

NAVY 6.0 Evo • 2024
Manual de usuario de
NAVY 6.0 Evo • 2024
Manual do Utilizador



Model:NAVY 6.0 Evo

2024.02 Versión 1.2

Copyright © 2021-2023 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 NAVY 6.0 Evo(2024). Anote los números de serie y su posición para acceder al servicio de garantía y otros servicios posventa.

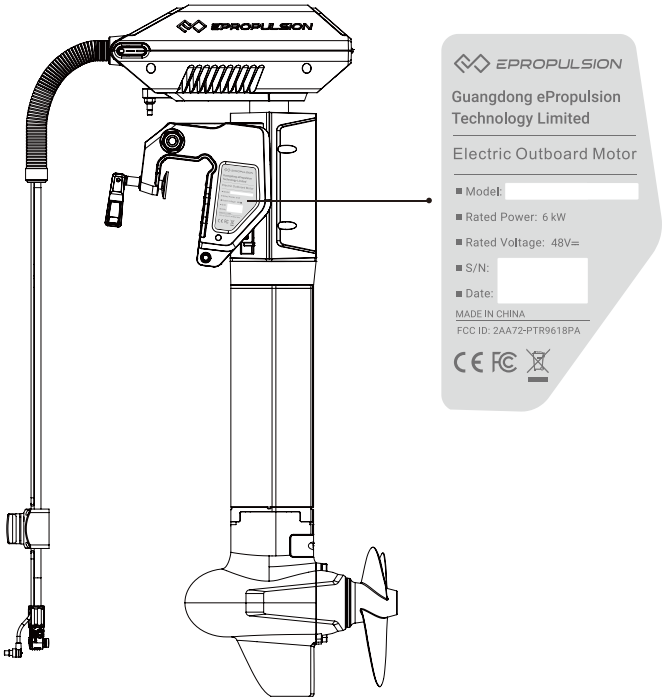


Figura 0-1

Índice

Agradecimiento	1
Uso de este manual	1
Símbolos	1
Identificación del producto	2
1 Descripción general del producto	6
1.1 En el paquete	6
1.2 Piezas y diagrama	8
1.3 Especificaciones	9
1.4 Indicaciones importantes	10
1.5 Declaración de conformidad	12
2 Preparación	13
2.1 Selección de la batería	13
2.2 Selección y montaje de la hélice	14
3 Montaje del motor fueraborda	15
3.1 Posición de montaje	15
3.2 Montaje del motor fueraborda	16
3.3 Montaje del sistema de dirección	17
3.4 Montaje de la caña de timón Evo	17
4 Conexión de la batería	19
4.1 Conexión de una batería de 48 V	19
4.2 Conexión de baterías Serie E	20
4.3 Baterías en serie/paralelo	22
5 Mando a distancia Evo/caña de timón Evo	23
5.1 Panel de visualización	23
5.2 Carga del mando a distancia Evo	29
5.2.1 Carga por energía solar	29
5.2.2 Carga mediante conexión por cable	29
5.3 Ajuste de la potencia	31
5.3.1 Ajuste de la potencia para el sistema de control Evo	31
5.3.2 Recalibración	32

5.4	Uso del interruptor de apagado de emergencia	33
5.5	Uso de la pulsera de seguridad	34
5.5.1	Emparejamiento de la pulsera de seguridad con el sistema de control Evo	34
5.5.2	Protección frente a caídas por la borda	34
5.5.3	Parada de emergencia	34
5.6	Emparejamiento del sistema de control Evo con el motor fueraborda ...	35
5.7	Función de generación hidroeléctrica	37
5.8	Mensajes de advertencia	38
6	Configuraciones	41
6.1	Ajuste de preferencias	41
6.2	Configuración de la batería	41
7	Lista de comprobación antes del uso	44
8	Arranque del motor fueraborda	45
9	Parada del motor fueraborda	46
10	Ajuste del ángulo de trimado	47
10.1	Funcionamiento normal	47
10.2	Navegación en aguas poco profundas	48
10.3	Protección contra colisiones	48
11	Modo de prevención del encallamiento	49
12	Introducir el cable de comunicación en el fuelle	50
13	Mantenimiento	52
13.1	Indicaciones	52
13.2	Calendario de mantenimiento	52
13.3	Mantenimiento de la hélice	53
13.4	Sustitución del ánodo	53
13.5	Mantenimiento de los contactos eléctricos	54
14	Transporte y almacenamiento	55
14.1	Transporte	55
14.2	Colocación	55
14.3	Almacenamiento	55
15	Situaciones de emergencia	56

15.1 Colisión	56
15.2 Motor fueraborda empapado	56
15.3 Carga de batería baja	56
15.4 Protección contra la sobrettemperatura	56
16 Garantía	57
16.1 Fuera de garantía.....	58
16.2 Procedimientos de reclamación de garantía.....	58

1 Descripción general del producto

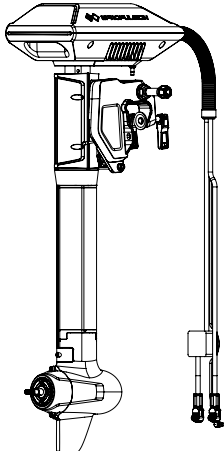
NAVY 6.0 Evo(2024) es un motor fueraborda eléctrico de 6 kW.

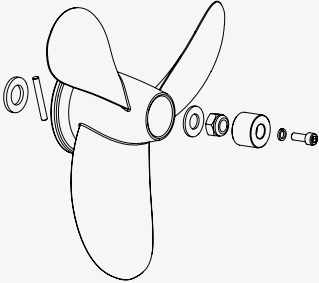
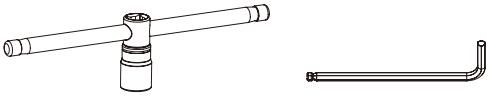
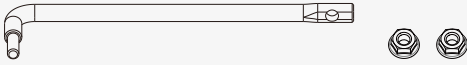
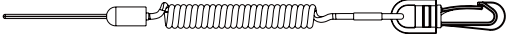



El sistema de control Evo es necesario para el funcionamiento del motor fueraborda, pero no se incluye en el NAVY 6.0 Evo(2024). Los usuarios deben adquirirlo por separado de los distribuidores autorizados de ePropulsion.

1.1 En el paquete

Abra el paquete y compruebe si se ha causado algún daño durante el transporte. Compruebe todos los elementos del paquete de acuerdo con la siguiente lista. Si se ha causado algún daño durante el transporte o falta algún elemento de la lista, póngase en contacto con su distribuidor de inmediato.

Elementos	Cantidad	Figura
Motor fueraborda (pieza principal)	1	 <p data-bbox="593 1257 815 1283">NAVY 6.0 Evo (2024)</p>

Elementos	Cantidad	Figura
Conjunto de hélice	1	
Juego de llaves	1	 <p data-bbox="511 619 660 643">Llave de 19 mm</p> <p data-bbox="806 619 891 643">Llave M6</p>
Brazo de enlace	1	
Cordón del eje de la caña de timón Evo	1	
Manual de usuario, tarjeta de garantía, certificado de calidad y tarjeta de invitación	1	



También se necesitan otros accesorios no incluidos en el paquete para hacer funcionar el motor fueraborda, como el sistema de control Evo, la batería, el cargador, el cable de comunicación, etc. Los usuarios pueden adquirir los accesorios oficiales proporcionados por ePropulsion, como el mando a distancia Evo, la caña de timón Evo, la batería Serie E, el cargador de baterías E, el cable de comunicación, etc., de los distribuidores autorizados de ePropulsion.



La hélice de NAVY 6.0 Evo (2024) está incluida en el paquete.



Guarde el paquete original de ePropulsion para el transporte y el almacenamiento.

1.2 Piezas y diagrama

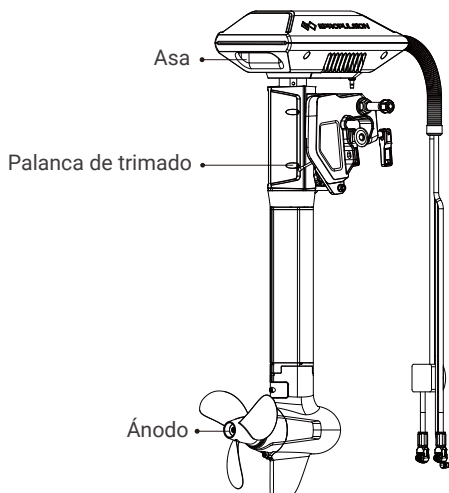
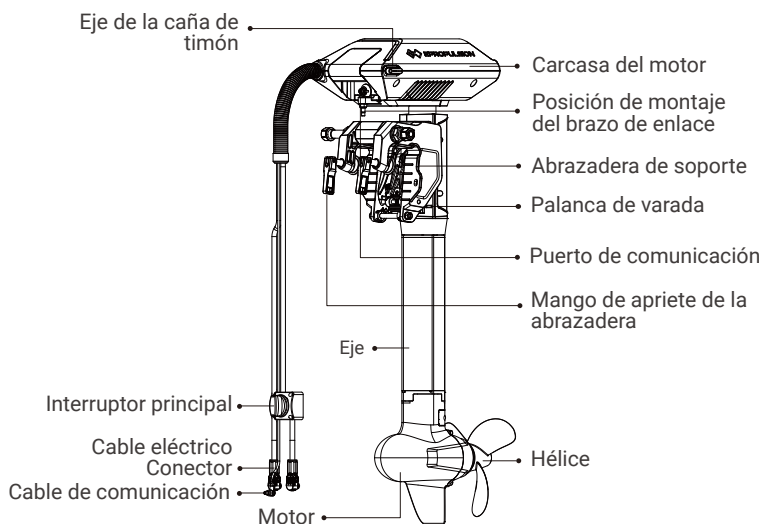


Figura 1-1 NAVY 6.0 Evo(2024)

1.3 Especificaciones

NAVY 6.0 Evo(2024)-S/L	
Tipo	Electric Outboard Motor
Potencia de entrada	6 kW
Tensión nominal	48 Vdc
Tensión de entrada	39 – 60 Vdc
Potencia equivalente	9.9 hp
Eficiencia global máxima	48%
Velocidad de rotación nominal	1700 rpm
Sistema de control	Evo Remote Control / Evo Tiller / Evo Side Mount Control / Evo Dual Remote Control
Dimensión (L×An×Al)	475 × 314 × 1055(S) / 1180(L)(mm)
Longitud del eje	616 mm(S) / 741 mm(L)
Peso	29 kg (S) / 30 kg (L)
Ángulos de trimado	Manual:5°,10°,15°,20° Ángulo de navegación poco profundo:35°,50°,65°
Ángulo de inclinación	Manual, 80°
Hélice (Diámetro × Paso)	11.3" × 8.5" hélice de plástico 10.6" × 12.6" hélice de metal(opcional)
Temperatura ambiente de funcionamiento recomendada	-10°C – 45°C

1.4 Indicaciones importantes

1. Compruebe el estado del motor fueraborda y la carga de la batería antes de cada viaje.
2. El valor de la distancia y la velocidad que se muestra lo mide el GPS. Pueden existir pequeños errores debido a la degradación de la intensidad de la señal de GPS o a algunas condiciones del entorno externo, como corrientes, vientos y cambios de rumbo.
3. Asegúrese de que la parte superior del motor fueraborda está descubierta para evitar la atenuación de la señal de GPS.
4. Familiarícese con todas las operaciones del motor fueraborda, incluyendo el arranque, la dirección, la parada, el ajuste del trimado y la inclinación.
5. Solo los adultos que hayan leído y comprendido por completo este manual pueden utilizar este producto.
6. Siga las instrucciones del fabricante de la embarcación para elegir un motor fueraborda adecuado. No sobrecargue ni la embarcación ni el motor fueraborda.
7. Detenga el motor fueraborda de inmediato si alguien cae por la borda durante el viaje.
8. Proteja la batería para que no se caiga al agua ni se cortocircuite.
9. Siga las instrucciones del fabricante de la batería y preste atención a los cortocircuitos, sobrecalentamientos, sobrecargas y sobredescargas.
10. Haga funcionar el motor fueraborda solo cuando la hélice esté bajo el agua.
11. Incline hacia arriba el motor fueraborda por encima de la superficie del agua después de usarlo.
12. Lávelo con agua dulce después de navegar en agua salada.
13. Limpie todos los contactos electrónicos con un spray de contactos cada dos meses aproximadamente.
14. No deje el motor fueraborda en el agua si la velocidad de la embarcación alcanza los 30km/h y se impulsa por otros medios, como velas o remos.
15. Un código de error se mostrará en el panel si el motor funciona mal. Ponga el acelerador en la posición cero y apague el interruptor principal, luego consulte el apartado 5.8 Mensajes de advertencia para obtener detalles y soluciones.
16. Por razones de seguridad, el sistema se apagará automáticamente cuando la temperatura del motor o del driver (controlador) aumente demasiado o la tensión de la batería baje demasiado durante el funcionamiento.
17. Los usuarios son responsables de montar la hélice y la rueda de timón. Si se requiere otro tipo de montaje o desmontaje, póngase en contacto con su

distribuidor. ePropulsion no acepta ninguna responsabilidad por cualquier daño o mal funcionamiento causado por los usos que contravienen este manual.

18. Si el cable de comunicación no está conectado, asegúrese de cubrir la tapa del conector de comunicación del aparato, de lo contrario el conector se corroerá y el aparato no podrá comunicarse.

1.5 Declaración de conformidad

Por la presente, Guangdong ePropulsion Technology Co., Ltd. declara que este equipo cumple las directivas y normas europeas aplicables, así como sus modificaciones.



Objeto de la declaración:

Producto: Motor fueraborda eléctrico

Modelo: NAVY 6.0 Evo, NAVY 6.0 Evo-L, NAVY 6.0 Evo-S, NAVY 6.0 Evo-C, NAVY 6.0 Evo RP

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

Directiva sobre compatibilidad electromagnética (CEM)	2014/30/UE
Directiva de Máquinas	2006/42/CE
Directiva para equipos de radio	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 60335-1:2012+A14:2019
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.

Fabricante

Nombre: Guangdong ePropulsion Technology Limited

Dirección: Habitación 801, Edificio 1, 11 Daxue Road, Lago Songshan, Dongguan, Provincia de Guangdong, China

Firma:

Fecha: 2 de junio de 2023

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

2 Preparación

2.1 Selección de la batería



Se recomienda utilizar las baterías Serie E de ePropulsion.

Se pueden utilizar baterías de litio y de plomo-ácido para suministrar energía al (NAVY 6.0 Evo (2024)). Teniendo en cuenta el alto rendimiento en densidad energética y la capacidad de descarga, las baterías de litio son más preferibles. Para garantizar que el NAVY Evo pueda trabajar a su máxima potencia de forma continua, las baterías deben tener más de 125 A (NAVY 6.0 Evo (2024)) de corriente de descarga continua. Para garantizar al menos una hora de duración, la capacidad de la batería debe alcanzar los los 6000 Wh (NAVY 6.0 Evo (2024)), o más.

La corriente nominal de descarga continua se ve afectada por el tipo de batería y la cantidad de baterías en paralelo. Si se utilizan baterías de plomo-ácido, se aceptan las baterías convencionales de plomo-ácido, las AGM o las de gel, pero no se recomiendan las baterías de arranque. Las baterías de tracción o de ciclo profundo son preferibles, ya que proporcionan energía durante un periodo de tiempo prolongado. Además, las baterías marinas de ciclo profundo también son adecuadas.

La capacidad de la batería es un factor importante que afecta a la duración y la distancia del viaje. Por ejemplo, una batería con 48 V de tensión nominal se descarga por completo a una corriente continua de 125 A en 1 hora, por lo que su capacidad nominal es de 6000 Wh ($125 \text{ Ah} \times 48 \text{ V} = 6000 \text{ Wh}$). También podemos decir que su capacidad nominal es de 125 Ah. La potencia máxima del NAVY 6.0 Evo (2024) es de 6 kW, lo que significa que el sistema puede funcionar a plena potencia durante aproximadamente 1 hora cuando se utiliza esta batería. Puede seleccionar una batería con la capacidad adecuada en función de sus necesidades de tiempo y distancia para el viaje. Tenga en cuenta que el tiempo y la distancia de funcionamiento también se ven afectados por la potencia de entrada del motor fueraborda y el entorno y la temperatura externos. Además, el tipo de embarcación y la carga que lleva también desempeñan un papel importante.

Los usuarios pueden conectar cuatro baterías de 12 V en serie para formar un conjunto de baterías con un total de 48 V y utilizarlo para suministrar energía al NAVY 6.0 Evo (2024) Los usuarios también pueden ampliar la capacidad de la batería mediante una configuración en paralelo.

! Cuando se utilizan baterías Serie E, las baterías funcionarán con normalidad una vez que se conecten de forma correcta. Cuando se utilizan baterías que no son de ePropulsion, antes de poner en marcha el motor fueraborda, los usuarios deben configurar las baterías a través del sistema de control Evo para su primer uso. De lo contrario, las baterías podrían no funcionar como es debido.

! Utilice solo las mismas baterías (mismo modelo, misma capacidad, misma antigüedad y mismo fabricante) en serie o en paralelo. El uso de baterías diferentes podría dañarlas.

2.2 Selección y montaje de la hélice

Para NAVY 6.0 Evo(2024), la hélice de plástico está en el paquete, los usuarios deben montar la hélice antes de su uso. La hélice de plástico incluida es adecuada para escenarios con una velocidad de hasta 20km/h. Si la velocidad supera los 20 km/h, se recomienda adquirir y utilizar una hélice metálica. La hélice metálica puede rendir plenamente en escenarios con esta velocidad y también puede equiparse con un cortador para manipular residuos como plantas acuáticas y cuerdas en el agua, lo que evita averías de la máquina causadas por enredos con residuos.

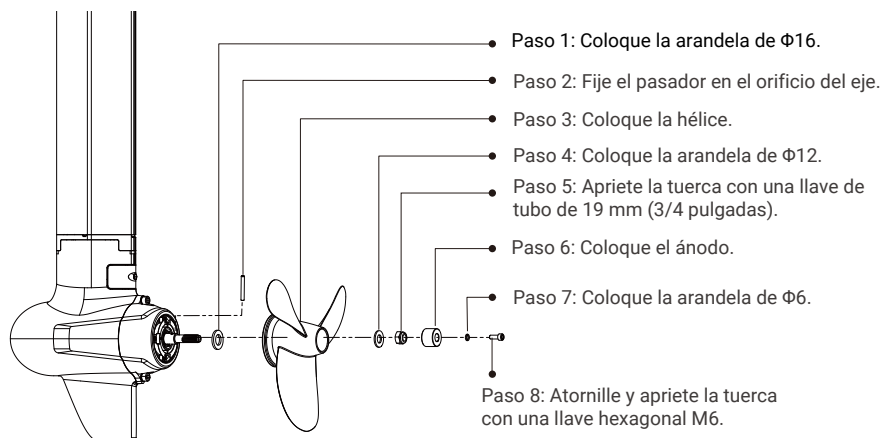


Figura 2-1

3 Montaje del motor fueraborda

Seleccione un motor fueraborda con la longitud de eje adecuada según la altura del espejo de popa de su embarcación. La parte superior de la hélice debe estar entre 100 y 150 mm por debajo del agua.

El motor fueraborda debe montarse en la línea central de su embarcación. Si la forma de la embarcación es asimétrica, consulte a su distribuidor para obtener una solución adecuada.

3.1 Posición de montaje

La altura de montaje del motor fueraborda afecta de forma considerable a la velocidad. Cuando la altura de montaje sea demasiado alta, puede producirse cavitación, lo que puede provocar una disminución de la velocidad, un desperdicio de energía y daños en la hélice. Cuando la altura de montaje sea demasiado baja, la resistencia al agua reducirá tanto la velocidad como el rendimiento del motor fueraborda. En general, la altura óptima de montaje se ve afectada por las condiciones específicas de una embarcación. Para obtener la altura de montaje óptima, se sugiere hacer una prueba de funcionamiento montando el motor fueraborda a diferentes alturas. Consulte a su distribuidor para obtener más ayuda.

Altura del espejo de popa	Modelo recomendado
Superior a 500 mm	NAVY 6.0 Evo-L
de 400 mm a 500 mm	NAVY 6.0 Evo-S

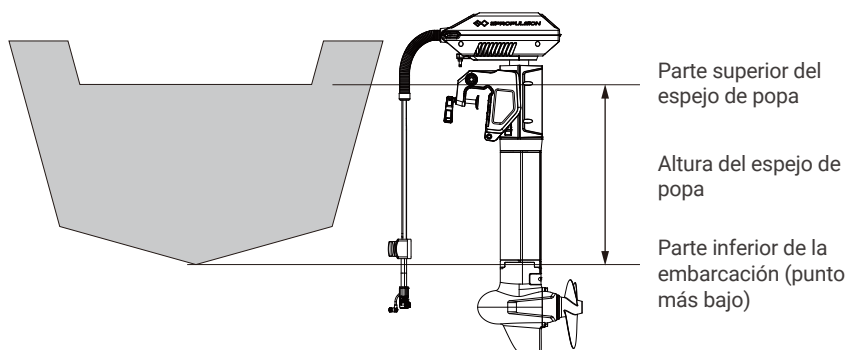


Figura 3-1 NAVY 6.0 Evo(2024)

3.2 Montaje del motor fueraborda

Método 1

Gire las dos abrazaderas en el sentido de las agujas del reloj para fijar el motor fueraborda en el espejo de popa.

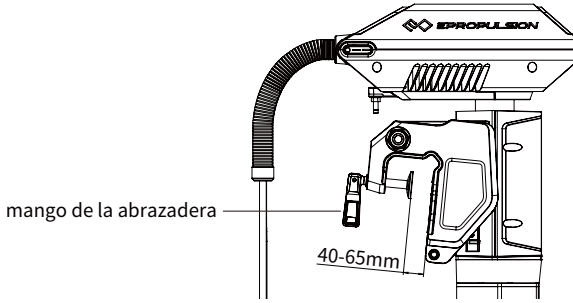


Figura 3-2

Método 2

Utilice dos tornillos para fijar el motor fueraborda a la embarcación. Las dimensiones de los dos orificios de montaje se muestran a continuación.

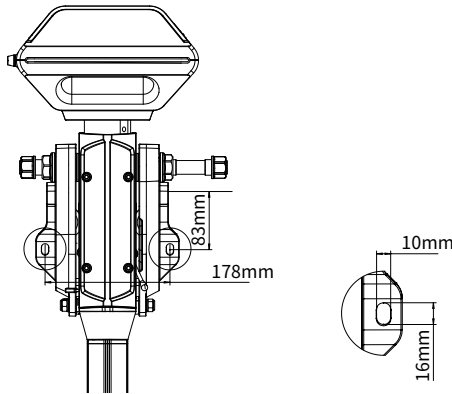


Figura 3-3

💡 Asegúrese de que el motor fueraborda se fije con firmeza, ya que si los tornillos de sujeción se aflojan, puede caer al agua o dañarse. Compruebe los tornillos o abrazaderas siempre antes del uso, ya que pueden aflojarse debido a las vibraciones mecánicas.

💡 Se recomienda utilizar un cable para evitar la pérdida total del motor fueraborda en caso de que se caiga del espejo de popa. Utilice el cable para conectar su motor fueraborda a un punto de montaje seguro en la embarcación.

3.3 Montaje del sistema de dirección



Antes de utilizar el mando a distancia Evo, siga la guía de fijación para acoplar el mando a distancia Evo en la posición adecuada.

Cuando utilice el mando a distancia Evo, prepare una rueda de timón (no suministrada con el NAVY 6.0 Evo(2024) ni con el mando a distancia Evo) y móntela en la posición correspondiente para controlar la dirección.

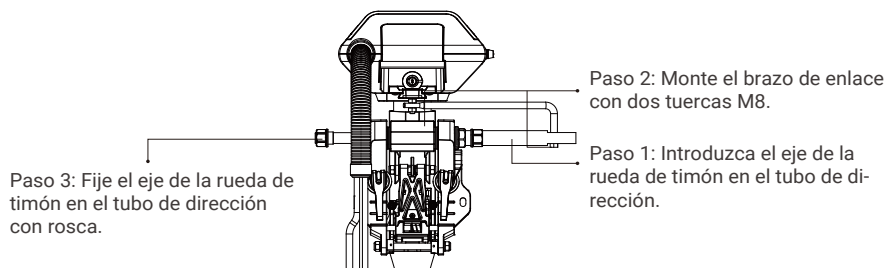


Figura 3-4

3.4 Montaje de la caña de timón Evo

1. Gire el eje del mango en el sentido contrario a las agujas del reloj y, a continuación, extraiga el eje del mango y la cubierta decorativa.

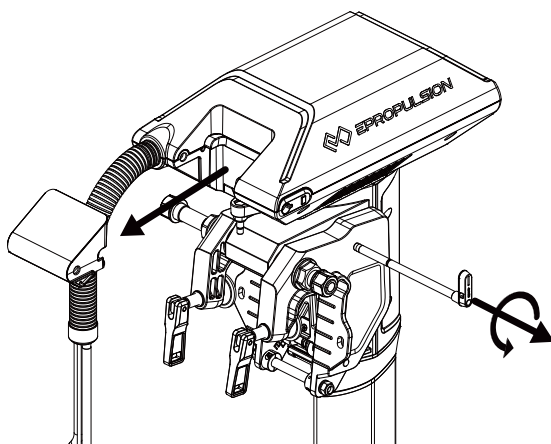


Figura 3-5

2. Instale la caña de timón en el aparato.

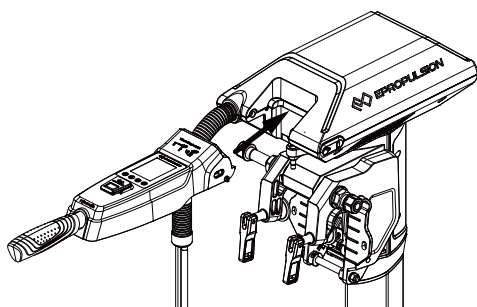


Figura 3-6

3. Introduzca el eje del mango en el orificio hasta el final y bloquéelo en el sentido de las agujas del reloj.

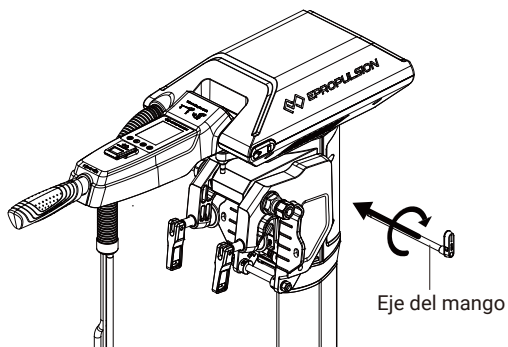


Figura 3-7

4. Conecte el cable de comunicación de la caña de timón Evo al puerto de comunicación del NAVY 6.0 Evo(2024).

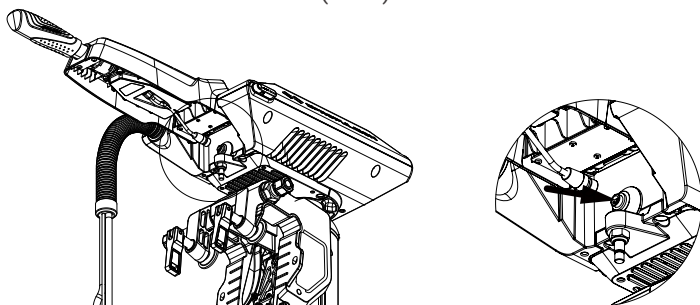


Figura 3-8

! No utilice el mango de la caña de timón para inclinar o levantar el motor fuer-aborda. El daño en la caña de timón o la base de la batería debido al empuje hacia abajo del mango está fuera de garantía.

4 Conexión de la batería

4.1 Conexión de una batería de 48 V

Si utiliza una batería, asegúrese de que el interruptor principal esté apagado antes de la conexión.

1. Conecte el cable de alimentación y el cable de comunicación del NAVY 6.0 Evo(2024) a la batería.

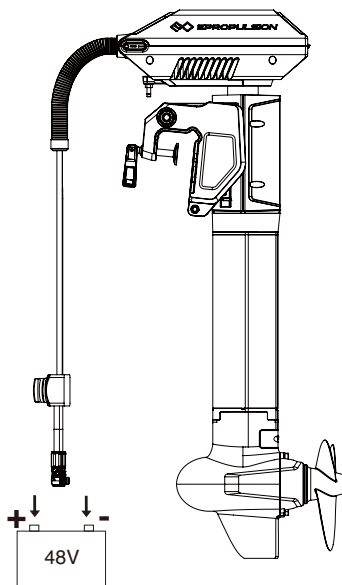


Figura 4-1

- ⚠ 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

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 baterías Serie E

Para la conexión de la batería, consulte los siguientes pasos, utilizando el ejemplo de conexión de dos baterías serie E en paralelo:

Paso1: Conecte dos baterías en paralelo mediante un cable de comunicación y dos cables puente de batería. (Omita este paso si sólo se está conectando una batería serie E).

Paso2: Conecte el cable de alimentación y el cable de comunicación del NAVY 6.0 Evo(2024) a la batería.

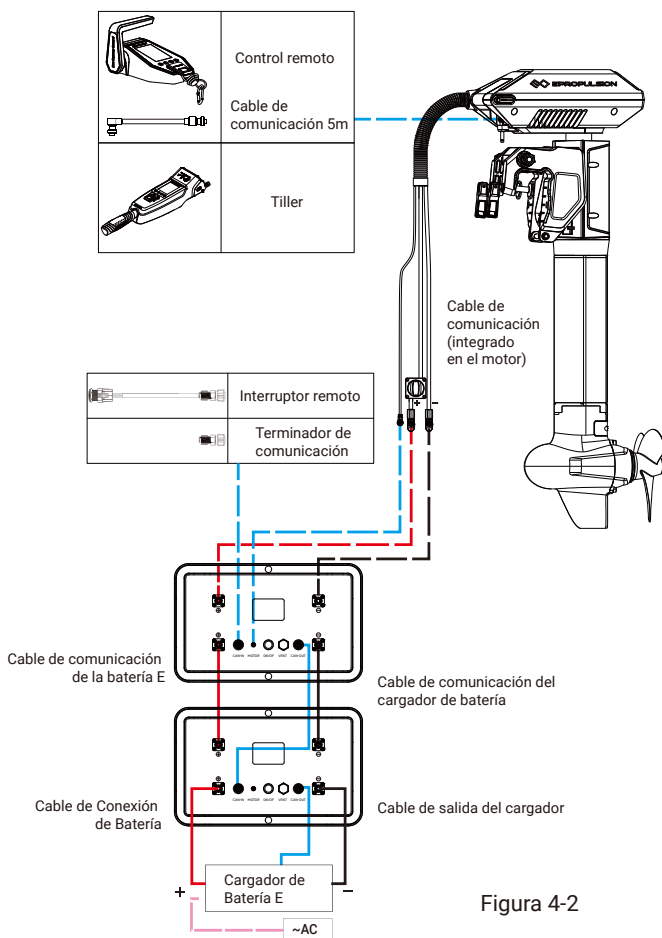










Figura 4-2

-  Se recomienda conectar el cable de comunicación para obtener información precisa de la batería.
-  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 NAVY 6.0 Evo(2024) se detendrá cuando se desconecte el cable de alimentación.
-  Utilice cables de comunicación para conectar las baterías Serie E cuando se utilicen varias baterías Serie E en paralelo.
-  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.

4.3 Baterías en serie/paralelo

Utilice cables de puente cuando conecte cuatro baterías de 12 V en serie para formar un conjunto de baterías con un total de 48 V y suministrar energía al NAVY 6.0 Evo(2024) (figura 4-3). Asegúrese de conectar el cable del interruptor principal al terminal positivo de la batería y el otro cable al terminal negativo de la batería.

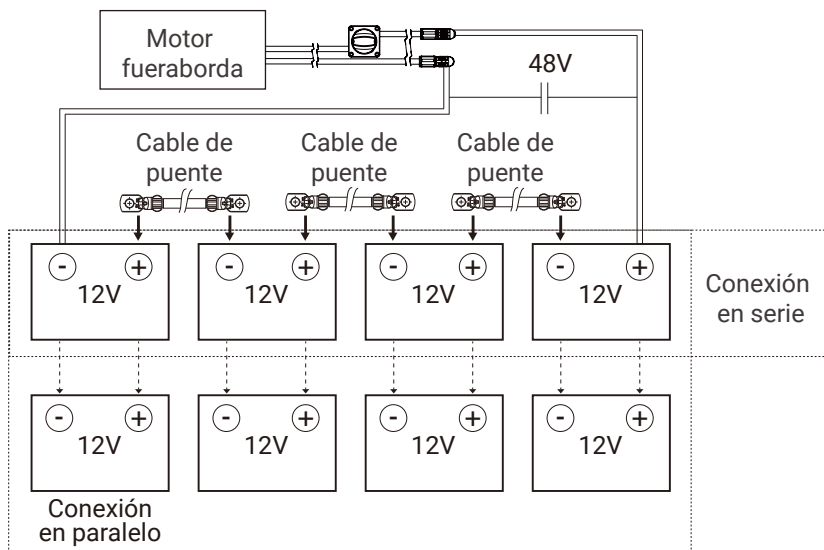


Figura 4-3

- ⚠ 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.
- ⚠ Utilice solo las mismas baterías (mismo modelo, misma capacidad, misma antigüedad y mismo fabricante) en serie o en paralelo. Las variaciones en las baterías pueden dañarlas.
- ⚠ Nunca invierta la polaridad. Preste atención cuando conecte las baterías en serie o en paralelo. Compruebe siempre dos veces consultando la figura 4-3.

5 Mando a distancia Evo/caña de timón Evo —

El mando a distancia Evo y la caña de timón Evo se utilizan para arrancar y parar el motor fueraborda, ajustar la velocidad del motor, configurar los parámetros de la batería, mostrar la información y los mensajes del sistema, etc. El mando a distancia Evo se alimenta con energía solar o con la batería de litio incorporada, pero la caña de timón Evo se alimenta conectándose al motor fueraborda con un cable de comunicación. El mando a distancia Evo se comunica por cable con el sistema de control de motor fueraborda incorporado en el motor fueraborda principal, y la caña de timón Evo solo puede comunicarse por cable con el motor fueraborda. La caña de timón Evo ofrece la capacidad de modificar dirección, mientras que cuando se utiliza el mando a distancia Evo, se requiere una rueda de timón adicional para ayudar a dirigir la embarcación.

5.1 Panel de visualización

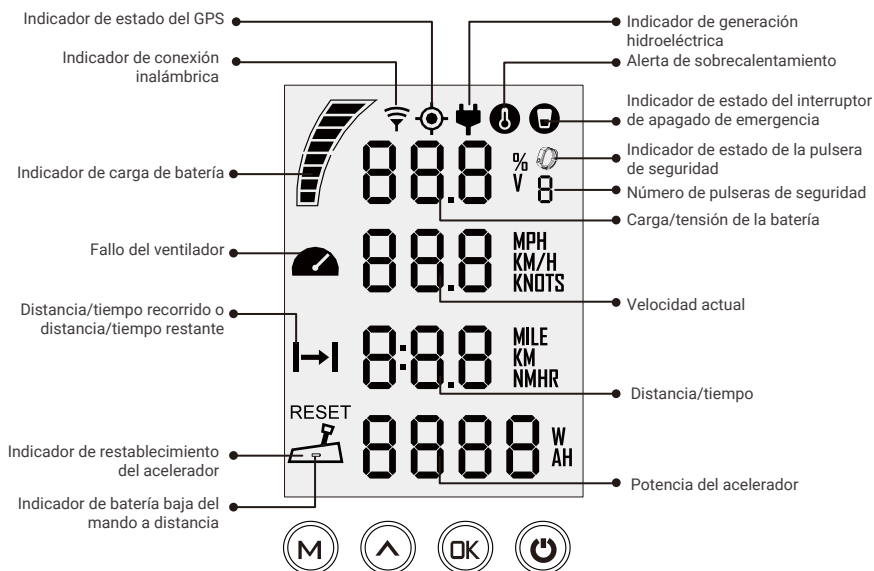



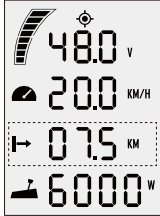

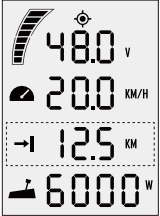



















Figura 5-1









Botones	Funciones
 "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. 3. En estado encendido, pulse el botón de encendido para encender o apagar la luz de fondo del 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.
 "Arriba"	<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: center; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;">  <p>Página principal 1</p> </div> <div style="margin: 0 20px; text-align: center;"> <p>pulse el botón "Arriba"</p>  </div> <div style="text-align: center;">  <p>Página principal 2</p> </div> </div>





Botones	Funciones
<p>M "Menú"</p>	<p>1. En estado encendido, mantenga pulsado el botón "M" para entrar en la página de ajuste de preferencias.</p> <div data-bbox="513 209 689 451" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; text-align: center;"> <p>48.1_v L I 0000_{AH}</p> </div> <p style="text-align: center;">Página de ajuste de preferencias</p> <p>2. En la página de ajuste de preferencias, mantenga pulsado el botón "M" para entrar en la página de ajuste de la batería.</p> <div data-bbox="520 579 695 821" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; text-align: center;"> <p>00.0_v  - - - MPH  - - - MILE</p> </div> <p style="text-align: center;">Página de ajuste de la batería</p> <p>3. En cualquier página, pulse el botón "M" para volver a la página de inicio.</p>

 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	
	<p>Indicador de carga de batería</p>	<p>Indica la carga aproximada de la batería. Los bloques negros representan la batería restante.</p>

Iconos	Funciones	
	<p>Carga/tensión de la batería</p>	<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>
	<p>Indicador de estado del GPS</p>	<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.
	<p>Fallo del ventilador</p>	<ul style="list-style-type: none">  Parpadea: el ventilador del motor tiene fallos. Póngase en contacto con el distribuidor para comprobar el cableado del ventilador.
	<p>Alerta de sobrecalentamiento</p>	<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 motor fueraborda dejará de funcionar. El motor fueraborda no puede arrancar hasta que la temperatura del sistema descienda a un determinado valor.
	<p>Indicador de estado del interruptor de apagado de emergencia</p>	<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.

Iconos	Funciones	
	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 motor fueraborda.</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 motor fueraborda.
	Conexión con pulsera de seguridad	<p> Aparece de forma continua: la pulsera de seguridad se está conectando con el mando a distancia .</p> <p> Parpadea: hay una pulsera de seguridad para desconectar.</p> <p>El número indica el número de pulseras de seguridad conectadas al mando a distancia.</p>


Iconos	Funciones	
	<p>Indicador de generación hidroeléctrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="476 165 976 225">  Aparece de forma continua: la función de generación hidroeléctrica está activada. <li data-bbox="476 236 976 295">  Parpadea: el aparato está cargando la batería. <li data-bbox="476 306 976 365">  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.

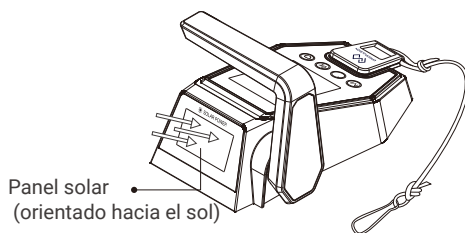


Figura 5-2

 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

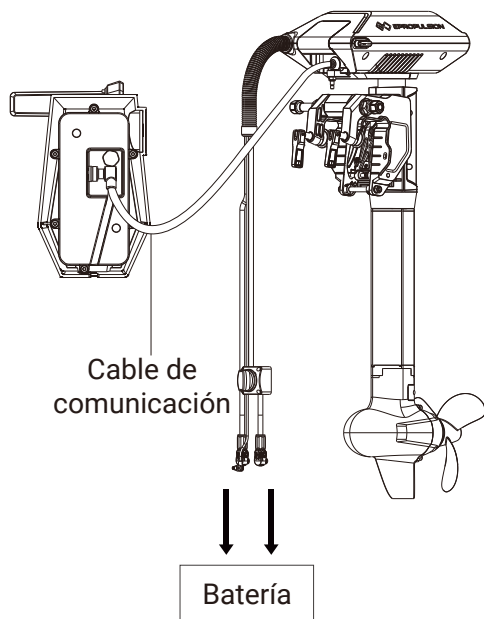


Figura 5-4

- ⚠ Durante un almacenamiento de larga duración, asegúrese de cargar el sistema de control 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 sistema de control 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 sistema de control Evo



Coloque el interruptor de seguridad en el sistema de control Evo antes de la operación.

El sistema de control Evo se utiliza principalmente para ajustar la potencia de entrada del motor. Cuando la batería esté bien conectada y encendida, active el sistema de control para poner en marcha el motor fueraborda y, a continuación, empuje/gire despacio el acelerador hacia delante para aumentar la potencia. La potencia máxima de avance/retroceso se muestra a continuación.

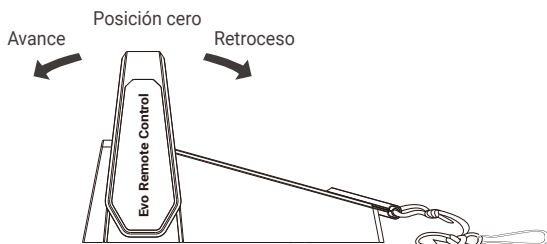


Figura 5-5

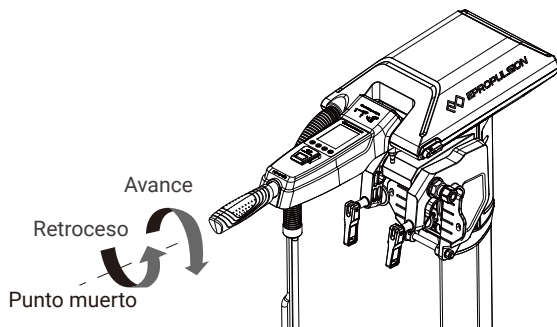


Figura 5-6

Modelo	Potencia máxima de avance	Potencia máxima de retroceso
NAVY 6.0 Evo	6 kW	3 kW



Antes de encender el sistema de control, restablezca el acelerador en la posición cero.




Si encuentra un “RESET” parpadeante en el panel de la pantalla, debe restablecer el acelerador a la posición cero.



Si tira del acelerador desde la posición de avance hasta 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.

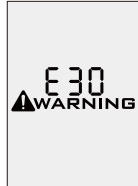





Figura 5-7

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.

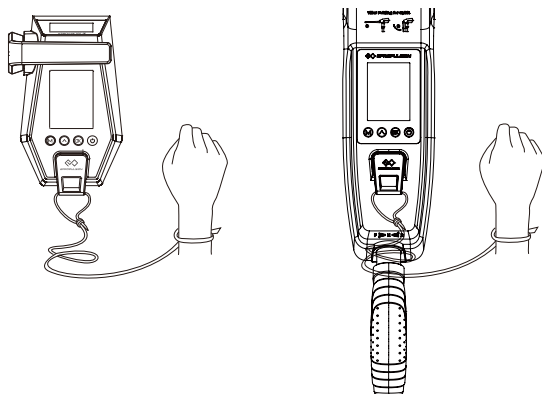


Figura 5-8

! 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 sistema de control Evo

Mantenga pulsados los botones “**^**” y “**OK**” 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 sistema de control Evo mostrará “SUC”, para indicar 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 8). Una vez finalizado el emparejamiento, pulse el botón “**M**” para volver a la página principal.

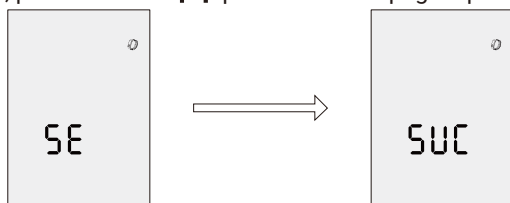


Figura 5-9

5.5.2 Protección frente a caídas por la borda

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

5.5.3 Parada de emergencia

Después de que la pulsera de seguridad y el sistema de control Evo se emparejen, cuando el sistema de control Evo esté en funcionamiento, pulse un momento el botón de la pulsera de seguridad y el motor fueraborda se detendrá de inmediato. La pantalla del sistema de control Evo 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 se muestra en la parte inferior disminuirá. En ese momento, puede

seguir operando el motor devolviendo el acelerador a la posición cero. El indicador acústico del sistema de control Evo se detendrá, pero la pantalla seguirá parpadeando. Si confirma que necesita cancelar el estado de alarma, reinicie el sistema de control Evo o pulse un momento la pulsera de seguridad después de 5 segundos.



Quando 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 sistema de control Evo con el motor fueraborda

Antes del uso, empareje el sistema de control con el motor fueraborda. La caña de timón Evo se emparejará de forma automática con el motor fueraborda después de que se haya montado. Hay dos métodos para emparejar el mando a distancia con el motor fueraborda. 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 motor fueraborda.

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 “OK” durante 5 segundos para entrar en la página de configuración del emparejamiento (figura 5-10). 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 5-11 y luego volverá a la página de inicio automáticamente.



Figura 5-11


 Si el emparejamiento no se produce en 60 segundos, vuelva al paso 4 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.

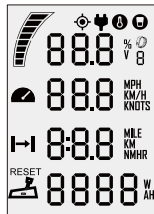


Figura 5-12

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 5-12, esto indica se ha producido un error. Póngase en contacto con su distribuidor para su reparación.

5.7 Función de generación hidroeléctrica

El motor fueraborda NAVY 6.0 Evo (2024) puede accionar la hélice para cargar la batería (solo si es una batería de ePropulsion) mediante el flujo de agua.

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

1. Asegúrese de que el motor esté bajo el agua y que la hélice funcione de manera correcta.
2. El sistema de control Evo se configura para activar la función de generación hidroeléctrica (activada por defecto).
3. El sistema de control Evo está en la posición cero.
4. La energía de la batería de ePropulsion está por debajo del 90 %.
5. El aparato entrará en el estado de generación hidroeléctrica cuando la velocidad de la embarcación sea superior a 6 km/h de forma estable durante 4 segundos.
6. La función de generación hidroeléctrica solo puede utilizarse cuando se conectan baterías de ePropulsion.
7. Si utiliza una batería Serie E, conéctela con un cable de comunicación.

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

1. El sistema de control Evo se ha configurado para desactivar la función de generación hidroeléctrica.
2. El sistema de control Evo está en el estado de avance/retroceso (no en la posición cero).
3. La embarcación no se desliza o se desliza demasiado rápido (NAVY 6.0 Evo (2024): superior a 45 km/h).
4. La carga de la batería es superior al 90 %.

 Solo cuando se conectan baterías de ePropulsion se puede activar la función de generación hidroeléctrica.

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).

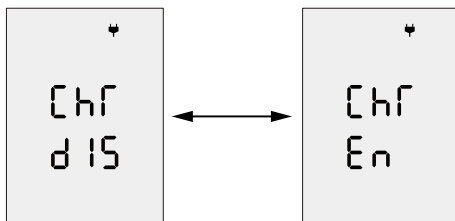


Figura 5-13

5.8 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 5-14 es un ejemplo. En la siguiente tabla encontrará más códigos de error y sus correspondientes soluciones.

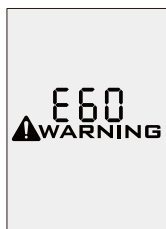



Figura 5-14

Código	Causa	Solución
E01	Tensión de la batería más allá del intervalo de funcionamiento.	Sustituya la batería según las especificaciones de funcionamiento sugeridas. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor para una reparación.
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.

Code	Cause	Solution
E11	La temperatura del motor es demasiado alta.	Deje de utilizar el motor fueraborda y espere hasta que la temperatura se sitúe dentro del intervalo de funcionamiento normal.
E12	La temperatura de la placa de circuito es demasiado alta.	Deje de utilizar el motor fueraborda y espere a que la temperatura se sitúe dentro del intervalo 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 6.3.2 Recalibración para recalibrar el sensor de posición del acelerador.
E56	Error de comunicación entre el motor fueraborda y la batería	Compruebe si el cable de comunicación entre el motor fueraborda y la batería se ha conectado bien. Si lo está, reinicie el sistema.
E60	El mando a distancia se está quedando sin batería.	Conecte el mando a distancia al motor fueraborda mediante un cable de comunicación. Consulte el apartado 6.2.2 Carga mediante conexión por cable.
Se muestran todos los caracteres	El motor no recibe energía.	Conecte la batería al motor fueraborda y luego encienda el interruptor principal.
	Sin emparejar	Consulte el apartado 6.6 Emparejamiento del sistema de control con el motor fueraborda.

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

6 Configuraciones

6.1 Ajuste de preferencias

Se aconseja establecer las preferencias de visualización mediante estos pasos antes del uso.

Paso 1: En estado encendido, mantenga pulsado el botón “M” para entrar en la página de ajuste de preferencias, como se muestra en la figura 6-1. Los usuarios pueden elegir los elementos de visualización en función de sus necesidades y preferencias personales.

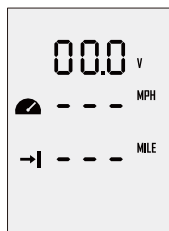


Figura 6-1

Paso 2: En la página de ajuste de preferencias, el elemento que parpadea es el objeto que se va a ajustar. Pulse el botón “^” para ver las opciones del elemento que parpadea. Por ejemplo, en la fig. 6-1, si “V” parpadea en la página de ajuste de preferencias, significa que “V” tiene otras opciones alternativas. Pulse el botón “^” para que “V” cambie a “%”, es decir, el elemento visualizado pasará de tensión a carga de batería.

Paso 3: Pulse el botón “OK” para guardar la configuración del elemento actual y pasar al siguiente elemento simultáneamente.

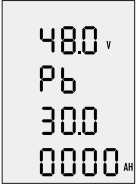
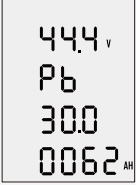
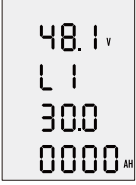
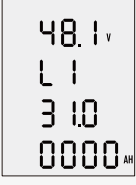
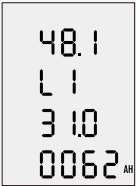
Paso 4: Cuando todos los elementos estén bien configurados, mantenga pulsado el botón “OK” para guardar todos los ajustes y volver a la página principal.

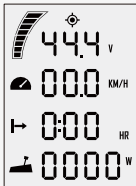
6.2 Configuración de la batería


Una configuración correcta de la batería ayuda a conseguir una estimación precisa del estado de descarga de la misma. Cuando se utiliza una batería Serie E de ePropulsion, el sistema de control activa la configuración de la batería de forma automática, siempre que todos los cables de comunicación se hayan conectado bien. Cuando no se utilicen baterías Serie E, los usuarios deben configurar a mano las baterías a


través del mando a distancia/la caña de timón la primera vez que las utilicen, para que la carga de las baterías sea más precisa.

⚠ La configuración de la batería debe llevarse a cabo si se conecta por primera vez al NAVY 6.0 Evo (2024) una batería de diferente tipo/capacidad/tensión.


Battery Configuration Process	LCD Displaying
<p>Paso 1: En primer lugar, encienda el interruptor principal y el mando a distancia Evo / la caña de timón Evo. Mantenga pulsados los botones “M” y “OK” simultáneamente para entrar en la página de ajuste de la batería. El usuario puede ver que el tipo de batería parpadea y que está listo para la configuración.</p>	
<p>Paso 2: Pulse los botones “OK” y “^” para ajustar la tensión nominal.</p>	
<p>Paso 3: Pulse el botón “OK” para cambiar las opciones de tipo de batería entre Pb, Li y LFE. Pb: Batería de plomo-ácido Li: Batería de litio LFE: Batería de litio-ferrofosfato</p>	
<p>Paso 4: Pulse los botones “OK” y “^” para ajustar la tensión de corte de la batería.</p>	
<p>Paso 5: Pulse el botón “OK” y “^” para ajustar la capacidad de la batería de acuerdo con la batería que utiliza. Tenga en cuenta que la unidad de capacidad es "Ah", normalmente la capacidad de la batería se expresa en "Wh", y podemos obtener la capacidad en "Ah" con la siguiente fórmula:</p>	


<p>Capacidad en Wh</p> <p>Capacidad en Ah = $\frac{\text{-----}}{\text{Tensión nominal en V}}$</p> <p>Por ejemplo, si los usuarios utilizan una batería de litio de 3000Wh con una tensión nominal de 48,1V, entonces la batería es de unos 62,37Ah, por lo que se puede establecer 62Ah como ajuste de la capacidad.</p>	
<p>Paso 6: Pulse el botón “M” para guardar todos los ajustes y volver a la página principal.</p>	

 Con el NAVY 6.0 Evo (2024) se recomienda utilizar baterías de litio, de plomo-ácido y de litio-ferrofosfato. Otros tipos de batería pueden hacer que el NAVY 6.0 Evo (2024) no funcione correctamente.

 Cuando utilice las baterías que se indican a continuación, ajuste el tipo de batería y el valor de la tensión nominal en función de los parámetros de la siguiente tabla.

Tipo de batería	Opciones de tensión nominal
LI	43,2V 44,4V 45,6V 46,8V 48,1V 49,4V 50,4V 51,8V 53,2V
Pb	44,0V 46,0V 48,0V 50,0V 52,0V 54,0V
LFE	44,8V 48,0V 51,2V

 La actualización de la configuración de la batería es necesaria si se utiliza un tipo diferente de batería.

 Cuando se utilizan baterías que no son de ePropulsion, antes de poner en marcha el motor fueraborda, los usuarios deben configurar las baterías a través del sistema de control Evo para su primer uso, de lo contrario las baterías podrían no funcionar como es debido.

7 Lista de comprobación antes del uso

1. Asegúrese de que la hélice se ha montado de forma correcta y firme en el motor fueraborda.
2. Asegúrese de que el motor fueraborda se ha montado de forma correcta y firme en la embarcación.
3. Asegúrese de que el acelerador 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 Evo tiene suficiente carga cuando se conecta de forma inalámbrica al motor fueraborda.




Ponga en marcha el motor fueraborda solo cuando la hélice esté bajo el agua, ya que la hélice en rotación es peligrosa.




Si el cable se sumerge en el agua, séquelo por completo antes de conectarlo a la batería o encender el sistema.

8 Arranque del motor fueraborda

1. Verifique la lista de comprobación.
2. Retire el interruptor de apagado de emergencia del mando a distancia/caña de timón.
3. Empuje/gire el acelerador hasta la posición cero.
4. Conecte la batería al motor fueraborda.
5. Fije el motor fueraborda con un ángulo de trimado adecuado.
6. Encienda el interruptor principal. Si el motor fueraborda se ha conectado a una batería Serie E, pulse también el botón de encendido de la batería para encenderla.
7. Pulse el botón “  ” para encender el mando a distancia/la caña de timón. Se mostrará la página principal.
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 al chaleco salvavidas, y luego colóquelo en el mando a distancia/caña de timón.
10. Empuje/gire el acelerador despacio para arrancar el motor fueraborda.

9 Parada del motor fueraborda

Por lo general, se recomienda detener el motor fueraborda con los siguientes procedimientos.

1. Ponga el acelerador en la posición cero.
2. Espere hasta que el motor fueraborda se detenga, entonces retire el interruptor de apagado de emergencia del mando a distancia/caña de timón.
3. Mantenga pulsado el botón “” hasta que el mando a distancia/el mango de la caña de timón se apague.
4. Apague el interruptor principal. Si el motor fueraborda se ha conectado a una batería de Serie E, pulse también el botón de encendido de la batería para apagarla.
5. Incline hacia arriba el motor fueraborda por encima de la superficie del agua o retírelo de la embarcación.



Si el motor fueraborda no se va a utilizar pronto, se recomienda inclinarlo fuera del agua, ya que de lo contrario puede producirse erosión.



El motor fueraborda se detendrá si se produce una de estas situaciones.

1. El acelerador está en la posición cero.
2. El interruptor de apagado de emergencia no está en la posición correcta del mando a distancia/caña de timón.
3. El interruptor principal está apagado.
4. Se rompe la comunicación entre el mando a distancia/caña de timón y el motor fueraborda.
5. Se rompe la conexión entre la batería y el motor fueraborda.
6. Existe un fallo en el sistema de control (por ejemplo, el motor está bloqueado o se detecta una tensión baja en la batería).

10 Trim Angle Adjusting

10.1 Funcionamiento normal

! Sólo ajuste el ángulo de trimado del fueraborda cuando el fueraborda esté parado. Hay ocho opciones de ángulo de trimado: 80°, 65°, 50°, 35°, 20°, 15°, 10° y 5°. Ajuste el ángulo de trimado del fueraborda en función de las condiciones específicas. Por ejemplo, cuando la embarcación esté en aguas poco profundas o no se utilice el fueraborda, inclínelo y ajuste el ángulo de trimado a 80°. Para un funcionamiento normal, fíjelo en un ángulo de trimado adecuado (20°, 15°, 10° y 5°) en el que el eje esté verticalmente hacia abajo durante el funcionamiento. Recuerde que el mejor ángulo de trimado varía según el tipo de embarcación, las condiciones de funcionamiento, el tiempo, etc.

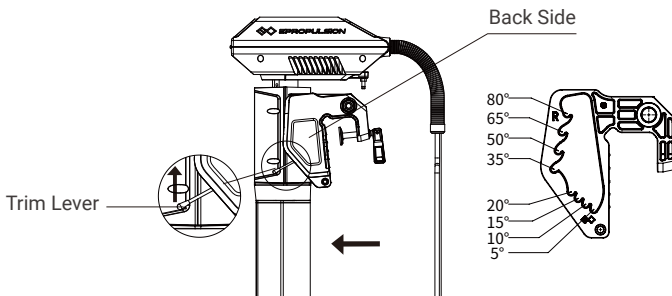


Figure 10-1

Inclinación hacia arriba

! Retire primero la caña de timón antes de inclinar hacia arriba el motor fueraborda hasta la posición con el ángulo máximo de trimado.

! No utilice el mango de la caña de timón para inclinar o levantar el motor fueraborda. El mango de la caña de timón no se ha diseñado para soportar el peso del motor fueraborda, y pueden producirse daños. Utilice el carenado para soportar el peso del motor fueraborda durante la elevación e inclinación.

Tire hacia arriba de la palanca de trimado con una mano y levante el eje del motor fueraborda con la otra para ampliar el ángulo de trimado a un grado determinado. A continuación, suelte la palanca de trimado para bloquear el ángulo de trimado.

Inclinación hacia abajo

Cuando el ángulo de trimado es máximo en la posición de 80°, incline ligeramente hacia arriba el eje de la hélice hasta la posición de 98° aproximadamente, luego apóyelo, y el eje del fueraborda volverá a la posición de 0°.

Se recomienda probar diferentes ángulos de inclinación para encontrar el mejor ángulo de inclinación para su embarcación. Durante las pruebas, se debe aumentar

gradualmente la velocidad y verificar si hay alguna anomalía. Si es necesario, detenga el motor fuera de borda y ajuste el ángulo de inclinación.



Tenga cuidado al inclinar el eje del motor.



Dentro del rango de ángulo de inclinación de 5°-35°, la palanca de trimado puede utilizarse para aumentar o reducir el ángulo de inclinación. Consulte los siguientes pasos para reducir el ángulo de inclinación, por ejemplo, de 15° a 5°:

1. Sujete la palanca de elevación del trim con la mano derecha y tire de la palanca del trim con la mano izquierda hasta el final de la carrera. En este momento, el eje es empujado fuera de la ranura de sujeción;
2. Mantenga la mano izquierda, coloque el eje del motor en la ranura con una inclinación de 5° con la mano derecha, suelte la mano izquierda y ajústelo a la posición especificada..

10.2 Navegación en aguas poco profundas

- Cuando navegue por zonas de aguas poco profundas, elija un ángulo de inclinación adecuado (35°, 50° y 65°) para fijar el motor fueraborda. Este ángulo debe permitir que la embarcación navegue suavemente a cierta velocidad sin que salpique una gran cantidad de agua.
- Cuando el ángulo de inclinación está a 50° o 65°, el mecanismo de posicionamiento del eje del motor de la máquina no funciona. Si choca con obstáculos subacuáticos, puede hacer que la parte subacuática del motor fueraborda se levante de la superficie del agua, amortigüe el impacto recibido y reduzca los daños.
- Cuando el ángulo de inclinación es de 35°, el mecanismo de posicionamiento del eje del motor de la máquina sigue funcionando y puede invertirse normalmente. También puede abrir el modo anti-aterrizaje cuando el ángulo de inclinación está a 35°. En este momento, si golpea obstáculos subacuáticos, puede hacer que la parte subacuática del motor fueraborda se levante del agua, amortigüe el impacto recibido y reduzca los daños.

10.3 Protección contra colisiones

Durante la navegación normal, el motor fueraborda puede tocar obstáculos. Al golpear objetos extraños bajo el agua a cierta velocidad, se activa el mecanismo de protección contra colisiones. El mecanismo de posicionamiento del eje del motor no funciona. La parte principal del motor fueraborda se libera y se eleva, reduciendo en gran medida el impacto sobre los daños de la máquina. Después de la activación del mecanismo de protección contra colisión, es necesario restablecer manualmente el ángulo de inclinación de la máquina al estado de uso normal.



La protección contra colisión es una función de activación pasiva, no es necesario abrir manualmente.

11 Modo de aguas poco profundas

Cuando la embarcación circula por aguas poco profundas o en condiciones subacuáticas complicadas, puede correr el riesgo de encallar. La configuración del motor fueraborda en el modo de prevención del encallamiento protegerá al motor de daños si este golpea arrecifes o rocas sumergidas. En el modo de prevención del encallamiento, la parte subacuática del motor fueraborda es flexible en la dirección de inclinación y el motor se inclinará automáticamente hacia arriba si golpea algo bajo el agua.

Paso 1: Utilice la mano izquierda para tirar del gancho de engranaje y girarlo en un ángulo determinado para asegurarse de que se puede tirar hacia abajo de la llave estructural hasta el final de la carrera.

Paso 2: Utilice la mano derecha para tirar hacia abajo de la llave estructural hasta el final de la carrera (tire hacia arriba para salir a la playa).

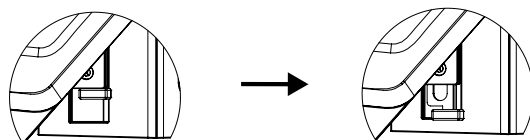
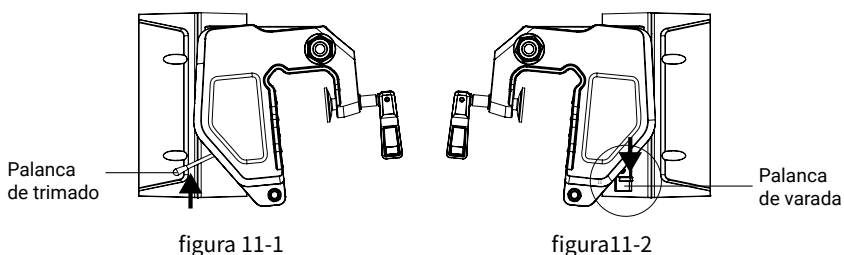


Figura 11-1

! Después de entrar en el modo anti-aterriamiento, por favor, tire hacia arriba de la palanca de varada para salir de este modo, y reanudar el funcionamiento normal.

12 Introducir el cable de comunicación en el fuelle

Para proteger el cable y el aspecto estético del aparato, se recomienda que cuando se utilice un cable de comunicación de 5 m, se sigan estos pasos para introducir el cable de comunicación en el fuelle:

Paso 1: Retire el eje del mango, la cubierta decorativa y la carcasa superior, retire el soporte de la tarjeta y pase el cable por el fuelle (se recomienda insertar primero la línea dura en el fuelle para ayudar a que pase el cable).

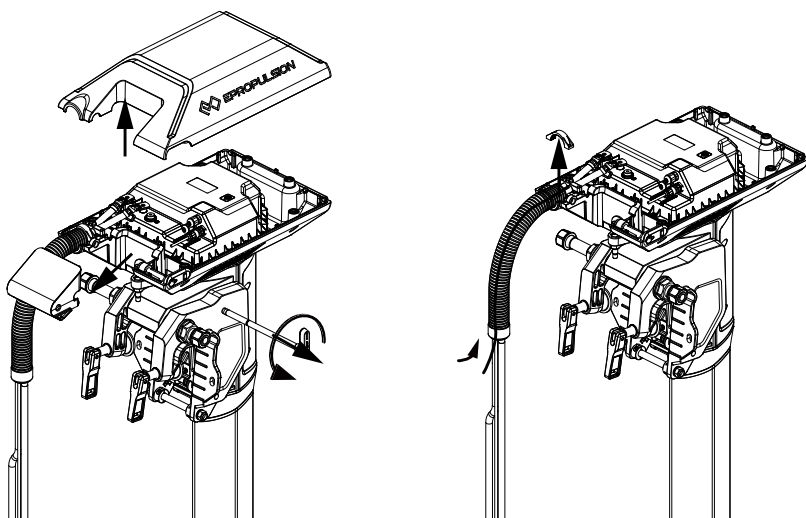


Figura 12-1

Paso 2: Coloque el cable en la ranura para cables de la tarjeta y luego póngalo en el orificio para cables de la carcasa inferior.

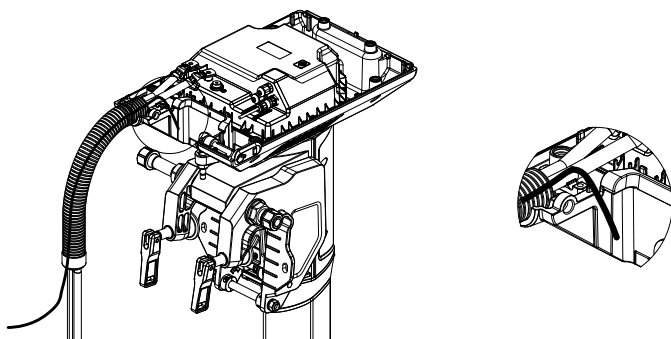


Figura 12-2

Paso 3: Instale la carcasa superior y después la cubierta decorativa, pase el cable por los dos orificios para cables como se muestra en la figura y, por último, conéctelos al puerto de comunicación.

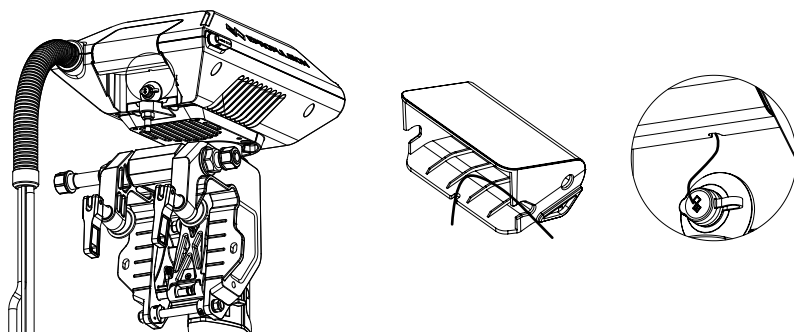


Figura 12-3

13 Mantenimiento


13.1 Indicaciones


El mantenimiento periódico favorece el funcionamiento óptimo de su motor fueraborda. Ajuste el ángulo de inclinación al ángulo máximo de inclinación para evitar encallamientos.

Durante la navegación normal, utilice este motor fueraborda donde haya suficiente profundidad.


Cuando navegue en aguas poco profundas, asegúrese de cambiar el ángulo de inclinación del motor fueraborda al ángulo de navegación poco profunda.

Después de navegar en agua salada, lave el motor fuera de borda con agua dulce para evitar la corrosión.

 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.

 Desconecte la batería del motor fueraborda antes del mantenimiento.


 Realice el mantenimiento según las instrucciones de expertos profesionales o de su distribuidor.

 Utilice solo componentes originales de ePropulsion para la sustitución y el mantenimiento.

13.2 Calendario de mantenimiento

Si se mantiene con regularidad de forma adecuada y se utiliza en condiciones normales, el motor fueraborda puede funcionar en su estado óptimo. La siguiente tabla muestra una frecuencia de mantenimiento general, que sin embargo puede variar.

Elemento	Operaciones	Inicial	Cada	
		50 horas (3 meses)	100 horas (6 meses)	200 horas (12 meses)
Ánodo	Comprobar/sustituir	□	□	■
Hélice y pasador	Comprobar/sustituir	□	□	■

 El símbolo "□" indica que los usuarios pueden hacer las comprobaciones. El símbolo "■" indica que el distribuidor debe hacer el trabajo.

13.3 Mantenimiento de la hélice

! Desconecte la batería del motor fueraborda antes del mantenimiento.

! Se recomienda utilizar guantes para proteger las manos de los bordes afilados de la hélice.

Compruebe la hélice de acuerdo con las siguientes instrucciones y, a continuación, consulte el apartado 2.2 Selección y montaje de la hélice para sustituirla por una hélice nueva si es necesario.

1. Compruebe el desgaste de las palas de la hélice, la erosión por cavitación y 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.
4. Sustituya el ánodo por uno nuevo si es necesario.

13.4 Sustitución del ánodo

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

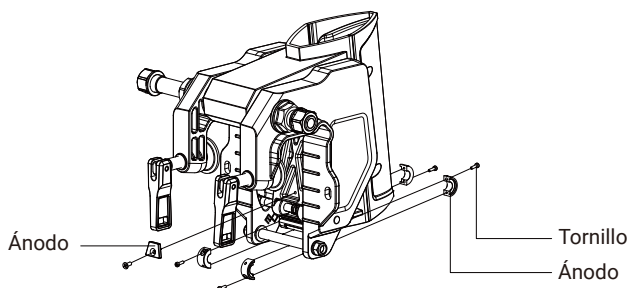


Figura 13-1

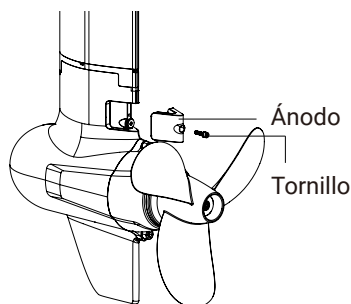


Figura 13-2

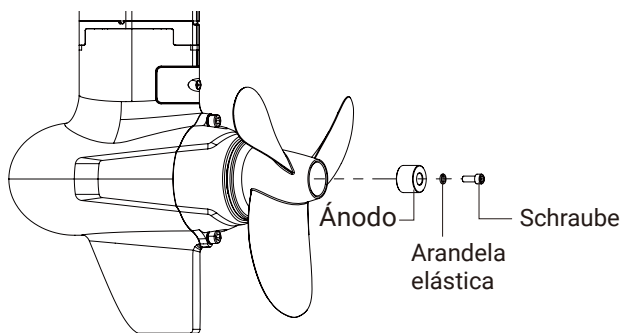


Figura 13-3

13.5 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.

14 Transporte y almacenamiento

14.1 Transporte


Para el transporte de larga distancia, utilice los materiales de empaquetado originales de ePropulsion para embalar el motor fueraborda antes de la entrega.


14.2 Colocación


Cuando coloque el motor fueraborda sobre una superficie, asegúrese de que esta sea plana y horizontal. Es recomendable poner un cojín amortiguador debajo.

14.3 Almacenamiento

Si no va a utilizar el motor fueraborda durante más de 2 meses, es aconsejable que contacte con su distribuidor para que lo limpie y revise antes de almacenarlo. Se recomienda embalar el motor fueraborda con los materiales de empaquetado originales de ePropulsion para su almacenamiento.

 Adopte las medidas de protección contra la humedad adecuadas antes del transporte y el almacenamiento. Y asegúrese de que la hélice no recibe ninguna presión si está montada en el eje de la hélice.

 Guarde el motor fueraborda en un lugar bien ventilado y seco, alejado de la luz directa del sol.

 Asegúrese de que la temperatura ambiente es la adecuada (entre -25 °C y 50 °C) durante el almacenamiento.

14.4 Eliminación y medio ambiente



Todos los productos que llevan este símbolo son residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE según la directiva 2012/19/UE) que no deben mezclarse con la basura doméstica sin clasificar. En su lugar, debe proteger la salud humana y el medio ambiente entregando sus residuos de aparatos a un punto de recogida designado para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, designado por el gobierno o las autoridades locales. La eliminación y el reciclado correctos ayudarán a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana. Póngase en contacto con el instalador o las autoridades locales para obtener más información sobre la ubicación y las condiciones de dichos puntos de recogida.

15 Situaciones de emergencia ---

15.1 Colisión

Si el motor fueraborda golpea algún objeto bajo el agua, siga estos procedimientos.

1. Detenga el motor fueraborda 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 motor fueraborda.

15.2 Motor fueraborda empapado

Si el motor fueraborda está empapado, deténgalo de inmediato, apague el interruptor principal y desconecte la batería. Lleve el motor fueraborda al distribuidor. Asegúrese de que inspeccionen a fondo el motor fueraborda antes de volver a utilizarlo.

15.3 Carga de batería baja

Cuando la tensión de la batería es inferior a 42 V, la potencia del acelerador se limitará de forma gradual junto con la caída de tensión. Cuando la tensión de la batería cae por debajo de 39 V, el motor fueraborda se detiene automáticamente para evitar la sobredescarga de la batería. Si esto ocurre cuando el motor fueraborda está lejos de la orilla, y hay una batería alternativa, se recomienda esperar hasta que la tensión de la batería se recupere a 42 V o más. Puede reiniciar el motor fueraborda con una potencia de aceleración inferior a 1000 W.

15.4 Protección contra la sobretemperatura

Cuando la temperatura de funcionamiento sea alta, la potencia máxima de entrada se limitará a valores dentro de la potencia nominal, y la potencia disminuirá con el aumento de la temperatura. Si la temperatura del sistema sigue aumentando y supera un umbral, el motor fueraborda se apagará automáticamente para evitar la sobretemperatura. Los usuarios deben dejar de utilizar el motor fueraborda y esperar hasta que la temperatura caiga dentro del intervalo normal.

16 Garantía

Guangdong ePropulsion Technology Co., Ltd. (“ePropulsion”), China. Ltd. (“ePropulsion”), China, garantiza que sus productos están libres de defectos de materiales y mano de obra en condiciones normales de uso con una instalación adecuada y un mantenimiento rutinario durante un periodo de veinticuatro (24) meses a partir de la fecha de entrega de los productos a los clientes finales (el “Periodo de Garantía Limitada”). La Garantía Limitada se proporciona ÚNICAMENTE al primer cliente final de los productos ePropulsion. El Cliente tiene derecho a la reparación o sustitución gratuita de las piezas defectuosas o no conformes. Cualquier reclamación de garantía debe realizarse en un plazo de seis (6) meses a partir del descubrimiento de los problemas, tal y como se indica a continuación.

Si el Período de Garantía Limitada expira, puede seguir disfrutando de los servicios de mantenimiento de los concesionarios/distribuidores autorizados por ePropulsion (los “Socios de Servicio de ePropulsion”) con un cargo mínimo de mantenimiento por incidencia.


En todos los casos de garantía, ePropulsion sólo se hará cargo de los costes de reparación y otros costes (como los relacionados con la instalación del producto, desmontaje, transporte, financiación, alquiler, etc.) como resultado directo de problemas cubiertos únicamente por la Garantía Limitada. Cualquier coste irrelevante o fuera del ámbito de la Garantía Limitada correrá a cargo exclusivo del Cliente, que NO incluirá costes irrelevantes como los relacionados con la instalación del producto, desmontaje, transporte, financiación, alquiler, etc.


Más allá de la Garantía Limitada, el Cliente puede tener derechos estatutarios en su jurisdicción de acuerdo con las leyes aplicables. Nada en esta Garantía Limitada afecta a tales derechos. El Cliente puede tener derechos de reclamación de garantía derivados del contrato de compra con los Socios de Servicio de ePropulsion, además de los derechos otorgados por esta Garantía Limitada.


Los productos para uso comercial/profesional, aunque sólo sea temporalmente, no están cubiertos por la Garantía Limitada. En su lugar, se aplicará la garantía legal de su jurisdicción. Le recomendamos que consulte con los Socios de Servicio de ePropulsion para obtener la garantía y el asesoramiento aplicables antes de realizar dicho uso.

* El uso comercial/profesional se refiere a los casos de aplicación que tienen una alta frecuencia de uso, requisitos de alta fiabilidad u objetivo de ganar dinero, etc.

Para que su garantía siga siendo válida, deberá cumplir lo siguiente:

 Conserve intacta la etiqueta del producto y anote el número de serie que aparece en ella. No arranque nunca la etiqueta del producto. Un producto sin la etiqueta original del producto no está cubierto por la Garantía Limitada proporcionada por ePropulsion;

 La Garantía Limitada no es transferible y no será reexpedida;

 La Garantía Limitada puede cambiar de vez en cuando. Visite nuestro sitio web (<http://www.epropulsion.com>) para obtener la última versión.

16.1 Fuera de garantía

ePropulsion puede rechazar una reclamación de garantía si:

- Cualquier operación incorrecta contradice lo que está escrito en el manual del usuario;
- Accidente, uso indebido, caída, cuidado o almacenamiento inadecuados, abuso intencionado, daño físico, sobrecarga, sobredescarga o reparación no autorizada;
- Entrada de agua causada por fuentes externas, como redes de pesca, inmersión bajo el agua, etc;
- Modificación del producto, alternación, desmontaje o fijación de piezas/ accesorios, que no estén expresamente permitidos o recomendados por ePropulsion;
- Fallos o daños causados por productos de terceros;
- Los consumibles están fuera del alcance de la garantía (como la hélice, elánodo, etc.);
- Compras de productos a distribuidores o vendedores no autorizados;
- El desgaste normal y el mantenimiento rutinario quedan excluidos de la garantía;
- El producto se daña aún más debido a un embalaje inadecuado durante la entrega. La pieza más dañada se considerará fuera de la cobertura de la garantía;
- La batería de litio está clasificada como artículo peligroso UN9, el envío y el embalaje deben realizarse de acuerdo con la legislación pertinente de la directiva local del país. En caso de incumplimiento, la garantía puede quedar anulada.

16.2 Procedimientos de reclamación de la garantía limitada

El Cliente deberá seguir el proceso de reclamación de garantía para realizar una rec-

Reclamación de Garantía Limitada:

1. Póngase en contacto con su Servicio Técnico ePropulsion más cercano y le indicarán si dichos defectos están cubiertos por la Garantía Limitada o por la suya.
2. Envíeles el producto defectuoso junto con la prueba de la primera compra (por ejemplo, recibo, factura, etc., con información sobre el producto adquirido y la fecha de compra), la confirmación del registro de la garantía en línea, el número de serie de fábrica, etc. Tenga en cuenta que todas las etiquetas deben conservarse intactas. La garantía sólo es válida cuando la información anterior es correcta, auténtica y completa;
3. Asegúrese de que el producto está correctamente embalado durante la entrega, el embalaje original es muy recomendable.
4. Los socios de servicio de ePropulsion realizarán un diagnóstico y un examen de los productos defectuosos para comprobar la validez de la reclamación de garantía.
5. Si se acepta su reclamación de garantía, el Producto o sus componentes/piezas defectuosos serán reparados o sustituidos gratuitamente. Tenga en cuenta que los gastos de envío derivados del proceso correrán a su cargo.
6. En caso de que su reclamación de garantía sea rechazada, se estimará un coste de reparación/sustitución y se le enviará una tarifa con gastos de envío ida y vuelta para su confirmación. Los socios de servicio de ePropulsion sólo comenzarán el trabajo tras su confirmación por escrito.

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, motores de superaquecimento/caiaque, baterias de lítio fiáveis e acessórios.

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

Como utilizar 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 obter 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 NAVY 6.0 Evo(2024). Anote a posição dos números de série e registre-os para acesso ao serviço de garantia e outros serviços pós-venda.

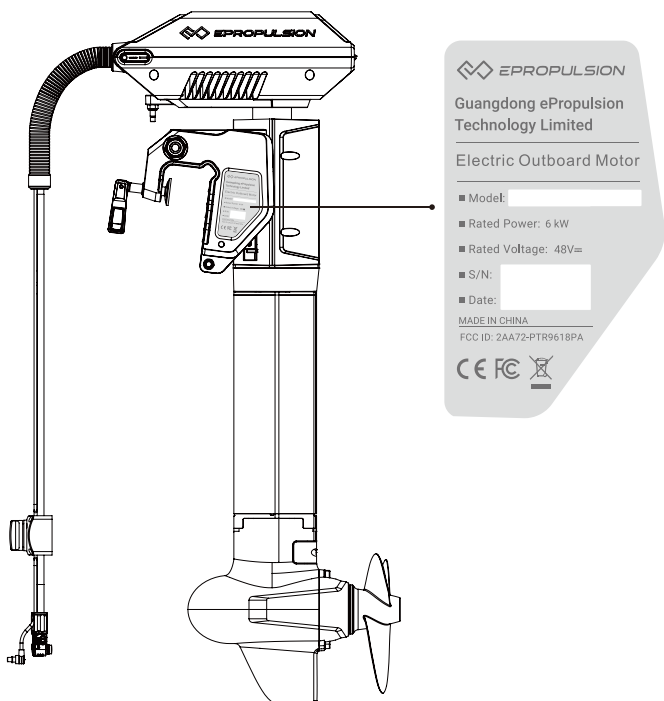


Figura 0-1

Índice

Agradecimentos	60
Como utilizar este manual	60
Símbolos	60
Identificação do produto	61
1 Visão Geral do Produto	65
1.1 Na embalagem	65
1.2 Peças e Diagrama	68
1.3 Especificações	69
1.4 Notas importantes	70
1.5 Declaração da Conformidade.....	72
2 Preparativos	73
2.1 Seleção da bateria.....	73
2.2 Seleção e Montagem do Propulsor.....	74
3 Montagem do Motor de Popa	75
3.1 Posição de Montagem.....	75
3.2 Montagem do Motor de Popa	76
3.3 Montagem do Sistema de Direção.....	77
3.4 Montagem do Timão Evo.....	77
4 Ligação da bateria	79
4.1 Ligação de uma bateria de 48V.....	79
4.2 Ligação das Baterias da Série E.....	80
4.3 Baterias em Série/Paralelo	82
5 Controlo Remoto Evo /Timão Evo	83
5.1 Painel de visualização	83
5.2 Carregamento do controlo remoto Evo.....	88
5.2.1 Carregamento por energia solar	88
5.2.2 Carregamento por ligação por cabo.....	88
5.3 Ajuste de potência.....	90
5.3.1 Ajuste de Potência para o Sistema de Controlo de Evo.....	90
5.3.2 Recalibração	91

5.4	Uso do interruptor geral	92
5.5	Uso da Pulseira de Segurança	93
5.5.1	Emparelhamento da Pulseira de Segurança com o Sistema de Controlo Evo	93
5.5.2	Proteção do Homem ao Mar	93
5.5.3	Paragem de Emergência	93
5.6	Emparelhamento do Sistema de Controlo de Evo com o Motor de Popa	94
5.7	Função de Hidro Geração	96
5.8	Mensagens de advertência.....	98
6	Configurações	100
6.1	Definições de Preferências.....	100
6.2	Configuração da bateria	100
7	Verificações antes de usar.....	103
8	Arranque do Motor de Popa	103
9	Parar o Motor de Popa	104
10	Ajuste do ângulo de corte	105
10.1	Funcionamento normal.....	105
10.2	Navegação em águas pouco profundas.....	106
10.3	Proteção contra colisões.....	106
11	Modo Anti-terra	107
12	Enfie o cabo de comunicação no seguinte	108
13	Manutenção	110
13.1	Notas.....	110
13.2	Calendário de manutenção	110
13.3	Manutenção do propulsor	111
13.4	Substituição do Ânodo	111
13.5	Manutenção de Contactos Elétricos.....	112
14	Transporte e armazenamento	113
14.1	Transporte	113
14.2	Colocação.....	113

14.3 Armazenamento.....	113
14.4 Eliminação e ambiente	113
15 Situações de Emergência.....	115
15.1 Colisão	115
15.2 Motor de Popa encharcado	115
15.3 Nível de Bateria Baixo	115
15.4 Proteção contra o excesso de temperatura	115
16 Garantia.....	116
Fora da garantia.....	117
Procedimentos de reclamação da garantia limitada	118

1 Visão Geral do Produto

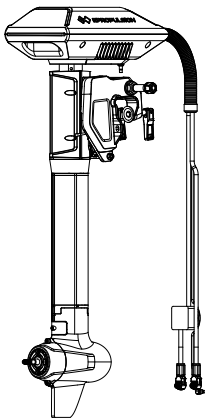
NAVY 6.0 Evo(2024) é um motor elétrico de popa de 6kW .

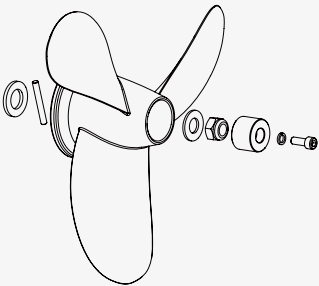

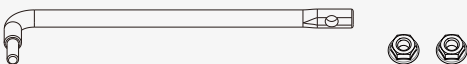





O sistema de controlo Evo é necessário quando se opera o motor de fora de bordo, mas não está incluído no NAVY 6.0 Evo(2024). Tem de ser adquirido separadamente por utilizadores de revendedores autorizados da ePropulsion.


1.1 Na embalagem

Abra a embalagem e verifique se há algum dano provocado durante o transporte. Verifique todos os itens dentro da embalagem em relação à lista em baixo. Se houver algum dano de transporte ou falta de algum item listado, por favor contacte imediatamente o seu revendedor.

Itens	Quant./Unidade	Imagem
Popa (Parte principal)	1 conjunto	 <p data-bbox="583 1214 802 1241">NAVY 6.0 Evo(2024)</p>

Itens	Quant./Unidade	Imagem
Propulsor Montagem	1 conjuntos	
Conjunto de chaves de fendas	1 conjunto	 <p data-bbox="510 630 659 662">Llave de 19 mm</p> <p data-bbox="798 630 893 662">Llave M6</p>
Braço de Ligação	1 conjunto	
Evo do pino de puxar do eixo do timão	1 peça	
Manual do Utilizador, Cartão de Garantia, Certificado de Qualidade e Cartão de Convite	1 conjunto	

 Também se requerem outros acessórios não incluídos na embalagem para operar o motor de popa, como o sistema de controlo de Evo, bateria, carregador e cabo de comunicação, etc. Os utilizadores podem comprar acessórios oficiais fornecidos pela ePropulsion, como o Controlo Remoto Evo, Timão Evo, Bateria da Série E, Carregador de Bateria E e cabo de comunicação, etc., em revendedores autorizados ePropulsion.

 A hélice do NAVY 6.0 Evo (2024) está incluída no pacote.

 Guarde a embalagem original do ePropulsion para transportar e armazenar.

1.2 Peças e Diagrama

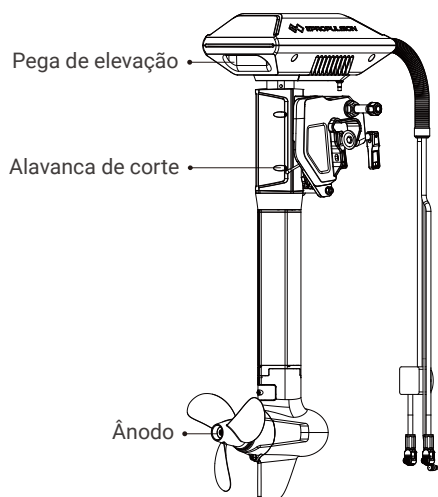
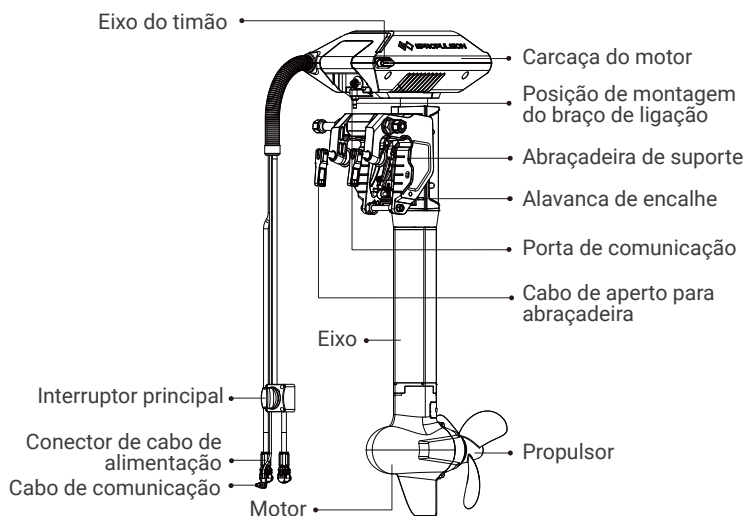


Figura 1-2 NAVY 6.0 Evo

1.3 Especificações

	NAVY 6.0 Evo(2024)-S/L
Tipo	Electric Outboard Motor
Potência de entrada	6 kW
Tensão nominal	48 V
Tensão de entrada	39 V ~ 60 V DC
Alimentação Equivalente	9,9 hp
Eficiência Geral Máxima	48%
Velocidade Nominal de Rotação	1700 rpm
Sistema de controlo	Evo Remote Control / Evo Tiller / Evo Side Mount Control / Evo Dual Remote Control
Dimensão (C x L x A)	475 x 314 x 1055 (S) / 1180 (L) (mm)
Comprimento do Eixo	616 mm (S) / 741 mm (L)
Peso	29 kg (S) / 30 kg (L)
Ângulos de corte	Manual:5°,10°,15°,20°; Ângulo de navegação superficial: 35°, 50°, 65°.
Ângulo de inclinação	Manual, 80°
Propulsor (Diâmetro × Passo)	11.3" × 8.5" hélice de plástico 10.6" × 12.6" hélice de metal(opcional)
Temperatura ambiente de funcionamento recomendada	-10°C – 45°C

1.4 Notas importantes

1. Verifique o estado do motor de fora de borda e o nível da bateria antes de cada viagem.
2. O valor de distância e velocidade apresentado é medido pelo Sistema de Posicionamento Global (GPS), podem existir pequenos erros devido à degradação da força do sinal GPS ou a algumas condições ambientais externas como correntes, ventos e mudanças de rumo.
3. Certifique-se de que a parte superior do motor de fora de borda está descoberta para evitar a atenuação do sinal GPS.
4. Familiarize-se com todas as operações fora de borda, incluindo arranque, condução, paragem, ajuste dos acabamentos e inclinação.
5. Apenas os adultos que tenham lido e compreendido completamente este manual estão autorizados a operar este produto.
6. Siga as instruções do fabricante do barco para escolher um Motor de popa adequado. Não sobrecarregar nem o barco nem o Motor de popa.
7. Pare o Motor de popa imediatamente se alguém cair ao mar durante a viagem.
8. Proteja a bateria contra quedas na água ou contra curto-circuitos.
9. Siga as instruções do fabricante da bateria e preste atenção ao curto-circuito, sobreaquecimento, sobrecarga e sobredescarga.
10. Opere o Motor de popa somente quando o propulsor estiver submerso.
11. Incline o motor de fora de borda acima da água após o uso.
12. Lavar o motor de popa a tempo com água doce depois de velejar em água salgada.
13. Limpe todos os contactos eletrónicos com spray de contacto cada dois meses.
14. Não deixar o motor de popa na água se a velocidade do barco atingir 30km/h quando é impulsionado por outra potência, como vela ou remo.
15. Será mostrado um código de erro no painel se o motor de popa apresentar um mau funcionamento. Coloque o acelerador na posição zero e desligue o interruptor principal, depois consulte o *Capítulo 5.8 Mensagens de advertência* para obter detalhes e soluções.
16. Por razões de segurança, o sistema desliga automaticamente quando a temperatura do motor ou do condutor sobe demasiado ou quando a tensão da bateria desce demasiado durante o funcionamento.
17. Os utilizadores são responsáveis pela montagem do propulsor e do volante. Se for necessária outra montagem ou desmontagem, por favor contacte o seu

revendedor. A ePropulsion não aceita qualquer responsabilidade por qualquer dano ou avaria causados por operações que violem este manual.

18. Se o cabo de comunicação não estiver conectado, certifique-se de cobrir a tampa do conector de comunicação na máquina, caso contrário, o conector vai sofrer corrosão e a máquina não será capaz de comunicar.

1.5 Declaração da Conformidade

Nós, Guangdong ePropulsion Technology Co., Ltd., declaramos que este equipamento está em conformidade com as directivas e normas europeias aplicáveis e respectivas alterações.



Objeto da Declaração:

Produto: Motor de popa elétrico

Modelo: NAVY 6.0 Evo, NAVY 6.0 Evo-L, NAVY 6.0 Evo-S, NAVY 6.0 Evo-C, NAVY 6.0 Evo RP

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

Directiva relativa à compatibilidade electromagnética (CEM)	2014/30/UE
Directiva relativa à Máquinas	2006/42/CE
Directiva relativa à Equipamentos de Rádio	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 60335-1:2012+A14:2019
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.

Fabricante

Nome: Guangdong ePropulsion Technology Limited

Endereço: Room 801, Building 1, 11 Daxue Road, Songshan Lake, Dongguan, província de Guangdong, China

Assinatura:

Data: 2 de Junho de 2023

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

2 Preparativos

2.1 Seleção da bateria



É recomendável usar baterias ePropulsion da Série E.

As baterias de lítio e chumbo-ácido podem ser usadas para fornecer energia ao (NAVY 6.0 Evo (2024)). Considerando o alto desempenho em densidade de energia e capacidade de descarga, são preferíveis as baterias à base de lítio. Para garantir que o NAVY Evo pode trabalhar com toda a sua potência de forma contínua, as baterias devem possuir mais de ou 125A (NAVY 6.0 Evo (2024)) de corrente de descarga contínua. Para garantir pelo menos uma hora de duração, a capacidade da bateria deve atingir ou 6000Wh NAVY 6.0 Evo (2024) ou superior.

A corrente nominal de descarga contínua é afetada pelo tipo de bateria e a quantidade de baterias paralelas. Para usar baterias de chumbo-ácido, as baterias convencionais de chumbo-ácido ou AGM ou GEL são aceitáveis, enquanto as baterias de arranque não são recomendadas. São preferíveis baterias de tracção ou baterias de ciclo profundo, pois fornecem energia durante um período de tempo sustentado. Além disso, as baterias marítimas de ciclo profundo também têm boa capacidade.

A capacidade da bateria é um fator importante que afeta a duração da viagem e a distância. Por exemplo, uma bateria com 48V de tensão nominal descarrega completamente a uma corrente contínua de 125A em 1 hora, pelo que a sua capacidade nominal é de 6000Wh ($125\text{Ah} \times 48\text{V} = 6000\text{Wh}$); também podemos dizer que a sua capacidade nominal é de 125Ah. A potência máxima do (NAVY 6.0 Evo (2024)) é de 6kW, o que significa que o sistema pode estar a funcionar a plena potência durante cerca de 1 hora quando se utiliza esta bateria. Pode seleccionar uma bateria com capacidade adequada com base nas suas necessidades de tempo e distância de viagem. Note que o tempo de operação e a distância também são afetados pela potência de entrada do motor de popa, e pelo ambiente externo e a temperatura. Além disso, o tipo de barco e a carga também desempenham papéis importantes.

Os utilizadores podem ligar quatro baterias de 12V em série para fazer um conjunto de baterias de 48V e usá-lo para fornecer energia ao (NAVY 6.0 Evo (2024)). Os utilizadores também podem aumentar a capacidade da bateria através da configuração paralela.



Ao utilizar as baterias da Série E, as baterias funcionarão bem uma vez ligadas

corretamente. Quando se usam baterias que não são de propulsão, antes de iniciar o motor de popa, os utilizadores devem configurar as baterias através do Sistema de Controlo Evo pela primeira vez, caso contrário as baterias podem não funcionar corretamente.

⚠ Utilizar apenas as mesmas baterias (mesmo modelo, mesma capacidade, mesma idade e mesmo fabricante) em série ou em configuração paralela. As variações nas baterias podem provocar-lhes danos.

2.2 Seleção e Montagem do Propulsor

Para o NAVY 6.0 Evo(2024), a hélice de plástico está incluída na embalagem, os utilizadores devem montar a hélice antes de a utilizarem. A hélice de plástico incluída é adequada para cenários com uma velocidade até 20km/h. Se a velocidade for superior a 20 km/h, recomenda-se a compra e utilização de uma hélice de metal. A hélice metálica pode funcionar plenamente em cenários com esta velocidade e pode também ser equipada com um cortador para manusear detritos como plantas aquáticas e cordas na água, o que evita avarias da máquina causadas pelo emaranhamento de detritos.

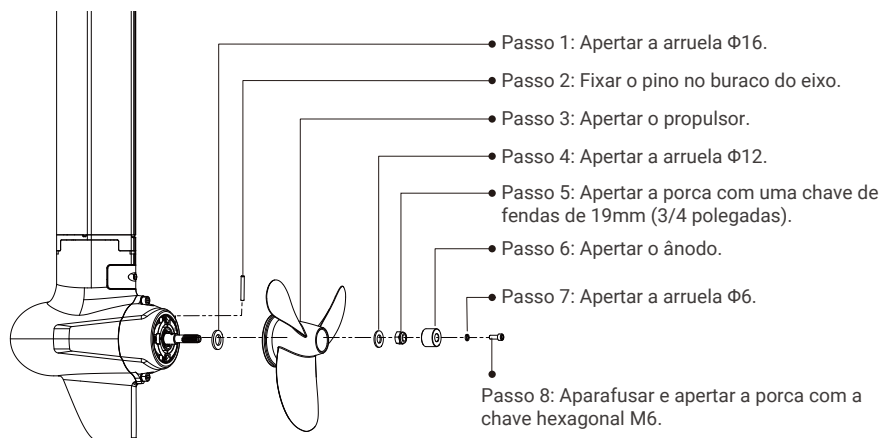


Figura 2-2

3 Montagem do Motor de Popa

Selecione um motor de popa com comprimento de eixo adequado de acordo com a altura da travessa do seu barco. A parte superior do propulsor deve estar 100mm a 150mm abaixo da água.

O motor de popa deve ser montado na linha central do seu barco. Se a forma do barco for assimétrica, por favor consulte o seu revendedor para uma solução adequada.

3.1 Posição de Montagem

A altura de montagem do motor de popa afeta seriamente a velocidade de corrida. Quando a altura de montagem é muito alta, pode surgir cavitação, o que pode levar à desaceleração da velocidade, desperdício de energia e danos no propulsor. Quando a altura de montagem é muito baixa, a resistência à água reduzirá tanto a velocidade de viagem como o desempenho do motor de popa.

Em geral, a altura ótima de montagem é afetada pelas condições específicas de um barco. A fim de obter a altura de montagem ideal, sugerimos testar o funcionamento, montando o motor de popa em alturas diferentes. Por favor consulte o seu revendedor para mais ajuda.

Altura da travessa	Modelo recomendado
Superior a 500mm	NAVY 6.0 Evo-L
400mm~500mm	NAVY 6.0 Evo-S

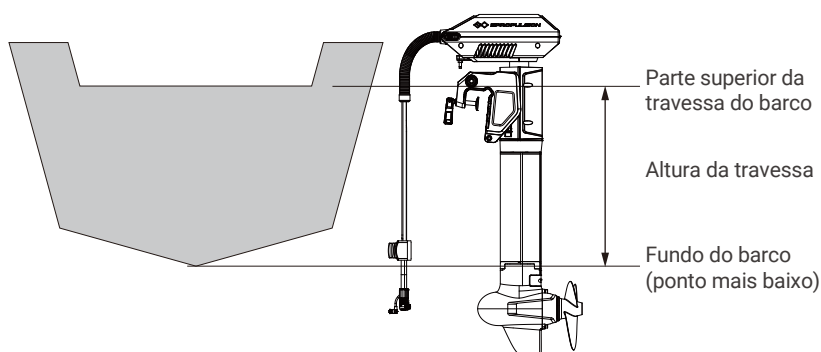


Figura 3-1 NAVY 6.0 Evo(2024)

3.2 Montagem do Motor de Popa

Método 1

Rode as duas braçadeiras ou grampos no sentido dos ponteiros do relógio para fixar o motor de popa na travessa.

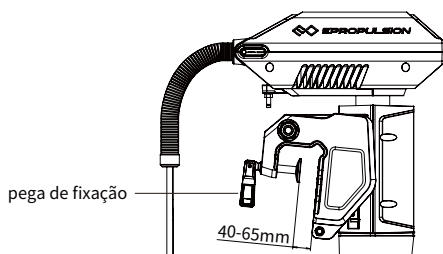


Figura 3-1

Método 2

Use dois parafusos para fixar o motor de popa ao barco. As dimensões dos dois orifícios de montagem são mostradas abaixo.

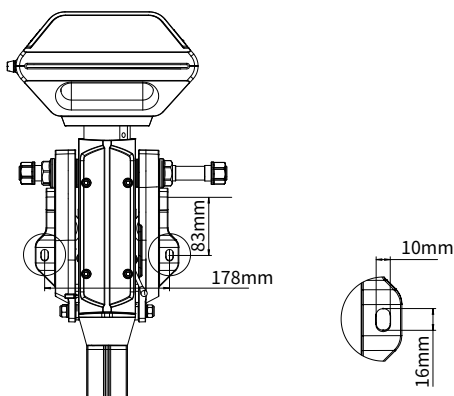



Figura 3-2

💡 Certifique-se de que o motor fora-de-borda está firmemente fixado, pois se os parafusos de fixação estiverem soltos podem fazer com que o motor de popa caia na água ou seja danificado. Verifique sempre os parafusos ou grampos antes de os utilizar, uma vez que se podem soltar devido às vibrações mecânicas.

💡 Recomenda-se a utilização de um cabo para evitar a perda total do seu motor de popa se cair da travessa. Use o cabo para ligar o seu motor de popa a um ponto de montagem seguro no barco.

3.3 Montagem do Sistema de Direção

 Antes de utilizar o Controlo Remoto Evo, por favor siga o guia de fixação para fixar o Controlo Remoto Evo na posição correta.

Quando utilizar o comando à distância Evo, prepare um volante (não fornecido com o NAVY Evo ou o comando à distância Evo) e monte-o na posição correspondente para controlar a direção.

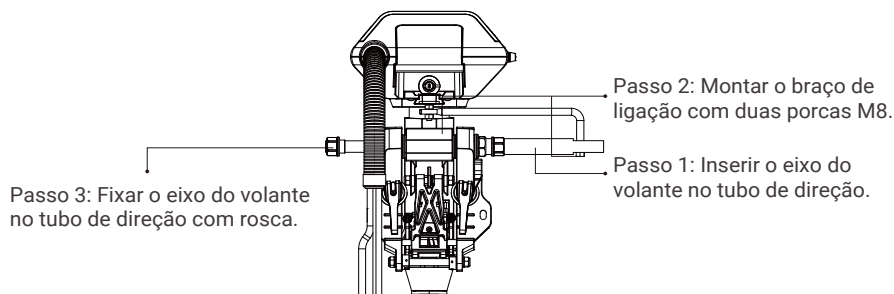


Figura 3-3

3.4 Montagem do Timão Evo

1. Gire o eixo do cabo no sentido anti-horário, depois puxe para fora o eixo do cabo e a tampa decorativa.

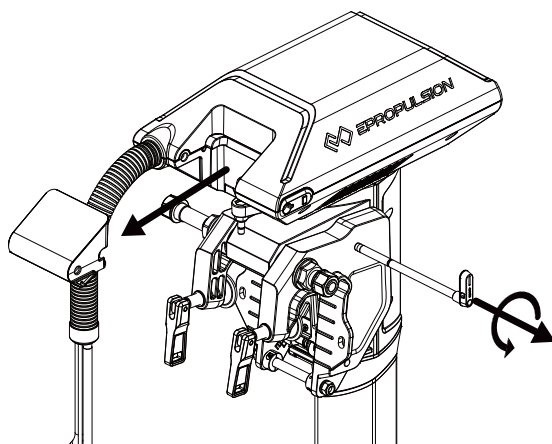


Figura 3-4

2. Instale o timão na máquina.

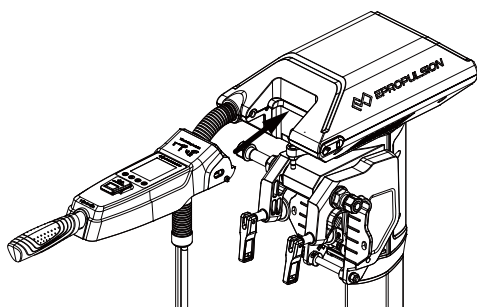


Figura 3-5

3. Insira o eixo do cabo no orifício até à extremidade e bloqueie-o no sentido dos ponteiros do relógio.

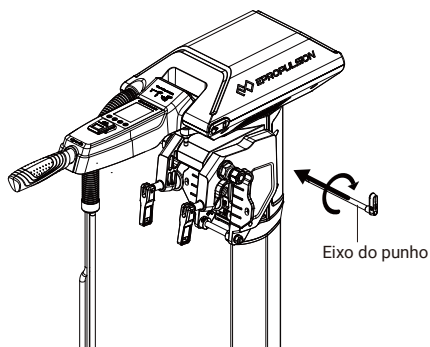


Figura 3-6

4. Ligue o cabo de comunicação do Timão Evo à porta de comunicação do NAVY Evo.

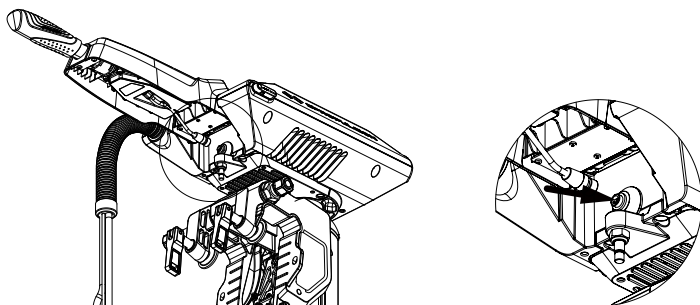


Figura 3-7

⚠ Não utilize o cabo do timão para inclinar ou levantar a sua popa. O dano do timão ou da base da bateria por empurrar para baixo o cabo está fora de garantia.

4 Ligação da bateria

4.1 Ligação de uma bateria de 48V

Ao utilizar uma bateria, certifique-se de que o interruptor principal está desligado antes da ligação.

1. Ligar o cabo de alimentação e o cabo de comunicação do NAVY 6.0 Evo (2024) à bateria.

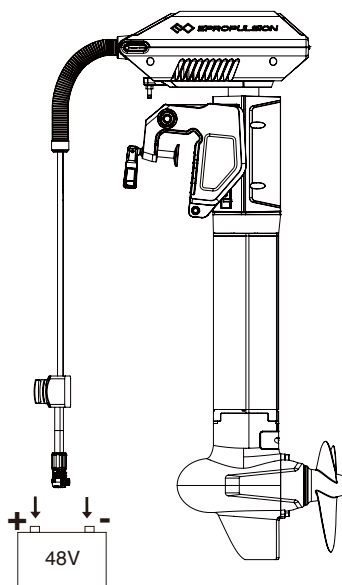


Figura 4-1

- ⚠ Evite 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 das Baterias da Série E

Para a ligação da bateria, consulte os passos seguintes, utilizando o exemplo de ligação de duas baterias da série E em paralelo:

Passo 1: Ligue duas baterias em paralelo utilizando um cabo de comunicação e dois cabos de ligação em ponte da bateria (salte este passo se estiver a ser ligada apenas uma bateria da série E).

Passo 2: Ligar o cabo de alimentação e o cabo de comunicação do NAVY 6.0 Evo (2024) à bateria.

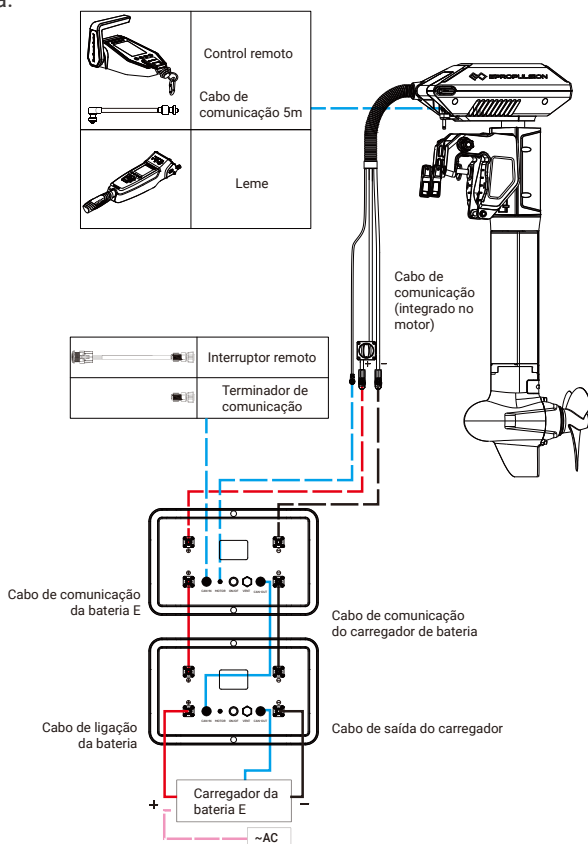










Figura 4-2

-  É recomendável conectar o cabo de comunicação para obter informações precisas sobre a bateria.
-  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 fora de borda NAVY 6.0 Evo(2024) pára quando se desliga o cabo de alimentação.
-  Utilize cabos de comunicação para ligar as baterias da série E quando são utilizadas várias baterias da série E em paralelo.
-  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.

4.3 Baterias em Série/Paralelo

Ao ligar quatro baterias de 12V em série para fazer um conjunto de baterias de 48V para fornecer energia para o NAVY 6.0 Evo(2024), utilize cabos de ligação para ligar as baterias em série (Figura 4-3). Certifique-se de ligar o cabo do interruptor principal ao terminal positivo da bateria e o outro cabo ao terminal negativo da bateria.

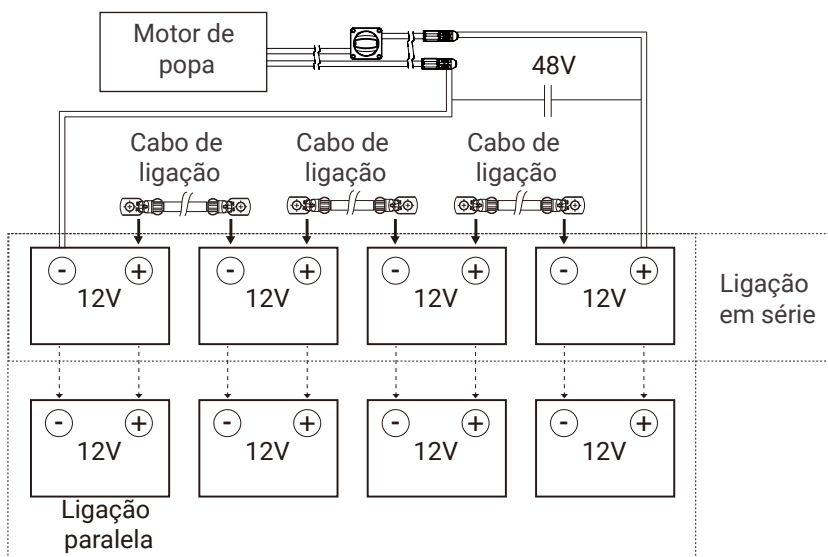


Figura 4-3

- ⚠ 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.
- ⚠ Utilizar apenas as mesmas baterias (mesmo modelo, mesma capacidade, mesma idade e mesmo fabricante) em série ou em configuração paralela. As variações nas baterias podem provocar danos.
- ⚠ Nunca inverta a polaridade. Por favor, preste mais atenção ao ligar as baterias em série e/ou em configuração paralela. Verifique sempre duas vezes, consultando a Figura 4-3.

5 Controlo Remoto Evo /Timão Evo

O Controlo Remoto Evo e o Timão Evo é usado para ligar e parar o motor de fora de borda, ajustar a velocidade do motor, configurar os parâmetros da bateria, mostrar as informações e mensagens do sistema, etc. O Controlo Remoto Evo é alimentado por energia solar ou pela bateria de lítio incorporada, mas o Timão Evo é alimentado conectando-se ao motor de fora de borda com um cabo de comunicação. O Controlo Remoto Evo comunica sem fios ou com fios com o sistema de controlo externo construído no motor de fora de borda principal, e o Timão Evo só pode comunicar com o motor externo com fios. O próprio Timão Evo possui a capacidade de direção, enquanto utiliza o Controlo Remoto Evo, requer um volante adicional para ajudar a conduzir.

5.1 Painel de visualização

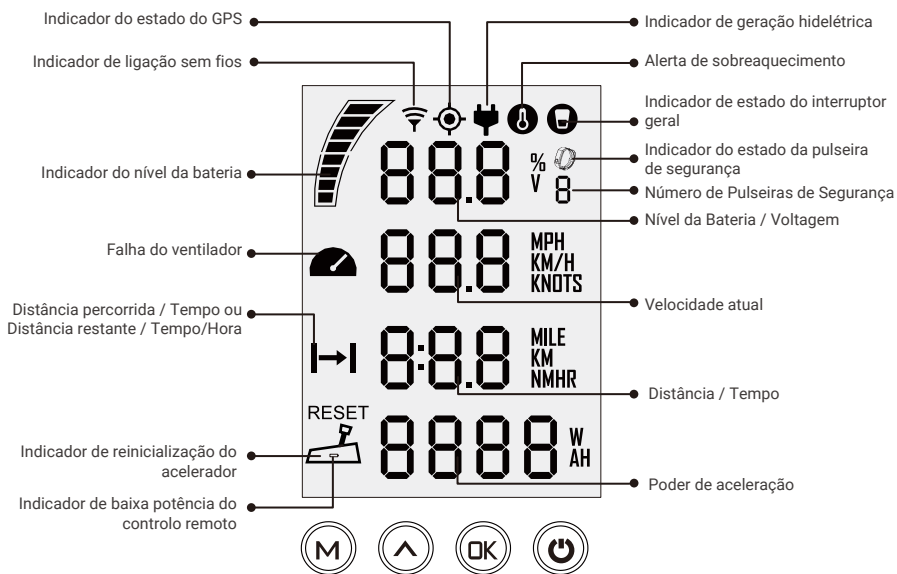



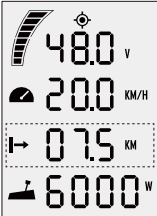

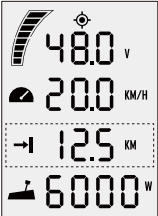

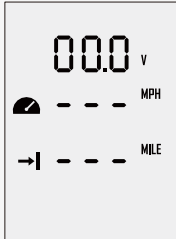


















Figura 5-1












Botões	Funções
 "Potência"	<ol style="list-style-type: none"> 1. No estado de desligamento, mantenha o botão de ligar premido para ligar o Controlo Remoto Evo ou o Timão Evo. 2. No estado ligado, mantenha premido o botão de ligar para desligar o Controlo Remoto Evo ou Timão Evo. 3. No estado ligado, pressione o botão de ligar ou desligar a luz de fundo do Controlo Remoto Evo ou do Timão Evo.
 "OK"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nas páginas de configuração, pressione o botão "OK" para salvar as configurações atuais e mudar para o próximo item. 2. Nas páginas de definição, mantenha premido o botão "OK", e o sistema salvará suas configurações, o visor sairá da página de definição e retornará à página inicial. 3. 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. 4. Na página inicial, pressione o botão "OK" para alternar entre a voltagem V e a percentagem de bateria %.
 "Para cima"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Em qualquer página de configuração, pressione o botão "▲" para ver as opções de configuração atual. 2. No estado ligado, quando aparecer a página inicial pressione o botão "▲" e mantenha-o premido durante 10seg. para entrar na página de calibração do acelerador. 3. 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; margin-top: 20px;"> <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>

Botões	Funções
<p style="text-align: center;">M "Menu"</p>	<p>1. Em estado ligado, mantenha premido o botão "M" para entrar na página de definição de preferências.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Página de definição de preferências</p> <p>2. Na página de definição de preferências, mantenha premido o botão "M" para entrar na página de definição da bateria.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Página de configuração da bateria</p> <p>3. Em qualquer página, pressione o botão "M" para voltar à página inicial.</p>

 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	
	<p>Indicador do nível da bateria</p>	<p>A indicar o nível aproximado da bateria. Os blocos sólidos são para a bateria restante.</p>

Ícones	Funções	
	<p>Nível da bateria / Voltagem</p>	<p>A indicação precisa do nível de corrente da bateria/voltagem da bateria, pode ser configurada na página de definição de preferências.</p> <p>Por exemplo:</p> <p>100 %: indica o nível atual da bateria.</p> <p>48.0 v: indica a tensão atual da bateria.</p>
	<p>Indicador do estado do GPS</p>	<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.
	<p>Falha do ventilador</p>	<ul style="list-style-type: none">  Pisca: O ventilador do motor tem falhas. Por favor contacte o revendedor para verificar a cablagem do ventilador.
	<p>Alerta de sobre-aquecimento</p>	<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 está acima da temperatura e o motor de fora de borda vai deixar de funcionar. O motor de fora de borda não pode ser ligado até que a temperatura do sistema desça até um certo nível.
	<p>Indicador de estado do interruptor geral</p>	<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.
	<p>Velocidade atual</p>	<p>A mostrar a velocidade de cruzeiro em tempo real. Definir unidades (KM/H, MPH ou KNOTS) na página de definição de preferências.</p>


Ícones	Funções	
	Distância / Tempo Visor	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. A unidade de tempo é HR (hora).
	Distância percorrida / Tempo ou Distância restante / Tempo/Hora	<p>→: A distância ou tempo restante a que o motor de popa pode viajar.</p> Definir unidades (MILE, KM (quilómetro) e NM (milha náutica)) na página de definição de preferências. <p>↔: Distância ou tempo percorrido.</p>
	Poder de aceleração	A mostrar a potência de entrada em tempo real para o sistema. O "RESET" a piscar que indica o acelerador deve ser reinicializado para a posição zero.
	Indicador de ligação sem fios	A visualização do controlo remoto é sem fio, conectando-se com o motor de popa.
	Visor de ligação da pulseira de segurança	<p> Mostrado constantemente: a segurança é conectada com o controlo remoto com sucesso.</p> <p> Pisca: há uma pulseira de segurança para desligar.</p> O número indica o número de pulseiras de segurança ligadas ao controlo remoto.
	Indicador de geração de hidr-carbonetos	<p> Mostrado constantemente: a função de geração hidrelétrica é ativada.</p> <p> Pisca: a máquina está a carregar a bateria.</p> <p> Oculto: a função de geração de hidrelétricas é desligada.</p>

5.2 Carregamento do controlo remoto Evo

O controlo remoto Evo 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 Evo para a luz solar para obter um melhor efeito de carga.

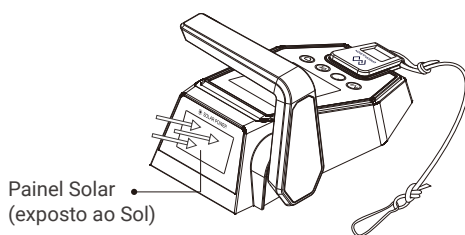


Figura 5-2

 Recomenda-se o carregamento por energia solar.

5.2.2 Carregamento por ligação por cabo

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

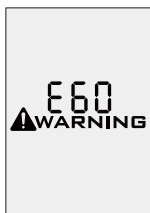


Figura 5-3

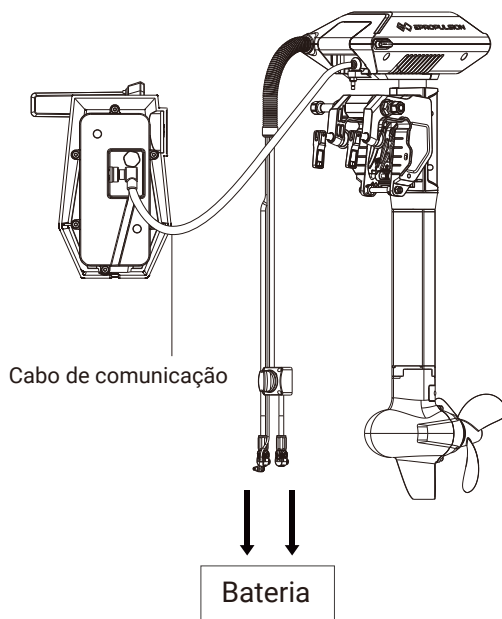



Figura 5-4

- ⚠ Durante o armazenamento de longo prazo, certifique-se de carregar o sistema de controlo 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 sistema de controlo 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 Sistema de Controle de Evo

 Por favor, coloque o interruptor de segurança no sistema de controle Evo antes da operação.

O sistema Controlo Evo é usado principalmente para ajustar a potência de entrada do motor. Quando a bateria estiver bem conectada e ligada, ligue o sistema de controle para ligar o motor de popa, 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.

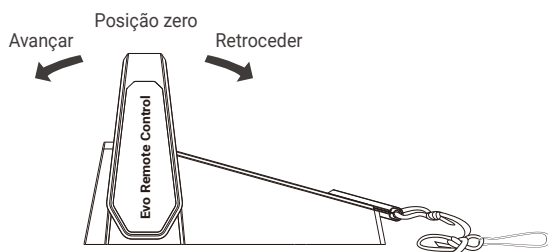


Figura 5-5

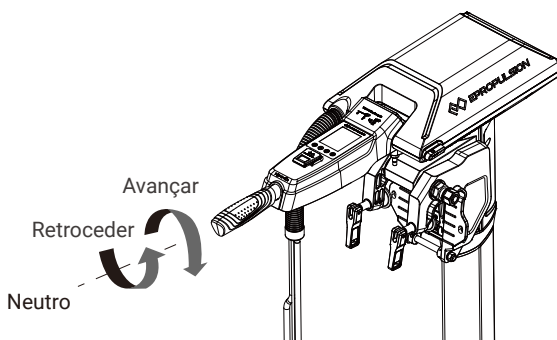





Figura 5-6

Modelo	Potência máxima para a frente	Potência máxima para trás
NAVY 6.0 Evo	6 kW	3 kW

 Antes de ligar o sistema de controle, por favor reinicie o acelerador para a posição zero.

 Se encontrar um "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.



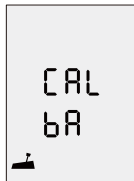
5.3.2 Recalibração

Se o código de erro for mostrado como a figura 5-7, os utilizadores devem calibrar o acelerador **estritamente** como nos passos abaixo.

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



Figura 5-7

Processo de Recalibração	Visor LCD
Passo 1: Pressione o botão "▲" durante 10 seg. até aparecer "CAL FO".	
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.	
Passo 3: Puxe o acelerador para a posição central (zero) até ouvir um clique; a seguir, pressione "OK" botão. Aparece "CAL bA" e "CAL" estará a piscar.	

Processo de Recalibração	Visor LCD
<p>Passo 4: Puxe o acelerador para a posição de potência máxima para trás e depois pressione o botão "OK". Isto fará regressar 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 motor de fora de borda em caso de emergência, desligando o interruptor geral.
- Para voltar a ligar o motor, primeiro ligue o interruptor geral e depois ligue o motor.

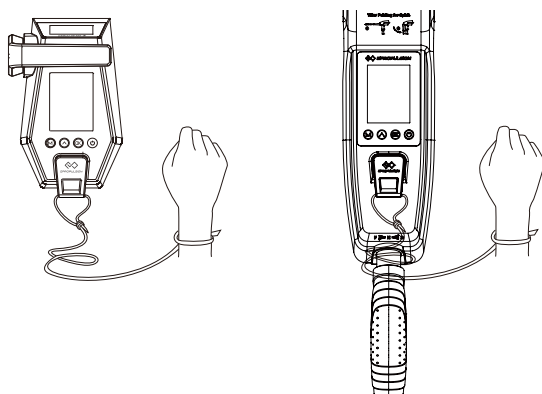


Figura 5-8

- ⚠ 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 Sistema de Controlo Evo

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 sistema de controlo Evo exibe o "SUC", indicando o emparelhamento 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.

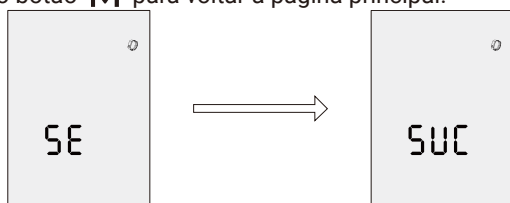


Figura 5-9

5.5.2 Proteção do Homem ao Mar

Após a pulseira de segurança e o sistema de controlo Evo serem emparelhados, quando a pulseira de segurança cair na água e o sistema de controlo Evo estiver ligado, a borda externa irá parar imediatamente. O visor do sistema de controlo Evo piscará 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 controlo Evo irá parar, mas o visor continua a piscar. Se confirmar que tem de cancelar o estado do alarme, reinicie o sistema de controlo de Evo ou a pulseira desconectada.

5.5.3 Paragem de Emergência

Depois de a pulseira de segurança e o sistema de controlo Evo terem sido emparelhados, quando o sistema de controlo Evo estiver em funcionamento, pressione rapidamente o botão da pulseira de segurança, e o motor externo parará imediatamente. O visor do sistema de controlo Evo piscará com uma campainha. 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 sistema de controlo Evo vai parar, mas o visor continua a piscar. Se confirmar que tem de cancelar o estado do alarme, por favor, reinicie o sistema de controlo de Evo ou pressione rapidamente a pulseira de segurança após 5 segundos.




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

5.6 Emparelhamento do Sistema de Controlo de Evo com o Motor de Popa

Antes de usar, por favor emparelhe o sistema de controlo com o motor de popa. O Timão Evo emparelhará automaticamente com o motor de popa após a montagem no exterior de forma adequada. Há dois métodos para emparelhar o controlo remoto com o motor de popa. 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 energia do sistema e mantenha o controlo remoto a 0,5m do motor de popa.

Passo 2: Pressione e 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** " durante **5 segundos** para entrar na página de configuração do emparelhamento (Figura 5-10). Nesta página, poderá encontrar o intermitente que pisca " **Add** " e " **RUF** ", e um contador regressivo " **060** " (60 seg.).



Figura 5-10

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 5-11 durante 5 seg., retornando automaticamente à página inicial.



Figura 5-11

💡 Se o emparelhamento falhar nos 60 segundos, volte ao **Passo 4** 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. Aguarde 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 o motor de popa for substituído por um novo, a ligação sem fio original cairá e ocorrerá uma falha na comunicação sem fio. A página principal do painel LCD do sistema de controlo será mostrada como abaixo. Neste caso, os utilizadores devem voltar a levar a cabo o emparelhamento novamente.

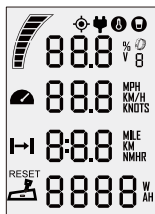


Figura 5-12

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

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

Se o sistema de Controlo 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 Função de Hidro Geração

O Motor de Popa NAVY Evo pode 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 sistema de controlo Evo está configurado para ativar a função de geração de hidrelétricas (ativada por padrão).
2. O sistema de controlo Evo está na posição zero.
3. A energia da bateria da ePropulsion está abaixo de 90%.
4. A máquina entrará no estado de geração hídrica após a velocidade do barco estar acima de 6km/h estável por 4 segundos.
5. A função de geração de energia hidráulica só pode ser utilizada ligando baterias da ePropulsion .
6. Se utilizar a bateria da série E, por favor conecte com um cabo de comunicação.

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

1. O sistema de controlo Evo está configurado para desativar a função de geração hidrelétrica.
2. O sistema de controlo Evo está no estado de avanço / retrocesso (não está na posição zero).
3. O navio não está a viajar ou viajar muito rápido (NAVY 6.0 Evo (2024) é superior a 45km/h).
4. O nível da bateria é superior a 90%.



A função de hidrogenação só pode ser ligada ao conectar com baterias da ePropulsion.

Configurar a função de geração hidrelétrica

Quando o sistema de controlo de Evo e a máquina são conectados com sucesso, e o sistema de controlo de Evo e o motor de popa estão ambos ligados. Pressione os botões "M", "Λ" 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).

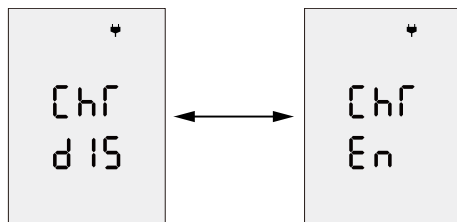


Figura 5-13

5.8 Mensagens de advertência


Quando o motor de popa 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 5-14 é um exemplo. Por favor, encontre mais códigos de erro e as soluções correspondentes na tabela seguinte.



Figura 5-14

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 a Solução para E10.
	Falha do motor ou falha da placa de circuito, o que provoca sobrecorrente no motor	Tente desligar o interruptor principal, aguarde 10 segundos e depois ligue novamente o interruptor.
E06	O nível de tensão da bateria está muito baixo.	Coloque o motor a funcionar em baixa potência. Por favor, carregue a bateria logo que possível.
E10	Paragem do motor, que pode ser provocada pelo propulsor bloqueada	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 motor de popa 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 motor de popa 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 6.3.2 <i>Recalibração</i> para recalibrar o sensor de posição do acelerador.
E56	Erro de comunicação entre o motor de popa e a bateria	Verifique se o cabo de comunicação entre o motor de popa e a bateria está bem ligado. Se estiver bem ligado, por favor, reinicie o sistema.
E60	O controlo remoto está a ficar sem energia.	Por favor, ligue o controlo remoto ao motor de popa através de um cabo de comunicação. Consulte a secção 6.2.2 <i>Carregado com ligação por cabo</i> .
Visualização de todos os caracteres	O motor não tem potência.	Ligue a bateria ao motor de popa e depois ligue o interruptor principal.
	Não emparelhado	Por favor, consulte a secção 6.6 <i>Sistema de Controlo de Pares com o motor de popa</i> .

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

6 Configurações

6.1 Definições de Preferências

É aconselhável definir a preferência de visualização seguindo as seguintes etapas antes do funcionamento.

Passo 1: No estado de ativação, pressione o botão "M" e mantenha pressionado para entrar na página de definição de preferências, conforme indicado na Figura 6-1. Os utilizadores podem escolher itens de visualização com base nas necessidades e preferências pessoais.

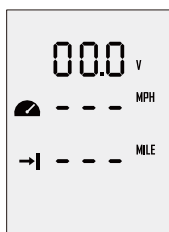


Figura 6-1


Passo 2: Na página de definição de preferências, o item que pisca é o objeto à espera de ser definido. Pressione o botão "▲" para ver opções para o item que está a piscar. Por exemplo, na Figura 6-1, se "V" estiver a piscar na página de definição de preferências, isso significa que "V" tem outras opções alternativas. Basta pressionar o botão "▲", e "V" muda para "%", ou seja, o item mostrado passa da tensão para o nível da bateria.

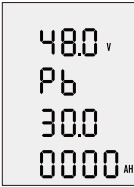
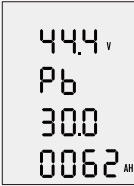
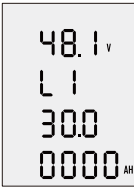
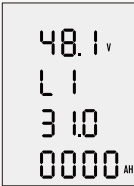
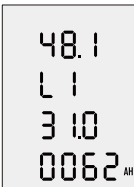
Passo 3: Pressione o botão "OK" para salvar a configuração para o item atual e saltar para o próximo item simultaneamente.

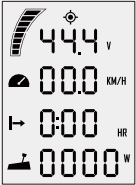
Passo 4: Quando todos os itens tiverem sido bem definidos, pressione por muito tempo o botão "OK" para salvar todas as configurações e retornar à página principal.


6.2 Configuração da bateria


A configuração precisa da bateria ajuda a obter uma estimativa precisa do estado de descarga da bateria. Ao utilizar uma bateria da Série E da ePropulsion, a configuração da bateria é auto-ativada pelo sistema de controlo, uma vez que todos os cabos de comunicação estão bem conectados. Quando não utilizar as baterias da Série E, os utilizadores devem configurar manualmente as baterias através do Controlo Remoto/Timão na primeira utilização, para que o nível da bateria seja mais preciso.

 A configuração da bateria deve ser realizada se uma bateria com tipo/capacidade/tensão/voltagem diferente for conectada ao NAVY 6.0 Evo (2024) pela primeira vez.


Processo de Configuração da Bateria	Visor LCD
<p>Passo 1: Primeiro, ligue o interruptor principal e o Comando Remoto Evo / Timão Evo.</p> <p>Mantenha pressionado o botão "M" e "OK" simultaneamente para entrar na página de ajuste da bateria. Os utilizadores podem ver o tipo de estado a piscar e está pronto para a configuração.</p>	
<p>Passo 2: Pressione o botão "OK" e "▲" para definir a tensão nominal.</p>	
<p>Passo 3: Pressione o botão "OK" para alternar as opções de tipo de bateria entre Pb, Li e LFE.</p> <p>Pb: Bateria de chumbo-ácido Li: Bateria de lítio LFE: Bateria de íões de lítio e fosfato ferroso</p>	
<p>Passo 4: Pressione o botão "OK" e "▲" para definir a tensão de corte da bateria.</p>	
<p>Passo 5: Pressione "OK" e "▲" para ajustar a capacidade da bateria de acordo com a bateria que está a ser utilizada.</p> <p>Note que a unidade de capacidade é "Ah", geralmente a capacidade da bateria é expressa em "Wh" e podemos obter a capacidade em "Ah", seguindo a fórmula abaixo:</p> $\text{Capacidade em Ah} = \frac{\text{Capacidade em Wh}}{\text{Tensão nominal em V}}$	


Processo de Configuração da Bateria	Visor LCD
<p>Por exemplo, se os utilizadores usam uma bateria de lítio de 3000Wh com tensão nominal de 48,1V, significa que a bateria tem cerca de 62,37Ah, portanto poderá definir 62Ah como a configuração de capacidade.</p>	
<p>Passo 5: Pressione o botão “M” para salvar todas as configurações e voltar à página principal.</p>	

 Recomendamos as baterias de lítio, baterias de chumbo ácido e baterias de lítio fosfato de ferro para utilizar com NAVY Evo. Outros tipos de baterias podem não conseguir fazer o NAVY 6.0 Evo (2024) funcionar corretamente.

 Quando utilizar as baterias seguintes, defina o tipo de bateria e o valor da tensão nominal com base nos parâmetros da tabela seguinte.

Tipo de bateria	Opções de Tensão Nominal
LI	43.2V 44.4V 45.6V 46.8V 48.1V 49.4V 50.4V 51.8V 53.2V
Pb	44.0V 46.0V 48.0V 50.0V 52.0V 54.0V
LFE	44.8V 48.0V 51.2V

 É necessário atualizar a configuração da bateria se tiver sido aplicado um tipo diferente de bateria.

 Quando são utilizadas baterias que não são de propulsão, antes de iniciar o motor de popa, os utilizadores devem configurar as baterias através do Sistema de Controlo Evo pela primeira vez, caso contrário as baterias podem não funcionar corretamente.

7 Verificações antes de usar

1. Certifique-se de que o propulsor está correta e firmemente montado no motor de popa.
2. Certifique-se de que o motor de popa está correta e firmemente montado no barco.
3. Certifique-se de que o acelerador e o volante estão instalados na posição correta antes de ligar a fonte de alimentação.
4. Certifique-se de 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 Evo tem potência suficiente quando o Controlo Remoto está ligado sem fios ao motor de popa.




Ligar o motor de popa apenas quando o propulsor estiver debaixo de água, uma vez que o propulsor rotativo é perigoso.




Se o cabo estiver imerso em água, por favor seque-o completamente antes de o ligar à bateria ou à alimentação do sistema.

8 Arranque do Motor de Popa

1. Complete a lista de verificação.
2. Retire o interruptor geral do Controlo Remoto/Timão.
3. Empurrar / girar o acelerador para a posição zero.
4. Conecte a bateria ao motor de popa.
5. Fixe o motor de popa com um ângulo de corte adequado.
6. Ligue o interruptor principal. Se o motor externo estiver ligado a uma bateria da série E, por favor pressione também o botão de ligar a bateria.
7. Pressione o botão "  " para ligar o Controlo Remoto/Timão e aparece a página principal.
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/Timão.
10. Empurre / gire o acelerador lentamente para começar o seu motor de popa.

9 Parar o Motor de Popa

Normalmente, é recomendável parar o motor de fora de borda com os seguintes procedimentos.

1. Retorne o acelerador para a posição zero.
2. Espere até o motor de popa parar, depois desligue o interruptor geral do controlo remoto/punho do timão.
3. Mantenha premido o botão "  "até que o controlo remoto/punho do timão esteja desligado.
4. Desligue o interruptor principal. Se o motor de popa estiver ligado a uma bateria da série E, pressione ainda o botão da fonte de alimentação para desligar a bateria.
5. Incline o motor de popa acima da superfície da água ou desprenda-o do barco.



Se o motor de popa não for usado durante algum tempo, é recomendável incliná-lo para fora de água, caso contrário pode surgir erosão.



O motor de popa vai parar se acontecer alguma das seguintes situações:

1. O acelerador está na posição zero.
2. O interruptor geral não está na posição correta de Controlo Remoto/Punho do Timão.
3. O interruptor principal está desligado.
4. A comunicação entre o Controlo Remoto/Punho do Timão e travões do motor de popa.
5. A ligação entre a bateria e o motor de popa avaria.
6. Há uma falha no sistema de controlo (por exemplo, o motor está bloqueado ou é detetado um nível baixo de tensão na bateria).

10 Trim Angle Adjusting

10.1 Funcionamiento normal

! Ajuste o ângulo de compensação do motor de popa apenas quando o motor de popa estiver parado.

Existem oito opções de ângulo de trim: 80°, 65°, 50°, 35°, 20°, 15°, 10° e 5°. Ajuste o ângulo de trim do motor de popa de acordo com as condições específicas. Por exemplo, quando o barco estiver em águas pouco profundas ou o motor de popa não estiver a ser utilizado, incline o motor de popa e ajuste o ângulo de compensação para 80°. Para o funcionamento normal, ajuste-o num ângulo de trim adequado (20°, 15°, 10° e 5°) em que o eixo esteja verticalmente para baixo durante o funcionamento. Lembre-se de que o melhor ângulo de trim varia de acordo com o tipo de barco, as condições de funcionamento, o clima, etc.

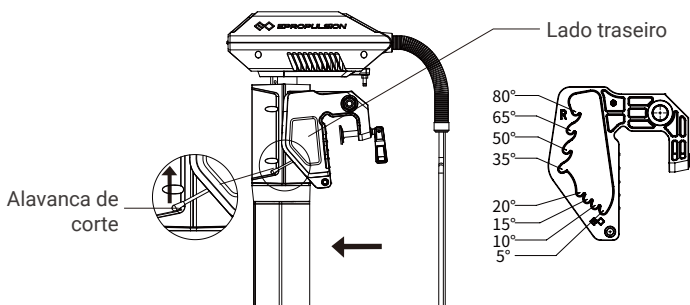


Figure 10-1

Inclinar para baixo

Quando o ângulo de compensação for máximo na posição de 80°, incline ligeiramente o veio da hélice para cima até cerca de 98°, depois apoie-o e o veio exterior regressará à posição de 0°.

É recomendado experimentar diferentes ângulos de inclinação para encontrar o melhor ângulo de inclinação para a sua embarcação. Durante os testes, deve-se aumentar gradualmente a velocidade e verificar se há alguma anomalia. Se necessário, pare o motor de popa e ajuste o ângulo de inclinação.

- !** Tenha cuidado ao inclinar o eixo do motor.
- !** No intervalo de inclinação longitudinal de 5° a 35°, a alavanca de inclinação pode ser usada para aumentar ou diminuir o ângulo de inclinação. Se desejar diminuir o ângulo de inclinação, por exemplo, de 15° para 5°, siga os seguintes passos:

Passo 1: Segure a alavanca de elevação com a mão direita e puxe a alavanca de inclinação com a mão esquerda até o final do curso, o que empurrará o eixo do motor

para fora da ranhura.

Passo 2: Mantenha a posição da mão esquerda e coloque o eixo do motor na ranhura de inclinação de 5° com a mão direita, depois solte a mão esquerda para ajustá-lo para a posição desejada.

10.2 Navegação em águas pouco profundas

- Ao navegar em zonas de águas pouco profundas, escolha um ângulo de inclinação adequado (35°, 50° e 65°) para fixar o motor fora de borda. Este ângulo deve permitir que o barco navegue suavemente a uma determinada velocidade sem salpicar uma grande quantidade de água.
- Quando o ângulo de inclinação é de 50° ou 65°, o mecanismo de posicionamento do veio do motor da máquina não funciona. Se colidir com obstáculos subaquáticos, pode fazer com que a parte subaquática do motor fora de borda se levante da superfície da água, amortecendo o impacto recebido e reduzindo os danos.
- Quando o ângulo de inclinação é de 35°, o mecanismo de posicionamento do veio do motor da máquina continua a funcionar e pode ser invertido normalmente. Também é possível abrir o modo anti-aterragem quando o ângulo de inclinação é de 35°. Nesta altura, se embater em obstáculos subaquáticos, pode fazer com que a parte subaquática do motor fora de borda se levante da água, amortecendo o impacto recebido e reduzindo os danos.

Dentro do intervalo de ângulo de inclinação de 5°-35°, a alavanca de trim pode ser utilizada para aumentar ou diminuir o ângulo de inclinação. Consulte os passos seguintes para reduzir o ângulo de inclinação, por exemplo, de 15° para 5°:

- a. Segurar a alavanca de elevação do trim com a mão direita e puxar a alavanca do trim com a mão esquerda até ao fim do curso. Neste ponto, o eixo é empurrado para fora da ranhura de aperto;
- b. Segure a mão esquerda, coloque o veio do motor na ranhura com uma inclinação de 5° com a mão direita, liberte a mão esquerda e ajuste-o para a posição especificada.

10.3 Proteção contra colisões

Durante a navegação normal, o motor fora de borda pode embater em obstáculos. Ao embater em objectos estranhos debaixo de água a uma determinada velocidade, o mecanismo de proteção contra colisões é ativado. O mecanismo de posicionamento do veio do motor não funciona. A parte principal do motor fora de borda é libertada e levantada, reduzindo significativamente o impacto nos danos da máquina. Após a ativação do mecanismo de proteção contra colisões, é necessário repor manualmente o ângulo de inclinação da máquina para o estado de utilização normal.



A proteção contra colisões é uma função de ativação passiva, não sendo necessário abrir manualmente.

11 Modo de águas pouco profundas

Quando o barco corre em águas rasas ou em condições subaquáticas complicadas, pode correr o risco de encalhar. Ajuste o motor de fora de borda para o modo anti-terra para protegê-lo contra danos se atingir recifes ou rochas submersas. No modo anti-terra, a parte subaquática do motor de popa é flexível na direção de inclinação e o motor inclina-se automaticamente se atingir algo subaquático.

Passo 1: Use a mão esquerda para puxar o gancho da engrenagem para virá-lo através de um certo ângulo para garantir que a chave da estrutura da praia possa ser puxada para baixo até ao final do curso.

Passo 2: Use a sua mão direita para puxar a chave da estrutura da praia até ao fim do golpe (puxar para cima para sair da praia).

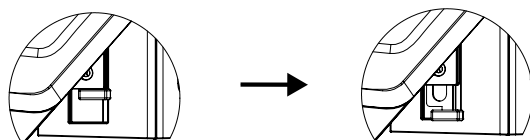
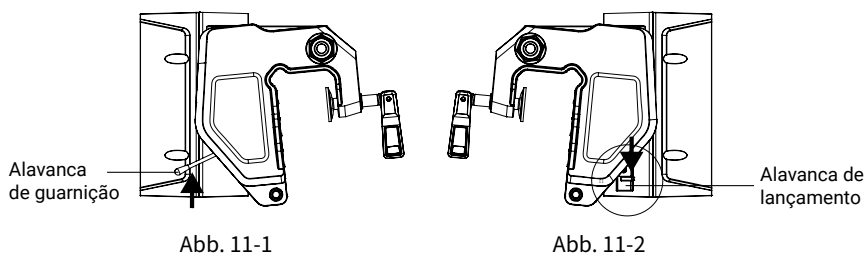


Figura 11-1

! Depois de entrar no modo anti-aterramento, puxe para cima a alavanca de ancoragem para sair deste modo e retomar o funcionamento normal.

12 Enfie o cabo de comunicação no seguinte —

A fim de proteger o cabo e a beleza da máquina, é recomendável que ao utilizar um cabo de comunicação de 5m, siga as seguintes operações para enfiar o cabo de comunicação no fole:

Passo 1: Remova o eixo do cabo, a tampa decorativa e a caixa superior, retire o suporte do cartão e enrosque o cabo através do fole (recomenda-se inserir primeiro a linha dura no fole para ajudar a enroscar o cabo de comunicação).

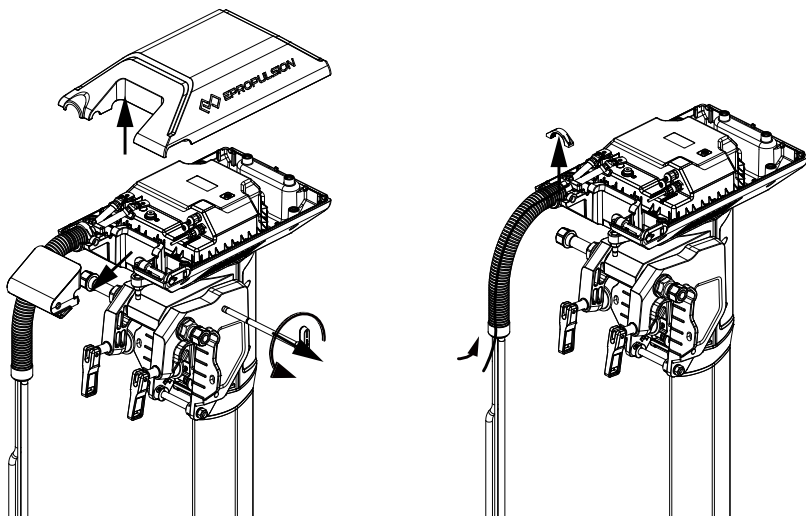


Figura 12-1

Passo 2: Coloque o cabo na ranhura do cabo do cartão e depois no orifício do cabo da caixa inferior.

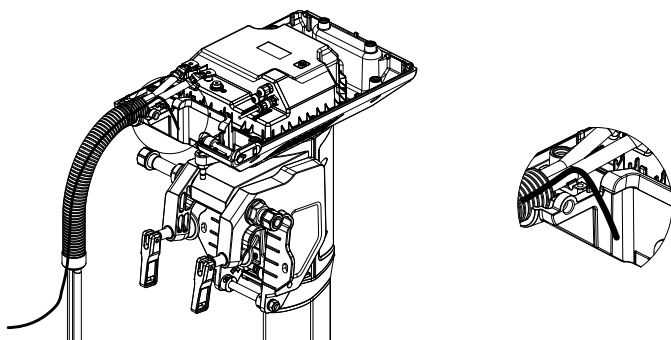


Figura 12-2

Passo 3: Instale a caixa superior e depois instale a tampa decorativa, enrosque os dois orifícios dos cabos como mostra a figura e, finalmente, conecte à porta de comunicação.

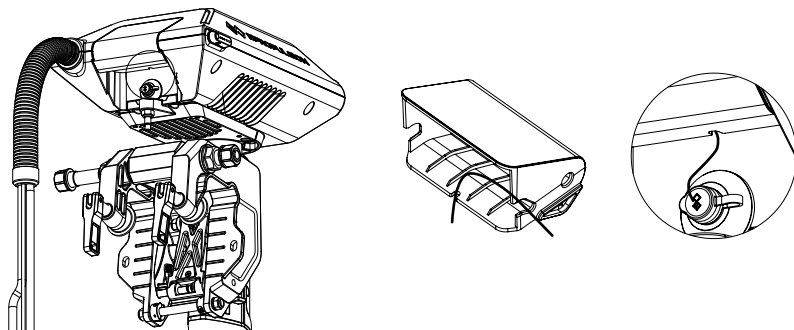


Figura 12-3


13 Manutenção


13.1 Notas


A manutenção regular é benéfica para manter o seu motor de popa a trabalhar em ótimas condições.

Não iniciar o motor de popa em condições de água rasa ou desconhecidas. Utilize o motor de popa apenas em águas profundas.

A fim de limpar e reduzir a corrosão, utilizar água doce para lavar todo o exterior após a utilização em água salgada.

 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.

 Desligue a bateria do exterior antes da manutenção.


 Conduza a manutenção seguindo as instruções de especialistas profissionais ou do seu revendedor.

 Utilize apenas componentes originais de ePropulsion para substituição e manutenção.

13.2 Calendário de manutenção

Regularmente mantido de forma adequada e utilizado em condições normais, o motor de popa pode trabalhar no seu estado ideal. O seguinte calendário mostra uma frequência de manutenção geral, que no entanto pode variar de acordo com as condições de operação.

Item	Operações	Inicial	Cada	
		50 horas (3 meses)	100 horas (6 meses)	200 horas (12 meses)
Ânodo	Verificar/Substituir	□	□	■
Propulsor e pino	Verificar/Substituir	□	□	■

 O símbolo "□" indica que as verificações podem ser realizadas pelos utilizadores.
O símbolo "■" indica que o trabalho deve ser realizado pelo seu revendedor.

13.3 Manutenção do propulsor

⚠ Desligue a bateria do motor de popa antes da manutenção.

⚠ É recomendável usar luvas proteger as mãos das bordas afiadas do propulsor.

Verifique o propulsor de acordo com as seguintes instruções, depois consulte a secção 2.2 *Seleção e Montagem do propulsor* para substituir por um novo propulsor, se necessário.

1. Verifique as pás do propulsor relativamente ao desgaste, erosão por cavitação e 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.
4. Substitua um novo ânodo, se necessário.

13.4 Substituição do Ânodo

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

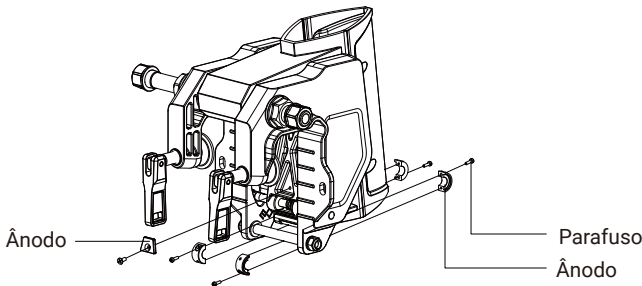


Figura 13-1

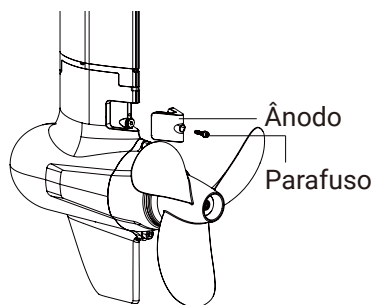


Figura 13-2

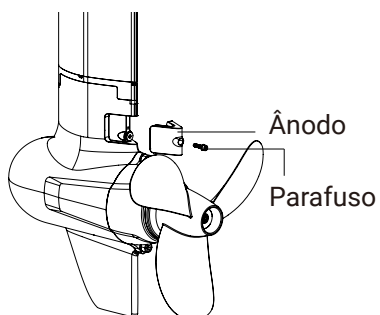


Figura 13-3

13.5 Manutenção de Contactos Elétricos

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

14 Transporte e armazenamento

14.1 Transporte




Para o transporte de longa distância, por favor utilize o material de embalagem original da ePropulsion para embalar o exterior antes da entrega.

14.2 Colocação

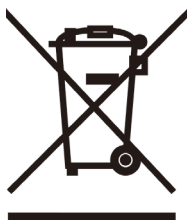
Ao colocar o exterior sobre uma superfície, certifique-se de que a superfície é plana e horizontal. É melhor colocar uma almofada amortecedora por baixo.

14.3 Armazenamento

Se não for utilizar o motor de popa durante mais de 2 meses, é aconselhável contactar o seu revendedor para limpar e verificar o motor antes de o armazenar. É recomendável embalar o exterior com materiais de embalagem originais ePropulsion para armazenamento.

-  Obter as medidas de proteção de amortecimento adequadas antes do transporte. E certifique-se de que o propulsor não recebe pressão se estiver montado no eixo do propulsor.
-  Guarde o barco numa área bem ventilada e seca, sem sol direto.
-  Certifique-se de que a temperatura ambiente é adequada (-25°C~50°C) durante o armazenamento.

14.4 Eliminação e ambiente



Todos os produtos que ostentam este símbolo são resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE, de acordo com a directiva 2012/19/UE) que não devem ser misturados com o lixo doméstico indiferenciado. Em vez disso, deve proteger a saúde humana e o ambiente, entregando o seu equipamento usado num ponto

de recolha designado para a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos, nomeado pelo governo ou pelas autoridades locais. A eliminação e reciclagem correctas ajudarão a evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e a saúde humana. Contacte o instalador ou as autoridades locais para obter mais informações sobre a localização, bem como sobre os termos e condições desses pontos de recolha.

15 Situações de Emergência

15.1 Colisão

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

1. Pare imediatamente o motor externo 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. Ligue para o seu revendedor para verificar o motor de fora de borda.

15.2 Motor de Popa encharcado

Se o motor de popa estiver encharcado, pare-o imediatamente e desligue o interruptor principal e depois desligue a bateria. Leve o motor de popa para o revendedor. Certifique-se de que o motor de popa é minuciosamente inspecionado antes de voltar a arrancá-lo.

15.3 Nível de Bateria Baixo

Quando a voltagem da bateria for inferior a 42V, a potência do acelerador será limitada gradualmente juntamente com a queda de voltagem. Quando a voltagem da bateria cai abaixo de 39V, o motor de fora de borda pára automaticamente para evitar a descarga excessiva da bateria. Se isto acontecer quando o motor de popa estiver longe da costa, e houver uma bateria alternativa, é recomendável esperar até recuperar a voltagem da bateria de 42V ou mais. O utilizador pode reiniciar o motor de popa com potência de aceleração inferior a 1000W.

15.4 Proteção contra o excesso de temperatura

Quando a temperatura de funcionamento é alta, a potência máxima de entrada será limitada dentro da potência nominal e a potência diminuirá com o aumento da temperatura. Se a temperatura do sistema continuar a subir e ultrapassar um limiar, o motor de popa desliga-se automaticamente para evitar o excesso de temperatura. O utilizador deve parar de operar o motor de popa e esperar até a temperatura cair dentro da faixa de temperatura normal de funcionamento.

16 Garantia

Guangdong ePropulsion Technology Co., Ltd. ("ePropulsion"), China, garante que seus produtos estão livres de defeitos de material e mão-de-obra sob uso normal com instalação adequada e manutenção de rotina por um período de vinte e quatro (24) meses a partir da data de entrega dos produtos aos clientes finais (o "Período de Garantia Limitada"). A Garantia Limitada é fornecida APENAS para o primeiro cliente final dos produtos ePropulsion. O cliente tem direito à reparação ou substituição gratuita das peças defeituosas ou não conformes. Qualquer pedido de garantia deve ser efectuado no prazo de seis (6) meses após a descoberta dos problemas, conforme indicado abaixo.

Se o Período de Garantia Limitada expirar, o utilizador pode ainda usufruir de serviços de manutenção de revendedores/distribuidores autorizados pela ePropulsion (os "Parceiros de Serviço ePropulsion") com uma taxa de manutenção mínima por ocorrência.


Em todos os casos de garantia, a ePropulsion apenas suportará os custos de reparação e outros custos (tais como os relacionados com a instalação, desmontagem, transporte, financiamento, aluguer, etc.) como resultado directo de problemas cobertos apenas pela Garantia Limitada. Quaisquer custos irrelevantes ou fora do âmbito da Garantia Limitada serão suportados exclusivamente pelo Cliente, o que NÃO inclui custos irrelevantes como os relacionados com a instalação, desmontagem, transporte, financiamento, aluguer, etc. do produto.

Para além da Garantia Limitada, o Cliente pode ter direitos estatutários na sua jurisdição, de acordo com as leis aplicáveis. Nada na presente Garantia Limitada afecta esses direitos. O Cliente pode ter direitos de reclamação de garantia decorrentes do contrato de compra com os Parceiros de Serviço ePropulsion, para além dos direitos concedidos por esta Garantia Limitada.


Os produtos para utilização comercial/profissional, mesmo que apenas temporariamente, não estão cobertos pela Garantia Limitada. Em vez disso, aplicar-se-á a garantia legal na sua jurisdição. O utilizador é encorajado a consultar os parceiros de serviço ePropulsion para obter garantias e conselhos aplicáveis antes de se envolver em tal uso.

* A utilização comercial/profissional refere-se a casos de aplicação com elevada frequência de utilização, requisitos de fiabilidade elevados ou com o objectivo de ganhar dinheiro, etc.

Para manter a sua garantia válida, deve seguir os seguintes passos:

 Mantenha a etiqueta do produto intacta e registe o número de série indicado na etiqueta. Nunca arrancar o rótulo do produto. Um produto sem a etiqueta original do produto não está coberto pela Garantia Limitada fornecida pela ePropulsion;

 A Garantia Limitada não é transferível e não será reemitida;

 A Garantia Limitada pode ser alterada ocasionalmente. Visite o nosso sítio Web (<http://www.epropulsion.com>) para obter a versão mais recente.

16.1 Fora da garantia

a ePropulsion pode recusar um pedido de garantia se:

- Qualquer operação incorrecta contradiz o que está escrito no manual do utilizador;
- Acidente, utilização incorrecta, queda, cuidados ou armazenamento inadequados, abuso intencional, danos físicos, sobrecarga, descarga excessiva ou reparação não autorizada;
- Entrada de água causada por fontes externas, como redes de pesca, submersão, etc;
- Modificação do produto, alternância, desmontagem ou fixação de peças/acessórios, que não sejam expressamente permitidos ou recomendados pela ePropulsion;
- Falha ou danos causados por quaisquer produtos de terceiros;
- Os consumíveis estão fora do âmbito da garantia (como a hélice, oânodo... etc.);
- Compra de produtos a revendedores ou vendedores não autorizados;
- O desgaste normal e a manutenção de rotina estão excluídos da garantia;
- O produto fica ainda mais danificado devido a uma embalagem incorrecta durante a entrega. A outra peça danificada será considerada como não abrangida pela garantia;
- A bateria de lítio está classificada como um item perigoso UN9, o envio e a embalagem devem estar de acordo com a legislação relevante da directiva do país local. O incumprimento pode resultar na não cobertura da garantia.

16.2 Procedimentos de reclamação da garantia limitada

O Cliente deve seguir o processo de reclamação da garantia para efectuar uma reclamação da Garantia Limitada:

1. Contacte o seu Parceiro de Serviço ePropulsion mais próximo e este dar-lhe-á mais instruções sobre se tais defeitos estão cobertos pela Garantia Limitada ou pela sua.
2. Envie-lhes o produto defeituoso juntamente com o comprovativo da primeira compra (por exemplo, recibo, factura, etc., com informações sobre o produto adquirido e a data de compra), a confirmação do registo da garantia em linha, o número de série à saída da fábrica, etc. Note-se que todas as etiquetas devem ser mantidas intactas. A garantia só é válida se as informações acima referidas forem correctas, genuínas e completas;
3. Certifique-se de que o produto está correctamente embalado durante a entrega; recomenda-se vivamente a utilização da embalagem original.
4. Os parceiros de serviço ePropulsion efectuem o diagnóstico e o exame dos produtos defeituosos para verificar a validade do pedido de garantia.
5. Se o seu pedido de garantia for aceite, o Produto ou os seus componentes/peças defeituosos serão reparados ou substituídos gratuitamente. Note-se que qualquer custo de entrega incorrido no processo será suportado pelo utilizador.
6. No caso do seu pedido de garantia ser rejeitado, um custo de reparação/substituição e taxa com custo de entrega de ida e volta será estimado e enviado para confirmação.

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