch einmal die Beseitigung der Luft.

Alternativ können Sie das Filtergehäuse im Gegenstrom spülen. Dazu den Druckstutzen der Pumpe unter Wasser auf den Auslauf des Filtergehäuses setzen und ca. 30 min lang spülen. Dann wieder wie unter dem Punkt „Installation des Filters“ beschrieben den Saugstutzen der Pumpe auf den Auslaufstutzen des Filtergehäuses stecken und die Pumpe in Betrieb nehmen.

Tropic Marin ELIMI-CONTROL Operating Instructions



Dear Customer,

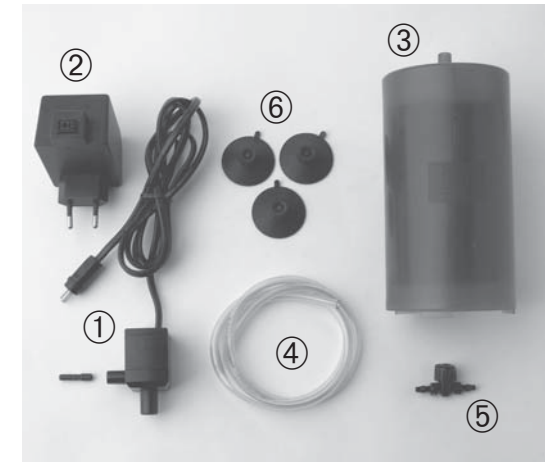
The following Operating Instructions are provided to help you install the ELIMI-CONTROL Filter properly in your aquarium. Please carefully read the Operating Instructions prior to installing the filter and please pay attention to the Safety Instructions in particular.

Safety Instructions:

- Use the 12 V safety voltage pump only in combination with the plug-in power supply unit provided.
- Keep the plug-in power supply unit away from moisture and do not submerge it in water.
- Check whether the working voltage indicated on the plug-in power supply unit concurs with your mains voltage prior to use.
- Keep the cable set plug-in connection to the power supply unit completely dry.
- The pump has to be completely submerged in water when in operation.
- The pump is intended for use in aquaria or for aquarium filters only. The manufacturer shall not be held liable if the pump is used for any other purpose than intended.
- Do not discard the pump or the plug-in power supply unit in your regular household trash at the end of the service life. For their disposal please use the proper local return and collection systems.

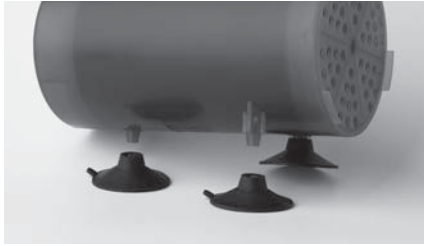
Packing Contents:

- ① 12 V pump with cable set and adapter for 4/6 mm
- ② Plug-in power supply unit for 110 - 230 V AC 50 - 60 Hz
- ③ Disposable cartridge filled with ELIMI-PHOS *Longlife* or Tropic Marin® CARBON
- ④ Drain hose
- ⑤ Butterfly valve
- ⑥ 3 suction cup holders
- ⑦ Operating Instructions



Filter Assembly:

- 1) Push the three suction cup holders on the disposable filter housing base notches.



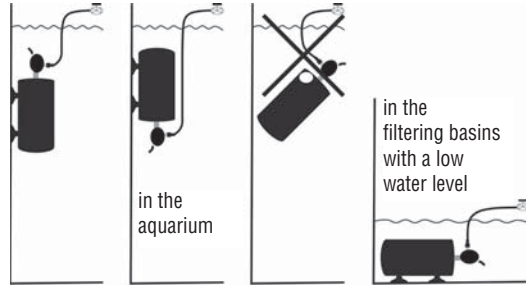
- 2) Push the drain hose on the adapter and push the adapter in the pump outlet end.
- 3) Insert the butterfly valve in the open end of the drain hose.



- 4) If applicable, insert the second hose section of the drain hose on the other end of the butterfly valve.
- 5) Turn the arrow on the knob of the butterfly valve in the direction of the outlet side to open the butterfly valve all the way.

Filter Installation in the Aquarium or in the Filtering Basin:

There are various options of how to install the filter in the aquarium or in the filtering basin (see diagrams). Make sure no bubbles are caught in the disposable filter housing or in the pump as a result of the installation arrangement. Determine where the drain hose is to run and at which point the butterfly valve is to be installed in the drain hose (at the end of the drain hose or once cut, in between the two cut sections of the drain hose). The drain should run across the water surface so that the flow can readily be visually checked and so that samples can easily be taken.



The air needs to escape from the filter housing and the pump to ensure that the filter material is completely integrated in the filtration process and that the pump is working properly.

Aquaria or filtering basins with a high water level:

- 1) Slowly immerse the filter housing, still without the pump, in the place where it is to be installed. Hold it vertically and upside down; keep the drain outlet pointing downwards (see flow direction arrow on the housing). Do not exert any pressure rather let the housing gradually fill up with water until it is saturated and sinks to the bottom.
- 2) Now turn around the cartridge underwater and, keeping underwater, push the prepared pump on the drain outlet of the housing as far as it will go.

- 3) Now fit the filter housing at the designated place by firmly pushing the suction cups to the pane. Make sure any algae or other deposits are removed prior to fitting. Continue with 4).



Push the pump inlet end on the drain of the disposable filter housing as far as it will go. Turn the drain outlet of the pump in the desired direction.

Attention: This is not a self-priming pump so it also has to be completely submerged.

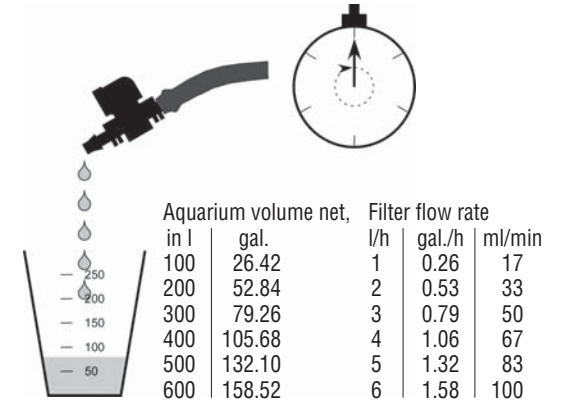
Filtering basins with a low water level: the water level has to be at least 15 cm / 6 inch.

- 1) Slowly immerse the filter housing upside down into the water so that the drain outlet points downwards (see flow direction arrow on the housing). Do not exert any pressure rather let the housing gradually fill up with water until it is saturated.
- 2) Once the filter housing has reached the bottom of the filtering basin, tilt it slowly to the side so that the remainder of the filter housing also will slowly fill with water and so that the air can escape completely.
- 3) Now fit the filter housing at the designated place by firmly pushing the suction cups to the bottom pane of the filtering basin. Push the prepared pump on the drain outlet of the housing as far as it will go.
- 4) First run the drain hose in a manner which ensures that the first 2 litres of water can drain into an appropriate container as some fine dust is flushed out of the adsorber first.

- 5) Now connect the cable set end of the 12 V pump to the plug-in power supply unit and plug it into a socket outlet. The pump will start to pump water through the drain hose. Collect approx. 2 litres of water in a separate container.

- 6) Now fit the drain hose in its final location and secure it from slipping off, if needed.

- 7) Adjust the butterfly valve in such a manner that about 1 percent of the aquarium volume per hour will flow through the filter. Use the following table to do so:



The flow rate may be set lower or higher yet 6 l/h (1.58 gal./h) should not be exceeded to ensure best results (cf. Notes on Best Operation).

Exception: Use of ELIMI-CONTROL CARBON to remove medicinal substances. The butterfly valve can be opened all the way in this instance. It takes about 36 - 48 hours to completely remove the medicinal substances from a 600 l (160 gal.) aquarium. It takes less time accordingly with smaller aquaria. You should then replace the disposable filter and the flow rate should be reduced to the values mentioned above.

Filter Housing Replacement:

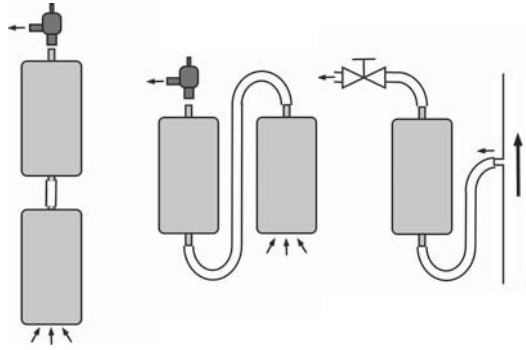
The filter housing should be replaced with a new one once the adsorbent is depleted. Please proceed as follows to do so:

- 1) Disconnect the plug-in power supply unit from the electrical outlet. The pump will stop.
- 2) Open the butterfly valve all the way and remove the suction cups of the filter housing from the glass pane so that you can take the complete filter housing out of the water.
- 3) Let the water from the filter housing drain either into the aquarium or into the filtering basin or into a bucket.
- 4) Disconnect the pump and the suction cups from the filter housing since you are dealing with a disposable filter housing.
- 5) Discard the used filter housing in the regular household trash.
- 6) Please refer to "Filter Assembly" and "Filter Installation" for fitting a new filter housing.

Notes on Best Operation:

The purpose of the ELIMI-CONTROL Filter is to remove phosphates or yellow tint from aquarium water. Both water components slowly concentrate in aquarium water and they can be optimally removed using the ELIMI-CONTROL Filter. The reduced flow rate ensures that the aquarium water is completely cleaned in one cycle. Comparative tests have shown that the filter material unfolds its maximum adsorption performance to eliminate large amounts of phosphates or yellow pigments when the flow rate is constrained.

We recommend to expand the ELIMI-CONTROL Basis Set by one or several ELIMI-CONTROL Additional Cartridge without pumps for basins that hold more than 600 litres as well as for smaller aquaria that have to endure severe water stress. The supplement cartridges have two hose nipples for filling or draining with water and can be connected to the standard cartridge and the pump as shown in the diagrams.



Phosphate Adsorption – ELIMI-CONTROL PHOSPHATE:

Measurements can be taken to check the effect of phosphate adsorption. It is only possible to determine the status of filter depletion long before the aquarium phosphate concentration rises by taking measurements. Doing so ensures that the phosphate concentration is kept low permanently before coming to find that the adsorber is depleted because of increased concentration levels in the aquarium.

There are two different cases when it comes to the elimination of phosphate:

- Increased phosphate concentrations are to be reduced. In this case the flow rate is adjusted according to the specifications mentioned above to 1 percent of the aquarium volume per hour, 6 l/h (1.58 gal./h) at a maximum. With this setting the phosphate content at the filter outlet usually amounts to 0.0 mg/l (ppm) of phosphate. The filter efficiency can be best tested in this way, even if initially the phosphate concentration in the aquarium does not drop as fast as anticipated. The reason for this is a "phosphate pool" in the aquarium which typically is about three times as high than expected based on the measured value of orthophosphates, and only these are accounted for in phosphate tests.
- If a low phosphate concentration [0.05 mg/l (ppm) or less for coral reef aquaria or 0.3 mg/l (ppm) or less for fresh water plant aquaria] is to be stabilised on this low level by using the ELIMI-CONTROL Filter, it may be useful to set the flow rate below

1 percent of the aquarium volume per hour. The aquarium may otherwise indicate a lack of phosphates.

All organisms require traces of phosphate; 0.00 mg/l (ppm) of phosphate in an aquarium does not suffice. A balance has to be found between feeding (= source of phosphate) and phosphate removal. Different flow rates effect the amount of adsorbed phosphates. Higher flow rates bind more phosphates than lower flow rates.

The proper functioning of the phosphate adsorber should be checked at regular intervals by taking phosphate measurements at the filter outlet and in the aquarium. The appropriate spacing of intervals depends on the initial situation. While taking weekly measurements when reducing increased levels is appropriate, later on it will suffice to take measurements every 2 to 4 weeks. You will find out in the course of time how long a cartridge will last in your aquarium. Start checking the outlet more frequently at the end of the expected service life. The phosphate adsorber is depleted if the phosphate content at the filter outlet is no longer below the phosphate concentration of the water in the aquarium. That's when the cartridge should be replaced with a new one immediately.

We recommend to keep a record on the measurements taken to get a general idea of the phosphate balance in your aquarium. Use Tropic Marin Phosphate Test, art. no. 28100 to best determine phosphate levels. You'll be able to accurately determine the phosphate concentration from 0.03 to 3 mg/l (ppm) with this test.

Active Carbon – ELIMI-CONTROL CARBON:

When you use the ELIMI-CONTROL Filters with active carbon, the active carbon is protected from particles and organic biodegradable substances due to the reduced flow rate and its full capacity is available for the non-biodegradable "yellow substances". For the elimination of yellow tint it has turned out to be of great benefit when the flow rate through the active carbon is 1 percent of the aquarium volume per hour, about 6 l/h (1.58 gal./h) at a maximum.

Experience suggests replacing the cartridge every 8 weeks at the latest. There is no specific test available but you can check for yellow tint in the water by dipping a white dish plate halfway into the aquarium. Then look at the plate through the aquarium. The bottom half of the dipped plate will look yellowish if the water has a yellow tint.

Open the butterfly valve completely if medicinal substances are to be removed. If such is the case, the filter cartridge CARBON should be replaced immediately after the removal of medicinal substances to ensure that the adsorbed medicinal substances are indeed removed from the aquarium for good.

Faults and Fault Remedy:

The table provides information on how to remedy faults (water isn't running):

Power supply / Pump does not run
Is the cable set plugged into the plug-in power supply unit? Please check the plug of the cable set at the plug-in power supply unit.

Is the plug-in power supply unit connected to a current-carrying outlet? Please check whether the plug-in power supply unit has been properly plugged in and whether the outlet is actually carrying current.

Pump is running but it does not pump any water
Is the butterfly valve open? Open the butterfly valve completely and then re-adjust the flow.

Has all air been completely removed from the filter and the pump? Please repeat the procedure for removing the air.

As an option you can rinse the filter housing in the countercurrent. To do so put the pump outlet end on the filter housing outlet side underwater, and let it rinse for approx. 30 min. Then push the pump inlet end on the drain outlet of the filter housing as described under "Filter Installation" and start the pump.

Très chères clientes, très chers clients,

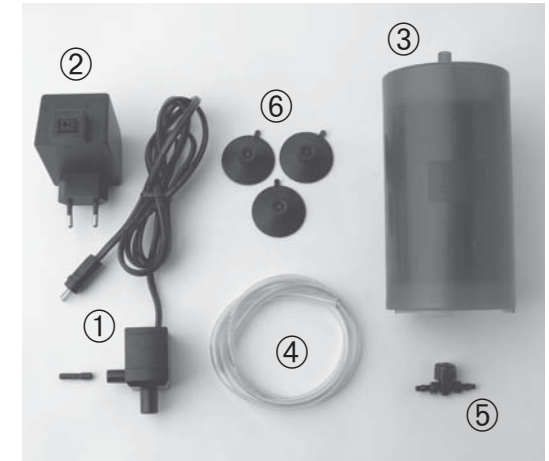
Le mode d'emploi suivant doit vous aider pour l'installation optimale du filtre ELIMI-CONTROL dans votre aquarium. Lisez s'il vous plaît attentivement le mode d'emploi avant d'installer le filtre et tenez surtout compte des consignes de sécurité.

Consignes de sécurité:

- la pompe de 12 V ne doit être utilisée qu'avec le câble d'alimentation fourni.
- protéger la prise électrique de l'humidité et ne pas l'immerger.
- avant utilisation vérifier si le voltage figurant sur la prise électrique correspond à celui du réseau électrique de votre domicile.
- maintenez totalement au sec le câble de raccordement avec le réseau de courant électrique.
- lors de son fonctionnement la pompe doit toujours se trouver totalement immergée.
- la pompe est uniquement destinée aux aquariums ou aux filtres des aquariums. Pour une autre utilisation le fabricant décline toute garantie.
- la pompe et son câble d'alimentation ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères à la fin de leur durée de fonctionnement. Le traitement des déchets peut s'effectuer à travers des systèmes de restitution et de collecte.

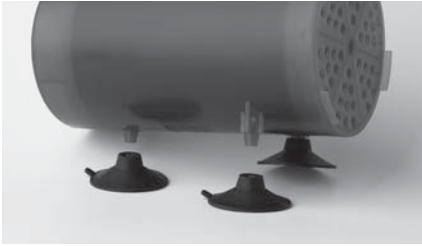
Contenu du paquet:

- ① Pompe de 12 V avec câble de raccordement et adaptateur sur tuyau de 4/6 mm de diamètre
- ② Fiche électrique pour 110 - 230 V AC 50 - 60 Hz
- ③ Cartouche de filtration remplie avec de l'ELIMI-PHOS *Longlife* ou du Tropic Marin® CARBON
- ④ Tuyau de rejet
- ⑤ Robinet d'étranglement
- ⑥ 3 ventouses
- ⑦ Mode d'emploi



Assemblage du filtre:

- 1) Enfoncez les trois ventouses sur les pieds au niveau de la cartouche de filtration.



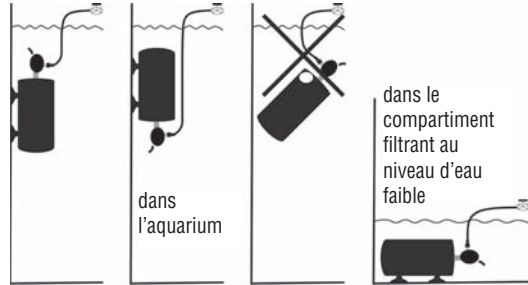
- 2) Enfoncez le tuyau de rejet sur l'adaptateur, puis l'adaptateur sur le raccord de pression de la pompe (se trouve sur le côté de la pompe).
- 3) Enfoncez le robinet d'étranglement sur l'extrémité libre du tuyau de rejet.



- 4) Enfoncez le cas échéant le second tronçon du tuyau de rejet sur l'autre raccord du robinet d'étranglement.
- 5) Ouvrez entièrement le robinet d'étranglement en tournant le bouton tournant du robinet dans le sens du débit indiqué sur celui-ci.

Installation du filtre dans l'aquarium ou dans le compartiment filtrant:

Il est possible de placer la cartouche de filtration dans l'aquarium ou dans le compartiment filtrant de diverses manières (voir photos). Veiller lors de la mise en place à éviter les bulles d'air emprisonnées dans le filtre ou la pompe. Déterminer l'endroit où doit se trouver le tuyau de rejet et à quel endroit le robinet d'étranglement doit être placé sur ce tuyau de rejet (à la fin ou, après coupure du tuyau de rejet fourni, entre deux morceaux). Le rejet devrait s'effectuer au-dessus de la surface de l'eau pour faciliter le contrôle visuel du débit et la récupération d'un échantillon d'eau.

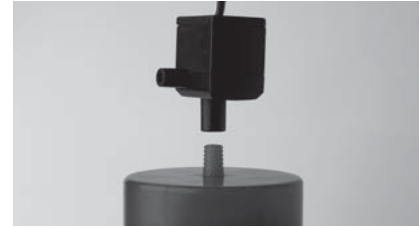


Pour que les masses filtrantes puissent participer entièrement au processus de filtration et que la pompe puisse fonctionner convenablement, il est nécessaire que l'air se dégage de la cuve de filtration et de la pompe.

Aquarium ou compartiment filtrant au niveau d'eau élevé:

- 1) Immergez tout doucement la cartouche de filtration d'abord sans la pompe à l'endroit où elle doit être installée, à la verticale, tête la première avec le raccord d'écoulement dirigé vers le bas (voir le sens du débit indiqué par une flèche sur la cartouche de filtration). N'exercez aucune pression, mais laissez la cartouche de filtration se remplir d'elle-même jusqu'à ce qu'elle soit pleine et coule au fond.

- 2) Retournez maintenant la cartouche de filtration ainsi immergée et au niveau du manchon de rejet de la cartouche, raccordez sous l'eau et jusqu'à la butée, la pompe préalablement préparée.
- 3) Fixez maintenant fortement la cartouche de filtration à l'endroit prévu à l'aide des ventouses en veillant à nettoyer la vitre au préalable en y éliminant les algues ou autres dépôts. Poursuivez avec l'étape 4.



Enfoncez le manchon de l'aspiration de la pompe jusqu'à la butée sur le rejet du compartiment de filtration, orientez le rejet de la pompe dans la direction souhaitée.
Attention: la pompe n'est pas auto-amorçante, elle doit donc aussi être totalement immergée avec l'ensemble.

Compartiment filtrant au niveau d'eau faible: le niveau de l'eau doit être d'au moins 15 cm.

- 1) Immergez doucement la cartouche de filtration avec son rejet dirigé vers le bas (voir le sens du débit indiqué par une flèche sur la cartouche de filtration). N'exercez aucune pression, mais laissez la cartouche de filtration se remplir d'elle-même.
- 2) Lorsque la cartouche de filtration arrive au fond du compartiment filtrant, pivotez la doucement sur le côté pour que la cartouche de filtration se remplisse totalement et que l'air puisse entièrement s'échapper.

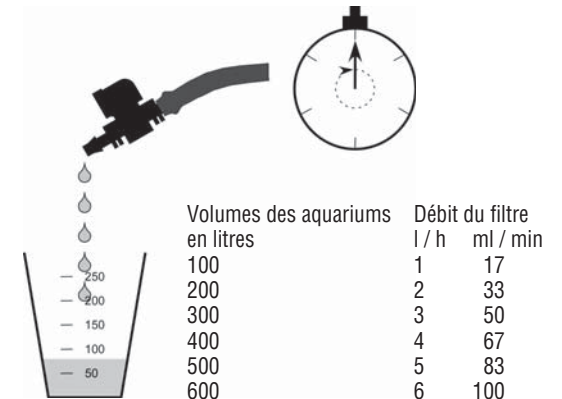
- 3) Fixez maintenant la cartouche de filtration à l'endroit prévu en appuyant fortement les ventouses sur la vitre de fond du compartiment filtrant. Sous l'eau raccordez maintenant la pompe préalablement préparée jusqu'à la butée du manchon de rejet de la cartouche.

- 4) Disposez le tuyau de rejet d'abord d'une façon telle que vous puissiez évacuer les 2 premiers litres d'eau dans un récipient séparé, étant donné qu'au départ il y a un peu de fine poussière provenant de l'absorbant qui est rincée.

- 5) Raccordez maintenant le câble d'alimentation de la pompe de 12 V avec la fiche électrique puis branchez celle-ci dans une prise de courant. La pompe démarre et entraîne l'eau à travers le tuyau de rejet. Récupérez environ 2 litres d'eau.

- 6) Disposez maintenant le tuyau de rejet à un endroit définitif et attachez-le si nécessaire pour qu'il ne glisse pas.

- 7) Réglez le robinet d'étranglement d'une façon telle qu'environ 1% du volume de l'aquarium par heure traverse le filtre. Servez vous du tableau suivant :



Le débit peut aussi être réglé plus bas ou plus haut mais les 6 l/h préconisés pour une efficacité optimale ne devraient pas être dépassés (voir indications pour un fonctionnement optimal).

Exception: utilisation de ELIMI-CONTROL CARBON pour l'élimination des médicaments. Dans ce cas le robinet d'étranglement peut être entièrement ouvert. Dans un aquarium de 600 litres les médicaments sont entièrement éliminés après 36 à 48 heures environ, avec de petits aquariums ce temps est selon le cas plus court. La cartouche de filtration devrait alors être remplacée et le débit à nouveau réglé comme sur les données ci-dessus.

Remplacement de la cartouche de filtration:

Lorsque le matériel adsorbant est épuisé, la cartouche de filtration devrait alors être remplacée par une nouvelle. Veuillez procéder de la façon suivante:

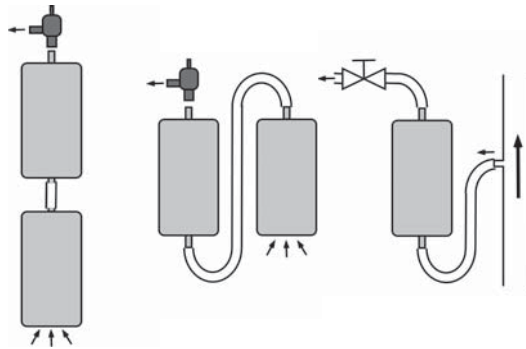
- 1) Retirez le câble d'alimentation de la prise électrique. La pompe s'arrête.
- 2) Ouvrez à fond le robinet d'étranglement et ôtez les ventouses pour que vous puissiez sortir entièrement la cartouche de filtration de l'eau.
- 3) Laissez l'eau de la cartouche de filtration s'écouler dans l'aquarium c'est à dire dans le compartiment filtrant, ou dans un seau.
- 4) Enlevez la pompe et les ventouses de la cartouche de filtration car cette dernière n'est pas réutilisable.
- 5) Jetez l'ancienne cartouche de filtration à la poubelle.
- 6) Pour la mise en place de la nouvelle cartouche de filtration référez-vous à la partie «assemblage du filtre» et «installation du filtre».

Conseils pour un fonctionnement optimal:

Les phosphates et les colorations jaunes devraient être retirés de l'eau avec le filtre ELIMI-CONTROL. Les deux composants de l'eau s'accumulent doucement dans l'eau de l'aquarium et sont faciles à éliminer avec les filtres ELIMI-CONTROL. Le débit réduit assure ici la clarification totale de l'eau de l'aquarium par simple passage. Des tests comparatifs ont ainsi montré que la capacité d'adsorption maximale des masses filtrantes

est atteinte avec un débit forcé réduit donc qu'elles adsorbent beaucoup de phosphates ou des substances jaunes.

Pour des bacs au volume supérieur à 600 litres et pour des aquariums plus petits avec une eau fortement chargée, nous recommandons ELIMI-CONTROL Set de base être amplifié par une ou plusieurs unités de ELIMI-CONTROL Cartouche Supplémentaire sans pompe. Les cartouches additionnelles possèdent deux raccords pour tuyau pour l'entrée et la sortie de l'eau et elles peuvent, conformément au croquis, être combinées avec la cartouche standard et la pompe.



Adsorption des phosphates – ELIMI-CONTROL PHOSPHATE:

L'effet d'adsorption des phosphates peut être contrôlé par des tests. C'est l'unique moyen de constater l'état d'épuisement du filtre, longtemps avant que la teneur en phosphates augmente dans l'aquarium. La teneur en phosphates dans l'aquarium peut ainsi être maintenue durablement basse sans que l'épuisement de l'adsorbant n'entraîne préalablement des augmentations des taux dans l'aquarium.

Deux cas de figures sont à distinguer lors de l'élimination des phosphates:

- les taux de phosphates élevés doivent être réduits. Dans ce cas le débit sera réglé à 1% du volume de l'aquarium par heure soit maximum 6 l/h selon les données correspondantes

ci-dessus. Avec ce réglage le taux de phosphates à la sortie du filtre est généralement de 0,0 mg/l. L'efficacité du filtre peut ainsi être vérifiée de manière optimale même si au début la teneur en phosphates dans l'aquarium ne diminue peut-être pas aussi rapidement que prévu. La raison en est l'existence dans l'aquarium d'un « Pool de phosphates » qui par expérience est environ trois fois aussi important que ce que laisse prévoir la valeur mesurée des orthophosphates, les seuls pouvant être détectés avec les tests phosphates.

- si une teneur en phosphates plus basse (0,05 mg/l ou moins pour des aquariums récifaux ; 0,3 mg/l ou moins pour des aquariums d'eau douce plantés), doit être stabilisée à l'aide d'un filtre ELIMI-CONTROL, il peut être judicieux de régler le débit à moins de 1% du volume de l'aquarium par heure. Faute de quoi l'aquarium peut s'appauvrir en phosphates.

Tous les organismes ont besoin d'une très faible quantité de phosphates, 0,00 mg/l dans l'aquarium n'est donc pas raisonnable. Un équilibre entre le nourrissage (= source de phosphates) et l'élimination doit être trouvé. La quantité de phosphates adsorbée peut être influencée par le débit. Avec des débits plus élevés il y a plus de phosphates liés qu'avec des débits faibles.

La qualité de l'adsorbant de phosphates devrait régulièrement être vérifiée par des mesures de la teneur en phosphates à la sortie du filtre et dans l'aquarium. L'intervalle entre les tests dépend des mesures effectuées à la sortie. Au moment de la réduction de taux élevés, des mesures hebdomadaires sont judicieuses, plus tard des mesures toutes les 2 à 4 semaines suffiront. Au cours du temps vous saurez estimer quelle est la durée maximale d'utilisation de votre filtre pour votre aquarium afin de pouvoir vérifier plus souvent le rejet vers la fin de sa période d'action. L'adsorbant de phosphates est épuisé lorsque la teneur en phosphates mesurée au niveau du rejet du filtre ne se trouve plus sous la teneur en phosphates relevée dans l'eau de l'aquarium. La cartouche de filtration devrait alors très rapidement être remplacée par une nouvelle.

Nous vous recommandons de vous référer au protocole des valeurs mesurées pour vous faire une idée d'ensemble du taux de phosphates de votre aquarium. Vous pourrez mesurer la teneur en phosphates de manière optimale avec

le test phosphates Tropic Marin® Art.-Nr. 28100, avec lequel la concentration en phosphates pourra être déterminée avec précision entre 0,03 jusqu'à 3 mg/l.

Charbon actif – ELIMI-CONTROL CARBON:

Lors d'une utilisation du filtre ELIMI-CONTROL associé au charbon actif, ce dernier est protégé par le passage réduit de particules et de substances organiques dégradables et l'intégralité de sa capacité est disponible pour les « substances jaunes » non biodégradables. Le passage de l'eau à travers le charbon actif pour éliminer la couleur jaune s'est avéré très intéressant avec 1% du volume de l'aquarium par heure, maximum environ 6l/h.

D'après nos expériences le charbon actif devrait être remplacé au plus tard toutes les 8 semaines. Un test spécifique n'existe pas, mais la teinte jaune de l'eau peut être contrôlée en immergeant à moitié une assiette blanche dans l'aquarium et en regardant alors l'assiette à travers l'aquarium. Si l'eau est teintée en jaune alors la partie immergée de l'assiette paraît jaunâtre.

Lorsque des médicaments doivent être éliminés de l'eau, le robinet d'étranglement peut alors être totalement ouvert. Dans ce cas de figure la cartouche de filtration contenant le charbon actif devra immédiatement être remplacée après élimination des médicaments pour que les médicaments adsorbés soient définitivement retirés du cycle de l'aquarium.

Pannes et leurs remèdes:

Le tableau vous donne la possibilité de remédier aux perturbations :

Alimentation en courant électrique / la pompe ne fonctionne pas

Est-ce-que le cordon électrique est branché sur la prise? Contrôlez la prise du cordon d'alimentation au niveau de la prise électrique.

Est-ce-que la prise est branchée dans une prise alimentée en courant électrique? Contrôlez si la prise est bien branchée et si elle est correctement alimentée en courant électrique.

La pompe fonctionne mais l'eau n'arrive pas

Est-ce-que le robinet d'étranglement est ouvert? Ouvrez entièrement le robinet d'étranglement et réglez une nouvelle fois le débit correspondant.

Est ce que l'air a totalement été évacué par le filtre et la pompe? Renouvelez s'il vous plaît l'évacuation de l'air.

Vous pouvez aussi rincer la cartouche de filtration à contre courant. Pour effectuer cette opération placez sous l'eau le manchon de débit de la pompe sur le rejet de la cartouche de filtration et rincez environ 30 minutes. Puis comme expliqué dans la partie «installation du filtre», placez le manchon d'aspiration de la pompe sur le manchon du rejet de la cartouche de filtration et faites fonctionner la pompe.

Tropic Marin ELIMI-CONTROL Istruzioni per l'uso



Gentile cliente,

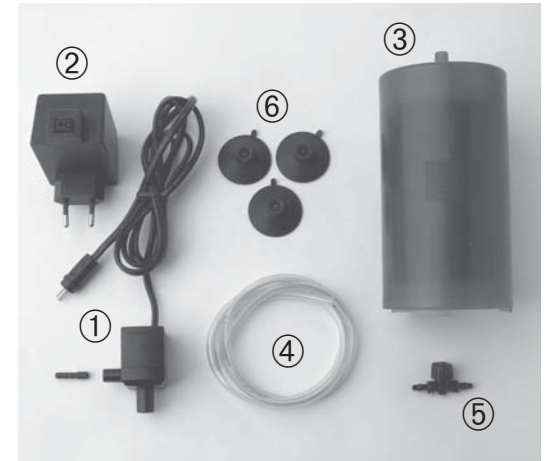
le istruzioni per l'uso seguenti hanno lo scopo di aiutarLa nell'installazione in modo ottimale di un ELIMI-CONTROL Filtro nel Suo acquario. Legga queste istruzioni per l'uso attentamente prima dell'installazione del filtro e consideri in particolare le avvertenze per la sicurezza.

Avvertenze per la sicurezza:

- La pompa con tensione di sicurezza a 12 V può essere utilizzata solo con l'alimentatore fornito.
- Proteggere l'alimentatore dall'umidità e non immergerlo in acqua.
- Prima dell'uso verificare se la tensione di esercizio indicata sull'alimentatore coincide con la sua tensione nominale.
- Mantenere completamente asciutto il cavo di collegamento con l'alimentatore.
- La pompa, durante il funzionamento, deve essere sempre completamente immersa sotto l'acqua.
- La pompa è destinata soltanto all'uso in acquari o filtri per acquari. In caso di utilizzo diverso decade qualsiasi garanzia da parte del produttore.
- La pompa e l'alimentatore, al termine della loro durata, non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Lo smaltimento può essere effettuato mediante sistemi di restituzione e raccolta disponibili localmente.

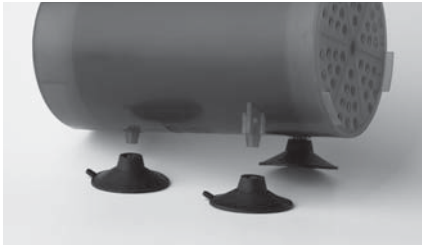
Contenuto dell'imballo:

- ① Pompa a 12 V con cavo di allacciamento e adattatore sul flessibile da 4/6 mm
- ② Alimentatore per 110 - 230 V AC 50 - 60 Hz
- ③ Cartuccia usa e getta, piena di ELIMI-PHOS *Longlife* o Tropic Marin® CARBON
- ④ Flessibile di uscita
- ⑤ Rubinetto a farfalla
- ⑥ 3 x supporti a ventosa
- ⑦ Istruzioni per l'uso



Montaggio del filtro:

- 1) Inserire i tre supporti a ventosa sui piedini sul contenitore del filtro usa e getta.



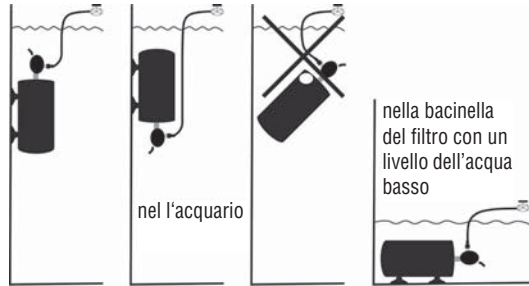
- 2) Inserire il flessibile di uscita sull'adattatore es questo a sua volta nella bocca di mandata della pompa.
- 3) Inserire il rubinetto a farfalla nell'estremità libera del flessibile di uscita.



- 4) Inserire eventualmente il secondo pezzo del flessibile di uscita sull'altra pompa a bocca libera del rubinetto a farfalla.
- 5) Aprire completamente il rubinetto a farfalla ruotando la freccia di direzione sulla manopola del rubinetto a farfalla in direzione dell'uscita.

Installazione del filtro nell'acquario o nella bacinella del filtro:

Il contenitore del filtro può essere montato in modi molto diversi nell'acquario o nella vaschetta del filtro, confrontare le figure. Fare attenzione che con la disposizione o durante il montaggio non rimangano bolle d'aria nel contenitore del filtro usa e getta o nella pompa. Stabilire dove il flessibile di uscita deve essere collocato e in quale posizione il rubinetto a farfalla deve essere montato nel flessibile di uscita (al termine o dopo il taglio del flessibile di uscita che si trova vicino, tra due pezzi). L'uscita dovrebbe avvenire sopra la superficie dell'acqua, in modo che siano possibili un semplice controllo visivo della portata ed un facile prelievo della prova.

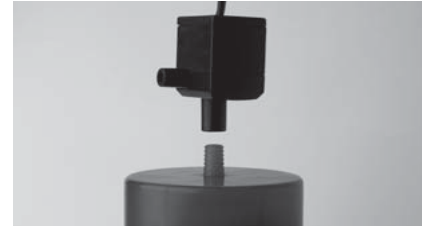


Affinché il materiale del filtro possa prender parte completamente al processo di filtraggio e la pompa lavori in modo conforme alle prescrizioni, è necessario che l'aria fuoriesca dal contenitore del filtro e della pompa:

Acquario o bacinella del filtro con un alto livello di acqua:

- 1) Immergere il contenitore del filtro ancora senza pompa nel settore dove deve essere installato, verticalmente con la testa in alto, con la bocca di uscita verso il basso (vedere la freccia che indica la direzione di flusso sulla bacinella), molto lentamente nell'acqua. Non esercitare alcuna pressione, ma lasciar girare il contenitore lentamente da solo, finché non si è allagato da solo completamente e si abbassa sul terreno.

- 2) Ruotare il contenitore del filtro adesso sotto l'acqua ed inserire sotto l'acqua la pompa preparata fino alla battuta sulla pompa di uscita del contenitore del filtro.
- 3) Fissare ora il contenitore del filtro nello spazio previsto, premendolo con il sifone saldamente su un disco, che pulirete in precedenza dalle alghe o altri rivestimenti. Proseguire al punto 4).



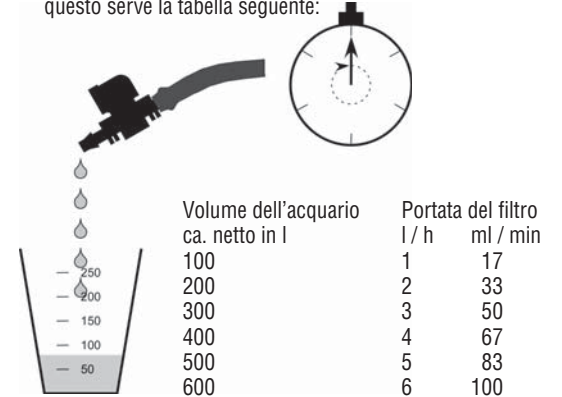
Inserire le bocche di aspirazione della pompa fino alla battuta sull'uscita del contenitore del filtro usa e getta, ruotare la bocca di uscita della pompa nella direzione desiderata.

Attenzione: la pompa non è autoaspirante, pertanto dev'essere anch'essa completamente immersa.

Bacinella del filtro con un livello dell'acqua basso: il livello dell'acqua deve essere almeno di 15 cm.

- 1) Immergere il contenitore del filtro con la testa su, con la bocca di uscita verso il basso (vedere la freccia che indica la direzione di flusso sulla bacinella), lentamente nell'acqua. Non esercitare alcuna pressione, ma far andare il contenitore lentamente da solo.
- 2) Se il contenitore del filtro raggiunge il pavimento della bacinella del filtro, ribaltatelo lentamente di lato, in modo che anche il resto del contenitore del filtro sia ventilato lentamente e l'aria possa defluire completamente.
- 3) Fissare ora il contenitore del filtro sul luogo previsto, premendolo saldamente con il sifone sul disco del suolo della bacinella del filtro. Inserite quindi sotto l'acqua la pompa preparata fino alla battuta sulla bocca di uscita del contenitore.

- 4) Posare il flessibile di uscita in un primo momento in modo da poter fare scorrere i primi 2 l di acqua in un contenitore adeguato, perché all'inizio un po' di polvere fine viene espulsa dall'adsorbitoro.
- 5) Collegare adesso la fine del cavo di allacciamento della pompa a 12 V con l'alimentatore ed inserirlo in una presa. La pompa gira ed alimenta acqua mediante il flessibile di uscita. Raccogliere circa 2 l di acqua separatamente.
- 6) Posare adesso il flessibile di uscita nella sua posizione finale ed assicurarlo, se necessario, in modo che non scivoli.
- 7) Collocare il rubinetto a farfalla in modo che fluisca circa l'1 % del volume dell'acquario all'ora attraverso il filtro. A questo serve la tabella seguente:



È anche possibile regolare una portata più bassa o più alta, senza tuttavia essere superiore a 6 l/h per ottenere un'effetto ottimale (confrontare le avvertenze per il funzionamento ottimale).

Eccezione: Impiego di ELIMI CONTROL CARBON per la rimozione di farmaci. In questo caso il rubinetto a farfalla può essere aperto completamente. I farmaci sono completamente rimossi in un acquario da 600 l dopo circa 36 - 48 h, negli acquari più piccoli in un tempo relativamente minore. Quindi è necessario sostituire il filtro usa e getta e strozzare la portata di nuovo sui valori sopraindicati.

Cambio del contenitore del filtro:

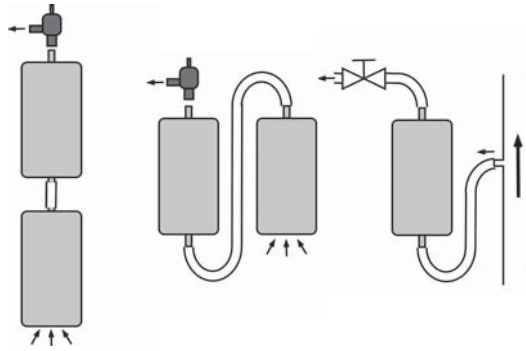
Se il materiale adsorbente è esaurito, il contenitore del filtro dovrebbe essere sostituito con uno nuovo. Proseguire nel modo seguente:

- 1) Sfilare l'alimentatore dalla presa. La pompa si ferma.
- 2) Aprire completamente il rubinetto a farfalla ed allentare il sifone del disco, in modo da poter prendere completamente dall'acqua il contenitore del filtro.
- 3) Far defluire l'acqua dal contenitore del filtro o nell'acquario o nella bacinella del filtro o in un secchio.
- 4) Separare la pompa ed il sifone dal contenitore del filtro, dal momento che si tratta di un contenitore del filtro usa e getta.
- 5) Smaltire il contenitore del filtro utilizzato mediante la spazzatura normale.
- 6) Per l'impiego di un nuovo contenitore del filtro leggere alla voce "Montaggio del filtro" e "Installazione del filtro".

Indicazioni per un funzionamento ottimale:

Con l'ELIMI-CONTROL Filtro devono essere rimossi dall'acqua dell'acquario fosfati o coloriti giallastri. Entrambi i componenti dell'acqua si mescolano lentamente nell'acqua dell'acquario e devono essere rimossi in modo ottimale con l'ELIMI-CONTROL Filtro. La portata ridotta fa in modo che l'acqua dell'acquario venga pulita completamente in una corsa continuata semplice. Anche le ricerche di confronto hanno indicato che il materiale di filtraggio con un flusso forzato ridotto dispiega la sua capacità di assorbimento massima, quindi assorbe particolarmente molto fosfato o colorante giallo.

Per vasche con un volume maggiore di 600 l così come in acquari più piccoli con un carico di acqua molto alto suggeriamo il Set di base ELIMI-CONTROL per ampliare una o più unità di Cartuccia Aggiuntiva ELIMI-CONTROL senza pompa. Le cartucce di ampliamento possiedono due raccordi filettati del tubo flessibile per l'ingresso o l'uscita dell'acqua e possono essere collegati con la cartuccia standard e con la pompa conformemente ai disegni.



Adsorbimento dei fosfati – ELIMI-CONTROL PHOSPHATE:

L'effetto durante l'adsorbimento dei fosfati può essere verificato mediante misurazioni. Soltanto così è possibile determinare la condizione di esaurimento del filtro molto prima che il contenuto di fosfati nell'acquario aumenti. In questo modo il contenuto di fosfati nell'acquario può essere mantenuto costantemente basso, senza che l'esaurimento dell'adsorbente si noti dai valori aumentati nell'acquario.

Nella rimozione dei fosfati è necessario distinguere due casi:

- i valori di fosfato aumentati devono essere ridotti. In questo caso la corsa continuata viene regolata conformemente ai dati sopra indicati all'1 % del volume dell'acquario per ora, max. 6 l/h. Durante questa regolazione il contenuto di fosfato che si trova sull'uscita del filtro è per lo più dello 0,0 mg/l di fosfato. Così l'effetto del filtro viene verificato in modo ottimale anche se il contenuto di fosfati nell'acquario all'inizio non cade così velocemente come forse ci si aspettava. La causa di questo è una "pool fosfati" nell'acquario, che per esperienza è circa tre volte più grande di quanto ci si aspetta dal valore misurato degli orto-fosfati – e solo questi vengono rilevati con i test sui fosfati.

- se un valore di fosfati più basso (0,05 mg/l o di meno per acquari con scogliera corallina, 0,3 mg/l o meno per acquari con piante da acquari di acqua dolce) con l'aiuto dell'ELIMI-CONTROL Filtro vengono stabilizzati su questo livello

basso, può essere significativo impostare la portata a meno dell'1 % del volume dell'acquario all'ora. In caso diverso l'acquario può risultare povero di fosfati.

Tutti gli organismi necessitano di una quantità di fosfati molto piccola; 0,00 mg/l nell'acquario non ha senso. È quindi necessario trovare un equilibrio tra foraggiamento (= sorgente dei fosfati) e rimozione. Grazie alle diverse velocità di portata si può influenzare la quantità di fosfati adsorbiti. In caso di velocità di portata maggiori vengono legati più fosfati che sulle velocità di portata più basse.

La funzione dell'adsorbente di fosfati dovrebbe essere verificata regolarmente misurando i contenuti dei fosfati all'uscita del filtro e nell'acquario. Quali intervalli siano significativi a questo proposito, dipende dalla situazione di uscita. Durante la riduzione di valori più alti le misurazioni settimanali hanno senso, successivamente sono sufficienti misurazioni ogni 2 o 4 settimane. Col passare del tempo scoprirete quanto a lungo basta un contenitore del filtro nel Vostro acquario, per verificare quindi con maggior frequenza l'uscita verso la fine del tempo di validità.

L'adsorbente di fosfati viene esaurito, se il contenuto di fosfati all'uscita del filtro non si trova più al di sotto del contenuto di fosfati dell'acqua dell'acquario. Quindi il contenitore del filtro deve essere sostituito direttamente con uno nuovo.

Suggeriamo di effettuare un protocollo sui valori misurati in modo da ottenere uno sguardo generale sull'economia dei fosfati dell'acquario. I valori di misurazione dei fosfati si determinano in modo ottimale con il test dei fosfati Tropic Marin® N. art. 28100, con il quale può essere determinata con esattezza la concentrazione di fosfati da 0,03 fino a 3 mg/l.

Carbone attivo – ELIMI-CONTROL CARBON:

Con un impiego del filtro di ELIMI-CONTROL con carbone attivo, il carbone attivo viene protetto mediante la corsa continuata ridotta di particelle e sostanza organica degradabile e la sua intera capacità è a disposizione delle "sostanze gialle" non biodegradabili. Durante il flusso di carbone attivo per rimuovere il colore giallastro, l'1 % del volume dell'acquario all'ora, al max. circa 6 l/h, viene sottolineato come molto vantaggioso.

Per esperienza il carbone attivo dovrebbe essere sostituito al più tardi ogni 8 settimane. Uno speciale test non c'è, tuttavia il colore giallastro dell'acqua deve essere verificato, immergendo un piatto bianco fino a metà nell'acquario e guardando trasversalmente attraverso l'acquario sul piatto. Se un colore giallastro è presente nell'acqua, la metà inferiore e immersa del piatto appare giallastra.

Se i farmaci devono essere rimossi, il rubinetto a farfalla può essere completamente aperto. In questo caso la cartuccia usa può essere sostituita e getta con Tropic Marin® CARBON direttamente dopo la rimozione dei farmaci, a questo scopo i farmaci adsorbiti vengono infine rimossi dal circuito dell'acquario.

Avarie e loro eliminazione:

La tabella dà la possibilità di eliminare le avarie (non fluisce alcuna acqua):

Alimentazione di corrente/la pompa non gira Il cavo di allacciamento è inserito nell'alimentatore? Controllare il connettore del cavo di allacciamento sull'alimentatore.

L'alimentatore è inserito in una presa sotto corrente? Controllare se l'alimentatore è ben inserito e se la presa di corrente conduce effettivamente corrente.

La pompa gira, ma non alimenta acqua Il rubinetto a farfalla è aperto? Aprire completamente il rubinetto a farfalla e regolare infine di nuovo la portata.

L'aria è completamente rimossa dal filtro e dalla pompa? Ripetere ancora una volta l'eliminazione dell'aria.

In alternativa potete pulire il contenitore del filtro in controcorrente. A questo scopo collocare la bocca di mandata della pompa sotto l'acqua sull'uscita del contenitore del filtro e sciacquare per circa 30 min. Inserire quindi di nuovo la bocca di aspirazione della pompa sulla bocca di uscita del contenitore del filtro, come descritto al punto "Installazione del filtro" e mettere in funzione la pompa.

Tropic Marin ELIMI-CONTROL Gebruiksaanwijzing



Geachte klant,

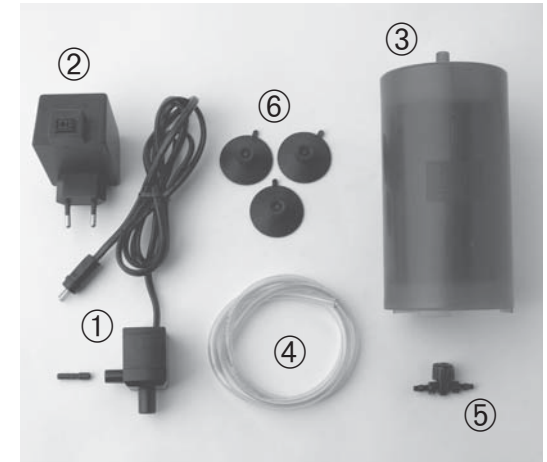
De volgende gebruiksaanwijzing zal u helpen het ELIMI-CONTROL-filter optimaal in uw aquarium te gebruiken. Lees de gebruiksaanwijzing voor de installatie van het filter aandachtig door en besteed in het bijzonder aandacht aan de veiligheidsvoorschriften.

Veiligheidsvoorschriften:

- De pomp met 12 V-veiligheidsspanning mag alleen met de meegeleverde stekkeradapter worden gebruikt.
- Bescherm de stekkeradapter tegen vocht en dompel hem niet onder water.
- Controleer voor het gebruik, of de op de stekkeradapter aangegeven bedrijfsspanning overeenkomt met uw netspanning.
- Houd de stekkerverbinding van de aansluitkabel met de adapter volledig droog.
- De pomp moet tijdens het bedrijf altijd volledig onder water gedompeld zijn.
- De pomp is uitsluitend bedoeld voor gebruik in aquaria of aquariumfilters. Bij ander gebruik vervalt elke garantie van de fabrikant.
- De pomp en de stekkeradapter mogen aan het einde van hun gebruiksduur niet met het huisvuil worden weggegooid. De afvoer kan gebeuren via lokaal beschikbare teruggave- en inzamelingssystemen.

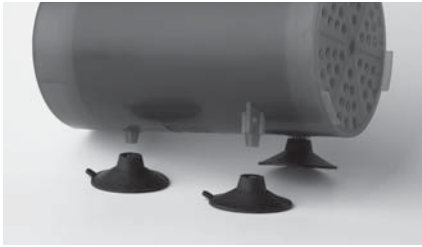
Inhoud van de verpakking:

- ① 12 V-pomp met aansluitkabel en adapter op slang 4/6 mm
- ② Stekkeradapter voor 110 - 230 V AC 50 - 60 Hz
- ③ Wegwerppatroon, gevuld met ELIMI-PHOS Longlife of Tropic Marin® CARBON
- ④ Afvoerslang
- ⑤ Regelkraan
- ⑥ 3 x zuighouders
- ⑦ Gebruiksaanwijzing



Montage van het filter:

- 1) Steek de drie zuighouders op de voeten op de wegwerffilterbehuizing.



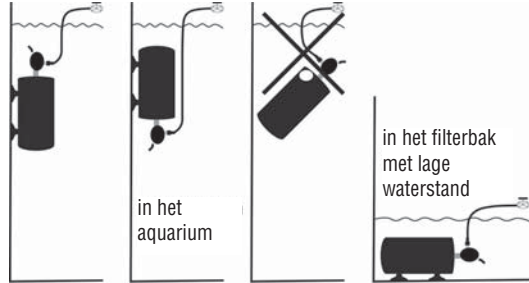
- 2) Steek de afvoerslang op de adapter en steek deze in het drukeinde van de pomp.
- 3) Steek de regelkraan in het vrije uiteinde van de afvoerslang.



- 4) Steek eventueel het tweede gedeelte van de afvoerslang op het andere uiteinde van de regelkraan.
- 5) Open de regelkraan volledig door de richtijpjl op de draaiknop van de regelkraan in de richting van de afvoer te draaien.

Installatie van het filter in het aquarium of de filterbak:

De filterbehuizing kan op heel uiteenlopende wijzen in het aquarium of de filterbak worden aangebracht, vergelijk de afbeeldingen. Let erop, dat er door de plaatsing of bij de inbouw geen luchtballen in de wegwerffilterbehuizing of de pomp worden ingesloten. Leg vast, waar de afvoerslang moet worden gelegd en op welke plaats de regelkraan in de afvoerslang wordt ingebouwd (aan het einde of tussen twee gedeelten, nadat de bijgevoegde afvoerslang is doorsneden). De afvoer moet zo via het wateroppervlak gebeuren, dat de doorstroming gemakkelijk visueel kan worden gecontroleerd en het eenvoudig is een klein monster af te nemen.

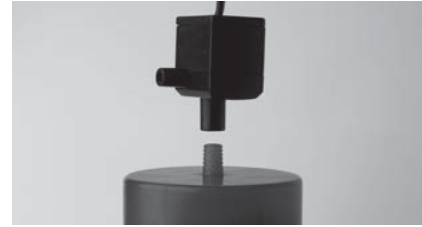


Om ervoor te zorgen dat het filtermateriaal volledig kan deelnemen aan het filtratieproces en de pomp op de voorgeschreven wijze werkt, is het noodzakelijk dat de lucht uit de filterbehuizing en de pomp ontsnapt:

Aquarium of filterbak met hoge waterstand:

- 1) Dompel de filterbehuizing nog zonder pomp in het gedeelte waar deze zal worden geïnstalleerd, verticaal voorover, met de afvoersteun (zie stroomrichtingpijl op de behuizing) naar beneden, heel langzaam in het water. Oefen geen druk uit, maar laat de behuizing langzaam vanzelf vollopen, tot deze vanzelf volledig is volgelopen en naar de bodem zinkt.

- 2) Draai de filterbehuizing nu onder water om en steek de voorbereide pomp onder water tot de aanslag op het afvoerstuk op de behuizing.
- 3) Zet de filterbehuizing nu vast op de daarvoor bedoelde plaats, door deze met de zuignappen stevig tegen de glasplaat te drukken, die u tevoren hebt gereinigd van algen of andere aanslagen. Ga verder bij 4).

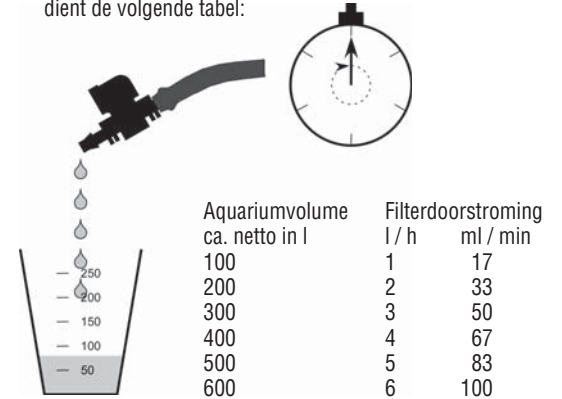


Steek het zuigstuk van de pomp tot de aanslag op de afvoer van de behuizing van het wegwerffilter, draai het afvoerstuk van de pomp in de gewenste richting.
Let op: de pomp zuigt niet zelf aan, moet dus eveneens volledig mee worden ondergedompeld.

Filterbak met lage waterstand: de waterstand moet minstens 15 cm bedragen.

- 1) Dompel de filterbehuizing voorover, dus met de afvoersteun (zie stroomrichtingpijl op de behuizing) naar beneden, langzaam in het water. Oefen geen druk uit, maar laat de behuizing langzaam vanzelf vollopen.
- 2) Als de filterbehuizing de bodem van de filterbak bereikt, kantelt u deze langzaam opzij, zodat ook de rest van de filterbehuizing langzaam volloopt en de lucht volledig kan ontwijken.
- 3) Zet de filterbehuizing nu vast op de beoogde plaats, door deze met de zuignappen stevig op de bodemplaat van de filterbak te drukken. Steek vervolgens de voorbereide pomp onder water tot de aanslag op het afvoerstuk van de behuizing.

- 4) Leg de afvoerslang eerst zodanig, dat u de eerste 2 l water in een geschikte bak kunt laten weglopen, omdat aan het begin wat fijn stof uit het adsorbens gespoeld wordt.
- 5) Verbind nu het uiteinde van de aansluitkabel van de 12 V-pomp met de stekkeradapter en steek deze in een stopcontact. De pomp loopt aan en verplaatst water door de afvoerslang. Vang ca. 2 l water apart op.
- 6) Leg de afvoerslang vervolgens op zijn definitieve plaats en zet deze, als dat noodzakelijk is, vast tegen wegglijden.
- 7) Stel de regelkraan nu zo in, dat ongeveer 1 % van het aquariumvolume per uur door het filter loopt. Daarvoor dient de volgende tabel:



De doorstroming kan ook lager of hoger worden ingesteld, toch moet de 6 l/h voor een optimale werking niet worden overschreden (vergelijk de instructies voor het optimale bedrijf).

Uitzondering: Gebruik van ELIMI-CONTROL CARBON voor de verwijdering van medicamenten. In dit geval kan de regelkraan helemaal worden geopend. De medicamenten zijn in een 600 l-aquarium na ongeveer 36 - 48 u volledig verwijderd, bij kleinere aquaria ook zoveel eerder. Daarna moet het wegwerffilter worden vervangen en de doorstroming weer tot de hierboven aangegeven waarden worden verlaagd.

Vervanging van de filterbehuizing:

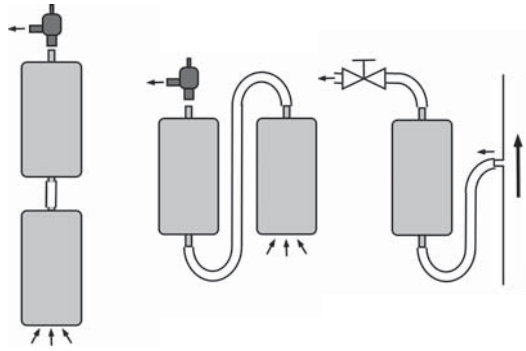
Als het adsorbensmateriaal volledig is verbruikt, moet de filterbehuizing worden vervangen door een nieuwe. Ga daarbij als volgt tewerk:

- 1) Trek de stekkeradapter uit het stopcontact. De pomp stopt.
- 2) Open de regelkraan volledig en maak de zuiger van de glasplaat los, zodat u de filterbehuizing helemaal uit het water kunt nemen.
- 3) Laat het water uit de filterbehuizing ofwel in het aquarium of de filterbak, of in een emmer weglopen.
- 4) Maak de pomp en de zuiger los van de filterbehuizing, omdat het een wegwerffilterbehuizing betreft.
- 5) Gooi de gebruikte filterbehuizing weg met het normale huisvuil.
- 6) Voor het gebruik van een nieuwe filterbehuizing leest u de aanwijzingen onder "Montage van het filter" en "Installatie van het filter" na.

Instructies voor het optimale bedrijf:

Met het ELIMI-CONTROL-filter moeten fosfaten of gele kleuringen uit het aquariumwater worden verwijderd. Beide watercomponenten hopen zich langzaam in het aquariumwater op en zijn met ELIMI-CONTROL-filters optimaal te verwijderen. De gereduceerde doorstroming zorgt er daarbij voor, dat het aquariumwater in de eenvoudige doorstroming volledig gereinigd wordt. Ook hebben vergelijkende onderzoeken aangetoond, dat het filtermateriaal bij gereduceerde gedwongen doorstroming zijn maximale adsorptiecapaciteit ontplooit, dus bijzonder veel fosfaten of gele kleurstoffen adsorbeert.

Voor bakken met een volume groter dan 600 l evenals in kleinere aquaria met een erg hoge waterbelasting adviseren we de ELIMI-CONTROL-basisset uit te breiden met een of verscheidene ELIMI-CONTROL Aanvulingspatroon zonder pomp. De uitbreidingspatronen bezitten twee slangnippels voor de toe- en afvoer van het water en kunnen in overeenstemming met de schetsen met het standaardpatroon en de pomp worden verbonden.



Fosfaatadsorptie – ELIMI-CONTROL PHOSPHATE:

Het effect bij de fosfaatadsorptie kan door metingen worden gecontroleerd. Alleen op deze manier is het mogelijk, de verbruikstoestand van het filter vast te stellen, lang voordat het fosfaatgehalte in het aquarium stijgt. Op deze wijze kan het fosfaatgehalte in het aquarium voortdurend laag gehouden worden, zonder dat het volledig verbruik van het adsorbens pas door verhoogde waarden in het aquarium merkbaar wordt.

Bij de verwijdering van fosfaten moet onderscheid worden gemaakt tussen twee gevallen:

- Verhoogde fosfaatwaarden moeten worden vermindert. In dit geval wordt de doorstroming in overeenstemming met bovengenoemde gegevens ingesteld op 1 % van het aquariumvolume per uur, max. 6 l/h. Bij deze instelling bedraagt het fosfaatgehalte aan de filteruitloop meestal 0,0 mg/l fosfaat. Zo kan de werking van het filter optimaal worden gecontroleerd, zelfs als het fosfaatgehalte in het aquarium aan het begin niet zo snel daalt als misschien verwacht werd. De oorzaak hiervoor is een "fosfaatpool" in het aquarium, die zoals de ondervinding leert, ongeveer driemaal zo groot is, als de gemeten waarde van de orthofosfaten – en alleen deze worden met fosfaattesten geregistreerd - doet verwachten.
- Als een lagere fosfaatwaarde (0,05 mg/l of minder voor koraalrifaquaria, 0,3 mg/l of minder voor zoetwaterplantenaquaria) met behulp van het ELIMI-CONTROL-filter op dit lage niveau gestabiliseerd moet

worden, kan het zinvol zijn, de doorstroming lager dan 1 % van het aquariumvolume per uur in te stellen. Anders kan het aquarium arm worden aan fosfaten.

Alle organismen hebben een zeer kleine hoeveelheid fosfaat nodig; 0,00 mg/l in het aquarium is niet zinvol. Er moet dus een evenwicht tussen toevoer (= fosfaatbron) en verwijdering worden gevonden. Door uiteenlopende doorstromingsnelheden kan de hoeveelheid geadsorbeerde fosfaten worden beïnvloed. Bij hogere doorstromingsnelheden zullen meer fosfaten worden gebonden dan bij lage doorstromingsnelheden.

De werking van het fosfaatadsorbens moet regelmatig door metingen van het fosfaatgehalte aan de filteruitloop en in het aquarium worden gecontroleerd. Welke intervallen daarbij zinvol zijn, hangt af van de Ausgangssituatie. Tijdens de reductie van verhoogde waarden zijn wekelijkse metingen zinvol, later zijn metingen om de 2 tot 4 weken voldoende. U zult er in de loop van de tijd achterkomen, hoe lang een filterbehuizing bij uw aquarium toereikt, om dan tegen het einde van de looptijd de uitloop vaker te controleren.

Het fosfaatadsorbens is volledig verbruikt, als het fosfaatgehalte aan de filteruitloop niet meer onder het fosfaatgehalte van het aquariumwater ligt. Dan moet de filterbehuizing onmiddellijk door een nieuwe worden vervangen.

We adviseren u, de meetwaarden bij te houden, om zo een overzicht over de fosfaathuishouding van uw aquarium te krijgen. De fosfaatmeetwaarden bepaalt u optimaal met de Tropic Marin®-fosfaattest art. nr. 28100, waarmee de fosfaatconcentratie van 0,03 tot 3 mg/l nauwkeurig bepaald kan worden.

Actieve kool – ELIMI-CONTROL CARBON:

Bij het gebruik van het ELIMI-CONTROL-filter met actieve kool wordt de actieve kool door de gereduceerde doorstroming van deeltjes en afbreekbare organische substanties beschermd en staat de gehele capaciteit ter beschikking voor de biologisch niet afbreekbare "gele stoffen". Bij de doorstroming van actieve kool voor de verwijdering van de gele sluijer is gebleken dat 1 % van het aquariumvolume per uur, max. ongeveer 6 l/h, zeer gunstig is.

Zoals de ondervinding leert moet de actieve kool op zijn laatst om de 8 weken worden vervangen. Een speciale test is er niet, toch kan de gele zweem in het water worden gecontroleerd, door een wit bord voor de helft in het aquarium onder te dompelen en dan dwars door het aquarium naar het bord te kijken. Als er een gele zweem in het water aanwezig is, ziet de onderste, ondergedompelde helft van het bord er gelig uit.

Als medicamenten moeten worden verwijderd, kan de regelkraan volledig worden geopend. In dit geval moet de wegwerppatroon met Tropic Marin® CARBON onmiddellijk na de verwijdering van de medicamenten worden vervangen, zodat de geadsorbeerde medicamenten definitief uit de aquariumcirculatie worden verwijderd.

Storingen en hoe deze te verhelpen:

De tabel geeft u de mogelijkheid, storingen (er stroomt geen water) te verhelpen:

Voeding / de pomp loopt niet
Is de aansluitkabel in de stekkeradapter gestoken? Controleer de stekker van de aansluitkabel op de stekkeradapter.

Is de stekkeradapter in een stroomvoerend stopcontact gestoken? Controleer of de stekkeradapter goed ingestoken is en het stop-contact werkelijk onder stroom staat.

De pomp loopt, maar transporteert geen water
Is de regelkraan geopend? Open de regelkraan volledig en stel de doorstroming vervolgens opnieuw in.

Is de lucht volledig uit het filter en de pomp verwijderd? Herhaal nog een keer de procedure voor de verwijdering van de lucht.

Als alternatief kunt u de filter-behuizing in tegenstroom doorspoelen. Zet daarvoor het drukuiteinde van de pomp onder water op de uitloop van de filterbehuizing en laat deze ca. 30 min lang spoelen. Steek daarna, zoals onder het punt "Installatie van het filter" is beschreven, het zuigstuk van de pomp weer op het afvoerstuk van de filterbehuizing en neem de pomp in bedrijf.

Tropic Marin ELIMI-CONTROL Instrucciones de servicio



Estimado / a cliente,

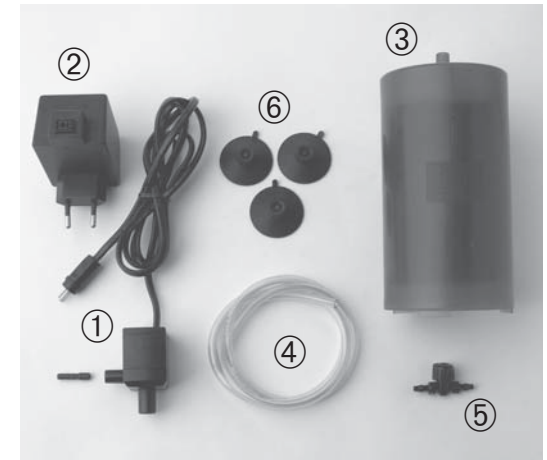
Utilice las presentes instrucciones de servicio como ayuda para montar correctamente el filtro ELIMI-CONTROL en su acuario. Léalas atentamente antes de instalar el filtro y preste especial atención a las indicaciones de seguridad.

Indicaciones de seguridad:

- La bomba, que tiene una tensión de seguridad de 12 V, solo puede utilizarse con el adaptador de red suministrado.
- Proteger el adaptador de red contra la humedad y no sumergirlo en agua.
- Antes del primer uso, compruebe que la tensión de servicio indicada en el adaptador de red coincide con la tensión de red local.
- Mantener completamente seca la zona de conexión del cable y la fuente de alimentación.
- Cuando está en funcionamiento, la bomba debe estar sumergida completamente en el agua en todo momento.
- La bomba solo es apta para ser utilizada en acuarios o filtros de acuarios. Hacer un uso distinto de la bomba invalida la garantía del fabricante.
- Al final de su vida útil, la bomba y el adaptador de red no deben tirarse a la basura doméstica. La eliminación puede realizarse a través de los sistemas de recogida y tratamiento locales que hay a su disposición.

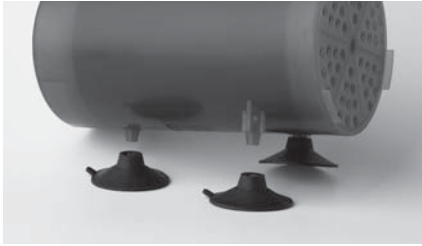
Contenido del paquete:

- ① Bomba de 12 V con cable de conexión y un adaptador de 4/6 mm para manguera
- ② Adaptador de red para 110 - 230 V CA 50 - 60 Hz
- ③ Cartucho desechable lleno con ELIMI-PHOS *Longlife* o Tropic Marin® CARBON
- ④ Manguera de salida
- ⑤ Grifo de paso
- ⑥ 3 x ventosas de fijación
- ⑦ Instrucciones de servicio



Montaje del filtro:

- 1) Coloque las tres ventosas de fijación en los pies de la carcasa del filtro desechable.



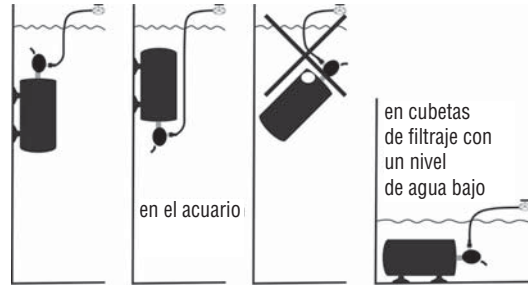
- 2) Conecte la manguera de salida al adaptador y éste a la tubuladura de presión de la bomba.
- 3) Conecte el grifo de paso al extremo libre de la manguera de salida.



- 4) De ser necesario, conecte la segunda pieza de la manguera de salida a la otra tubuladura del grifo de paso.
- 5) Abra completamente el grifo de paso orientando la flecha indicadora de circulación en el botón de ajuste del grifo hacia la salida.

Instalación del filtro en el acuario o la cubeta de filtraje:

La caja del filtro puede colocarse en el acuario o cubeta de filtraje de varios modos, compare las ilustraciones. Durante la colocación o el montaje, preste atención a que no quede ninguna burbuja de aire en el interior de la caja del filtro desechable o de la bomba. Determine por donde se ha de pasar la manguera de salida y el lugar de instalación del grifo de paso y de la propia manguera (en un extremo o entre dos piezas - después de cortar el tubo de salida suministrado). La salida debería encontrarse en la superficie del agua, de forma que pueda controlarse visualmente el caudal y puedan tomarse muestras sin dificultad.



A fin de que todo el material filtrante pueda formar parte del proceso de filtrado y la bomba trabaje correctamente, es necesario que el aire salga de la caja del filtro y de la bomba:

Acuario o cubeta de filtraje con un nivel de agua elevado:

- 1) Sumerja completamente y con cuidado la caja del filtro en el lugar donde se va a instalar, todavía sin la bomba, verticalmente y de cabeza, con la tubuladura de salida hacia abajo (véase la flecha indicadora de flujo). No ejerza ninguna presión; deje que la caja se llene lentamente hasta que esté completamente inundada y se hunda hasta el fondo.
- 2) Cuando la caja del filtro se encuentre completamente debajo del agua, gírela y conecte la bomba con la tubuladura de salida de la caja hasta que haga tope.

- 3) A continuación, fije la caja del filtro al lugar previsto para ello al mismo tiempo que aprieta las ventosas contra un punto limpiado previamente de algas y otras capas de suciedad. Vaya al paso 4).



Conecte la tubuladura de aspiración de la bomba hasta el tope a la salida de la caja del filtro desechable y gire la tubuladura de salida de la bomba en el sentido deseado.

Atención: Esta bomba no es autoaspirante y también debe estar completamente sumergida bajo el agua.

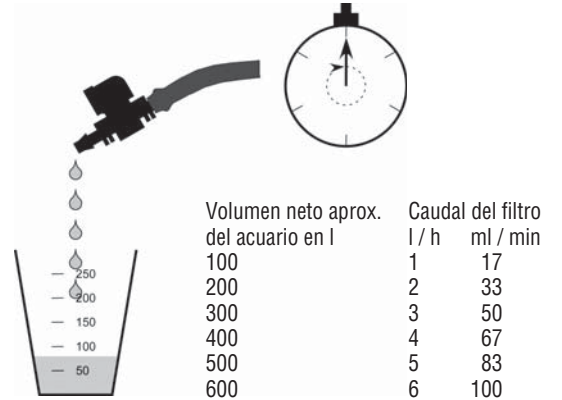
Cubetas de filtraje con un nivel de agua bajo: el nivel de agua debe estar como mínimo a 15 cm.

- 1) Sumerja en el agua la caja del filtro lentamente y de cabeza, también con la tubuladura de salida hacia abajo (véase la flecha indicadora de flujo). No ejerza ninguna presión; deje que la caja se llene lentamente hasta que esté completamente inundada.
- 2) Cuando la caja del filtro llegue al fondo inclínala lentamente sobre un lado, de forma que se inunde lentamente el resto de la caja del filtro y el aire salga por completo.
- 3) A continuación fije la caja del filtro en el lugar previsto para ello al mismo tiempo que aprieta las ventosas contra la placa del fondo. A continuación conecte debajo del agua la bomba preparada a la tubuladura de salida de la carcasa hasta el tope.
- 4) En primer lugar coloque la manguera de salida y deje salir los 2 primeros litros de agua a un recipiente apropiado, ya que al principio es posible que el adsorbente suelte algo de polvo fino.

- 5) A continuación una el extremo del cable de conexión de la bomba de 12 V con el adaptador de red y conéctelo a una base de enchufe. La bomba se pondrá en marcha y el agua empezará a circular por la manguera de salida. Recoja aproximadamente 2 litros de agua por separado.

- 6) Seguidamente, coloque la manguera de salida en el lugar definitivo y de ser necesario asegúrela para que no se mueva.

- 7) Ajuste el grifo de paso e forma que cada hora pase por el filtro aproximadamente un 1 % del volumen de agua del acuario. Refiérase a la siguiente tabla:



Aunque este caudal puede aumentarse o reducirse, se recomienda no sobrepasarlo en 6 l/h para que tenga un rendimiento óptimo (comparar con las indicaciones para el funcionamiento óptimo).

Excepción: Uso de ELIMI-CONTROL CARBON para eliminar medicamentos. En este caso el grifo de paso puede abrirse completamente. En un acuario de 600 litros, los medicamentos se eliminan completamente al cabo de 36 - 48 horas; en acuarios más pequeños se eliminan en el tiempo proporcional. Una vez transcurrido este tiempo el filtro desechable deberá ser reemplazado y el caudal deberá devolverse a los valores indicados anteriormente.

Cambio de la caja del filtro:

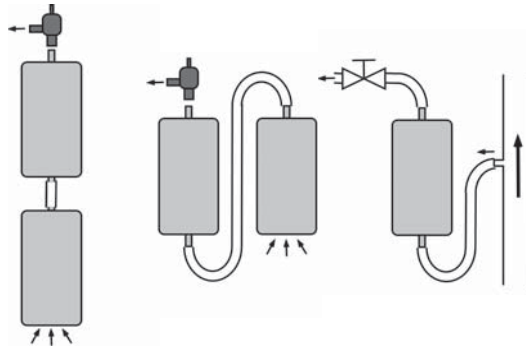
Cuando se agota el material adsorbente, la caja del filtro debe reemplazarse por otra nueva. Proceda del siguiente modo:

- 1) Extraiga el adaptador de red de la base de enchufe. La bomba se detendrá.
- 2) Abra completamente el grifo de paso y despegue la ventosa de la vidrio para sacarla completamente del agua.
- 3) Deje salir todo el agua de la caja del filtro dejándola caer en el acuario o cubeta de filtraje o en un cubo.
- 4) Separe la bomba y las ventosas de la caja del filtro, ya que éste es desechable.
- 5) Tire la caja del filtro usado a la basura doméstica.
- 6) Para montar una nueva caja de filtro, consulte los apartados "Montaje del filtro" e "Instalación del filtro".

Indicaciones para un funcionamiento óptimo:

Con el filtro ELIMI-CONTROL puede eliminarse el fosfato y el amarilleo del agua del acuario. Ambos componentes del agua se acumulan lentamente en el agua del acuario y se pueden eliminar correctamente con los filtros ELIMI-CONTROL. Un caudal reducido ayuda a que el agua del acuario se limpie completamente durante la circulación regular. Además, las investigaciones han demostrado que con circulaciones forzadas reducidas el material filtrante muestra una mayor capacidad de adsorción y que el fosfato y el amarilleo se adsorben en mayor cantidad.

En las cubetas con un volumen superior a 600 litros y en los acuarios pequeños con una carga importante de agua, se recomienda utilizar un juego básico ELIMI-CONTROL para poder ampliarlo a una o más unidades cartucho adicional ELIMI-CONTROL sin bomba. Los cartuchos de ampliación contienen dos boquillas de manguera para la entrada y la salida de agua y pueden conectarse a cartuchos estándar y a la bomba conforme a los esquemas.



Adsorción de fosfato – ELIMI-CONTROL PHOSPHATE:

El efecto de la adsorción de fosfato puede comprobarse realizando mediciones. Esta es la única manera de determinar e agotamiento del filtro antes de aumante que el contenido de fosfato del acuario puede mantenerse a niveles bajos y no es necesario esperar a que alcance niveles altos para detectar que el adsorbedor está agotado.

Al eliminar fosfatos se ha de diferenciar entre dos casos:

- Los valores de fosfato elevados se han de reducir. En este caso el caudal se ajusta conforme a las indicaciones anteriores al 1 % del volumen del acuario por hora, a un máximo de 6 l/h. Con este ajuste el contenido de fosfato en la salida del filtro es generalmente 0,0 mg/l. De esta forma, el rendimiento del filtro puede comprobarse de forma óptima cuando el contenido de fosfato del acuario no cae tan rápido como se esperaba al principio. La causa es la formación de un "charco de fosfato" en el acuario que generalmente es el triple de grande que el valor de ortofosfato medido que cabía esperar (y solo pueden registrarse por medio de pruebas de fosfato).

- Si con ayuda del filtro ELIMI-CONTROL se estabiliza un valor de fosfato (0,05 mg/l o inferior en acuarios de arrecife de coral, 0,3 mg/l en acuarios de agua dulce con plantas) a este

nivel tan bajo, sería bueno ajustar el caudal a un valor inferior al 1 % del volumen del acuario por hora. De lo contrario el contenido de fosfato del acuario podría reducirse en exceso.

Todo organismo necesita una pequeñísima cantidad de fosfato; un acuario no debe tener 0,00 mg/l. También debe encontrarse un equilibrio entre la alimentación (= fuente de fosfato) y su eliminación. El uso de distintas velocidades de circulación puede modificar la cantidad de fosfato adsorbido. Con una velocidad de circulación elevada se elevan más fosfatos que con una baja.

El funcionamiento del adsorbedor de fosfato se ha de comprobar con regularidad midiendo el contenido de fosfato en la salida del filtro y en el acuario. Los intervalos de comprobación dependen de la posición de la salida. Cuando se están reduciendo valores elevado es necesario realizar mediciones todas las semanas, pero más adelante bastará con hacerlas entre 2 y 4 semanas. Con el paso del tiempo descubrirá cuando dura una caja de filtro en su acuario para comprobar la salida con mayor frecuencia a medida que se acerca el fin de su vida útil.

Se considera que el adsorbedor de fosfato está agotado cuando el contenido de fosfato de la salida del filtro deja de ser inferior al del agua del acuario. Cuando esto suceda la caja de filtro deberá ser reemplazada por otra nueva de forma inmediata.

Recomendamos anotar los valores medidos en un informe para disponer de un resumen del contenido de fosfato del acuario. La mejor forma de determinar los valores de fosfato es por medio de la prueba de fosfatos Tropic Marin (nº art 28100), que permite determinar con exactitud las concentraciones de fosfato entre 0,03 y 3 mg/l.

Carbón activado – ELIMI-CONTROL CARBON:

Cuando se utiliza un filtro ELIMI-CONTROL con carbón activado, el carbón activado está protegido por la reducida circulación de partículas y las sustancias orgánicas degradables, de forma que toda su capacidad está dedicada a las "sustancias de amarilleo" que no son biodegradables. Al utilizar carbón activado para eliminar el amarilleo, un caudal del 1 % del volumen del acuario por hora, máx. 6 l/h, se ha mostrado muy beneficioso.

El carbón activado no debe dejarse más de 8 semanas sin cambiar. Al no haber una prueba especial para comprobar el amarilleo, éste se ha de determinar introduciendo la mitad de un plato blanco en el acuario y mirando la mitad sumergida a través del acuario. Si el agua contiene amarilleo, la parte sumergida del plato tendrá un tono amarillento.

Cuando desean eliminarse medicamentos el grifo de paso puede abrirse completamente. En este caso, la caja de filtro con carbón activado deberá ser cambiada inmediatamente después de eliminarlos para los medicamentos adsorbidos desaparezcan definitivamente del circuito del acuario.

Averías y solución:

Esta tabla permite reparar algunas averías (sin flujo de agua):

Alimentación de corriente/ la bomba no funciona

¿Está conectado el cable de conexión al adaptador de red? Compruebe la conexión entre el cable y el adaptador de red.

¿El adaptador de red está conectado a una base de enchufe que funciona? Compruebe si el adaptador de red está bien conectado y si hay corriente en la base de enchufe.

La bomba funciona pero no hay circulación de agua

¿Está abierto el grifo de paso? Abra completamente el grifo de paso y a continuación vuelva a regular el caudal.

¿Se ha extraído por completo el aire del filtro y de la bomba? Repita el proceso de eliminación del aire. Como alternativa también se puede limpiar la caja de filtro en contracorriente. Para ello, conecte la tubuladura de presión de la bomba a la salida de la caja de filtro sin sacarlos del agua y déjelo lavar durante aproximadamente 30 minutos. A continuación vuelva a conectar la tubuladura de aspiración de la bomba a la tubuladura de salida de la caja de filtro y ponga la bomba en marcha tal como se explica en el punto "Instalación del filtro".

Tropic Marin ELIMI-CONTROL Modo de Usar

Estimados Clientes,

o presente manual contém instruções que irão facilitar a instalação do ELIMI-CONTROL Filtro no seu aquário. Por favor, leia-as atentamente antes de instalar o filtro, respeitando estritamente as advertências de segurança.

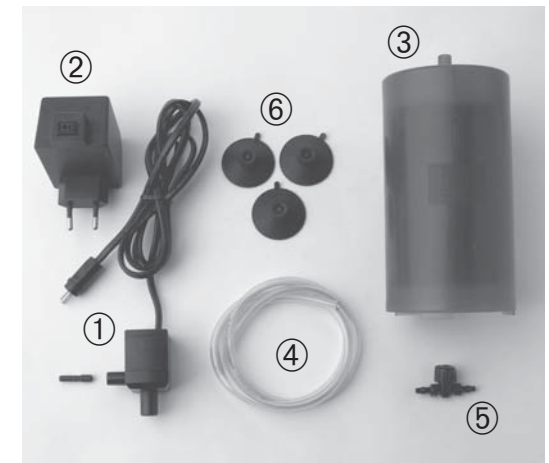
Advertências de segurança:

- A bomba com uma tensão reduzida de segurança de 12 V só deve ser utilizada com a respectiva ficha de alimentação fornecida.
- A ficha de alimentação tem de ser protegida contra a humidade e não deve ser mergulhada na água.
- Antes de a utilizar verifique se a voltagem indicada na ficha de alimentação é compatível com a tensão de rede disponível do local de instalação.
- A ficha de conexão do cabo de ligação à fonte de alimentação tem de ser mantida sempre completamente seca.
- Durante o funcionamento, a bomba tem de se encontrar sempre completamente mergulhada na água.
- O uso da bomba encontra-se restrito a aquários ou filtros de aquários. O seu uso para outros fins leva à perda da garantia oferecida pelo fabricante.
- A eliminação da bomba e da fonte de alimentação após terminado o seu ciclo de vida útil não deve ser realizada junto com os lixos domésticos. A eliminação pode ser levada a cabo através dos sistemas colectores e retorno para materiais recicláveis disponíveis localmente.



A embalagem contém:

- ① Bomba de 12 V com o respectivo cabo de ligação e adaptador 4/6 mm para tubos
- ② Ficha de alimentação com transformador para tensões de 110 - 230 V AC 50 - 60 Hz
- ③ Cartucho descartável, contendo ELIMI-PHOS *Longlife* ou Tropic Marin® CARBON
- ④ tubo de escoamento
- ⑤ Torneira de regulação
- ⑥ 3 x ventosas de fixação
- ⑦ Modo de usar



Montagem do filtro:

- 1) Coloque as três ventosas de fixação nos pés da caixa do filtro descartável.



- 2) Encaixe o tubo de escoamento no adaptador e esta na ponta de saída da bomba.
- 3) Encaixe a torneira de regulação na extremidade livre do tubo de escoamento.



- 4) Encaixe, se for necessário, a segunda parte do tubo de escoamento na outra ponta da torneira de regulação.
- 5) Abra completamente a torneira de regulação fazendo girar a seta de direcção na coroa giratória da torneira de regulação em direcção à saída.

Instalação do filtro no aquário ou na câmara de filtração:

A caixa do filtro pode ser instalada de diferentes maneiras no aquário ou na câmara de filtração, comp. as ilustrações. Tome as devidas precauções para evitar que durante a colocação ou instalação não se formem bolhas de ar no interior da caixa do filtro descartável ou da bomba. Determine o local de instalação do tubo de escoamento e onde deverá ser montada a torneira de regulação no tubo de escoamento (na extremidade ou numa posição intermédia, para o qual será necessário cortar em dois o tubo de escoamento incluído na embalagem). A descarga deveria realizar-se sobre a superfície da água, para permitir assim um fácil controlo visual da circulação e uma fácil recolha de amostras.



Para que o material do filtro possa intervir completamente no processo de filtração e a bomba possa funcionar correctamente é necessário proceder à purga do ar contido na caixa do filtro e da bomba:

Aquário ou câmara de filtração com um elevado nível de água:

- 1) Mergulhe a caixa filtrante, ainda sem bomba, muito lentamente na zona onde deverá ser instalada e na posição vertical e invertida, com a ponta de escoamento virada para baixo (veja a seta do sentido de circulação na caixa). Não exerça nenhuma forma de pressão, mas permita que a caixa se encha lentamente de água e aguarde até que

esta, por si só, se encontre completamente cheia e comece a descer para o fundo.

- 2) Dê agora a volta à caixa do filtro submergida e encaixe-a até ao limite na ponta de escoamento da caixa a bomba previamente preparada, mantendo-a sempre debaixo de água.
- 3) Fixe agora a caixa do filtro no lugar previsto, pressionando as ventosas de fixação ao vidro que antes foi limpo de algas e outros sedimentos. Continue com ponto 4).



Encaixe a ponta de entrada da bomba até ao limite na ponta de escoamento da caixa do filtro descartável, dê a volta à ponta de escoamento na direcção desejada.

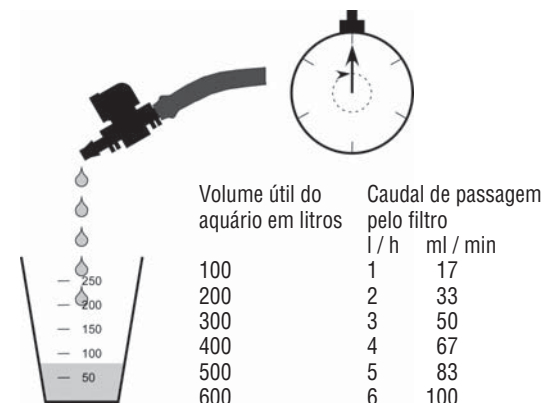
Atenção: a bomba não é auto-aspirante pelo que tem igualmente de se encontrar completamente submersa.

Câmara de filtração com baixo nível de água: o nível de água tem de ser no mínimo 15 cm.

- 1) Mergulhe a caixa filtrante ainda com bomba lentamente na água com a parte de cima voltada para baixo (veja a seta do sentido de circulação na caixa), ou seja, com a ponta de escoamento para baixo. Não exerça nenhuma pressão, permitindo que a caixa se vá enchendo lentamente de água.
- 2) Quando a caixa do filtro tiver chegado ao fundo da câmara de filtração, faça-a voltar lentamente para o lado, de modo que a caixa do filtro se possa encher completamente de água e o ar possa escapar na sua totalidade.
- 3) Fixe agora a caixa do filtro no lugar previsto, pressionando as ventosas de fixação contra o vidro do fundo da câmara

de filtração. Coloque agora a bomba submersa até ao limite sobre as pontas de escoamento da caixa.

- 4) Instale primeiro o tubo de escoamento de tal maneira que os primeiros 2 litros de água possam correr para um recipiente adequado, para que possam ser eliminadas do material adsorvente as partículas de pó fino existentes.
- 5) Conecte agora a extremidade do cabo de ligação da bomba de 12 V com o transformador da ficha de alimentação e ligue-o a uma tomada. A bomba começa a funcionar e bombeia a água pelo tubo de escoamento. Recolha aprox. 2 l num recipiente separado.
- 6) Instale o tubo de escoamento agora no lugar definitivo e tome as medidas necessárias para evitar o seu deslocamento.
- 7) Ajuste agora a torneira de regulação para que circule pelo filtro aproximadamente 1 % do total da água do aquário por hora. Para isso, consulte os dados da seguinte tabela:



O caudal também pode ser aumentado ou diminuído. No entanto, para obter o melhor rendimento e funcionalidade não deveriam ser excedidos os 6 l/h (Consulte: Conselhos para um melhor funcionamento).

Excepção: Uso de ELIMI-CONTROL CARBON para eliminação de medicamentos. Neste caso, a torneira de regulação pode ser

completamente aberta. Este procedimento permite que num aquário de 600 litros os medicamentos sejam completamente eliminados passadas entre 36 e 48 h, sendo que nos aquários de menor capacidade isso acontecerá respectivamente mais cedo. Depois deverá proceder-se à substituição do filtro descartável e ajustar-se de novo o caudal de passagem para os valores supra-mencionados.

Substituição da caixa do filtro:

A caixa do filtro deveria ser substituída por uma nova, quando a capacidade adsorvente do material se encontrar esgotada. Por favor, proceda do modo que indicamos a seguir:

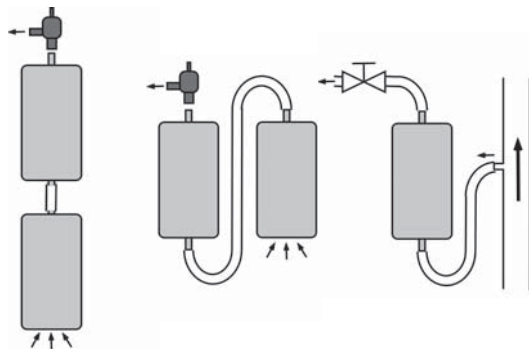
- 1) Desligue a ficha de alimentação da tomada. A bomba deixa de funcionar.
- 2) Abra a torneira de regulação por completo e separe as ventosas de fixação do vidro de modo a ser possível retirá-la completamente para fora de água.
- 3) Deixe escorrer a água que se encontra no interior da caixa do filtro para dentro do aquário, para a câmara de filtração ou para dentro de um balde.
- 4) Separe a bomba e as ventosas da caixa do filtro, dado que se trata aqui de uma caixa de filtro descartável.
- 5) Deite a caixa do filtro usada para o lixo doméstico normal.
- 6) Por favor, consulte “Montagem do filtro” e “Instalação do filtro” quando pretender instalar uma nova caixa de filtro.

Conselhos para um melhor funcionamento:

Com o ELIMI-CONTROL Filtro pretende-se eliminar os fosfatos e o turvo amarelado da água do aquário. Estes elementos residuais vão-se formando lentamente na água do aquário e podem completamente eliminados com o ELIMI-CONTROL Filtro. O reduzido caudal de passagem contribui ainda para que a água do aquário seja completamente limpa mediante simples circulação. Estudos comparados também demonstraram que o material de filtração desenvolve a sua mais elevada capacidade adsorvente quando sujeitos a um reduzido volume fluxométrico, ou seja, que assim são

especialmente adsorvidas grandes quantidades de fosfato e partículas de coloração amarela.

Para tanques com um volume superior a 600 l bem como nos aquários mais pequenos com águas de carga excessiva, nós recomendamos adicionalmente o uso do conjunto base ELIMI-CONTROL para uma ou combinações de mais de uma unidade de cartucho adicional ELIMI-CONTROL sem bomba. Os cartuchos adicionais possuem duas pontas de tubo para permitir a entrada e saída da água, podendo ser ligados ao cartucho primário e à bomba, tal como se encontra indicado nos respectivos desenhos.



Adsorção de fosfato – ELIMI-CONTROL PHOSPHATE:

O efeito da adsorção do fosfato pode ser controlado por medições. Só assim é possível determinar o estado de esgotamento do filtro, muito antes de se verificar uma subida do teor de fosfato na água do aquário. Desta maneira também é possível manter permanentemente muito baixo o nível de fosfato na água do aquário, sem que o esgotamento do adsorvente só seja detectável através de um aumento dos valores residuais no aquário.

No processo de eliminação dos fosfatos podem distinguir-se dois casos:

- redução do teor muito elevado de fosfato. Neste caso, o caudal de circulação é regulado para 1 % do volume de água do aquário por hora, máx. 6 l/h, de acordo com as instruções atrás mencionadas. No âmbito desta regulação, o teor de

fosfato à saída do filtro corresponde na maior parte das situações a 0,0 mg/l. Isso permite verificar correctamente o funcionamento do filtro, mesmo que ao princípio o teor de fosfato na água não baixe tão rapidamente como eventualmente se podia esperar. A causa para que isso aconteça tem a ver com um designado “Pool de fosfato” no aquário, o qual é, de acordo com a experiência que temos, aproximadamente três vezes superior ao teor dos ortofosfatos - e só estes são reconhecidos nos testes de medição dos fosfatos.

- se for necessário manter estavelmente um baixo teor de fosfato (0,05 mg/l ou menos, para aquários com recifes de coral, 0,3 mg/l ou menos para aquários dispendo de plantas de água doce) com a ajuda do ELIMI-CONTROL Filtro, então pode ser aconselhável regular o caudal de circulação para um valor de passagem inferior a 1 % do volume do aquário por hora. Caso contrário, pode acontecer que o aquário se torne pobre em fosfatos.

Todos os organismos necessitam uma pequena quantidade de fosfato; pelo que um teor de 0,00 mg/l no aquário não é de modo nenhum recomendável. Tem portanto de existir um certo equilíbrio entre a alimentação (= origem dos fosfatos) e a sua eliminação. A quantidade dos fosfatos adsorvidos pode ser influenciada pelas diferentes velocidades de circulação da água. Ou seja, a eliminação de fosfatos é maior quanto mais alta for a velocidade de circulação da água do aquário e, logicamente, será menor se a velocidade de circulação for mais baixa.

A capacidade funcional do adsorvente de fosfatos deveria ser controlada periodicamente por medição do teor de fosfato à saída do filtro e no aquário. A frequência com que tais controlos deveriam ser realizados depende muito concretamente da situação inicial. Assim, durante o processo de redução de valores excessivos, é aconselhável fazer medições semanais, sendo depois suficiente fazerem-se medições cada 2 ou 4 semanas. Com o decorrer do tempo irá descobrindo qual a duração que a caixa de filtro terá no seu aquário e, assim, poder realizar os controlos de água na saída do filtro com mais frequência.

A capacidade de adsorção dos fosfatos está esgotada quando o teor de fosfatos à saída do filtro for superior ao teor de fosfatos na água do aquário. Quando isso acontecer, torna-se pertinente realizar a substituição da caixa do filtro por uma nova o mais rapidamente possível.

Nós recomendamos-lhe que faça o protocolo de todos os valores de medição obtidos nos controlos para assim ter uma visão dos níveis de fosfato existentes no seu aquário. Os valores de medição de fosfatos podem ser optimamente determinados por meio do teste de fosfatos Tropic Marin®, Art. N° 28100, com o qual é possível determinar exactamente concentrações de fosfato entre 0,03 e 3 mg/l.

Carvão activado – ELIMI-CONTROL CARBON:

Mediante uma utilização do ELIMI-CONTROL Filtro com carvão activado irá proteger o carvão activado através da reduzida circulação de partículas e substâncias orgânicas degradáveis, pelo que a totalidade da sua capacidade se encontrará disponível para eliminação das partículas de coloração amarela, biologicamente não degradáveis. Durante a passagem da água pelo carvão activado para eliminação do turvo amarelado no aquário, pôde ser comprovada a eficácia da circulação regulada para 1 % do volume de água do aquário por hora, máx. 6 l/h aproximadamente.

De acordo com a experiência feita, sabe-se que é aconselhável substituir o carvão activado o mais tardar cada 8 semanas. Não existe nenhum teste específico para determinar o grau de turvo amarelado da água, podendo este no entanto ser controlado se introduzirmos um prato branco até metade no aquário e olharmos para ele desde um ponto transversal do aquário. Se existir coloração amarela da água, a metade do prato introduzida na água apresentará um reflexo amarelado. Abra a torneira de regulação completamente, sempre que pretenda eliminar os resíduos de algum medicamento. Neste caso concreto, deve-se proceder à substituição da caixa do filtro com o carvão activado imediatamente a seguir à depuração e eliminação do medicamento, para que assim os medicamentos adsorvidos possam ser completamente eliminados da circulação no aquário.

Problemas e soluções:

A seguinte tabela oferece-lhe a possibilidade de resolver eventuais problemas (não há circulação de água):

Corrente de alimentação / a bomba não funciona

O cabo de ligação está conectado à ficha de alimentação? Verifique o contacto do cabo de ligação na ficha de conexão da fonte de alimentação.

A ficha de alimentação está ligada a uma tomada com corrente? Verifique se a ficha do transformador se encontra correctamente ligada à tomada e se esta possui realmente corrente.

A bomba funciona mas não faz circular a água

A torneira de regulação está aberta? Abra completamente a torneira de regulação e ajuste novamente o caudal de passagem.

O ar foi eliminado completamente de dentro do filtro e da bomba? Por favor, repita mais uma vez o procedimento de eliminação do ar.

Poderá também, como alternativa, lavar a caixa do filtro contra a corrente. Para isso, coloque a ponta de saída da bomba de baixo de água sobre a ponta de saída da caixa do filtro, lavando-a durante um período de aproximadamente 30 min. Depois, volte a colocar a ponta de aspiração da bomba sobre a ponta de saída da caixa do filtro, tal como se encontra indicado no ponto "Instalação do filtro", colocando em seguida a bomba em funcionamento.

Kære kunde,

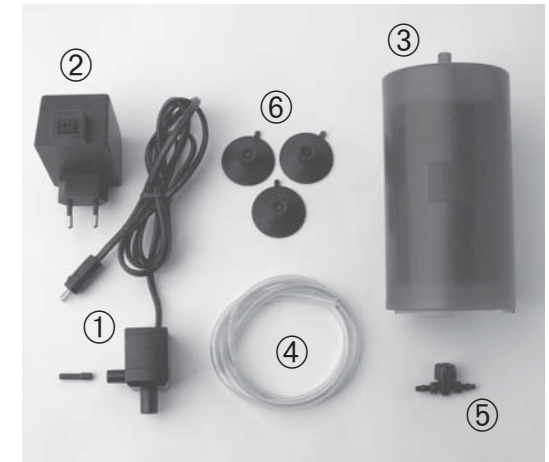
den følgende betjeningsvejledning skal hjælpe med til at bruge ELIMI-CONTROL filter optimalt i akvariet. Læs venligst betjeningsvejledningen før filtret installeres og overhold især sikkerhedshenvisningerne.

Sikkerhedshenvisninger:

- Pumpen med 12 V-sikkerhedsspænding må kun bruges i forbindelse med medleverede netadapter.
- Netadapter beskyttes mod fugt og må ikke dykkes i vand.
- Kontrollér før brug, om spændingen angivet på netadapteren stemmer over ens med netspændingen.
- Tilslutningskablets forbindelse til netadapteren skal holdes absolut tør.
- Ved igangværende drift skal pumpen altid være helt dækket af vand.
- Pumpen er kun egnet til brug i akvarier eller akvariefiltre. Ved anden brug bortfalder enhver garanti fra fabrikanten.
- Når pumpe og netadapter er slidt op må de ikke bortskaffes med den normale husholdningsaffald. Bortskaffelse kan ske via de lokale indsamlings- og recyclingssystemer.

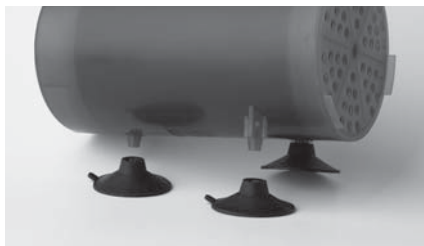
Indhold:

- ① 12 V-pumpe med tilslutningskabel og adapter til 4/6 mm slange
- ② Netadapter 110 - 230 V AC 50 - 60 Hz
- ③ Engangspatron, fyldt med ELIMI-PHOS *Longlife* eller Tropic Marin® CARBON
- ④ Udløbslange
- ⑤ Drøvehane
- ⑥ 3 x sugeholdere
- ⑦ Betjeningsvejledning



Montering af filter:

- 1) Sæt de 3 sugeholdere på fødderne ved engangsfilterhuset.



- 2) Sæt udløbsslangen på adapteren og derefter i pumpens trykstuds.
- 3) Sæt drøvelehanen i det fri ende af udløbsslangen.

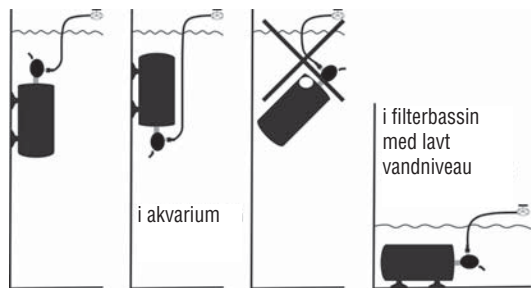


- 4) Sæt evt. udløbsslangens anden delstykke på drøvelehanens anden studs.
- 5) Åben drøvelehanen helt, idet retningspilen ved drøvelehanens drejhovedet drejes i retningen af udløbet.

Installation af filter i akvarium eller filterbassin:

Filterhuset kan anbringes på forskellige måder i akvariet eller filterbassinet, se illustrationer. Sørg for, at luftblærer ikke kan indelukkes i engangsfilterhuset eller pumpen pga. anordningen eller monteringen.

Bestem, hvor udløbsslangen skal ligge og hvor drøvelehanen skal tilbygges udløbsslangen (ved enden eller efter gennemskæring af vedlagte udløbsslange mellem to stykker). Udløb bør ske over vandoverfladen, så at en enkel visuel kontrol af gennemløbet og enkel prøvetagning er mulig.



Luften skal kunne strømme ud af filterhus og pumpe for at pumpen kan arbejde upåklageligt og filtermaterialet udnyttes helt under filtrationen.

Akvarium eller filterbassin med højt vandniveau:

- 1) Dyk filterhuset - uden pumpe - lodret på hovedet, med udløbsstuds (se strømningsretningspil) på huset nedad, langsomt ned i vandet, hvor det skal anbringes. Tryk ikke for hårdt, huset skal af sig selv langsomt løbe fuld af vand, indtil det er helt fyldt op og synker til bunds.
- 2) Vend filterhuset om under vand, og sæt den forberedte pumpe på husets udløbsstuds til anslag.
- 3) Fikser filterhuset i ønskede position, idet det trykkes til en rude med sugerne. Rude renses først for alger og andre belægninger, Fortsæt med 4).



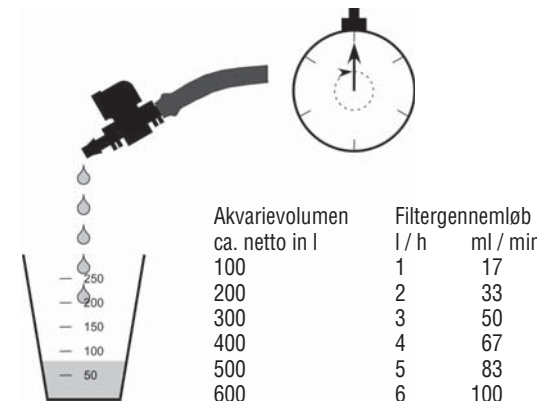
Sæt pumpens sugestuds på engangsfilterhusets udløb, drej pumpens udløbsstuds i ønskede retning.

OBS: Pumpe er ikke selvtilsugende, den skal ligeledes være under vand.

Filterbassin med lavt vandniveau: Vandniveauet skal mindst være på 15 cm.

- 1) Dyk filterhuset - uden pumpe - lodret på hovedet, med udløbsstuds (se strømningsretningspil) nedad, langsomt ned i vandet, hvor det skal anbringes. Tryk ikke for hårdt, huset skal af sig selv langsomt løbe fuld af vand, indtil det er helt fyldt op og synker til bunds.
- 2) Når filterhuset er faldet til bunds, tippes det langsomt til siden, så at det langsomt kan løbe helt fuld af vand og luften kan strømme ud.
- 3) Fikser filterhuset i ønskede position, idet det trykkes til filterbassinets bundrude med sugerne. Sæt nu - under vand - den forberedte pumpe til anslag på husets udløbsstuds.
- 4) Læg udløbsslangen først sådan, at de første 2 l vand kan løbe ud i en egnet beholder, da der til begynde med skylles finstøv ud af adsorbereren.
- 5) Forbind nu 12 V-pumpens tilslutningskabel med netadapteren og sæt den i stikdåsen. Pumpe starter og transporterer vandet gennem udløbsslangen. Opsaml de ca. 2 l vand særskilt.
- 6) Læg nu udløbsslangen på dens endegyldige plads, og fikser den mod nedglidning om nødvendigt.

- 7) Indstil drøvelehanen således, at der pr. time gennemløber ca. 1 % af akvarievolumenet. Se følgende tabel:



Gennemløb kan indstilles kraftigere eller svagere, dog bør 6l/h for optimal virkning ikke overskrides (se også henvisninger til optimal drift).

Undtagelse: Brug af ELIMI-CONTROL CARBON til fjernelse af medikamenter. I dette tilfælde kan drøvelehanen åbnes helt. I et 600 l akvarium er medikamenter fuldstændig fjernet efter c. 36 - 48 timer, ved mindre akvarier tidligere. Derefter bør engangsfiltret skiftes ud og gennemløbet indstilles igen til ovennævnte værdier.

Skift af filterhus:

Når adsorbermaterialet er slidt op, skal filterhuset skiftes ud med et nyt. Udfør følgende:

- 1) Afbryd netadapteren fra stikdåsen. Pumpe standser.
- 2) Åben drøvelehanen helt, og løs en rude, så at filterhuset kan tages helt ud af vandet.
- 3) Hæld vandet fra filterhuset enten i akvariet, filterbassinet eller en spand.

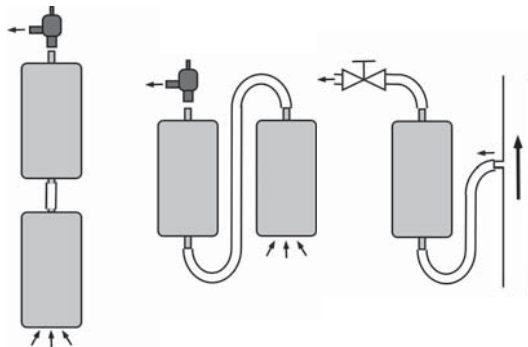
- 4) Adskil pumpen og sugerne fra filterhuset, da det er et engangsfiltterhus.
- 5) Bortskaf brugte filterhus via den normale husholdningsaffald.
- 6) Læs venligst afsnittene "Montering af filter" og "Filterinstallation" ved isætning af et nyt filterhus.

Henvisninger til optimal drift:

Via ELIMI-CONTROL filter fjernes fosfater eller gulvarvning fra akvarievandet. Begge vandkomponenter opstår under i tiden i akvarievand og kan optimal fjernes med ELIMI-CONTROL filter.

Det reducerede gennemløb sørger for, at akvarievandet renses fuldstændigt ved et enkelt gennemløb. Sammenlignende undersøgelser har vist, at filtermateriale udvikler dens max. adsorberingskapacitet ved nedsat gennemløb, dvs. særdeles meget fosfat hhv. gul farvestof bliver adsorberet.

Ved bassin større end 600 l og i mindre akvarier med en stor vandbelastning anbefaler vi, at udvide ELIMI-CONTROL basissættet med en eller flere ELIMI-CONTROL ekstrapatron uden pumpe. Supplementspatronerne råder over to slangenipler til vandind- og udløb og kan forbindes med standardpatronen og pumpen iht. skitserne.



Fosfatadsorption – ELIMI-CONTROL PHOSPHATE:

Effekten af fosfatadsorptionen kan kontrolleres gennem målinger. Kun på den måde er det muligt at se om filteret er slidt op, længe før fosfatniveauet stiger i akvariet. På den måde kan fosfatniveauet permanent holdes lavt i akvariet, uden at adsorberens slidtagetilstand bliver tydelig gennem forøgede værdier i akvariet.

Ved fosfatfjernelse skelner man mellem to situationer:

- forøgede fosfatværdier skal reduceres. I dette tilfælde indstilles gennemløbet iht. ovennævnte angivelser til 1% akvarievolumen pr. time, max 6 l/h. Ved denne indstilling ligger fosfatniveauet ved filterudløb mest på 0,0 mg/l fosfat. Dermed kan filtervirkningen kontrolleres optimalt, selv om fosfatniveauet i akvariet ikke falder så hurtigt til begynde med som forventet. Årsagen er en "fosfat-pool" i akvariet, som erfaringsmæssig er ca. 3 x så stor, som målte værdi af orhto-fosfaterne – og kun disse registreres i fosfattesten.

- skal en lavere fosfatværdi (0,05 mg/l eller mindre i koralrevsakvarier, 0,3 mg/l eller mindre i ferskvandsplanteakvarier) stabiliseres på lavt niveau ved hjælp af ELIMI-CONTROL filteret, kan det være fordelagtigt at indstille gennemløbet lavere end 1% af akvarievolumen pr. time. Ellers kan akvariet blive for fattig i fosfater.

Alle organismer har brug for små mængder fosfat. 0,00 mg/l i et akvarium er ikke anbefalet. Der skal være balance mellem fodring (=fosfatkilde) og afstand.

Mængden af adsorberede fosfater kan påvirkes gennem forskellige gennemløbshastigheder. Ved større gennemløbshastighed bliver mere fosfat bundet end ved lavere gennemløbshastighed.

Fosfatadsorberens funktion skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum ved hjælp af fosfatniveaumåling ved filterudløb og i akvariet. Hvilke intervaller der skal overholdes, er afhængig af udgangssituationen. Ved igangværende reducere af forøgede værdier anbefales ugentlig måling, senere er målinger hver 2. til 4. uge tilstrækkelig. Med tiden finder man selv ud af, hvor længe filterhuset holder i akvariet. Så kan der måles hyppigere når

det går hen mod at filteret er brugt op. Fosfatadsorberer er brugt op, når fosfatniveauet ved filterudløb ikke længere ligger under akvarievandets fosfatniveau. Nu skal filterhuset omgående skiftes ud med et nyt.

Vi anbefaler, at bogføre måleværdierne for at bedre kunne kontrollere fosfatniveauet i akvariet. Fosfatværdier bestemmes optimalt ved hjælp af Tropic Marin fosfattest bestillingsnr. 28100, med hvilken fosfatkoncentrationen helt nøjagtigt kan bestemmes fra 0,03 til 3 mg/l.

Aktivkul – ELIMI-CONTROL CARBON:

Ved brug af ELIMI-CONTROL filter med aktivkul beskyttes aktivkullet mod partikler og nedbrydelig organiske substanser gennem det reducerede gennemløb. Dermed står kullets hele kapacitet til rådighed for de ikke-nedbrydelige "gulfarvestoffer". Ved gennemløb af aktivkul til fjernelse af gulfarvning anbefales 1% af akvarievolumenet pr. time, max ca. 6 l/h.

Af erfaring skal aktivkul dog skiftes ud hver 8. uge. Der findes ingen speciel test, dog kan vandets gulfarvning kontrolleres, idet man dykker en hvid tallerken halvvejs ned i vandet og man så ser på tallerkenen gennem akvariet. Er tallerkenens nederste del (neddykket del) gul, er vandet gulfarvet.

I tilfælde af at medikamenter skal fjernes, kan drøvlehanen åbnes helt. I dette tilfælde skal filterhuset med aktivkul skiftes ud umiddelbart efter medikamentfjernelse, så at de adsorberede medikamenter endegyldigt kan fjernes fra akvariekredsløbet.

Forstyrrelser og udbedring:

Tabellen understøtter ved fejludbedring (der løber ingen vand):

Strømforsyning / pumpe kører ikke
Er tilslutningskablet sat i netadapteren? Kontrollér venligst tilslutningskablets stik ved netadapteren.

Er netadapteren isat en stikdåse, der ikke er strømforsynet? Kontrollér om netadapteren sidder korrekt i stikdåse og om den fører strøm.

Pumpe kører, transporterer dog ingen vand
Er drøvlehanen åbnet? Åben drøvlehanen helt og indstil derefter gennemløbet på ny.

Er luften helt sivet ud fra filter og pumpe? Gentag venligst luftfjernelsen. Alternativt kan filterhuset også skylles i modstrømning. Dertil sættes – under vand - pumpens trykstuds på filterhusets udløb og det skylles i ca. 30 min. Derefter sættes pumpens sugestuds på filterhusets udløbsstuds som beskrevet under "Filterinstallation" og pumpen tages i drift igen.

Уважаемый покупатель,

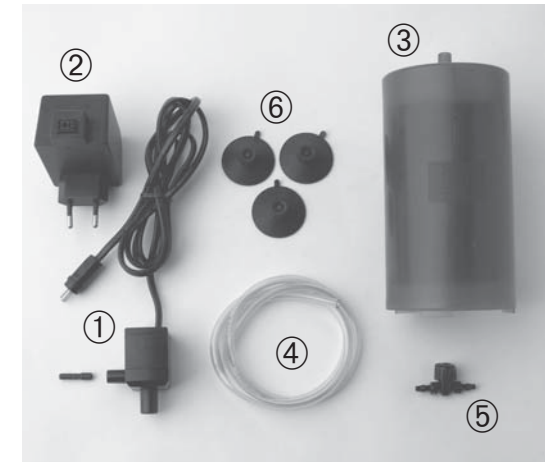
данное руководство поможет Вам оптимально использовать фильтр ELIMI-CONTROL в Вашем аквариуме. Внимательно ознакомьтесь с руководством перед установкой фильтра и особенно соблюдайте указания по безопасности.

Указания по безопасности:

- Насос, рассчитанный на безопасное напряжение 12 В, разрешается применять только с прилагаемым штекерным блоком питания.
- Защищать штекерный блок питания от влаги и не погружать в воду.
- Перед применением убедитесь, что указанное на блоке питания рабочее напряжение соответствует параметрам напряжения Вашей сети.
- Штекерное соединение кабеля с блоком питания должно всегда оставаться сухим.
- При работе насос всегда должен быть полностью погружен в воду.
- Насос предназначен только для применения в аквариумах или аквариумных фильтрах. При ином применении гарантия производителя аннулируется.
- После истечения срока службы нельзя выбрасывать насос и штекерный блок питания вместе с домашними отходами. Утилизацию следует производить через местные пункты сбора отходов.

Содержимое упаковки

- ① Насос на 12 В с соединительным кабелем и адаптером на шланг 4/6 мм
- ② Штекерный блок питания на 110-230 В перем., 50-60 Гц
- ③ Одноразовый картридж с наполнителем:
ELIMI-PHOS *Longlife* или Tropic Marin® CARBON
- ④ Выпускной шланг
- ⑤ Дроссельный кран
- ⑥ 3 присоски
- ⑥ Руководство по эксплуатации



Сборка фильтра:

- 1) Наденьте три присоски на ножки корпуса одноразового фильтра



- 2) Наденьте выпускной шланг на адаптер, а адаптер воткните в нагнетательный штуцер насоса.

- 3) Установите дроссельный кран на свободный конец выпускного шланга.



- 4) При необходимости наденьте второй кусок выпускного шланга на другой штуцер дроссельного крана.

- 5) Полностью откройте дроссельный клапан. Для этого следует установить стрелку на вращающейся ручке дроссельного клапана в направлении выпуска.

Установка фильтра в аквариуме или фильтрационном резервуаре

Корпус фильтра может размещаться в аквариуме или фильтрационном резервуаре различными способами, см. иллюстрации. Следите за тем, чтобы при установке или вследствие расположения не попадали пузырьки воздуха в корпус одноразового фильтра или в насос. Определите, где будет прокладываться выпускной шланг и в каком месте будет установлен дроссельный кран в выпускном шланге (на конце или - после перерезания прилагаемого шланга - между двумя его кусками). Выпуск должен происходить над поверхностью воды таким образом, чтобы можно было легко производить визуальный контроль потока и забор проб.



Чтобы фильтрационный материал полностью участвовал в процессе фильтрации и насос работал надлежащим образом, необходимо, чтобы воздух мог выходить из корпуса насоса и из насоса.

Аквариум или фильтрационный резервуар с высоким уровнем воды:

- 1) Медленно опустите корпус фильтра в воду без насоса вертикально выходным штуцером вниз (см. стрелку-указатель направления потока на корпусе) в той области, где он должен быть установлен. Не прилагайте усилия, корпус должен сам полностью заполниться водой и опуститься на дно.
- 2) Под водой переверните корпус и наденьте подготовленный насос до упора на выходной штуцер корпуса.
- 3) Зафиксируйте корпус фильтра в нужном месте, прижав его присосками к стеклу, предварительно очищенному от водорослей и других наслоений. Продолжите с пункта 4).



Наденьте всасывающий штуцер насоса до упора на выпуск корпуса одноразового фильтра, поверните выходной штуцер насоса в нужном направлении.

Внимание: насос не является самовсасывающим и поэтому также должен быть полностью погружен в воду.

Фильтрационный резервуар с низким уровнем воды: уровень воды должен составлять не менее 15 см.

- 1) Медленно погрузите корпус фильтра в перевернутом состоянии, то есть выходным штуцером вниз (см. стрелку-указатель направления потока на корпусе), в воду. Не прилагайте усилия, корпус должен сам полностью заполниться водой.
- 2) Когда корпус достигнет дна резервуара, медленно переверните его вбок, чтобы постепенно заполнился остальной объем корпуса и воздух полностью вышел.
- 3) Зафиксируйте корпус фильтра в нужном месте, плотно прижав его присосками к стеклянному дну резервуара. Под водой наденьте подготовленный насос до упора на выходной штуцер корпуса.
- 4) Уложите выходной шланг вначале так, чтобы спустить первые 2 л воды в подходящий резервуар, так как сначала из адсорбера выйдет немного высокодисперсной пыли.
- 5) Затем соедините конец соединительного кабеля насоса 12 В со штекером блока питания и воткните его в розетку. Насос запускается и прогоняет воду через выходной шланг. Соберите около 2 л воды в отдельную емкость.
- 6) Теперь уложите выходной шланг в окончательном месте и при необходимости зафиксируйте во избежание соскальзывания.

- 7) Затем настройте дроссельный кран так, чтобы через фильтр проходил примерно 1 % объема аквариума в час. Для этого обратитесь к следующей таблице.



Производительность фильтрации может быть установлена выше или ниже, но для обеспечения оптимального эффекта не следует превышать значение 6 л/ч (см. "Указания по оптимальной работе").

Исключение: применение сменных фильтров с активированным углем для удаления медикаментов. В этом случае дроссельный кран можно открыть полностью. В 600 л аквариуме медикаменты полностью удаляются через 36-48 ч, при меньшем объеме - соответственно раньше. Затем фильтр следует заменить и снова установить производительность на указанные выше значения.

Замена корпуса фильтра

При исчерпани ресурса адсорбента следует установить новый корпус фильтра. Порядок действий следующий:

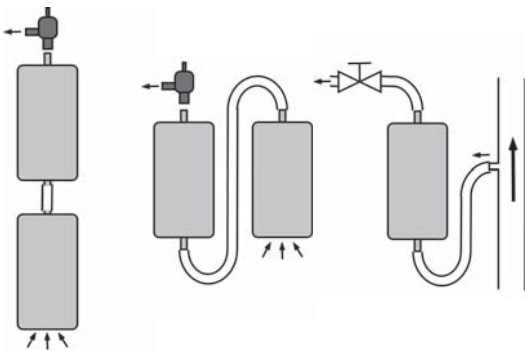
- 1) Выньте штекер блока питания из розетки. Насос остановится.
- 2) Полностью откройте дроссельный кран и отсоедините присоски корпуса фильтра, чтобы полностью вынуть корпус из воды.
- 3) Дайте воде из корпуса фильтра стечь в аквариум, фильтрационный резервуар или в ведро.
- 4) Отсоедините насос и присоски от корпуса фильтра. Корпус фильтра является одноразовым.

- 5) Использованный корпус фильтра можно выбросить с обычным бытовым мусором.
- 6) Установка нового корпуса фильтра описана в разделе „Сборка“ и „Установка фильтра“.

Указания по оптимальной работе

Фильтр ELIMI-CONTROL удаляет фосфаты и пожелтения из воды аквариума. Обкомпонента медленно концентрируются в воде аквариума и оптимально удаляются фильтрами ELIMI-CONTROL. Благодаря пониженному объему протока вода аквариума полностью очищается при простом прогоне. Сравнительные исследования показали, что фильтрующий материал при принудительно пониженном протоке достигает максимальной адсорбционной способности, т.е. удаляет максимальное количество фосфатов и желтизны.

Для резервуаров объемом более 600 л и в небольших аквариумах с очень высокой интенсивностью загрязнения воды рекомендуем дополнить базовый набор ELIMI-CONTROL одним или несколькими байпасными фильтровальными блоками ELIMI-CONTROL без насоса. Дополнительные картриджи имеют два патрубка для впуска и выпуска воды и могут соединяться со стандартным картриджем и насосом, как показано на рисунках.



Адсорбция фосфатов

Эффективность адсорбции фосфатов проверяется измерениями. Только так можно установить выработку ресурса фильтра, задолго до повышения содержания фосфатов в аквариуме. За счет этого можно длительное время поддерживать содержание фосфатов в аквариуме на низком уровне, не допуская повышенного их содержания вследствие истощения ресурса адсорбента.

При удалении фосфатов различают два случая:

- необходимо уменьшить повышенное содержание фосфатов. В этом случае производительность устанавливается согласно приведенным выше данным на 1 % объема аквариума в час, макс. 6 л/ч. При такой настройке содержание фосфатов на выходе фильтра составляет, как правило, 0,0 мг/л. Таким образом можно оптимально проверить действие фильтра, даже если вначале содержание фосфатов в аквариуме понижается не так быстро, как ожидалось. Причина этого заключается в совокупности фосфатов в аквариуме, которая по опытным данным примерно в три раза больше, чем показывает измеренное значение ортофосфатов, которое только и регистрируется тестерами уровня фосфатов

- при необходимости стабилизировать низкое содержание фосфатов (0,05 мг/л или меньше для аквариумов с коралловыми рифами, 0,3 мг/л или меньше для аквариумов с пресной водой) с помощью фильтра ELIMI-CONTROL, может быть целесообразным установить производительность фильтрования ниже 1 % объема аквариума в час. В противном случае содержание фосфатов в аквариуме может стать слишком низким.

Всем организмам требуется очень малое количество фосфатов, и 0,00 мг/л в аквариуме - это нецелесообразно. Поэтому необходимо найти баланс между подкормкой (= источник фосфатов) и удалением фосфатов. Изменением скорости протока воды через фильтр можно регулировать количество адсорбированных фосфатов. При высокой скорости связывается больше фосфатов, чем при более низкой скорости.

Работу адсорбента фосфатов следует регулярно проверять путем измерения содержания фосфатов на выходе фильтра и в аквариуме. Интервал проверки зависит от исходной ситуации. В ходе понижения повышенных значений целесообразны еженедельные проверки, затем достаточно проводить измерения каждые 2-4 недели. Со временем Вы узнаете, на какое время хватает одного корпуса фильтра в Вашем аквариуме, и в конце срока его службы необходимо будет чаще проверять выход фильтра.

Ресурс адсорбента исчерпан, если содержание фосфатов на выходе фильтра не ниже уровня содержания фосфатов в воде аквариума. В этом случае следует немедленно заменить корпус фильтра на новый.

Рекомендуем записывать результаты измерений, чтобы получить обзорную картину содержания фосфатов в Вашем аквариуме. Уровень фосфатов оптимально определяется с помощью тестера Tropic Marin®, артикул: 28100, который позволяет точно определить концентрацию фосфатов от 0,03 до 3 мг/л.

Активированный уголь

При использовании фильтра ELIMI-CONTROL с активированным углем последний защищен от частиц и расщепляемых органических субстанций благодаря пониженному объему пропуска воды, и таким образом весь его ресурс используется для улавливания нерасщепляемых, желтых веществ". При использовании активированного угля для удаления желтизны пропуск 1 % объема аквариума в час, макс. 6 л/ч является оптимальным.

Исходя из опыта, активированный уголь следует заменять каждые 8 недель. Специального теста не существует, однако можно проверить уровень пожелтения воды, опустив белую тарелку наполовину в аквариум и посмотрев на нее через стекло аквариума. Если в воде присутствует желтизна, то нижняя, погруженная в воду половина тарелки покажется желтоватой.

При необходимости удаления медикаментов можно полностью открыть дроссельный кран. В этом случае следует заменить корпус фильтра с активированным углем сразу после удаления медикаментов, чтобы окончательно вывести адсорбированные препараты из системы циркуляции аквариума.

Неисправности и их устранение

В таблице приведены способы устранения неисправностей (не течет вода):

Электропитание / насос не работает

Соединительный кабель подключен к блоку питания? Проверьте штекер кабеля на блоке питания.

Блок питания подключен к исправной розетке? Проверьте, правильно ли подключен блок питания и есть ли напряжение в розетке.

Насос работает, но подает воду

Дроссельный кран открыт? Полностью не откройте дроссельный кран и заново отрегулируйте поток.

Воздух полностью удален из фильтра и насоса? Повторите процесс устранения воздуха. В качестве альтернативы можно продуть корпус фильтра обратным потоком. Для этого под водой наденьте нагнетательный штуцер насоса на выход корпуса фильтра и продувайте в течение 30 минут. Затем снова наденьте всасывающий штуцер насоса на выходной штуцер корпуса фильтра, как описано в пункте „Установка фильтра“ и запустите насос.

Tropic
Marin[®]

