



Instalación del Hidrogenerador Light

1. Contenido
2. Herramientas / Material
3. Instalación del sistema
4. Montaje Hidrogenerador Light
5. Montaje Regulador
6. Programación Regulador
7. Búsqueda de errores
8. Avisos
9. Mantenimiento / almacenamiento
10. Datos técnicos / soportes
11. Garantía / Medidas Hidrogenerador Light y soportes /Dibujos de montaje para el soporte giratorio y hélice



1. Contenido

Art. No. 7100/7101 Hidrogenerador Light 12/24V completo para montar

- Generador con 4 m de cable estañado de 2.5 mm².
- Hélice completa con palas ajustadas según el pedido, 1 pasador, 1 arandela grande y 1 tuerca autobloqueante M10.
- Regulador de 12/24 Volt con LED y alarma.
- Juego de enchufe estanco.
- Soporte giratorio Art. no. 7149 incluido en cada pedido.
- Se adjuntan las instrucciones para el uso del soporte giratorio.
- Se adjuntan las instrucciones para el uso del regulador (Hydro & Solar Hybrid Charge Controller).

2. Herramientas / Material

- Llave de 17 mm para la hélice.
- Llave de 13 mm para el montaje del soporte de popa con contraplaca (tuerca).
- Llave allen de 6mm para el montaje del soporte de popa con contraplaca (tornillo).
- Tenaza.
- Destornillador pequeño para el enchufe.
- Cable de batería min. 6 mm², dependiendo del montaje a bordo (desde el regulador hasta la batería).
- Bridas de plástico.
- Llave de 36mm (incluida).

3. Montaje del sistema

Durante el montaje del sistema, es importante asegurarse de que la hélice quede sumergida al menos 30 cm debajo del agua para obtener el mejor rendimiento. Debido a la posible inclinación durante la navegación, se recomienda que el montaje del soporte se realice cerca del timón, pero con una distancia mínima de 10-20 cm respecto al timón o a la hélice del barco.

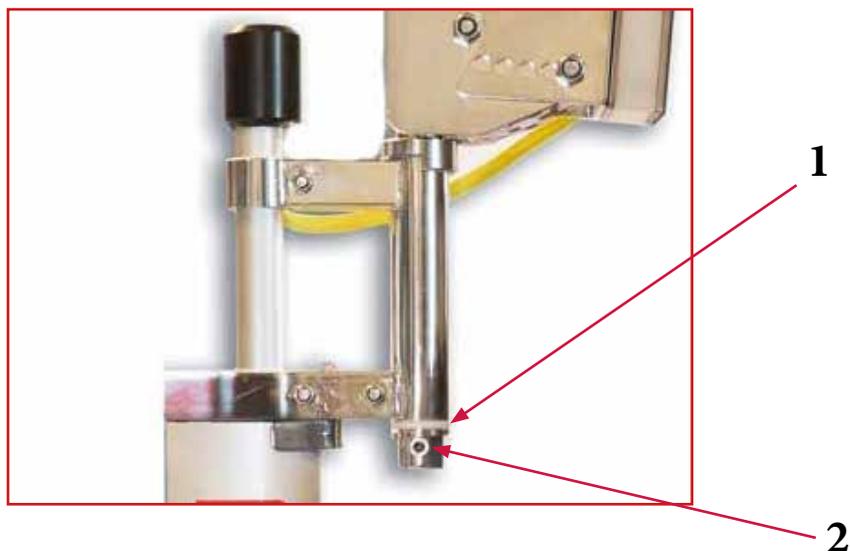
Al instalar el soporte giratorio de popa, es necesario verificar el grosor de la fibra en la popa para garantizar una buena base para la contraplaca. (Consulte el dibujo al final de este manual).

Montaje de la hélice:

Primero, coloque la arandela grande de 30 mm en el eje del generador y luego inserte el pasador en el agujero del eje, asegurándose de que la distancia sea igual en ambos lados. Inserte la hélice en la ranura del cuerpo. **IMPORTANTE: La hélice debe encajar perfectamente en el pasador. De lo contrario, la tuerca puede aflojarse y la hélice puede perderse. Se recomienda marcar con un marcador el exterior del cuerpo donde se encuentra la ranura con un punto para facilitar la visualización de la posición.** Luego, apriete bien la hélice con la arandela pequeña y la tuerca autobloqueante utilizando una llave de tubo de 17 mm. Después, apriete la tapa negra con los tres tornillos. (Consulte el dibujo al final de este manual).

4. Montaje Hidrogenerador Light

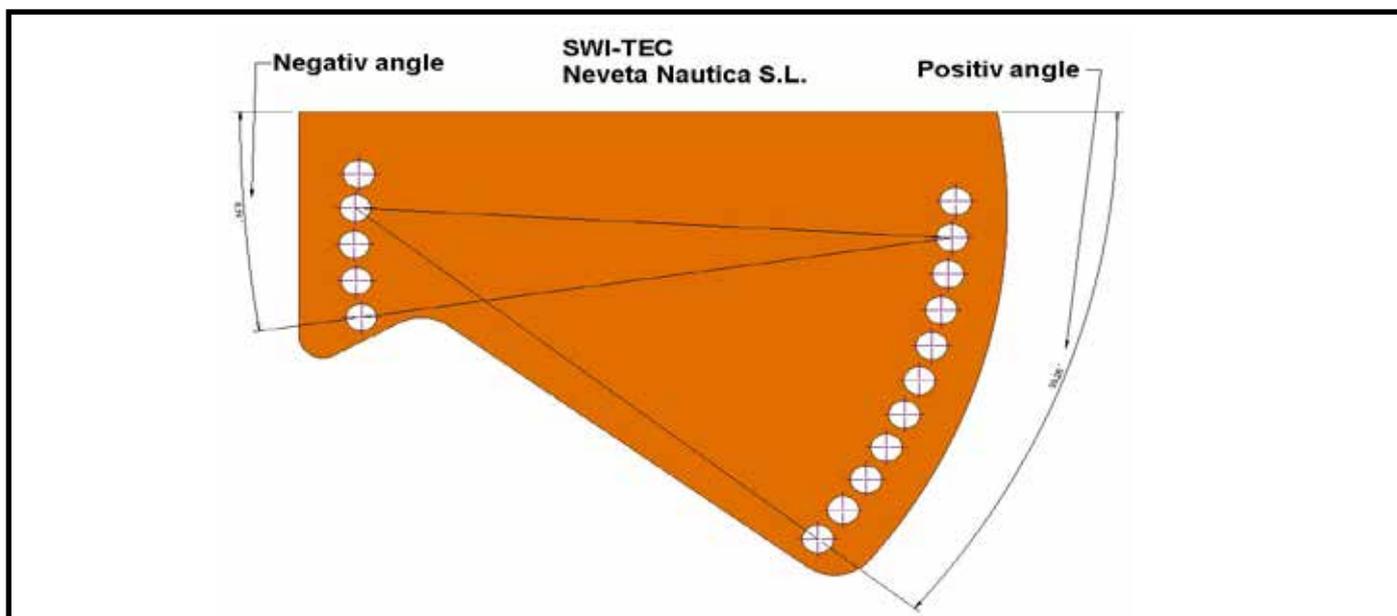
Para unir el generador con el mecanismo, utilice la arandela especial (Pos. 1), y apriete el tornillo con la tuerca autoblocante (Pos. 2). Encaje el sistema completo en el soporte de popa y asegúrelo con el pasador rápido.



El cabo utilizado para subir y bajar debe estar asegurado en cubierta.



Para ajustar la posición, hay varios agujeros en el mecanismo. El mejor rendimiento se obtiene en posición vertical al agua. (Ver Foto)

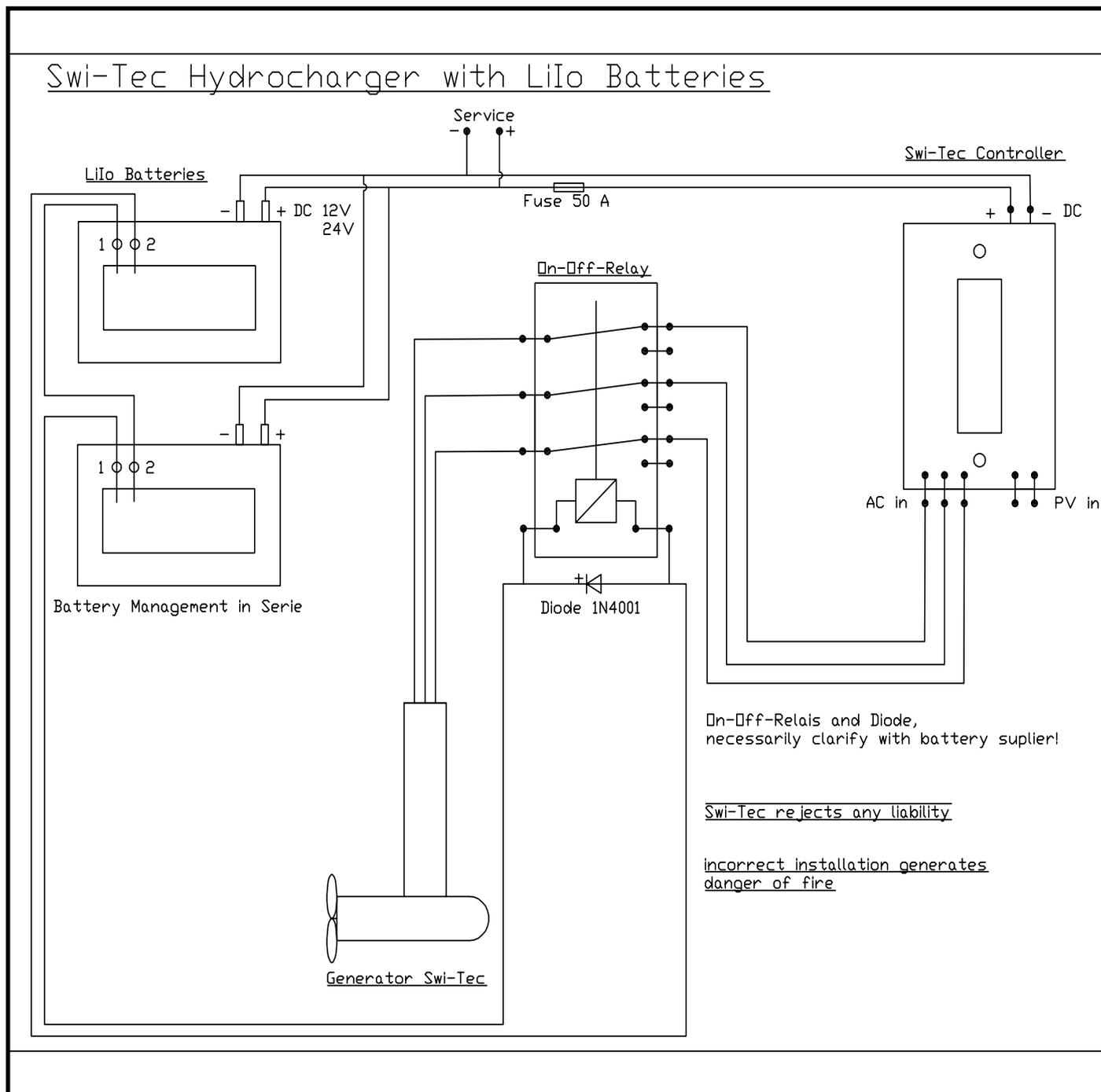


5. Montaje del regulador

Es posible utilizar el hidrogenador con baterías de litio, pero solo con el permiso del fabricante de las baterías! En este caso, es obligatorio instalar un relé entre el hidrogenador y el regulador.

La instalación del sistema con baterías de litio solo debe ser realizada por un profesional.

Recomendamos el uso de baterías litio Super B-, se pueden encontrar en Philippi Elektrische Systeme GmbH, info@philippi-online.de



El regulador debe ser atornillado en un lugar seco, lo más cercano posible a las baterías y donde se pueda ver bien la pantalla. También necesita tener circulación de aire. Sin embargo, tenga cuidado, ya que las baterías producen gases y tener el regulador demasiado cerca podría provocar una explosión.

El cable positivo (+) del regulador „Battery“ se conecta con un cable rojo al positivo de la batería, mi-

entras que el cable negro se conecta al negativo (-) de la batería. Es necesario conectar los tres cables del generador al regulador marcado como „Generator“. El orden de los tres cables no tiene importancia, ya que se trata de corriente alterna que se produce con el generador.

También tiene la posibilidad de conectar paneles solares, hasta un máximo de 400 vatios y un máximo de 60 vdc! Si no cuentan con su propio regulador, estos se conectan directamente en los terminales positivo y negativo marcados como „Solar“. (Si ya dispone de su propio regulador, no lo conecte al regulador suministrado por nosotros). Es importante conectar primero las baterías al regulador y después los demás componentes. Atención: si conectamos erróneamente el cable positivo y negativo, ¡podemos dañar el regulador!

Nunca ponga en marcha el generador sin tener los cables de la batería conectados al regulador. Este puede reventar!!!

6. Programación del regulador

El regulador está programado y preparado para su uso. Sin embargo, es posible ajustar algunos valores si es necesario.

Al pulsar repetidamente la tecla MENÚ, puede desplazarse por el menú, y al pulsar la tecla OK, puede retroceder dentro del mismo. Utilice las teclas + y - para cambiar diversos parámetros. Con la tecla RESET, puede restablecer los ajustes a sus valores originales.

El manual „Hydro & Solar Charge Controller“ explica todas las funciones; este manual se proporciona por separado.

7. Búsqueda de Errores

El generador no produce electricidad:

- Falta velocidad: necesitamos,3-4 nudos como mínimo, dependiendo del ajuste del paso de la hélice, Puede subir el mínimo de la velocidad.
- Los cables están mal conectados o hay un cortocircuito.
- Las palas de la hélice están dobladas.
- En el regulador no hay conexión con las baterías.
- El regulador o el generador está roto.
- El interruptor negro, „Brake,“ está conectado, DEBE DESCONECTARLO.

El generador no alcanza su rendimiento óptimo:

- Velocidad demasiado lenta.
- Hélice sucia.
- El paso de la hélice es demasiado grande.
- La posición del generador está mal elegida.
- Los cables del regulador hasta las baterías son demasiado finos, hay demasiada distancia entre ellos.
- Las baterías son demasiado pequeñas. Al menos necesitamos 200Ah de capacidad. Si no, las baterías enseguida están cargadas.
- El rendimiento puede variar según la velocidad y el estado de las baterías.

8. Advertencias:

- Es necesario instalar el generador de manera que no pueda tocarse cuando esté en funcionamiento.
- Nunca frenar la hélice con la mano.
- **Siempre levante el generador fuera del agua para hacer cualquier reparación.**
- **El regulador puede calentarse; asegúrese de que tenga una buena circulación de aire.**
- **Nunca ponga en marcha el generador sin los cables conectados a las baterías. Esto podría dañar el regulador.**
- **¡Atención!** Cuando se utilizan baterías de litio, es imperativo instalar un relé adicional para desconectar simultáneamente el generador del BMS (Battery Management System) al apagarlo. De lo contrario, la unidad de control se dañará y no se cubrirá por la garantía.

9. Mantenimiento / almacenamiento

Se deben revisar los siguientes puntos:

- Escuchar si hay vibraciones durante el uso.
- Asegurarse de que el generador esté vertical al agua.
- Verificar que la hélice gire fácilmente.
- Revisar posibles defectos en las palas.
- Comprobar si todos los tornillos están apretados.
- Verificar que todos los cables estén en buen estado, sin corrosión.
- Revisar la conexión del regulador con las baterías.
- Inspeccionar el estado de los cables para evitar rozaduras o cortes, que podrían causar cortocircuitos.

El sistema no requiere un mantenimiento especial. Solo es necesario seguir la lista de verificación y limpiar con agua dulce, secar bien y proteger con un spray lubricante, como WD-40.

Cuando no se esté utilizando el Hidrogenerador Light, se recomienda sacarlo del soporte y guardarlo en posición vertical. Esto asegura que el generador esté más bajo que el mecanismo, evitando posibles fugas de aceite de refrigeración con el tiempo a través de la salida del cable.

10. Especificaciones técnicas / soporte giratorio

Art. No. 7100/7101 Generador con regulador y soporte giratorio

Sistema completo:	Hidrogenerador Light incluido mecanismo, hélice y regulador, cable de 4m y enchufes
Rendimiento:	Carga a partir de 4 nudos, dependiendo del paso de la hélice, (ajustado por el fabricante según pedido, tipo del barco y velocidad media).
Rendimiento eléctrico:	Depende de la velocidad del barco, entre 50-500 Watt.
Peso:	Completo, aproximadamente 12 kg.
Medidas:	Según dibujo al final del este manual.
Diámetro hélice:	380 mm.
Regulador:	Rendimiento: 1000W (generador 600W, placas solares 400W, max. 60vdc!)
Baterías:	12/24Voltios, a partir de 200Ah/100Ah.

Tensión máxima:	16V/32V (ajustable).
Tensión mínima:	11V/22V.
Corriente de carga máxima:	40A (20A bei 24V).
Pérdida de carga:	Menos de 45mA.
Medidas del regulador:	278 x 133 x 75 mm.
Peso del regulador:	1,6 kg.
Entorno ambiental:	De -10° a 50° Celsius, humedad relativa 0-90%.

Art. No. 7210

Soporte con ángulo para plataformas de baño o catamaranes (accesorios adicionales a pedido).

11. Garantía

SWI-TEC, Neveta Náutica S.L. garantiza el sistema durante los primeros 24 meses a partir de la fecha de compra, entregado completamente revisado. Si surge algún defecto dentro del período de garantía, es necesario informar inmediatamente a SWI-TEC, Neveta Náutica S.L.

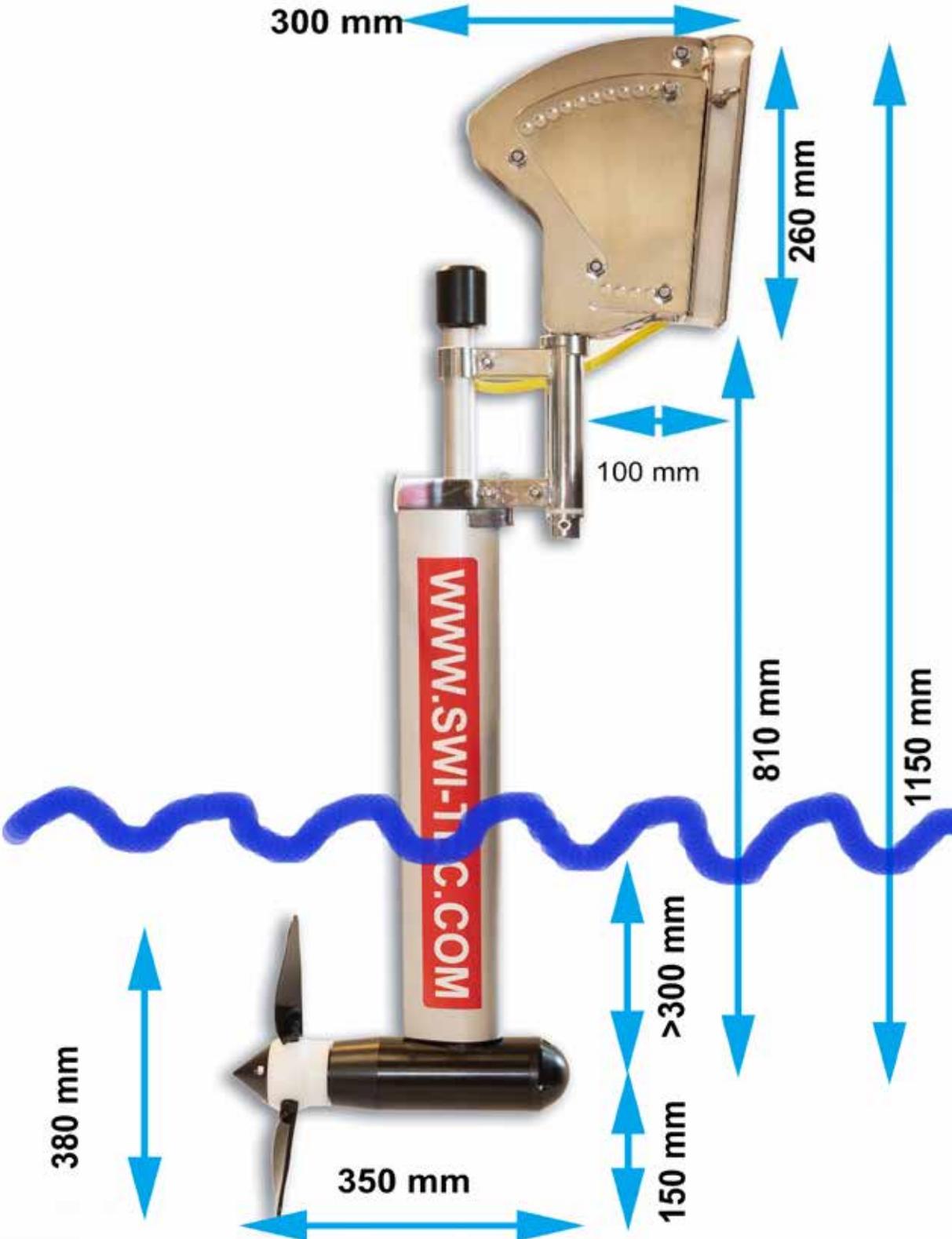
Los gastos de envío de ida y vuelta no están incluidos en la garantía.

IMPORTANTE: No aceptamos ninguna garantía por daños en la hélice y el generador causados por sobrecarga, por ejemplo, por objetos que floten en el agua como cabos, redes de pesca, piezas de plástico, contenedores, algas, etc.

SWI-TEC verificará los posibles errores y defectos del Hidrogenerador Light y entrarán en garantía siempre y cuando se hayan seguido correctamente las instrucciones y consejos de montaje y uso de los manuales. Las posibles reparaciones se llevarán a cabo en nuestra fábrica en España, en Mallorca, Porto Cristo. Los envíos y reenvíos no están cubiertos por la garantía. Los daños causados por adversidades climáticas, guerras, huracanes, etc., también están excluidos.

Deseamos que disfrute de nuestro Hidrogenerador Light.

SWI-TEC, Neveta Náutica S.L.
Polígono 9, Apdo. 51
07680 Porto Cristo (Mallorca)
Tel. +34 971 82 24 26
WhatsApp: +34 744 649 362 (SOLO CHAT)
E-Mail: info@swi-tec.com
www.swi-tec.com



Montage Anleitung Pendelhalterung - Installation pivotable transom bracke Manuel pour l'installation de support pivotant de tableau

1. Grundplatte direkt an Spiegel mit 6 x M8 Schrauben und mit Gegenplatte festschrauben. Bohrungen gut abdichten!

Installation of ground plate directly on the transom with 6 x M8 screws, Screw tight with the counterplate. Sealing of all drill holes.

Installation directe sur le tableau avec vis 6 x M8, contre plaque et matériel de garniture

Drehbare Halterung aufstecken und mit Scheibe und Mutter (M16) gut fest ziehen. Hydro Charger einstecken
90° seitlich nach oben drehen. Beim Loslassen darf er sich nur langsam senken. Allenfalls Mutter fester anziehen.
h jeweils 48 Std Test wiederholen und ggf. Mutter nachziehen.

Mount the rotating support on the groundplate and fix it tight with washer and self-locking nut. Attach the Hydro Charger and turn 90° laterally upward.
If needed, tighten the nut a little bit more. After each 48 hours, test it again and if it is necessary tighten the nut again.

Mettre la partie pivotante dans la base et avec la rondelle et l'écrou de sécurité serrer bien fort. Après fixer l'Hydro Chargeur et tourner à 90° : Si on
doit baisser lentement. Eventuellement serrer l'écrou encore plus. Après 24 heures tout répéter.

Die Vervielfältigung, Verteilung und Nutzung dieses Dokuments, sowie die Kommunikation des Inhalts an Dritte, ohne ausdrückliche Erlaubnis, ist untersagt. Zuwiderhandlungen werden nach dem Urheberrechtsgesetz geahndet. Alle Rechte an den Patenten, Gebrauchsmustern oder Design vorbehalten.

PROPRIETARY INFORMATION

Name	Gez.	Anzahl:	Geändert am	Material:	Massstab:
Datum:	Neveta Nautică S.L. (M.B.)	1		Aisi 316/DeIrin	1:2.5
04-09-2018					
Bestellbezeichnung:			www.swi-tec.com		
			Gewicht: 2.2 kg		

