



MANUAL DE USUARIO DE POD DRIVE EVO MANUAL DO UTILIZADOR DO SISTEMA DE PRO- PULSÃO EVO

Pod Drive 1.0 / Pod Drive 3.0 / Pod Drive 6.0

2022.04 Versión 1.0

Copyright © 2021-2022 ePropulsion. Todos los derechos reservados

Agradecimiento

Gracias por elegir los productos de ePropulsion, apreciamos sinceramente su apoyo y confianza en nuestra empresa. Nos dedicamos a suministrar motores fueraborda eléctricos de alto rendimiento, así como propulsores, baterías de litio fiables y accesorios.

Le invitamos a visitar www.epropulsion.com y ponerse en contacto con nosotros si tiene alguna duda.

Uso de este manual

Antes de utilizar este producto, lea detenidamente este manual de referencia para comprender cómo hacer un uso correcto y seguro del producto. Al utilizar este producto, usted acepta que ha leído y entendido por completo todo el contenido de este manual. ePropulsion no acepta ninguna responsabilidad por cualquier daño o lesión causados por usos que contradigan este manual.

Debido a la continua optimización de nuestros productos, ePropulsion se reserva el derecho de modificar constantemente los contenidos descritos en el manual. ePropulsion también se reserva los derechos de propiedad intelectual e industrial, incluyendo derechos de autor, patentes, logotipos y diseños, etc.

Este manual está sujeto a actualizaciones sin previo aviso. Visite nuestro sitio web www.epropulsion.com para obtener la última versión. Si encuentra alguna discrepancia entre sus productos y este manual, o si tiene alguna duda sobre el producto o el manual, visite www.epropulsion.com. ePropulsion se reserva el derecho de interpretación final de este manual.

Este manual es multilingüe, en caso de cualquier discrepancia en la interpretación de las diferentes versiones lingüísticas, prevalecerá la versión en inglés.

Símbolos

Los siguientes símbolos le ayudarán a adquirir cierta información clave.



Instrucciones o advertencias importantes



Información útil o consejos

Identificación del producto

La siguiente imagen indica los números de serie del Pod Drive Evo. Anote los números de serie y su posición para acceder al servicio de garantía y otros servicios posventa.

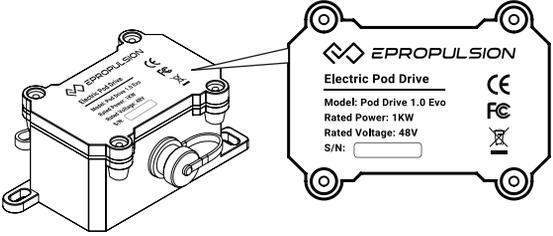


Figura 0-1

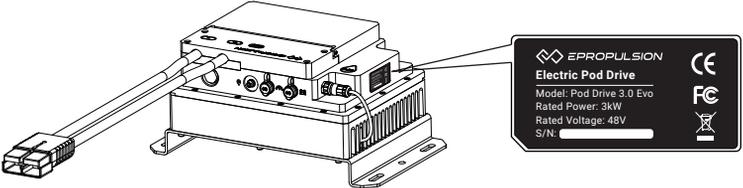


Figura 0-2

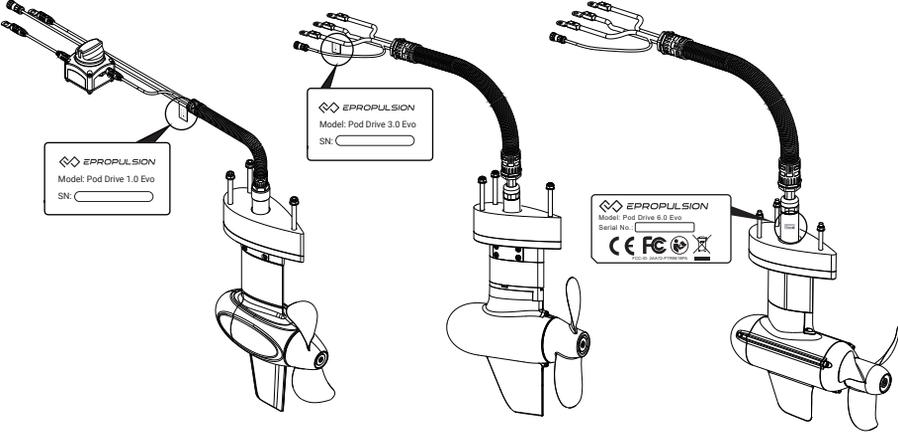


Figura 0-3

Figura 0-4

Figura 0-5

Índice

Agradecimiento	1
Uso de este manual	1
Símbolos	1
Identificación del producto	2
1 Descripción general del producto.....	5
1.1 En el paquete	5
1.2 Piezas y diagramas	8
1.3 Datos técnicos.....	10
1.4 Declaración de conformidad	11
1.5 Indicaciones importantes	12
2 Comprobación de la hélice.....	14
3 Montaje del motor	16
4 Conexión de la batería	20
4.1 Conexión de una batería de 48 V	20
4.2 Conexión de una batería SPIRIT Plus (solo para Pod Drive 1.0 Evo) .	21
5 Mando a distancia Evo	22
5.1 Panel de visualización.....	22
5.2 Carga del mando a distancia Evo.....	27
5.2.1 Carga por energía solar	27
5.2.2 Carga mediante conexión por cable.....	27
5.3 Ajuste de la potencia.....	29
5.3.1 Ajuste de la potencia para el mando a distancia Evo.....	29
5.3.2 Recalibración.....	30
5.4 Uso del interruptor de apagado de emergencia	31
5.5 Uso de la pulsera de seguridad	32
5.5.1 Emparejamiento de la pulsera de seguridad con el mando a distancia	32
5.5.2 Protección frente a caídas por la borda	32
5.5.3 Parada de emergencia.....	32
5.6 Emparejamiento del mando a distancia con el Pod Drive	33

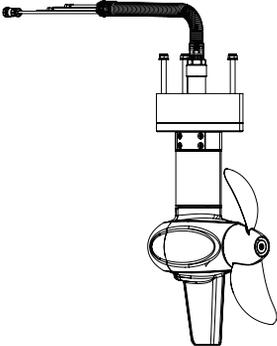
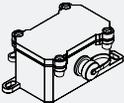
5.7 Mensajes de advertencia	36
6 Lista de comprobación antes del uso	38
7 Arranque del Pod Drive	38
8 Parada del Pod Drive	39
9 Función de generación hidroeléctrica	40
10 Mantenimiento	42
10.1 Mantenimiento de la hélice	42
10.2 Sustitución del ánodo	42
10.3 Mantenimiento de los contactos eléctricos	43
11 Transporte y almacenamiento.....	44
12 Situaciones de emergencia.....	45
12.1 Colisión	45
12.2 Carga de batería baja.....	45
13 Garantía	46
13.1 Políticas de garantía	46
13.2 Fuera de garantía.....	47
13.3 Procedimientos de reclamación de garantía.....	47

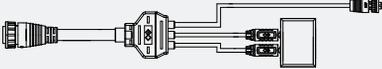
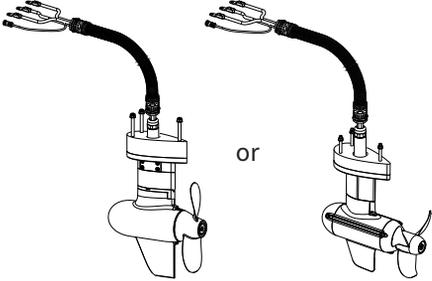
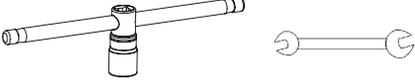
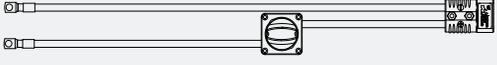
1 Descripción general del producto

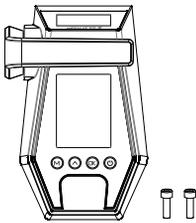
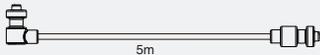
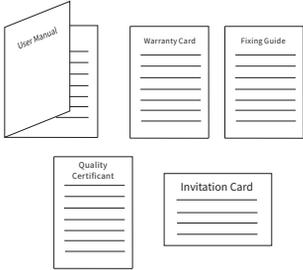
Los Pod Drive 1.0/3.0/6.0 Evo son un sistema de Pod Drive eléctrico de 1 kW/3 kW/6 kW de potencia de entrada, controlados por el mando a distancia Evo o el mando de montaje lateral Evo. Los Pod están ganando cada vez más popularidad entre los propietarios de embarcaciones en las últimas décadas. Pero los sistemas de Pod eléctricos de alta calidad disponibles son escasos. Los Pod Drive eléctricos son respetuosos con el medio ambiente, limpios y muy eficientes. Este sistema de Pod Drive eléctrico es equivalente a 3 hp/6 hp/9,9 hp, perfecto para embarcaciones de recreo de tamaño pequeño y mediano, como veleros y algunas embarcaciones a motor.

1.1 En el paquete

Cuando reciba su Pod Drive Evo, abra el paquete y compruebe si todos los elementos que se indican a continuación se incluyen en él. En caso de pérdida o daños de transporte, póngase en contacto con su distribuidor de inmediato.

Elementos	Cantidad	Figura
Pod Drive 1.0 Evo		
Motor Pod	1	
Módulo de comunicación	1	

Elementos	Cantidad	Figura
Interrupor de encendido	1	
Cable de conexión para el Pod 1.0 Evo y la batería Spirit Plus (adquirida por separado)	1	
Pod Drive 3.0 Evo & Pod Drive 6.0 Evo		
Motor Pod	1	
Módulo del driver (controlador)	1	
Juego de llaves	1	
Cable del interruptor principal	1	

Elementos	Cantidad	Figura
Antena GPS externa	1	
Compartido por el Pod Drive Evo		
Mando a distancia Evo (adquirido por separado)	1	
Cable de comunicación	1	
Manual de usuario, guía de fijación, tarjeta de garantía, tarjeta de invitación y certificado de calidad	1	

-  El mando a distancia Evo debe adquirirse por separado.
-  Otros accesorios como las baterías, el cargador, etc. que aparecen en este manual pero que no se incluyen en esta lista del paquete, requieren que los usuarios los adquieran de los distribuidores autorizados de ePropulsion.
-  Guarde el paquete original de ePropulsion para el transporte y el almacenamiento.

1.2 Piezas y diagramas

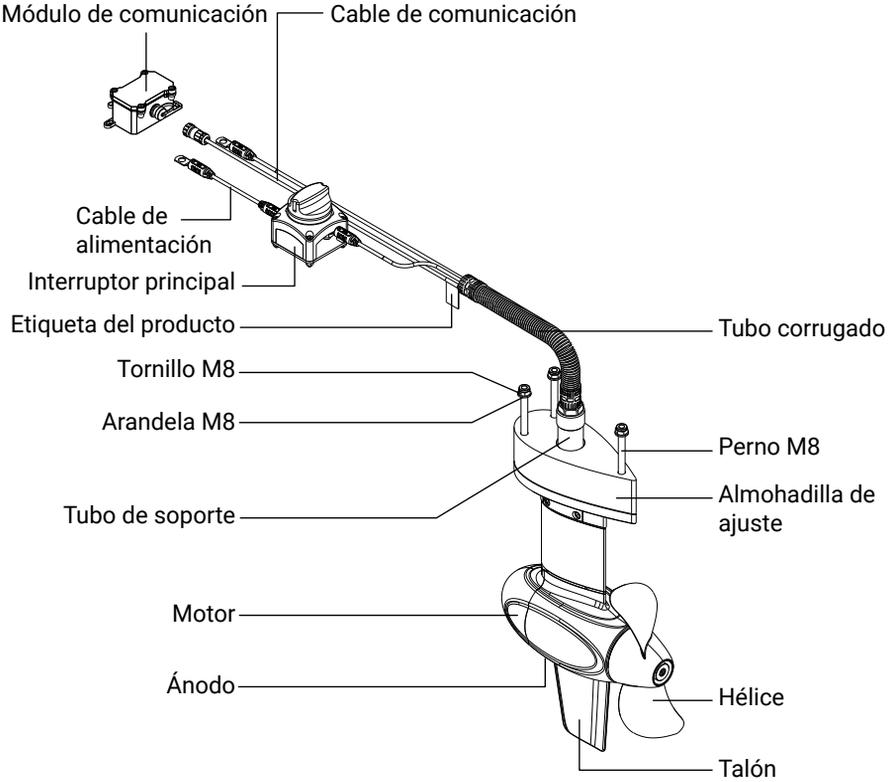


Figura 1-1 Pod Drive 1.0 Evo

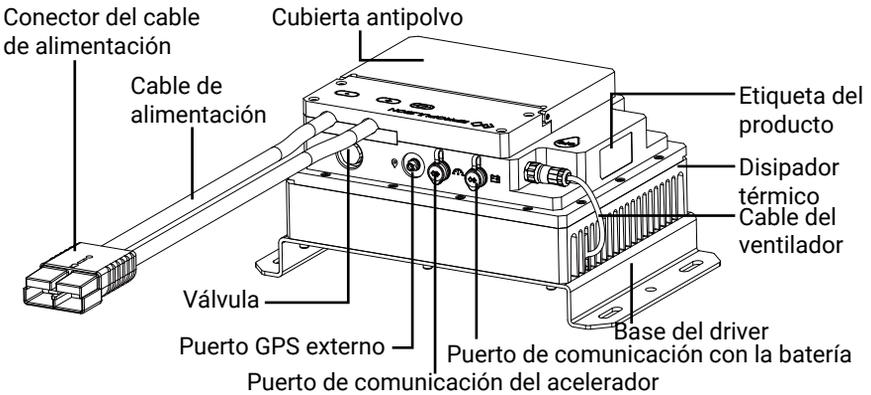


Figura 1-2 Driver del Pod Drive 3.0 Evo y el Pod Drive 6.0 Evo

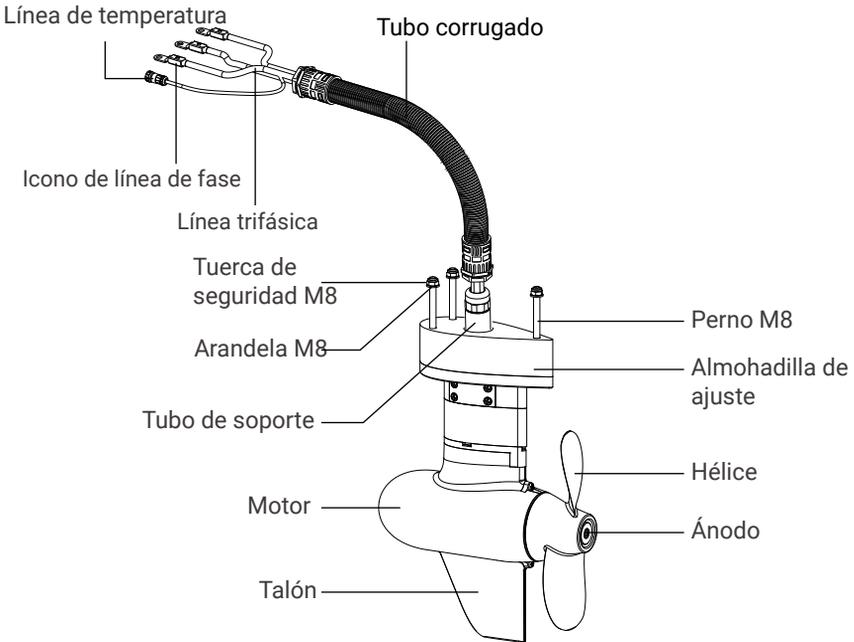


Figura 1-3 Pod Drive 3.0 Evo

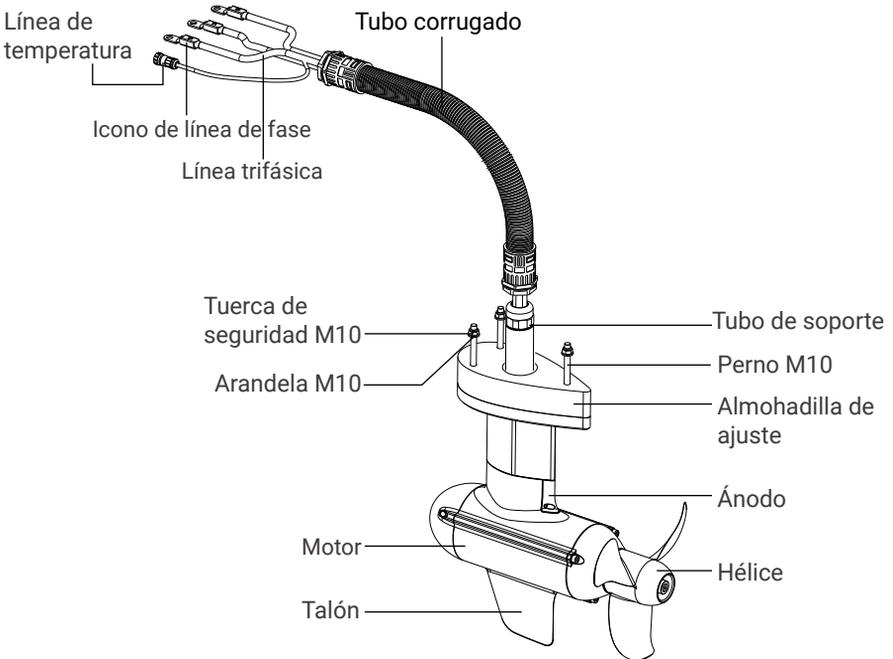


Figura 1-4 Pod Drive 6.0 Evo

1.3 Datos técnicos

	Pod Drive 1.0 Evo	Pod Drive 3.0 Evo	Pod Drive 6.0 Evo
Tipo	Motor Pod Drive eléctrico		
Potencia de entrada	1 kW	3 kW	6 kW
Tensión nominal	48V		
Potencia equivalente	3 hp	6 hp	9.9 hp
Eficiencia global máxima	55%	51%	57%
Velocidad de rotación nominal	1200 rpm	2300 rpm	1500 rpm
Sistema de control	Mando a distancia Evo / Mando de montaje lateral Evo / Mando a distancia dual Evo		
Peso	6,2 kg / 13,7 lbs	15,3 kg / 33,7 lbs	31kg / 68,3 lbs
Hélice (diámetro x paso)	Hélice compuesta de 11" x 5,8", con dos palas	Hélice compuesta de 10,2" x 6,7", con dos palas	Hélice de aluminio de 12.6" x 8.7", con tres palas

Requisitos de la batería externa

Tipo	Batería de plomo-ácido o batería de litio
Tensión nominal	48 V
Tensión mínima	39 V
Tensión máxima	60 V
Corriente mínima de descarga continua	28 A
Resistencia interna	<100 mΩ

1.4 Declaración de conformidad

Objeto de la declaración:

Producto: Motor fueraborda eléctrico

Modelo: Pod Drive 1.0 Evo, Pod Drive 3.0 Evo, Pod Drive 6.0 Evo

Nombre de la empresa: Guangdong ePropulsion Technology Limited

Dirección: Room 201, Bldg.17A, 4th XinZhu Road, SongShan Lake District, Dongguan City, Guangdong Province, China

El objeto de la declaración se ajusta a las siguientes directivas:

Directiva EMC	2014/30/UE
Directiva MD	2006/42/CE
Directiva RED	2014/53/UE

Normas aplicadas:

EN 55014-1:2017	EN 300328:2019
EN 55014-2:2015	EN 50663:2017
EN 61000-3-2:2014	EN 62368-1:2014+A1:2017
EN 61000-3-3:2013/A1:2019	EN 60204-1:2018
EN 301489-1:2019	EN ISO 12100:2010
EN 301489-3:2019	

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las Normas de la FCC: el funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Firma: 

Shizheng Tao, Director Ejecutivo y cofundador de
Guangdong ePropulsion Technology Limited

1.5 Indicaciones importantes

1. Cuando elija el mando a distancia inalámbrico, asegúrese de que la parte superior del módulo de comunicación/módulo del driver (controlador) esté descubierta para evitar la atenuación de la señal inalámbrica.
2. Solo los adultos que hayan leído y comprendido por completo este manual pueden utilizar este producto. Lea con detenimiento el manual de usuario completo antes de utilizarlo. ePropulsion no acepta ninguna responsabilidad por los daños o el mal funcionamiento causados por las operaciones que incumplan este manual.
3. Solo los propietarios de embarcaciones que se hayan familiarizados con sus embarcaciones pueden utilizar este sistema Pod. En el caso de una embarcación recién comprada, el propietario debe aprender todos los aspectos de la embarcación, incluido el comportamiento de la misma en diferentes condiciones, y practicar el control de la embarcación antes de montar y manejar este sistema Pod.
4. Antes de utilizar este producto, familiarícese con todas sus funciones y operaciones. Si hay más de una persona a bordo, asegúrese de que usted no es la única persona que sabe manejar este sistema Pod Drive, para ayudar en caso de una emergencia imprevista.
5. Siga las instrucciones del constructor de la embarcación para montar este producto en su embarcación. Sugerimos que sean constructores de embarcaciones certificados o instaladores profesionales los que instalen este sistema Pod en su embarcación. Nunca intente instalar el sistema Pod por su cuenta si no tiene experiencia anterior en el montaje de un Pod en su embarcación.
6. Compruebe el clima antes del uso.
7. Vigile el entorno antes del uso. Las palas giratorias de los Pod Drive son muy peligrosas y pueden herir a personas o animales. No utilice el Pod Drive en zonas donde haya bañistas o nadadores .
8. Si el sistema del Pod Drive es la única fuente de energía de su embarcación, asegúrese de que las baterías a bordo tienen suficiente energía para su viaje de ida y vuelta. Le recomendamos que calcule la distancia y el consumo de la batería.
9. Compruebe antes de cada viaje si hay suficiente equipo de seguridad, incluyendo, entre otros, chalecos salvavidas, dispositivos personales de flotación, extintores, campanas, silbatos, equipo de comunicación, remos, etc. Compruebe los requisitos locales de seguridad para la navegación antes del uso.
10. Si el Pod Drive golpea un objeto en el agua, deténgalo de inmediato. Vuelva al puerto más cercano y contacte con su distribuidor para que le ayude.

11. Si aparece un código de error y el Pod Drive no funciona correctamente, vuelva a colocar el acelerador a la posición cero y corte la alimentación; luego consulte la información de advertencia para obtener la solución al error.
12. Detenga el Pod Drive si alguien cae al agua.
13. Solo se debe hacer funcionar el Pod Drive mientras la hélice esté bajo el agua.

2 Comprobación de la hélice

Antes del uso, compruebe la hélice y, si es necesario, por ejemplo, porque está rota, cámbiela por una hélice nueva.

Siga las instrucciones de la figura 2-1~2-3 para montar una hélice de forma correcta.

Montaje de una hélice para el Pod Drive1.0 Evo:

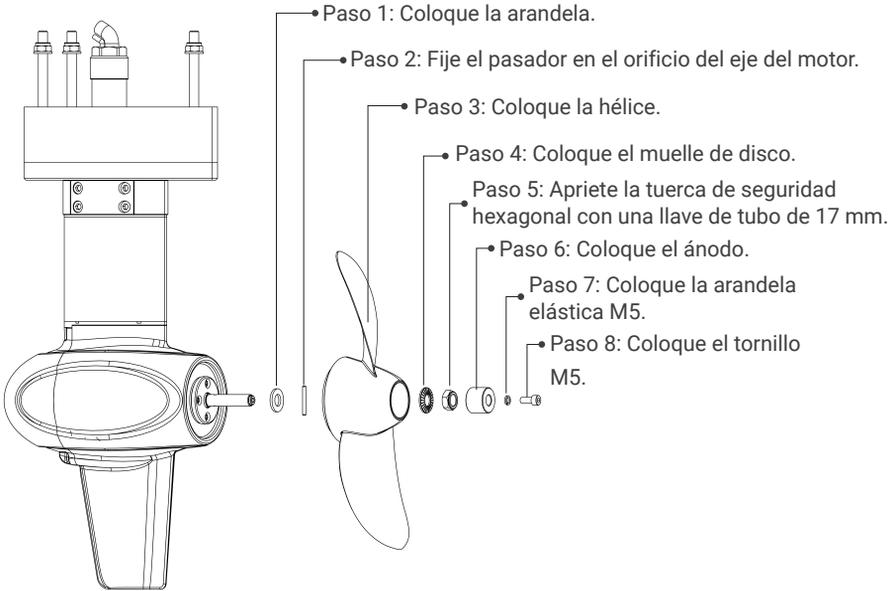


Figura 2-1

Montaje de una hélice para el Pod Drive 3.0 Evo:

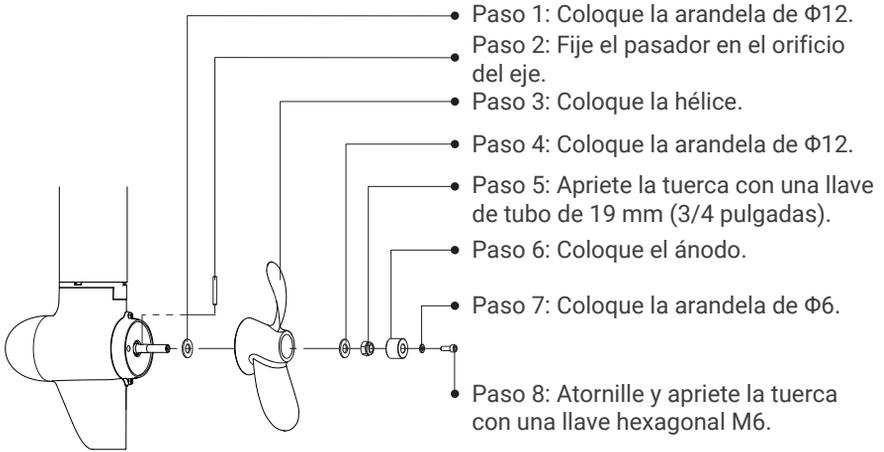


Figura 2-2

Montaje de una hélice para el Pod Drive 6.0 Evo:

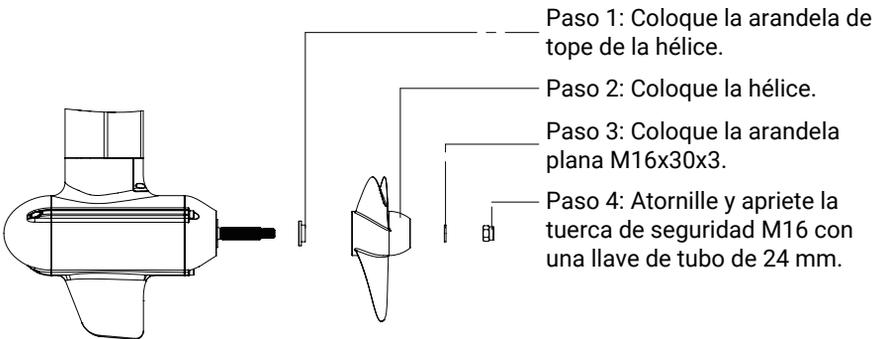


Figura 2-3

3 Montaje del motor

Paso 1: Perfore cuatro orificios en la posición adecuada a través de la parte inferior del casco. Las dimensiones sugeridas de los cuatro orificios se muestran a continuación (consulte la guía de fijación):

Pod Drive1.0 Evo:

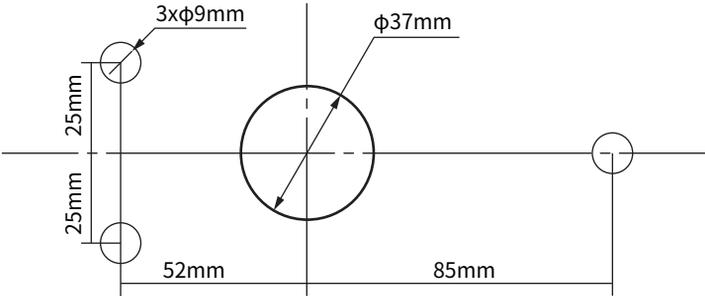


Figura 3-1

Pod Drive3.0 Evo:

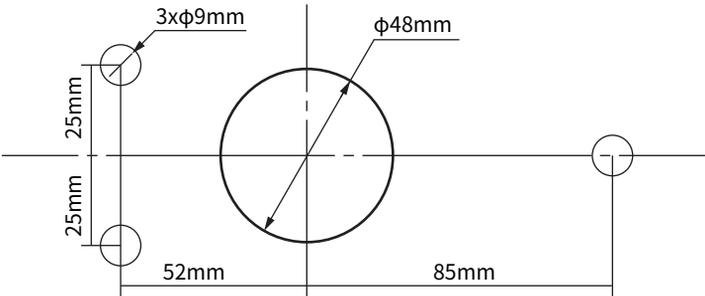


Figura 3-2

Pod Drive6.0 Evo:

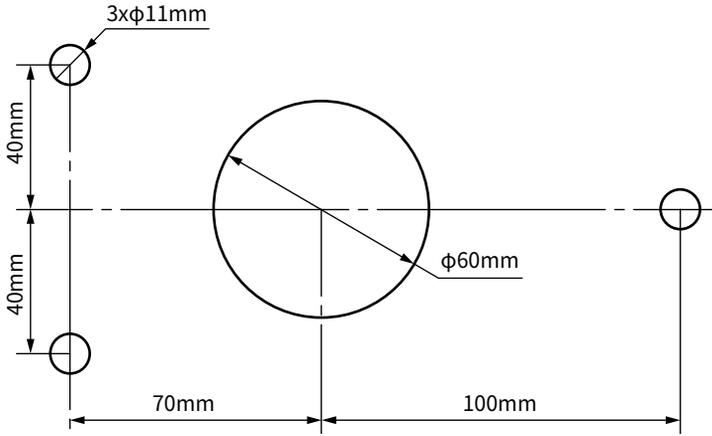


Figura 3-3

Paso 2: Sujete el motor Pod e inserte sus tres pernos (los pernos de los Pod Drive 1.0 y 3.0 son M8, el perno del Pod Drive 6.0 Evo es M10) y el tubo de soporte en los orificios de la parte inferior del casco. A continuación, bloquee cada uno de los pernos desde el interior de la embarcación con una arandela plana y una tuerca (figura 3-4).

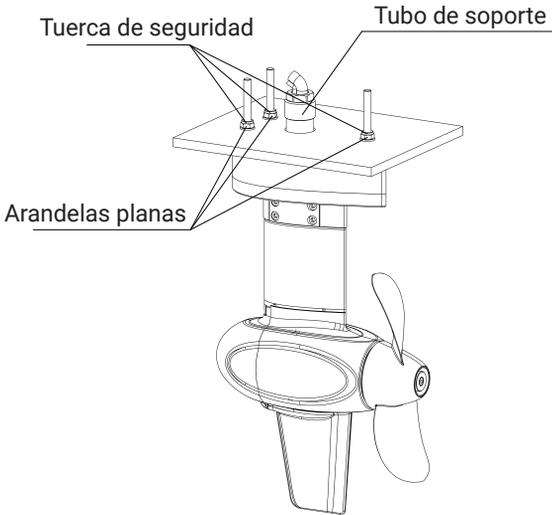


Figura 3-4

Pod Drive 1.0 Evo:

Paso 3: Coloque el módulo de comunicación en la posición adecuada en la superficie correspondiente y fíjelo con tornillos M4.

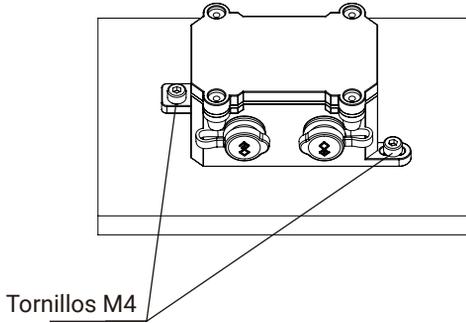


Figura 3-5

Paso 4: Conecte el interruptor de alimentación al polo positivo (línea roja) del cable de alimentación del Pod Drive1.0 Evo.

Pod Drive 3.0 & 6.0 Evo:

Paso 3: Compruebe las tres líneas de fase U-U1, V-V1, W-W1 y colóquelas en la abrazadera de líneas de fase; fije el terminal en el driver con el tornillo hexagonal M10 y la arandela (par de apriete 8 -10 Nm); y, por último, inserte la línea de temperatura en el conector correspondiente y apriétela.

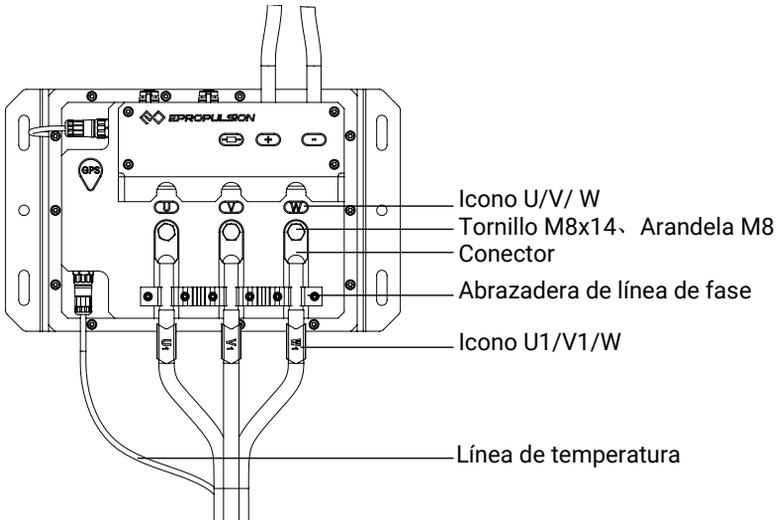


Figura 3-6

⚠ Compruebe que la conexión U V W es correcta, de lo contrario, podría provocar la inversión del motor.

Paso 4: Coloque el módulo del driver en la posición adecuada en la superficie correspondiente y fíjelo con tornillos M8 (consulte la figura 3-8 para ver los orificios de fijación).

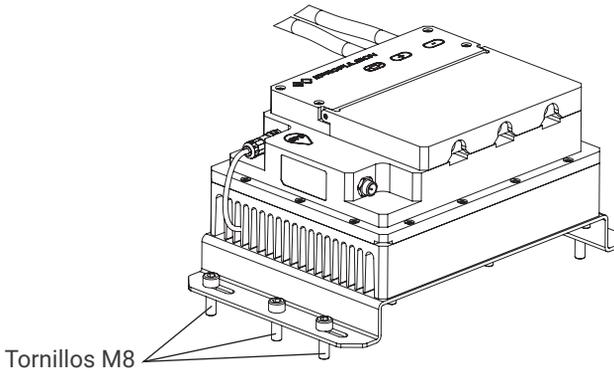


Figura 3-7

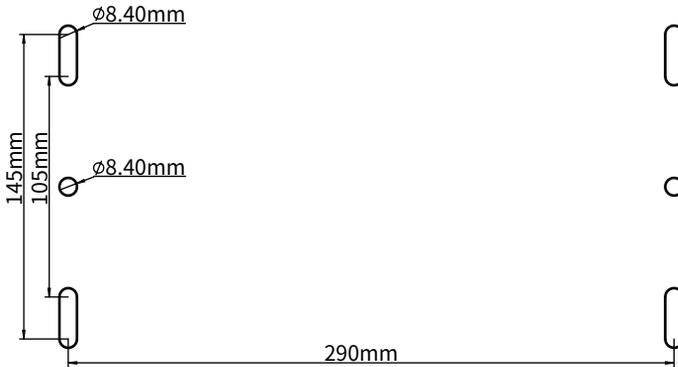


Figura 3-8

💡 Debe reservarse un espacio de más de 120 mm alrededor del driver (controlador) para el flujo de aire.

4 Conexión de la batería

4.1 Conexión de una batería de 48 V

Antes de conectar una batería, asegúrese de que el interruptor principal está apagado y fije la batería y el módulo de comunicación/módulo del driver a la embarcación.

1. Conecte el cable de alimentación del Pod Drive a la batería.
2. Si utiliza baterías de ePropulsion, conecte la batería y el Pod Drive con un cable de comunicación.

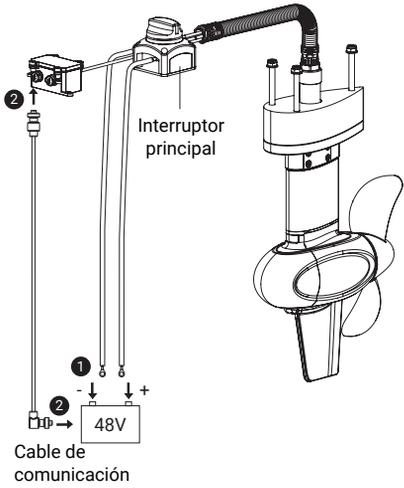


Figura 4-1

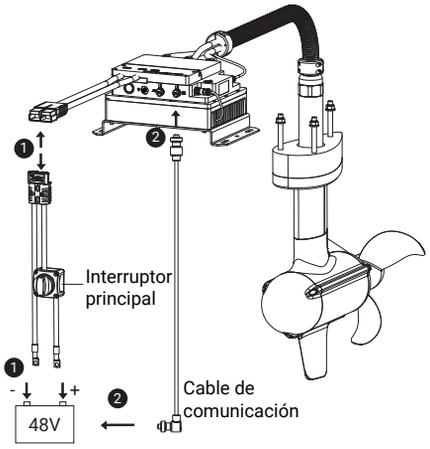


Figura 4-2

- ⚠ Evite el cortocircuito de la batería durante la conexión.
- ⚠ No cortocircuite el interruptor principal con otras fuentes de alimentación. El interruptor principal debe montarse en la embarcación, y la placa trasera del interruptor principal no debe retirarse.
- ⚠ El motor fueraborda dejará de funcionar cuando se desconecte el cable de alimentación.
- 💡 Gire el interruptor principal en el sentido de las agujas del reloj para encender la batería antes del uso.
- 💡 Los usuarios también pueden ampliar la capacidad de la batería conectando varias baterías en paralelo.
- 💡 El interruptor principal y el cable de alimentación se conectan mediante los

tornillos de fijación, que pueden aflojarse después de un uso prolongado. Si los tornillos se aflojan, se producirá un mal contacto, lo que puede dar lugar a una sobrecorriente u otros errores. Si descubre este problema, abra la tapa trasera del interruptor y apriete los tornillos del interior.

4.2 Conexión de una batería SPIRIT Plus (solo para Pod Drive 1.0 Evo)

Si utiliza el Pod Drive 1.0 Evo y la batería SPIRIT Plus al mismo tiempo, siga los pasos que se indican a continuación para conectar la batería SPIRIT Plus y el módulo de comunicación del Pod Drive 1.0 Evo:

1. Antes de conectar la batería y el módulo de comunicación, fije la batería y el módulo de comunicación a la embarcación.
2. Conecte el cable de conexión para el Pod 1.0 Evo y la batería Spirit Plus (adquirida por separado) al cable de alimentación del Pod.
3. Inserte el conector del cable de alimentación en el conector de descarga de la batería, inserte el conector del cable de comunicación en el conector del módulo de comunicación (como se muestra en la figura siguiente), y luego apriete el conector en el sentido de las agujas del reloj.

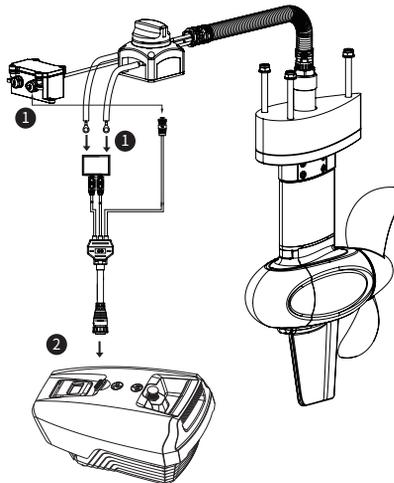


Figura 4-3

⚠ No cortocircuite el interruptor principal con otras fuentes de alimentación. El interruptor principal debe montarse en la embarcación, y la placa trasera del interruptor principal no debe retirarse.

5 Mando a distancia Evo

5.1 Panel de visualización

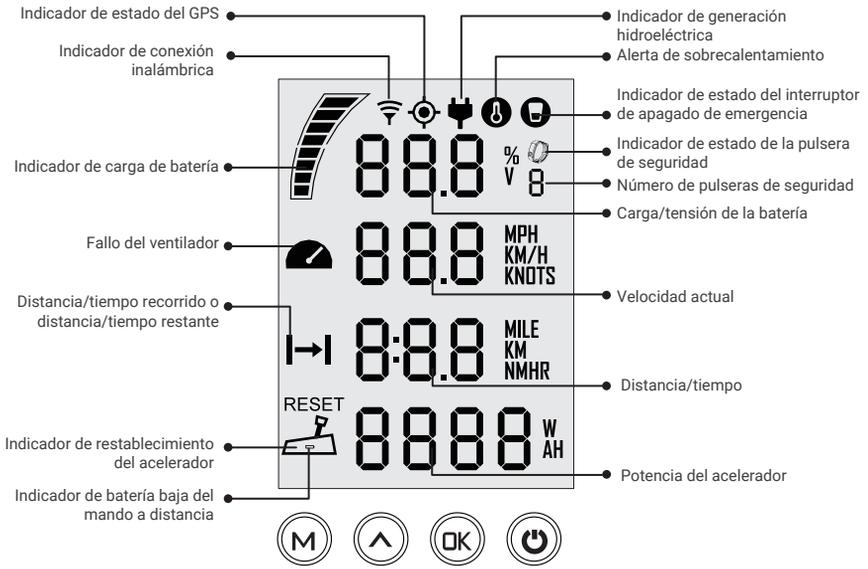
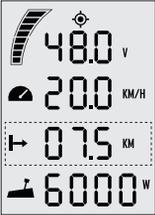
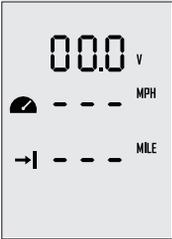


Figura 5-1

Buttons	Functions
 "Encendido"	<ol style="list-style-type: none"> 1. En estado apagado, mantenga pulsado el botón de encendido para encender el mando a distancia Evo o la caña de timón Evo. 2. En estado encendido, mantenga pulsado el botón de encendido para apagar el mando a distancia Evo o la caña de timón Evo.
 "OK"	<ol style="list-style-type: none"> 1. En las páginas de ajustes, pulse el botón "OK" para guardar los ajustes actuales y pasar al siguiente elemento. 2. En las páginas de ajustes, mantenga pulsado el botón "OK", y el sistema guardará sus ajustes. La pantalla saldrá de la página de ajustes y volverá a la página de inicio. 3. Si se muestra la página de inicio o todos los caracteres en la página, mantenga pulsado el botón "OK" durante 5 segundos para entrar en la página de emparejamiento. 4. En la página de inicio, pulse el botón "OK" para cambiar entre la tensión (V) y el porcentaje (%) de la batería.

Buttons	Functions
<p style="text-align: center;">  "Arriba" </p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En cualquier página de ajustes, pulse el botón " ^ " para ver las opciones del ajuste actual. 2. En estado encendido, cuando aparezca la página de inicio, mantenga pulsado el botón " ^ " 10 segundos para entrar en la página de calibración del acelerador. 3. En la página de inicio, pulse " ^ " para cambiar el icono de visualización de la distancia/tiempo de viaje entre " → " y " → " . <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Página principal 1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>pulse el botón "Arriba"</p>  </div> <div style="text-align: center;">  <p>Página principal 2</p> </div> </div>
<p style="text-align: center;">  "Menú" </p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En estado encendido, mantenga pulsado el botón " M " para entrar en la página de ajuste de preferencias. <div style="text-align: center;">  <p>Página de ajuste de preferencias</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 2. En la página de ajuste de preferencias, mantenga pulsado el botón " M " para entrar en la página de ajuste de la batería. <div style="text-align: center;">  <p>Página de ajuste de la batería</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 3. En cualquier página, pulse el botón " M " para volver a la página de inicio.

 Si los usuarios entran en la página sin ajustar ningún parámetro, los parámetros actuales mostrados en la página se guardarán por defecto como parámetros de usuario.

Iconos	Funciones	
	Indicador de carga de batería	Indica la carga aproximada de la batería. Los bloques negros representan la batería restante.
	Carga/tensión de la batería	<p>La indicación del porcentaje de carga de batería actual y de la tensión de la batería se pueden configurar en la página de ajuste de preferencias.</p> <p>Por ejemplo:</p> <p>100%: indica la carga actual de la batería.</p> <p>48.0 v: indica la tensión actual de la batería.</p>
	Indicador de estado del GPS	<ul style="list-style-type: none">  Oculto: no se recibe señal de satélite o el GPS no funciona.  Parpadea: el GPS se está conectando a los satélites. Aparece de forma continua: el GPS está en uso.
	Fallo del ventilador	<ul style="list-style-type: none">  Parpadea: el ventilador del motor tiene fallos. Póngase en contacto con el distribuidor para comprobar el cableado
	Alerta de sobrecalentamiento	<ul style="list-style-type: none">  Oculto: la temperatura del sistema está en el intervalo normal.  Parpadea: la temperatura del sistema es un poco alta y la potencia máxima de entrada del motor se ha reducido  Aparece de forma continua: el sistema tiene sobrettemperatura y el Pod dejará de funcionar. El Pod no puede arrancarse hasta que la temperatura del sistema descienda a un determinado valor.

Iconos	Funciones	
	Indicador de estado del interruptor de apagado de emergencia	<ul style="list-style-type: none">  Oculto: el interruptor de apagado de emergencia está presente y funciona bien.  Aparece de forma continua: el interruptor de apagado de emergencia no está colocado.
	Velocidad actual	Visualización de la velocidad de crucero en tiempo real. Establezca las unidades (KM/H, MPH o NUDOS) en la página de ajuste de preferencias.
	Visualización de la distancia/tiempo	Visualización de la distancia/tiempo de viaje en tiempo real. Establezca las unidades (MILE, KM (kilómetro) y NM (milla náutica)) en la página de ajuste de preferencias. La unidad de tiempo es HR (hora).
	Distancia/tiempo recorrido o distancia/tiempo restante	<p> Distancia o tiempo restante que puede recorrer el sistema de Pod.</p> <p>Establezca las unidades (MILE, KM (kilómetro) y NM (milla náutica)) en la página de ajuste de preferencias.</p> <p> Distancia o tiempo recorrido.</p>
	Potencia del acelerador	Visualización de la potencia de entrada al sistema en tiempo real. Un "RESET" parpadeante indica que el acelerador se debe restablecer a la posición cero.
	Indicador de conexión inalámbrica	Muestra que el mando a distancia se conecta de manera inalámbrica con el Pod Drive.
	Conexión con pulsera de seguridad	<ul style="list-style-type: none">  Aparece de forma continua: la pulsera de seguridad se está conectando con el mando a distancia.  Parpadea: hay una pulsera de seguridad para desconectar. <p>El número indica el número de pulseras de seguridad conectadas al mando a distancia.</p>

Iconos	Funciones	
	Indicador de generación hidroeléctrica	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="496 186 982 251">☑ Aparece de forma continua: la función de generación hidroeléctrica está activada.<li data-bbox="496 259 982 324">⏻ Parpadea: el aparato está cargando la batería.<li data-bbox="496 332 982 397">☐ Oculto: la función de generación hidroeléctrica está desactivada.

5.2 Carga del mando a distancia Evo

El mando a distancia Evo tiene una batería de litio incorporada para la alimentación. La batería se cargará automáticamente en condiciones normales de uso mediante energía solar o conexión por cable.

5.2.1 Carga por energía solar

Cuando el panel solar reciba suficiente luz solar, generará electricidad para cargar la batería de litio incorporada.

 Oriente el panel solar del mando a distancia Evo hacia la luz del sol para conseguir un mejor efecto de carga.

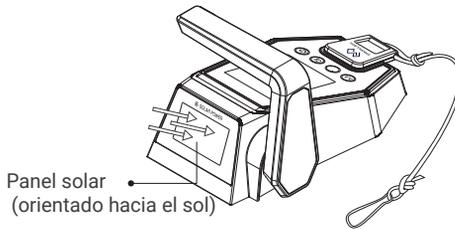


Figura 5-2

 Se recomienda la carga por energía solar.

5.2.2 Carga mediante conexión por cable

Si el mando a distancia Evo no recibe suficiente energía solar durante un tiempo prolongado, la batería se agotará. En este caso, aparecerá el código de error E60 (figura 5-3) para recordarle que debe cargarlo.



Figura 5-3

En este caso, la carga mediante conexión por cable es más rápida.

Utilice un cable de comunicación para conectar el mando a distancia y el módulo de comunicación/módulo del driver. A continuación, asegúrese de que la batería del sistema está bien conectada al Pod Drive y encendida.

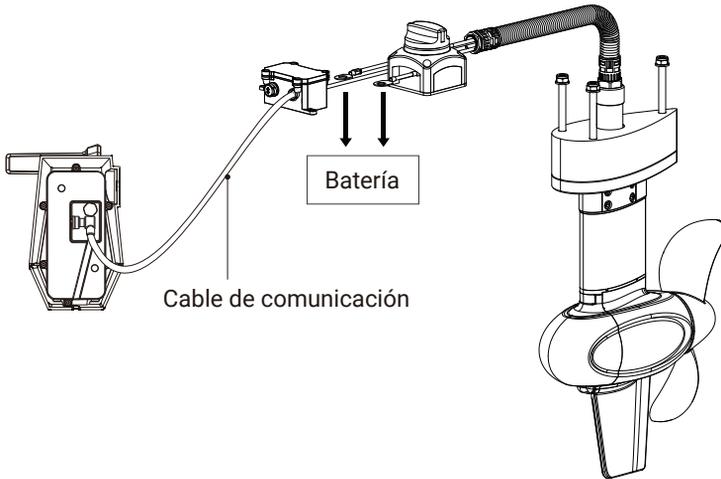


Figura 5-4

-  Durante un almacenamiento de larga duración, asegúrese de cargar el mando a distancia cada 6 meses para evitar la sobredescarga.
-  No cortocircuite el interruptor principal con otras fuentes de alimentación. El interruptor principal debe montarse en la embarcación, y la placa trasera del interruptor principal no debe retirarse.
-  Después de un almacenamiento de larga duración, cargue el mando a distancia antes de utilizarlo.
-  El cable de comunicación no se incluye en este paquete. Adquiera uno de su distribuidor si elige este método de carga. Una vez que el cable de comunicación se desconecta, la carga se detiene automáticamente y el motor en marcha se detiene. Vuelva a arrancar el motor.

5.3 Ajuste de la potencia

5.3.1 Ajuste de la potencia para el mando a distancia Evo



Coloque el interruptor de apagado de emergencia en el mando a distancia Evo antes de la operación.

El mando a distancia Evo se utiliza sobre todo para ajustar la potencia de entrada del motor. Cuando la batería esté bien conectada y encendida, active el mando a distancia para poner en marcha el Pod Drive y luego empuje despacio la posición del acelerador hacia delante para aumentar la potencia. La potencia máxima de avance/retroceso se muestra a continuación.

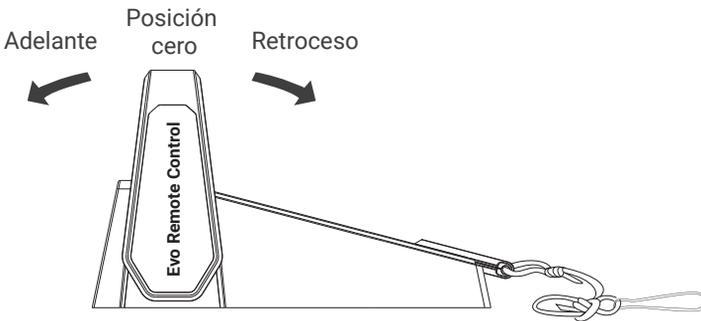


Figura 5-5

Modelo	Potencia máxima de avance	Potencia máxima de retroceso
Pod Drive1.0 Evo	1 kW	1 kW
Pod Drive3.0 Evo	3 kW	3 kW
Pod Drive6.0 Evo	6 kW	6 kW



Antes de encender el mando a distancia, restablezca el acelerador en punto muerto.



Si ve un "RESET" parpadeante en el panel de la pantalla, debe restablecer el acelerador en el punto muerto.



Si tira del acelerador desde la posición de avance a la de retroceso directamente, el motor primero se detendrá un momento y luego comenzará a ir en sentido inverso.

5.3.2 Recalibración

Si se muestra un código de error como el de la figura 5-7, los usuarios deben calibrar el acelerador siguiendo de forma estricta los siguientes pasos.

 Antes de la calibración, retire el interruptor de apagado de emergencia del sistema de control.



Figura 5-7

Proceso de recalibración	Visualización en pantalla LCD
<p>Paso 1: Mantenga pulsado el botón “” 10 segundos hasta que aparezca “CAL FO”.</p>	
<p>Paso 2: Empuje el acelerador hasta la posición de máxima potencia de avance y luego pulse el botón “OK”. Se mostrará “CAL 5t” y “CAL” parpadeará.</p>	
<p>Paso 3: Tire del acelerador hasta la posición media (cero) cuando escuche un sonido de clic y luego pulse el botón “OK”. Se mostrará “CAL bA” y “CAL” parpadeará.</p>	
<p>Paso 4: Tire del acelerador hasta la posición de máxima potencia de retroceso y pulse el botón “OK”. Volverá a la página principal automáticamente.</p>	

5.4 Uso del interruptor de apagado de emergencia

- Coloque el interruptor de apagado de emergencia y amarre el cordón del interruptor a la muñeca o el chaleco salvavidas.
- Detenga el motor fueraborda en caso de emergencia separando el interruptor de apagado de emergencia.
- Para volver a poner en marcha el motor, primero coloque el interruptor de apagado de emergencia y luego arranque el motor.

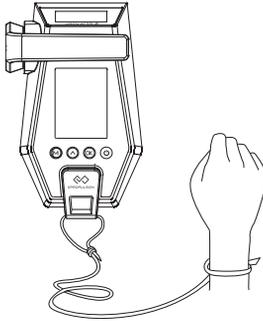


Figura 5-7

- ⚠** El interruptor de apagado de emergencia genera un campo magnético. Manténgalo a 50 cm / 20 pulgadas de distancia de implantes médicos, como marcapasos, y tarjetas magnéticas (por ejemplo, tarjetas de crédito), así como de otros medios magnéticos.
- ⚠** El campo magnético del interruptor de apagado de emergencia puede interferir con algunos instrumentos electrónicos. Manténgalo alejado de dichos instrumentos.

5.5 Uso de la pulsera de seguridad

5.5.1 Emparejamiento de la pulsera de seguridad con el mando a distancia

Pulse los botones “**^**” y “**OK**” y manténgalos pulsados durante un rato para que aparezca el icono de la pulsera de seguridad y “SE”. En ese momento, acerque la pulsera de seguridad que debe emparejarse, encienda la pulsera de seguridad y el mando a distancia mostrará “SUC”, indicando que el emparejamiento se ha realizado. Manténgase en esta interfaz y continúe pulsando “**OK**” para emparejar la pulsera de seguridad de forma permanente (el número máximo de emparejamientos es de 8). Una vez finalizado el emparejamiento, pulse el botón “**M**” para volver a la página principal.

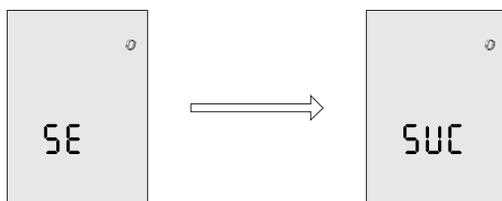


Figura 5-9

5.5.2 Protección frente a caídas por la borda

Después de emparejar la pulsera de seguridad y el mando a distancia, cuando la pulsera de seguridad caiga al agua y el mando a distancia esté encendido, la pantalla del mando a distancia parpadeará con un zumbido. El icono de la pulsera de seguridad parpadea y el número de pulseras de seguridad disminuye. En ese momento, puede seguir operando el motor si vuelve el acelerador a la posición cero. El indicador acústico del mando a distancia se detendrá, pero la pantalla seguirá parpadeando. Si confirma que necesita cancelar el estado de alarma, reinicie el mando a distancia o la pulsera desconectada.

5.5.3 Parada de emergencia

Después de emparejar la pulsera de seguridad y el mando a distancia, cuando el mando a distancia esté en funcionamiento, pulse un momento el botón de la pulsera de seguridad. La pantalla del mando a distancia parpadeará y sonará el indicador acústico. Al mismo tiempo, el icono de la pulsera de seguridad parpadeará y el número de pulseras de seguridad que aparece en la parte inferior disminuirá. En ese momento,

puede seguir operando el motor si vuelve el acelerador a la posición cero. El indicador acústico del mando a distancia se detiene, pero la pantalla sigue parpadeando. Si confirma que necesita cancelar el estado de alarma, reinicie el mando a distancia o pulse un momento la pulsera de seguridad después de 5 segundos.



Cuando se desconecta una pulsera o se hace una parada de emergencia, el comando de parada de otras pulseras no funcionará hasta que vuelva al estado normal.

5.6 Emparejamiento del mando a distancia con el Pod Drive

Antes del uso, empareje el mando a distancia con el Pod Drive. Hay dos métodos para emparejar el mando a distancia. Elija uno de los dos métodos y siga los pasos para establecer una nueva comunicación.

Método 1. Emparejamiento sin cable de comunicación

Paso 1: Apague la alimentación del sistema y mantenga el mando a distancia a menos de 0,5 m del módulo de comunicación/módulo del driver.

Paso 2: Mantenga pulsado el botón “” para encender el mando a distancia.

Paso 3: Asegúrese de que el indicador de conexión inalámbrica aparece de forma continua en la página de inicio.

Paso 4: Mantenga pulsado el botón “” durante 5 segundos para entrar en la página de configuración del emparejamiento (figura 5-9). En esta página, verá “Add” y “RUF” parpadeando, y un temporizador de cuenta atrás “060” (60 segundos).



Figura 5-10

Paso 5: Encienda la alimentación del sistema. Espere unos segundos a que se emparejen.

Paso 6: Después del emparejamiento, el panel LCD mostrará durante 6 segundos la imagen de la figura 5-10 y luego volverá a la página de inicio automáticamente.



Figura 5-11

 Si el emparejamiento falla en 60 segundos, vuelva al paso 3 e inténtelo de nuevo.

Método 2. Emparejamiento con cable de comunicación

Paso 1: Apague la alimentación del sistema y el mando a distancia.

Paso 2: Conecte el mando a distancia y el módulo de comunicación con un cable de comunicación.

Paso 3: Encienda la alimentación del sistema y el mando a distancia. Espere unos segundos a que se emparejen. El emparejamiento se ha conseguido cuando se muestra la página de inicio.

 Tanto si está en estado de comunicación inalámbrica como si no, cambiará al estado de comunicación por cable cuando se empareje con un cable de comunicación.

 Si se sustituye el sistema de control o el motor fueraborda por uno nuevo, el enlace inalámbrico original se romperá y se producirá un fallo en la comunicación inalámbrica. La página principal del panel LCD del sistema de control se mostrará como se indica a continuación. En este caso, los usuarios deben hacer el emparejamiento de nuevo.

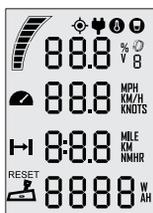


Figura 5-12

Sin embargo, si el sistema de control y el motor fueraborda no se han sustituido, pero el panel LCD continúa mostrando lo mismo, debe comprobar y:

- 1) Asegurarse de que el sistema de control no está lejos del motor fueraborda;
- 2) Asegurarse de que todos los equipos implicados estén encendidos.

Si después de la comprobación el sistema de control sigue mostrando la imagen que se muestra en la figura 5-11, esto indica se ha producido un error. Póngase en contacto con su distribuidor para su reparación.

5.7 Mensajes de advertencia

Cuando el motor fueraborda esté funcionando en condiciones anómalas o se encuentre fuera de servicio, un mensaje de advertencia con un código de error se mostrará en el panel LCD. La figura 5-12 es un ejemplo. En la siguiente tabla encontrará más códigos de error y sus correspondientes soluciones.



Figura 5-12

Código	Causa	Solución
E01	Tensión de la batería más allá del intervalo de funcionamiento.	Sustituya la batería según las especificaciones de funcionamiento sugeridas.
E02	La hélice puede estar bloqueada y provocar la sobrecorriente del motor	Consulte la solución de E10.
	El motor falla o la placa de circuito falla y provoca la sobrecorriente del motor	Apague el interruptor principal, espere 10 segundos y vuelva a encenderlo.
E06	La tensión de la batería es demasiado baja.	Utilice el motor a baja potencia. Cargue la batería lo antes posible.
E10	Parada del motor, que puede deberse al bloqueo de la hélice	Apague la alimentación y limpie los elementos que hayan causado el bloqueo de la hélice. Compruebe si puede hacer girar la hélice con la mano antes de ponerla en funcionamiento.
E11	La temperatura del motor es demasiado alta.	Deje de utilizar el Pod Drive y espere hasta que la temperatura se sitúe dentro del intervalo de funcionamiento normal.

Code	Cause	Solution
E12	La temperatura de la placa de circuito es demasiado alta.	Deje de utilizar el Pod Drive y espere a que la temperatura se sitúe dentro del intervalo de temperatura de funcionamiento normal .
E22	Anomalía en la comunicación de la MCU	Reinicie para ver si el error desaparece. Si no lo hace, póngase en contacto con su distribuidor para obtener ayuda.
E30	Fallo del sensor de posición del acelerador, debe recalibrarlo.	Consulte el apartado 5.3.2 Recalibración para recalibrar el sensor de posición del acelerador.
E56	Error de comunicación entre el Pod Drive y la batería	Compruebe si el cable de comunicación entre el Pod Drive y la batería se han conectado bien. En caso afirmativo, reinicie el sistema.
E60	El mando a distancia se está quedando sin batería.	Conecte el mando a distancia al Pod mediante un cable de comunicación. Consulte el apartado 5.2.2 Carga mediante conexión por cable.
Se muestran todos los caracteres	El motor no recibe energía.	Conecte la batería al Pod Drive y luego encienda el interruptor principal.
	Sin emparejar	Consulte el apartado 5.6 Emparejamiento del mando a distancia con el Pod Drive.



Si el problema persiste, consulte a su distribuidor autorizado de ePropulsion para obtener ayuda.

6 Lista de comprobación antes del uso

1. Asegúrese de que la hélice de forma correcta y firme en el Pod Drive.
 2. Asegúrese de que el Pod Drive se ha montado de forma correcta y firme en la embarcación.
 3. Asegúrese de que el mando a distancia y la rueda de timón se han instalado en la posición correcta antes del encendido.
 4. Asegúrese de que el acelerador se desplaza con suavidad y sin obstáculos.
 5. Antes de conectar la batería, compruebe y asegúrese de que no hay malos contactos ni defectos en los cables.
 6. Compruebe y asegúrese de que el interruptor principal puede encenderse y apagarse con normalidad. Después, apague el interruptor principal.
 7. Asegúrese de que la batería tiene suficiente carga.
 8. Asegúrese de que el mando a distancia tiene suficiente carga.
-  Asegúrese de que el cable de alimentación está seco antes de conectarlo a la batería o de encender el sistema.

7 Arranque del Pod Drive

1. Verifique la lista de comprobación.
2. Retire el interruptor de apagado de emergencia del mando a distancia.
3. Empuje el acelerador hasta la posición cero.
4. Conecte la batería con el Pod Drive.
5. Si utiliza una batería de ePropulsion, encienda el interruptor principal.
6. Pulse el botón “” para encender el mando a distancia.
7. Empareje el mando a distancia con el Pod Drive.
8. Ajuste las preferencias y la configuración de la batería si es necesario.
9. Amarre el interruptor de apagado de emergencia a la muñeca o el chaleco salvavidas, y luego coloque dicho interruptor en el mando a distancia.
10. Empuje el acelerador despacio para que empiece a funcionar.

8 Parada del Pod Drive

Se recomienda detener el Pod Drive con los siguientes procedimientos.

1. Ponga el acelerador en la posición cero.
2. Espere hasta que el motor se detenga y luego retire el interruptor de apagado de emergencia.
3. Mantenga pulsado el botón “” hasta que el mando a distancia se apague.
4. Apague el interruptor principal. Si el Pod Drive no está conectado a una batería SPIRIT, apague también la batería pulsando el botón de encendido.



El motor también se detendrá en cualquiera de las situaciones siguientes.

1. El acelerador está en posición cero.
2. El interruptor de apagado de emergencia no está colocado en la posición correcta.
3. El cable de alimentación conectado a la batería está suelto.
4. La comunicación entre el mando a distancia y el Pod Drive se interrumpe.
5. La conexión entre la batería y el Pod Drive se ha desconectado.
6. El sistema no funciona bien (por ejemplo, el motor se ha bloqueado o la tensión de la batería es demasiado baja).
7. El Interruptor principal se ha apagado.

9 Función de generación hidroeléctrica

Los Pod Drive Evo pueden accionar la hélice para cargar la batería (solo batería de ePropulsion) a través del flujo de agua.

El aparato entrará en el estado de generación hidroeléctrica si se cumplen las siguientes condiciones:

1. El mando a distancia se configura para activar la función de generación hidroeléctrica (activada por defecto).
2. El mando a distancia está en la posición cero.
3. La energía de la batería de ePropulsion está por debajo del 90 %.
4. El aparato entrará en el estado de generación hidroeléctrica después de que la velocidad de la embarcación sea superior a 6km/h de forma estable durante 4 segundos.

Cuando se produzca alguna de las siguientes condiciones, la generación hidroeléctrica se detendrá:

1. El mando a distancia se ha configurado para desactivar la función de generación hidroeléctrica.
2. El mando a distancia está en el estado de avance/retroceso (no en la posición cero).
3. La nave no se desplaza o se desplaza demasiado rápido (Pod Drive 1.0 Evo: superior a 35 km/h; Pod Drive 3.0/6.0 Evo: superior a 45 km/h).
4. La carga de la batería es superior al 90 %.



La función de generación hidroeléctrica solo puede utilizarse cuando se conectan baterías de ePropulsion.

Configurar la función de generación hidroeléctrica

Cuando el sistema de control Evo y el motor fueraborda se han conectado y ambos se han encendido, pulse los botones “M”, “^” y “OK” al mismo tiempo para entrar en la interfaz de configuración de la generación hidroeléctrica. A continuación, pulse “OK” para cambiar el estado de la función de generación hidroeléctrica (“En” significa activada, “Dis” significa desactivada).

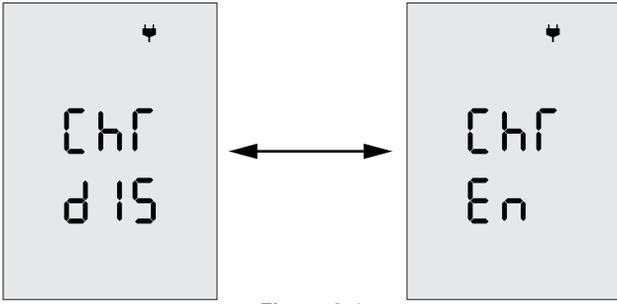


Figura 9-1

10 Mantenimiento

10.1 Mantenimiento de la hélice

-  Asegúrese de que la batería se haya desconectado antes de cada comprobación, ya que una hélice giratoria es peligrosa.
-  Se recomienda utilizar guantes para proteger las manos de los bordes afilados de la hélice.
-  Compruebe periódicamente si la hélice está dañada y si hay hilo de pescar enredado. El motor está fuera de garantía debido a que el hilo de pescar provocó la entrada de agua en el motor.

Compruebe la hélice con los siguientes consejos y luego consulte el apartado 2 Comprobación de la hélice para sustituir la hélice por una nueva si es necesario.

1. Compruebe que las palas de la hélice no se han desgastado, roto o tienen otros daños.
2. Revise el pasador para ver si presenta desgaste o se ha dañado.
3. Compruebe si hay plantas acuáticas, redes de pesca o cordeles alrededor de la hélice.

10.2 Sustitución del ánodo

Consulte la siguiente figura para sustituir el ánodo por uno nuevo si es necesario.

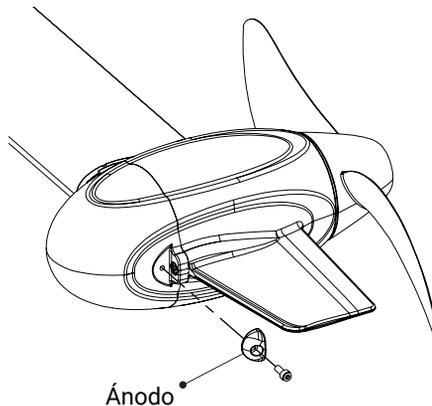


Figura 10-1 Sustitución del ánodo del Pod Drive 1.0 Evo

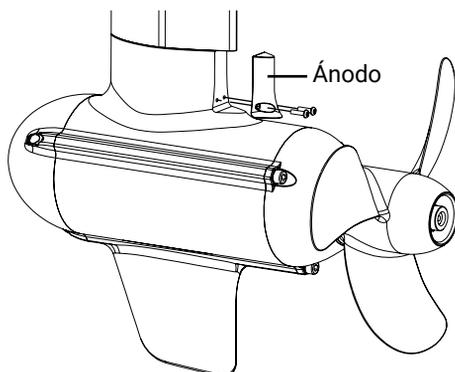


Figura 10-2 Sustitución del ánodo del Pod Drive 6.0 Evo

10.3 Mantenimiento de los contactos eléctricos

Limpie todos los contactos eléctricos con un limpiador de contactos eléctricos cada dos meses, y de inmediato cuando aparezca óxido.

11 Transporte y almacenamiento

Antes del transporte de larga distancia o del almacenamiento de larga duración, utilice el paquete original de ePropulsion para embalar el Pod Drive.

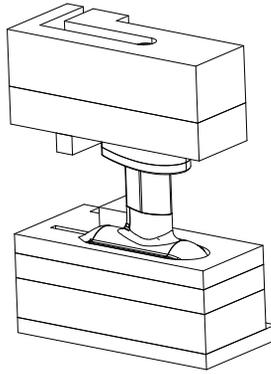


Figura 11-1

-  Asegúrese de que el Pod Drive recibe una protección de amortiguación adecuada antes de su transporte y almacenamiento.
-  Almacene el Pod Drive en un lugar bien ventilado y seco, sin exposición directa al sol.

12 Situaciones de emergencia

12.1 Colisión

Si el Pod Drive golpea un objeto bajo el agua, siga estos procedimientos.

1. Detenga el Pod Drive de inmediato y apague el interruptor principal.
2. Compruebe la estructura mecánica para ver si hay daños.
3. Regrese al puerto o muelle más cercano en baja potencia.
4. Llame a su distribuidor para que compruebe el Pod Drive.

12.2 Carga de batería baja

Cuando la tensión de la batería es inferior a 42 V, la potencia se limitará por la caída de tensión. Cuando la tensión de la batería cae por debajo de 39 V, el Pod Drive se detendrá automáticamente para evitar la sobrecarga de la batería. Si esto ocurre cuando la cápsula está lejos de la orilla, y hay una batería alternativa, se recomienda esperar hasta que la tensión de la batería suba a 42 V o más. Cuando la tensión suba a un nivel seguro, puede reiniciar el sistema Pod y restringir la potencia dentro de los 100 W.

13 Garantía

La garantía limitada de ePropulsion se ofrece al primer comprador final de un producto ePropulsion. Los consumidores tienen derecho a la reparación o sustitución gratuita de las piezas defectuosas o no conformes con el contrato de venta. Esta garantía se suma a los derechos que otorga la legislación local en materia de consumo.

13.1 Políticas de garantía

ePropulsion garantiza que sus productos están libres de defectos materiales y de manufactura durante un periodo limitado desde la fecha de compra. Cuando se descubre un defecto, el usuario tiene derecho a presentar una reclamación de garantía en virtud de las políticas de garantía de ePropulsion.

Producto	Fecha de vencimiento de la garantía
Pod Drive 1.0 Evo Pod Drive 3.0 Evo Pod Drive 6.0 Evo	Dos años después de la fecha de compra.
Componentes reparados o sustituidos	Tres meses desde la fecha de mantenimiento. Nota: <ol style="list-style-type: none">1. Si el periodo de tres meses coincide con el periodo de garantía original, la garantía de estas piezas sustituidas o reparadas igual expira dos años después de la fecha de compra.2. Si el periodo de tres meses supera el periodo de garantía original, las piezas reparadas o sustituidas siguen disfrutando de la garantía durante el periodo ampliado.



Para validar la garantía, los usuarios deben rellenar previamente la tarjeta de garantía incluida en el paquete.



Mantenga la etiqueta del producto intacta y anote el número de serie de la etiqueta. Nunca arranque la etiqueta del producto. Un producto ePropulsion sin la etiqueta original no se beneficiará de los servicios de garantía proporcionados por ePropulsion.



La garantía solo es válida cuando la información es correcta y está completa.

 La garantía gratuita solo se valida con la presentación del número de serie legal, la tarjeta de garantía y la prueba de compra que demuestre que el producto se compró de un distribuidor autorizado de ePropulsion.

 El comprador de primera mano debe establecer la fecha de compra válida con el comprobante de compra original.

 La garantía gratuita no es transferible y no se volverá a emitir.

 Dentro de los límites de las leyes aplicables, las políticas de garantía de ePropulsion pueden actualizarse sin previo aviso. La última versión está disponible en nuestro sitio web www.epropulsion.com.

13.2 Fuera de garantía

Asegúrese de que el producto está bien empaquetado durante la entrega, se recomienda el paquete original de ePropulsion. Si el producto sufre más daños debido a un empaquetado inadecuado durante la entrega, la pieza dañada se considerará fuera de la cobertura de garantía.

Además, también se excluyen del ámbito de la garantía, dentro del periodo cubierto, los fallos o daños causados por los siguientes motivos:

- Cualquier uso indebido que contradiga el manual de usuario.
- Accidente, uso incorrecto, mal uso intencionado, daños físicos, sobrecarga, daños por líquidos o reparaciones no autorizadas.
- Caída y cuidado/almacenamiento inadecuados.

 Tenga en cuenta que la garantía tampoco cubre los defectos menores que no influyen en el funcionamiento previsto del producto, como el desgaste normal.

 Los consumibles están fuera del alcance de la garantía.

13.3 Procedimientos de reclamación de garantía

Si encuentra su producto defectuoso, puede presentar una reclamación a su distribuidor siguiendo estos procedimientos:

1. En primer lugar, rellene de forma correcta y por completo la tarjeta de garantía. A continuación, presente su reclamación de garantía enviándola a su socio de servicio autorizado de ePropulsion junto con una prueba válida de compra. Por lo general, se requieren estos documentos al pre

1. sentar una reclamación de garantía: la tarjeta de garantía, el número de serie de fábrica y la prueba de compra.
 2. Envíe el producto defectuoso a su punto de servicio autorizado de ePropulsion después de obtener la confirmación. Tenga en cuenta que la etiqueta debe mantenerse intacta. También puede entregar el producto a su distribuidor autorizado de ePropulsion después de obtener la confirmación.
 3. Los componentes o piezas defectuosas se repararán o sustituirán según el diagnóstico realizado por el servicio técnico autorizado de ePropulsion.
 4. Si su reclamación de garantía se acepta, el equipo se reparará o sustituirá sin coste alguno. Tenga en cuenta que los gastos de envío que se produzcan en el proceso correrán a su cargo.
 5. Después de un cuidadoso examen y la confirmación por parte del distribuidor autorizado de ePropulsion, los componentes defectuosos se repararán o sustituirán por otros nuevos en función de su estado real.
 6. En caso de que su reclamación de garantía se rechace, se le enviará una estimación de los costes de reparación, incluyendo los costes de envío y retorno, para su confirmación. El punto de servicio autorizado de ePropulsion realizará el mantenimiento correspondiente solo después de que usted dé su confirmación.
-  Si la garantía expira, puede seguir disfrutando de los servicios de mantenimiento de los socios de servicio autorizados de ePropulsion con un cargo mínimo de mantenimiento.

Agradecimentos

Obrigado por escolher produtos ePropulsion, a sua confiança e apoio são muito apreciados pela nossa empresa. Dedicamo-nos ao fornecimento de motores fora de borda elétricos de alto desempenho, sistema de propulsão elétrica, motores sup/cai-aque, baterias de lítio fiáveis e acessórios.

Seja bem-vindo ao site www.epropulsion.com e não hesite em contactar-nos se tiver alguma dúvida.

Como usar este manual

Antes da utilização deste produto, leia atentamente este manual de referência para compreender as operações corretas e seguras. Ao utilizar este produto, estará a concordar que leu e compreendeu completamente todo o conteúdo deste manual. A ePropulsion não aceita nenhuma responsabilidade por quaisquer danos ou lesões provocados por operações que contradigam o presente manual.

Devido à otimização contínua dos nossos produtos, a ePropulsion reserva-se o direito de ajustar constantemente os conteúdos descritos no manual. A ePropulsion reserva-se ainda os direitos de propriedade intelectual e industrial, incluindo direitos de autor, patentes, logótipos e desenhos, etc.

Este manual está sujeito a atualização sem aviso prévio, por favor visite o nosso site www.epropulsion.com para conseguir a versão mais recente. Se encontrar alguma discrepância entre os seus produtos e este manual, se lhe surgir alguma dúvida sobre o produto ou sobre o manual, por favor visite www.epropulsion.com.

A ePropulsion reserva-se o direito de interpretação final deste manual.

Este manual é multilíngue; em caso de qualquer discrepância na interpretação das diferentes versões linguísticas, prevalece a versão inglesa.

Símbolos

Os seguintes símbolos ajudarão a adquirir algumas informações chave.



Instruções ou avisos importantes



Informações ou conselhos úteis

Identificação do produto

A figura abaixo indica os números de série do Sistema de Propulsão Elétrico Evo. Anote a posição dos números de série e registre-os para acesso ao serviço de garantia e outros serviços pós-venda.

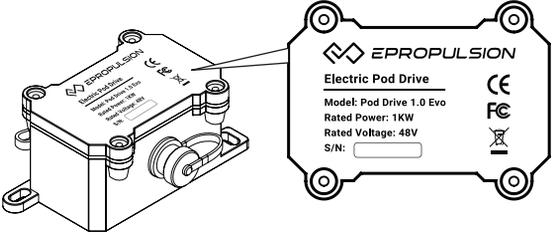


Figura 0-1

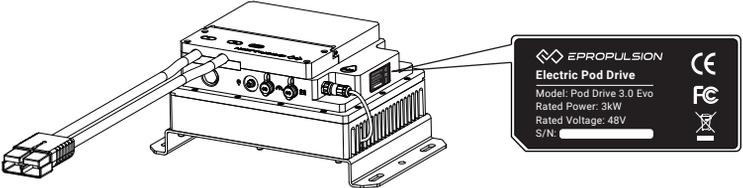


Figura 0-2

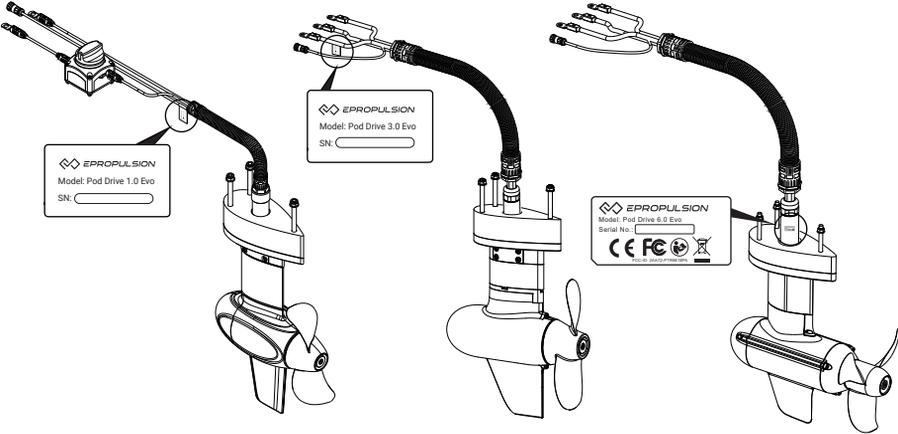


Figura 0-3

Figura 0-4

Figura 0-5

Índice

Agradecimentos	1
Como usar este manual	1
Símbolos	1
Identificação do produto	2
1 Visão Geral do Produto	5
1.1 Na embalagem	5
1.2 Partes e Diagramas	8
1.3 Dados Técnicos	10
1.5 Notas importantes	12
2 Verificação do propulsor	14
3 Montagem do Motor	15
1.4 Declaração da Conformidade	11
4 Ligação da bateria	19
4.1 Ligação de uma bateria de 48V	19
4.2 Ligação de uma bateria SPIRIT Plus (Apenas para o Sistema de Propulsão 1.0 Evo)	20
5 Controlo Remoto Evo	21
5.1 Painel de visualização	21
5.2 A carregar	25
5.2.1 Carregamento por energia solar	25
5.2.2 Carregamento por ligação por cabo	25
5.3 Ajuste de potência	27
5.3.1 Ajuste de Potência para o Controlo Remoto Evo	27
5.3.2 Recalibração	28
5.4 Uso do interruptor geral	28
5.5 Uso da Pulseira de Segurança	30
5.5.1 Emparelhamento da Pulseira de Segurança com o Controlo Remoto	30
5.5.2 Proteção do Homem ao Mar	30
5.5.3 Paragem de Emergência	30

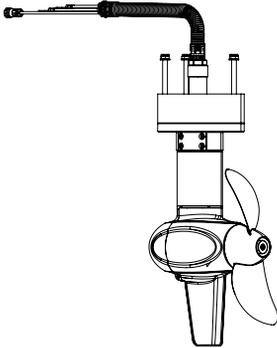
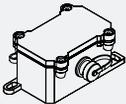
5.6 Emparelhamento do controlo remoto com o Sistema de Propulsão	31
5.7 Mensagens de advertência.....	33
6 Verificações antes de usar.....	35
7 Iniciar o Sistema de Propulsão.....	35
8 Parar o Sistema de Propulsão.....	36
9 Função de Hidro Geração.....	37
10 Manutenção	38
10.1 Manutenção do propulsor	38
10.2 Substituição do Ânodo	38
10.3 Manutenção de Contactos Elétricos.....	39
11 Transporte e armazenamento	40
12 Situações de Emergência.....	41
12.1 Colisão	41
12.2 Nível de Bateria Baixo	41
13 Garantia	42
13.1 Políticas de Garantia.....	42
13.2 Fora de Garantia.....	43
13.3 Procedimentos de reclamação da garantia	43

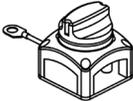
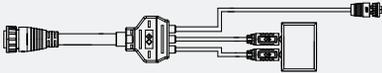
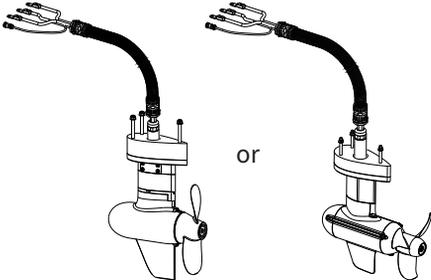
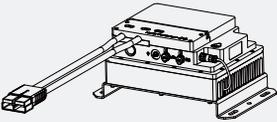
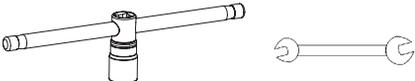
1 Visão Geral do Produto

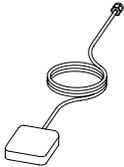
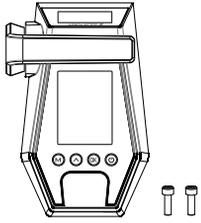
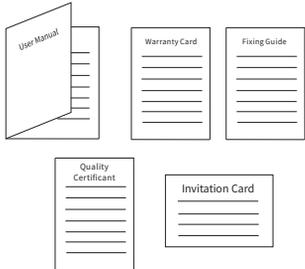
Os sistemas de propulsão 1.0/3.0/6.0 Evo são os sistemas elétricos do sistema de propulsão com 1kW/3kW/6kW de potência de entrada, controlado pelo Controlo Remoto Evo ou Controlo de Montagem Lateral Evo. Nas últimas décadas, o número de proprietários de embarcações tem vindo a aumentar. Mas os sistemas de propulsão elétricos premium disponíveis são raros. Os sistemas de propulsão elétricos respeitam o ambiente, são limpos e muito eficientes. Este sistema de propulsão elétrico é equivalente a 3hp/6hp/9,9hp, perfeito para barcos recreativos de pequeno e médio porte, como veleiros e alguns barcos a motor.

1.1 Na embalagem

Quando receber um conjunto de Sistema de Propulsão Evo, abra a embalagem e verifique se todos os itens abaixo estão incluídos. Se houver qualquer perda ou dano de transporte, por favor contacte imediatamente o seu revendedor.

Itens	Quant./Unidade	Imagem
Sistema de Propulsão 1.0 Evo		
Motor Pod	1 conjunto	
Módulo de comunicação	1 conjunto	

Itens	Quant./Unidade	Imagem
Interruptor de alimentação	1 Conjunto	
Cabo de ligação para Pod 1.0 Evo e Bateria Spirit Plus (Comprado separadamente)	1 Conjunto	
Sistema de Propulsão 3.0 Evo & Sistema de Propulsão 6.0 Evo		
Motor Pod	1 Conjunto	
Módulo do condutor	1 Conjunto	
Conjunto de chaves de fendas	1 Conjunto	
Cabo do interruptor principal	1 Conjunto	

Itens	Quant./Unidade	Imagem
GPS externo Antena	1 Conjunto	
Partilhado por Sistema de Propulsão Evo		
Controlo Remoto Evo (Comprado separadamente)	1 Conjunto	
Cabo de comunicação	1 Conjunto	
Manual do Utilizador, Guia de Fixação, Cartão de Garantia, Cartão de Convide e Certificado de Qualidade	1 Conjunto	



O Controlo Remoto Evo tem de ser adquirido separadamente.



Outros acessórios como baterias, carregador, etc. que aparecem neste manual, mas não estão incluídos nesta lista, exigem que os utilizadores os adquiram em revendedores autorizados da ePropulsion.



Guarde a embalagem original do ePropulsion para transportar e armazenar.

1.2 Partes e Diagramas

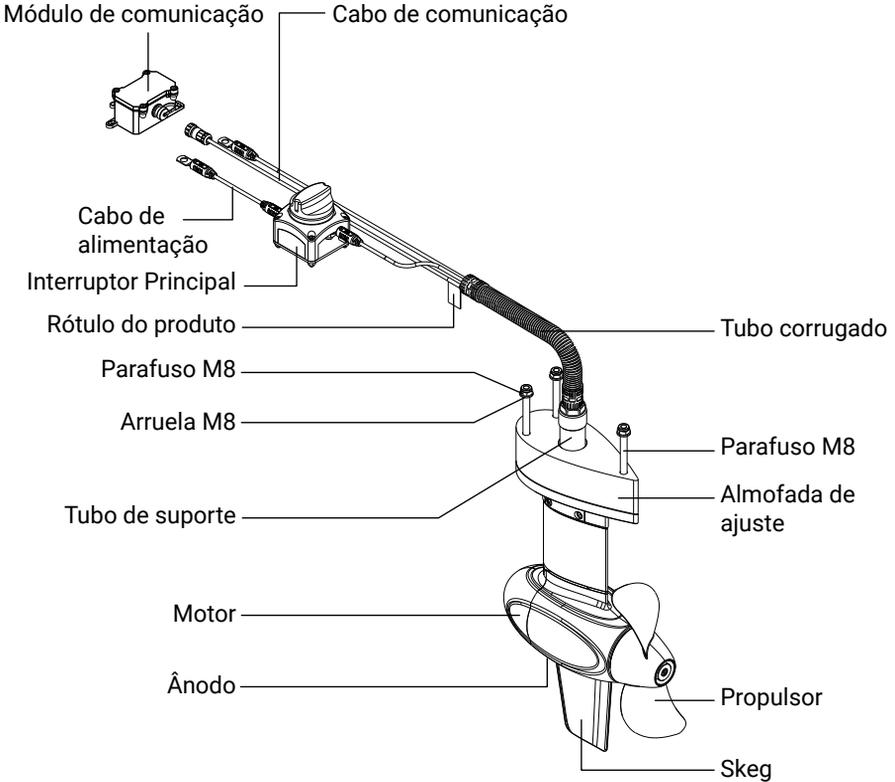


Figura 1-1 Sistema de Propulsão 1.0 Evo

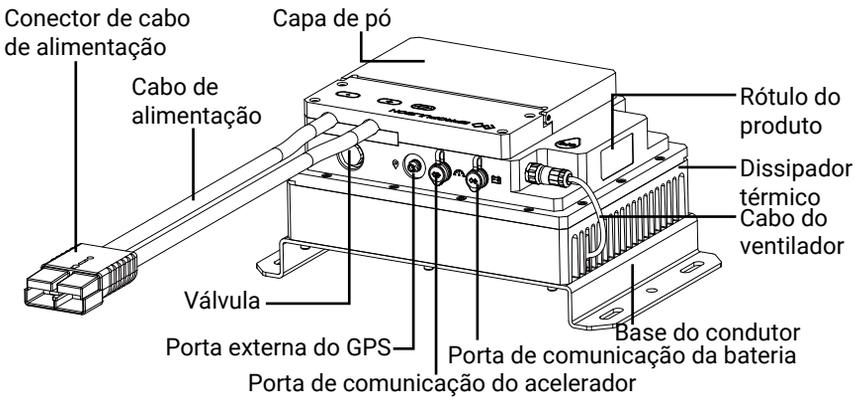


Fig. 1-2 Sistema de Propulsão 3.0 Evo e Sistema de Propulsão 6.0 Condutor Evo

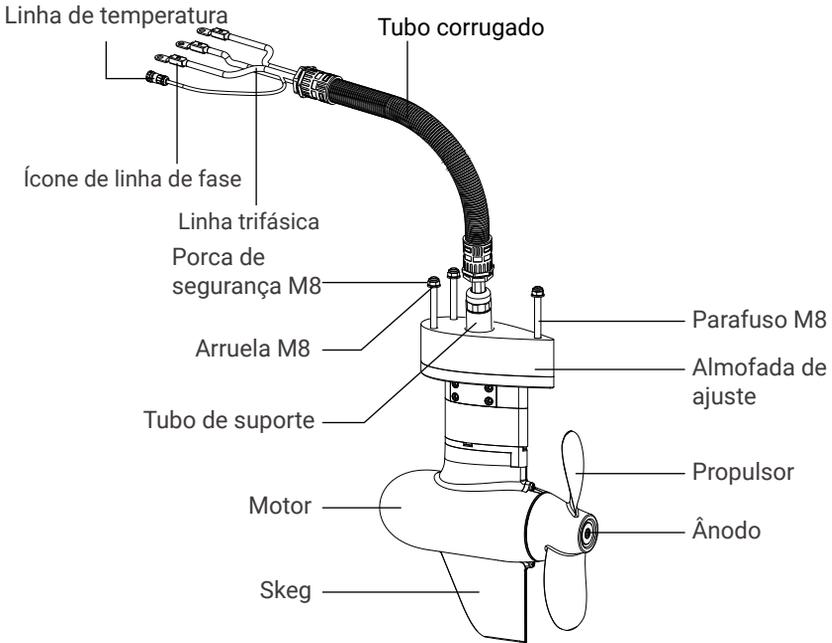


Figura 1-3 Sistema de Propulsão 3.0 Evo

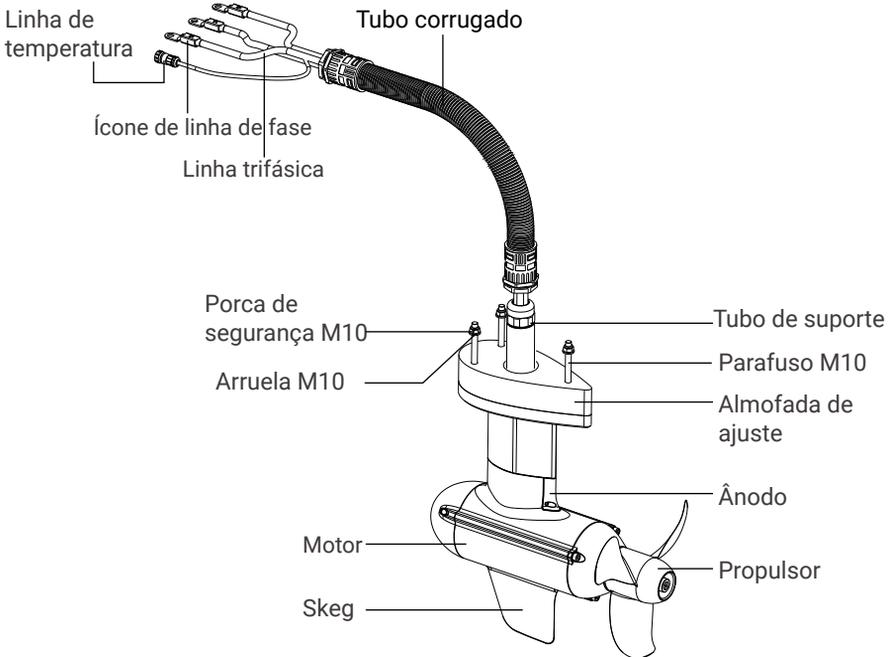


Figura 1-4 Sistema de Propulsão 6.0 Evo

1.3 Dados Técnicos

	Sistema de Propulsão 1.0 Evo	Sistema de Propulsão 3.0 Evo	Sistema de Propulsão 6.0 Evo
Tipo	Motor do Sistema de Propulsão Elétrica		
Potência de entrada	1 kW	3 kW	6 kW
Tensão nominal	48V		
Alimentação Equivalente	3 hp	6 hp	9,9 hp
Eficiência Geral Máxima	55%	51%	57%
Velocidade Nominal de Rotação	1200 rpm	2300 rpm	1500 rpm
Sistema de controlo	Controlo Remoto Evo / Controlo de montagem lateral Evo / Controlo remoto dual Evo		
Peso	6,2 kg / 13.7 lbs (libras)	15,3 kg / 33.7 lbs (libras)	31kg / 68.3 lbs (libras)
Propulsor (Diâmetro x Passo)	11" x 5.8" propulsor composto, de duas pás	10,2" x 6.7" propulsor composto, de duas pás	12,6" x 8.7" propulsor de alumínio, de três pás

Requer bateria externa	
Tipo	Bateria de chumbo-ácido ou bateria de lítio
Tensão nominal	48 V
Tensão Mínima	39 V
Tensão Máxima	60 V
Corrente Mínima de Descarga Contínua	28 A
Resistência Interna	<100 mΩ

1.4 Declaração da Conformidade

Objeto da Declaração:

Produto: Motor de fora de bordo elétrico

Modelo: Sistema de Propulsão 1.0 , Sistema de Propulsão 3.0, Sistema de Propulsão 6.0

Nome da empresa: Guangdong ePropulsion Technology Limited

Morada: Sala 201, Bldg.17A, 4th XinZhu Road, SongShan Lake District, Dongguan City, Guangdong Province, China

O objecto da declaração está em conformidade com as seguintes diretivas:

Diretiva CEM 2014/30/UE

Diretiva MD 2006/42/CE

Diretiva RED 2014/53/UE

Normas Aplicadas:

EN 55014-1:2017

EN 300328:2019

EN 55014-2:2015

EN 50663:2017

EN 61000-3-2:2014

EN 62368-1:2014+A1:2017

EN 61000-3-3:2013/A1:2019

EN 60204-1:2018

EN 301489-1:2019

EN ISO 12100:2010

EN 301489-3:2019

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15ª das Regras da FCC: A operação está sujeita às duas seguintes condições:

1. Este dispositivo não pode causar interferências nocivas e,
2. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar uma operação indesejada.

Assinatura: 

Shizheng Tao, Diretor Geral e Co-fundador da
Guangdong ePropulsion Technology Limited

1.5 Notas importantes

1. Ao escolher o controlo remoto sem fios, certifique-se de que a parte superior do módulo de comunicação/módulo do condutor está descoberta para evitar a atenuação do sinal sem fios.
2. Apenas os adultos que tenham lido e compreendido completamente este manual estão autorizados a operar este produto. Leia o manual completo do utilizador cuidadosamente antes de operar, a ePropulsion não aceita nenhuma responsabilidade por qualquer dano ou mau funcionamento causado por operações que violem este manual.
3. Apenas os proprietários de barcos que estejam familiarizados com seus barcos estão autorizados a usar este sistema de propulsão. Para um barco recém-adquirido, o proprietário do barco deve aprender todos os aspetos do barco, incluindo como o barco se comporta em diferentes condições, e praticar o controlo do barco antes de montar e operar este sistema de propulsão.
4. Antes da operação, familiarize-se com todas as funções e operações deste produto. Se houver mais de uma pessoa a bordo, certifique-se de que não é o único a bordo que sabe como operar este sistema de propulsão para ajudar no caso de uma emergência imprevista.
5. Siga as instruções do construtor do barco para montar este produto no seu barco. Sugerimos contratar construtores de barcos certificados ou instaladores profissionais para instalar este sistema de propulsão no seu barco. Nunca tente instalar o sistema de propulsão sozinho se não tiver experiência em montar este tipo de sistemas no seu barco.
6. Verifique o clima antes da operação.
7. Observe com o ambiente antes da operação. As pás rotativas das unidades dos sistemas de propulsão são muito perigosas e podem lesionar pessoas ou animais. Não operar o sistema de propulsão em áreas com nadadores ou banhistas em redor.
8. Se o sistema de propulsão for a única fonte de energia do seu barco, certifique-se de que as baterias a bordo têm energia suficiente para a sua viagem de ida e volta. Recomendamos-lhe calcular a distância e o consumo da bateria.
9. Verifique antes de cada viagem se há equipamento de segurança suficiente, incluindo, sem limitar, coletes salva-vidas suficientes, dispositivos de flutuação pessoal, extintores de incêndio, sinos e apitos, equipamento de comunicação, pás, etc. Verifique os requisitos de segurança disponíveis na navegação local antes de operar.
10. Se o sistema de propulsão atingir outros objetos na água, pare imediatamente. Regresse ao porto mais próximo e contacte o seu revendedor para assistência.

11. Se aparecer um código de erro e o sistema de propulsão funcionar mal, reinicie o acelerador para a posição zero e corte a alimentação, depois consulte a Informação de Aviso para obter a solução para o erro.
12. Pare o sistema de propulsão imediatamente se alguém cair na água.
13. O sistema de propulsão apenas pode ser ligado quando o propulsor estiver debaixo de água.

2 Verificação do propulsor

Antes de usar, verifique o propulsor e, se necessário, quando por exemplo, o propulsor original estiver partido, substitua-o por um novo.

Siga as instruções da Figura 2-1~2-3 para montar corretamente um propulsor.

Montar um propulsor para o Sistema de Propulsão1.0 Evo:

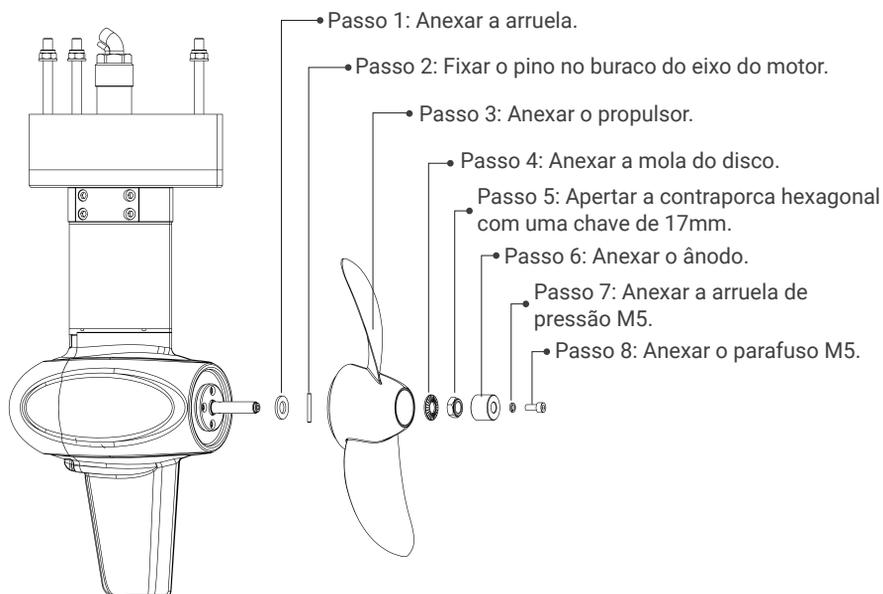


Figura 2-1

Montar um propulsor para o Sistema de Propulsão3.0 Evo:

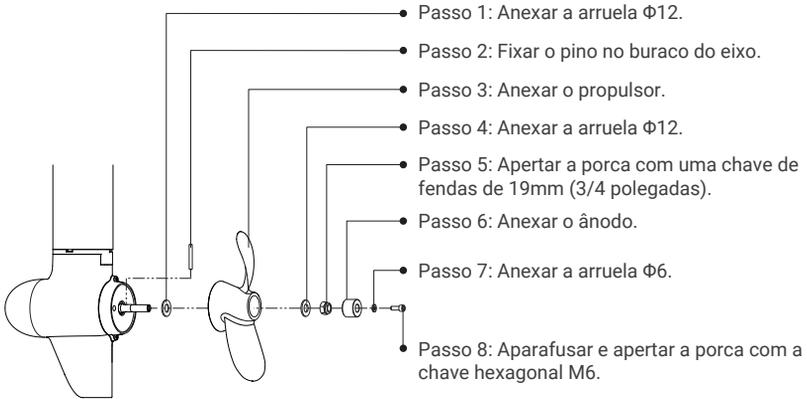


Figura 2-2

Montar um propulsor para o Sistema de Propulsão6.0 Evo:

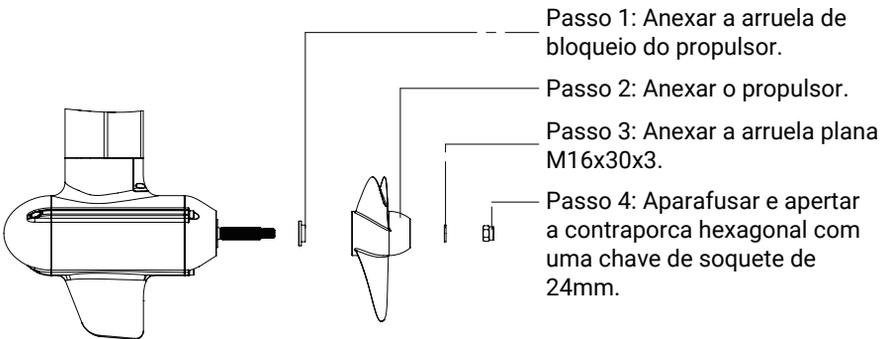


Figura 2-3

3 Montagem do Motor

Passo 1: Faça quatro furos na posição adequada através do fundo do casco. As dimensões sugeridas dos quatro furos são mostradas abaixo (consulte o guia de fixação):

Sistema de Propulsão 1.0 Evo:

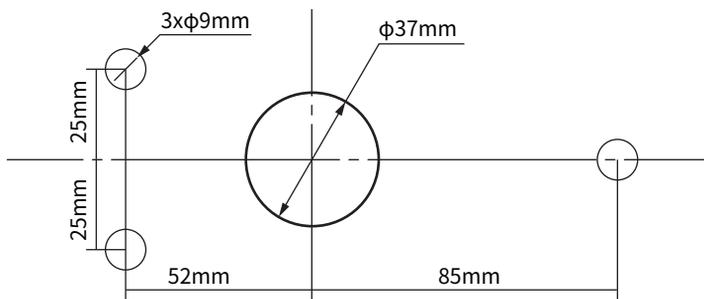


Figura 3-1

Sistema de Propulsão 3.0 Evo:

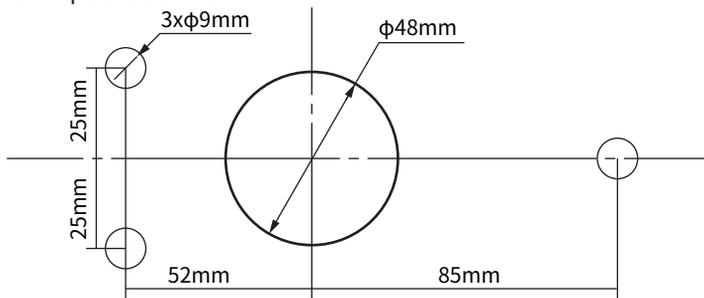


Figura 3-2

Sistema de Propulsão 6.0 Evo:

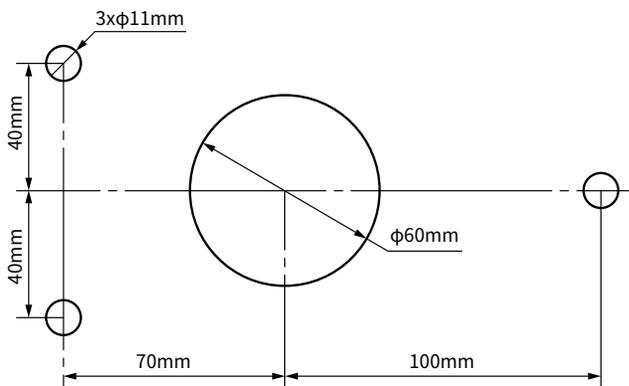


Figura 3-3

Passo 2: Segure o motor do sistema e insira os seus três parafusos (Sistema de Propulsão 1.0 & 3.0 são M8, Sistema de Propulsão 6.0 Evo é M10) e tubo de suporte nos furos em baixo do fundo do casco. Em seguida, bloqueie cada um dos parafusos do interior do barco com uma arruela plana e uma porca (Figura 3-4).

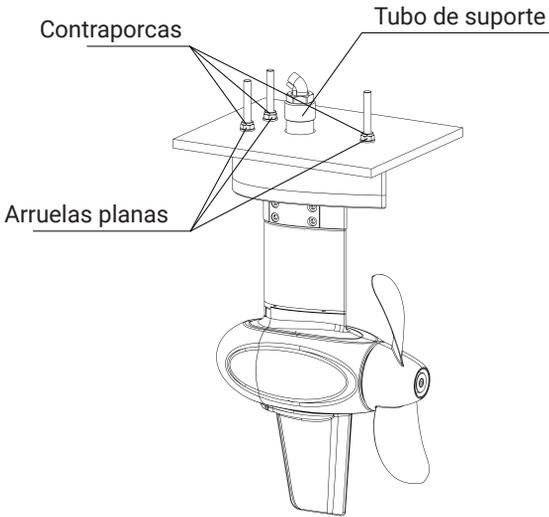


Figura 3-4

Sistema de Propulsão 1.0 Evo:

Passo 3: Coloque o módulo de comunicação na posição adequada na placa e fixe-o com parafusos M4.

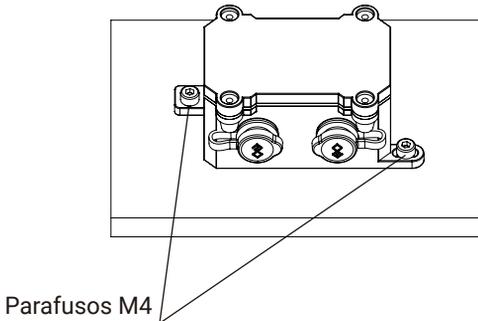


Figura 3-5

Passo 4: Ligue o interruptor de alimentação ao pólo positivo (linha vermelha) do cabo de alimentação do Sistema de Propulsão 1.0 Evo.

Sistema de Propulsão 3.0 e 6.0 Evo:

Passo 3: Verifique as linhas trifásicas U-U1, V-V1, W-W1, coloque as linhas trifásicas no grampo da linha de fase; fixe o terminal na propulsão com o parafuso sextavado M10 e a arruela (torque de aperto 8 -10Nm); finalmente insira a linha de temperatura no conector correspondente e aperte-o.

⚠ Por favor, verifique se a ligação U V W está correta, caso contrário pode causar a inversão de marcha do motor.

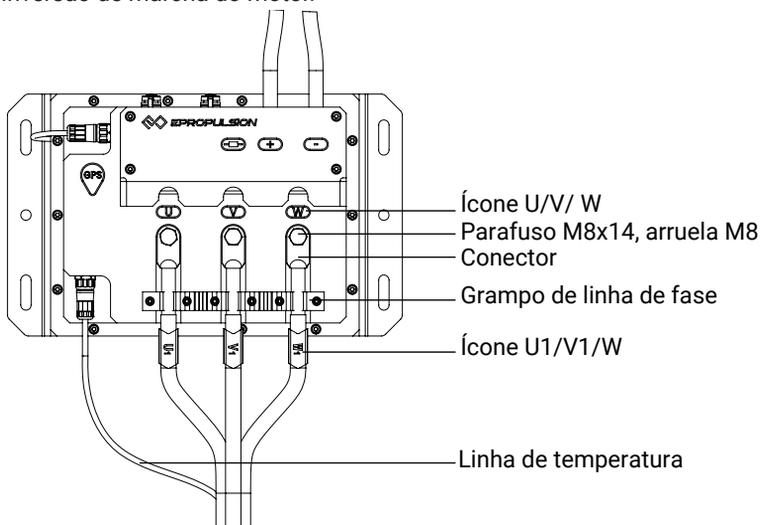


Figura 3-6

Passo 4: Coloque o módulo da propulsão na posição adequada na placa e fixe-o com parafusos M8 (consulte a figura 3-8 para os furos de fixação).

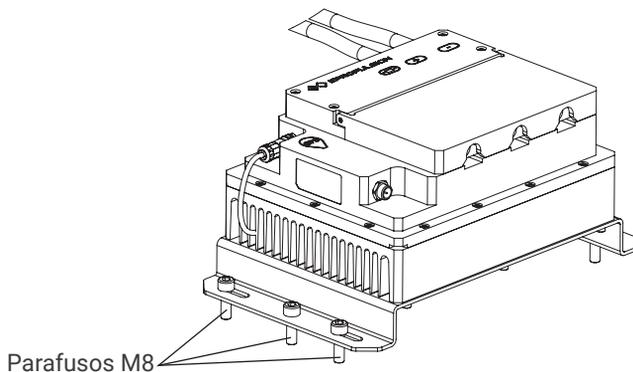


Figura 3-7

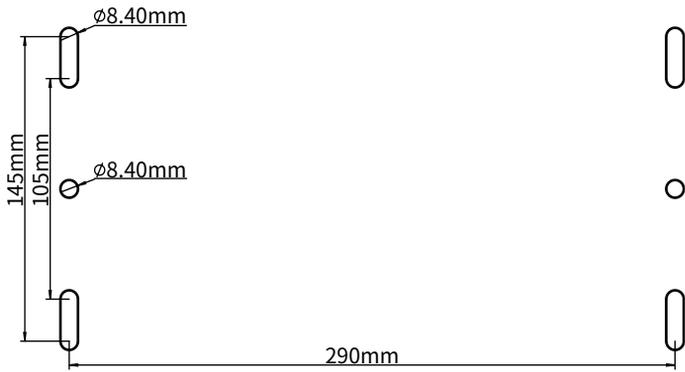


Figura 3-8



Deve ser reservado um espaço com mais de 120mm ao redor do condutor para o fluxo de ar.

4 Ligação da bateria

4.1 Ligação de uma bateria de 48V

Antes de ligar a uma bateria, certifique-se de que o interruptor principal está desligado, e fixe a bateria e o módulo de comunicação/conductor no barco.

1. Ligue o cabo de alimentação do sistema de propulsão à bateria.
2. Se utilizar baterias da ePropulsion, ligue a bateria e o sistema de propulsão com um cabo de comunicação.

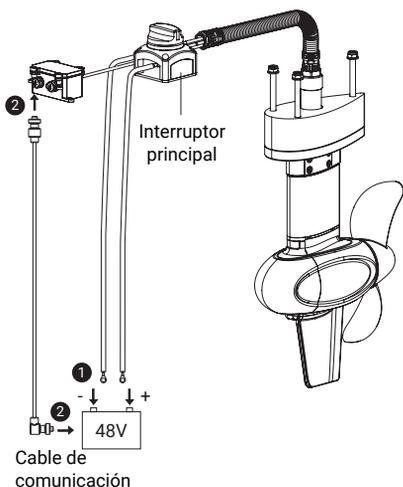


Figura 4-1

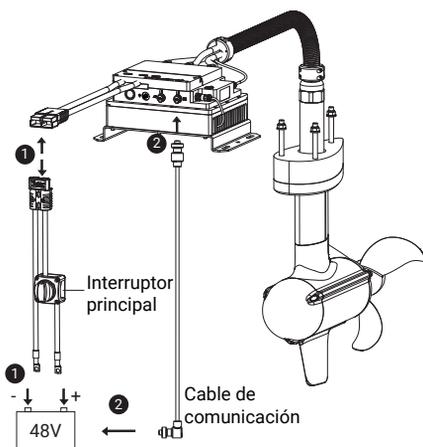


Figura 4-2

- ⚠ Evite o curto-circuito da bateria durante a ligação.
- ⚠ Não curto-circuite o interruptor principal com outras fontes de alimentação. O interruptor principal deve ser montado no barco, e a placa traseira do interruptor principal não deve ser removida.
- ⚠ O motor de popa deixará de funcionar quando o cabo de alimentação se desconectar.
- 💡 Rode o interruptor principal no sentido dos ponteiros do relógio para ligar a bateria antes de a utilizar.
- 💡 Os utilizadores também podem aumentar a capacidade da bateria, conectando várias baterias em paralelo.
- 💡 O interruptor principal e o cabo de alimentação são ligados através dos parafusos de fixação que se podem soltar após uma longa utilização. Desapertar os

parafusos dará origem a mau contacto, o que pode resultar em sobrecorrente ou outros erros. Se descobrir este problema, abra a tampa traseira do interruptor e aperte os parafusos no interior.

4.2 Ligação de uma bateria SPIRIT Plus (Apenas para o Sistema de Propulsão 1.0 Evo)

Se usar o Sistema de Propulsão 1.0 Evo e a bateria SPIRIT Plus ao mesmo tempo, siga os passos abaixo para conectar a bateria SPIRIT Plus e o módulo de comunicação do Sistema de Propulsão 1.0 Evo:

1. Antes de ligar a bateria e o módulo de comunicação, por favor, fixe a bateria e o módulo de comunicação no barco.
2. Ligue o cabo de ligação para o Sistema de Propulsão 1.0 Evo e a Bateria Spirit Plus (adquiridos separadamente) ao cabo de alimentação da máquina.
3. Insira o conector do cabo de alimentação no conector de descarga da bateria, insira o conector do cabo de comunicação no conector do módulo de comunicação (como mostrado na figura abaixo), e depois aperte o conector no sentido horário.

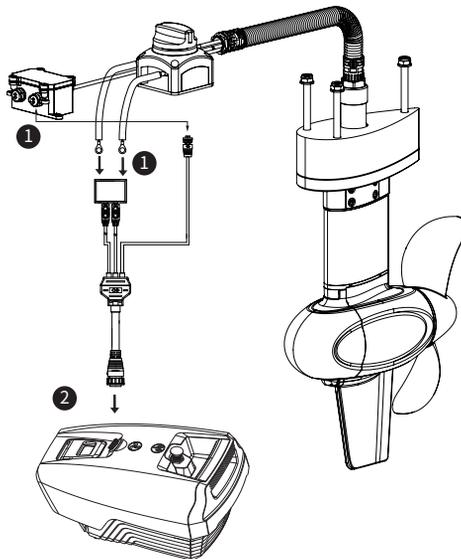


Figura 4-3

⚠ Não curto-circuite o interruptor principal com outras fontes de alimentação. O interruptor principal deve ser montado no barco, e a placa traseira do interruptor principal não deve ser removida.

5 Controlo Remoto Evo

5.1 Painel de visualização

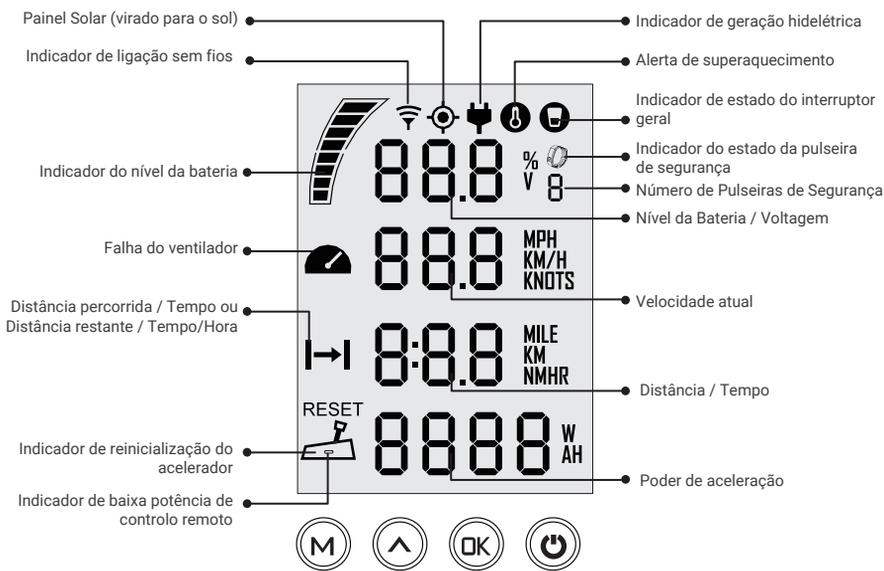
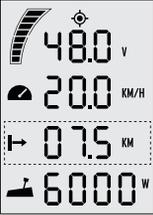
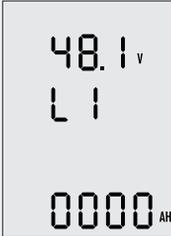


Figura 5-1

Botões	Funções
 Potência	<ol style="list-style-type: none"> No estado de desligado, pressione e mantenha o botão de alimentação premido para ligar o controlo remoto. No estado de ligado, pressione e mantenha o botão de alimentação premido para desligar o controlo remoto.
OK OK	<ol style="list-style-type: none"> Nas páginas de configuração, pressione o botão "OK" para salvar as configurações atuais e mudar para o próximo item. Nas páginas de definição, mantenha premido o botão "OK"; o sistema salvará as suas configurações, o visor sairá da página de definição e retornará à página inicial. Se aparecer a página inicial ou todos os caracteres na página, pressione o botão "OK" e mantenha premido durante 5 seg. para entrar na página de emparelhamento. Na página inicial, pressione o botão "OK" para alternar entre a voltagem V e a percentagem de bateria %.

Botões	Funções
<p style="text-align: center;">  Paracima </p>	<ol style="list-style-type: none"> Em qualquer página de configuração, pressione o botão "▲" para ver as opções de configuração atual. No estado ligado, quando aparecer a página inicial pressione "▲" o botão e mantenha premido durante 10 seg. para entrar na página de calibração do acelerador. Na página inicial, pressione o botão "▲" para alternar o ícone de distância ou tempo de viagem entre "→ " e "→ ". <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Página inicial 1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>pressione o botão "Para cima"</p>  </div> <div style="text-align: center;">  <p>Página inicial 2</p> </div> </div>
<p style="text-align: center;">  Cardápio </p>	<ol style="list-style-type: none"> Em estado ligado, mantenha premido o botão "M" para entrar na página de definição de preferências. <div style="text-align: center;">  <p>Página de definição de preferências</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> Na página de definição de preferências, mantenha premido o botão "M" para entrar na página de definição da bateria. <div style="text-align: center;">  <p>Página de configuração da bateria</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> Em qualquer página, pressione o botão "M" para voltar à página inicial.

 Se os utilizadores entrarem na página sem definir nenhum parâmetro, os parâmetros atuais mostrados na página serão salvos como parâmetros do utilizador por padrão.

Ícones	Funções	
	Indicador do nível da bateria	A indicar o nível aproximado da bateria. Os blocos sólidos são para a bateria restante.
	Nível da bateria / Voltagem	<p>A indicação precisa do nível de corrente da bateria/voltagem da bateria, podendo ser configurada na página de definição de preferências.</p> <p>Por exemplo:</p> <p>100%: indica o nível atual da bateria.</p> <p>48.0v: indica a tensão atual da bateria.</p>
	Indicador do estado do GPS	<ul style="list-style-type: none">  Oculto: não está a receber nenhum sinal de satélite ou o GPS não funciona.  Pisca: O GPS está a conectar-se a satélites. Mostrado constantemente: O GPS está a ser utilizado.
	Alerta de sobre-aquecimento	<ul style="list-style-type: none">  Oculto: a temperatura do sistema está no intervalo normal.  Piscar: a temperatura do sistema é um pouco alta e a potência máxima de entrada do motor foi reduzida  Mostrado constantemente: o sistema atingiu o valor-limite da temperatura e o motor de fora de borda vai deixar de funcionar. O sistema de propulsão não pode ser ligado até que a temperatura do sistema desça até um certo nível.
	Indicador de estado do interruptor geral	<ul style="list-style-type: none">  Oculto: o interruptor de geral está presente e está a funcionar bem.  Mostrado constantemente: o interruptor geral é desligado.

Ícones	Funções	
	Velocidade atual	A mostrar a velocidade de cruzeiro em tempo real. Definir unidades (KM/H, MPH ou KNOTS) na página de definição de preferências.
	Falha no ventilador do motor	 Pisca: O ventilador do motor tem falhas. Por favor contacte o revendedor para verificar a cablagem do ventilador.
	Distância / Tempo mostrar	<p>A mostrar da distância/tempo de viagem em tempo real. Definir unidades (MILE, KM (quilómetro) e NM (milha náutica)) na página de definição de preferências.</p> <p>A unidade de tempo é HR (hora).</p>
	Distância percorrida / Tempo ou Distância restante / Tempo/Hora	<p>→ : A distância ou tempo restante a que o sistema de propulsão pode viajar.</p> <p>Definir unidades (MILE, KM (quilómetro) e NM (milha náutica)) na página de definição de preferências.</p> <p> →: Distância ou tempo percorrido.</p>
 	Poder de aceleração	<p>A mostrar a potência de entrada em tempo real para o sistema.</p> <p>O "RESET" a piscar que indica o acelerador deve ser reinicializado para a posição zero.</p>
	Indicador de ligação sem fios	A visualização do controlo remoto é sem fio, ligando ao sistema de propulsão.
	Indicador de geração de hidrrocarbonetos	<p> Mostrado constantemente: a função de geração hidrelétrica está aberta.</p> <p> Pisca: a máquina está a carregar a bateria.</p>

Ícones	Funções	
	<p>Visor de ligação da pulseira de segurança</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="489 164 969 269">  Mostrado constantemente: a segurança é conectada com o controlo remoto com sucesso. <li data-bbox="489 285 969 354">  Pisca: há uma pulseira de segurança para desligar. <p>O número indica o número de pulseiras de segurança ligadas ao controlo remoto.</p>

5.2 A carregar

O controlo remoto tem uma bateria de lítio incorporada para alimentação de energia. A bateria será carregada automaticamente em condições normais de utilização: por energia solar ou por ligação com fios.

5.2.1 Carregamento por energia solar

Quando o painel solar recebe luz solar suficiente, gera eletricidade para carregar a bateria de lítio incorporada.

 Vire o painel solar do controlo remoto para a luz solar para obter um melhor efeito de carga.

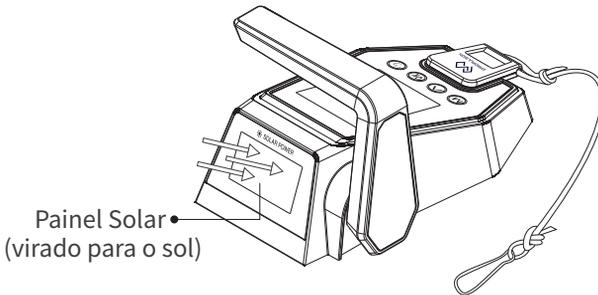


Figura 5-2

 Recomendamos o carregamento por energia solar.

5.2.2 Carregamento por ligação por cabo

Se o controlo remoto não conseguir obter energia solar suficiente por muito tempo, a bateria vai esgotar. Neste caso, será mostrado o código de erro E60 (Figura 5-3) para lembrar de carregar o controlo remoto.



Figura 5-3

Neste caso, o carregamento com ligação por cabo é mais rápido.

Use um cabo de comunicação para conectar o controlo remoto e o módulo de comunicação/conductor. Depois, certifique-se de que a bateria do sistema está bem ligada ao sistema de propulsão e a funcionar.

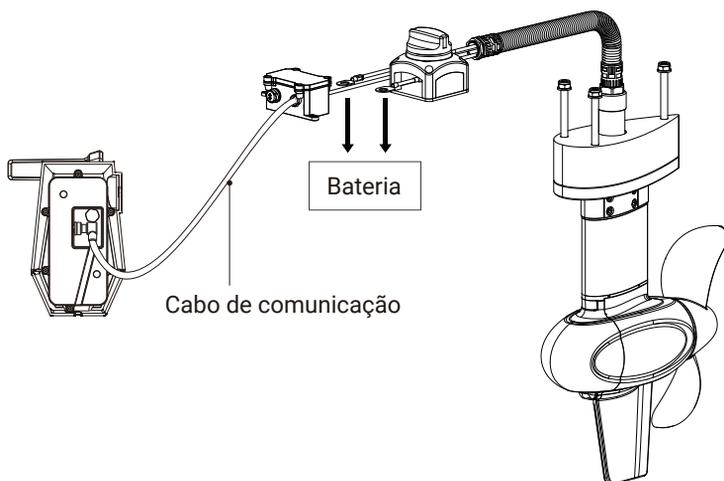


Figura 5-4

- ⚠ Durante o armazenamento de longo prazo, certifique-se de carregar o controlo remoto a cada 6 meses para evitar a descarga excessiva.
- ⚠ Não curto-circuite o interruptor principal com outras fontes de alimentação. O interruptor principal deve ser montado no barco, e a placa traseira do interruptor principal não deve ser removida.
- ⚠ Após armazenamento a longo prazo, carregue o controlo remoto antes de usar.
- 💡 O cabo de comunicação não está incluído neste pacote. Por favor compre um no seu revendedor se escolher este método de cobrança. Quando o cabo de comunicação se desconecta, o carregamento pára automaticamente e o motor em funcionamento pára. Por favor, reinicie o motor.

5.3 Ajuste de potência

5.3.1 Ajuste de Potência para o Controlo Remoto Evo



Por favor, coloque o interruptor geral no controlo remoto Evo antes do funcionamento.

O Controlo Remoto Evo é utilizado principalmente para ajustar a potência de entrada do motor. Quando a bateria estiver bem conectada e ligada, ligue o controlo remoto para ligar o sistema de propulsão, depois empurre/gire lentamente a posição do acelerador para a frente para aumentar a energia. A potência máxima para a frente/trás é mostrada abaixo.

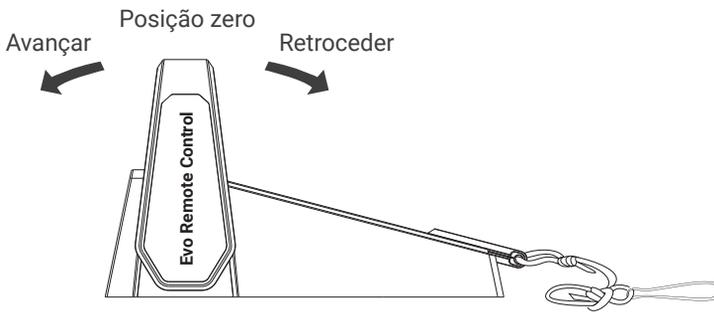


Figura 5-5

Modelo	Potência máxima para a frente	Potência máxima para trás
Sistema de Propulsão1.0 Evo	1 kW	1 kW
Sistema de Propulsão3.0 Evo	3 kW	3 kW
Sistema de Propulsão6.0 Evo	6 kW	6 kW



Antes de ligar o Controlo Remoto, por favor reinicie o acelerador para a posição neutra.



Se encontrar o indicador de **“RESET”** a piscar no painel do visor, é um lembrete para reiniciar o acelerador para a posição zero.



Se puxar diretamente o acelerador da posição para a frente para a posição para trás, o motor irá primeiro parar em breve e depois começar a girar para a direção inversa.

5.3.2 Recalibração

Se o código de erro for mostrado como a figura 5-6, os utilizadores devem calibrar o acelerador **estritamente** como nos passos abaixo.

 Antes de calibrar, por favor desligue o interruptor do sistema de controlo.



Figura 5-6

Processo de Recalibração	Visor LCD
<p>Passo 1: Pressione o botão "▲" durante 10seg. até aparecer "CAL FO".</p>	
<p>Passo 2: Empurre o acelerador para a posição de potência máxima para a frente, depois pressione o botão "OK". "CAL 5t" vai aparecer e "CAL" vai estar a piscar.</p>	
<p>Passo 3: Puxe o acelerador para a posição central (zero) até ouvir um clique; a seguir, pressione o botão "OK". Aparece "CAL bA" e "CAL" estará a piscar.</p>	
<p>Passo 4: Puxe o acelerador para a posição de potência máxima para trás, depois pressione o botão "OK". Isto fará com que regresse automaticamente à página principal.</p>	

5.4 Uso do interruptor geral

- Prenda o interruptor geral e amarre o cordão ao seu pulso ou colete salva-vidas.
- Pare o sistema de propulsão em caso de emergência, removendo o interruptor geral.
- Para voltar a ligar o motor, primeiro ligue o interruptor geral e depois ligue o motor.

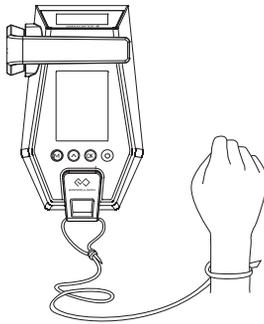


Figura 5-7

- ⚠ O interruptor geral gera um campo magnético. Mantenha-o a 50 cm / 20 polegadas de distância de implantes médicos como marcapassos e cartões magnéticos (por exemplo, cartão de crédito), bem como de outros meios magnéticos.
- ⚠ O campo magnético do interruptor geral pode interferir com alguns instrumentos eletrônicos. Mantenha-o afastado desses instrumentos eletrônicos.

5.5 Uso da Pulseira de Segurança

5.5.1 Emparelhamento da Pulseira de Segurança com o Controle Remoto

Prima os botões "▲" e "OK" e mantenha-os premidos durante algum tempo para visualizar o ícone da pulseira de segurança e "SE". Nesse momento, aproxime a pulseira de segurança que tem de ser emparelhada, ligue a pulseira de segurança e o controle remoto mostra o "SUC", que indica o emparelhamento realizado com sucesso. Continue nesta interface e continue a pressionar "OK" para emparelhar a pulseira de segurança continuamente (o número máximo de pares é 8). Após completar o emparelhamento, pressione o botão "M" para voltar à página principal.

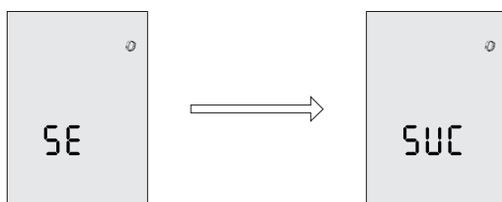


Figura 5-8

5.5.2 Proteção do Homem ao Mar

Depois de a pulseira de segurança e o controle remoto estarem emparelhados, quando a pulseira de segurança cair na água e o controle remoto estiver ligado, o visor do controle remoto irá piscar com um zumbido. O ícone da pulseira de segurança pisca e o número de pulseiras de segurança diminui. Nesse momento, poderá continuar a operar a máquina, retornando o acelerador à posição zero. A campainha do sistema de controle irá parar, mas o visor continua a piscar. Se confirmar que tem de cancelar o estado do alarme, reinicie o controle remoto ou as pulseiras desconectadas.

5.5.3 Paragem de Emergência

Após a pulseira de segurança e o controle remoto estarem emparelhados, quando o controle remoto estiver em operação, pressione rapidamente o botão da pulseira de segurança, o visor do controle remoto irá piscar com um sinal sonoro. Ao mesmo tempo, o ícone da pulseira de segurança pisca e o número de pulseiras de segurança mostradas na parte inferior diminui. Nesse momento, poderá continuar a operar a máquina, retornando o acelerador à posição zero. A campainha do controle remoto

vai parar, mas o visor continua a piscar. Se confirmar que tem de cancelar o estado do alarme, por favor, reinicie o controlo remoto ou pressione rapidamente a pulseira de segurança após 5 segundos.

 Quando uma pulseira é desconectada ou é realizada uma paragem de emergência, o comando de paragem de outras pulseiras não funcionará até voltar ao estado normal.

5.6 Emparelhamento do controlo remoto com o Sistema de Propulsão

Antes de usar, por favor emparelhe o controlo remoto com o sistema de propulsão. Há dois métodos para emparelhar o controlo remoto. Por favor escolha um dos dois métodos e siga os passos para construir uma nova comunicação.

Método 1. Emparelhamento sem cabo de comunicação

Passo 1: Desligue a fonte de alimentação do sistema e mantenha o controlo remoto a 0,5m do módulo de comunicação/módulo do condutor.

Passo 2: Mantenha pressionado o botão "  " para ligar o controlo remoto.

Passo 3: Certifique-se de que o indicador sem fio aparece constantemente na página inicial.

Passo 4: Prima o botão " **OK** " e mantenha premido durante **5 segundos** para entrar na página de configuração do emparelhamento (Figura 5-9). Nesta página, poderá encontrar o intermitente que pisca " **Add** " e " **RUF** ", e um contador regressivo " **060** " (60 seg.).



Figura 5-9

Passo 5: Ligue a fonte de alimentação do sistema. Aguarde alguns segundos até completar o processo de emparelhamento.

Passo 6: Após o emparelhamento, será apresentado o painel LCD como figura 5-10 durante 5 seg., retornando automaticamente à página inicial.

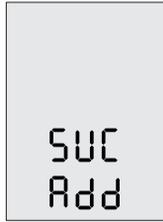


Figura 5-10

 Se o emparelhamento falhar nos 60 segundos, volte ao **Passo 3** e tente novamente.

Método 2. Emparelhamento com cabo de comunicação

Passo 1: Desligue a fonte de alimentação do sistema e o controlo remoto.

Passo 2: Conecte o controlo remoto e o módulo de comunicação com um cabo de comunicação.

Passo 3: Ligue a fonte de alimentação do sistema e o controlo remoto. Espere alguns segundos até completar o processo de emparelhamento. O emparelhamento é bem sucedido quando aparece a página inicial.

 Não importa se está ou não em estado de comunicação sem fio, pois mudará para estado de comunicação com fio quando o utilizador começar a emparelhar com um cabo de comunicação.

 Se o sistema de controlo ou sistema de propulsão for substituído por um novo, a ligação sem fio original cai, dando origem a uma falha na comunicação sem fio. A página principal do painel LCD do Controlo Remoto será mostrada como abaixo. Neste caso, os utilizadores devem voltar a levar a cabo o emparelhamento novamente.

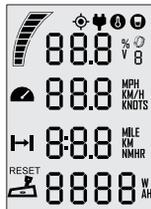


Figura 5-11

No entanto, se o sistema de Controlo Remoto e o sistema de propulsão não forem substituídos, mas o painel LCD continuar a ser apresentado desta forma, o utilizador deverá verificar esta situação e:

- 1) Certificar-se de que o Controlo Remoto não está longe do motor de popa;
- 2) Certifique-se de que todo o equipamento envolvido está normalmente ligado.

Se o Controlo Remoto ainda aparecer como na Figura 5-11 após a verificação, isto indica que ocorreu um erro. Por favor, contacte o seu revendedor para reparação.

5.7 Mensagens de advertência

Quando o motor do sistema de propulsão estiver a funcionar em condições anormais ou fora de serviço, aparece uma mensagem de aviso com um código de erro no painel LCD. A figura 5-12 é um exemplo. Por favor, encontre mais códigos de erro e as soluções correspondentes na tabela abaixo.



Figura 5-12

Código	Causa	Solução
E01	Voltagem da bateria superior à faixa de funcionamento.	Substitua uma bateria com base nas especificações de funcionamento sugeridas.
E02	O propulsor pode estar bloqueado, provocando sobrecorrente no motor	Consulte Solução para E10.
	Falha do motor ou falha da placa de circuito, o que provoca sobrecorrente no motor	Tente desligar o interruptor principal e aguarde 10 segundos e depois ligue novamente o interruptor.
E06	O nível de voltagem da bateria está muito baixo.	Opere o motor a baixa potência. Por favor, carregue a bateria logo que possível.
E10	Paragem do motor, que pode ser provocada pelo propulsor bloqueado	Desligue a fonte de alimentação e depois limpe as coisas que andam à volta do propulsor. Teste se o propulsor pode ser rodado manualmente antes de reiniciar o funcionamento.

Código	Causa	Solução
E11	A temperatura do motor é muito alta.	Pare de operar o sistema de propulsão e espere até a temperatura cair dentro da faixa de temperatura normal de funcionamento.
E12	A temperatura do quadro do circuito é muito alta.	Pare de operar o sistema de propulsão e espere até a temperatura cair dentro da faixa de temperatura normal de funcionamento.
E22	Anomalia da Comunicação MCU	Por favor, reinicie para ver se o erro desaparece; caso contrário, contacte o seu revendedor para obter ajuda.
E30	Falha do sensor de posição do acelerador, deve recalibrar o sensor de posição do acelerador.	Consulte a secção 5.3.2 <i>Recalibração</i> para recalibrar o sensor de posição do acelerador.
E56	Erro de comunicação entre o sistema de propulsão e a bateria	Verifique se o cabo de comunicação entre o sistema de propulsão e a bateria está bem conectado. Se estiver bem conectado, por favor, reinicie o sistema.
E60	O controlo remoto está a ficar sem energia.	Por favor, ligue o controlo remoto ao sistema através de um cabo de comunicação. Consulte a secção 5.2.2 <i>Carregado com ligação por cabo</i> .
Visualização de todos os caracteres	O motor não tem potência.	Ligue a bateria ao sistema de propulsão e depois ligue o interruptor principal.
	Não emparelhado	Por favor, consulte a secção 5.6 <i>Emparelhamento do Controlo Remoto com o Sistema de Propulsão</i> .

 Se o problema persistir, por favor, consulte o seu revendedor autorizado ePropulsion para mais assistência.

6 Verificações antes de usar

1. Certifique-se de que o propulsor está correta e firmemente montado no sistema de propulsão.
2. Certifique-se de que o sistema de propulsão está correta e firmemente montado no barco.
3. Certifique-se de que o controlo remoto e o volante estão instalados na posição correta antes de ligar a fonte de alimentação.
4. Assegure-se que o acelerador pode mover-se suavemente, sem obstáculos.
5. Antes de ligar a bateria, verifique e assegure-se de que não existem contactos deficientes ou defeitos nos cabos.
6. Verifique e certifique-se de que o interruptor principal é capaz de ligar e desligar normalmente. Depois disso, desligue o interruptor principal.
7. Certifique-se de que a bateria tem energia suficiente.
8. Certifique-se de que o controlo remoto tem energia suficiente.



Certifique-se de que o cabo de alimentação está seco antes de o ligar à bateria ou de ligar o sistema.

7 Iniciar o Sistema de Propulsão

1. Complete a lista de verificação.
2. Retire o interruptor geral do controlo remoto.
3. Empurre o acelerador para a posição zero.
4. Conecte a bateria com o sistema de propulsão.
5. Se usar uma bateria da ePropulsion, ligue o interruptor principal.
6. Pressione o botão "  " para ligar o controlo remoto.
7. Emparelhe o controlo remoto com o sistema de propulsão.
8. Realize a configuração das preferências e da bateria, se necessário.
9. Ate o interruptor geral no pulso ou no colete salva-vidas e, depois, ligue o interruptor geral no controlo remoto.
10. Empurre o acelerador lentamente para começar a correr.

8 Parar o Sistema de Propulsão

É recomendável parar o sistema de propulsão com os seguintes procedimentos.

1. Retorne o acelerador para a posição zero.
2. Espere até o motor parar, depois desligue o interruptor geral.
3. Mantenha premido o botão "  "até que o controlo remoto estar desligado.
4. Desligue o interruptor principal. Se o sistema de propulsão não estiver ligado a uma bateria SPIRIT, desligue também a bateria, pressionando o botão de alimentação.



O motor também irá parar em qualquer uma das situações abaixo.

1. O acelerador está na posição zero.
2. O interruptor geral não está colocado na posição correta.
3. O cabo de alimentação ligado à bateria está solto.
4. A comunicação entre o controlo remoto e o sistema de propulsão foi interrompida.
5. A conexão entre a bateria e o sistema de propulsão está desligada.
6. O sistema não está a funcionar corretamente (verifique se o motor está bloqueado ou se a tensão da bateria está muito baixa).
7. O interruptor principal está desligado.

9 Função de Hidro Geração

As máquinas do Sistema de Propulsão Evo podem acionar o propulsor para carregar a bateria (apenas a bateria da ePropulsion) através do fluxo de água.

A máquina entrará no estado de geração hídrica se forem satisfeitas as seguintes condições:

1. O controlo remoto está configurado para ativar a função de geração hidrelétrica (ativada por padrão).
2. O sistema de controlo está na posição zero.
3. A energia da bateria da ePropulsion está abaixo de 90%.
4. A máquina entrará no estado de geração hidrelétrica depois de a velocidade do barco ser superior a 6km/h e estabilizar durante 4 segundos.

Quando surgir qualquer uma das seguintes condições, a geração hidrelétrica será interrompida:

1. O controlo remoto está configurado para desativar a função de geração hidrelétrica.
2. O controlo remoto está no estado de avanço / retrocesso (não está na posição zero).
3. O navio não está a viajar ou a viajar muito rápido (O Sistema de Propulsão 1.0 Evo é superior a 35km/h ou o Sistema de Propulsão 3.0/6.0 Evo é superior a 45km/h).
4. O nível da bateria é superior a 90%.



A função de geração hidrelétrica só pode ser utilizada ligando baterias da ePropulsion.

Configurar a função de geração hidrelétrica

Quando o controlo remoto Evo e a máquina são conectados com sucesso e o controlo remoto Evo e a máquina estão ambos ligados. Pressione os botões "M", "▲" e "OK" ao mesmo tempo para entrar na interface de configuração da geração hidrelétrica. Depois, pressione "OK" para alterar o estado da função de geração hidrelétrica (En significa ligado, Dis significa desligado).

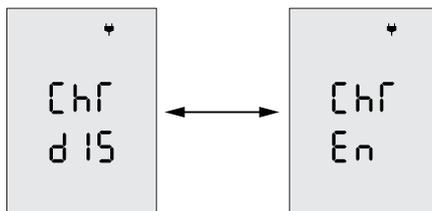


Figura 9-1

10 Manutenção

10.1 Manutenção do propulsor

-  Certifique-se de que a bateria está desligada antes de cada verificação, pois um propulsor rotativo é perigoso.
-  É recomendável usar luvas para proteger as mãos das bordas afiadas do propulsor.
-  Verificar regularmente se o propulsor está danificado e se tem alguma linha de pesca enredada. O motor está fora de garantia devido à linha de pesca que provoca a entrada de água no motor.

Verifique o propulsor de acordo com as seguintes instruções, depois consulte a *secção 2 Verificação do propulsor* para substituir por um novo, se necessário.

1. Verifique as pás do propulsor, procurando quebras provocadas pelo desgaste ou outros danos.
2. Verifique a mola relativamente a desgaste ou danos.
3. Verifique se há plantas aquáticas, redes de pesca ou fios de linha ao redor do propulsor.

10.2 Substituição do Ânodo

Consulte a figura abaixo para substituir um novo ânodo, se necessário.

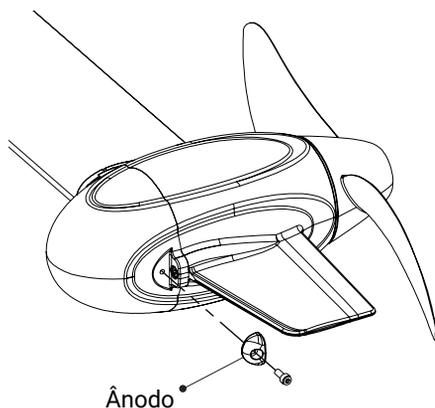


Figura 10-1 Substituir o ânodo do sistema de propulsão Evo 1.0

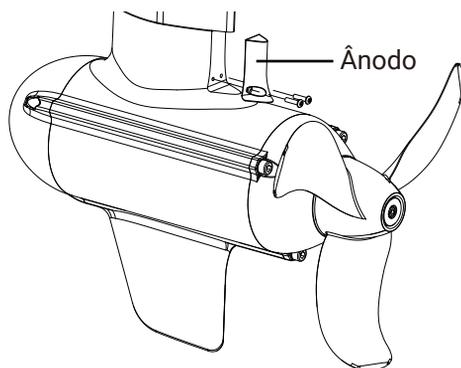


Figura 10-2 Substituir o ânodo do sistema de propulsão Evo 6.0

10.3 Manutenção de Contactos Eléctricos

Limpe todos os contactos eléctricos com um produto de limpeza para contactos eléctricos a cada dois meses, e limpe imediatamente assim que aparecer ferrugem.

11 Transporte e armazenamento

Antes do transporte de longa distância ou armazenamento a longo prazo, utilize a embalagem original de ePropulsion para embalar o sistema de propulsão.

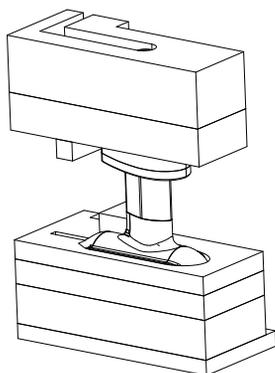


Figura 11-1

-  Certifique-se de que o sistema de propulsão recebe a proteção de amortecimento adequada antes do transporte e armazenamento.
-  Guarde o sistema de propulsão numa área bem ventilada e seca, sem sol direto.

12 Situações de Emergência

12.1 Colisão

Se o sistema de propulsão atingir algum objeto debaixo de água, por favor siga os procedimentos abaixo.

1. Pare imediatamente o sistema de propulsão e depois desligue o interruptor principal.
2. Verifique a estrutura mecânica para ver se há danos.
3. Regresse ao porto ou cais mais próximo em baixa potência.
4. Contacte o seu revendedor para verificar o sistema de propulsão.

12.2 Nível de Bateria Baixo

Quando a voltagem da bateria for inferior a 42V, a potência será limitada pela queda de voltagem. Quando a voltagem da bateria cai abaixo de 39V, o sistema de propulsão pára automaticamente para evitar a descarga excessiva da bateria. Se isto acontecer quando o sistema de propulsão estiver longe da costa, e houver uma bateria alternativa, é recomendável aguardar até a bateria recuperar a voltagem de 42V ou mais. Quando a tensão subir para um nível seguro, poderá reiniciar o sistema de propulsão, restringindo a potência dentro de 100W.

13 Garantia

A garantia limitada ePropulsion é oferecida ao primeiro comprador final de um produto ePropulsion. Os consumidores têm direito a uma reparação ou substituição gratuita de peças defeituosas ou peças que não estejam em conformidade com o contrato de venda. Esta garantia funciona para além dos seus direitos estatutários ao abrigo da sua lei do consumidor local.

13.1 Políticas de Garantia

A ePropulsion garante que seus produtos não têm defeitos de material e mão-de-obra por um período limitado para fins não comerciais desde a data da compra. Quando se descobre uma falha, o utilizador tem o direito de fazer uma reclamação de garantia ao abrigo das políticas de garantia da ePropulsion.

Produto	Data de validade da garantia
Sistema de Propulsão 1.0 Evo Sistema de Propulsão 3.0 Evo Sistema de Propulsão 6.0 Evo	Dois anos após a data da compra (não-comercial).
Reparado/Substituído Peças	Três meses desde a data da manutenção. Notas: 1. Se o período de três meses se sobrepuser ao período de garantia original, a garantia das peças substituídas ou reparadas ainda expira dois anos após a data de compra. 2. Se o período de três meses exceder o período de garantia original, a garantia das peças reparadas ou substituídas expira no final do terceiro mês contado a partir da data da manutenção.



Para validar a garantia, os utilizadores têm de preencher previamente o Cartão de Garantia incluído na caixa.



Mantenha o rótulo do produto intacto e anote o número de série no rótulo. Nunca rasgue o rótulo do produto. Um produto ePropulsion sem o rótulo original do

produto não será coberto pelos serviços de garantia fornecidos pela ePropulsion.



A garantia só é válida se as informações estiverem corretas e completas.



A garantia gratuita só é validada mediante a apresentação do número de série legal, do cartão de garantia e da prova de compra a um revendedor autorizado da ePropulsion.



A data válida da compra deve ser estabelecida pelo primeiro comprador com o comprovativo de compra original.



A garantia gratuita é intransmissível e não será reemitida.

13.2 Fora de Garantia

Certifique-se de que o produto está devidamente embalado durante a entrega, recomendamos a embalagem original da ePropulsion. Se o produto for danificado devido a uma embalagem inadequada durante a entrega, a peça danificada será considerada fora da cobertura da garantia.

Além disso, as falhas ou danos causados pelos seguintes motivos também estão excluídos do âmbito da garantia dentro do período coberto:

- Qualquer operação não apropriada que contradiga o manual do utilizador.
- Acidente, mau uso, abuso intencional, sobrecarga física, danos por líquidos ou reparação não autorizada.
- Queda, cuidados inadequados ou armazenamento.
- Uso para fins comerciais.



O utilizador deve ainda saber que as falhas menores como o desgaste normal que não influenciam o funcionamento pretendido do produto também não estão cobertas pela garantia.



Os consumíveis estão fora do âmbito da garantia.

13.3 Procedimentos de reclamação da garantia

Se encontrar defeitos no seu produto, poderá fazer uma reclamação ao seu revendedor seguindo os procedimentos abaixo:

1. Preencha primeiro o Cartão de Garantia de maneira correta e completa. Depois, faça o seu pedido de garantia, enviando-o ao seu parceiro de serviço autorizado

ePropulsion, juntamente com uma prova válida de compra. Normalmente, estes são os documentos necessários ao fazer uma reclamação de garantia: o Cartão de Garantia, o número de série de saída da fábrica e a prova de compra.

2. Envie o produto defeituoso para o seu ponto de serviço autorizado de ePropulsion após obter a confirmação. Note que o rótulo deve ser mantido intacto. Também pode entregar o produto ao seu revendedor autorizado de ePropulsion após obter a confirmação.
 3. Os componentes ou peças defeituosas serão reparados ou substituídos de acordo com o diagnóstico feito pelo parceiro de serviço autorizado da ePropulsion.
 4. Se o seu pedido de garantia for aceite, o equipamento será reparado ou substituído sem custos. Note que qualquer custo de entrega incorrido no processo é da sua responsabilidade.
 5. Após exame cuidadoso e confirmação por parte do revendedor autorizado ePropulsion, os componentes defeituosos ou defeituosos serão reparados ou substituídos por componentes novos em relação à condição real.
 6. Caso o seu pedido de garantia seja rejeitado, será enviada uma estimativa de custos de reparação com custo de entrega de ida e volta para confirmação. O ponto de serviço autorizado ePropulsion levará a cabo a manutenção correspondente apenas após a sua confirmação.
-  Se a garantia expirar, ainda poderá usufruir dos serviços de manutenção dos parceiros autorizados do serviço ePropulsion com uma taxa de manutenção mínima.

Gracias por leer este manual de usuario.

Si tiene alguna duda o encuentra algún problema durante la lectura, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Estaremos encantados de ofrecerle nuestros servicios.

Obrigado por ler o presente manual do utilizador.

Se tiver alguma dúvida ou se encontrar algum problema durante a leitura, por favor, não hesite em contactar-nos. Teremos todo o prazer em lhe prestar os nossos serviços.

Sitio web de Guangdong ePropulsion Technology

Limited: www.epropulsion.com

Correo electrónico: service@epropulsion.com