

enbio.+

# Magic Filter



User's Manual



### **PL Zawartość opakowania**

- Filtr Enbio Magic Filter z wężykami przyłączeniowymi
- Korek silikonowy do zbiornika na wodę
- Metalowy obciążnik
- Instrukcja obsługi + QuickStart

### **EN Package content**

- Enbio Magic Filter with connection hoses
- Silicone plug for the water tank
- Metal weight
- User manual + QuickStart

### **DE Paketinhalt**

- Enbio Magic Filter mit Anschlusschläuchen
- Silikonstopfen für den Wassertank
- Metallgewicht
- Benutzerhandbuch + QuickStart

### **IT Contenuto della confezione**

- Enbio Magic Filter con tubi di collegamento
- tappo in silicone per il serbatoio dell'acqua
- peso in metallo
- Manuale d'uso + QuickStart

### **ES Contenido del paquete**

- Filtro mágico Enbio con mangueras de conexión
- Tapón de silicona para el tanque de agua
- Peso de metal
- Manual de instrucciones + QuickStart



#### **RO Conținutul pachetului**

- filtrul Enbio Magic Filter împreună cu accesoriile de conectare
- dop din silicon pentru rezervorul de apă
- greutate din metal
- instrucțiuni de utilizare + QuickStart

#### **FR Contenu de l'emballage**

- filtre Enbio Magic Filter avec tuyaux de raccordement
- bouchon en silicone pour le réservoir d'eau
- poids métallique
- mode d'emploi

#### **NL Inhoud van de verpakking**

- Enbio Magic Filter met aansluitslangen
- siliconen dop voor de watertank
- metalen gewicht
- handleiding

#### **RU Содержание упаковки**

- фильтр Enbio Magic Filter с соединительными шлангами
- силиконовая пробка резервуара для воды
- металлический груз
- руководство по эксплуатации

## Enbio Magic Filter user manual

### 1. Application

Enbio Magic Filter is a filter that allows you to recycle the water used by the sterilizer. The ion exchange resin contained in the Enbio Magic Filter allows the treatment of waste water to the level of deionized water in accordance with the requirements of PN-EN 13060 (Annex C) – as recommended and approved for use with Enbio autoclaves. Its structure is as simple as possible and allows it to be connected to all Enbio devices, both the newest and those produced in the past.

### 2. Using of the filter

The Enbio Magic Filter is filled with an ion exchange resin, which changes its color from dark blue to amber as it is used up. As long as the blue color is visible, the resin has still water-purifying properties, ex. water hardness  $<0.02 \text{ mmol / l}$  and conductivity  $<15 \text{ }\mu\text{S/cm}$ . To ensure the correct parameters of the water supplying the device, it is recommended to check the water tank at least once a quarter. If contamination is found, the tank should be emptied, cleaned and filled with new deionized water.

### 3. Replacing of the filter

The filter should be replaced with a new one every 6 months or sooner, when the resin has completely discolored to an amber color. Failure to do so may disrupt the sterilization process and will void the warranty for the sterilizer..

### 4. Safety instructions and disposal of the used filter

- do not open the filter or disassemble its components
- dispose of the used filter together with the so-called mixed / residual waste

## Instrukcja obsługi Enbio Magic Filter

### 1. Zastosowanie

Enbio Magic Filter to filtr umożliwiający recykling wody używanej przez sterylizator. Żywica jonowymienna zawarta w Enbio Magic Filter pozwala oczyszczać wodę odpadową do poziomu wody dejonizowanej zgodnej z wymaganiami normy PN-EN 13060 (Załącznik C) – czyli takiej, jaka jest zalecana i dopuszczona do użycia z autoklawami Enbio. Jego budowa jest maksymalnie uproszczona i pozwala podłączyć go do wszystkich urządzeń Enbio, zarówno tych najnowszych jak i produkowanych w przeszłości.

### 2. Sposób użycia filtra

Filtr Enbio Magic Filter wypełniony jest żywicą jonowymienną, która w miarę zużycia, zmienia swoją barwę z ciemnoniebieskiej na bursztynową. Dopóki widoczny jest kolor niebieski, żywica ma ciągle właściwości oczyszczania wody, tj. zapewnia twardość wody  $< 0,02$  mmol/l oraz przewodność  $< 15$   $\mu$ S/cm. W celu zapewnienia poprawnych parametrów wody zasilającej urządzenie, zaleca się kontrolę zbiornika z wodą co najmniej raz na kwartał. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia, zbiornik należy opróżnić, oczyścić i zalać nową wodą demineralizowaną.

### 3. Wymiana filtra

Filtr należy wymieniać na nowy raz na 6 miesięcy lub szybciej, kiedy żywica odbarwi się całkowicie na kolor bursztynowy. Niedopełnienie tych obowiązków może zakłócić proces sterylizacji oraz oznacza utratę gwarancji na sterylizator.

### 4. Zalecenia bezpieczeństwa i utylizacja zużytego filtra

- nie otwierać filtra ani nie demontować jego części składowych
- zużyty filtr utylizować razem z tzw. odpadami zmieszanymi/reszkowymi

## Benutzerhandbuch Enbio Magic Filter

### 1. Anwendung

Enbio Magic Filter ist ein Filter, mit dem Sie das vom Sterilisator verwendete Wasser recyceln können. Das im Enbio Magic Filter enthaltene Ionenaustauscherharz ermöglicht die Behandlung von Abwasser bis zum entionisierten Wasserstand gemäß den Anforderungen von PN-EN 13060 (Anhang C) - dh wie empfohlen und für die Verwendung mit Enbio-Autoklaven zugelassen. Seine Struktur ist so einfach wie möglich und ermöglicht den Anschluss an alle Enbio-Geräte, sowohl die neuesten als auch die in der Vergangenheit hergestellten.

### 2. Verwendung des Filters

Der Enbio Magic Filter ist mit einem Ionenaustauscherharz gefüllt, dessen Farbe sich im verbrauchten Zustand von dunkelblau zu bernsteinfarben ändert. Solange die blaue Farbe sichtbar ist, hat das Harz noch wasserreinigende Eigenschaften, d. H. Wasserhärte  $<0,02$  mmol / l und Leitfähigkeit  $<15$   $\mu$ S / cm. Um die korrekten Parameter des das Gerät versorgenden Wassers sicherzustellen, wird empfohlen, den Wassertank mindestens einmal vierteljährlich zu überprüfen. Wenn eine Kontamination festgestellt wird, sollte der Tank geleert, gereinigt und mit neuem demineralisiertem Wasser gefüllt werden.

### 3. Austausch des Filters

Der Filter sollte alle 6 Monate oder weniger durch einen neuen ersetzt werden, wenn sich das Harz vollständig zu einer bernsteinfarbenen Farbe verfärbt hat. Die Nichteinhaltung dieser Verpflichtungen kann den Sterilisationsprozess stören und zum Erlöschen der Garantie für den Sterilisator führen.

### 4. Sicherheitshinweise und Entsorgung des gebrauchten Filters

- Öffnen Sie den Filter nicht und zerlegen Sie seine Komponenten nicht
- Entsorgen Sie den gebrauchten Filter zusammen mit dem sogenannten Misch-/ Restmüll





## 1. Applicazione

Enbio Magic Filter è un filtro che permette di riciclare l'acqua utilizzata dalla sterilizzatrice. La resina a scambio ionico contenuta nell'Enbio Magic Filter consente il trattamento delle acque reflue a livello di acqua deionizzata secondo i requisiti della PN-EN 13060 (Allegato C) - come raccomandato e approvato per l'uso con autoclavi Enbio. La sua struttura è il più semplice possibile e permette di collegarlo a tutti i dispositivi Enbio, sia i più nuovi che quelli prodotti in passato.

## 2. Utilizzo del filtro

L'Enbio Magic Filter è riempito con una resina a scambio ionico, che cambia colore da blu scuro ad ambra man mano che si esaurisce. Finché il colore blu è visibile, la resina ha ancora proprietà di purificazione dell'acqua, es. durezza dell'acqua  $< 0,02 \text{ mmol / le}$  conducibilità  $< 15 \mu\text{S / cm}$ . Per garantire i parametri corretti dell'acqua che alimenta il dispositivo, si consiglia di controllare il serbatoio dell'acqua almeno una volta al quarto. Se viene rilevata una contaminazione, il serbatoio deve essere svuotato, pulito e riempito con nuova acqua deionizzata.

## 3. Sostituzione del filtro

Il filtro deve essere sostituito con uno nuovo ogni 6 mesi o prima, quando la resina si è completamente scolorita in un colore ambrato. La mancata osservanza di questa precauzione può interrompere il processo di sterilizzazione e invaliderà la garanzia della sterilizzatrice.

## 4. Istruzioni di sicurezza e smaltimento del filtro usato

- non aprire il filtro né smontarne i componenti
- smaltire il filtro usato insieme ai cosiddetti rifiuti misti / residui

## Manual de usuario del Filtro Mágico Enbio

### 1. Aplicación

El Filtro Mágico Enbio es un filtro que permite reciclar el agua usada por el esterilizador. La resina de intercambio de iones que contiene el Filtro Mágico Enbio permite el tratamiento de las aguas residuales hasta el nivel de agua desionizada de acuerdo con el los requisitos del PN-EN 13060 (Anexo C) - como se recomienda y se aprueba para su uso con autoclaves Enbio. Su estructura es lo más simple posible y permite conectarlo a todos los aparatos de Enbio, tanto los más modernos como los antiguos.

### 2. Uso del filtro

El Filtro Mágico Enbio está lleno de una resina de intercambio de iones, que cambia su color de azul oscuro a ámbar a medida que se agota. Mientras el color azul sea visible, la resina tiene todavía propiedades de purificación de agua, por ejemplo, la dureza del agua  $<0,02$  mmol/l y la conductividad  $<15$   $\mu$ S/cm. Para asegurar los parámetros correctos del agua que suministra el dispositivo, se recomienda comprobar el depósito de agua al menos una vez al trimestre. Si se encuentra contaminación, el tanque debe ser vaciado, limpiado y rellenado con agua nueva desionizada.

### 3. Sustitución del filtro

El filtro debe ser reemplazado por uno nuevo cada 6 meses o antes, cuando la resina haya cambiado completamente su color a ámbar. No hacerlo puede interrumpir el proceso de esterilización y anulará la garantía del esterilizador.

### 4. Instrucciones de seguridad y eliminación del filtro usado

- no abra el filtro ni desmonte sus componentes
- eliminar el filtro usado junto con los llamados residuos mixtos / residuales

## Enbio Magic Filter – instrucțiuni de utilizare

### 1. Aplicație

Enbio Magic Filter este un filtru care vă permite să reciclați apa folosită de sterilizator. Rășina schimbătoare de ioni conținută în Filtrul Enbio Magic Filter permite tratarea apei uzate la nivel de apă deionizată, în conformitate cu cerințele PN-EN 13060 (Anexa C) - așa cum este recomandată și aprobată pentru utilizarea cu autoclavele Enbio. Structura filtrului este cât se poate de simplă și permite conectarea acestuia la toate dispozitivele Enbio, atât la cele mai noi cât și la produsele mai vechi.

### 2. Folosirea filtrului

Filtrul Enbio Magic Filter este umplut cu o rășină schimbătoare de ioni, care își schimbă culoarea de la albastru închis la maro (chihlimbar) pe măsură ce se epuizează. Atâta timp cât culoarea albastră este vizibilă, rășina are proprietăți de purificare a apei, de ex. duritatea apei  $<0,02 \text{ mmol/l}$  și conductivitatea  $<15 \mu\text{S/cm}$ . Pentru a asigura parametrul corecți ai apei care alimentează dispozitivul, se recomandă verificarea recipientului de apă cel puțin o dată pe trimestru. Dacă se constată vreo contaminare, recipientul trebuie golit, curățat și umplut cu apă nouă deionizată.

### 3. Înlocuirea filtrului

Filtrul trebuie înlocuit cu unul nou la fiecare 6 luni sau mai devreme, când rășina s-a decolorat complet din albastru în maro (chihlimbar). Nerespectarea acestui lucru poate perturba procesul de sterilizare și va anula garanția pentru sterilizator.

### 4. Instrucțiuni pentru siguranță și eliminarea filtrului epuizat

- nu deschideți filtrul și nu-i demontați componentele
- eliminați filtrul epuizat împreună cu celelalte deșeuri mixte/reziduale

## Mode d'emploi de l'Enbio Magic Filter

### 1. Application

Enbio Magic Filter est un filtre permettant de recycler l'eau utilisée dans le stérilisateur. La résine conçue pour l'échange d'ions contenue dans le filtre Enbio Magic Filter permet de purifier les eaux usées jusqu'au niveau d'eau désionisée conforme aux exigences de la norme PN-EN 13060 (Annexe C) - c'est-à-dire comme recommandé et approuvé pour l'usage dans les autoclaves Enbio. Sa structure est aussi simple que possible et permet au filtre d'être connecté à tous les appareils Enbio, aussi bien les plus récents que ceux fabriqués antérieurement.

### 2. Instructions d'utilisation du filtre

Le filtre Enbio Magic Filter est rempli de résine échangeuse d'ions, qui change de couleur, passant du bleu foncé à l'ambre au fur et à mesure de son usage. Tant que la couleur bleue est visible, la résine conserve encore ses propriétés de purification de l'eau, c'est-à-dire qu'elle assure une dureté de l'eau  $< 0,02$  mmol/l et une conductivité  $< 15$   $\mu$ S/cm. Pour garantir des paramètres appropriés de l'eau alimentant l'appareil, il est recommandé de contrôler le réservoir d'eau au moins une fois par trimestre. En cas de contamination, le réservoir doit être vidé, nettoyé et rempli d'une nouvelle portion d'eau déminéralisée.

### 3. Instructions de remplacement du filtre

Le filtre doit être remplacé tous les 6 mois ou moins, lorsque la résine vire complètement à l'orange. Le non-respect de cette consigne peut perturber le processus de stérilisation et annuler la garantie sur le stérilisateur.

### 4. Consignes de sécurité et élimination du filtre usé

- n'ouvrez pas le filtre, ne démontez pas ses composants
- jetez le filtre usé avec les déchets mixtes / résiduels

## Enbio Magic Filter handleiding

### 1. Toepassing

Enbio Magic Filter is een filter waarmee u het water van de sterilisator kunt hergebruiken. Het ionenuitwisselingshars in het Enbio Magic Filter maakt het mogelijk om afvalwater te zuiveren tot het niveau van gedeïoniseerd water volgens de vereisten van de norm NEN-EN 13060 (Bijlage C) - dat wil zeggen, zoals aanbevolen en goedgekeurd voor gebruik met Enbio-autoclaven. De behuizing is zo eenvoudig mogelijk en kan worden aangesloten op alle Enbio-apparaten, zowel de nieuwste als de in het verleden geproduceerde apparaten.

### 2. Het gebruiken van het filter

Het Enbio Magic Filter is gevuld met ionenuitwisselingshars, dat van donkerblauw in amberkleurig verandert naarmate de eigenschappen verloren gaan. Zolang de blauwe kleur zichtbaar is, heeft het hars nog waterzuiverende eigenschappen, d.w.z. het garanderen van een waterhardheid < 0,02 mmol/l en een geleidbaarheid < 15  $\mu$ S/cm. Om de juiste parameters van het water dat het apparaat levert te garanderen, wordt aanbevolen om de watertank minstens eenmaal per kwartaal te controleren. Als verontreiniging wordt vastgesteld, moet de tank worden geleegd, gereinigd en gevuld met nieuw gedemineraliseerd water.

### 3. Het vervangen van het filter

Het filter moet elke 6 maanden worden vervangen door een nieuwe, of eerder als het hars volledig amberkleurig is geworden. Als u dit niet doet, kan het sterilisatieproces worden verstoord en vervalt de garantie voor de sterilisator.

### 4. Veiligheidsinstructies en afvoer van het verbruikte filter

- open het filter niet en demonteer de onderdelen niet
- gooi het verbruikte filter samen met het zogenaamd gemengd afval / restafval weg

## Руководство по эксплуатации Enbio Magic Filter

### 1. Применение

Enbio Magic Filter – это фильтр, который позволяет повторно использовать воду, применяемую в стерилизаторе. Ионообменная смола, содержащаяся в фильтре Enbio Magic Filter, позволяет выполнять очистку сточных вод до уровня ионизированной воды, соответствующей требованиям стандарта PN-EN 13060 (Приложение C) – то есть такой, которая рекомендуется и разрешается для использования в автоклавах Enbio. Его конструкция максимально упрощена и позволяет подключать его ко всем устройствам Enbio, как к самым новым, так и к произведенным ранее.

### 2. Способ использования фильтра

Фильтр Enbio Magic Filter заполнен ионообменной смолой, которая по мере ее использования меняет свой цвет с темно-синего на янтарный. До тех пор, пока мы видим синий цвет, смола имеет постоянные свойства очистки воды, то есть обеспечивает жесткость воды  $< 0,02$  ммоль/л и проводимость  $< 15$  мкС/см. Для обеспечения правильных параметров воды, используемой в устройстве, рекомендуется проверять резервуар с водой минимум один раз в квартал. В случае обнаружения загрязнения резервуар необходимо опорожнить, очистить и залить в него новую деминерализованную воду.

### 3. Способ замена фильтра

Фильтр необходимо заменять новым один раз в 6 месяцев или чаще, если смола полностью изменит свой цвет на янтарный. Невыполнение этой рекомендации может нарушить процесс стерилизации и означает потерю гарантии на стерилизатор.

### 4. Рекомендации по безопасности и утилизации изношенного фильтра

- не открывать фильтр и не снимать его составные части
- изношенный фильтр утилизировать вместе с так называемыми смешанными/остаточными отходами



**Manufacturer:**  
Enbio Group AG  
Eichengasse 3  
4702 Oensingen  
Switzerland

