

# Esterilizador de agua BOYU

## Serie UVC para exteriores

# BOYU®

### Descripción:

#### Esterilización del agua mediante radiación Ultra- Violeta.

Aparato esterilizador de alta emisión de radiación ultra-violeta para acuarios de agua dulce, agua salada, arrecife y estanques. Este esterilizador de **BOYU** ayuda a evitar la propagación de patógenos causantes de muchas enfermedades en los peces. Al mismo tiempo, resulta eficaz en el control de todo tipo de algas en suspensión. Especialmente en los estanques, su efecto sobre el agua es fácilmente visible, ya que su foco UV-C especial de alta irradiancia logra una transparencia incomparable.



Una de sus características más notables es la orientación y diseño interno de sus conexiones de agua, que al forzar un flujo en sentido espiral aumentan un 500% el tiempo de contacto de los gérmenes con la lámpara UV-C. Este diseño también disminuye el diámetro de la cámara de reacción, acortando la distancia de los microbios a la fuente de radiación para aumentar así su efecto germicida. Gracias a esta innovadora gestión del flujo del agua, los esterilizadores UV-C BOYU adquieren un diseño muy compacto que permite unas dimensiones muy reducidas para su alto desempeño. La alta calidad del plástico ABS empleado en su carcasa exterior permite además ser usado en exteriores. Otra de sus ventajas es que cuenta con una cavidad sellada e integrada bajo el soporte central de su cuerpo para contener el balastro. Esta línea ofrece 5 modelos con potencias de radiación de 9, 18, 24, 36 y 55w. Su carcasa externa está construida con un plástico ABS especial que aporta una estructura sólida y robusta al conjunto, soportando además las inclemencias propias del uso en exteriores y la radiación UV-C emitida por su foco UVC especial. Tanto la entrada como la salida de agua pueden girarse 360° para acomodar fácilmente la instalación a su conveniencia, pudiendo además fijar con tornillos su base tanto horizontal como verticalmente. Del mismo modo, sus conexiones rápidas permiten la fácil adaptación a diámetros de manquera desde los 19 hasta los 40mm. Podrá desmontar este aparato completamente para facilitar su limpieza o realizar labores de mantenimiento. Tiene una ventana de registro un extremo que permite observar la emisión de radiación y el buen funcionamiento del foco.

### CARACTERÍSTICAS:



| Modelo:         | Corriente:<br>(V/Hz) | Consumo<br>(W/h) | Protección<br>al agua: | Long. Cable<br>(cm) | Tipo de<br>enchufe | Peso:<br>(grs.) | Dimensiones:<br>(l x a x h, mm) | Peso con embalaje:<br>(grs.) | Dim. embalaje:<br>(l x a x h, mm) |
|-----------------|----------------------|------------------|------------------------|---------------------|--------------------|-----------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| <b>UVC-9 W</b>  | 127V/60Hz            | 9                | IPX4                   | 190                 | "A" 2 pines        | 1325            | 310x110x135                     | 1,750                        | 390 x 175 x 180                   |
| <b>UVC-18 W</b> | 127V/60Hz            | 18               | IPX4                   | 190                 | "A" 2 pines        | 2050            | 420x159x164                     | 2,650                        | 565 x 205 x 205                   |
| <b>UVC-24 W</b> | 127V/60Hz            | 24               | IPX4                   | 190                 | "A" 2 pines        | 2150            | 420x159x164                     | 2,775                        | 575 x 205 x 205                   |
| <b>UVC-36 W</b> | 127V/60Hz            | 36               | IPX4                   | 190                 | "A" 2 pines        | 2300            | 515x159x164                     | 2,975                        | 590 x 205 x 205                   |
| <b>UVC-55 W</b> | 127V/60Hz            | 55               | IPX4                   | 190                 | "A" 2 pines        | 2615            | 640x159x164                     | 3,365                        | 705 x 205 x 205                   |

### RENDIMIENTO:

| Modelo:         | Agua salada:<br>(L) | Caudal Máximo:<br>(l/h) | Agua Dulce:<br>(L) | Caudal Máximo:<br>(l/h) | Estanque:<br>(L) | Caudal Máximo:<br>(l/h) |
|-----------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| <b>UVC-9 W</b>  | 125 - 250           | 200                     | 250 - 500          | 500                     | ---              | ---                     |
| <b>UVC-18 W</b> | 250 - 500           | 500                     | 750 - 1,000        | 1,000                   | 18,000           | 6,000                   |
| <b>UVC-24 W</b> | 500 - 750           | 750                     | 1,000 - 1,500      | 1,500                   | 24,000           | 9,000                   |
| <b>UVC-36 W</b> | 750 - 1,000         | 1000                    | 1,500 - 2,000      | 2,000                   | 36,000           | 12,000                  |
| <b>UVC-55 W</b> | 1,000 - 2,000       | 1500                    | 2,000 - 4,000      | 3,000                   | 55,000           | 18,000                  |

**NOTA:** En situaciones de alta densidad de población incrementar un modelo superior o duplicar la dosis de radiación)

### GARANTÍA:

#### INCLUSIONES:

- Este producto BOYU cuenta con un período de garantía de 90 días naturales contra cualquier falla de fabricación o desperfecto en alguno de sus componentes, atribuibles a su ensamble o proceso de fabricación.
- Este período comenzará a partir de la adquisición del producto, 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 aparato.
- La garantía relativa a 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 producto.
- Ser utilizado para un fin distinto al que fue diseñado, o ser utilizarlo para emplearlo en otras atribuciones o líquidos ajenos a la acuariofilia.
- Este producto posee protección **IPx4**. Esto significa que puede soportar salpicaduras y lluvia moderada, pero no está diseñado para sumergirse en el agua. Puede usarse en exteriores y debe soportar la radiación solar, pero no calores extremos. Tenga en cuenta estas indicaciones y actúe prudentemente.
- Daños causados durante el transporte.
- Los costos de transporte derivados del servicio de garantía, tanto los previos a su aprobación como los posteriores.
- Los daños producidos por la omisión o realización incorrecta de los procedimientos de instalación y mantenimiento descritos en su manual de instrucciones.
- La reparación de cualquier desperfecto o modificación realizada por cualquier persona no autorizada anulará de forma inmediata el período de garantía.
- 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.
- **Esta garantía no incluye en ningún caso el foco UV-C en ninguno de los modelos, ya que es considerado un repuesto consumible.**

#### PRECAUCIONES:

- Antes que nada, revise cualquier anomalía o desperfecto en el producto y sus componentes para notificarlo a su proveedor para que puedan realizarse las pertinentes gestiones.
- Asegúrese de conectar este dispositivo a un suministro de corriente adecuado a las características de voltaje y frecuencia descritas en la ficha técnica, en la etiqueta ubicada en el dorso o en el embalaje original.
- Tenga la precaución de ubicar este producto fuera del alcance de niños y mascotas.
- Por seguridad, este dispositivo debe ser conectado 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 y evitar así posibles accidentes, especialmente en aquellos países donde el suministro eléctrico presente una calidad insuficiente.
- Tenga en cuenta que al manipular un aparato 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 desconéctelo completamente de su suministro eléctrico.
- Si detecta que el cable de suministro eléctrico 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.
- Este producto no puede ser desechado en su servicio doméstico de basura.
- Si el aparato no está en uso apáguelo y desconéctelo completamente del suministro de corriente. Para guardarlo, vacíelo completamente de agua, límpielo y séquelo.

- Si detecta alguna avería en este dispositivo o en alguno de sus componentes no trate de repararlo usted mismo y acuda a su proveedor en busca de asesoramiento. la reparación o sustitución necesaria deberá realizarla exclusivamente personal calificado.

## **Manual de instrucciones:**

Gracias por comprar una lámpara germicida UVC **BOYU**<sup>®</sup>. Con el fin de hacer un uso correcto y seguro de este producto obteniendo un rendimiento óptimo y previniendo accidentes, lea cuidadosamente este manual de instrucciones antes de usarlo. Guarde este manual de instrucciones en un lugar seguro para usarlo posteriormente. Nosotros nos esforzaremos al máximo con el fin de proveer un servicio satisfactorio para usted.

## **A cerca de este producto:**

Basándonos en el principio de que la radiación ultra-violeta puede eliminar los gérmenes del agua, y teniendo en cuenta toda la experiencia obtenida a nivel internacional en el uso de los nuevos equipos de desinfección mediante este tipo de radiación, BOYU ha adoptado este conocimiento y tecnología avanzados para realizar una labor de investigación y desarrollo con el fin de aplicar estos efectos beneficiosos sobre acuarios de agua dulce, acuarios plantados, arrecifes y estanques. Desde el mismo instante que conectamos la lámpara UVC, la radiación ultra-violeta ayudará a eliminar eficientemente gérmenes, virus, bacterias, esporas de hongos y algas, así como diversos agentes biológicos indeseados en nuestros sistemas. Este equipo puede ser usado en acuarios domésticos y profesionales de agua dulce, agua salada y estanques, desinfectando además sistemas acuáticos en mercados de pescados y mariscos, acuarios públicos y acuicultura.

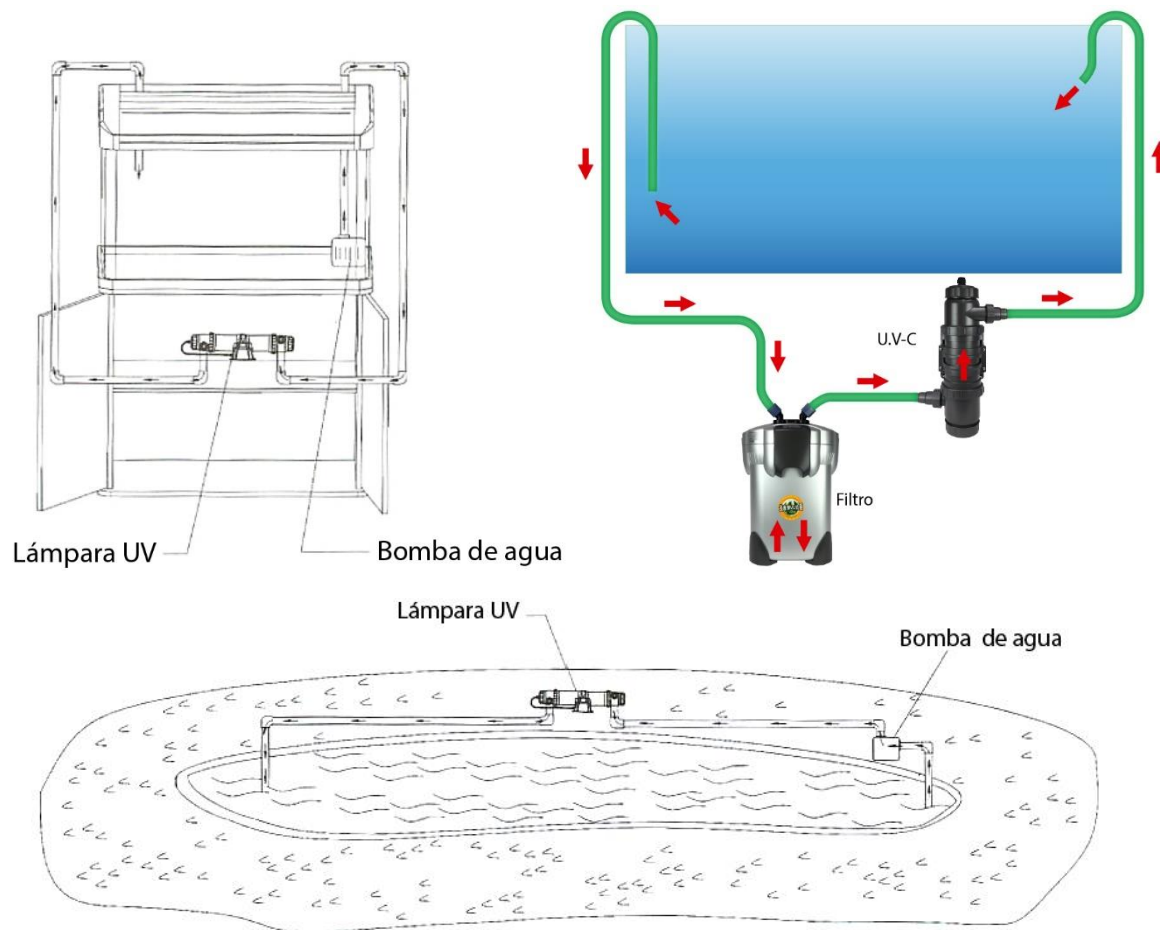
## **Características:**

- Construcción de la carcasa en plástico ABS industrial y componentes electrónicos de alta calidad. Estas características aportan una larga vida útil, gran confiabilidad y resistencia al envejecimiento.
- Sirve para acuarios de agua dulce, salada y estanques.
- Este dispositivo está pensado para ser desmontado y limpiado fácilmente.
- Cuenta con conexiones para manguera adaptables a distintos diámetros.
- Produce una gran dosis de radiación UV-C capaz de ayudar a eliminar eficientemente diversos tipos de gérmenes, virus, bacterias, esporas de hongos y algas, así como varios agentes biológicos indeseados en nuestros sistemas, tornando un agua completamente verdosa por acción de las algas en un agua completamente transparente y saludable para todo tipo de plantas y animales acuáticos.
- Muy confiable, con capacidad para un funcionamiento en continuo con una alta eficiencia energética y un gran ahorro de energía.
- Contiene una ventana de registro en un extremo que permite observar rápidamente el correcto funcionamiento del foco U.V. desde el exterior y sin abrir el cuerpo.

## **Instalación:**

Para una correcta instalación observe los siguientes gráficos:

**(Tenga en cuenta que SIEMPRE deberá filtrar mecánicamente el agua antes de pasarla por la ultra-violeta).**



1. La lámpara U.V. no deberá dejarla caer, pisarla o lanzarla. Los componentes internos son frágiles y sensibles a los golpes. No la instale en un área aislada.
2. Compruebe que el voltaje y la frecuencia del suministro eléctrico se ajustan a las especificaciones de este producto.
3. Si detecta que el cable de suministro eléctrico 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.
4. El modelo más adecuado de lámpara UV para su sistema dependerá de su capacidad en litros y de si se trata de un acuario de agua dulce, salada o de un estanque. Seleccione una bomba de agua que preste suficiente caudal para alimentar la lámpara, pero tenga en cuenta el flujo máximo admitido.

Observe la tabla:

| Modelo:         | Agua salada:<br>(L) | Caudal Máximo:<br>(l/h) | Agua Dulce:<br>(L) | Caudal Máximo:<br>(l/h) | Estanque:<br>(L) | Caudal Máximo:<br>(l/h) |
|-----------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| <b>UVC-9 W</b>  | 125 - 250           | 200                     | 250 - 500          | 500                     | ---              | ---                     |
| <b>UVC-18 W</b> | 250 - 500           | 500                     | 750 - 1,000        | 1,000                   | 18,000           | 6,000                   |
| <b>UVC-24 W</b> | 500 - 750           | 750                     | 1,000 - 1,500      | 1,500                   | 24,000           | 9,000                   |
| <b>UVC-36 W</b> | 750 - 1,000         | 1000                    | 1,500 - 2,000      | 2,000                   | 36,000           | 12,000                  |
| <b>UVC-55 W</b> | 1,000 - 2,000       | 1500                    | 2,000 - 4,000      | 3,000                   | 55,000           | 18,000                  |

5. Consiga una manguera flexible, compatible con acuarios y con un diámetro adaptable a sus conexiones de entrada y salida. Evite hacer dobleces en ella, pues afectará negativamente al caudal.
  - a. Un consejo: Elija un diámetro de manguera tan grande como el de la bomba y colóquelo en las conexiones. En caso de que la bomba tenga un diámetro mayor deberá usar una reducción.
  - b. El conector ofrece diferentes diámetros. Corte los diámetros más pequeños sobrantes en dicho conector con el fin de optimizar el flujo de agua de entrada y salida.

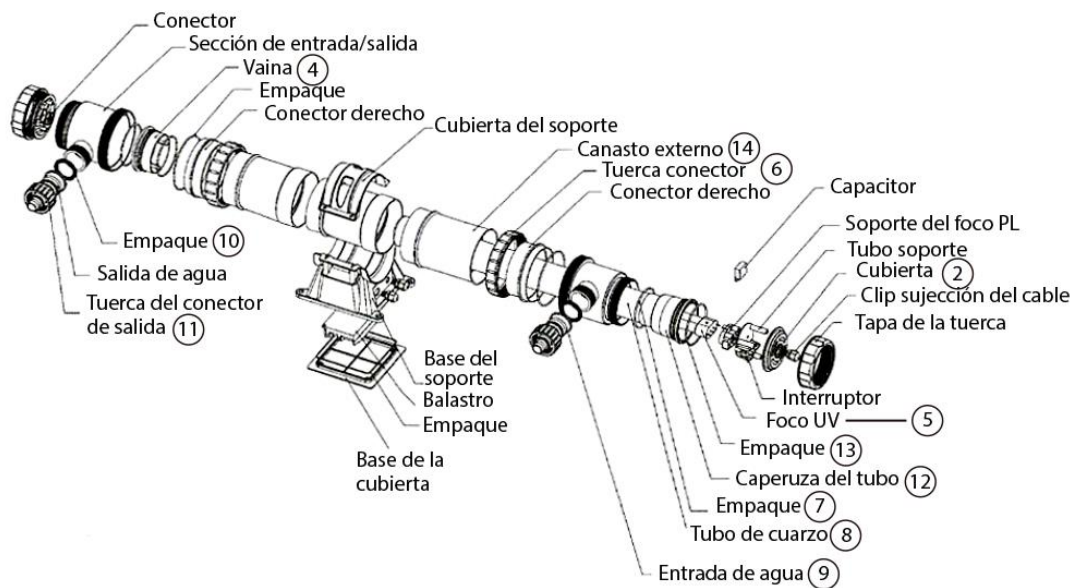
- c. Componga el circuito de la forma más corta posible.
6. Una vez finalizado el circuito active la bomba de agua y observe con atención el buen funcionamiento del circuito. Busque fugas de agua en el recorrido y en las conexiones. Verifique que no existan y estrangulamientos en el tubo flexible.
7. Ahora encienda la lámpara. Observe a través del orificio de registro situado en un extremo que el foco UV este brillando y funcione correctamente. Aviso de seguridad: Este tipo de lámparas pueden venir con un componente que almacena corriente eléctrica residual (**Residual Current Device**) Esta corriente no es superior a los 30mA.
8. Verifique sus especificaciones técnicas en la placa informativa situadas en el soporte central de la lámpara.

## Mantenimiento:

- Bajo un uso normal, la vida útil de la lámpara es de aproximadamente 5,000 horas. Pasado este tiempo su poder germicida se reducirá notablemente. Deberá sustituir la lámpara.
- La suciedad acumulada en la cápsula de cuarzo impedirá un funcionamiento eficiente, ya que volverá opaca su superficie. Límpiela con regularidad en función a la demanda de cada sistema. Para ello, deberá soltar la tuerca intermedia en el cuerpo (pieza nº6) manipúlela con cuidado, ya que es un objeto frágil. Al colocarla, vigile la correcta posición de los empaques y piezas de ajuste.
- Así mismo, el interior del cuerpo también puede limpiarse desmontando ambas tuercas. Vigile que sus componentes eléctricos no se mojen. La base de soporte contiene el balastro dentro de una cavidad sellada mediante un empaque. No la desmonte usted mismo y evite sumergirla en el agua.

## Reemplazo del foco:

Para reemplazar el foco observe el gráfico de abajo para realizar un desmontaje correcto.



1. Para reemplazar el foco primeramente desconéctelo del suministro eléctrico y desenrosque la tuerca que sujeta la tapa con el cable situada en un extremo.
2. Extraiga la tapa interior unos 10-12 cm y sujete el extremo blanco de la conexión del foco para extraerlo de su conector.
3. Introduzca la lámpara nueva en su alojamiento de cuarzo y presente sus cuatro pines con sus correspondientes orificios en el conector. Presione suavemente hasta que las pestañas hagan su tope.
4. Verifique que no esté sucio el empaque y su área de sellado al volver a colocar la tapa. Enrosque firmemente la tuerca de cierre nuevamente. Use las manos, no la apriete con herramientas.

## **Solución de problemas:**

Si la lámpara UVC no funciona correctamente verifique los siguientes aspectos:

1. Verifique que el aparato esté bien conectado y reciba suministro eléctrico. Pruebe a conectarlo en otro enchufe.
2. Verifique que la manguera no presente pliegues o atoramientos que impidan el buen flujo de la lámpara.
3. Verifique que la bomba de agua está funcionando normalmente y que esté bien conectada.
4. Verifique a través del orificio de registro que el foco esté brillando. Si no fuera el caso, podría ser por las siguientes causas:
  - a. El foco está fundido.
  - b. El foco está mal conectado.
  - c. Existe una fuga de agua en el interior del cuerpo de cuarzo debido a una rotura o defecto en el empaque.
5. Si observa una avería eléctrica desconecte inmediatamente el dispositivo y no trate de repararla usted mismo, solicite los servicios de personal calificado para efectuar una reparación.

## **Atención: (Precauciones de uso)**

1. Compruebe que el voltaje y la frecuencia del suministro eléctrico se ajustan a las especificaciones de este producto.
2. El cable de tierra y el termo-interruptor de protección eléctrica deben estar instalados antes de conectar el aparato. Nunca use enchufes o cables defectuosos o dañados.
3. No jale del cable para desconectar el aparato.
4. No sumerja el aparato no siquiera parcialmente. **(protección IPx4)**
5. Nunca manipule el aparato con las manos húmedas para prevenir posibles descargas eléctricas.
6. Este dispositivo debe ser instalado en un lugar estable. Para lograr una mayor durabilidad del producto evite si es posible la luz directa del sol y las salpicaduras de agua.
7. Escoja la bomba de alimentación con una capacidad de elevación inferior a 4 metros, preservando los caudales máximos de cada modelo indicados en este manual. De otro modo podría dañarse la cámara de irradiación de forma irreversible.
8. Este dispositivo no está diseñado para ser usado por personas con capacidades sensoriales, físicas o psíquicas reducidas (niños incluidos) con experiencia reducida y sin ella, a no ser que estén siendo supervisados por personal calificado que se responsabilice de su seguridad.
9. Los niños deberán ser vigilados de no puedan jugar con este dispositivo.
10. Antes de manipular el acuario estanque o sistema, deberá desenchufar este aparato.