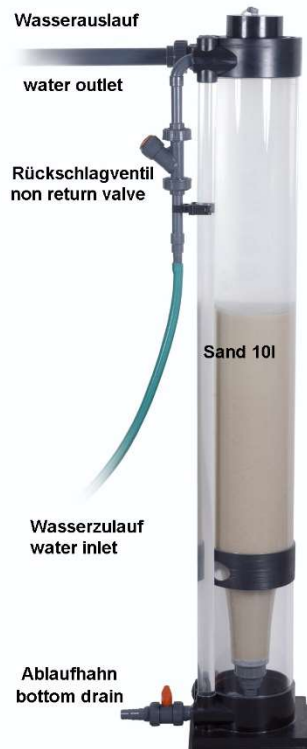


FB 5000

D	Bedienungsanleitung Vor Gebrauch aufmerksam lesen!	S. 2-3
ENG	Operation manual Please read the manual carefully before use!	P. 4
F	Mode d'emploi Veuillez lire soigneusement les instructions d'avant utilisation !	P. 5-6
ES	Manual de instrucciones Por favor lea el manual cuidadosamente!	P. 7-8
IT	Manuale Operativo Leggere il manuale attentamente in modo!	P. 9-10



Product Info

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

Bedienungsanleitung D

Wirbelbettfilter für Meer- und Süßwasseraquarien bis 10.000 Liter.

Mit dem Kauf dieses **FB 5000** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt entschieden. Es wurde speziell für den aquaristischen Gebrauch entwickelt und von Fachleuten erprobt.

Der **FB 5000** wird stark von Wasser durchströmt und hat aufgrund des feinkörnigen Sandes eine riesige Oberfläche als Siedlungssubstrat für Bakterien. Auf diese Weise wird eine optimale Sauerstoffversorgung der Bakterien und damit eine sehr hohe biologische Abbaukapazität erreicht.

1. Lieferumfang/Technische Daten

Der **FB 5000** wird anschlussfertig, inkl. einer Füllung Filtersand, geliefert. Eine Pumpe ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Technische Daten:

Abmessungen:	Reaktionsrohr 20 cm Ø, H = ca. 170 cm
Wasserzulauf:	über Schlauch, ¾"
Wasserablauf:	Klebemuffe DN 40
Entleerungsanschluss:	¾" Schlauchmuffe
Filtersandfüllung:	ca. 10 l Quarzsand

2. Aufstellung und Anschluss

Der **FB 5000** muss so aufgestellt werden, dass der Ablauf frei nach unten abfließen kann – z. B. in einen Filtersumpf. Beim Abschalten des Wasserzulaufes verhindert das eingebaute Schrägsitzrückschlagventil, dass Sand in die Zulaufleitung gelangt.

Die Wasserversorgung kann auf unterschiedliche Weise sichergestellt werden:

- Als Bypass einer größeren Förderpumpe (z. B. aus unser NK- oder OK-Serie). Diese Aufstellungsart wird bevorzugt.
- Mit einer eigenen Förderpumpe.

Wird der Wasserzulauf über den Bypass einer NK oder ähnlichen Pumpe hergestellt, kann der FB 5000 mit Sand und Wasser gefüllt werden. Dann wird der Wasserzulauf langsam aufgedreht, bis der Sand optimal schwebt. Sehr feine Partikel werden in den ersten Minuten ausgespült. Sollte nach längerem Abschalten der Wasserzufuhr der Sand nicht wieder in Schwebelage kommen, kann kurz die Wasserzufuhr stärker aufgedreht werden, bis der Sand wieder optimal in Schwebelage ist (s. Foto S. 1).

Wird der Wasserzulauf über eine Förderpumpe geregelt, sollte beim Start der Anlage zunächst nur Wasser eingefüllt werden. Wenn der Wasserkreislauf eingeschaltet ist, kann der Sand oben eingefüllt werden (ca. 10 l). Es werden dann die feinen Anteile des Sandes ausgespült. Die übrigen bleiben in Schwebelage. Die Höhe des Sandes sollte etwa so hoch sein wie auf dem Foto S. 1.

Nach längerem Pumpenstillstand kann es passieren, dass die Förderpumpe den Sand nicht mehr in Schwebelage bringt. Dann kann unten an die Entleerungsöffnung ein Wasserschlauch mit Leitungswasser angeschlossen werden. Mit einem kurzen Druckstoß wird der Sand wieder aufgewirbelt. Dann hält ihn die Förderpumpe wieder in Schwebelage. Pumpenabschaltungen von wenigen Minuten sind unkritisch. Dann schafft es die Pumpe alleine, den Sand wieder zum Schweben zu bringen. Soll das Gerät gereinigt werden, kann es durch den Ablasshahn am Boden entleert werden. Der Sand fließt dann mit ab.

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

3. Garantiebedingungen

AB Aqua Medic GmbH gewährt dem Erstkäufer eine 24-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Sie gilt nicht bei Verschleißteilen. Im Übrigen stehen dem Verbraucher die gesetzlichen Rechte zu; diese werden durch die Garantie nicht eingeschränkt. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während der Garantiezeit werden wir das Produkt kostenlos durch den Einbau neuer oder erneuerter Teile instand setzen. Die Garantie deckt ausschließlich Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte, unsachgemäße Behandlung, falschen Einbau, Fahrlässigkeit oder Eingriffen durch Veränderungen, die von nicht autorisierter Stelle vorgenommen wurden. **Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit dem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler. Alle weiteren Schritte werden zwischen dem Fachhändler und Aqua Medic geklärt. Alle Reklamationen & Retouren, die nicht über den Fachhandel zu uns eingesandt werden, können nicht bearbeitet werden.** AB Aqua Medic haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technische Änderungen vorbehalten - Stand 03/2024/v7

Operation manual ENG

Fluidized Bed Filter for aquaria up to 10,000 l (approx.2000 gal).

The Aqua Medic **FB 5000** has been designed especially for aquaristic use and is recommended by professional aquarists. The **FB 5000** is a biological filter. The high flow rate and the fine sand ensures an optimum supply with oxygen for all bacteria and a high biological capacity.

1. Delivery / Technical data

Delivery: The fluidized bed filter FB 5000 is delivered ready to use, including a filling of filter sand. A pump is not included.

Technical data:

Dimensions:	reaction pipe 20 cm Ø, height approx. 170 cm
Water inlet:	hose connection, ¾"
Water outlet:	glue connection DN 40
Bottom drain:	¾" hose connection
Filter sand filling:	approx. 10 l quartz sand

2. Set up and connections

The **FB 5000** has to be set up in a way that the outlet water can flow downwards freely, e. g. into a filter sump. If the water flow is stopped, the check valve prevents that sand enters the inlet pipe.

The water circulation can be made in different ways:

- As bypass of a larger circulation pump (e. g. a pump from our NK or OK series). This set up is recommended.
- With a separate circulation pump.

If the water circulation is made with a bypass of a NK or similar pump, the FB 5000 can be filled with sand and water before starting. Then the water circulation is started slowly and the sand starts to fluidize. Very fine particles will be flushed out during the first minutes of operation. If the water circulation has been shut off for some time and the sand does not start to fluidize by itself, increase the water flow until the sand starts moving. Then adjust the flow rate until the sand is moving optimal (see photo page 1).

If the water circulation is done with a circulation pump, the unit should be filled with water first. Then switch the circulation on and fill in the sand from above (10 l). Very fine particles will be flushed out during the first minutes of operation. The height of the fluidized sand should be similar to the photo on page 1. If the circulation has been shut off for some time, it may happen that the circulation pump is not powerful enough to fluidize the sand again. In this case, connect a hose to the tap water to the bottom drain and give a short shot of water pressure. This will fluidize the sand and the operation will start again. A shut off of the circulation for a few minutes is no problem. The pump will manage to fluidize the sand by itself. To clean the unit, water and sand can be drained through the bottom drain.

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

3. Warranty conditions

AB Aqua Medic GmbH grants the first-time user a 24-month guarantee from the date of purchase on all material and manufacturing defects of the device. Incidentally, the consumer has legal rights; these are not limited by this warranty. This warranty does not cover user serviceable parts, due to normal wear & tear. The original invoice or receipt is required as proof of purchase. During the warranty period, we will repair the product for free by installing new or renewed parts. This warranty only covers material and processing faults that occur when used as intended. It does not apply to damage caused by transport, improper handling, incorrect installation, negligence, interference or repairs made by unauthorized persons. **In case of a fault with the unit during or after the warranty period, please contact your dealer. All further steps are clarified between the dealer and AB Aqua Medic. All complaints and returns that are not sent to us via specialist dealers cannot be processed.** AB Aqua Medic is not liable for consequential damages resulting from the use of any of our products.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany

- Technical changes reserved - 03/2024/v7

Mode d'emploi F

Filtre à lit fluidisé pour aquarium d'eau de mer ou d'eau douce pour un volume jusqu'à 10.000 litres.

Ce filtre **FB 5000** est un produit de qualité. Il a été spécialement développé pour l'usage aquariophile et testé par des professionnels.

L'eau traverse le filtre **FB 5000** avec puissance et le sable à fine granulométrie présente une énorme surface de contact comme substrat de colonisation pour les bactéries. De cette manière l'approvisionnement en oxygène des bactéries est optimal et la capacité de dégradation biologique est très élevée.

1. Contenu/Caractéristiques techniques

Le filtre **FB 5000** est livré prêt pour le raccordement, y compris une dose de sable de filtration. Il n'y a pas de pompe dans le colis.

Caractéristiques techniques:

Dimensions:	tuyau de réaction Ø 20 cm, H = environ 170 cm
Arrivée de l'eau:	par tuyau, ¾"
Retour de l'eau:	raccord femelle DN 40
Raccord de vidange:	manchon ¾"
Sable de remplissage:	environ 10 l de sable de quartz

2. Installation et raccordement

Le filtre **FB 5000** doit être placé de façon à ce que l'eau puisse s'écouler librement par les bas, p. ex. un filtre réservoir. Lors de l'arrêt de l'arrivée de l'eau le clapet anti retour empêche le sable d'arriver dans la tuyauterie d'arrivée.

L'approvisionnement en eau peut être assuré de différentes manières:

- Comme bypass d'une pompe d'alimentation (p. ex. de notre série NK ou OK). Ce positionnement est préconisé.
- Avec sa propre pompe d'alimentation.

Si l'arrivée d'eau est assuré par le bypass d'une pompe NK ou similaire, il est possible de remplir le FB 5000 avec le sable et l'eau. Ensuite on ouvre lentement l'arrivée d'eau, jusqu'à ce que le sable «flotte» de façon optimale. De très petites particules sont expulsées au cours des premières minutes. Si après un arrêt prolongé de l'arrivée d'eau le sable ne se remet pas à «flotter», il est possible d'augmenter la puissance de l'arrivée d'eau, jusqu'à ce que le sable soit de nouveau en suspension optimale (voir photo 1).

Si l'arrivée d'eau est régulée au moyen d'une pompe d'alimentation, il ne faut au départ remplir l'installation qu'avec de l'eau. Lorsque le circuit est en fonctionnement, il est possible de remplir le sable par le haut (environ 10 l). Les parties fines du sable sont expulsées. Les autres restent en suspension. Le sable doit atteindre la même hauteur que sur la photo 1.

Après un arrêt prolongé de la pompe, il peut arriver que la pompe d'alimentation n'arrive plus à mettre le sable en suspension. Il est alors possible de raccorder le robinet de vidange à un tuyau à eau branché sur la conduite d'eau courante. A l'aide d'une seule courte injection le sable se retrouve en suspension. Ensuite la pompe OR 3500 maintient le phénomène de suspension. Des arrêts de la pompe de quelques minutes sont sans effet sur le phénomène de suspension. La pompe remet le sable en suspension sans difficulté. Pour le nettoyage il est possible de vider l'appareil à l'aide du robinet de vidange. Le sable s'écoule en même temps que l'eau.

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

3. Conditions de garantie

AB Aqua Medic GmbH garantit l'appareil au premier acheteur durant 24 mois à partir de la date d'achat contre tout défaut matériel ou de fabrication. Il ne s'applique pas aux pièces d'usure. Le consommateur bénéficie par ailleurs des droits légaux ; celles-ci ne sont pas limités par la garantie. Le ticket de caisse original tient lieu de preuve d'achat. Durant cette période l'appareil est gratuitement remis en état par le remplacement de pièces neuves ou reconditionnées par nos soins. La garantie couvre uniquement les défauts de matériel ou de fabrication qui peuvent survenir lors d'une utilisation adéquate. Elle n'est pas valable en cas de dommages dus au transport ou à une manipulation non conforme, à de l'anégligence, à une mauvaise installation ou à des manipulations/modifications effectués par des personnes non autorisées. **En cas de problème durant ou après l'écoulement de la période de garantie, veuillez-vous adresser à votre revendeur spécialisé. Toutes les étapes ultérieures seront traitées entre le revendeur spécialisé et AB Aqua Medic. Toutes les réclamations et retours qui ne nous parviennent pas par le revendeur spécialisé ne peuvent pas être traités.** AB Aqua Medic GmbH n'est pas responsable pour les dommages indirects liés à l'utilisation de l'appareil.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Allemagne

- Sous réserve de modifications techniques – En date du 03/2024/v7

Manual de instrucciones ES

Filtro de Lecho Fluido para acuarios de hasta 10.000 L (c. 2.000 gal).

El **FB 5000** de Aqua Medic ha sido diseñado únicamente para su uso acuarístico y lo recomiendan los acuaristas profesionales.

El agua fluye con fuerza a través del **FB 5000** y la arena de grano fino proporciona una enorme superficie como sustrato de asentamiento para las bacterias. Esto garantiza un suministro óptimo de oxígeno para las bacterias y, por tanto, una capacidad de descomposición biológica muy elevada.

1. Entrega / Datos técnicos

Entrega: El filtro de lecho fluido **FB 5000** se entrega preparado para su uso, incluyendo un relleno de arena para el filtro. No se incluye la bomba.

Datos técnicos:

Dimensiones:	tubo de reacción 20 cm Ø, altura aprox. 170 cm
Entrada de agua:	conexión a manguera, ¾"
Salida de agua:	conexión para encolar DN 40
Desagüe inferior:	conexión a manguera ¾"
Arena de relleno del filtro:	aprox. 10 l arena de cuarzo

2. Arranque y conexiones

El **FB 5000** tiene que ser instalado de forma que el agua de la conexión de salida pueda fluir hacia abajo libremente, ej. hacia un pozo negro del filtro. Si la corriente de agua se interrumpe, la válvula de retención impide que la arena entre en la tubería de entrada.

La circulación de agua se puede hacer de diferentes formas:

- Desde un bypass de una bomba potente de circulación (ej. una bomba de nuestras NK o OK series). Esta es la forma recomendada.
- Desde una bomba de circulación independiente.

Si la circulación de agua se hace mediante un bypass desde una NK o bomba similar, el filtro **FB 5000** ha de ser llenado con agua y arena antes de arrancarla. Entonces se arrancará la circulación de agua lentamente y la arena comenzará a fluidificar. Partículas muy finas podrán ser extraídas durante los primeros minutos de operación. Si se corta la circulación de agua alguna vez y la arena no comienza a fluidificar por sí misma, incrementemente el flujo de agua hasta que la arena comience a moverse. Entonces ajuste la tasa de flujo hasta que la arena tenga un movimiento óptimo (ver foto en pag. 1).

Si la circulación de agua se obtiene desde una bomba de circulación, la unidad ha de ser rellenada con agua primero. Entonces arranque la circulación y añada la arena desde arriba (10 L). Partículas muy finas podrán ser extraídas durante los primeros minutos de operación. La altura de la arena fluida debe ser similar a la de la foto de la pag. 1.

Si se corta la circulación de agua alguna vez puede ocurrir que la bomba de circulación no sea suficientemente potente como para fluidificar la arena de nuevo. En este caso conecte una manguera desde el agua de algún grifo al desagüe inferior y dé un corto golpe de presión de agua. Esto fluidificará la arena y la operación comenzará de nuevo. Un corte de circulación de pocos minutos no causará problemas. La bomba será capaz de fluidificar la arena por sí misma. Para limpiar la unidad, el agua y la arena habrán de ser extraídas mediante el desagüe inferior.

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

3. Condiciones de garantía

AB Aqua Medic GmbH concede al usuario que lo use por primera vez una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra para todos los defectos de material y fabricación del aparato. Por otra parte, el consumidor tiene derechos legales; estos no están limitados por esta garantía. Esta garantía no cubre las piezas consumibles, debido al desgaste normal. Se requiere la factura o recibo original como prueba de compra. Durante el período de garantía, repararemos el producto de forma gratuita mediante la instalación de piezas nuevas o renovadas. Esta garantía solo cubre los defectos de material y de procesamiento que se producen cuando se utilizan según lo previsto. No se aplica a los daños causados por transporte, manipulación inadecuada, instalación incorrecta, negligencia, interferencia o reparaciones realizadas por personas no autorizadas. **En caso de fallo de la unidad durante o después del período de garantía, por favor póngase en contacto con su distribuidor. Todos los pasos siguientes se resuelven entre el distribuidor y AB Aqua Medic. Todas las reclamaciones y devoluciones que no se nos envíen a través de distribuidores especializados no podrán ser procesadas.** AB Aqua Medic no se hace responsable de los daños resultantes del uso de cualquiera de nuestros productos.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Cambios técnicos reservados - 03/2024/v7

Manuale Operativo IT

Filtro a letto fluido per acquari fino a 10.000 l (circa 2000 gal).

L' **FB 5000** Aqua Medic è stata concepito in modo speciale per uso in acquariologia ed è raccomandato dai professionisti del settore. L' **FB 5000** un filtro biologico. L'alto tasso di flusso e la sabbia fine garantisce un approvvigionamento ottimo di ossigeno per tutti i batteri ed alta capacità biologica.

1. Consegna/ Dati tecnici

Consegna: il filtro a letto fluido **FB 5000** e' fornito pronto all'uso, include un ricambio di sabbia filtrante. La pompa non e' compresa.

Dati tecnici:

Dimensioni:	tubo di reazione DN cm. 20, altezza circa 170 cm
Ingresso acqua:	connessione, 3/4
Uscita acqua:	connessione DN 40
Drenaggio:	3/4 connessione
Sabbia filtrante:	circa 10 lt sabbia di quarzo

2. Montaggio e collegamento

Il filtro **FB 5000** deve essere montato in modo che l'acqua in uscita possa defluire liberamente, nella sump. Se il flusso d'acqua e' fermo, la valvola antiritorno fa in modo che la sabbia non possa entrare dal tubo in ingresso.

La circolazione dell'acqua puo' avvenire in modi diversi:

- Come passaggio attraverso una pompa di movimento (pompa tipo NK o OK serie Aqua Medic). Questo modo e' raccomandato.
- Con una pompa di movimento separata.

Se il movimento dell'acqua e' fatto con passaggio tramite pompa NK o pompa simile, **FB 5000** puo' essere riempito prima con sabbia e acqua. Poi la circolazione dell'acqua si fa partire lentamente e la sabbia inizia a fluidizzare. Particelle finissime verranno a crearsi durante i primi minuti dell'operazione. Se la circolazione dell'acqua viene fermata per qualche tempo e la sabbia non inizia a fluidizzare da sola, aumentare il flusso d'acqua fino a che la sabbia inizia a muoversi. Poi sistemare il flusso fino al movimento ottimale della sabbia (vedi foto 1).

Se il movimento dell'acqua e' fatto con pompa di movimento, il filtro va riempito prima con acqua. Poi accendere la pompa e riempire di sabbia dall'alto (10 lt). Particelle finissime verranno a crearsi durante i primi minuti dell'operazione. Il livello della sabbia fluidizzata deve essere simile alla foto a pag. 1. Se la circolazione dell'acqua viene fermata per qualche tempo, puo' essere che la pompa di movimento non sia sufficiente a fluidizzare la sabbia di nuovo. In questo caso, collegare con un tubo il drenaggio al rubinetto dell'acqua per dare pressione. Questo fluidizzera' la sabbia ed il movimento comincera' di nuovo. Il blocco per qualche minuto non e' un problema. La pompa riprendera' la fluidizzazione automaticamente. Per pulire il filtro, l'acqua e la sabbia possono essere espulse dal drenaggio.

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

3. Condizioni di 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, utilizzato 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. **Se il suo prodotto AB Aqua Medic GmbH non sembra funzionare correttamente o appare difettoso si prega di contattare dapprima il suo rivenditore. Tutti gli ulteriori passaggi sono chiariti tra il rivenditore e AB Aqua Medic.** Tutti i reclami e resi che non ci vengono inviati tramite rivenditori specializzati non possono essere elaborati.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germania

- Ci riserviamo la facoltà di effettuare variazioni tecniche - 03/2024/v7