



Manual de instrucciones  
del *Sistema de Filtrado*  
***Reef 500***

Sistema de tratamiento de aguas en 3 etapas para acuarios de hasta 500 litros (c.125 galones). Es un aparato de la más alta calidad que ha sido desarrollado por profesionales para su uso exclusivo en acuarios.

Si se usa de forma correcta, usted puede reducir las sustancias orgánicas y otros productos de desecho del agua de su acuario hasta conseguir niveles no tóxicos. El sistema consiste en un prefiltro mecánico, un skimmer de proteínas a motor con filtro de goteo posterior.

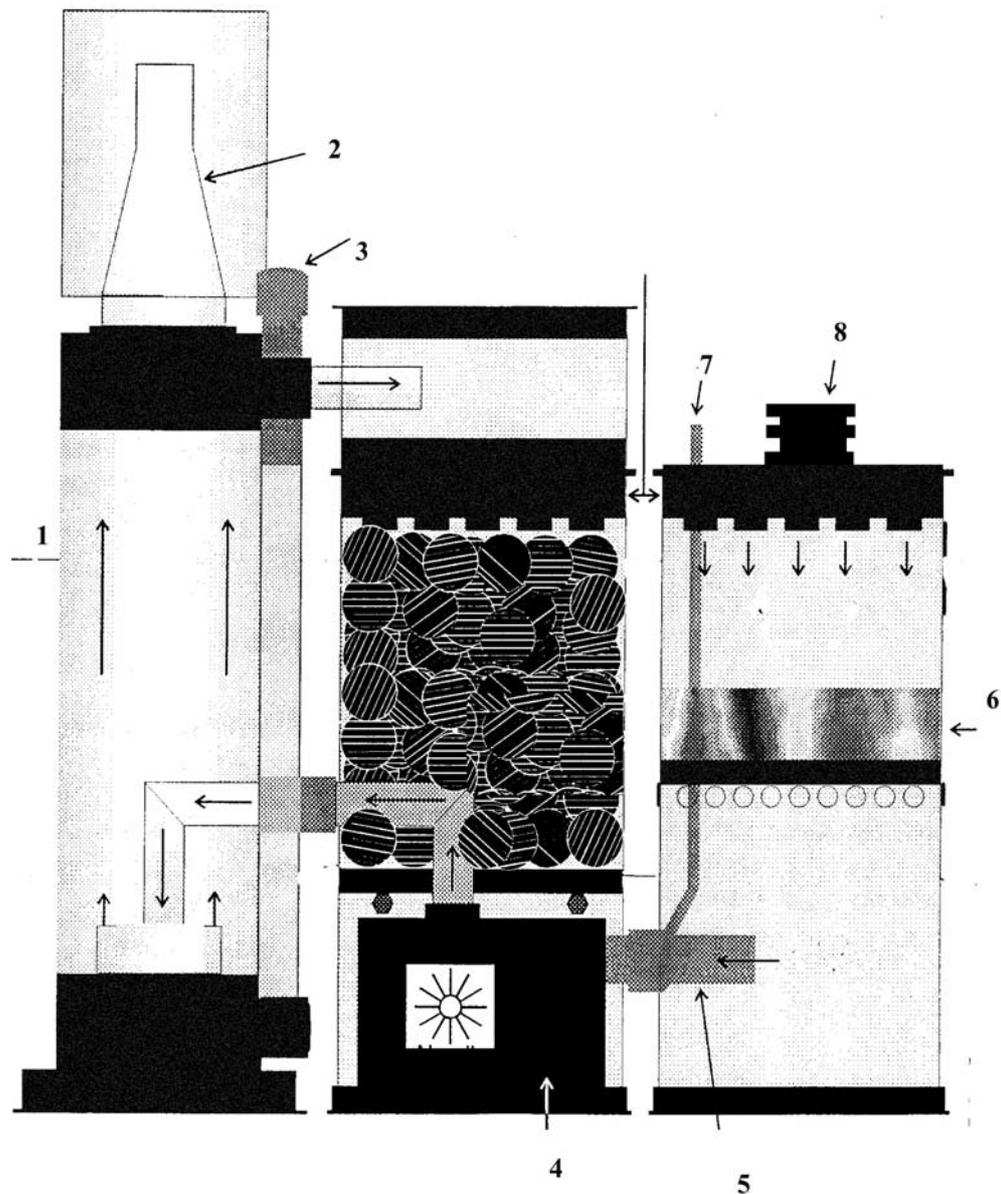
# 1. DESCRIPCION

El sistema de filtración Reef 500 de **AQUA MEDIC** está compuesto por:

- Sistema de prefiltrado con esponja de filtrado e inyector de aire
- Tubo de reacción con una entrada y dos salidas
- Vaso recolector con tapa
- Módulo de filtrado por goteo posterior, con una cámara de entrada y la cámara de goteo llena con bactobolas
- Bomba de Venturi, situada en la parte inferior de la cámara de goteo con la rueda de aguja de Aqua Medic

## 2.1 fig ( i ) Reef 500:

1. skimmer
2. Vaso espumador
3. Válvulas
4. Bomba con rueda de agujas
5. Inyector de aire
6. Esponja de filtro
7. Entrada de aire
8. Unión para tubo de entrada (D32)



## 2. MONTAJE DE LOS COMPONENTES

### 2.1 Prefiltro mecánico

El agua que vuelve desde el acuario se divide vía una unión de 32mm al compartimento superior del filtro. El agua fluye sobre un plato de goteo y una esponja de filtración donde son retenidas las partículas más gruesas en suspensión. Esta esponja debe ser limpiada periódicamente con agua del grifo.

Otros materiales tales como el carbón activo **carbolit** y el eliminador de fosfatos **antiphos** se puede colocar en bolsas bajo la esponja.

### 2.2 Skimmer de Proteínas

El Reef 500 utiliza el **turboflotor 1000** de **AQUA MEDIC** como skimmer de proteínas.

#### Principio de funcionamiento

El skimmer de proteínas es un método físico de tratamiento del agua. Utiliza el fenómeno de absorción de sustancias superficiales activas para airear el agua estancada. En la vida cotidiana se sabe que una gota de aceite en una superficie de agua forma una fina película. Es una molécula gruesa. Los compuestos activos que emerjen como las proteínas se comportan de la misma manera. Las burbujas de aire del *Turboflotor 1000* crean una enorme superficie de agua a la cual las sustancias superfluas se pueden adjuntar.

El **Turboflotor 1000** es un nuevo tipo de skimmer que ha sido desarrollado y patentado por **Aqua Medic**. Debido a la rotación de la rueda de aguja de **Aqua Medic** se crea una subpresión de forma que se aspira aire además de agua hacia el recinto de la bomba. Las ruedas de aguja fragmentan el aire en pequeñas burbujas que son enviadas al tubo de reacción de modo que las burbujas de aire tienen un tiempo de retención contracorriente.

En la parte inferior del tubo se crea un movimiento de rotación. Las burbujas de aire se elevan a lo alto del tubo, la mezcla de agua y aire forma una espuma estable que atrapa las partículas de desecho. La forma cónica del vaso recolector deshidrata y concentra la espuma antes de que se desborde del vaso.

Los desechos orgánicos son eliminados del agua del acuario antes de que se integren en el ciclo biológico del filtro. El sistema de rueda de aguja reduce considerablemente el ruido asociado con la bomba y cuando es acoplado con un bajo consumo se alcanza el grado óptimo de espumación.

La eficacia del skimmer de proteínas no sólo es medida por la cantidad de aire inyectado, sino también dependiente de la ingeniería total del skimmer. La cantidad de aire, la turbulencia y áreas tranquilas deben tener una relación de una a otra para garantizar la eficacia óptima que es alcanzada en el Turboflotor 1000

## 2.3 FILTRO DE GOTEO

La salida del skimmer de proteínas fluye a una torre de goteo llena de Bactoballs de **AQUA MEDIC**. Tienen una alta superficie (300m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>), esto acoplado con el hecho de que el agua ha sido totalmente espumada permite que el proceso biológico sea emprendido en un filtro de poco volumen. La salida del filtro de goteo es devuelta al sumidero para que vuelva al acuario. Se recomiendan el uso de una bomba Ocean Runner.

## 3. INSTALACION

El sistema de filtrado **Reef 500** debe colocarse dentro de un recipiente de filtrado bajo el acuario. El nivel de agua tiene que estar entre (10 - 15 cm) para que se pueda conectar la bomba de venturi.

Asegurese de que el inyector de aire esta a una distancia de 25 mm del tubo de aspiración se conecta en el lado aspirante de la bomba. El extremo del tubo de 6 mm de aspiración de aire debe colocarse por encima del nivel de agua para permitir que el aire sea aspirado. Asegurese de que el efluente del **Turboflotor 1000** pasa por el filtro de goteo y después entra al recipiente de filtrado. Para evitar un excesivo crecimiento de algas es mejor excluir la iluminación del filtro.

## 4. PUESTA EN MARCHA

El Reef 500 hay que colocarlo en el sumidero e instalarlo encima. Una vez que el nivel del agua tiene la altura correcta 10-15cm se puede enchufar la bomba. Ahora, la bomba impulsa agua hacia el tubo de reacción. Al mismo tiempo, se crea una subpresión en el lado de aspiración de la bomba, con lo que el aire es succionado. Siempre que el nivel del recipiente de filtrado sea correcto, la relación entre aire y agua será óptima. Si se produce ruido en el tubo de aspiración de aire, coloque un silenciador (numero 410.72-4). El aire aspirado es fragmentado en pequeñas burbujas debido a la acción de las rudas de agujas. Además, este diseño elimina el ruido en gran medida.

Tras la primera puesta en marcha, la formación de espuma y su impulsión a la cazoleta tardará unas horas o incluso un día. Esto se debe a la reacción entre la superficie del cristal acrílico y el agua salada. Tras esto, la espuma debe impulsarse uniformemente a el vaso colector. La cantidad de desechos eliminados depende naturalmente de la carga orgánica que tenga el acuario.

## 5. MANTENIMIENTO

El vaso recolector puede quitarse del tubo de reacción de forma sencilla y debe limpiarse periódicamente (diaria o semanalmente, dependiendo de la carga del acuario), al igual que con otros skimmers de proteínas. Por el contrario, el tubo de reacción no necesita limpieza durante mucho tiempo, sólo si está realmente sucio.

Deberá limpiar con agua caliente el tubo de entrada en una base uniforme para quitar los restos de calcio que aumentarán debido a la interacción entre el calcio en el agua salada y CO<sub>2</sub> en el aire.

La cámara de la bomba y la rueda de aguja deberá limpiarse como se requiere.

El filtro de goteo no requiere prácticamente ningún mantenimiento.

### **Consejos de seguridad**

**El sistema de filtración solo puede usarse dentro. Antes de utilizar la bomba desenchufar el enchufe de la red eléctrica.**

## 6. PROBLEMAS

Pueden surgir problemas si la relación entre el aire aspirado y el agua no es correcta. Las razones pueden ser:

- El nivel de agua del recipiente de filtrado (o la cámara, de la que la bomba obtiene el agua) es demasiado bajo o demasiado alto. Debe estar entre 10 y 15 cm.
- Si la capacidad de la bomba de circulación del acuario es demasiado pequeña, puede suceder que el nivel de agua en la cámara de prefiltrado (donde está conectada la bomba de venturi) esté más bajo que en el recipiente de filtrado. La capacidad de la bomba ha de aumentarse. El sistema de filtrado **Reef 500** funciona mejor con una bomba Ocean Runner 3500.
- El inyector de aire está obstruido. El alojamiento de la bomba con la rueda de aguja está obstruido o roto. Limpie ambos.
- El tubo del inyector de aire está sumergido. Colóquelo por encima del nivel de agua.
- La rueda de agujas está dañada y hay que sustituirla.

## 7. GARANTIA

Si se encuentra cualquier defecto en el material veinticuatro meses a partir de la fecha de compra repararemos o, como otra opción, sustuiremos la parte defectuosa gratuitamente - siempre que el producto ha sido

La presentación 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 de ser asignada. Esta garantía no puede aplicarse si cualquier modelo o el número de producción han sido cambiados, suprimidos o quitados, personas no autorizadas o las organizaciones han ejecutado la reparación, modificaciones o alteraciones, o el daño es causado por casualidad, el mal uso o la negligencia.

Lamentamos que nosotros seamos incapaces de aceptar cualquier responsabilidad de cualquier pérdida consiguiente.

Por favor compruebe que el producto no es defectuoso según los términos de esta Garantía donde el producto, o cualquiera de sus piezas sueltas, al principio no fue diseñado y / o fabricado para el mercado en el cual se está usando.

Estas declaraciones no afectan sus derechos estatutarios como un cliente.

Si su producto no parece trabajar correctamente o parece estar defectuoso por favor póngase en contacto con su distribuidor primeramente.

Antes de llamar a su distribuidor por favor asegúrese que ha leído y ha entendido las instrucciones de funcionamiento. Si usted tiene alguna pregunta a su distribuidor que no puede contestar por favor póngase en contacto con nosotros.

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

 **AQUA MEDIC** - Bissendorf 1/ 03