

Serie BOYU HA-A

DESCRIPCIÓN

Acuario de arrecife con sistema de filtración "Back Filter".

Los acuarios BOYU de la serie HA-A están diseñados para mantener los sistemas de arrecife más ambiciosos y exigentes. Reúnen en un solo KIT el equipamiento más avanzado usando los mejores materiales y acabados perfectos, todo ello con diseño minimalista muy depurado, moderno y práctico. Este acuario se caracteriza por no incluir biseles, tirantes o refuerzos en su recipiente de vidrio, para obtener una imagen sobria que deja todo el protagonismo a su contenido. Esta línea presenta sus acuarios desprovistos de una cubierta, dejando a libre elección la iluminación más adecuada para nuestro proyecto. Ofrece un sistema de filtración "Back Filter" y equipa dos bombas de retorno y espumadores de alto rendimiento según el modelo. Ofrece tres opciones de tamaños con capacidades de 227, 301 o 377 litros. El gabinete incluido está construido en madera MDF y cuenta con opción de color blanco o negro. El sistema de filtración "Back Filter" tiene la ventaja de simplificar al máximo su mantenimiento, con un mínimo índice de evaporación de agua y dejando libre todo el espacio que nos ofrece su gabinete de serie.



Los sistemas de filtración más avanzados.

Los tres modelos HA-A ofrecen un "Back Filter" que esconde un completo sistema de filtración, con dos módulos idénticos que cuentan a su vez con cuatro compartimentos cada uno. En cada uno de los módulos el primer compartimento alberga el rebosadero de superficie, que alimenta una caja de filtración extraíble que contiene a su vez tres espacios separados para filtrar el agua de forma mecánica, química y biológica mediante percolación. El segundo módulo le permitirá colocar los materiales o reactores de su preferencia. El tercero alberga un espumador de alto rendimiento WG-428 que realiza una excelente acción filtradora y oxigenadora. Por último, el cuarto módulo cuenta con una bomba de retorno de 1.100 l/h. que devuelve el agua filtrada a su acuario. Este sistema de filtración por etapas funciona por la ley de vasos comunicantes y es muy sencillo de mantener, permitiendo una ampliación en sus funciones de forma rápida y sencilla.

Excelentes gabinetes en MDF:

Estos acuarios incluyen gabinetes de nueva generación fabricados con materiales y componentes de la más alta calidad. Su estructura es a base de MDF, un material de alto rendimiento derivado de la madera dotado de un tratamiento que lo hace resistente a las salpicaduras eventuales producidas por el uso normal de un acuario. Presenta diseño muy sobrio y moderno que oculta las uniones de los paneles y bisagras, evitando el uso de chapetones. Está disponible en colores negro y blanco con acabado mate. Las bisagras cuentan con exclusivo sistema de cierre "amortiguado" que evita golpear el marco al cerrarse, evitando estresar a los habitantes de su acuario.

Medidas y características:

Acuario:

| Modelo: | Color | Medidas: (l x a x h, mm) | Capacidad: (litros) | Volt. /freq.: (V/Hz) | Consumo: (Wh) | Caudal: (l/h) | Iluminación: (Wh) |
|------------|--------|-----------------------------|------------------------|-------------------------|------------------|------------------|----------------------|
| HA-900AN | NEGRO | 915 x 533 x 508 | 250 | 127/60 | 2 x 16 | 2 x 1.100 | (Consultar opciones) |
| HA-12000AN | NEGRO | 1.200 x 533 x 530 | 300 | 127/60 | 2 x 16 | 2 x 1.100 | (Consultar opciones) |
| HA-15000AN | NEGRO | 1.500 x 533 x 550 | 380 | 127/60 | 2 x 16 | 2 x 1.100 | (Consultar opciones) |
| HA-900AB | BLANCO | 915 x 533 x 508 | 250 | 127/60 | 2 x 16 | 2 x 1.100 | (Consultar opciones) |
| HA-12000AB | BLANCO | 1.200 x 533 x 530 | 300 | 127/60 | 2 x 16 | 2 x 1.100 | (Consultar opciones) |
| HA-15000AB | BLANCO | 1.500 x 533 x 550 | 380 | 127/60 | 2 x 16 | 2 x 1.100 | (Consultar opciones) |

Medidas/peso de los embalajes:

| Modelo: (en blanco y en negro) | Bulto 1: Acuario (l x a x h mm / Kg) | Bulto 2: Mesa (l x a x h mm / Kg) | Bulto 3: Sump (l x a x h mm / Kg) | Bulto 4: Equipamiento (l x a x h mm / Kg) |
|-----------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| HA-900A | 980 x 610 x 570 /--- | 940 x 910 x 130 /--- | No tiene | No tiene |
| HA-1200A | 1,210 x 91 x 130 /--- | 1,210 x 910 x 140 /--- | No tiene | No tiene |
| HA-1500A | 1,520 x 920 x 140 /--- | 1,520 x 920 x 140 /--- | No tiene | No tiene |

Nota: La información e imágenes mostradas en este sitio pueden ser modificadas sin previo aviso debido al continuo mejoramiento técnico de los productos por parte de los fabricantes.

GARANTÍA:

INCLUSIONES:

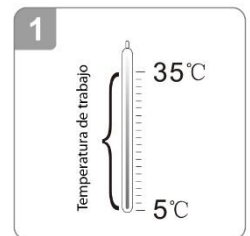
- Este acuario BOYU cuenta con un período de garantía de 90 días naturales contra cualquier defecto de fabricación o desperfecto en todos sus componentes atribuibles a su proceso de manufactura.
- Este período comenzará a partir de la adquisición del acuario, siendo validado únicamente por su correspondiente ticket de compra. Exija al establecimiento la entrega de su comprobante.
- Si detecta cualquier desperfecto o daño causado por defectos de los materiales o sus procesos de fabricación, deberá reportarlos a su proveedor en un período no superior a 3 días del incidente, mediante una foto y mostrarlos de forma directa a su proveedor. Las compensaciones aceptadas nunca superarán el valor comercial del acuario.
- La garantía en componentes eléctricos estará sujeta a una previa revisión por parte del proveedor para poder descartar fallas por un mal uso o por variaciones de voltaje.

EXCLUSIONES:

- Daños causados por inevitables desastres naturales.
- Cualquier daño causado por un uso, manipulación, instalación incorrecta o irresponsable de este acuario o de su gabinete.
- Ser utilizado para un fin distinto al que fue diseñado, como su uso en exteriores o ser utilizarlo para contener otros objetos ajenos a la acuariofilia.
- Daños causados durante el transporte.
- Descartar el uso de su gabinete correspondiente, colocando el acuario en cualquier otra superficie para llenarlo.
- Los daños producidos por la omisión o realización incorrecta de los procedimientos de instalación y mantenimiento descritos en su manual de instrucciones.
- Los costos de transporte derivados del servicio de garantía, tanto los previos a su aprobación como los posteriores.
- La reparación de cualquier desperfecto o modificación realizada por cualquier persona no autorizada anulará de forma inmediata el período de garantía.
- Cualquier desperfecto en cualquier elemento consumible del acuario.
- Daños causados por conectarlo a una fuente de suministro eléctrico distinta a la descrita en su etiqueta y ficha técnica, así como aquellos daños que se produjeran por fallos en la calidad en dicho suministro.

PRECAUCIONES:

- Antes que nada, revise cualquier anomalía o desperfecto en el acuario y sus componentes para notificarlo a su proveedor para que puedan realizarse las pertinentes gestiones.
- Este acuario está fabricado con cristal "FLOAT". Aun que es un vidrio muy resistente tenga en cuenta su condición de fragilidad ante golpes "secos", resistencia a la flexión y a cambios repentinos de temperatura. Busque ayuda para transportarlo e instalarlo, apoye siempre el acuario en una superficie totalmente plana y sin azotarlo. Debe ser manipulado y transportado en su posición horizontal, y nunca lo coloque boca-abajo o apoyado sobre sus caras laterales. Del mismo modo, recomendamos usar ventosas especiales para manipular vidrios a la hora de mover la urna de cristal.
- Recomendamos ampliamente usar el gabinete incluido en el kit para apoyar el acuario. Si no lo desea o no puede hacerlo, colóquelo en una superficie perfectamente plana, nivelada, estable y libre de imperfecciones. No coloque este acuario sobre un piso de madera. De este modo evitará el riesgo de rotura causado por tensiones y estrés en el vidrio. Recuerde que el periodo de garantía por rotura del acuario solo aplicará en caso de usar el gabinete correspondiente diseñado por BOYU.
- Asegúrese de que la temperatura de trabajo en el área del acuario se encuentra entre los 5°C y los 35°C. Este acuario no está diseñado para su uso en exteriores. Protéjalo de la intemperie y de la luz solar directa.
- Si el acuario o la urna de filtración están instalados, llenos de agua y necesita moverlos, deberá vaciarlos dejando un nivel de agua máximo de 50 mm de agua. También deberá extraer la decoración, especialmente rocas y otros objetos grandes y pesados. Para manipularlo agárrelo desde su base con al menos 4 puntos de apoyo, (mínimo dos personas) y nunca lo sujete desde su parte superior.
- Asegúrese de conectar los dispositivos eléctricos del acuario a un suministro de corriente adecuado a las características de voltaje y frecuencia descritas en la ficha técnica, en la etiqueta en el dorso de la tapa o en el embalaje original. Por su seguridad, debe instalar un termo fusible automático en su red de suministro eléctrico para prevenir excesos de voltaje o corto-circuitos. La corriente residual no debe exceder los 30Ma. Revise su sistema de seguridad eléctrica (RCD) regularmente. Por seguridad, conecte los enchufes del acuario a un regulador de voltaje y a un multi-contacto de buena calidad que cuente con conexión a tierra. Es muy recomendable el uso de un regulador de corriente para preservar la integridad de los componentes eléctricos de este acuario y evitar así posibles accidentes, especialmente en aquellos países donde el suministro eléctrico presente una calidad insuficiente.



- Recomendamos conectar el enchufe en una posición más alta que el nivel de agua del acuario. En el caso de no poder hacerlo así, el agua podía salir del acuario hacia el enchufe por el cable mediante el efecto de capilaridad. Esto podría causar un corto-circuito en su instalación eléctrica. Para evitar esto, realice un bucle (un nudo sin apretar) en el cable con el fin de evitar que el agua del acuario pueda desplazarse por delante de él. Además, tenga la precaución de ubicar todos los elementos eléctricos fuera del alcance de niños y mascotas.
- Tenga en cuenta que al manipular un acuario en funcionamiento y lleno de agua existe un riesgo potencial de sufrir accidentes por descarga eléctrica en caso de una avería en alguno de sus componentes. Antes de realizar cualquier labor de mantenimiento, instalación o limpieza que implique meter sus manos en el agua desconecte completamente el acuario de su suministro eléctrico.
- Si detecta que el cable de suministro eléctrico de la luminaria presenta algún desperfecto no trate de repararlo. Desconéctelo inmediatamente y póngase en contacto con su proveedor para solicitar los servicios de reparación por personal calificado. En cambio, si los desperfectos son detectados en el cable de la bomba de agua no es posible repararlo. Deberá descartar la bomba y reemplazarla por una nueva, ya que ese cable es sumergible.
- Este acuario no puede ser desechado en su servicio doméstico de basura.
- Si el acuario no está en uso apáguelo y desconéctelo completamente del suministro de corriente. Para guardarlo límpielo y séquelo completamente.
- Si detecta alguna avería en el acuario o en alguno de sus componentes no trate de repararla usted mismo y acuda a su proveedor en busca de asesoramiento. la reparación o sustitución necesaria deberá realizarla exclusivamente personal calificado.
- Este producto no está diseñado para ser usado por personas con una capacidad sensorial, física o mental reducidas (incluyendo niños), Tampoco por personas con una experiencia reducida. En tal caso deberán ser supervisados por una persona responsable de su seguridad. Debe ser instalado en un área fuera del alcance de los niños. Asegúrese que los niños no juegan con el producto.

CARACTERÍSTICAS:

- Apariencia espectacular y moderna, con un diseño práctico, compacto, eficiente y decorativo.
- Vidrio FLOAT de excelente calidad.
- Sistema de filtración "Back Filter" oculto e integrado dentro del acuario.
- Espumador de proteínas y bomba de agua de nivel avanzado, alto rendimiento y eficiencia energética. Funcionamiento silencioso.

NOTA: Este acuario NO incluye calentador automático, sistema de desinfección U.V. ni luminaria. Deberán ser adquiridos por separado.

MANUAL DE INSTRUCCIONES:

Gracias por elegir un acuario BOYU. Este acuario es preferiblemente para arrecife y agua salada, pero podría ser usado perfectamente con agua dulce. Contiene un completo sistema de filtración integrado y listo para usar. Este producto está sometido a un estricto sistema industrial de control de calidad, que controla los procesos de fabricación mediante un registro en nuestra carta de control. Con el fin de hacer un uso correcto, seguro y satisfactorio de este acuario lea detenidamente este manual de instrucciones antes de usarlo para prevenir accidentes, y conserve este documento para futuras consultas. El vidrio utilizado es de una muy alta transparencia para permitir una observación espectacular de sus peces. Los acuarios HA-A cuentan con todas las homologaciones y requerimientos industriales y comerciales que exige la ley mexicana.

MONTAJE DEL GABINETE

(Modelos: HA-900A / HA-1200A / HA-1500A)

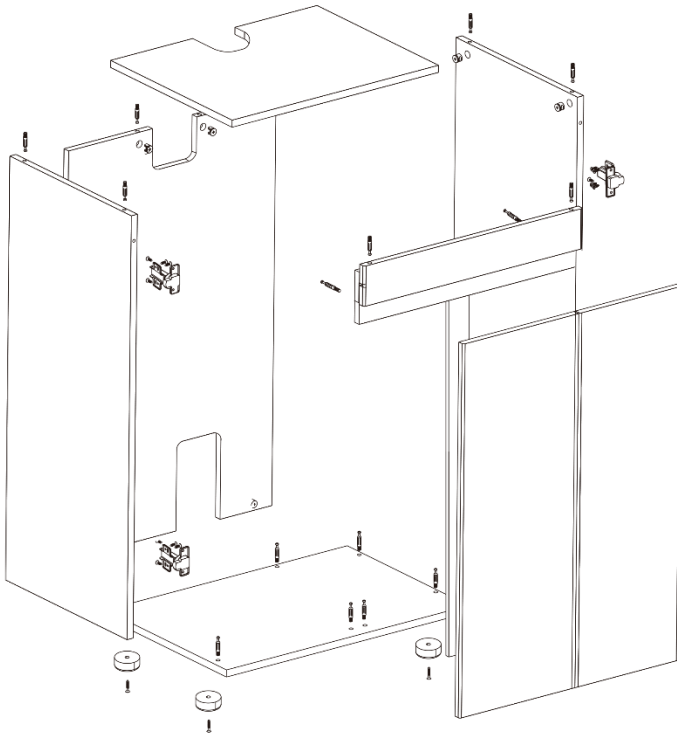
Abra el embalaje y localice un documento que contiene un gráfico de montaje para poder verificar que no le falta ninguna pieza. Este gráfico le servirá de gran ayuda para montar su gabinete.

- Según su modelo de gabinete, el embalaje puede contener varios paneles ya perforados, puertas, y una pequeña bolsa con bisagras especiales, pernos de giro a 90°, vástagos atornillables y soportes para las repisas. Tras finalizar el montaje no deberá sobrar ninguna pieza. De ser así, comprometerá seriamente la seguridad para el usuario y integridad del acuario cuando lo use.
- Elija una ubicación estable y nivelada para ubicar la mesa, ya que va a soportar un peso considerable. De no ser así, el acuario podría romperse al sufrir estrés de torsión al momento de llenarlo.
- Para montar el gabinete solo es necesario un destornillador en cruz para los vástagos y otro plano para girar 90° los pernos. No es necesario usar martillos u otras herramientas para ajustar las uniones. Recomendamos no usar un destornillador eléctrico si no tiene experiencia usándolo, ya que al aplicar excesiva fuerza podría dañar los alojamientos de los tornillos o su cabeza. No fuerce las piezas para que encajen. Si no ajustan suavemente es probable que no las esté acoplando de forma correcta. Revise de nuevo el gráfico incluido para verificar su posición. Los paneles verticales se fijan mediante unas piezas de cierre que encajan en sus alojamientos circulares ajustan girándolas 90° en sentido de las agujas del reloj enganchándose en un vástago metálico del otro panel.
- Comience su montaje con el panel que forma la base colocando los apoyos plásticos que se ubicarán contra el suelo. A continuación, atornille los vástagos en sus correspondientes orificios y coloque los pernos en los alojamientos circulares de los paneles verticales. Cuando inserte el panel coincidiendo todos los orificios con los vástagos, gire los pernos 90° en sentido de las agujas del reloj para fijar la unión.

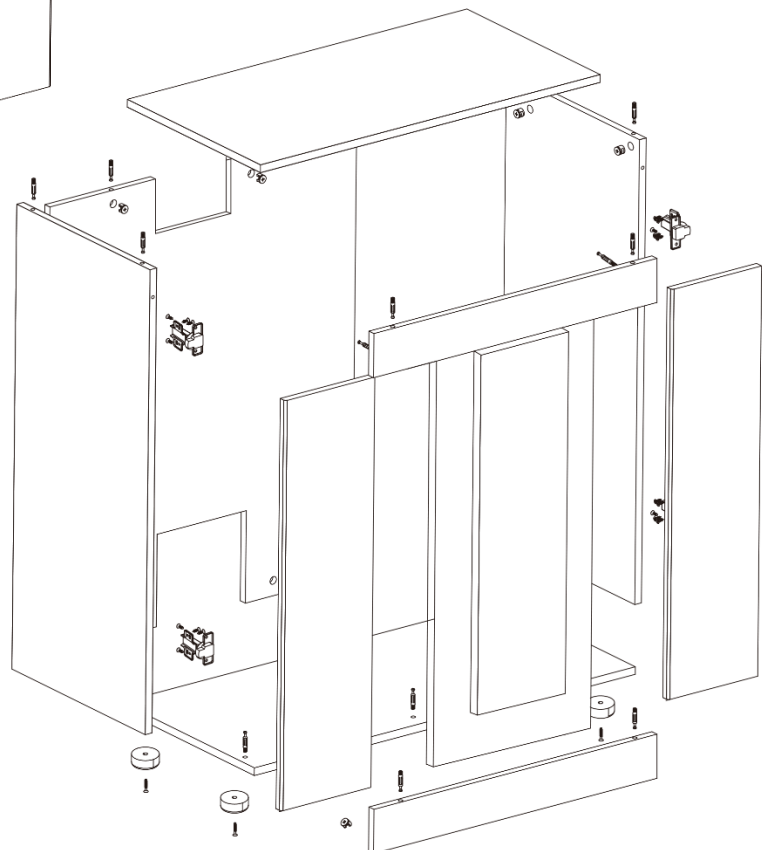
Comience por el panel trasero (el más grande) y después instale los paneles laterales. Según el modelo gabinete podría tener un panel vertical intermedio y una separación frontal que sirve de tope para las puertas. Esta parte forma un punto de apoyo importante en la integridad de la estructura.

- Ponga el gabinete de pie sobre sus apoyos y verifique que tiene puestos todos sus pernos en la parte superior en los paneles verticales. A continuación, atornille los vástagos en el panel superior y hágalos coincidir con los orificios correspondientes en los paneles verticales. Gire los pernos 90° en sentido de las agujas del reloj para fijar el panel superior con los paneles verticales.
- Coloque la parte correspondiente de las bisagras en las puertas y en los paneles verticales laterales. Las puertas no son simétricas, de modo que cada una corresponde a su lado de la mesa. Una las dos partes de las dos bisagras de cada puerta mediante un tornillo saliente y regúlelas convenientemente con el tornillo más pequeño para que cierren de forma correcta. Estas puertas carecen de chapetones, ya que no son necesarios.
- Este gabinete bien instalado es una estructura muy fuerte, estable y duradera construida con material MDF y herrajes de alta calidad. Verifique que no le haya sobrado ninguna pieza y que la estructura es estable y firme antes de poner el acuario encima.
- Observe los gráficos que se muestran a continuación para identificar las partes y comenzar su montaje.

HAT-900



HAT-1200 / HAT-1500



INSTALACIÓN Acuarios Modelos HA-900A / HA-1200A / HA1500A:

- Es posible que durante los procesos de fabricación hayan quedado algunos restos ajenos en el acuario que podrían perjudicar a la salud de los peces, plantas o invertebrados. Si lo va a instalar por primera vez, limpie a conciencia todo el acuario y sus componentes antes de usarlo con agua limpia y sin usar agentes químicos, con el fin de eliminar estos posibles residuos. Preste especial atención a aquellas partes que irían en contacto con el agua.
- Sitúe el gabinete en el lugar donde planeó instalar el acuario. Seleccione un área plana, estable y nivelada, con suficiente resistencia como para soportar el considerable peso de su acuario. Recomendamos usar una herramienta específica para verificar el nivel de la mesa.
- Monte el acuario sobre la mesa. Para ello recomendamos usar ventosas para manipular vidrios.
- El sistema de filtración ya viene pre-instalado de fábrica. Extraiga todos sus componentes para enjuagarlos y vuelva a montarlos de nuevo en el mismo orden. Observe los gráficos 1 a 5 y los gráficos de despiece de la siguiente página e identifique su modelo de acuario para ubicar correctamente sus componentes comprender su funcionamiento básico.
- Verifique que todas las partes del filtro están correctamente colocadas y listas para funcionar, especialmente la coladera de entrada de agua, el espumador, la caja modular con los materiales filtrantes y las bombas.
- Compruebe y asegure las conexiones de salida de las bombas. El conector de salida, el codo a 90° y el conector del deflector (salida tipo "pico de pato") En los tres modelos el sistema de filtración cuenta con dos módulos exactamente iguales y configurados de forma simétrica.
- El espumador de proteínas. Cuenta con dos espumadores WG-428. Debe colocarlo en su ubicación correspondiente o en el compartimiento de las bombas de salida. Para regularlo siga las siguientes indicaciones:
 - Una vez instalado el espumador deberá ajustar la válvula de entrada de aire situada junto al vaso recolector. (Observe la figura 18)
 - Se recomienda abrir esta válvula lo máximo posible para no disminuir su capacidad de crear burbujas y oxigenación, dejando el ajuste del nivel de espumación a cargo de la altura del cuerpo del espumador con respecto a la superficie del agua. (Observe la figura 19)
 - El espumador deberá quedar lo más vertical posible, y la altura de este deberá ajustarse de tal manera que las burbujas se rompan en la base del vaso, desbordándose espuma de vez en cuando. Las primeras horas es normal que el espumador no pueda ajustarse correctamente, debido al equilibrio electrostático existente entre las burbujas y la superficie interior del vaso colector.
 - Una vez tenga todo ajustado y la bomba funcionando observe el funcionamiento del espumador al menos durante 30 minutos para verificar que todo funcione correctamente.
 - Es normal que el vaso colector se llene cada 2 ó 3 días de un líquido oscuro y espeso. De todas formas, cada espumador se comporta de forma diferente en función al acuario donde se instala. Además, debido a la gran cantidad de variables que afectan al rendimiento de un espumador las emisiones que se desbordan en su vaso pueden variar en cantidad, frecuencia, color y viscosidad.

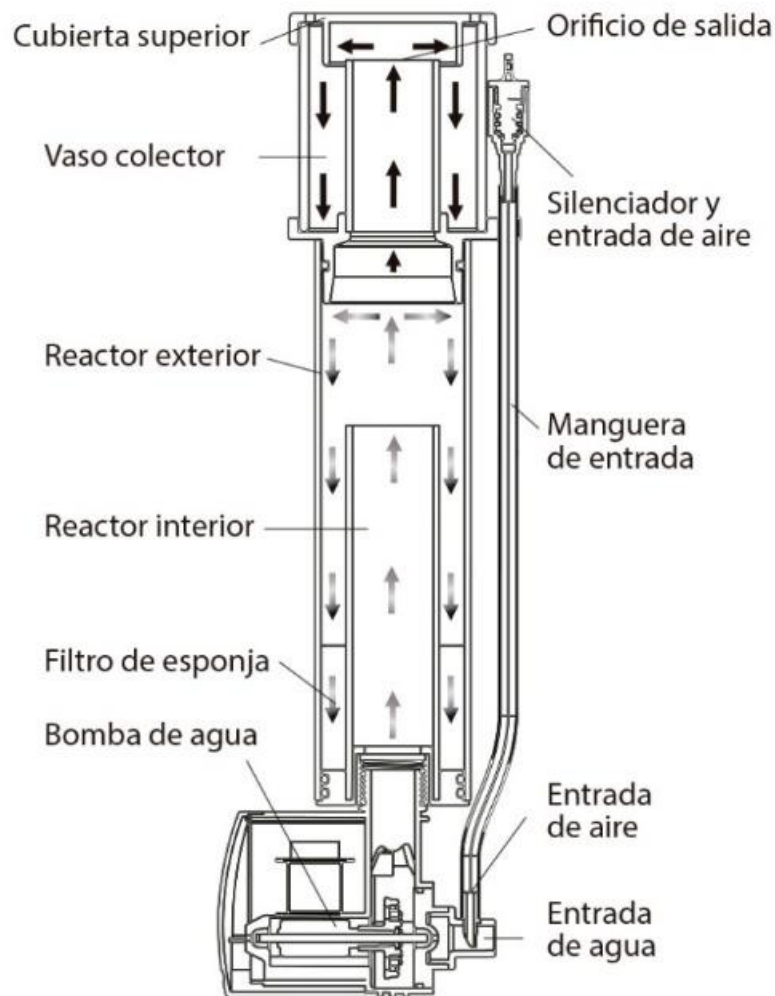
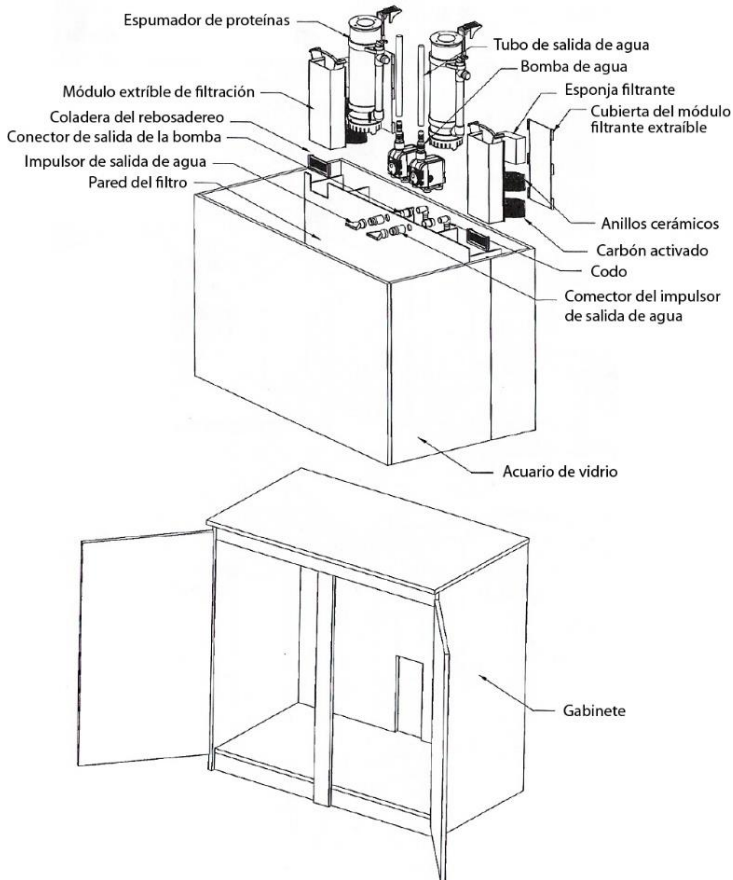
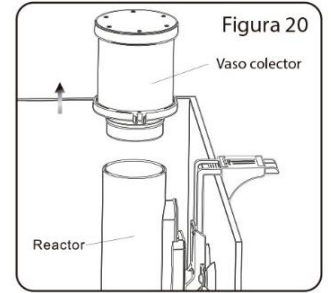
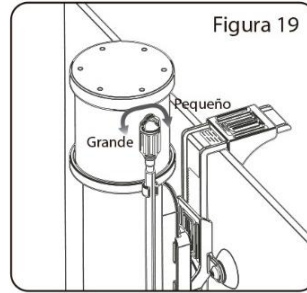
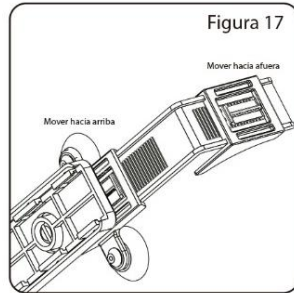
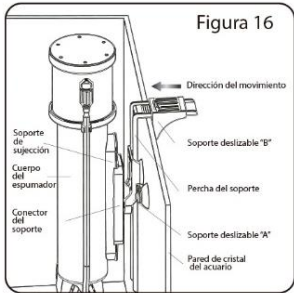
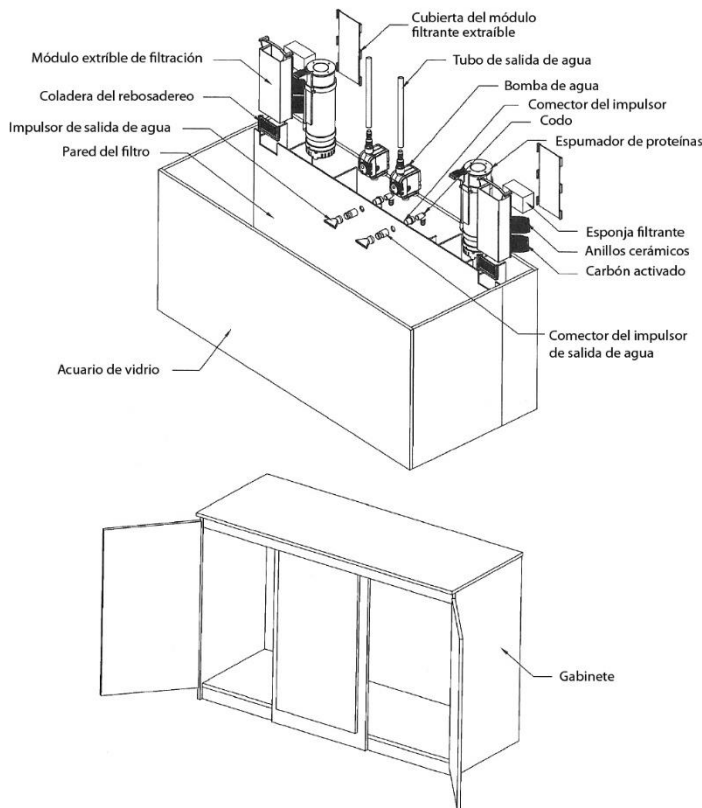


Figura 18

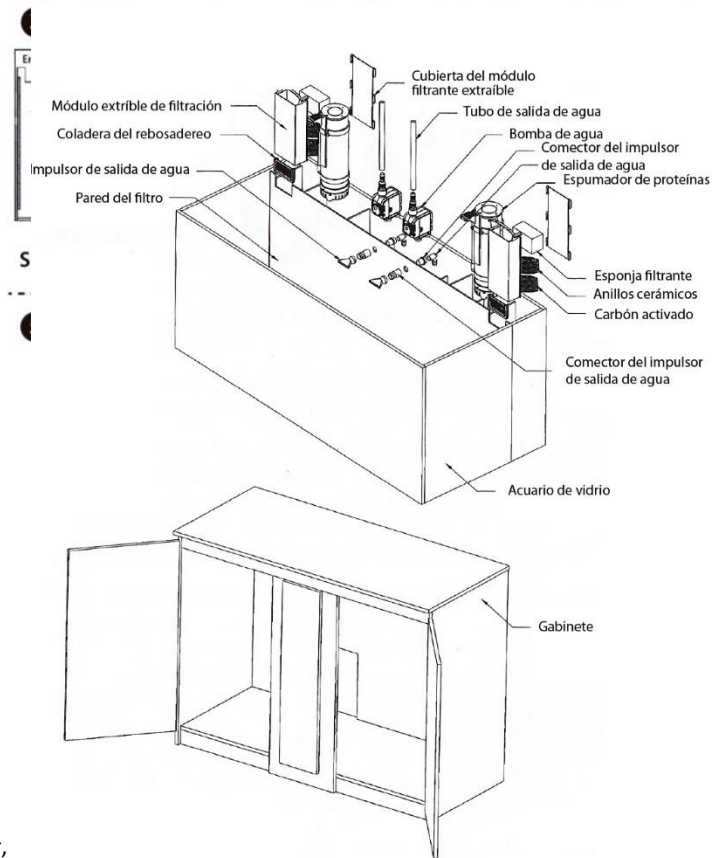
- Normalmente toma alrededor de una semana ajustar correctamente un espumador a las condiciones particulares de un acuario. Los ajustes de altura del espumador o del caudal de aire tardan varios minutos en hacer el efecto obtenido, así que sea paciente y actúe con perseverancia ante tales ajustes.



HA-900A



HA-1500A



HA-1200A

- Este acuario no incluye equipamiento como un calentador, sistema de iluminación, lámpara U.V. ni decoración. Estos elementos deberán adquirirse por separado si son necesarios.
- Llene el acuario con agua, conecte sus componentes eléctricos y observe su funcionamiento durante algunos minutos. Observe durante este tiempo una posible fuga de agua. El agua entra por la coladera y descende por el compartimiento que contiene la caja de filtración. Después asciende por el compartimiento del espumador para descender de nuevo a otro compartimiento adicional para usar materiales o filtros adicionales. Finalmente, el agua descende hasta las bombas que la impulsarán de nuevo hasta el acuario a través de los difusores de salida.
- El nivel de agua nunca debe ser inferior a la coladera de aspiración, y en el filtro deberá permanecer aproximadamente a 2/3 de la columna de agua, y nunca menos de la mitad. Tenga en cuenta que este nivel de agua afectará al rendimiento del espumador de proteínas. El nivel mínimo seguro es de 1/3 de la columna de agua para asegurar que las bombas permanecen sumergidas de forma permanente.

Mantenimiento del gabinete:

- Para limpiar el gabinete use un paño húmedo y trate de no usar químicos con el fin de evitar riesgos de contaminar el agua del acuario.
- Si accidentalmente se derramase agua sobre el gabinete trate de secarla lo antes posible. Tenga en cuenta que el material MDF podría absorber el agua y deformarse. El agua salada además podría deteriorar los herrajes del gabinete con el paso del tiempo. Por esa razón, si observa agua derramada sobre el gabinete séquela lo antes posible.

Mantenimiento del acuario:

- Debe limpiar el acuario y sus materiales filtrantes regularmente, así como realizar los cambios de agua necesarios para mantener una calidad de agua saludable para sus habitantes. Por lo general, estas labores de mantenimiento se realizan semanalmente.
- El espumador de proteínas también tiene su propio mantenimiento y ajuste. Lea atentamente el manual de instrucciones de este aparato.
- Para limpiar el gabinete use un paño húmedo y trate de no usar químicos con el fin de evitar riesgos de contaminar el agua del acuario.

- Si accidentalmente se derramase agua sobre el gabinete trate de secarla lo antes posible. Tenga en cuenta que el material MDF podría absorber el agua y deformarse. El agua salada además podría deteriorar los herrajes del gabinete con el paso del tiempo. Por esa razón, si observa agua derramada sobre el gabinete séquela lo antes posible.

Solución a posibles problemas:

En caso de que su acuario no funcione correctamente lea este apartado para tratar de resolver los problemas más frecuentes que pueden surgir durante su funcionamiento

1. Si el agua no desciende por el rebosadero es posible que la bomba no la esté impulsando. Antes que nada, revise de que esté correctamente conectada al suministro eléctrico y este no presente anomalías en su calidad.
2. Si el agua que cae del rebosadero cada vez es menor, revise el nivel de agua en la urna de filtración, ya que si es insuficiente la bomba no puede impulsarla correctamente y podría sufrir una avería irreversible. El nivel mínimo de agua de esta urna de filtración deberá ser al menos de 1/3 de su altura total.
3. Revise la coladera del rebosadero y que no tenga objetos extraños en el interior, que podrían causar el bloqueo del ducto de rebosamiento. Es normal que esta coladera retenga sólidos para prevenir accidentes.
4. **Es muy importante realizar una limpieza periódica en los materiales filtrantes que haya colocado en la urna de filtración, así como la coladera de la bomba de agua y el área de aspiración situada en la base del espumador. Esta labor le garantizará una correcta circulación entre sus cámaras, un máximo rendimiento en su sistema de filtración, una notable mejora en la calidad del agua y la prevención de accidentes.**
5. Los cambios periódicos de agua parciales son la clave para mantener su acuario perfectamente sano y balanceado.
6. Si el espumador de proteínas no funciona correctamente revise lo siguiente:
 - a. Si la bomba no funciona o lo hace de forma anómala:
 - b. Desconecte inmediatamente la bomba y revise atentamente los siguientes aspectos:
 - c. Compruebe que la conexión eléctrica esté bien conectada.
 - d. Revise que el rotor no esté bloqueado por un cuerpo extraño.
 - e. Si presenta ruidos, vibraciones o “traqueteos” anómalos desconecte inmediatamente la bomba y desmonte el rotor en busca de algún problema. Para que el rotor gire con normalidad deberá ser instalado correctamente, y verifique el cierre de la carcasa externa. Esta pieza no debe tocar el rotor, y debe encajar perfectamente con sus dos pestañas de cierre.
 - f. Si la bomba funciona correctamente pero el flujo de agua de salida disminuye progresivamente verifique la toma de entrada de agua de la bomba en busca de obstrucciones.
 - g. Si la bomba funciona correctamente pero el flujo burbujas es insuficiente. (Los reactores de aire no están completamente llenos de burbujas)
 - h. Verifique la toma de entrada de aire de la bomba en busca de obstrucciones. El silenciador puede estar obstruido. También busque poros en la manquera de aire y que su válvula no esté cerrada u obstruida. Es normal observar tras unas semanas acumulaciones de sales de calcio y sodio en el interior de los ductos de aire.
 - i. Si está usando un ozonizador verifique que el agua circula correctamente por su válvula.
 - j. Para eliminar incrustaciones calcáreas en los componentes del espumador puede desmontarlo completamente y sumergirlo en agua con un 10% de cloro con el objeto de disolverlas. No use superficies abrasivas para eliminar las incrustaciones para evitar rayarlo. A continuación, enjuague a conciencia todos sus componentes y sumérjalo de nuevo en agua con una dosis triple de un acondicionador que neutralice el cloro.
7. Si la bomba de agua no funciona correctamente:
 - a. Verifique de nuevo que todo esté correctamente instalado antes de la puesta en marcha de la bomba. Asegúrese de que el nivel del agua en el acuario cubre el cuerpo de la bomba antes de conectarla a la toma de corriente, y la salida de agua esté conectada correctamente.
 - b. Cuando conecte por primera vez la bomba, debe vigilar su funcionamiento al menos 30 minutos, verificando que la bomba funciona de forma normal y estable, sin observar ruidos extraños o un funcionamiento anormal.
 - c. Debe limpiar el rotor y la coladera regularmente. Evite que se acumulen en ellos demasiadas partículas de suciedad para favorecer un flujo de agua homogéneo y asegurar la durabilidad de la bomba. (observe la imagen de la derecha).
 - d. A la hora de mover la bomba o realizar cualquier labor de mantenimiento asegúrese de que está apagada y el cable está desenchufado de la toma de corriente.
8. Si el espumador de proteínas no funciona correctamente:
 - a. Descargue el manual de instrucciones del espumador WG-428 en la página web www.ideasmarinas.com