

## Manual de Instrucciones



### *Biostar Flotor*



**Sistema de filtración compacta para acuarios de agua salada con volumen de hasta 250 l (65 galones)**

El **Biostar Flotor**  **AQUA MEDIC** ha sido diseñado específicamente para uso acuarístico, está recomendado por acuaristas profesionales.

El **Biostar Flotor** es una combinación de un potente skimmer de proteínas con un filtro "Biorotor" biológico.

## 1. Introducción

### SKIMMER DE PROTEINAS

El skimmer de proteínas es una forma física de tratamiento del agua, utiliza un fenómeno conocido en nuestra experiencia diaria : la absorción de sustancias activas en capas superficiales de aire y agua. Si dejamos caer una gota de aceite sobre la superficie del agua, se formará una fina película del espesor de una sola molécula. Compuestos activos en superficie como las proteínas, se comportan de la misma forma. El **Turboflotor multi SL** crea una enorme cantidad de burbujas en la superficie del agua donde las sustancias de deshecho llegan a agruparse. Estas burbujas de aire son inyectadas dentro del tubo de reacción de tal forma que tienen un largo tiempo de retención contra corriente. Enriquecidas con sustancias orgánicas ascienden a la parte superior formando una densa espuma, la cual se deshidrata y se introduce dentro del vaso de recolección. Con este método las sustancias orgánicas de deshecho pueden ser retiradas del agua del acuario antes de que se puedan integrar dentro del tratamiento con ciclo biológico.

La bomba venturi del **Biostar Flotor** absorbe el agua desde fuera del acuario o desde el depósito del filtro. La toma venturi situada en la carcasa de la bomba, absorbe el aire mezclándolo con el agua que posteriormente es fragmentada en pequeñas burbujas por el rotor de agujas de **AQUA MEDIC**. Esta mezcla de aire y agua es bombeada dentro del tubo de reacción donde las sustancias orgánicas son elevadas por las burbujas. La densa capa formada en la superficie es introducida finalmente dentro del vaso recolector.

Las ruedas de aguja rompe el aire en pequeñas burbujas. Este método elimina en gran proporción el ruido. La cantidad de aire será ajustada, de modo que el 75% del tubo de reacción es rellenado con burbujas de aire. Después del arranque inicial, deben pasar algunas horas antes de que se produzca la primera espumación hacia el vaso recolector. Esto es debido a una reacción entre la superficie del cristal acrílico y el agua del acuario. Pasadas 24 horas, la espuma será empujada eventualmente hacia el vaso recolector. La cantidad de líquido y sustancias orgánicas depende de la contaminación del acuario.

### BIOFLITRO

El agua del acuario fluye directamente a el Biorotor, una esponja redonda, fuerza la rueda para una lenta rotación. Un tercio del Biorotor es sumergido.

Debido a la rotación, la bacteria que decide el Biorotor es emergida o sumergida alternativamente. Esto asegura un óptimo suministro con nutrientes y oxígeno. La esponja de rotación del Biorotor tiene un área de superficie enorme, de manera que una alta contaminación de bacterias pueden colocarse en la esponja. El resultado es una capacidad biológica extremadamente alta, sólo comparado con filtros de goteo.

## 2. Partes del *Biostar Flotor*

El *Biostar flotor* consta de las siguientes partes:

1. Tapa de cubierta
2. Vaso espumador
3. Tapa
4. Biorotor con eje
5. Abrazadera grande
6. Abrazadera pequeña
7. Pieza de conexión 45°
8. Desagüe
9. Bomba
10. Inyector de aire
11. Conducto de entrada 3/8"
12. Codo con manija de 90°
13. Tapa -Skimmer
14. Cuerpo - Skimmer
15. Fondo - Skimmer
16. División
17. Valvula de aire

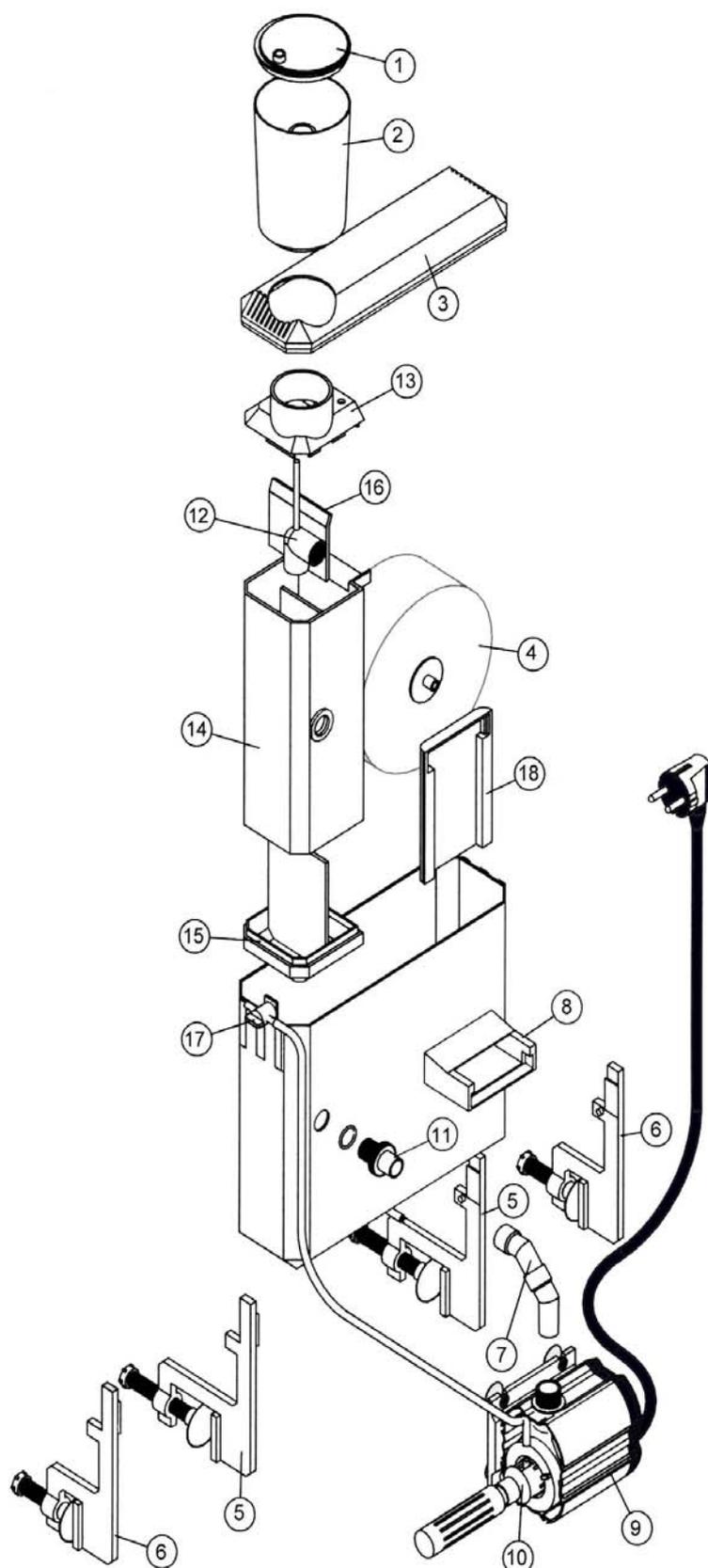


Fig 1: *Biostar Flotor*

## 3. Dimensiones:

Altura total incluyendo vaso espumador: 39 cm

Dimensiones de la cubierta de filtro: 27.5 x 8.5 cm

Anchura total incluyendo la bomba: 19 cm

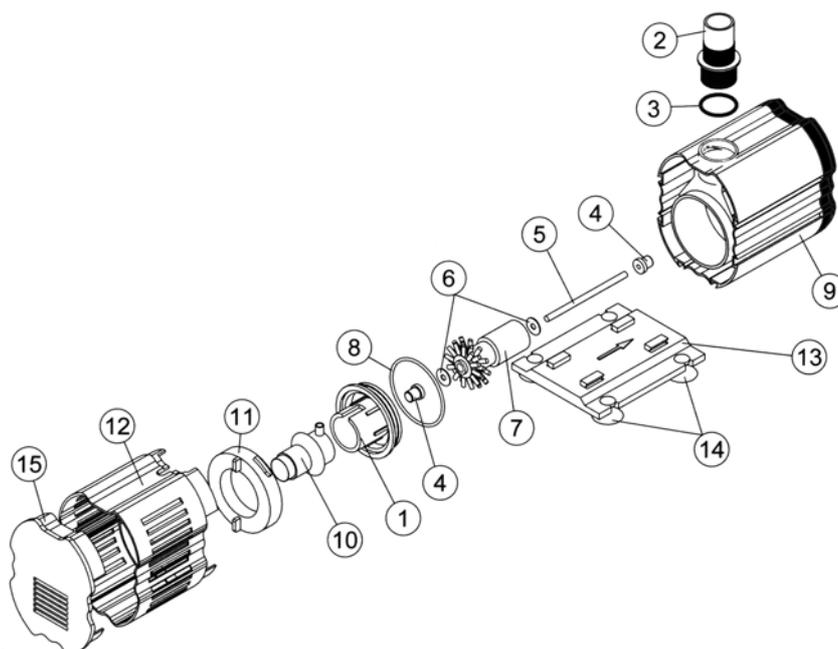
## 4. Instalación

### - Instalación de la bomba

Montar el inyector de aire con la cesta de filtro de la bomba. Conecte el tubo de aire de 6/4mm con el inyector del aire. Fije la bomba en el cristal del acuario con la sujeción de placa. La placa con ventosas tiene que ser unida a un lado de la bomba. Situe la bomba directamente debajo de la superficie del agua. Conectar las dos piezas de conexión de 45° al conducto de la cubierta del filtro. Presione las piezas para juntarlo.

**Fig. 2: Bomba**

1. Tapa de la cubierta de la bomba
2. Sujección de presión
3. Junta
4. Cojinete de caucho
5. Eje de ceramica
6. Arandela
7. rotor (iman e impulsor)
8. Junta
9. motor
10. Inyector de inyección de aire
11. Bayoneta
12. Cesta de filtro
13. Placa de sujeción
14. Ventosas
15. Tapa del filtro de la cesta



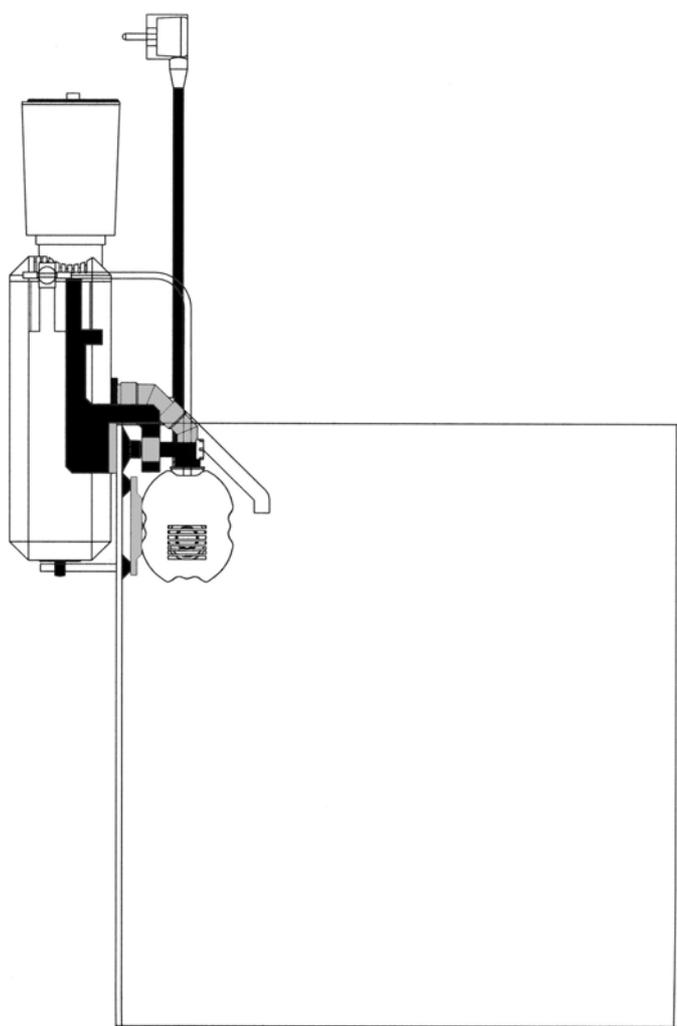
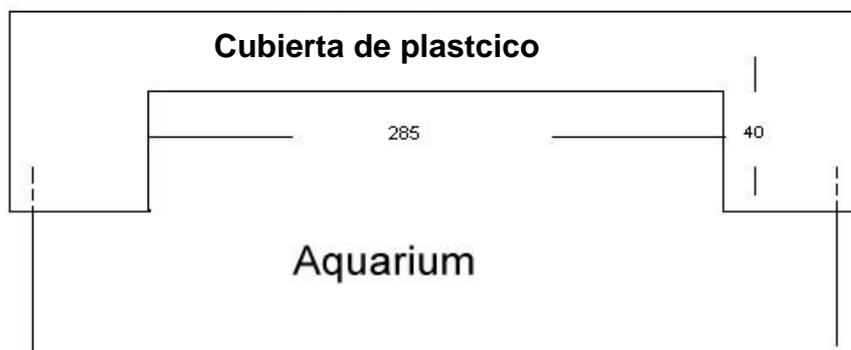
### - Instalación del skimmer

El skimmer consta de fondo, cuerpo, tapa y una división. Juntar las piezas como muestra el dibujo y colocarlo dentro de la cubierta de filtro. Atornillelo con el conducto 3/8 de la tabla. El codo de 90° con la sujeción están dentro del skimmer y situado hacia abajo. La junta queda fuera!! Se puede colocar el vaso espumador cuando la tapa del filtro esté instalada.

### - Instalación del filtro:

El filtro se puede instalar en acuarios con placas de cristal vertical de 4,5 cm. Con el filtro se entregan dos pares de abrazaderas. Fije las abrazaderas a los lados de la cubierta de filtro y atornillelas. Los acuarios con cubierta plástica necesitan un hueco como se muestra en el dibujo de abajo. El hueco se puede aserrar hacia fuera. Es muy importante, que el nivel de agua del tanque no esté demasiado bajo. La bomba debe estar justamente debajo de la superficie del agua. Conecte el desagüe a la cubierta del filtro.

Los marcos de acuario tienen que ser cortados, entonces se crea un espacio abierto de 285 x 40 mm



- Arranque del sistema:

Cuando el filtro este instalado por completo, podrá conectarse la bomba. Si la espumación es excesiva, reducir el aire con la ayuda de la válvula. El nivel del agua dentro de la cámara del filtro debe ser 2-3 centímetros por debajo del eje del biorotor. De vez en cuando la espuma del biorotor deberá ser limpiada con agua salada. Alinee el filtro en el acuario con la ayuda del tornillo del fondo de la cubierta del filtro.

- Ajustes:

Debido a la construcción, la mezcla de aire y agua es automática y no es requerido un ajuste. La regulación de la válvula (17) permite ajustar la cantidad de aire y la cantidad de espuma.

- Burbujas de aire:

Si se añade el skimmer a un acuario ya existente puede haber una alta concentración de sustancias orgánicas ya disueltas en el agua. Esto provoca burbujas muy pequeñas en el skimmer.

Esas burbujas pequeñas eliminan de forma eficiente las sustancias orgánicas. Sin embargo es posible que algunas de esas burbujas sean devueltas al acuario. Pasados unos días, la concentración de sustancias orgánicas se habrá disminuido a tales niveles bajos que este efecto se habrá echo y el agua estará libre de burbujas.

Algunos tipos de alimento congelado pueden tener los mismos efectos. Lo mejor es descongelar y lavar el alimento antes de dárselo a los peces. Las burbujas de aire se pararán por sí mismas después de un corto período.

- Espuma húmeda:

Se puede producir la espuma con agua recién preparada de mar, después de la utilización de acondicionadores de agua o en alta carga. Esta espuma es forzada hacia el vaso. Requiriendo una limpieza más continua que de lo normal. Aproximadamente después de un día la carga del acuario será normal y el skimmer producirá la espuma correcta.

- Espuma seca:

Un indicador de que la rueda de agujas está sucia ó el venturi obstruido es si no hay bastante espuma ó la espuma es demasiado seca. Se recomienda una limpieza a fondo.

## 5. Limpieza

El vaso espumador no está fijado en el tubo de reacción. Para limpiarlo se puede retirar con facilidad. Después de quitar la tapa, el vaso se puede limpiar con un cepillo debajo de agua del grifo.

De vez en cuando, el tubo de reacción del skimmer se debe limpiar dependiendo de la suciedad.

El inyector del aire se puede obstruir con sal o cal, limpiarlo con un alambre. La bomba se puede limpiar retirandola de la placa de sujección. Sobre el lado de presión de la bomba hay un pequeño azulejo móvil.

## 6. Garantía

El **Biostar Flotor** está garantizado durante 24 meses después de la fecha de compra en defectos de material o fabricación por  **AQUA MEDIC** GmbH. La única prueba de garantía será la factura original de compra.

Nuestra obligación en esta garantía está limitada a la reparación o cambio del equipo (excluyendo gastos de envío). En caso de problemas, por favor póngase en contacto con su distribuidor  **AQUA MEDIC**. Esta garantía no cubre las unidades que hayan sido impropriadamente instaladas, la limpieza pobre, la helada, mal aplicadas o modificadas por personas o instituciones no autorizadas.

Usamos únicamente materiales de calidad. Sin embargo, en caso de una queja justificada, reponemos o reparamos partes defectuosas gratuitamente. Reservamos el derecho de cargar los gastos de assembly. Generalmente, todas las reclamaciones de la garantía tienen que ser tratadas por nosotros o un centro de servicio aprobado.

Si usted utiliza la garantía, envíe la unidad defectuosa o incluya la prueba de compra y un informe de dicha factura por adelantado.

Las incidencias debido a daños en el transporte sólo se aceptaran si el daño ha sido supervisado y confirmado al transportista en el mismo momento de la entrega.

 **AQUA MEDIC** no se hace responsable de ningún tipo de daño causado por el uso de el producto.

-Reservados cambios técnicos-