

**MANUAL DE INSTRUCCIONES**  
**TURBOFLOTOR 5000**  
**SHORTY**

Skimmer de gran rendimiento para instalación en urna.  
Con la compra del Skimmer de proteínas ha seleccionado un producto de alta calidad.  
Ha sido diseñado específicamente para uso en acuario y probado por profesionales.  
Esta unidad eliminará de forma efectiva las sustancias orgánicas del agua de su acuario.

## 1- Básico

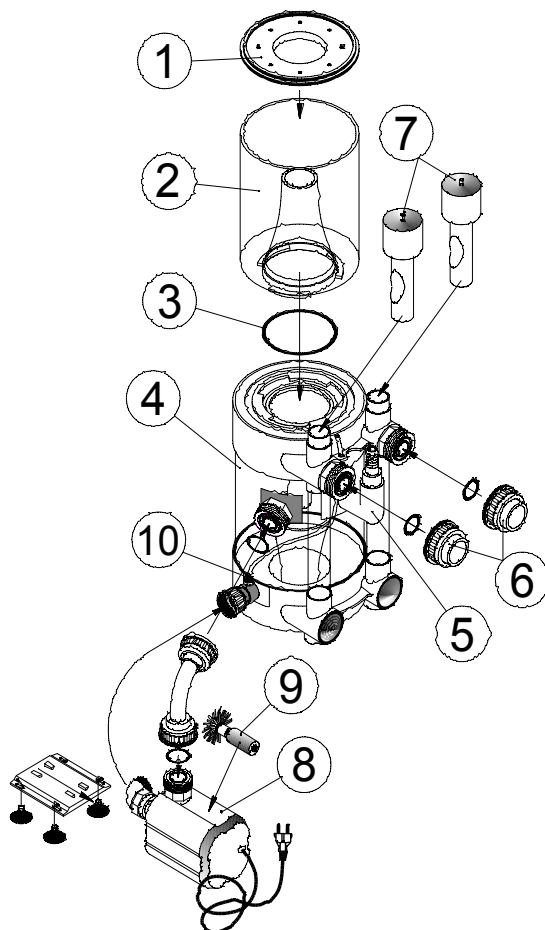
Durante el proceso del Skimmer de proteínas, los contaminantes orgánicos en el agua del acuario, p.j. compuesto de proteínas formadas por la secreción de animales, son adheridas a las finas burbujas de aire como un film monomolecular. Esas burbujas de aire son impulsadas contra la influencia del agua en el tubo de reacción existiendo un gran tiempo de contacto. Enriquecido con sustancias orgánicas, sube a lo alto y forma una espuma consistente la cual se deshidrata en el tubo de reacción y entonces pasa al interior del vaso colector.

Usando éste método, se eliminan los contaminantes orgánicos del agua del acuario, que durante el proceso bacteriano, son simplemente transformados y no eliminados.

## 2- Descripción del Producto

El **Turboflotor 5000** consiste de:

- Tubo de reacción, 200 mm (8 pulgadas) de diámetro y cierre de bayoneta.
- Vaso colector cónico.
- Bomba venturi **Ocean Runner 3500** con rueda de a guja **AQUA MEDIC**.
- Dos puertos de salida (40 mm).
- Entrada con conexión para manguera (20 mm).
- Válvula de vaciado en la base del Skimmer para conexión manguera (25 m).
- Tubo de aire para la bomba venturi.



1. Tapa superior.
2. Vaso espumador
3. Junta tórica
4. Tubo de reacción
5. Entrada de agua
6. Salida de agua
7. Válvulas de regulación
8. Bomba de rueda de aguja
9. Impulsor de rueda de aguja
10. Inyector de aire con conexión para el tubo de aire

Tipo	Altura de Salida	Altura Total	Bomba Venturi	Consumo energía	Capacidad
Turboflotor 5000 Shorty Compact	30.5 cm (12")	62 cm (25")	OCEAN RUNNER 3500 con rueda de agujas	65 W	Hasta 1500 L 400 Galones

### 3- Principio de funcionamiento

El agua del acuario es bombeada al Skimmer usando una bomba separada (no suministrada) la cual tendrá una capacidad aproximadamente de 2,000-4000 litros/hora. La posición relativa de los puertos de entrada y salida asegura un tiempo de contacto máximo de las burbujas de aire en contra corriente. Si el Shorty Compact se instala en una urna, puede alimentarse con agua directamente del rebosadero del acuario. En éste caso se instalará un bypass, así el volumen de agua puede ser ajustado.

La bomba venturi extrae el agua del skimmer y la mezcla con aire. En la bomba las burbujas son cortadas en piezas muy finas por la rueda de aguja de **AQUA MEDIC**. La mezcla de aire/agua vuelve a ser bombeada dentro del skimmer.

El agua tratada, situada en el fondo del skimmer es bombeada, a través de los dos tubos transparentes colocados fuera del skimmer y vuelve dentro del acuario o filtro.

### 4- Instalación

- Comprobar que las juntas tóricas de precinto para la unión están en su sitio.
- Encajar el plato de inyección para la bomba venturi a un lado del skimmer. Presionar la bomba en el plato y conectar la bomba a su unión. El tubo de aire deberá ser colocado de forma que quede más elevado, que el nivel del agua en el skimmer. **Este tubo de aire no debe bajarlo**. Solo sacarlo 5cm por encima del nivel. Conectar el tubo de aire en la toma de la bomba.
- El agua de entrada está localizada en el lado opuesto del tubo de salida. Sujetar la unión y conectar la manguera(20mm).
- Recomendamos una bomba con una capacidad de 2,000 a 4,000 litros/hora para la alimentación o conectar directamente al rebosadero del acuario.
- Ajustar la junta tórica en el encaje de la bayoneta del tubo de reacción. Presionar el vaso espumador dentro de la cavidad y girarlo.

Las salidas del skimmer deben circular libremente hacia el acuario. Un tubo de PVC (40mm) puede conectarse a las dos salidas.

Es posible conectar las dos salidas a un solo tubo de desagüe, pero el diámetro del tubo no debe ser reducido. Si los desagües van por separado, es posible una reducción en el tamaño del tubo a 32 mm.

El skimmer ahora puede llenarse con la bomba directamente del acuario. Asegurarse de que el nivel del agua del acuario no descienda mucho. Tan pronto como el nivel del agua alcance en el skimmer la altura de la bomba, podrá ser conectada. Rellenar con agua marina cuanto sea necesario.

Después del primer uso o después de limpiar el skimmer, se necesita un tiempo para que se vaya formando la espuma inicial en el tubo de reacción del vaso colector. Esto es debido a que el acrílico limpio reacciona con el agua hasta crear una capa de ácidos grasos naturales.

Después de 24 horas aproximadamente, la espuma será impulsada lentamente en el vaso colector.

La cantidad de líquido y sustancias orgánicas dependen de la polución del acuario.

## 5- Mantenimiento

- **Vaso recolector:** Dependiendo en la cantidad orgánica el vaso deberá limpiarse de diariamente a semanalmente.
- **Tubo de Reacción:** Solo necesita una limpieza ocasional, recomendamos intervalos de 6 a 12 meses.
- **Bomba Venturi:** El mantenimiento de la bomba será efectuado al mismo tiempo que con el tubo de reacción.

Desaguar el agua y desmontar la bomba, limpiar la bomba con abundante agua y la rueda de agujas con agua limpia.

Lo mismo se hará con el inyector de aire.

## 6- Averías

Las averías pueden producirse si:

- La proporción entre aire suministrado y el volumen de agua no son correctas.

### **CAUSA:**

- El inyector de inyección de aire está obstruido o la cámara de la bomba que contiene la rueda agujas está sucio.

### **ACCION:**

- Desmontar la bomba venturi, limpiarla completamente, limpiar cuidadosamente el inyector de aire con un cepillo fino o un instrumento desafilado y montar de nuevo la bomba.
- La bomba venturi no se arranca después de una interrupción en el suministro de energía.

### **CAUSA:**

La presión del agua es demasiado fuerte.

Dejar el nivel de agua a la altura de la bomba para disminuir la presión del agua. Conectar la bomba.

## 7- Garantía

Este producto está garantizado durante 24 meses a partir de la fecha de la compra en material y productos defectuosos por **AQUA MEDIC**. Se requiere el ticket de compra.

La garantía no es válida a unidades que se han instalado indebidamente, usado para otros propósitos o modificado en algún momento.

**AQUA MEDIC** no se hace responsable del resultado de las perdidas como consecuencia del uso de éste producto.

Reservamos el derecho de alterar las especificaciones de éste producto en algún momento sin noticia previa.