

# Esterilizador de agua BOYU

## Serie BX con cuerpo en acero inoxidable

# BOYU®

### Descripción:

#### Esterilización profesional mediante radiación ultravioleta.

Aparato esterilizador profesional de alta emisión de radiación ultravioleta 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. Su efecto sobre el agua es fácilmente visible especialmente en los estanques, ya que su foco UV-C tipo PL especial de alta emisión de radiación logra una transparencia incomparable, elimina toda clase de patógenos y ayuda a controlar la propagación de las algas. Este sistema además es modulable de tal forma que se pueden unir varias lámparas para tratar sistemas de gran tamaño. A pesar de incorporar una robusta carcasa en acero inoxidable, el agua de su sistema no entrará en contacto con partes metálicas, por lo tanto, es 100% compatible con sistemas de agua salada.



Entre sus características más notables destaca la orientación omnidireccional de sus extremos, para permitir una adaptación perfecta de sus conexiones a las circunstancias de cada sistema, pudiendo además fijar su base a una superficie tanto horizontal como vertical. Su diseño interior especial crea un flujo de agua en sentido espiral que aumenta el tiempo de contacto de los gérmenes con su lámpara especial PL UV-C. Estos dispositivos de uso profesional alcanzan un rendimiento de emisión de radiación un 50% mayor en comparación con otros modelos tradicionales, ya que permite disminuir el diámetro de la cámara de reacción para acortar la distancia de los microbios a la fuente de radiación, aumentando así su efecto germicida y permitiendo unas dimensiones muy reducidas para su alto desempeño. La alta calidad del plástico ABS de sus componentes y el acero inoxidable de calidad industrial usado en su carcasa externa, aportan una gran solidez estructural y robustez, permitiendo usar este dispositivo en exteriores sin riesgo a dañarse por la humedad. 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 2 modelos con potencias de radiación de 36w y 55w. Del mismo modo, sus conexiones mixtas multi diámetro son tipo espiga o "rosca macho" permiten la fácil adaptación a diámetros de manquera desde los 32mm hasta los 75mm. 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: (V/Hz)	Consumo (W/h)	Protección al agua:	Long. Cable (cm)	Tipo de enchufe	Peso: (grs.)	Dimensiones: (l x a x h, mm)	Peso con embalaje: (grs.)	Dim. embalaje: (l x a x h, mm)
BX-36UV	127V/60Hz	36	IPX4	495	"A" 3 pines	3.290	516x544x144	3.485	205 x 155 x 580
BX-55UV	127V/60Hz	55	IPX4	495	"A" 3 pines	3.645	636x544x144	3.855	205 x 155 x 700

### RENDIMIENTO:

Referencia:	Agua salada: (Litros)	Caudal Máximo: (l/h)	Agua Dulce: (Litros)	Caudal Máximo: (l/h)	Estanque: (Litros)	Caudal Máximo: (l/h)
BYBX-36UV	750 – 1,000	1000	1,500 – 2,000	2,000	36,000	12,000
BYBX-55UV	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 utilizado 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 multicontacto 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 el contacto de sus manos con 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 un aparato esterilizador profesional UVC **BOYU**® serie BX. 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 ultravioleta 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 ultravioleta ayudará a eliminar eficientemente gérmenes, virus, bacterias, esporas de hongos y algas, así como diversos agentes biológicos indeseados en nuestros sistemas evitando así su reproducción y propagación. Este equipo puede ser usado en acuarios domésticos y profesionales de agua dulce, agua salada y estanques, esterilizando además sistemas acuáticos en mercados de pescados y mariscos, acuarios públicos y acuicultura.

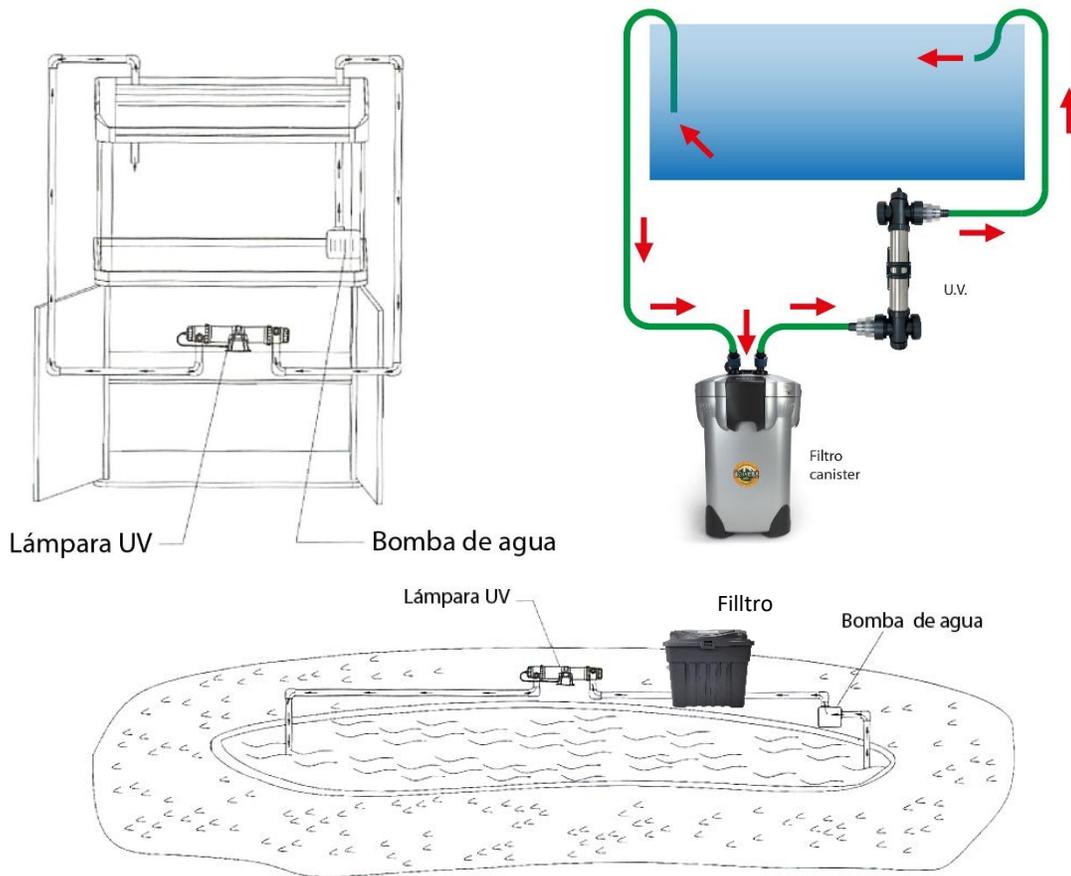
## Características:

- Construcción de la carcasa en acero Inoxidable y el resto de partes en plástico ABS industrial, usando todos sus 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.
- Sistema modulable que permite la conexión en serie de varias unidades para acometer sistemas de gran tamaño o con altas tasas de biomasa. Sus conexiones son omnidireccionales para adaptarse perfectamente a cualquier sistema de filtración.
- Contiene una ventana de registro en un extremo que permite observar rápidamente el correcto funcionamiento del foco U.V. desde el exterior y sin necesidad de 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 a través de la lámpara ultravioleta).**



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 inestable.
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:

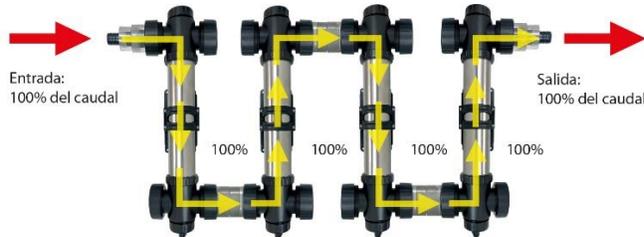
Modelo:	Agua salada: (Litros)	Caudal Máximo: (l/h)	Agua Dulce: (Litros)	Caudal Máximo: (l/h)	Estanque: (Litros)	Caudal Máximo: (l/h)
BX-36UV	750 – 1,000	1000	1,500 – 2,000	2,000	36,000	12,000
BX-55UV	1,000 – 2,000	1500	2,000 – 4,000	3,000	55,000	18,000

5. Recuerde que puede instalar varias lámparas en serie. La capacidad de su sistema de desinfección en tal caso se multiplicaría por el número de lámparas conectadas al sistema. Para conectar varias unidades debe desmontar las tapas roscadas situadas en el extremo opuesto de la conexión según corresponda a la configuración elegida. A continuación, debe acoplarlas usando los complementos macho/hembra de plástico transparente que incluyen las conexiones y los empaques adicionales de mayor diámetro incluidos. Puede usar adhesivo estándar para PVC para unir las tres piezas plásticas transparentes usadas en las conexiones entre varias unidades o para la entrada o salida según le convenga. Puede elegir entre una configuración en "SERIE" o en "PARALELO" según su preferencia. Al montar la configuración "en paralelo" el caudal total del agua de la tubería de entrada se dividirá para pasar en un flujo espiral a través de cada una de las lámparas instaladas. En una instalación "en serie" la totalidad del caudal pasará por cada lámpara sucesivamente. El mayor rendimiento de radiación se logra con la instalación "en serie".

### Configuración en PARALELO:



### Configuración en SERIE:



6. Este dispositivo cuenta con 4 conexiones: dos se encuentran cerradas con una tapa roscada con su empaque, mientras que las otras dos cuentan con una serie de piezas que le permitirán elegir entre mangueras flexibles de 32, 40 o 50 mm o tuberías rígidas de 32, 40, 50, 63 o 75 mm. Para optimizar su instalación tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Estos aparatos SIEMPRE se colocan a la salida de un filtro mecánico. Elija un diámetro de manguera o tubería tan grande como el de la bomba de salida y la salida del filtro. En caso de que la bomba tenga un diámetro mayor deberá usar una reducción.
- b. Elija siempre materiales químicamente compatibles con acuarios.
- c. Evite hacer dobleces en las mangueras flexibles, pues afectará negativamente al caudal. Componga su circuito hidráulico de la forma más corta y directa posible, tanto en tubería rígida como en manguera flexible.
- d. Los conectores tipo espiga ofrecen diferentes diámetros para mangueras flexibles. Corte los diámetros más pequeños sobrantes en dicho conector con el fin de optimizar el flujo de agua de entrada y salida.

7. 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.

8. Ahora encienda la lámpara. Observe a través del orificio de registro situado en un extremo que el foco UV este brillando y funcione correctamente. Si desmonta la tuerca roscada que cierra la lámpara (con la bomba de agua desconectada) podrá inspeccionar el estado de limpieza en el interior del cuerpo, ya que cuenta con una pieza de cierre totalmente transparente.

9. **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 Verifique sus especificaciones técnicas en la placa informativa situadas en el soporte central de la lámpara.



- Evite conectar bombas de agua que produzcan presiones mayores a 20 Kpa (aproximadamente 2 atm de presión) o que alcancen una elevación superior a 10 metros. Si ese fuera el caso, deberá colocar un manorreductor antes de la lámpara UV en el circuito hidráulico. De no hacerlo así el cuerpo de la lámpara podría sobre expansionarse y dañarse de forma irreversible. Si observa una rotura o fuga en el cuerpo de la lámpara desconecte inmediatamente el dispositivo para evitar posibles accidentes de tipo eléctrico.
- No instale válvulas de cierre o de regulación de caudal después de la lámpara. Si cierra una válvula situada en esa área mientras funciona la bomba podría sufrir un “efecto de ariete” y dañar la lámpara por sobre expansión de su cuerpo.
- Este aparato debe funcionar en un rango de temperatura de entre 10°C y 35°C. Si se observasen temperaturas del agua fuera de ese gradiente desconecte inmediatamente el

### 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.
- Limpieza: Esta lámpara puede desmontarse casi por completo para limpiar su interior. Observe el despiece de la última página para realizar esta operación. La suciedad se acumula en el interior de sus conexiones y en el espacio que se encuentra entre el interior del cuerpo y el exterior de la cápsula de cuarzo. La suciedad impide el buen funcionamiento de la lámpara y disminuye drásticamente su rendimiento. Esta operación deberá realizarse de forma regular.



### 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. Ahora puede extraer la lámpara antigua de su alojamiento.
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 del agua dentro 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.
  - d. Hay demasiada suciedad dentro de la lámpara.
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 10 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 que no puedan jugar con este dispositivo.
10. Antes de manipular el acuario estanque o sistema, deberá desenchufar este aparato.

**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.**

