

# Manual de instrucciones

## Bomba generadora de olas CW-110, CW-120, CW-140, CW-160

51656-51659



Imágenes similares, pueden variar según el modelo

Lea atentamente las instrucciones de funcionamiento e indicaciones de seguridad contenidas en este manual antes de usar por primera vez el dispositivo.

Queda reservado el derecho a modificaciones técnicas.

A través de un proceso de mejora continuo, imágenes, pasos a seguir y datos técnicos pueden verse afectados y variar ligeramente.



Las informaciones contenidas en este documento pueden ser en cualquier momento y sin previo aviso modificadas. Ninguna parte de este documento puede ser, sin autorización previa y por escrito, copiada o de otro modo reproducida. Quedan reservados todos los derechos.

La empresa WilTec Wildanger Technik GmbH no asume ninguna responsabilidad sobre posibles errores contenidos en este manual de instrucciones o en el diagrama de conexión del dispositivo.

A pesar de que la empresa WilTec Wildanger Technik GmbH ha realizado el mayor esfuerzo posible para asegurarse de que este manual de instrucciones sea completo, preciso y actual, no se descarta que pudieran existir errores.

En el caso de que usted encontrara algún error o quisiera hacernos una sugerencia para ayudarnos a mejorar, estaremos encantados de escucharle.

Envíenos un e-mail a:

[service@wiltec.info](mailto:service@wiltec.info)

o utilice nuestro formulario de contacto:

<https://www.wiltec.de/contacts/>

La versión actual de este manual de instrucciones disponible en varios idiomas la puede encontrar en nuestra tienda online:

<https://www.wiltec.de/docsearch>

Nuestra dirección postal es:

WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 12  
52249 Eschweiler

¿Desea hacer la recogida usted mismo? Nuestra dirección de recogida es:

WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 28  
52249 Eschweiler

Para acortar el tiempo de espera y garantizar una rápida atención in situ, le pedimos que se ponga previamente en contacto con nosotros o realice su pedido a través de la tienda online.

E-Mail: [service@wiltec.info](mailto:service@wiltec.info)  
Tel: +49 2403 55592-0  
Fax: +49 2403 55592-15

Para la devolución de su mercancía en caso de cambio, reparación u otros fines, utilice la siguiente dirección. ¡Atención! Para garantizar un proceso de reclamación o devolución libre de complicaciones, por favor, póngase en contacto con nuestro equipo de atención al cliente antes de realizar la devolución.

Departamento de devoluciones  
WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 28  
52249 Eschweiler

E-mail: [service@wiltec.info](mailto:service@wiltec.info)  
Tel: +49 2403 55592-0  
Fax: +49 2403 55592-15



## Introducción

Muchas gracias por haberse decidido a comprar este producto de calidad. Para minimizar el riesgo de lesiones, le rogamos que tome algunas medidas básicas de seguridad siempre que usted utilice este dispositivo. Por favor, lea detenidamente y al completo este manual de instrucciones y asegúrese de haberlo entendido. Guarde bien este manual de instrucciones.

Esta bomba generadora de olas proporciona una simulación natural de las olas del océano e imita los remolinos que se forman en el agua, ofreciendo así un entorno adecuado para peces y otros organismos acuáticos.

Antes de utilizar este producto, lea atentamente las siguientes instrucciones de uso. Manténgalas a mano para poder consultarlas en cualquier momento.

## Indicaciones de seguridad

### **¡ CUIDADO:**

El uso del dispositivo solo está permitido con un interruptor diferencial con una corriente nominal de disparo de hasta 30 mA (según VDE 0100, Parte 702 y 738).

Este dispositivo no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y/o conocimientos, a menos que estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad o hayan recibido instrucciones por su parte acerca de cómo utilizarlo.

Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el dispositivo.

### **¡ ATENCIÓN:**

- Lleve a cabo una inspección visual del dispositivo antes de cada uso. No utilice el dispositivo si sus mecanismos de seguridad estuvieran deteriorados o desgastados. Nunca desactive los mecanismos de seguridad.
- Utilice el dispositivo únicamente para los fines descritos en este manual de instrucciones.
- Usted es responsable de la seguridad en el área de trabajo.
- En caso de que el cable o el enchufe estuvieran dañados debido a factores externos, estos no deben ser reparados, si no que deben ser sustituidos por unos nuevos. Esta tarea solo puede ser llevada a cabo por un técnico electricista.
- El voltaje indicado en la placa de identificación del dispositivo, corriente alterna de 230 V, debe corresponderse con el voltaje de red suministrado.
- Nunca eleve, transporte o fije el dispositivo por el cable.
- Asegúrese de que las conexiones eléctricas estén ubicadas en zonas libres de humedad y sin riesgo de ser inundadas.
- Extraiga el enchufe antes de realizar cualquier trabajo en el dispositivo.
- Evite que el dispositivo sea expuesto a un chorro directo de agua o a lluvia.
- El usuario es el responsable del cumplimiento de las normas de seguridad e instalación relativas al dispositivo. En caso de duda, consulte a un técnico electricista.
- Ante una avería del dispositivo, debe tenerse en cuenta que los trabajos de reparación en el mismo solo pueden ser llevados a cabo por un técnico electricista cualificado.
- Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. El incumplimiento de las indicaciones de seguridad e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o causar lesiones graves.
- Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

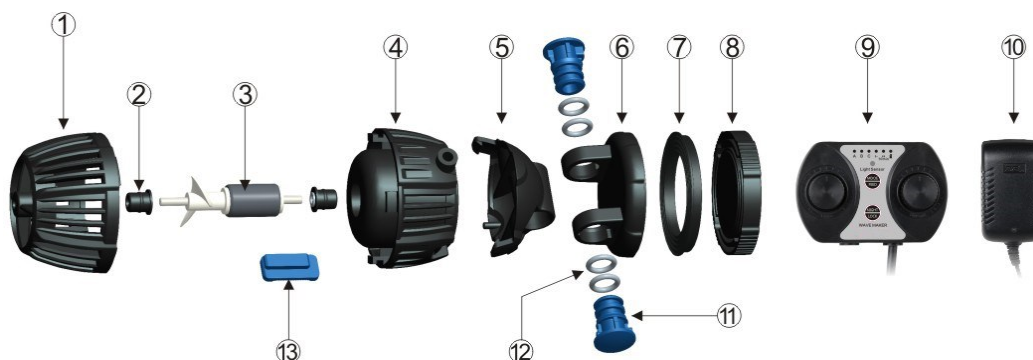
## Advertencias

- Atención: por favor, asegúrese de que todas las piezas de la bomba se encuentren en perfecto estado antes de encenderla. No conecte la unidad a fuentes de alimentación cuyo voltaje difiera del indicado en el dispositivo.
- En la bomba no puede haber arena, de lo contrario se estropearían sus piezas. Los daños producidos por arena no están cubiertos por la garantía.
- Debido al fuerte magnetismo, la bomba debe mantenerse fuera del alcance de los niños.
- Coloque los imanes a ambos lados de la pared del acuario. Evite que las manos o los dedos se interpongan entre ellos.
- Cuando la distancia entre los imanes es solo de unos 5 cm, la atracción entre ellos, las piezas metálicas y otros imanes es muy fuerte. Para evitar lesiones, mantenga una distancia mayor a bordes, objetos afilados y otros imanes.
- Estos imanes pueden causar daños permanentes a los equipos eléctricos o de otro tipo, p. ej. marcapasos o tarjetas de crédito. Manténgase alejado de ellos a una distancia de al menos 30 cm.
- Para evitar que el acuario se dañe al colocar los dos imanes, proceda de la siguiente manera: no mueva los imanes a un ángulo de 180° entre sí cuando cada uno está a un lado del cristal, sino colóquelos separados (cada uno a un lado del cristal) y empújelos hasta que se superpongan.

## Características

- Esta bomba generadora de olas cuenta con 3 modos de funcionamiento: el modo “olas” (“wave mode”), el modo “intervalos” (“random mode”) y el modo “flujo continuo” (“constant flow mode”).
- Bajo consumo de energía.
- Bomba de CC de bajo voltaje (AC 100~240 V 50/60 Hz).
- Sistema de control inteligente y fácil de usar.
- Adecuado para acuarios de agua dulce y salada.

## Lista de piezas



Nº	Denominación	Nº	Denominación
1	Cubierta del rotor	8	Soporte magnético
2	Cojinete	9	Panel de control
3	Rotor	10	Adaptador
4	Motor	11	Husillo
5	Cubierta trasera	12	Junta tórica
6	Soporte	13	Cierre
7	Anillo de sellado de goma		

## Instalación

1. Limpie el acuario antes de colocar la bomba. La suciedad en los cristales de la cubeta impide un montaje correcto (influye en la sujeción de los imanes). El deslizamiento de la bomba puede dañarla. Para evitar cualquier perturbación por ruidos y vibraciones y asegurar el correcto funcionamiento de la bomba, esta debe instalarse bajo la superficie del agua (Fig. 1).
2. Para instalar la bomba, quite el cable y separe los imanes uno del otro.
3. Instale el imán en la bomba fijando la cubierta trasera (5) al soporte (6) con ayuda de juntas tórcias (12) y husillos (11).
4. Sumerja la bomba completamente en el agua y colóquela en la posición deseada. Desde el exterior, coloque el imán externo contra el vidrio, pero no directamente sobre la bomba.
5. Deslice el imán exterior despacio en dirección al lugar donde se encuentra la bomba en el interior hasta que ambos imanes tengan la misma posición (Fig. 2).
6. Coloque entonces el panel de control en el lugar deseado. Consejo: si desea instalar el panel de control también en el acuario, utilice para ello cinta adhesiva de doble cara.
7. Conecte la carcasa de la bomba a la unidad de control con el conector de 3 polos. Conecte el enchufe DC (corriente continua) con la unidad de control. Conecte el adaptador de alimentación CA (corriente alterna) a la toma de corriente.

**Importante:** Los imanes son muy fuertes y deben tratarse y manejarse con mucho cuidado. No los suelte ni los deje caer. Manténgalos alejados del soporte del acuario, ya que pueden causarle daños.



Figura 1

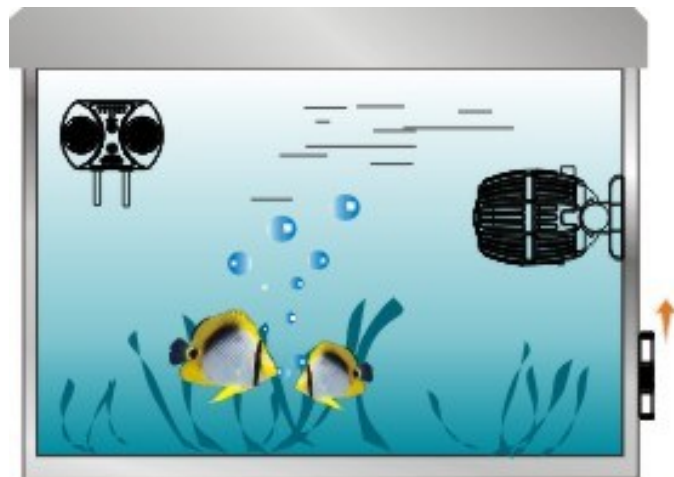


Figura 2

## Advertencia

1. La bomba no debe funcionar en seco.
2. Conecte la bomba a la corriente después de haber realizado la instalación.
3. La unidad de control y el enchufe no deben entrar en contacto con líquidos, por ello es necesario un lazo de goteo.
4. La bomba, la unidad de control del sistema y el enchufe no se pueden modificar ni desmontar.

## Funcionamiento



### 1. Funciones de las teclas:

**MODE/FEED:** una sola pulsación de esta tecla le conduce al menú de selección; mantenga pulsada esta tecla durante más tiempo para entrar en el modo de *alimentación*.

**NIGHT/LOCK:** una sola pulsación de esta tecla le conduce al modo *nocturno*; mantenga pulsada esta tecla durante más tiempo para entrar en el modo *bloqueo*.

Utilice la “tecla de función de tiempo” en la mitad izquierda del panel de control para configurar el ciclo de olas y el tipo de ola. La tecla de función para el flujo en la mitad derecha del panel de control controla la capacidad de bombeo.

### 2. Funciones de MODE:

**Modo olas (A):** La tecla “controlador de tiempo” y la tecla “controlador de flujo” controlan la forma de ola y el flujo. Girando el “controlador de tiempo” en el sentido de las agujas del reloj se expande la longitud de ola. El controlador de flujo también puede influir en el impulso de ola. Girando el “controlador de tiempo” en sentido contrario a las agujas del reloj se acorta la longitud de ola.

**Nota:** Se recomienda un ajuste del “controlador de tiempo” después de que el “controlador de flujo” haya sido ajustado al máximo. La unidad debe ser observada durante al menos 10 s después de cada ajuste.

**Modo aleatorio (B):** Aquí la potencia / fuerza de ola cambia aleatoriamente. El flujo y la forma de ola también son influenciados aleatoriamente.

**Modo flujo continuo (C):** Aquí la bomba de flujo se encarga de proporcionar un flujo constante. El flujo continuo se ajusta a través del “controlador de flujo”.

**Modo alimentación:** mantenga pulsada la tecla “**MODE/FEED**”, el indicador de “10 min.” se iluminará, lo que significa que la bomba de flujo se detiene durante 10 min; entonces puede alimentar a



los peces. Después de 10 min, la bomba de flujo regresará automáticamente al último modo de ajuste establecido. Para volver a poner en funcionamiento la bomba de flujo, mantenga pulsada la tecla “**MODE/FEED**” hasta que la pantalla se apague.

### 3. Funciones de NIGHT/LOCK:

**Modo nocturno:** pulsando una vez “**NIGHT/LOCK**” se enciende la luz del modo nocturno; la bomba de flujo cambia entonces al modo nocturno: durante el día funciona según el ajuste respectivo y por la noche funciona a potencia mínima. Para salir del modo nocturno, simplemente, presione la tecla “**NIGHT/LOCK**”. La luz nocturna se apaga.

**Modo bloqueo:** mantenga pulsado “**NIGHT/LOCK**”, esto hace que el indicador del modo *bloqueo* se ilumine y la bomba de flujo almacene los ajustes de forma de ola y flujo. Para un nuevo ajuste de forma de ola y flujo mantenga apretado “**NIGHT/LOCK**” hasta que el indicador se apague.

## Mantenimiento

Cuide y limpie la bomba y sus piezas periódicamente para prolongar su vida útil. Para ello, proceda como se indica a continuación:

- Separe la bomba de la corriente extrayendo el enchufe de la toma de corriente.
- Saque la bomba del agua. Agarre con una mano la unidad de la bomba que se encuentra en el agua y con la otra el imán que se encuentra en la pared exterior del acuario. Separe ambos imanes con cuidado deslizándolos el uno del otro.
- Abra la unidad de la bomba con cuidado. La cubierta del rotor puede quitarse deslizando el cierre en el cuerpo de la bomba. Limpie con un paño suave y aclare la carcasa de la bomba con abundante agua.
- Limpie cada uno de los elementos, no utilice detergentes ni productos de impregnación.
- Después de la limpieza, la bomba debe montarse de nuevo siguiendo los mismos pasos en orden inverso. Preste atención a que las ranuras coincidan entre sí y el eje se asiente de forma correcta.
- Utilice un paño seco para limpiar el panel de control, en caso de que estuviera húmedo.



### Importante:

Este dispositivo solo es adecuado para uso interior. El panel de control y el adaptador deben mantenerse siempre secos.

Al conectar el cable al enchufe debe haber disponible un lazo de goteo para evitar que el agua que recorre el cable desde el acuario entre en la toma de corriente.

## Datos técnicos

Modelo	Artículo	Alimentación	Potencia (W)	Ratio de flujo (l/h)	Adecuada para acuarios de (cm)
CW-110	51656	Admisión de potencia: AC 220–240 V/50HZ  Carga: DC 24 V	10	500–4000	50–70
CW-120	51657		20	700–8000	70–120
CW-140	51658		40	1200–15000	100–150
CW-160	51659		60	1700–20000	150–200



## Normativa sobre la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Las directrices de la Unión Europea en materia de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE, 2012/19/EU) ya se aplican a lo establecido sobre este tipo de residuos.

Todos aquellos equipos y dispositivos de WilTec afectados por esta normativa han sido marcados con el símbolo de un contenedor de basura tachado. Este símbolo indica que el aparato no debe ser desechado a través de los residuos domésticos.

La empresa WilTec Wildanger Technik GmbH ha sido registrada bajo el número DE45283704 por el organismo competente alemán.

La gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos usados se realiza, en los países de la Unión Europea, a través de un sistema de recogida especial.

El símbolo que usted encontrará en el producto, o en su embalaje, señala que este no debe de ser desechado de manera normal a través de los residuos domésticos, sino que debe ser entregado para su reciclaje a través de un punto de recogida especial existente para estos aparatos. A través de su contribución con una correcta gestión de este tipo de residuos usted está apoyando y favoreciendo la conservación del medio ambiente y contribuyendo a preservar la salud de sus semejantes. Precisamente, salud y medio ambiente están amenazados por una incorrecta gestión de los residuos.



El reciclaje de materiales ayuda a reducir el consumo de materias primas.

Usted puede encontrar otras informaciones relativas al reciclaje de este producto a través de puntos de información en su municipio, del organismo encargado de la gestión de residuos existente en el mismo, o de la tienda donde usted ha adquirido dicho producto.

Domicilio social:  
 WilTec Wildanger Technik GmbH  
 Königsbenden 12 / 28  
 D-52249 Eschweiler

### AVISO IMPORTANTE:

La reproducción total o parcial, así como cualquier uso comercial que se le pudiera dar a este manual, al todo o alguna de sus partes, solo mediante autorización escrita por parte de la empresa WilTec Wildanger Technik GmbH.