

### El caudal de salida del reactor ha disminuido con el tiempo. ¿A qué se puede deber?

El producto viene provisto con dos esponjas, una dentro del reactor, y otra en la entrada de la bomba. Ambas esponjas deben ser lavadas con cierta periodicidad, ya que si se acumula mucha suciedad disminuirá el caudal de agua.

#### GARANTÍA:

##### Qué cubre la garantía:

Garantizamos este producto (ver exclusiones indicadas más abajo) al comprador original contra defectos de materiales y de montaje durante el uso normal en los próximos 24 meses a partir de la fecha de compra original. A opción de la empresa, se reparará o reemplazará el producto sin cargo (pero no se harán devoluciones en efectivo).

#### EXCLUSIONES:

1. Daños causados por mal uso, falta de mantenimiento, utilizar el producto para cualquier otro fin al que está concebido, utilizar el producto bajo condiciones anormales de trabajo, temperatura, etc.
2. Los daños derivados de la modificación, alteración o intento de reparación por cualquiera que no sea el de la empresa.
3. La transferencia de producto a alguien que no sea el comprador original.

#### LO QUE DEBE HACER PARA HACER CUMPLIR LA GARANTÍA:

1. Diríjase al establecimiento donde adquirió el producto llevando consigo el ticket de compra.



DISTRIBUIDO POR: ICA, SA. CIF A-35031343. Pol. Ind. Monte Boyal, 45950, Parcelas 242-247, Casarrubios del Monte (Toledo) España  
España (+34) 918 170 001 - Portugal (+351) 211 943 162.  
Fabricado en China.



TARJETA DE GARANTÍA  
WARRANTY CARD  
CARTÃO DE GARANTIA

GARANTÍA  
2 años

AQUA OCEAN  
BIORREACTOR PARA  
ACUARIOS MARINOS

Nombre y Apellidos \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Código Postal \_\_\_\_\_ Tf.: \_\_\_\_\_

Fecha de la Compra \_\_\_\_\_

Establecimiento \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

(Sellar en el comercio)

# MANUAL DE INSTRUCCIONES AQUA OCEAN BIORREACTOR PARA ACUARIOS MARINOS



ICA



Acaba de adquirir Ud. el **BIORREACTOR AQUA OCEAN** que hará que el mantenimiento de su acuario sea mucho más fácil y llevadero. Aprovechamos para agradecerérselo y le deseamos que disfrute de este apasionante hobby.

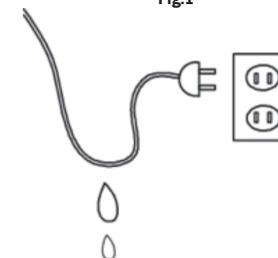
El Biorreactor **AQUA OCEAN** sirve para reducir los nitratos o los fosfatos, viene equipado con una carga antifosfatos, pero puede sustituirse por otras cargas específicas (como resinas anti silicatos, carbón activado o bioperlas anti nitratos) que puede adquirir a parte en comercios especializados.

Gracias a su fondo cónico el **BIORREACTOR AQUA OCEAN** permite utilizar diferentes tipos de carga de una manera óptima, ya que la corriente ascendente generada por el gran caudal de su pequeña bomba mantiene un flujo de agua constante a través de la carga depositada en el interior de su cámara de reacción. Gracias a su diseño este biorreactor permite utilizarlo colgado o apoyado en el fondo de un sump, haciéndolo uno de los más versátiles del mercado.

#### PRECAUCIÓN Y ADVERTENCIA: LEA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. No conectar a ningún otro voltaje que el mostrado en el producto.
2. No es apto para trabajar en sistemas donde el agua está a una temperatura mayor de 40°C.
3. No desenchufarlo con las manos húmedas o mojadas. Recomendamos que siempre tire del enchufe para desconectarlo y nunca del cable para evitar roturas.
4. No dejar trabajar el producto en seco (sin agua).
5. Desconectar el producto de la corriente eléctrica siempre antes de introducir las manos en el agua del acuario.
6. No utilizar el producto si está dañado cualquiera de sus partes, incluyendo el cable eléctrico.
7. Deje siempre una curva de seguridad en el cable de la bomba para evitar que el agua corra a lo largo del cable y llegue a la fuente eléctrica. (Ver dibujo)

Fig.1



ESPECIFICACIONES			
Modelo	Recomendado para acuarios	Bomba	
		Potencia (W)	Voltaje
BIOR1	Hasta 200L.	10W	230 V 50 Hz

1. Compruebe que todos los accesorios de unión están en su lugar.
2. Descripción del producto:



### BIOR1

1. Soporte para colgar. Apto para cristales de hasta 10mm
2. Esponja
3. Salida del agua
4. Manguera de conexión de la bomba al cuerpo del reactor
5. Bomba de agua

3. El Biorreactor puede rellenarse con hasta 100g de resina antifosfatos o carbón activado. Si se desean utilizar BioPellets o BioPerlas se pueden añadir hasta 150g.

#### 4. Recomendaciones de uso

- a) Este biorreactor puede ser colocado tanto en acuarios con sump como sin él. Gracias a su soporte para colgar provisto de tornillos de fijación puede colgarse del lateral del acuario o del sump. Y a su vez puede colocarse en el fondo del sump gracias a su base plana.
- b) Para acceder al interior de la cámara del reactor extraiga los tornillos de fijación existentes en la parte superior y posteriormente desconecte el codo de entrada del agua.
- c) Durante el llenado del reactor no extraer el tubo de PVC. Se debe intentar tapar la parte superior del tubo con la mano mientras introducimos la carga para evitar que los materiales puedan entrar y obstruir el tubo.

- d) La esponja debe estar siempre situada por debajo de la salida del agua del interior de la cámara del reactor.
  - e) Es recomendable conectar el reactor de forma inicial en un recipiente independiente para que las pequeñas partículas generadas por la carga filtrante no pasen al acuario. Póngase posteriormente en el acuario.
- 6.-El usuario debe limpiar regularmente la esponja y sustituir o añadir cargas según las instrucciones de su fabricante.

#### MANTENIMIENTO

**SEGURIDAD:** Desconecte siempre la bomba de la fuente de alimentación antes de abrir la cámara del reactor o hacer una tarea de mantenimiento o de limpieza de la unidad.

**ADVERTENCIA:** Sólo limpie con agua dulce tibia. No utilice ningún tipo de producto químico de limpieza para limpiar el reactor.

Para operar de manera eficiente, el reactor debe estar funcionando las 24 horas del día.

#### PASOS PARA EL CORRECTO MANTENIMIENTO

1. Observe habitualmente si el reactor está funcionando correctamente y el caudal de salida es el adecuado.
2. La esponja del interior debe limpiarse o remplazarse regularmente. En función del tipo de carga utilizada tenderá a ensuciarse más o menos.
3. Limpie o reemplace el filtro de Esponja como mínimo una vez al mes
4. Limpie la bomba una vez al año enjuagándola con agua dulce tibia.

#### PREGUNTAS FRECUENTES

**Al utilizar BioPerlas sale agua por el tubo de retorno pero la carga no se mueve en el interior de la cámara del reactor ¿Cómo puedo solucionarlo?**

Compruebe que el tubo de entrada del reactor no está obstruido por la carga. A continuación compruebe que la esponja del interior del reactor no tenga suciedad.



WARRANTY CARD  
CARTÃO DE GARANTIA



**AQUA OCEAN**  
BIOREACTOR FOR  
MARINE AQUARIUMS

Name and Surname / Nome e Apellidos \_\_\_\_\_

Address / Morada \_\_\_\_\_

Locality / Localidade \_\_\_\_\_ Provincia/ Province \_\_\_\_\_

Postal Code \_\_\_\_\_ Tf.: \_\_\_\_\_

Date of Purchase / Data de compra \_\_\_\_\_

Shop \_\_\_\_\_

City / Localidade \_\_\_\_\_ Province \_\_\_\_\_

(To be stamped in the shop) (Carimbar na loja)