

Bedienungsanleitung D



Der Aqua Medic **Phosphatfilter** ist ein anschlussfertiger Filter zur Entfernung von Phosphaten aus Süß- und Meerwasser. Phosphat entsteht bei der Zersetzung von organischen Substanzen wie z. B. Futterresten, tierischen Ausscheidungen, abgestorbenen Pflanzen, Algen und Mikroorganismen.

Obwohl Phosphor ein wichtiger Zellbaustein ist, sind höhere Konzentrationen schädlich und führen zu massenhafter Vermehrung von Algen. Diese Probleme sind nicht nur in der Aquaristik, sondern auch aus überdüngten Flüssen und Seen bekannt. Eine Reduzierung erhöhter Phosphatgehalte ist deswegen zwingend erforderlich.

Der Aqua Medic **Phosphatfilter** besitzt zwei Schlauchanschlüsse und kann sowohl extern als auch intern verwendet werden.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

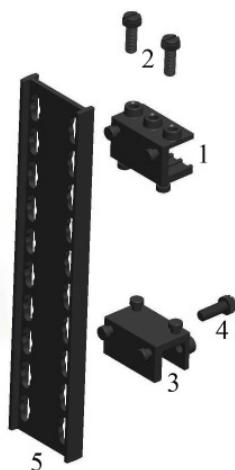
Man befestigt den Filter mit der im Lieferumfang enthaltenen Halterung an einer Querstrebe oder Aquarienscheibe und schließt ihn mittels Schlauch an eine Pumpe mit maximal 1.000 l/Std. Durchflussleistung an. Die Durchflussrichtung spielt keine Rolle.

Der Phosphatfilter ist mit **antiphos Fe** gefüllt, das Phosphat so bindet, dass dieses nicht wieder ausgespült oder durch bakterielle Prozesse herausgelöst werden kann.

Mit **antiphos Fe** ist somit eine gezielte Aufnahme von Phosphat aus dem Aquarienwasser möglich, wobei die Gefahr einer Überdosierung ausgeschlossen ist, da das phosphatbindende Mittel fest in der Matrix des Trägermaterials verankert ist.

1. Inbetriebnahme

Die im Lieferumfang enthaltene Halterung ermöglicht die einfache Anbringung des Filters am oder im Aquarium.



1. Oberer Halteclip
2. Feststellschrauben
3. Abstandshalter
4. Stellschraube
5. Halteplatte

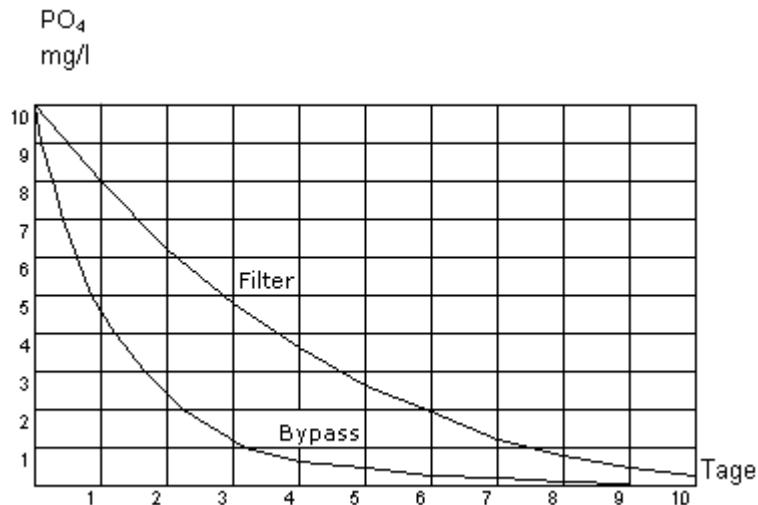
Verfügbare Ersatzteile: siehe www.aqua-medic.de.

Mit der beigefügten Halterung lässt sich der Filter an einer senkrechten Scheibe oder einer Querstrebe anbringen. Im Falle einer Querstrebe verwendet man zusätzlich den unteren Abstandshalter mit Stellschraube. Ohne die Halteclips kann die Halteplatte auch einfach an ein Brett oder eine Wand geschraubt werden.

Der Phosphatfilter lässt sich mit einem 12/16er-Schlauch an eine Pumpe oder einen Filter anschließen. Der Wasserdurchfluss sollte 1.000 Liter/Stunde nicht überschreiten. Eine langsamere Durchströmung (z. B. im Bypass) verbessert die Aufnahme. Um Trübungen durch Abrieb des Filtermaterials zu vermeiden, sollte der Filter vor Inbetriebnahme mit Wasser gespült werden.

Das im Phosphatfilter enthaltene Granulat kann sowohl im Süß- als auch im Meerwasser Verwendung finden. Zur Ermittlung des idealen Auswechselintervalls empfehlen wir die regelmäßige Kontrolle der Phosphatwerte im Aquarium. Steigt der Gehalt über 0,3 mg/l, sollte das Material ausgetauscht werden.

Dazu schraubt man einen der beiden Anschlussstutzen ab und schüttet das Granulat heraus. Reste entfernt man durch Spülen mit Wasser. Anschließend kann der Filter mit neuem Material befüllt werden. Damit das Gerät dicht schließt, ist das Gewinde durch Abspülen mit Wasser von anhaftendem **antiphos Fe** zu reinigen. Beim Einschrauben des Anschlussstutzens darf der Dichtring nicht vergessen werden!



Typische Abbaukurve von **antiphos Fe** bei 10 mg/l PO₄ bei normaler Durchströmung im Filter und bei langsamer Durchströmung im Bypass.

2. Garantie

AB Aqua Medic GmbH gewährt eine 24-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während dieser Zeit werden wir das Produkt kostenlos durch Einbau neuer oder erneuerter Teile instandsetzen (ausgenommen Frachtkosten). Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer. Sie deckt nur Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte oder unsachgemäße Behandlung, Fahrlässigkeit, falschen Einbau sowie Eingriffen und Veränderungen, die von nicht-autorisierten Stellen vorgenommen wurden.

AB Aqua Medic GmbH haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
 - Technische Änderungen vorbehalten – Stand 06/2017

Aktuelle Anleitungen stehen zum Download unter www.aqua-medic.de bereit.

AQUA MEDIC

phosphatfilter Fe

Operation Manual ENG



The Aqua Medic **phosphate filter** is a ready to use filtration system for aquaria to remove phosphates from fresh and salt water.

Phosphate (phosphorus) emerges from the decomposition of organic substances, i. e. remaining food, excrements, dead plants, algae and micro organism.

Although phosphorus is an important cell component, higher loadings of it are harmful and lead to mass reproduction of algae. These problems are well-known not only from the aquaristic field but also from over-fertilized rivers and lakes. A reduction of increased phosphate loadings is necessarily required.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

The Aqua Medic **phosphate filter** is equipped with two tube connections and can be used as outside or inside filter.

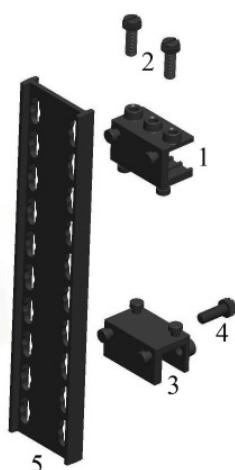
The filter is installed with the attached holder at a horizontal brace or the aquarium glass. The filter is connected via a tube with a pump of a maximum flow capacity of 1,000 l/h. The flow direction is irrelevant.

The phosphate filter is filled with **antiphos Fe**. It can bind phosphate in a way that it will not be rinsed out or dissolved through bacterial processes.

With **antiphos Fe**, a selective removal of phosphate from the aquarium water is possible. There is no risk of overdosing because the phosphate binding medium is anchored in the matrix of the carrier material.

1. Installation

The attached holder makes a simple installation of the filter in or at the aquarium possible.



1. Upper mounting profile
2. Locking screws
3. Spacer profile
4. Screw
5. Retaining plate

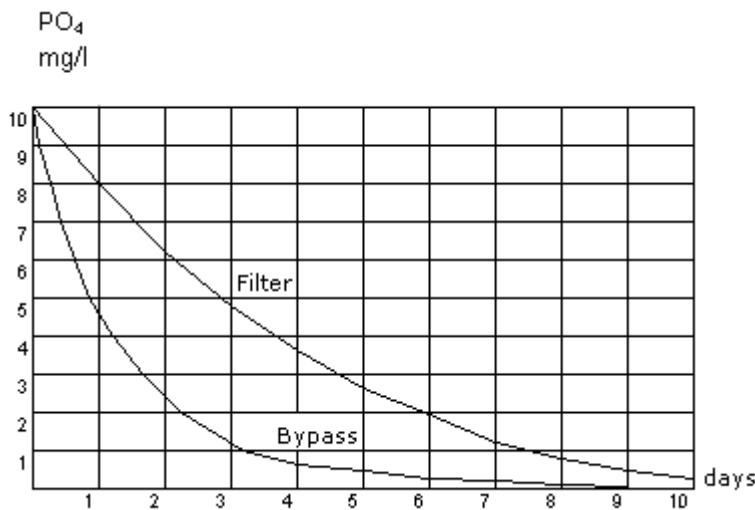
Available spare parts: Please refer to www.aqua-medic.de.

By using the mounting profile, the retaining plate can be fastened to a bar or vertical pane. In case of a bar, the lower spacer profile (3) with screw (4) has also to be used. Without the profiles, the retaining plate can be simply screwed to a board or a wall.

The phosphate filter can be connected with a separate flow pump or every standard outside filter via a 12/16 tube. The water flow should not exceed 1,000 litres/hour. A slower water flow improves the absorption. Before the first operation, the filter should be rinsed with water to avoid cloudings through possible residual particles of the filter material.

The granules included in the phosphate filter are suitable for fresh and salt water. To evaluate the ideal replacement interval, we recommend a regular control of the phosphate loadings in the aquarium. The material should be replaced when the loading is more than 0.3 mg/l.

For the replacement of the granules, unscrew one of the two connecting pieces and shake the used granules out. Residual particles are removed by rinsing with water. Then, the filter can be filled with new material. Hence the unit shuts tightly, the thread has to be cleaned from remaining **antiphos Fe** with water. Do not forget the sealing ring when screwing in the connecting piece!



Typical decomposition curve for **antiphos Fe** with application of 10 mg/l PO₄ with normal circulation in filter and slow circulation in bypass.

2. Warranty

Should any defect in materials or workmanship be found within 24 months of the date of purchase AB Aqua Medic undertakes to repair, or at our option replace, the defective part free of charge – always provided the product has been installed correctly, is used for the purpose that was intended by us, is used in accordance with the operating instructions and is returned to us carriage paid. Proof of Purchase is required by presentation of the original invoice or receipt indicating the dealer's name, the model number and date of purchase. This warranty may not apply if any model or production number has been altered, deleted or removed, unauthorised persons or organisations have executed repairs, modifications or alterations, or damage is caused by accident, misuse or neglect. Please note that the product is not defective under the terms of this Warranty where the product, or any of its component parts, was not originally designed and / or manufactured for the market in which it is used. These statements do not affect your statutory rights as a customer.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technical changes reserved - 06/2017

Current manuals are available for download at www.aqua-medic.de.

Mode d'emploi F

Le **filtre anti-phosphates** Aqua Medic est prêt à être employer dans un système de filtration pour les aquariums d'eau douce ou de mer afin d'en éliminer des phosphates.

Le phosphate provient de la décomposition des substances organiques tels les restes d'alimentation, les excréments, les algues, les plantes mortes ou encore les micro-organismes. Bien que le phosphate soit un composant important des cellules, une quantité importante de celui-ci dans l'eau est nocif et mène à une production massive d'algues.

Ces problèmes sont bien connus non seulement des aquariophiles mais également dans le milieu naturel; fleuves et lacs «sur-fertilisés». Une réduction de ce taux de phosphates est alors indispensable.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Allemagne

Le **filtre anti-phosphates** Aqua Medic se compose de deux tubes de connexion et peut être utilisé en tant que filtre extérieur ou intérieur.

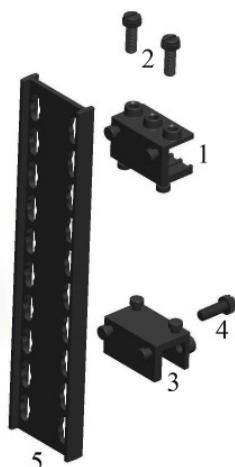
Le filtre s'installe à l'aide du support inclus sur le renfort horizontal ou directement sur la paroi de l'aquarium. Il est relié par l'intermédiaire d'un tuyau à une pompe d'une capacité maximale de 1.000 l/h. Le sens d'écoulement est indifférent.

Le **filtre anti-phosphates** est rempli d'**antiphos Fe**. Ce matériau lie le phosphate définitivement. Il ne devra pas être rincé pour conserver le processus bactériologique.

Avec l'**antiphos Fe** une réduction conséquente du phosphate de l'eau d'aquarium est possible. Il n'y a aucun risque de surdose car le phosphate se lie définitivement dans la matrice même du matériaux.

1. Installation

Le support inclus permet une installation très simple dans ou sur l'aquarium.



1. Profilé de fixation supérieur
2. Vis de blocage
3. Profilé comme support d'espacement
4. Vis
5. Plaque support

Pièces de rechange disponibles: voir sous www.aqua-medic.de.

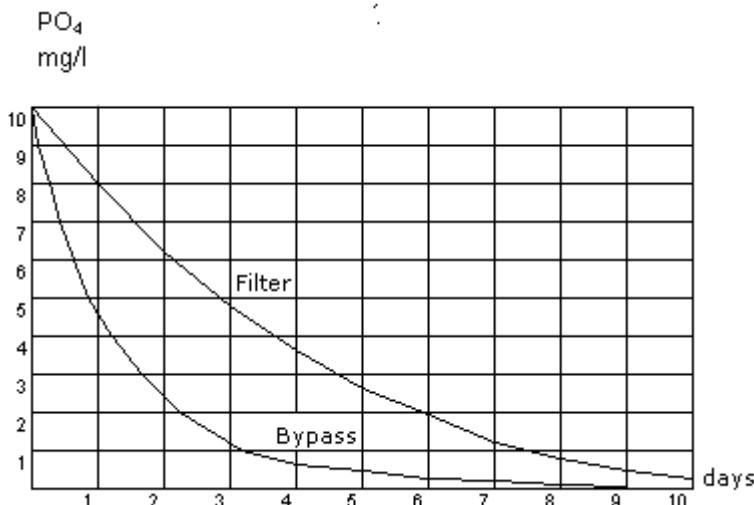
A l'aide du profilé de fixation il est possible de fixer la plaque support sur un renfort ou une vitre verticale. En cas du renfort, le profilé (3) avec la vis (4) a également être employé. Sans profilés, la plaque support peut être simplement visser à une planche ou à un mur.

Dès lors, le filtre anti-phosphates peut être relié à une pompe ou à tout filtre extérieur à l'aide d'un tuyau de 12/16. Le débit maximum de l'eau ne devra pas excéder 1.000 l/h. Un débit inférieur améliore d'ailleurs l'absorption des phosphates.

Avant la première mise en service du filtre, celui-ci devra être rincé avec de l'eau pour le nettoyer des éventuelles poussières ou particules résiduelles. Les granulés incorporés dans le filtre anti-phosphates conviennent tant pour l'eau douce que pour l'eau de mer.

Pour évaluer l'intervalle idéal de leur remplacement, nous vous recommandons une analyse du taux de phosphate de l'eau de l'aquarium. Les granulés devront être changés lorsque le taux dépasse 0.3 mg/l.

Pour le remplacement des granulés, dévissez une des deux pièces de connexion et videz les granulés en secouant le filtre. Les particules résiduelles sont ôtées avec un rinçage sous l'eau. Dès lors, filtre peut être rempli de nouveaux granulés. Après cela fermez fermement le capot du filtre, le joint étant lui-même nettoyé avant la mise en place de l'**antiphos Fe** et de l'eau. Ne pas oublier, la bague lors du serrage de la pièce de connexion.



2. Garantie

Le filtre anti-phosphates d'AB Aqua Medic GmbH est garanti 24 mois à dater de son achat. Toutes les autres réclamations et en particulier celles résultant d'une mauvaise utilisation sont exclues. La garantie est applicable sous réserve de la fourniture de la facture originale.

Durant cette période l'appareil est remis gratuitement en état par échange de pièces neuves ou rénovées (hors frais de transport). Si durant ou après la durée de la garantie des problèmes apparaissent avec l'appareil adressez vous à votre revendeur. Cette garantie n'est valable que pour le premier acheteur. Elle ne couvre que les défauts de matériaux ou de fabrication, qui peuvent apparaître dans le cadre d'une utilisation normale. Ainsi ne sont pas couverts des dommages liés au transport, à une utilisation inadaptée, à la négligence, à une mauvaise installation ou des manipulations et des modifications effectuées par des personnes non autorisées. L'antiphos étant un consommable, il est expressément exclu de la garantie.

AB Aqua Medic GmbH ne peut être tenu pour responsable des dommages engendrés par l'utilisation de son matériel.

AB Aqua Medic GmbH -Gewerbepark 24- 49143 Bissendorf/Allemagne
- Sous réserves de modifications techniques – 06/2017

Les modes d'emploi actuels sont disponibles sur www.aqua-medic.de.

Manual de instrucciones ES



El **filtro de fosfato** de Aqua Medic es un sistema de filtración listo para su uso, capaz de eliminar fosfatos del acuario de agua dulce o salada. El fosfato aparece tras la descomposición de las sustancias orgánicas, p.ej. restos de comida, excrementos, plantas muertas, algas y microorganismos.

Aunque el fosforo es un componente importante de las células, altas tasas son dañinas, favoreciendo la reproducción masiva de las algas. Esos problemas son bien conocidos no sólo por los acuaristas, sino también en la fertilización de lagos y estanques. Es necesaria una reducción del incremento de la tasa de fosfatos.

El **filtro de fosfato** de Aqua Medic está equipado con dos tubos de conexión y puede ser usado como filtro de entrada o salida indistintamente.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Alemania

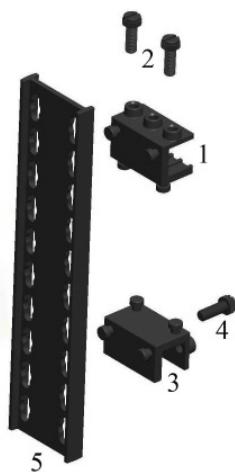
El filtro puede ser instalado con la sujeción cerrada del brazo horizontal o en el cristal del acuario. El filtro se conecta via dos tubos con una bomba con capacidad máxima de flujo de 1,000 l/h. La dirección del flujo es irrelevante.

El filtro de fosfato está lleno con **antiphos Fe**. El fosfato puede adherirse en los poros sólo en una dirección impidiendo ser redissuelto completamente en el proceso bacterial.

Con **antiphos Fe** es posible una eliminación selectiva del fosfato del agua del acuario. No hay peligro de sobre dosificación porque el fosfato intermedio está anclado en el poro portador del material.

1. Instalación

El soporte cerrado simplifica la instalación del filtro en el acuario.



1. Perfil de sujeción superior
2. Tornillos de apriete
3. Espaciador inferior
4. Tornillo
5. Plato

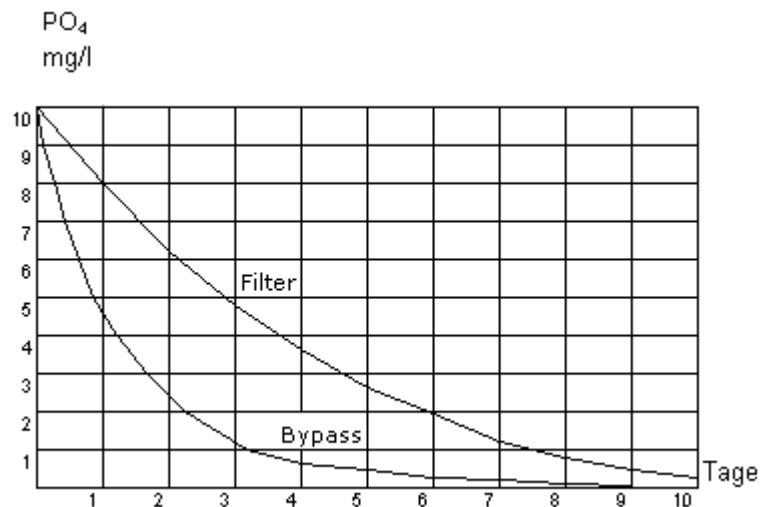
Repuestos disponibles: Por favor diríjase a www.aqua-medic.de.

Usando el perfil de sujeción superior (1), el plato (5) puede ser sujetado a una barra o a un cristal vertical. En caso de una barra, el espaciador inferior (3) también con tornillo (4) ha de ser usado. Sin los perfiles, el plato puede ser atornillado a una junta o una pared.

El filtro de fosfato puede ser conectado con una bomba de flujo independiente o incluso a un filtro externo mediante un tubo del 12/16. La corriente de agua no debería exceder los 1,000 litros/hora. Una corriente de agua más lenta mejora la absorción. Antes de la primera operación, el filtro debería ser enjuagado con agua para evitar aguas nubladas debido a las posibles partículas residuales del material del filtro.

Los gránulos incluidos en el filtro de fosfato son adecuados tanto para agua dulce como para agua salada. Para evaluar el intervalo ideal de reemplazo, recomendamos un control normal de las cargas de fosfato en el acuario. El material debería ser reemplazado cuando la carga sea mayor de 0.3 mg/l.

Para la sustitución de los gránulos, desenroscar una de las dos piezas de conexión y extraer los gránulos usados. Las partículas residuales se eliminan enjuagando con agua. Entonces se puede llenar el filtro con material nuevo. Para asegurar un cierre hermético del reactor, la rosca debe ser limpiada con agua del **antiphos Fe** residual. ¡No olvidar colocar la junta al enrroscar la pieza de conexión!



2. Garantía

Cualquier defecto de material encontrado 24 meses a partir de la fecha de compra AB Aqua Medic reparará o, en su defecto, sustituye la parte defectuosa gratuitamente - siempre que el producto ha sido instalado correctamente, es usado para el objetivo que fue diseñado, sea usado según el manual de instrucciones y nos es devuelto a portes pagados. Esta garantía no es aplicable sobre los repuestos. La fractura de la lámpara o el tubo de cuarzo queda también excluida. Se requiere la prueba de Compra de una factura original o el recibo que indica el nombre del distribuidor, el número de modelo y la fecha de compra, o una Tarjeta de Garantía si es asignada. Esta garantía no se aplicará sobre los productos que sus modelos o el número de producción han sido cambiados, suprimidos o quitados, que personas inapropiadas u organizaciones hayan realizado dicha reparación, modificaciones o alteraciones, o el daño haya sido causado por casualidad, mal uso o negligencia.

Si su producto no parece trabajar correctamente o parece estar defectuoso, por favor póngase en contacto con su distribuidor en primer lugar. Antes de llamar a su distribuidor por favor asegúrese de haber leído y entendido el manual de instrucciones. Si usted tiene alguna pregunta que su distribuidor no puede contestar por favor póngase en contacto con nosotros.

Nuestra política es la de una mejora técnica continua y reservamos el derecho de modificar y ajustar la especificación de nuestros productos sin notificación previa.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Alemania
- Cambios Técnicos reservados – 06/2017

Los manuales actuales están disponibles para descargar en www.aqua-medic.de.

AQUA MEDIC

phosphatfilter Fe

Manuale Operativo IT



Il **filtro per il fosfato** di Aqua Medic è pronto per essere usato come sistema di filtrazione per acquari per rimuovere i fofati in acqua dolce e marina. Il fosfato (fosforo) si forma dalla decomposizione delle sostanze organiche, p. e. avanzi di cibo, escrementi, piante, alghe e microrganismi morti.

Sebbene il fosforo sia un importante elemento cellulare, in quantità eccessive diventa nocivo e porta a una proliferazione di alghe. Questi problemi sono ben noti non solo in acquariologia, ma anche in fiumi e laghi eutrofici. Una riduzione del carico di fosfati in eccesso è assolutamente necessaria.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germania

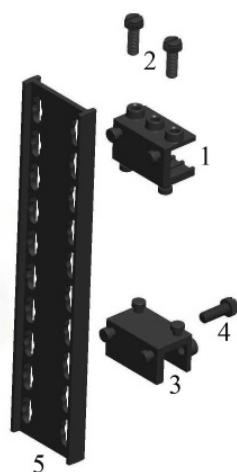
Il filtro per il fosfato di Aqua Medic **phosphate filter** è dotato di due collegamenti che possono essere usati come entrata o uscita del filtro. Il filtro va installato, con il supporto incluso, su un sostegno orizzontale o sul vetro dell'acquario. Il filtro va connesso con un tubo a una pompa di portata massima di 1.000 l/h. La direzione della corrente è irrilevante.

Il filtro per il fosfato va riempito con **antiphos Fe**. Esso può legare il fosfato nei suoi pori in modo che non esca fuori o si dissolva con i processi batterici.

Con **antiphos Fe** è possibile rimuovere in modo selettivo il fosfato dall'acqua. Non ci sono rischi di sovradosaggio poiché il mezzo che lega il fosfato viene trattenuto all'interno della matrice del materiale portante.

1. Installazione

Il supporto incluso rende semplice l'installazione del filtro all'interno o sull'acquario.



1. Profilo superiore di montaggio
2. Viti
3. Secondo profilo
4. Vite
5. Piastra di fissaggio

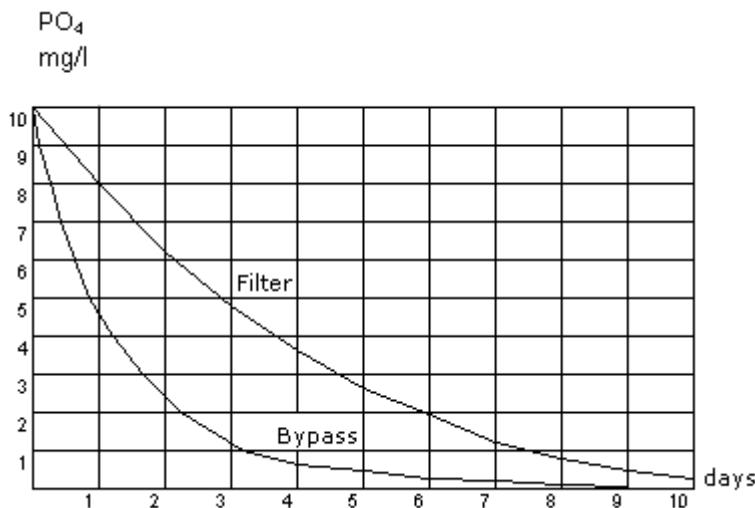
Pezzi di ricambio disponibili: per favore consultare www.aqua-medic.de.

Utilizzando il profilo di montaggio, la piastra di fissaggio può essere montata anche su una barra o su un vetro verticale. Nel caso di una barra, il secondo profilo (3) con la vite (4) ha inoltre essere usato. Senza i profili, la piastra di fissaggio può essere montata semplicemente ad un bordo o ad una parete.

Il filtro per i fosfato può essere collegato con una pompa di flusso, a parte, o qualsiasi filtro esterno standard, mediante un tubo 12/16. Il flusso dell'acqua non dovrebbe superare i 1.000 litri/ora. Una corrente più lenta favorisce l'assorbimento. Prima di attivarlo il filtro dovrebbe essere sciacquato con acqua per evitare un intorbidimento per la presenza di particelle residue del materiale filtrante.

I granuli inclusi nel filtro per il fosfato sono adatti sia per acquari di acqua dolce che marini. Per calcolare il tempo di sostituzione ideale si raccomanda un controllo regolare della concentrazione di fosfato nell'acquario. Il materiale dovrebbe essere sostituito quando la concentrazione è superiore a 0,3 mg/l.

Per rimuovere i granuli, svitare uno dei due collegamenti e far uscire, scuotendo, i granuli usati fuori. Le particelle residue vengono eliminate sciacquando con acqua. Adesso il filtro può essere riempito con materiale nuovo. Fissare saldamente lo strumento, il filetto deve essere pulito con acqua da eventuali **antiphos Fe** residui. Non dimenticare la guarnizione quando si avvia il collegamento!



Caratteristica curva di decomposizione per l'**antiphos Fe** con l'impiego di 10 mg/l PO₄ con una circolazione normale nel filtro e una circolazione lenta nel tubo di derivazione.

2. Garanzia

Nel caso di difetti nei materiali o di fabbricazione, rilevati entro 24 mesi dalla data dell'acquisto, AB Aqua Medic GmbH provvederà a riparare o, a propria scelta, sostituire gratuitamente la parte difettosa – sempre che il prodotto sia stato installato correttamente, adoperato per gli scopi indicati dalla casa costruttrice, utilizzato secondo il manuale di istruzioni. I termini della garanzia non si applicano per tutti i materiali di consumo. E' richiesta la prova di acquisto, presentando la fattura di acquisto originale o lo scontrino fiscale indicante il nome del rivenditore, il numero del modello e la data di acquisto oppure, se è il caso, il cartoncino della garanzia. Questa Garanzia decade se il numero del modello o di produzione è alterato, cancellato o rimosso, se persone o enti non autorizzati hanno eseguito riparazioni, modifiche o alterazioni del prodotto, o se il danno è stato causato accidentalmente, da un uso scorretto o per negligenza. La garanzia decade quando il prodotto, o qualche delle sue parti, non è originale e/o non costruito per il mercato nel quale è usato.

Si declina qualsiasi responsabilità nel caso di eventuali smarrimenti. Queste dichiarazioni non hanno effetti sul suo diritto legale come consumatore. Se il suo prodotto AB Aqua Medic GmbH non sembra funzionare correttamente o appare difettoso si prega di contattare prima il suo rivenditore. Prima di contattarlo si assicuri di aver letto e compreso le istruzioni operative. Nel caso di domande a cui il rivenditore non fosse in grado di rispondere, si prega di contattarci.

La nostra politica è il continuo miglioramento tecnico e ci riserviamo il diritto di modificare e migliorare le specifiche dei nostri prodotti senza un precedente avviso.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germania
- Modifiche tecniche riservate - 06/2017

I manuali sono disponibili sul sito www.aqua-medic.de.