



Traducción del manual de instrucciones original

Travel - Travel XP



Índice

1 Introducción	6
1.1 Información general sobre las instrucciones	6
1.2 Versión y validez	6
1.3 Manual de instrucciones digital	6
2 Explicación de los símbolos	7
2.1 Estructura de las advertencias	8
2.2 Acerca de estas instrucciones	9
3 Seguridad	10
3.1 Uso previsto:	10
3.2 Mal uso previsible	10
3.3 Dispositivos de seguridad	10
3.3.1 Dispositivos de seguridad del motor	10
3.3.2 Dispositivos de seguridad de la batería	11
3.4 Aspectos generales	12
4 Descripción del producto	14
4.1 Número de serie y placa de características	14
4.1.1 Placa de características	14
4.1.2 Identificación del motor	14
4.1.3 Identificación de la batería	14
4.1.4 Identificación de la hélice	15
4.2 Elementos de mando y componentes	16
4.2.1 Travel	16
4.2.2 Travel con control remoto	17
4.2.3 Pantalla y botón	18
4.3 Volumen de suministro	18
4.3.1 Motor	18
4.3.2 Batería	20
4.4 Registro de dispositivos	20
5 Información técnica	21
5.1 Elegir la longitud correcta de la cola	21
5.2 Características técnicas	21
5.2.1 Soporte del espejo	21
5.2.2 Travel	22
5.2.3 Travel con control remoto	23
5.2.4 Batería	23
5.3 Condiciones de funcionamiento	24
5.3.1 Condiciones de funcionamiento durante la operación	24
5.3.2 Condiciones de funcionamiento durante la carga	24
5.3.3 Condiciones de funcionamiento durante el almacenamiento	24

5.4 Datos técnicos	24
5.4.1 Datos y dimensiones	24
5.4.2 Clase de protección según DIN EN 60529	25
5.5 Notas sobre conformidad	26
5.5.1 Declaración de conformidad	26
5.6 Patentes	26
6 Montaje y fijación a la embarcación	27
6.1 Montar la hélice	27
6.2 Montar la aleta	28
6.3 Montar el motor en la embarcación	29
6.3.1 Requisitos para el montaje en la embarcación	29
6.3.2 Montar el motor	29
6.4 Instalar el kit adaptador de control remoto	30
6.4.1 Instalar placa de bastidor	30
6.4.2 Fijar cable de datos	31
6.4.3 Instalar la cubierta	31
6.4.4 Instalar tubo de dirección	32
6.5 Montaje de la placa de dirección	33
6.6 Conectar la dirección remota	33
6.7 Montar la palanca de mando	34
6.7.1 Montar la palanca de mando en la embarcación	34
6.7.2 Disponer cable de datos de palanca de mando y conectar al motor	34
6.8 Montar el brazo largo de la caña	35
6.8.1 Desmontar/instalar la empuñadura de la caña	35
6.8.2 Calibrar la caña	37
7 Funcionamiento	38
7.1 Actualización de software	38
7.2 Manejo en situaciones de emergencia	38
7.3 Soporte del espejo	39
7.3.1 Bloqueo de dirección	39
7.3.2 Dispositivo de inclinación del motor	40
7.3.3 Posiciones en aguas poco profundas	41
7.3.4 Consejos para trimar el motor	42
7.3.5 Trimar el motor	43
7.3.6 Freno de dirección	43
7.4 Caña	44
7.4.1 Resistencia y bloqueo de la caña	44
7.5 Ordenador de a bordo	45
7.5.1 Funcionamiento y teclado de membrana	45
7.5.2 Pantallas principales	45

7.5.3 Brillo	46
7.5.4 Mensajes	47
7.5.5 Bluetooth y contraseña Bluetooth	47
7.5.6 Ajustes	48
7.6 Batería y cargador	49
7.6.1 Cargar la batería	49
7.6.2 Led de estado de batería	50
7.6.3 Introducir y extraer la batería del motor	51
7.7 Antes del viaje	53
7.8 Después del viaje	53
7.9 Conducción	54
8 Almacenamiento y transporte	55
8.1 Remolque de la embarcación con el motor montado	55
8.2 Transporte y envío	55
8.3 Almacenamiento de la batería	55
9 Cuidado, mantenimiento y reparación	57
9.1 Intervalos de mantenimiento y servicio	57
9.2 Cuidado	57
9.2.1 Limpieza	57
9.2.2 Protección contra la corrosión	58
9.3 Mantenimiento y reparación	58
9.3.1 Ánodos	59
9.3.2 Renovar el ánodo del eje de hélice	60
9.3.3 Renovar el ánodo del soporte del espejo	60
9.3.4 Renovar el ánodo anular del soporte del espejo	61
9.3.5 Hélice	61
9.3.6 Desmontar la hélice	61
9.3.7 Montar la hélice	61
9.3.8 Renovar la aleta	62
9.3.9 Lubricar la dirección remota	63
9.3.10 Lubricar el conector híbrido	63
9.3.11 Conectores	63
10 Errores y solución de problemas	64
10.1 Notificaciones de error y mensajes	64
10.2 Averías y errores	65
11 Accesorios y piezas de recambio	66
12 Derechos de autor	67
13 Condiciones generales de la garantía	68
14 Eliminación y medioambiente	69

Prólogo

Estimada clienta, estimado cliente:

Gracias por elegir la navegación sin emisiones con Torqeedo. Su nuevo sistema de accionamiento eléctrico ha sido cuidadosamente diseñado, éticamente fabricado y escrupulosamente probado con el máximo cuidado y atención para garantizar su completa satisfacción.

Para utilizar correctamente su sistema y disfrutar de él durante mucho tiempo, lea atentamente este manual de instrucciones. Si tiene alguna pregunta o duda, póngase en contacto con nosotros o con su centro de servicio local. Encontrará todos los datos de contacto en [Torqeedo.com](https://www.torqeedo.com).

ES

At Torqeedo, we create the pleasure of powerful movement on the water - with respect for our human and natural environment.

Nos complace que se una a nosotros en esta misión y le damos la bienvenida a bordo.

El equipo de Torqeedo

1 Introducción

1.1 Información general sobre las instrucciones



Observar este manual para garantizar un uso correcto y seguro.
Conservar para futuras consultas

1.2 Versión y validez

Este manual es válido para los siguientes motores Torqeedo:

Tipo de motor	Dirección	Longitud de cola	Número de artículo
Travel S	Caña	(S) 62,5cm	1160-00
Travel L	Caña	(L) 75,0cm	1161-00
Travel XP S	Caña	(S) 62,5cm	1162-00
Travel XP L	Caña	(L) 75,0cm	1163-00
Travel XP S R	Remoto	(S) 62,5cm	1164-00
Travel XP L R	Remoto	(L) 75,0cm	1165-00

Tipo de batería	Capacidad	Compatible con	Número de artículo
Batería Travel	ver placa de características	Travel / Travel XP	1166-00
Batería Travel XP	ver placa de características	Travel / Travel XP	1167-00

1.3 Manual de instrucciones digital



También puede descargar la versión actual de las instrucciones de uso en formato PDF en nuestra página web.
www.torqeedo.com

¡Utilice también nuestro manual de instrucciones totalmente digital! Contiene mucha información adicional sobre su producto. Puede acceder a ellos a través de la aplicación, de nuestra página web o escaneando el código.

2 Explicación de los símbolos

Encontrará estos símbolos, advertencias o señales obligatorias en estas instrucciones o en su producto.



Campo magnético



Cuidado con el riesgo de incendio



Lea las instrucciones atentamente



No entres ni cargues



Tenga cuidado con las superficies calientes



Cuidado con las descargas eléctricas



Atención: Peligro por piezas giratorias



No eliminarlo con la basura doméstica.



Reciclable



Precaución: riesgo de aplastamiento



Atención campo magnético, los soportes de datos pueden borrarse



Las personas con marcapasos u otros implantes médicos deben mantener una distancia de al menos 50 cm del sistema.

ES

2.1 Estructura de las advertencias

Las advertencias se reproducen en este manual con una presentación y símbolos normalizados. Observe las notas correspondientes. En función de la probabilidad de ocurrencia y de la gravedad de la consecuencia, se utilizan las clases de peligro.

Advertencias:



PELIGRO

Peligro inmediato con alto riesgo. Si no se evita el riesgo, puede producirse la muerte o lesiones corporales graves.



ADVERTENCIA

Posible peligro con riesgo medio. Si no se evita el riesgo, puede producirse la muerte o lesiones corporales graves.



PRECAUCIÓN

Peligro con bajo riesgo. Si no se evita el riesgo, pueden producirse lesiones corporales leves o moderadas.

Advertencias:

¡PELIGRO! ¡Preste atención a las indicaciones! Peligro inmediato con alto riesgo. Si no se evita el riesgo, puede producirse la muerte o lesiones corporales graves.

¡ADVERTENCIA! ¡Preste atención a las indicaciones! Posible peligro con riesgo medio. Si no se evita el riesgo, puede producirse la muerte o lesiones corporales graves.

¡PRECAUCIÓN! ¡Preste atención a las indicaciones! Peligro con bajo riesgo. Si no se evita el riesgo, pueden producirse lesiones corporales leves o moderadas.

Notas:

¡NOTA! Notas que deben ser observadas para evitar daños materiales.

Consejos:

¡CONSEJO! Consejos para el usuario y otra información especialmente útil.

2.2 Acerca de estas instrucciones

Instrucciones de actuación

Las instrucciones de actuación que deben llevarse a cabo se muestran en forma de lista. Hay que seguir el orden de los pasos.

Ejemplo:

- a) Paso
- b) Paso

Resultados

Los resultados de una instrucción de actuación se presentan del siguiente modo:

Ejemplo:

- a) Paso
 - ⇒ Resultado provisional
 - ⇒ Resultado

Enumeraciones

Las enumeraciones sin orden obligatorio se muestran como una lista con viñetas.

Ejemplo:

- Tema 1
- Tema 2

ES

3 Seguridad

3.1 Uso previsto:

Uso previsto:

Los motores Travel y Travel XP, junto con las variantes de batería ofrecidas, son adecuados para embarcaciones neumáticas, botes auxiliares y botes inflables. Los motores están diseñados para funcionar en agua salada y dulce, así como en aguas sin productos químicos. La fijación se realiza en un punto de fijación designado (espejo de popa) de una embarcación diseñada para la potencia del motor utilizado.

El uso previsto también incluye:

- La fijación del sistema a los puntos de fijación designados en la popa de una embarcación y el cumplimiento de los pares de apriete prescritos.
- Operar el sistema en aguas con suficiente profundidad.
- El cumplimiento de todas las notas de este manual.
- El cumplimiento de los intervalos de mantenimiento y revisión.
- El uso exclusivo de recambios y accesorios originales.

3.2 Mal uso previsible

Mal uso previsible:

Cualquier uso distinto o superior al especificado en el apartado "Uso previsto" se considera un uso no previsto. El explotador es el único responsable de los daños derivados de un uso no previsto y el fabricante no acepta responsabilidad alguna.

Entre otras cosas, se considera un uso no previsto:

- Un uso subacuático del sistema.
- Operación en aguas a las que se añaden productos químicos.
- El uso del sistema fuera de las embarcaciones.
- El uso del sistema en puntos de anclaje de la embarcación que no estén en la popa de la misma.
- Modificaciones del producto no descritas en este manual.
- El funcionamiento de la hélice fuera del agua.

3.3 Dispositivos de seguridad

3.3.1 Dispositivos de seguridad del motor

Dispositivo de seguridad	Función
Chip magnético de parada de emergencia	Provoca el apagado inmediato del accionamiento. La hélice se detiene, pero el sistema permanece encendido.
Protección electrónica contra el arranque incontrolado	Evita el arranque incontrolado del sistema tras el encendido. Para conducir, primero hay que colocar la palanca de mando/la caña en posición neutra y aplicar el chip magnético de parada de emergencia.
Caña / Palanca de mando	Garantiza que el sistema solo pueda arrancar desde la posición neutra para evitar arranques incontrolados del sistema.
Protección contra sobretensión mediante el sistema de gestión de baterías (BMS)	Reducción automática de potencia en caso de sobrecalentamiento de la electrónica o el motor.

Dispositivo de seguridad	Función
Protección contra sobrecorriente a través del sistema de gestión de baterías (BMS)	Reducción automática de potencia en caso de detectar sobrecorriente en la electrónica o el motor.
Protección del motor	Protege el motor de daños térmicos y mecánicos y en caso de bloqueo de la hélice, por ejemplo, debido a la toma de tierra o a cabos retraídos.
Protección contra la rotura de cables	Parada inmediata del motor en caso de avería y cortocircuito de un cable de conexión.

3.3.2 Dispositivos de seguridad de la batería

Dispositivo de seguridad	Función
Fusible	Un fusible en la batería evita la sobrecorriente y/o el cortocircuito en caso de defecto.
Protección contra sobretemperatura mediante el sistema de gestión de baterías (BMS)	Reducción automática de potencia si la electrónica o la batería se sobrecalientan.
Protección contra sobrecorriente a través del sistema de gestión de baterías (BMS)	Reducción automática de potencia cuando se detecta sobrecorriente en la batería.
Protección contra la rotura de cables	Parada inmediata del motor en caso de avería y cortocircuito de un cable de conexión.
Sistema de gestión de baterías (BMS)	El BMS controla todos los parámetros durante el funcionamiento, la carga y el almacenamiento y desconecta el componente afectado si es necesario.

3.4 Aspectos generales

- Asegúrese de leer y observar las instrucciones de seguridad y advertencias de este manual.
- Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el sistema.
- Respete las leyes y reglamentos locales, así como los certificados de competencia exigidos.

La inobservancia de estas notas puede provocar daños personales o materiales. Torqueado no se hace responsable de los daños causados por acciones contrarias a una conducta responsable y contrarias a estas instrucciones.

Conceptos básicos

Para el funcionamiento del sistema, también deben respetarse las normas locales de seguridad y prevención de accidentes.

El sistema se ha diseñado, fabricado y probado a fondo antes de su entrega con el máximo cuidado y prestando especial atención a la comodidad, la facilidad de uso y la seguridad.

No obstante, si el sistema no se utiliza conforme a lo previsto, pueden producirse riesgos para la vida y la integridad física del usuario o de terceros, así como daños materiales importantes.

Antes del uso

El sistema solo puede ser manejado por personas con la cualificación adecuada que demuestren la aptitud física y mental requerida. Respete la normativa nacional vigente.

Las instrucciones sobre el funcionamiento y las normas de seguridad del sistema son proporcionadas por el constructor de la embarcación o por el distribuidor o vendedor.

Como operador de la embarcación, usted es responsable de la seguridad de las personas a bordo y de todas las embarcaciones y personas que se encuentren en su proximidad. Por lo tanto, asegúrese de observar las normas básicas de conducta en la navegación y lea detenidamente este manual.

Hay que tener especial cuidado con las personas que están en el agua. Pare el motor y no lo utilice si hay personas en el agua cerca.

Respete las notas del fabricante de la embarcación sobre la motorización permitida de su barco. No supere los límites de carga y potencia especificados.

Compruebe el estado y todas las funciones del sistema (incluida la parada de emergencia) antes de cada viaje a baja potencia.

Familiarícese con todos los elementos de mando del sistema. Sobre todo, debe estar en disposición de detener el sistema rápidamente si es necesario.

Instrucciones generales de seguridad

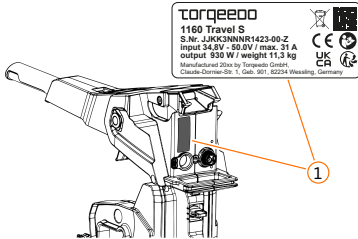
- Respete las normas de seguridad.
- Dependiendo del tamaño de la embarcación, tenga preparado el equipamiento de seguridad típico (ancla, remo, medios de comunicación, propulsión auxiliar si es necesario).
- Compruebe que el sistema no presenta daños mecánicos antes de iniciar la marcha.
- Conduzca únicamente con un sistema en perfecto estado de funcionamiento.
- Familiarícese con la zona de navegación antes de salir, ya que la autonomía indicada en el ordenador de a bordo no tiene en cuenta el viento, la corriente ni el sentido de la marcha.
- Prevea un margen suficiente para la autonomía requerida.
- Infórmese sobre la zona de navegación prevista antes de salir y observe las previsiones meteorológicas y el estado del mar.
- Tenga en cuenta la influencia de su embarcación en la autonomía en las condiciones ambientales previstas.
- Ate el cabo del chip magnético de parada de emergencia a la muñeca o al chaleco salvavidas del piloto de la embarcación.
- Mantenga la distancia con la hélice.
- Preste atención a las personas que se encuentran en el agua.
- Desconecte el sistema Torqueado si hay personas en las inmediaciones de la hélice.

- Durante la conducción, asegúrese de que no haya peligro de que la hélice toque el suelo.
- No toque ningún componente del motor o de la batería durante o inmediatamente después de la conducción.
- Asegure la embarcación al embarcadero o al atracadero para que no pueda soltarse cuando no esté utilizando la embarcación o cuando esté realizando ajustes en el menú.
- Siempre debe haber una persona en la embarcación en el momento de la calibración.
- El chip magnético de parada de emergencia puede borrar los soportes de información magnéticos.
- Mantenga el chip magnético de parada de emergencia alejado de los soportes de información magnéticos.
- Utilice exclusivamente recambios originales Torqeedo.
- Utilice únicamente cargadores Torqeedo.
- Desenrolle siempre por completo las bobinas de cable.
- Utilice únicamente cables de carga que no estén dañados y sean aptos para su uso en exteriores.
- No realice ningún trabajo de reparación independiente en el sistema Torqeedo.
- Desconecte siempre el sistema Torqeedo mediante el botón de encendido/apagado durante los trabajos de montaje y desmontaje y retire la batería.
- No lleve ropa suelta ni joyas cerca del eje de transmisión o de la hélice. Recójase el pelo largo y suelto.
- No realice trabajos de mantenimiento o limpieza en el eje de transmisión o en la hélice mientras el sistema Torqeedo esté conectado.
- Utilice la hélice únicamente bajo el agua.
- Los polos de la batería deben estar limpios y sin corrosión.
- Cuando trabaje en la hélice, desconecte siempre el sistema a través del interruptor principal de la batería y retire el chip magnético de parada de emergencia.
- No utilice el sistema Torqeedo si la batería, los cables, las carcasas u otros componentes están dañados e informe al servicio técnico de Torqeedo.
- Desconecte inmediatamente el sistema Torqeedo en el interruptor principal de la batería en caso de sobrecalentamiento o aparición de humo y retire la batería del motor.
- No almacene objetos inflamables en la zona del sistema Torqeedo.
- Evite ejercer fuerzas mecánicas fuertes sobre las baterías y los cables del sistema Torqeedo.
- No toque nunca los cables rozados o cortados ni los componentes con defectos evidentes.
- Desconecte inmediatamente el sistema Torqeedo si se detecta un defecto y no toque ninguna pieza metálica.

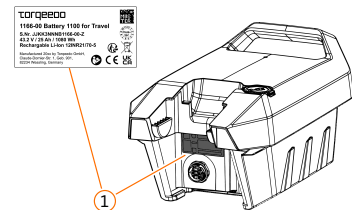
4 Descripción del producto

4.1 Número de serie y placa de características

4.1.1 Placa de características

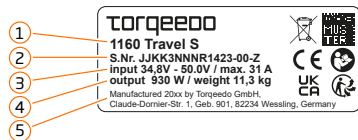


(1) Posición de la placa de características en el motor



(1) Posición de la placa de características en la batería

4.1.2 Identificación del motor



Placa de características del motor

1. Número de artículo y tipo de motor
2. Número de serie
3. Tensión nominal de entrada/corriente máx. de entrada
4. Potencia nom. de salida del eje/peso
5. Dirección

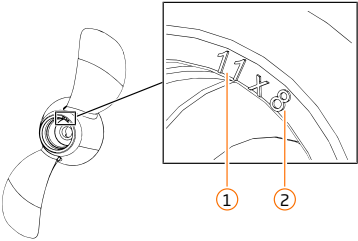
4.1.3 Identificación de la batería



Placa de características de la batería

1. Número de artículo y tipo de batería
2. Número de serie
3. Tensión nominal / capacidad en Ah / capacidad en Wh / tipo de célula
4. Dirección
5. Plazo de inspección o eliminación de la batería.

4.1.4 Identificación de la hélice



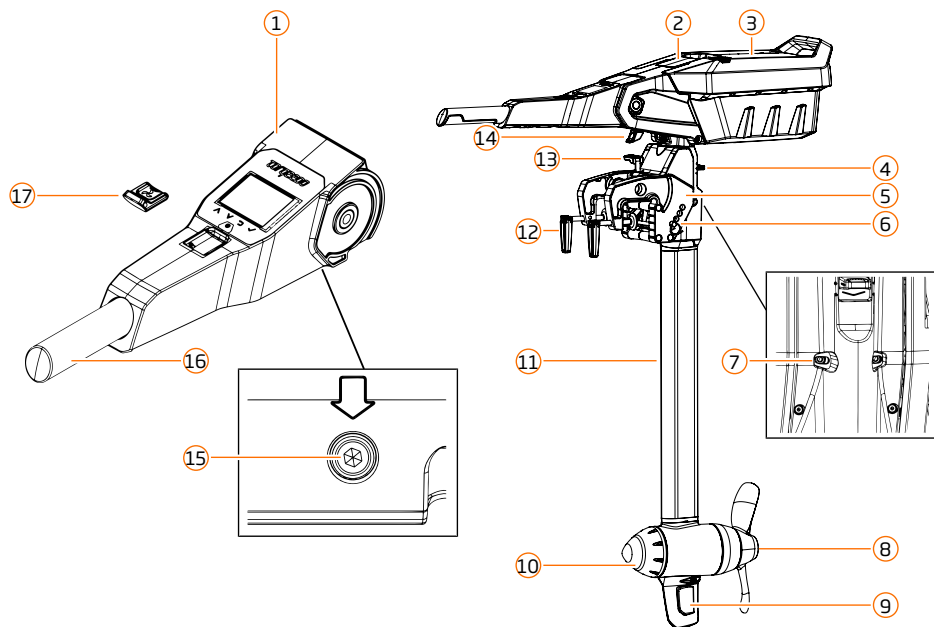
- 1. Diámetro (pulgadas)
- 2. Inclinación (pulgadas)

Tipos de hélices

Abreviatura	Tipo de hélice
WDL	Hélice antialgas
WDR	Hélice universal de gran alcance

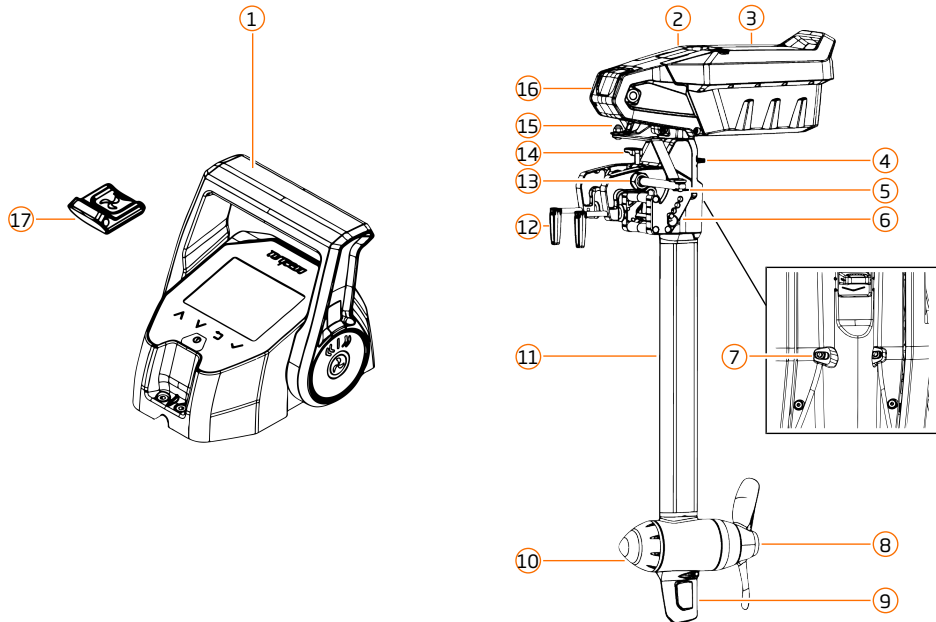
4.2 Elementos de mando y componentes

4.2.1 Travel



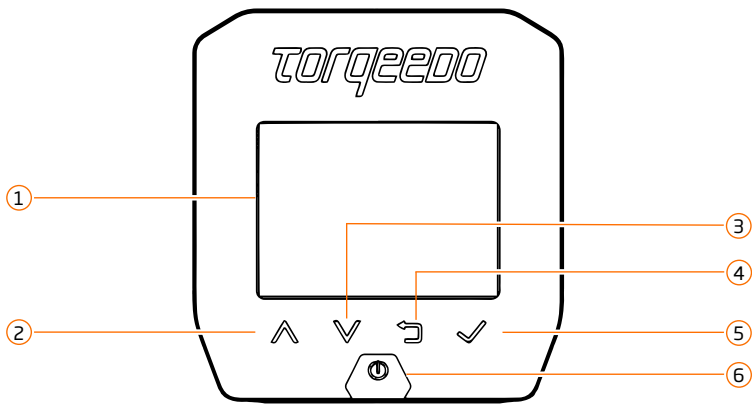
1	Caña con pantalla
2	Desbloqueo de la batería
3	Led de estado de batería
4	Bloqueo de dirección
5	Soporte del espejo
6	Dispositivo de trimado con 4 posiciones
7	Ajuste de resistencia de dirección
8	Hélice
9	Aleta desmontable
10	Pilón
11	Cola
12	Tornillos de apriete para la fijación del espejo
13	Palanca de inclinación y trimado y función kick-up automática
14	Bloqueo de caña
15	Ajuste de resistencia de la caña
16	Mango giratorio
17	Chip magnético de parada de emergencia

4.2.2 Travel con control remoto



- | | |
|----|---|
| 1 | Palanca de mando con pantalla |
| 2 | Desbloqueo de la batería |
| 3 | Led de estado de batería |
| 4 | Bloqueo de dirección |
| 5 | Soporte del espejo |
| 6 | Dispositivo de trimado con 4 posiciones |
| 7 | Ajuste de resistencia de dirección |
| 8 | Hélice |
| 9 | Aleta desmontable |
| 10 | Pilón |
| 11 | Cola |
| 12 | Tornillos de apriete para la fijación del espejo |
| 13 | Tubo de conexión de la dirección remota |
| 14 | Palanca de inclinación y trimado y función kick-up automática |
| 15 | Barra de conexión de la dirección remota |
| 16 | Tapa del cabezal de la cola |
| 17 | Chip magnético de parada de emergencia |

4.2.3 Pantalla y botón

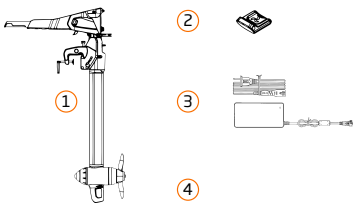


La pantalla y los botones de la caña y la palanca de mando tienen el mismo diseño.

1	Pantalla
2	Desplazar hacia arriba
3	Desplazar hacia abajo
4	Atrás
5	Confirmar/Siguiente
6	Encender/Apagar

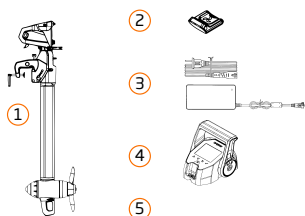
4.3 Volumen de suministro

4.3.1 Motor



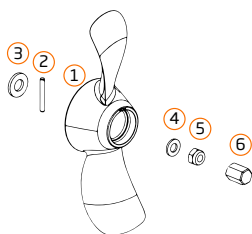
Volumen de suministro Travel y Travel XP

1	1x	Motor
2	1x	Chip magnético de parada de emergencia
3	1x	Cargador 180 W
	1x	Instrucciones de uso



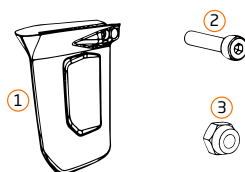
Volumen de suministro Travel XP con control remoto

1	1x	Motor
2	1x	Chip magnético de parada de emergencia
3	1x	Cargador 180 W
4	1x	Palanca de mando TorqLink
	1x	Instrucciones de uso



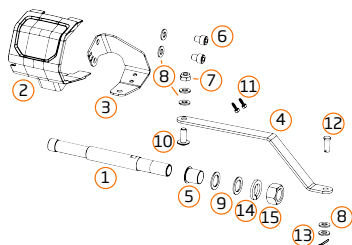
Volumen de suministro Travel, Travel XP, Travel XP con control remoto

1	1x	Hélice Travel - 10x6,5 WDR Travel XP - 11x8 WDR
2	1x	Perno de accionamiento
3	1x	Arandela de empuje axial M14 A4
4	1x	Arandela M10 A4
5	1x	Tuerca de fijación M10 A4
6	1x	Ánodo de eje para eje de motor



Volumen de suministro Travel, Travel XP, Travel XP con control remoto

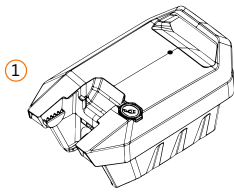
1	1x	Aleta
2	1x	Tornillo M4x20A4
3	1x	Tuerca M4-A4



Volumen de suministro del kit adaptador de control remoto Travel XP

1	1x	Tubo de dirección
2	1x	Cubierta
3	1x	Placa de bastidor
4	1x	Placa de dirección
5	1x	Casquillo de cojinete 22x24x25
6	2x	Tornillo M10x12-A4
7	1x	Tuerca M10-A4
8	6x	Arandela M10-A4
9	2x	Arandela M22-A2
10	1x	Tornillo M10x25-A4
11	2x	Tornillo de plástico 50x14-A4
12	1x	Pernos de inserción 9,5x22mm
13	1x	Clavija 3x25
14	1x	Arandela elástica A4
15	1x	Tuerca M22-A4
16	1x	Sujetacables

4.3.2 Batería



Volumen de suministro Travel y Travel XP

1	1x	Batería Travel
1	1x	Batería Travel XP

4.4 Registro de dispositivos



¡Registre su producto! ¡Tiene muchas ventajas!



La trazabilidad es obligatoria para los propulsores de embarcaciones

Como a todos los propulsores de embarcaciones, a los productos Torqeedo se les aplica la Ley de Seguridad de Productos y la Directiva de Máquinas. Esta obliga a tomar precauciones para permitir la trazabilidad de los productos y componentes tanto en dirección a los proveedores como en dirección a los clientes. Si en el futuro surgiera alguna información relacionada con la seguridad de su producto Torqeedo, el registro nos ayudará a ponernos en contacto con usted.



Mejor protección antirrobo: la trazabilidad del número de serie puede ayudar

Con el número de serie de su producto, podemos identificar su producto Torqeedo como de su propiedad en caso de mantenimiento, reparaciones o reclamaciones. En caso necesario, podemos ayudarle a recuperar su propiedad. En todo el mundo, por supuesto. (Lamentablemente, no es posible localizar fuerabordas robados utilizando el receptor GPS integrado, ya que el dispositivo solo recibe datos de posición y no tiene función de transmisión)



Simplemente mejor informado

En cuanto se produzcan cambios o innovaciones que afecten a su producto (por ejemplo, en el desarrollo o la producción), podemos ponernos en contacto con usted individualmente –si así lo desea– y enviarle de inmediato todas las noticias importantes.

5 Información técnica

5.1 Elegir la longitud correcta de la cola

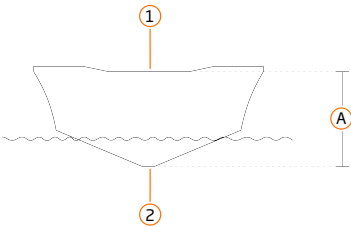


¡CONSEJO! Para elegir la longitud correcta de cola, normalmente solo es necesario mirar en el manual de su embarcación, donde los fabricantes suelen indicar la altura del espejo de popa, o una recomendación para la elección de la longitud de la cola.

Si no encuentra ninguna información sobre la selección de la longitud de la cola en el manual de su embarcación, puede proceder como se indica a continuación:

Mida la dimensión (A) de su embarcación y seleccione la longitud de cola adecuada.

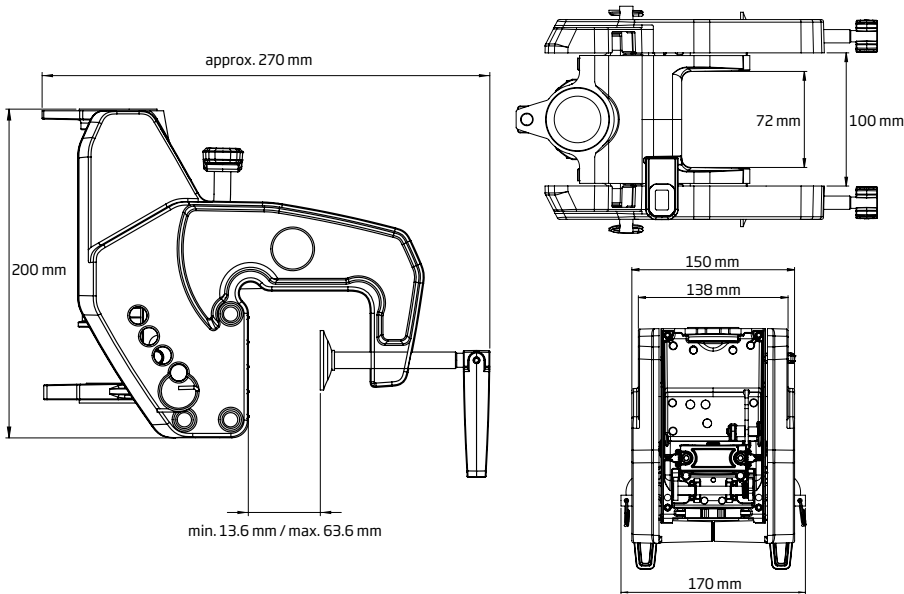
La dimensión (A) corresponde a la distancia entre el borde superior del espejo del motor (1) y la profundidad de la quilla (2).



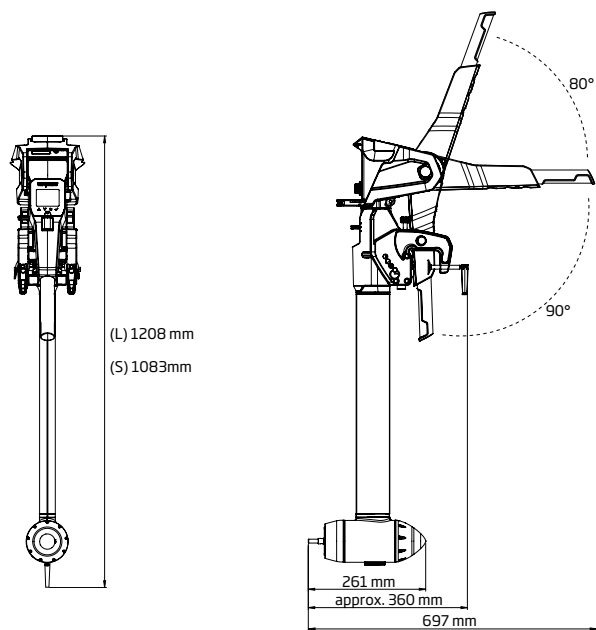
Dimensión (A)	Longitud de cola recomendada
38 cm / 15"	S
51 cm / 20"	L

5.2 Características técnicas

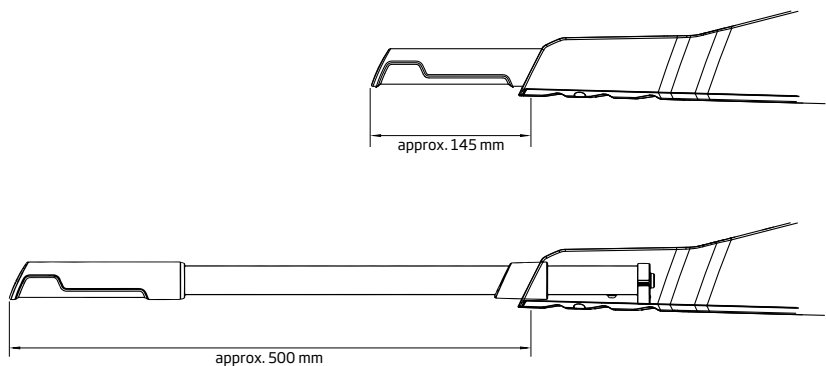
5.2.1 Soporte del espejo



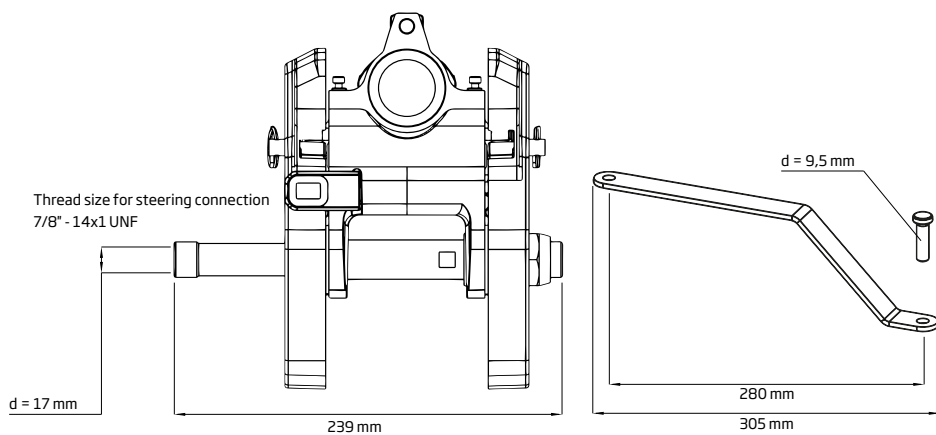
5.2.2 Travel
Travel y Travel XP



Empuñadura de la caña

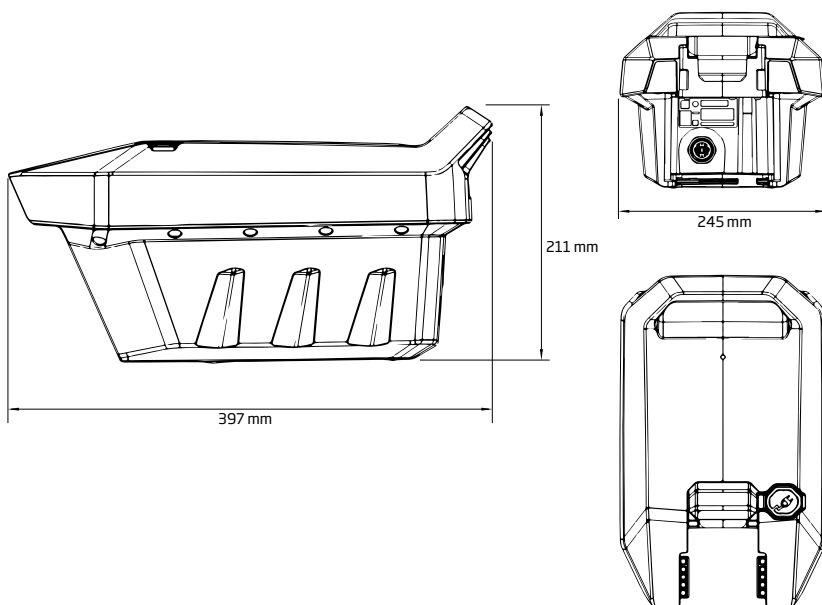


5.2.3 Travel con control remoto



ES

5.2.4 Batería



5.3 Condiciones de funcionamiento

5.3.1 Condiciones de funcionamiento durante la operación

Motor y batería	Travel y Travel XP
Temperatura del agua	-5 °C - +35 °C / 23 °F - 95 °F
Temperatura del aire	-10 °C - +45 °C / 14 °F - 113 °F

5.3.2 Condiciones de funcionamiento durante la carga

Batería y cargador	Baterías Travel 1100 y Travel 1600
Temperatura	0 °C - +45 °C / 32 °F - 113 °F

5.3.3 Condiciones de funcionamiento durante el almacenamiento

Motor, batería y accesorios	Travel y Travel XP
Temperatura de almacenamiento	-20 °C - +55 °C / -4 °F - +131 °F
Estado de carga de la batería	50 % SOC

5.4 Datos técnicos

5.4.1 Datos y dimensiones

Motor	Travel
Potencia de entrada continua	1100 W
Potencia nominal del eje	930 W
Tensión nominal	44 V
Amperaje	máx. 27,5 A
Peso motor	11,6 kg (S) / 12,0 kg (L)
Batería recomendada	Batería Travel
Batería alternativa	Batería Travel XP
Longitud de cola	62,5 cm (S) / 75,0 cm (L)
Hélice estándar	Hélice 10x6,5 WDR
Velocidad de hélice	máx. 1400 rpm
Manejo	Caña
Ángulo de dirección	360° / +/- 60° / 0° fijo
Dispositivo de inclinación del motor	Bloqueo de inclinación / Inclinación hacia arriba automática
Ángulo de inclinación de motor	máx. 90°, 2 niveles
Dispositivo de trimado de motor	4 niveles
Posiciones en aguas poco profundas	mín. 2, máx. 4 (dependiendo de posición de trimado)
Marcha adelante/atrás continua	Sí
Frecuencias GPS/WiFi	1575,42 MHz / 2412 MHz - 2484 MHz

Motor	Travel XP y Travel XP R
Potencia de entrada continua	1600 W
Potencia nominal del eje	1400 W
Tensión nominal	44 V
Amperaje	máx. 40,0 A
Peso motor	12,6 kg (S) / 13,0 kg (L)
Batería recomendada	Batería Travel XP
Batería alternativa	Batería Travel (potencia del motor reducida)
Longitud de cola	62,5 cm (S) / 75,0 cm (L)
Hélice estándar	Hélice 11x8 WDR
Velocidad de hélice	máx. 1400 rpm
Manejo	Caña / Palanca de mando
Ángulo de dirección	360° / +/- 60° / 0° fijo
Dispositivo de inclinación del motor	Bloqueo de inclinación / Inclinación hacia arriba automática
Ángulo de inclinación de motor	máx. 90°, 2 niveles
Dispositivo de trimado de motor	4 niveles
Posiciones en aguas poco profundas	mín. 2, máx. 4 (dependiendo de posición de trimado)
Marcha adelante/atrás continua	Sí
Frecuencias GPS/WiFi	1575,42 MHz / 2412 MHz - 2484 MHz

Batería	Batería Travel	Batería Travel XP
Capacidad	ver placa de características	ver placa de características
Peso	8.6 kg	9.6 kg

Cargador	Cargador 180 W para Travel
Tensión de entrada	100 VAC - 240 VAC
Tensión de salida	32 VDC
Solo para uso en interiores	

5.4.2 Clase de protección según DIN EN 60529

Clase de protección	Componentes
IP67	Travel, Travel XP, Travel XP con control remoto
IP67	Caña Travel y Travel XP
IP67	Palanca de mando TorqLink
IP67	Batería Travel, batería Travel XP
-	Cargador, solo para uso en interiores
IP67	Cable de carga de 12 V
IP67	Cable de carga solar

5.5 Notas sobre conformidad

5.5.1 Declaración de conformidad



Su producto Torqeedo ha sido diseñado y fabricado con el máximo cuidado y prestando especial atención al confort, la facilidad de uso y la seguridad, y ha sido sometido a pruebas exhaustivas antes de su entrega. Además, cumple todos los requisitos normativos de la UE. Encontrará la Declaración de conformidad de la UE para su producto en nuestra página de inicio, en la sección Soporte.

5.6 Patentes



El producto o productos están protegidos por una o varias patentes, cuya lista puede consultarse en:

www.torqeedo.com/us/en-us/technology-and-environment/patents.html

6 Montaje y fijación a la embarcación



ADVERTENCIA

¡Componentes giratorios!

Pueden producirse cortes graves.

- Retire el chip magnético de parada de emergencia y retire la batería del motor antes de realizar cualquier trabajo o inspección en la hélice.
- Asegúrese de que el motor no pueda volver a conectarse mientras se realizan trabajos en él.

ES



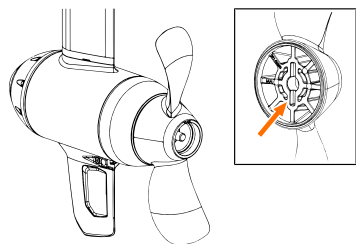
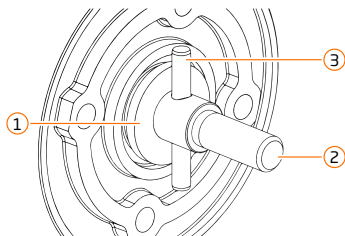
PRECAUCIÓN

Peligro de aplastamiento debido a la inclinación incontrolada del motor.

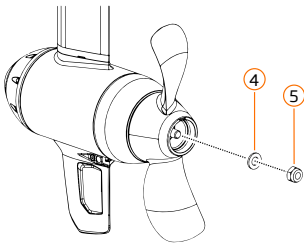
El resultado pueden ser lesiones corporales leves o moderadas.

- No introduzca la mano en la zona de inclinación del motor durante la inclinación o el trimado.
- Solo incline o trime el motor cuando esté firmemente montado en una embarcación.
- Coloque el bloqueo de dirección en la posición 0° antes de inclinar o trimar para evitar giros incontrolados.

6.1 Montar la hélice



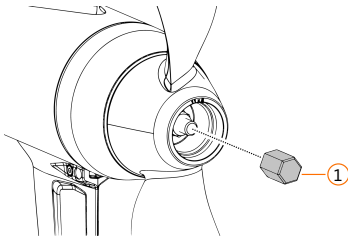
- Posicione la arandela de empuje axial grande (1) en el eje del motor (2).
- Inserte el perno de accionamiento (3), asegurándose de que quede centrado.
- ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de corte!** Utilice guantes de seguridad.
- Coloque la hélice en el eje del motor y empújela sobre el perno de accionamiento.
- Asegúrese de que el perno de accionamiento se deslice por la ranura prevista en la hélice (flecha).
- Asegúrese de que la hélice encaje en el perno de accionamiento.



- g) Coloque la arandela pequeña (4) en el eje del motor.
- h) **¡NOTA! Daños en los componentes debido al sellador de roscas.** No utilice selladores ni aditivos.
- i) Enrosque la tuerca de seguridad (5) en el eje del motor y apriétela.
- j) Compruebe el libre movimiento de la hélice.

¡NOTA! ¡No aplique sellador de roscas!

- Tuerca para la hélice en el eje del motor
Tuerca M10 A4; SW17; 11 Nm



Montaje del ánodo de sacrificio

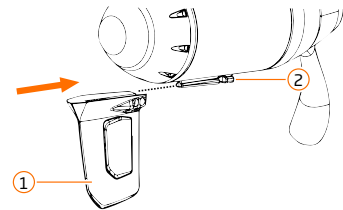
- a) Instale el ánodo de sacrificio (1).

¡NOTA! ¡No aplique sellador de roscas!

Ánodo de eje en el eje del motor

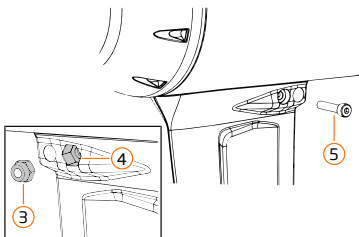
- Ánodo del eje; SW17; 7 Nm

6.2 Montar la aleta

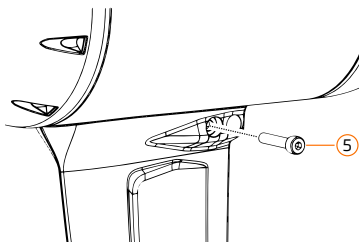


Instalar

- a) Deslice la aleta (1) sobre el pilón (2).



- b) Introduzca la tuerca (3) en la cavidad prevista en la aleta (4).
- c) Atornille el tornillo (5).



- d) Apriete el tornillo (5).
- Aleta en el pilón
Tornillo cilíndrico M4x20 A4; hexágono interior #3;
tuerca M4 A4; en el compartimento de la aleta

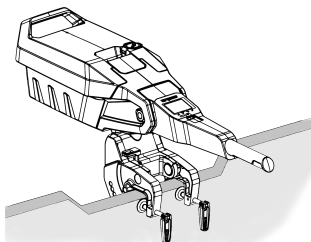
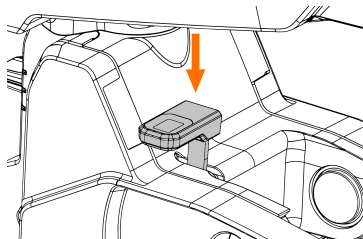
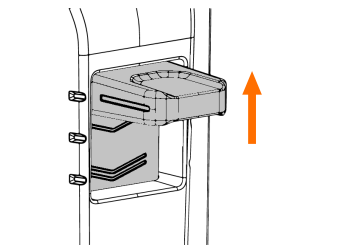
6.3 Montar el motor en la embarcación

6.3.1 Requisitos para el montaje en la embarcación

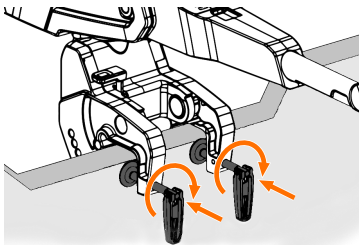
¡NOTA! Tenga en cuenta los siguientes puntos para garantizar un montaje seguro y correcto de su sistema Torqueado:

- Asegúrese de que la embarcación en la que se va a montar el sistema Torqueado sea segura.
- Las embarcaciones que se encuentren sobre un remolque deben estar aseguradas para evitar su vuelco.
- La embarcación y todos los componentes deben estar separados de las fuentes de tensión eléctrica.
- La embarcación, el soporte del espejo y el estado del espejo de popa deben ser adecuados para el funcionamiento del sistema Torqueado. Observe las especificaciones del fabricante para la potencia máxima permitida (kW) y el peso máximo permitido.
- Utilice dispositivos de elevación adecuados para levantar componentes pesados.

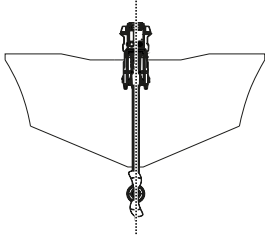
6.3.2 Montar el motor



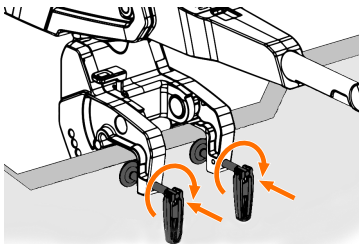
- ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de aplastamiento!** No monte el motor con la batería insertada.
- Coloque el interruptor de bloqueo de la dirección en la posición 0° para evitar que el motor gire durante el montaje.
- Coloque la palanca de inclinación del trimado en la posición de bloqueo para evitar que el motor se incline hacia arriba durante el montaje.
- Abra los tornillos de muletilla lo suficiente para colocar el motor en el espejo de popa de la embarcación.
- Si es necesario, coloque la caña en posición horizontal hasta que encaje.
- Coloque el motor en el espejo de popa de la embarcación.



- f) Apriete los tornillos de muletilla de forma que el soporte del espejo quede apoyado contra el espejo de popa de la embarcación y el motor pueda seguir moviéndose.



- g) Alinee el motor con la línea central de la embarcación.



- h) Apriete firmemente los tornillos de muletilla.
i) Asegúrese de que la hélice pueda girar libremente en cualquier posición del motor.
a) **¡ADVERTENCIA! Asegúrese de que los tornillos de palanca estén bien apretados para evitar que el motor se suelte durante la conducción**

6.4 Instalar el kit adaptador de control remoto

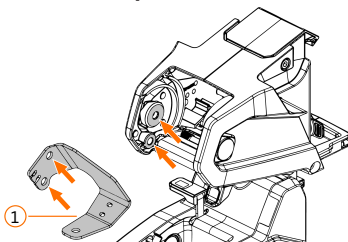
Con la instalación del kit adaptador de control remoto, puede conectar un sistema de dirección remota a su motor Torqeedo o reequipar su motor Travel con dirección de caña.

Si tiene un motor con caña, primero debe quitar la caña.

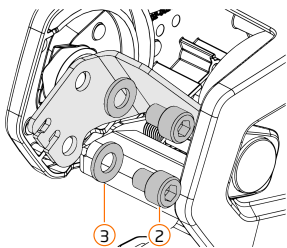
En la información técnica encontrará toda la información necesaria para seleccionar un sistema de dirección a distancia adecuado para su Travel.

¡CONSEJO! Puede conectar la dirección remota al motor desde ambos lados con el kit adaptador de control remoto. Esta descripción detalla la conexión desde la derecha. Si desea conectar la dirección remota al lado izquierdo del motor, debe instalar el tubo de dirección desde el otro lado.

6.4.1 Instalar placa de bastidor



- a) Coloque la placa de bastidor (1) del adaptador de control remoto en el cabezal de la cola de forma que los orificios de fijación se sitúen en las superficies correspondientes (flechas).



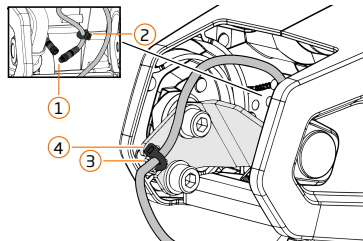
- b) Instale los tornillos (2) y las arandelas (3).

Placa de bastidor de adaptador de control remoto en la cabeza de la cola a la derecha

- Tornillo cilíndrico M10x12; hexágono interior #8; 30 Nm

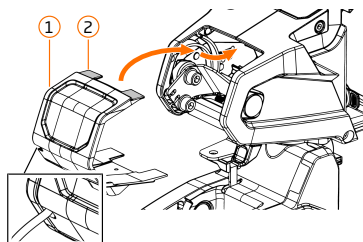
ES

6.4.2 Fijar cable de datos

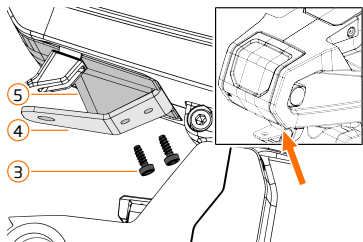


- a) Conecte el conector (1) del cable de datos al motor.
- b) Coloque el clip de sujeción (2) del cable de datos en el lugar adecuado.
- c) Coloque el cable de datos en la descarga de tracción (3) y fíjelo con el sujetacables (4).

6.4.3 Instalar la cubierta



- a) Coloque la tapa (1) con las lengüetas (2) en la cabeza de la cola, guiando el cable de datos por la ranura (lupa) prevista.



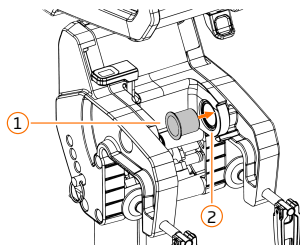
- b) Introduzca los tornillos (3) a través de la placa de bastidor (4) y atorníllelos en la tapa (5).
- c) **¡NOTA! Tornillos autorroscantes.** La rosca debe cortarse sola durante el primer montaje. Al atornillar los tornillos, asegúrese de instalarlos rectos.

Tapa en la placa del bastidor

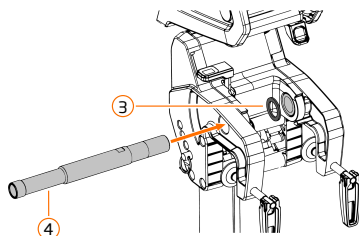
- Tornillo de plástico PT-50x14; hexágono interior n° 4

6.4.4 Instalar tubo de dirección

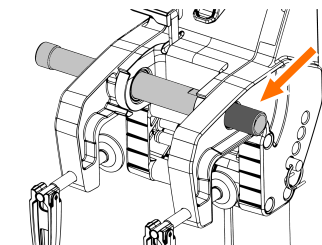
¡CONSEJO! Puede conectar la dirección remota al motor desde ambos lados con el kit adaptador de control remoto. Esta descripción detalla la conexión desde la derecha. Si desea conectar la dirección remota al lado izquierdo del motor, debe instalar el tubo de dirección desde el otro lado.



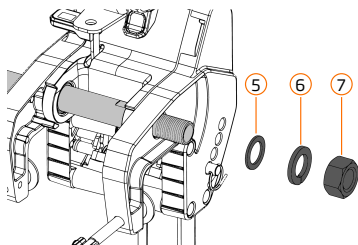
- a) Introduzca el casquillo del cojinete (1) en el soporte del espejo a la izquierda (2).



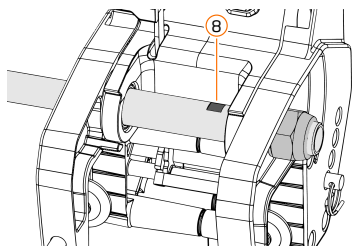
- b) Coloque la arandela (3) en el casquillo e inserte con cuidado el tubo de dirección (4), primero la rosca grande, en el soporte del espejo de derecha a izquierda.



- c) **¡CONSEJO!** Lubrique la rosca del tubo de dirección con un poco de grasa universal.



- d) Coloque primero la arandela (5) y luego el anillo de seguridad (6) en el tubo de dirección y enrosque la tuerca (7).

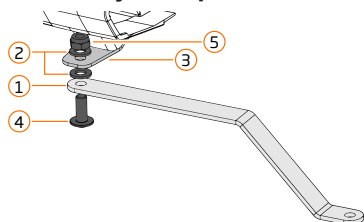


- e) Sujete el tubo de dirección contra la llave plana SW 22 (8) y apriete la tuerca.
f) **¡NOTA! ¡Posibles daños en los componentes!** No sujete el tubo de dirección con unos alicates.
g) **¡NOTA! ¡Posibles daños en los componentes!** Apriete la tuerca solo con el par de apriete especificado.

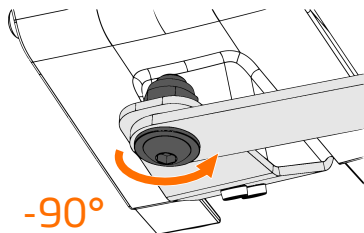
Tubo de dirección adaptador de control remoto en soporte de espejo

- Tuerca M22 A4; SW 32; 22 Nm

6.5 Montaje de la placa de dirección

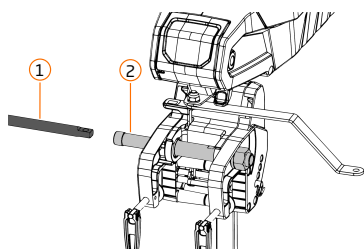


- Coloque la placa de dirección (1) con las arandelas (2) en la placa de bastidor (3).
- Instale el perno (4) y la tuerca (5).

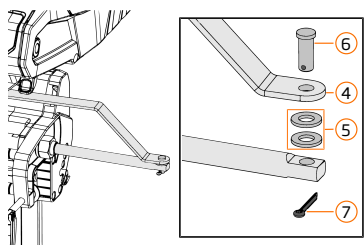


- Afloje la tuerca 1/4 de vuelta después de la instalación.
- ¡NOTA! ¡Dirección difícil de girar!** Compruebe el movimiento libre de la placa de dirección, afloje la tuerca 1/4 de vuelta más si es necesario.

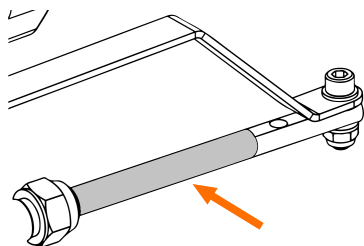
6.6 Conectar la dirección remota



- Introduzca la dirección remota (1) en el tubo de dirección (2).
- Apriete la tuerca de su dirección remota (3).



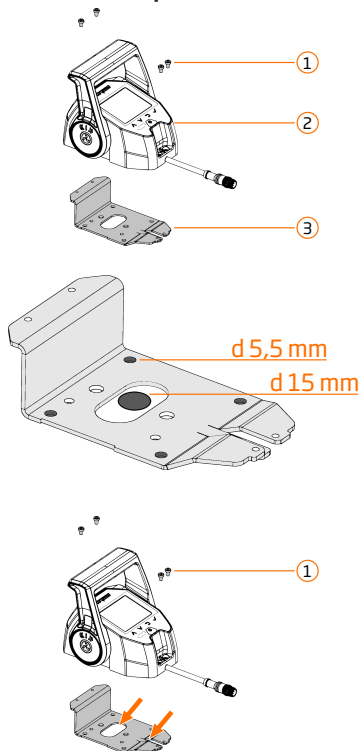
- Coloque la placa de dirección (4) con las arandelas (5) en la dirección remota e instale el perno (6).
- Instale el pasador de seguridad (7) en el perno y fíjelo doblando un extremo ligeramente.



- Lubrique la superficie de su dirección remota (flecha); utilice un lubricante resistente al agua salada si es necesario cuando utilice el motor en agua salada.

6.7 Montar la palanca de mando

6.7.1 Montar la palanca de mando en la embarcación



- Determine un lugar apropiado para su palanca de mando.
- Retire los tornillos (1) y separe la palanca de mando (2) de la placa de montaje (3).
- Utilice la placa de fijación como plantilla para taladrar los 4 orificios de 5,5 mm para la fijación.
- ¡CONSEJO!** Puede colocar el cable de datos por delante o por debajo.
- Si coloca el cable en la parte inferior, también deberá taladrar el orificio de 15 mm.
- Fije la placa de montaje con tornillos M5 adecuados (no incluidos en el volumen de suministro). Recomendamos utilizar tornillos A4 resistentes al agua salada.
- Disponga el cable de datos según sus necesidades hacia abajo o hacia adelante de la palanca de mando (flecha).
- Coloque la palanca de mando en la placa de montaje y vuelva a montar los tornillos (1).

6.7.2 Disponer cable de datos de palanca de mando y conectar al motor

Requisitos para la disposición del cable de datos

Fije el cable de datos cada 400 mm. Aplique un protector contra rozaduras en los lugares donde no sea posible la fijación para proteger la cubierta del cable.

No junte ni disponga cables de datos con cables activos o cables de antena y mantenga una distancia de al menos 100 mm para evitar interferencias.

Al tender los cables de datos, respete el radio de curvatura mínimo de 64 mm.

Proteja las clavijas y los contactos de la suciedad antes del montaje.

No retuerza ni tire de los cables de datos.

No tienda cables de datos en zonas permanentemente húmedas, como sentinas.

Coloque los cables de datos en áreas donde no se produzca fricción y sin pasar por bordes afilados; si es necesario, aplique una protección contra rozaduras.

Mantenga los conectores libres de tensión y de carga.

- Conecte el cable de datos de la palanca de mando al cable alargador suministrado.
- Disponga el cable de datos en su embarcación, respetando los requisitos para la colocación de cables de datos.
- Conecte el cable de datos al cable de datos del motor.

6.8 Montar el brazo largo de la caña



PRECAUCIÓN

Calibrado incorrecto de la caña debido al desmontaje e instalación de la empuñadura de la caña

Cambios en el tacto al conducir hacia adelante y hacia atrás.

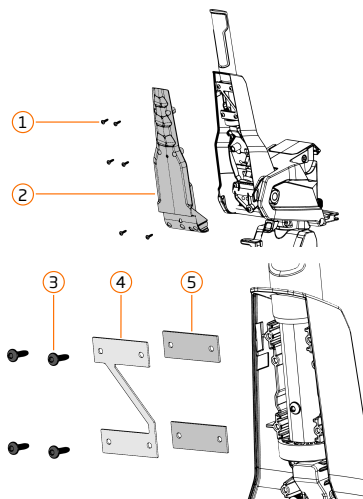
- Utilice los pares de apriete correctos.
- Realice siempre un calibrado después de trabajar en la empuñadura de la caña.

ES

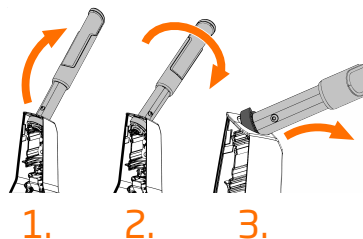
6.8.1 Desmontar/instalar la empuñadura de la caña

Desmontar

- Apague el sistema y extraiga la batería.
- Pliegue la caña hacia arriba.
- Retire los tornillos (1) y extraiga la contratapa de la caña (2).
- Retire los tornillos (3) y extraiga la placa de presión (4) y las piezas de presión (5).

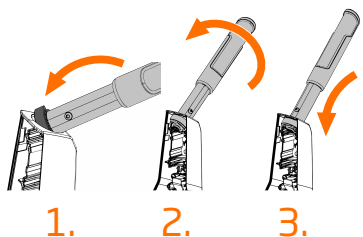


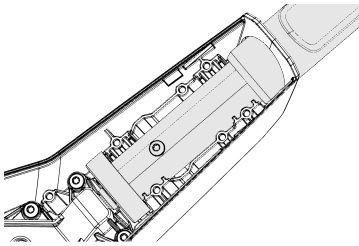
- Retire la empuñadura de la caña desenchajándolo con cuidado de la carcasa de la caña.



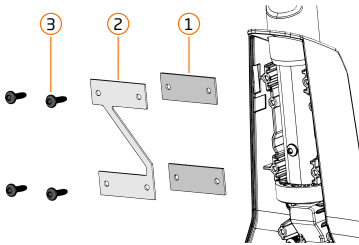
Instalar

- Introduzca cuidadosamente la empuñadura de la caña en la carcasa de la caña.

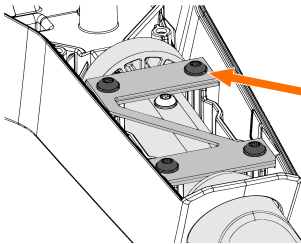




b) Coloque la empuñadura de la caña en la carcasa.



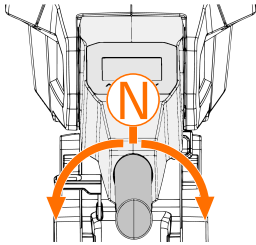
c) Coloque las piezas de presión (1) con la placa de presión (2) e instale los tornillos (3).



d) Enrosque los tornillos hasta que la placa de presión quede enrasada (flecha) y luego apriételos bien.

¡NOTA! ¡Daños en los componentes! Apriete los tornillos al par indicado.

- Placa de presión empuñadura de la caña en la carcasa superior de la caña
Tornillo de plástico 4x16 A4, hexágono interior n.º 20, máx. 1,3 Nm



Comprobación de funcionamiento

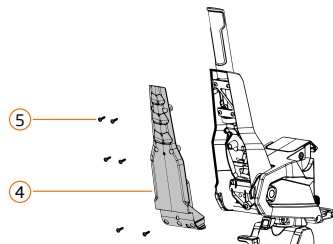
a) Compruebe el tacto de la empuñadura de la caña.

- ⇒ La empuñadura de la caña debe poder girarse en ambas direcciones y en la posición neutra debe quedarse encajada.

Instalar la contratapa de la caña

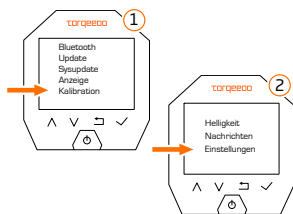
a) Coloque la contratapa de la caña (4) sobre la carcasa de la caña e instale los tornillos (5)

- Carcasa inferior de la caña en la carcasa superior de la caña
Tornillo de plástico 4x16 A4, hexágono interior #20, 1,3 Nm



¡PRECAUCIÓN! ¡Calibración incorrecta de la caña! Calibre la caña.

6.8.2 Calibrar la caña



- Abra el menú *Calibración* (1) - (2).
- Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Menú principal - Ajustes - Calibración

ES

7 Funcionamiento

Notas importantes antes de la primera puesta en servicio

- Realice una actualización del software de todos los componentes del sistema antes de la primera puesta en servicio.
- Lea detenidamente estas instrucciones y asegúrese de comprenderlas, especialmente los apartados sobre seguridad y funcionamiento del producto.
- Asegúrese de que el motor y sus componentes estén correctamente montados y ensamblados.

7.1 Actualización de software



Una parte esencial de su producto es el software. Este garantiza que su producto funcione correctamente y contribuye significativamente a la eficiencia, la seguridad y el rendimiento de la conducción.

Su equipo Torqueado trabaja constantemente para que su sistema sea aún mejor y le ofrece gratuitamente actualizaciones de software para sus productos Torqueado, incluso mucho tiempo después de la compra.

Mantenga su sistema actualizado y compruebe regularmente que el software esté al día.

En nuestra página de inicio encontrará el software más reciente e información sobre el proceso de actualización.

7.2 Manejo en situaciones de emergencia

Puede detener su motor Torqueado de varias maneras en caso de emergencia. El sistema cuenta con los dispositivos de seguridad adecuados para ello. Según el modelo, el sistema dispone de un chip magnético de parada de emergencia en la caña o de un chip magnético de parada de emergencia en la palanca de mando. Tenga en cuenta que el tipo de parada influye en el reinicio.

Posibilidad 1

- a) Coloque la palanca de mando/la caña en posición neutra para detener el motor.
- ⇒ Para reanudar la marcha, basta con desplazarse de nuevo hacia adelante/atrás.

Posibilidad 2

- a) Extraiga el chip magnético de parada de emergencia para detener el motor.
- ⇒ Para continuar la marcha, coloque la palanca de mando/la caña en posición neutra y vuelva a colocar el chip magnético de parada de emergencia.

Posibilidad 3

- a) Apague el motor con el botón de encendido/apagado.
- ⇒ El motor se apaga.
- ¡ADVERTENCIA! ¡Imposibilidad de maniobrar!** La desconexión mediante el botón de encendido/apagado obliga a reiniciar el sistema antes de poder utilizarlo.

Posibilidad 4

- a) Desconecte la batería.
- ⇒ El motor se apaga.
¡PELIGRO! Imposibilidad de maniobrar debido a daños en los componentes. Desconectar la batería durante el funcionamiento puede provocar daños en los componentes y, por tanto, la imposibilidad de maniobrar.

¡NOTA! No utilice el chip magnético de parada de emergencia para apagar el sistema con regularidad, sino solo si se produce una situación de emergencia.

ES

Batería

La batería de su motor Torqueado es estanca según IP67. Esto significa que la batería está protegida contra la entrada de agua durante 30 minutos a una profundidad de 1 metro.

¡PELIGRO! ¡Riesgo de lesiones! Si la batería se sumerge a más de 1 metro de profundidad o durante más de 30 minutos (por ejemplo, en caso de accidente en una embarcación), debe respetar las siguientes normas de conducta para evitar lesiones a las personas y una posible contaminación del medioambiente.

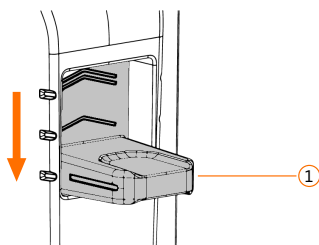
- No realice ninguna acción para sacar la batería a la superficie.
- Informe al personal de emergencias de que el motor está equipado con una batería de litio que tiene un grado de protección IP67.
- Póngase en contacto con Torqueado para aclarar el procedimiento a seguir.

7.3 Soporte del espejo

7.3.1 Bloqueo de dirección

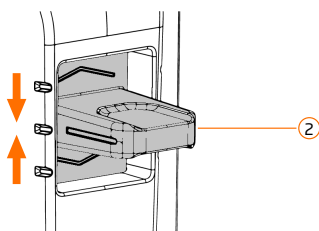
Su Torqueado Travel dispone de un bloqueo de dirección integrado, que le permite manejar la dirección de su motor con tres topes de dirección diferentes.

Posibles bloqueos de dirección



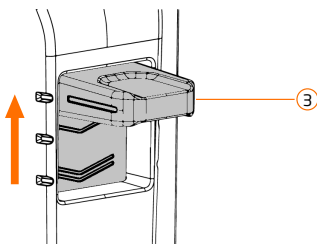
360°

- a) Coloque el interruptor en la posición inferior (1) para cambiar el bloqueo de la dirección a la posición de 360°.
- b) ¡Utilice esta posición para obtener la máxima maniobrabilidad.
¡CONSEJO! La posición de 360° es ideal para introducir o extraer la batería. Basta con girar el motor 180° para manejar cómodamente la batería.
- c) **¡ADVERTENCIA! ¡Imposibilidad de maniobrar!** Dependiendo de la dirección remota utilizada, la mecánica del mando puede atascarse. No utilice la posición de 360° si maneja su motor con dirección remota.



120°

- a) Coloque el interruptor en la posición central (2) para cambiar el bloqueo de la dirección a la posición de 120°.
- b) Utilice esta posición para limitar el ángulo de giro.
¡NOTA! Utilice esta posición cuando utilice el motor con dirección remota.
- c) **¡CONSEJO!** Si se detiene con frecuencia y suelta la caña, el motor no girará más de 60° en ninguna dirección y la caña permanecerá siempre a su alcance.



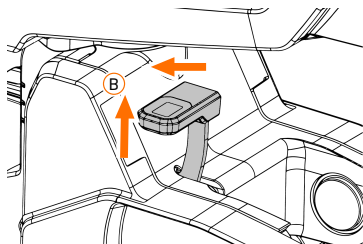
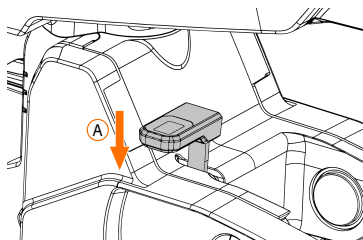
0°

- Coloque el interruptor en la posición superior (3) para poner el bloqueo de la dirección en la posición 0°.
- Utilice esta posición para fijar la dirección cuando conduzca en línea recta.
¡CONSEJO! Coloque el bloqueo de dirección en la posición 0° para mantener el motor fuera del agua en las paradas cortas; de este modo, el motor se mantiene recto y ocupa el menor espacio posible en la embarcación.
- ¡ADVERTENCIA! ¡Imposibilidad de maniobrar!** No utilice la posición 0° si opera su motor con dirección remota.

7.3.2 Dispositivo de inclinación del motor

Puede ajustar el comportamiento del dispositivo de inclinación en su Torqueedo Travel.

Dispositivo de bloqueo de inclinación



- **El bloqueo de inclinación se activa** cuando la palanca de bloqueo de inclinación está en la posición inferior (A). El motor no se inclina hacia arriba, este es el ajuste predeterminado para el funcionamiento de su motor. Utilice esta posición en aguas suficientemente profundas y cuando desee detener su embarcación.
- **La inclinación automática hacia arriba se activa** cuando la palanca de bloqueo de inclinación está en la posición superior (B). El motor se inclina hacia arriba. Utilice esta posición cuando navegue en aguas poco profundas o si tiene intención de utilizar una posición en aguas poco profundas.

¡PELIGRO! ¡Peligro de accidente por maniobrabilidad limitada! Cuando se utiliza la inclinación automática hacia arriba, ¡no es posible detenerse! Tenga en cuenta la velocidad de su embarcación al acercarse a personas, objetos u obstáculos. ¡Conduzca despacio!

¡PELIGRO! ¡Riesgo de lesiones! Al detenerse durante la inclinación automática hacia arriba, la hélice puede salir del agua, ¡mantenga la distancia!

Inclinar motor

- ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de aplastamiento!** Antes de inclinar, coloque el bloqueo de la dirección en la posición 0° para evitar la rotación incontrolada del motor durante la inclinación. No introduzca la mano en la zona de inclinación del motor durante la inclinación.
- Tire de la palanca de bloqueo de inclinación hacia arriba y manténgala en esta posición.
- Incline el motor hasta la posición deseada y vuelva a colocar la palanca de bloqueo de inclinación en la posición inferior.

Activar inclinación automática hacia arriba

- a) Tire de la palanca de bloqueo de inclinación completamente hasta arriba y, a continuación, empújela hacia atrás hasta que la palanca encaje.
- ⇒ La inclinación automática hacia arriba está activada.

Bloqueo de inclinación

- a) Levante ligeramente la palanca de bloqueo de inclinación y empújela hacia delante hasta que pueda volver a bajarla.
- b) Vuelva a colocar la palanca de bloqueo de inclinación en la posición inferior.
- ⇒ El bloqueo de inclinación está activado.

ES

7.3.3 Posiciones en aguas poco profundas

En su Torqeedo Travel puede elegir entre hasta 4 posiciones para aguas poco profundas.

El número de posiciones en aguas poco profundas depende de la posición de trimado seleccionada.

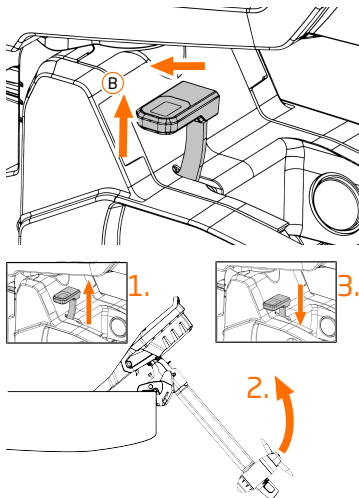
Los ajustes para aguas poco profundas le permiten utilizar el motor en aguas bajas y poco profundas, por ejemplo, al atracar o pescar.

Cuando se trabaja en aguas poco profundas, la inclinación automática hacia arriba siempre está activa para evitar daños en caso de encalladura.

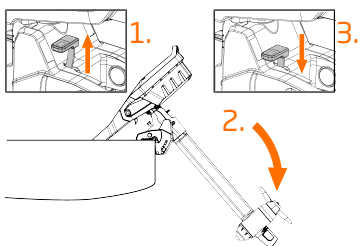
Tenga en cuenta que, con la función de inclinación automática hacia arriba, no es posible realizar una parada brusca ya que el motor emergerá del agua. Por lo tanto, conduzca con precaución y previsión.

Fijar y finalizar la posición en aguas poco profundas

- a) Coloque el dispositivo de inclinación en la posición de inclinación automática hacia arriba.



- b) Levante el motor hasta alcanzar la posición deseada en aguas poco profundas. Sabrá el momento en que se alcanza la posición de aguas poco profundas cuando oiga un chasquido.
- c) Baje el motor y se bloqueará en su posición.



d) Incline el motor completamente hacia abajo para finalizar la operación de posición en aguas poco profundas.

¡PELIGRO! ¡Peligro de accidente por maniobrabilidad limitada!

Cuando se utiliza la inclinación automática hacia arriba, ¡no es posible detenerse! Tenga en cuenta la velocidad de su embarcación al acercarse a personas, objetos u obstáculos. ¡Conduzca despacio!

¡PELIGRO! ¡Riesgo de lesiones! Al detenerse durante la inclinación automática hacia arriba, la hélice puede salir del agua, ¡mantenga la distancia!

7.3.4 Consejos para trimar el motor

¡CONSEJO! La posición óptima de trimado depende del estado de carga de la embarcación. Aproveche al máximo el rendimiento y la eficiencia del sistema Torqeedo ajustando la configuración del trimado a la carga.

Prueba de conducción

Realice una prueba de conducción y observe el comportamiento de su embarcación.

- La proa del barco se levanta demasiado fuera del agua durante la travesía
- el comportamiento de la dirección se vuelve inestable
- escaso mantenimiento del rumbo

Mueva el perno de trimado hacia abajo.

- La proa del barco se hunde demasiado durante la travesía
- la velocidad máxima disminuye.

Mueva el perno de trimado hacia arriba.

El ajuste óptimo se consigue cuando

- la cola del motor está perpendicular a la superficie del agua durante la conducción
- y la línea de flotación de la embarcación es paralela a la superficie del agua.

7.3.5 Trimar el motor

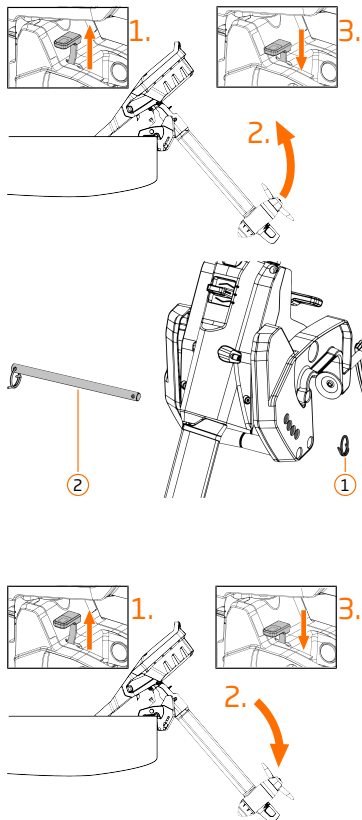


PRECAUCIÓN

Peligro de aplastamiento debido a la inclinación incontrolada del motor.

El resultado pueden ser lesiones corporales leves o moderadas.

- No introduzca la mano en la zona de inclinación del motor durante la inclinación o el trimado.
- Solo incline o trime el motor cuando esté firmemente montado en una embarcación.
- Coloque el bloqueo de dirección en la posición 0° antes de inclinar o trimar para evitar giros incontrolados.



- Coloque el motor en la posición más baja para aguas poco profundas y coloque la palanca de bloqueo de inclinación en la posición de "bloqueo".
- Retire el pasador de anilla (1).
- El motor encaja en el perno de trimado (2). ¡Levante ligeramente el motor para poder sacar fácilmente el perno de trimado del soporte del espejo.
¡CONSEJO! Utilice un cabo de seguridad para asegurar el pasador de anilla y el perno de trimado para evitar que se pierdan.
- Saque el perno de trimado del soporte del espejo.
- Incline el motor hacia arriba para poder introducir el perno de trimado en la posición de trimado deseada e introdúzcalo.
- Instale el pasador de anilla.
- Vuelva a inclinar el motor hacia abajo y coloque la palanca de bloqueo de inclinación en la posición deseada.

7.3.6 Freno de dirección

Puede ajustar la resistencia de la dirección en su Torqueado Travel según sus necesidades.

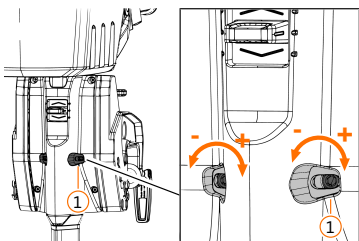
Para el ajuste solo necesita una llave Allen de tamaño 4.

El freno de dirección le permite ajustar el tacto y el comportamiento de la dirección de su motor.

Si utiliza su motor con dirección remota, le recomendamos que ajuste la resistencia de la dirección al valor más bajo posible.

¡NOTA! ¡Posibles daños en los componentes! No utilice el freno de dirección para fijar el motor. Si quiere fijar el motor, utilice en su lugar el bloqueo de dirección de 0°.

¡INFORMACIÓN! Su motor se entrega con un ajuste de freno de dirección estándar. Si utiliza su motor con dirección remota, le recomendamos que ajuste la configuración durante el montaje.



Ajustar el freno de dirección

- Utilice una llave Allen de tamaño 4.
- Gire los dos tornillos del freno de dirección (1) uniformemente en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la resistencia de la dirección.
- Gire los tornillos en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la resistencia.
- ¡NOTA! ¡Posibles daños en los componentes!** Desenrosque los tornillos del freno de dirección solo hasta que deje de notar resistencia al girar. No desenrosque nunca completamente los tornillos, ya que de lo contrario no se podrán volver a enroscar.

7.4 Caña

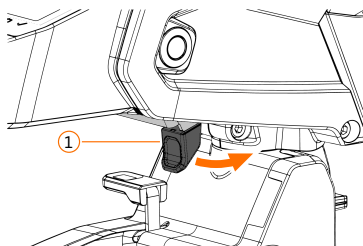
7.4.1 Resistencia y bloqueo de la caña

El bloqueo de la caña le permite bloquear la caña en la posición estándar para su uso, o plegarla para guardarla o no utilizarla.

La caña también puede desplazarse hacia arriba, lo que permite manejarla, por ejemplo, de pie.

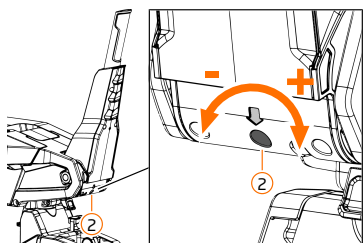
Utilice el tornillo de ajuste de resistencia de la caña para ajustar el retorno a la posición estándar de la caña. Por ejemplo, puede ajustar la resistencia para que la caña mantenga la posición cuando está levantada, o puede ajustarla para que vuelva automáticamente a la posición estándar.

Para el ajuste necesitará una llave Allen de tamaño 4.



Manejar el bloqueo de la caña

- Accione la palanca (1) para abatir la caña.
- Plegue la caña hacia arriba hasta que encaje en la posición estándar.



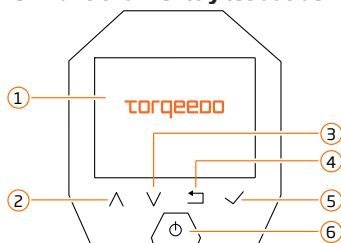
Ajustar la resistencia de la caña

- Ajuste la caña hacia arriba.
- Utilice una llave Allen de tamaño 4.
- Gire el tornillo de ajuste (2) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la resistencia.
- Gire el tornillo de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la resistencia.

- e) **¡NOTA! ¡Posibles daños en los componentes!** Gire el tornillo de ajuste hacia afuera solo hasta que deje de sentir resistencia. No desenrosque nunca completamente el tornillo, ya que de lo contrario no se podrá volver a enroscar sin abrir la carcasa de la caña.

7.5 Ordenador de a bordo

7.5.1 Funcionamiento y teclado de membrana



1. Pantalla
2. Desplazar hacia arriba
3. Desplazar hacia abajo
4. Atrás
5. Confirmar/Siguiente
6. Encender/Apagar

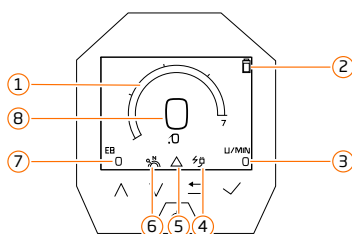
7.5.2 Pantallas principales

La pantalla de su Torqueado Travel le muestra todos los datos importantes para su viaje. Puede elegir entre 3 variantes y la pantalla de carga y adaptarlas a sus necesidades, por ejemplo, las unidades de medida.

En la pantalla principal aparecen avisos cuando el nivel de carga es bajo. El aspecto cromático de los avisos y de la indicación del "nivel de carga de la batería" depende del SOC.

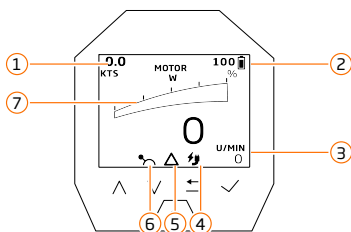
- SOC > 10 % sin avisos.
- SOC < 10 % se indica mediante una advertencia amarilla.
- SOC < 3 % se indica mediante una advertencia roja.

En caso de información importante y crítica o mensajes de error, las advertencias se muestran directamente en la pantalla. Siga las indicaciones que el sistema detecta y le muestra para garantizar la seguridad del sistema y del funcionamiento.



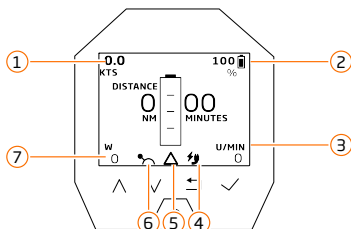
Pantalla principal 1

1. Velocidad actual (SOG)
2. Estado de carga de la batería (SOC)
3. Revoluciones por minuto
4. Indicador de carga
5. Mensajes de error
6. Posición neutra
7. Potencia actual del motor
8. Velocidad actual (SOG)



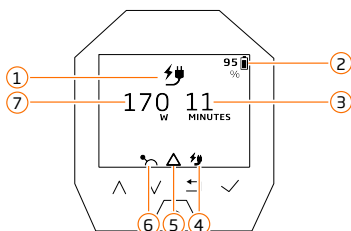
Pantalla principal 2

1. Velocidad actual (SOG)
2. Estado de carga de la batería (SOC)
3. Revoluciones por minuto
4. Indicador de carga
5. Mensajes de error
6. Posición neutra
7. Potencia actual del motor



Pantalla principal 3

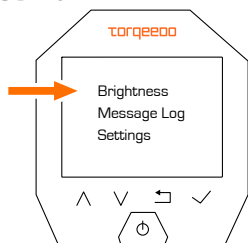
1. Velocidad actual (SOG)
2. Estado de carga de la batería (SOC)
3. Revoluciones por minuto
4. Indicador de carga
5. Mensajes de error
6. Posición neutra
7. Potencia actual del motor



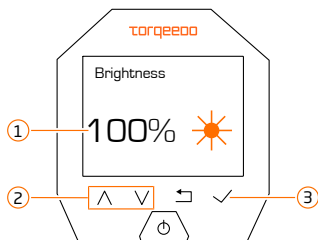
Pantalla de carga

1. Visualización de la pantalla de carga
2. Estado de carga de la batería (SOC)
3. Duración hasta la carga completa
4. Indicador de carga
5. Mensajes de error
6. Posición neutra (solo visible con el motor encendido)
7. Potencia de carga actual en vatios

7.5.3 Brillo



a) Navegue hasta el menú.



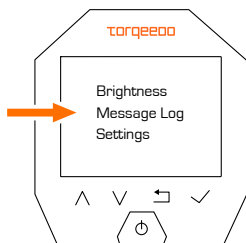
✓ Se muestra el brillo (1).

a) Utilice los botones (2) para ajustar el brillo.

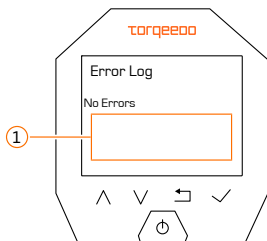
b) Pulse el botón (3) para confirmar la entrada.

7.5.4 Mensajes

Todos los mensajes y errores actuales se muestran en el menú Mensajes.



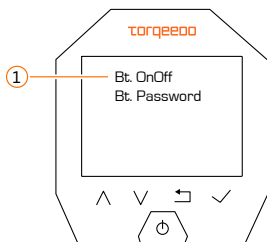
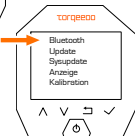
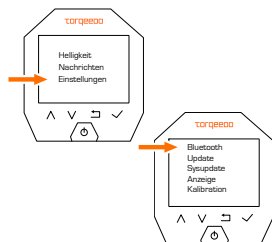
a) Navegue hasta el menú.



Los mensajes y errores actuales aparecen en el área (1).

7.5.5 Bluetooth y contraseña Bluetooth

En el menú Bluetooth puede activar o desactivar Bluetooth y cambiar la contraseña de su dispositivo Bluetooth.



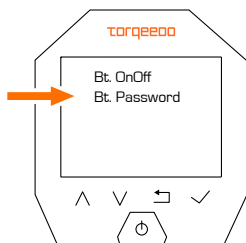
Activar / desactivar Bluetooth

a) Navegue hasta el menú.

a) Seleccione (1) para activar o desactivar el Bluetooth.

b) Vuelva a arrancar el motor.

⇒ Tras el reinicio, se activa el ajuste deseado.



Ver y cambiar la contraseña

a) Navegue hasta el menú.



Se muestra la contraseña actual del dispositivo Bluetooth (1).

- Utilice el botón (2) para cambiar el valor numérico del dígito resaltado.
- Utilice el botón (3) para pasar a la siguiente cifra.
- Seleccione el botón (4) para guardar la nueva contraseña del dispositivo Bluetooth.

7.5.6 Ajustes

¡CONSEJO! El software de su motor se desarrolla constantemente, encontrará la última versión en nuestra página de inicio.

En la siguiente sección se describen las opciones del menú *Ajustes*.

Bluetooth	• Activar o desactivar Bluetooth • Asignar contraseña Bluetooth • Ver contraseña Bluetooth • Actualizar el sistema
Sysupdate	
Display	• Ajustar unidades • Ajustar la visualización de la potencia máxima • Ajustar la visualización de la velocidad máxima • Ajustar y calibrar la marcha adelante y la marcha atrás
Calibration	
Info	• Número de serie • Versión de software • Estado de GPS
Status	• Recuperar información sobre el estado del sistema (modo para socios de servicio de Torqeedo)
Language	• Seleccionar idioma

7.6 Batería y cargador

La batería de su Torqueado Travel dispone de un sistema de gestión de batería (BMS). Mientras las celdas de la batería almacenan la energía, el BMS se encarga de mantener el equilibrio entre ellas. El BMS supervisa continuamente el proceso de carga durante la carga y el proceso de descarga durante el funcionamiento. El BMS también controla otros parámetros de la batería, como la temperatura. En función de estos parámetros, controla los procesos de carga y descarga para lograr el máximo rendimiento, seguridad y vida útil de su batería.

El BMS también dispone de un programa de reducción de potencia que ajusta el sistema a las condiciones de uso. Por ejemplo, el sistema ajusta a la baja la potencia máxima disponible cuando se alcanzan determinados niveles de carga o temperaturas para ofrecerle la máxima autonomía y seguridad.

El led de estado de la batería le informa del estado de la batería. Puede ver de un vistazo el estado y el nivel de carga de la batería. Los fallos o averías, si los hay, también pueden leerse en él.

ES

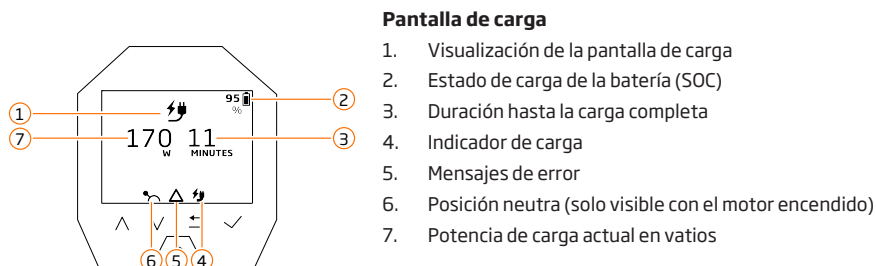
7.6.1 Cargar la batería

La batería de su Torqueado Travel puede cargarse de varias formas. La siguiente sección se ilustra con el cargador estándar, pero el conector de la batería es compatible con todos los cargadores, cables de carga y paneles solares que Torqueado ofrece para su producto.

También tiene la opción de cargar la batería durante el funcionamiento, por ejemplo, para aumentar la autonomía. Tenga en cuenta que el cargador estándar solo está pensado para uso en interiores. Utilice una opción de carga que esté diseñada para las influencias ambientales que se produzcan, por ejemplo:

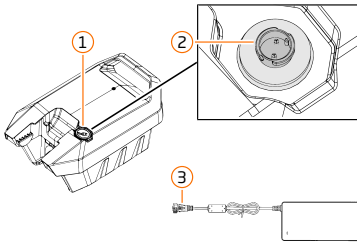
- Cable de carga de 12 V, 7011-00
- Cable de carga solar, 7008-00

Estos cables cumplen las clases de protección y los requisitos de seguridad necesarios para cargar la batería de forma fiable en un entorno marítimo.



Comportamiento del motor y de la pantalla de carga

- **Motor encendido** al iniciar la carga, el motor permanece encendido al finalizar la carga.
- **Motor apagado** al iniciar la carga, el motor se apaga al finalizar la carga.
- **El motor se enciende durante el proceso de carga**, el motor permanece encendido una vez finalizado el proceso de carga.
- **El motor se apaga durante la carga**, el motor se apaga una vez finalizada la carga.



Conectar el cargador

- ¡PELIGRO! ¡Posibles lesiones por uso inadecuado!** Utilice el cargador estándar suministrado solo en interiores y sobre una superficie resistente al calor.
- Retire la tapa (1) del conector de carga (2).
- Coloque la clavija de carga (3) del cable de carga sobre el conector de carga de forma que las dos marcas queden alineadas.
- Inserte el enchufe de carga y gírelo 45° hasta que encaje en su sitio.
 - ⇒ Comienza el proceso de carga, el led de estado de la batería empieza a indicar el estado de carga.

Carga durante el funcionamiento

- ¡NOTA! ¡No es posible cargar la batería!** Respete el orden al conectar el cargador.
- Primero inserte la batería en el motor.
- A continuación, conecte el cargador.
 - ⇒ Comienza el proceso de carga, el led de estado de la batería empieza a indicar el estado de carga.

7.6.2 Led de estado de batería

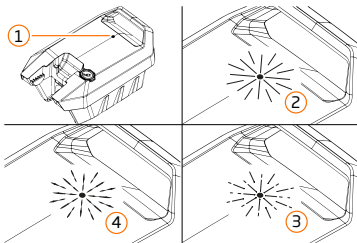
La batería de su Torqueado Travel dispone de un led de estado de la batería.

Puede ver de un vistazo el estado y el nivel de carga de la batería. Los fallos o averías, si los hay, también pueden leerse en él.

La visualización y la descripción del estado respectivo se representan mediante:

- El color del led de estado de la batería
- Tipo: encendido permanentemente, intermitente, pulsante
- Velocidad intermitente y velocidad pulsante

El estado de carga de su batería se indica como SOC (State of Charge).



- Led de estado de batería: apagado
- Encendido permanentemente
- Intermitente
- Pulsante

Conducción

Indicador	Estado
Verde fijo	> 75 % SOC
Verde intermitente	75 % SOC
Verde intermitente	50 % SOC
Amarillo fijo	25 % SOC
Amarillo intermitente	10 % SOC
Rojo intermitente	0 % SOC

Carga

Indicador	Estado
Verde pulsante	> 25 % SOC
Amarillo pulsante	25 % SOC
Rojo pulsante	10 % SOC

Almacenamiento / modo de espera

Indicador	Estado
Apagado	Almacenamiento

Error/Avería

Indicador	Estado
Rojo fijo	Avería
Rojo intermitente	Error

Servicio

Indicador	Estado
Blanco fijo	¡NOTA! ¡No desconecte la batería!

7.6.3 Introducir y extraer la batería del motor

Su Torqeedo Travel estará listo en un abrir y cerrar de ojos. La batería entra en contacto consigo misma cuando se inserta en el motor y está lista para funcionar después de encenderla.

Cargue la batería antes de cada uso para conseguir la máxima autonomía.

El estado de carga de la batería se muestra en la pantalla. Tras arrancar el motor, el sistema puede tardar unos segundos en determinar el estado de carga y mostrarlo.

Su motor tiene una tapa para proteger el conector híbrido de la intemperie cuando no se utiliza. El conector híbrido es la conexión enchufable que conecta el motor a la batería. Por un lado, suministra energía al motor y, por otro, garantiza la comunicación de datos entre el motor y la batería.

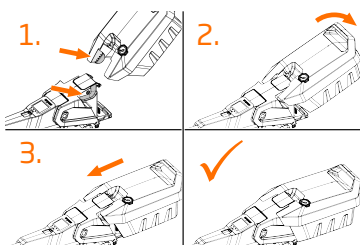


ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por daños en la carcasa de la batería y fugas de electrolito.

Pueden producirse reacciones químicas, peligro de incendio y quemaduras químicas.

- Antes de cada uso, compruebe si el alojamiento de la batería y las guías presentan daños, roturas o deformaciones.
- No utilice ni cargue la batería si detecta daños durante la inspección.
- Póngase en contacto con Torqueado e informe al servicio técnico de Torqueado sobre los daños.



- ¡CONSEJO!** Coloque el bloqueo de dirección en la posición de 360° y gire el motor para poder acceder a la batería de forma cómoda y segura.

- Coloque la batería inclinada, introdúzcala en las guías correspondientes (flecha) e inclínela con cuidado hacia abajo.

- Empuje la batería hacia delante hasta que encaje en su sitio.

⇒ Ahora puede encender el motor.

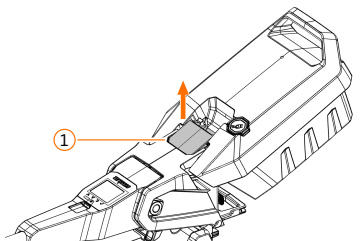
Retirar la batería del motor

- Apague el motor.

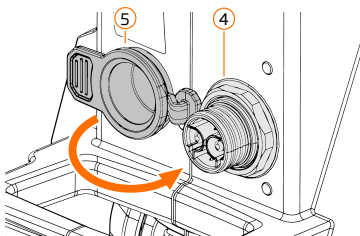
- ¡CONSEJO!** Coloque el bloqueo de dirección en la posición de 360° y gire el motor para poder acceder a la batería de forma cómoda y segura.

- Tire de la empuñadura del desbloqueo de la batería (3) hacia arriba y deslice la batería hacia atrás.

- Levante la batería por el asa y extráigala.



- Cierre el conector híbrido (4) con la tapa de cierre (5) para evitar la entrada de agua y polvo.



7.7 Antes del viaje



Observe los siguientes puntos antes de cada uso de su sistema Torquedo para garantizar una conducción segura.

- Familiarícese con la zona de navegación antes de iniciar la travesía, ya que la autonomía indicada en el ordenador de a bordo no tiene en cuenta el viento, la corriente ni el sentido de la marcha. Prevea un margen suficiente para la autonomía requerida.
- Si hay daños visibles en componentes o cables, el sistema no debe encenderse.
- Asegúrese de que todas las personas a bordo lleven un chaleco salvavidas.
- Tenga preparado el equipo de seguridad típico (ancla, remo, medios de comunicación, etc.)
- Ate el cabo de activación del chip magnético de parada de emergencia a la muñeca o al chaleco salvavidas del patrón de la embarcación antes de la botadura.
- El estado de carga de la batería debe comprobarse en todo momento durante la conducción.
- Coloque el chip magnético de parada de emergencia solo cuando no haya más personas en el agua (por ejemplo, después de los descansos para bañarse), o quítelo inmediatamente si caen personas al agua para detener la marcha.
- Observe también toda la información de los capítulos "Seguridad" y "Antes del uso".
- Compruebe periódicamente que el software está actualizado y actualícelo si es necesario.

ES

7.8 Después del viaje



Observe los siguientes puntos después de cada uso de su sistema Torquedo.

- Coloque la empuñadura de la caña en posición neutra.
- Retire el chip magnético de parada de emergencia y guárdelo de forma que solo tengan acceso a él las personas autorizadas.
- **¡NOTA! ¡Batería descargada!** Apague el motor.
- Cierre el conector híbrido con la tapa de cierre para evitar la entrada de agua.
- Cargue la batería después del viaje si el estado de carga es inferior al recomendado.
- Incline el motor fuera del agua. **¡CONSEJO!** Para una mejor protección contra la radiación UV y otras influencias meteorológicas, recomendamos desmontar el motor durante las pausas de uso prolongadas y guardarlo en un lugar protegido.
- Aclare el motor con agua dulce si lo ha utilizado en agua salada o salobre.

7.9 Conducción

Su sistema Torqueado está diseñado para ofrecer el máximo confort durante su uso. El uso es intuitivo y basta con avanzar o retroceder girando la empuñadura de la caña o la palanca de mando en la dirección adecuada.

El chip magnético de parada de emergencia cumple una importante función de seguridad. En caso de emergencia o al caer por la borda, detiene el motor inmediatamente. Por lo tanto, asegúrese de colocar el chip magnético de parada de emergencia en la muñeca o, por ejemplo, en el chaleco salvavidas del patrón antes de cada viaje.

Para adaptar el sistema aún más a sus necesidades, puede ajustar el sentido de giro para desplazarse hacia delante o hacia atrás.

Familiarícese con el ajuste por defecto del sentido de giro antes de la primera salida y, si es necesario, puede ajustarlo / calibrarlo usted mismo en el menú.



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por daños en la carcasa de la batería y fugas de electrolito.

Pueden producirse reacciones químicas, peligro de incendio y quemaduras químicas.

- a) Antes de cada uso, compruebe si el alojamiento de la batería y las guías presentan daños, roturas o deformaciones.
- b) No utilice ni cargue la batería si detecta daños durante la inspección.
- c) Póngase en contacto con Torqueado e informe al servicio técnico de Torqueado sobre los daños.

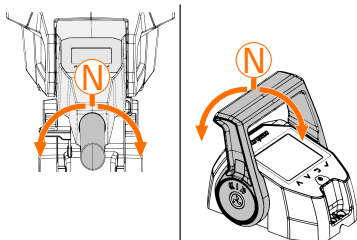


ADVERTENCIA

Desprendimiento del motor durante la marcha debido a una fijación inadecuada.

El resultado pueden ser lesiones graves.

- a) Antes de cada uso, asegúrese de que los tornillos de fijación del motor estén bien apretados.



- a) **¡ADVERTENCIA! ¡Imposibilidad de maniobrar!** Realice los ajustes solo cuando usted y su embarcación estén amarrados de forma segura en el puerto.
- b) Conecte el sistema Torqueado.
- c) Coloque la caña/la palanca de mando en posición neutra.
- d) Coloque el chip magnético de parada de emergencia, asegúrese de que el chip magnético de parada de emergencia esté unido al patrón.
- e) Gire la caña/acelerador en la dirección adecuada.

¡PELIGRO! ¡Peligro de accidente por maniobrabilidad limitada!

Cuando se utiliza la inclinación automática hacia arriba, ¡no es posible detenerse! Tenga en cuenta la velocidad de su embarcación al acercarse a personas, objetos u obstáculos. ¡Conduzca despacio!

¡PELIGRO! ¡Riesgo de lesiones! Al detenerse durante la inclinación automática hacia arriba, la hélice puede salir del agua, ¡mantenga la distancia!

¡NOTA! Daños en los componentes debido a una carga mecánica elevada Saque el motor del agua si no está actuando como propulsión (por ejemplo, vela).

8 Almacenamiento y transporte

8.1 Remolque de la embarcación con el motor montado



NOTA

No se permite el remolque con el motor montado

El motor no debe estar sujeto al espejo de popa mientras la embarcación esté siendo remolcada o deslizada.

- Desmonte el motor.

ES

8.2 Transporte y envío

Asegúrese de cumplir la normativa específica de cada país al transportar o enviar el motor, la batería u otros componentes. Si desea transportar su motor en avión, consulte previamente con la compañía aérea la normativa específica, especialmente para el transporte de baterías.

¡CONSEJO! Con el juego de bolsas Torqueedo (ref. 7009-00) podrá transportar y guardar cómodamente su motor Torqueedo.

Tenga en cuenta los siguientes puntos para evitar lesiones y proteger su motor Torqueedo de daños durante el transporte.

Transportar motor

¡PRECAUCIÓN! ¡Riesgo de lesiones! No sujete el motor por la hélice.

- Desconecte siempre la batería del motor cuando lo transporte.
- Limpie el motor.
- Si es necesario, baje la caña a la posición de estacionamiento.
- Coloque el dispositivo de inclinación en la posición de bloqueo de inclinación.
- Coloque el bloqueo de la dirección en la posición 0°.

¡CONSEJO! Conserve el embalaje original para poder enviar el motor o la batería de forma segura (por ejemplo, para fines de servicio o reparación).

Transportar batería

¡PELIGRO! ¡Posible riesgo de lesiones! No envíe ni transporte baterías dañadas, póngase en contacto con Torqueedo para aclarar el procedimiento a seguir.

- Cargue o descargue la batería hasta un estado de carga del 50 % SOC.
- Respete la normativa específica de su país para el transporte de baterías.
- Asegúrese de que la batería no pueda dañarse durante el transporte.

8.3 Almacenamiento de la batería

La batería de su Torqueedo Travel está equipada con las últimas tecnologías. Para mantener la eficiencia y la vida útil de forma fiable y permanente al máximo nivel, basta con seguir unos sencillos pasos a la hora de utilizar y almacenar la batería.



PELIGRO

¡Peligro de incendio por sobrecalentamiento de la batería!

El resultado pueden ser quemaduras.

- a) No guarde las baterías en lugares calientes, como en un vehículo en verano.
- b) Garantice el cumplimiento de las condiciones de funcionamiento y almacenamiento.

-
- Guarde la batería a la temperatura óptima de almacenamiento, +5 °C - +15 °C / 41 °F - 59 °F.
 - Cargue o descargue la batería hasta un estado de carga del 50 % SOC.
 - Cargue la batería del 50 % SOC al 100 % SOC solo inmediatamente antes de utilizarla.
 - Cargue la batería después del trayecto y no la almacene con poca carga.
 - Compruebe el nivel de carga cada 3 meses y recargue la batería si es necesario.

9 Cuidado, mantenimiento y reparación

Cualificación del usuario

Las reparaciones y el mantenimiento no descritos en este manual de instrucciones solo pueden ser realizados por personal especializado formado y certificado del servicio técnico de Torqeedo o de un socio de servicio de Torqeedo. El mantenimiento debe ser realizado en los intervalos especificados o después de las horas de servicio especificadas por el Servicio Torqeedo o por un socio de servicio Torqeedo. Si no se realizan o documentan los intervalos de mantenimiento prescritos, se perderá la garantía. Asegúrese de que el mantenimiento realizado quede documentado.

ES

9.1 Intervalos de mantenimiento y servicio

Antes de cada uso	Inspección visual de todo el sistema en busca de daños
Después de cada uso	Aclarar el motor con agua dulce
Mensualmente	Tratar todos los contactos con aerosol de contacto
Cada 3 meses	Comprobar el nivel de carga de la batería y recargarla si es necesario
Cada 6 meses o después de 100 horas de funcionamiento	Inspección visual de los ánodos de sacrificio y renovación si es necesario (juego por juego)
Cada 5 años	Sustitución de los retenes del eje y las juntas tóricas del pílón por un socio de servicio de Torqeedo

9.2 Cuidado



ADVERTENCIA

¡Componentes giratorios!

Pueden producirse cortes graves.

- Retire el chip magnético de parada de emergencia y retire la batería del motor antes de realizar cualquier trabajo o inspección en la hélice.
- Asegúrese de que el motor no pueda volver a conectarse mientras se realizan trabajos en él.

9.2.1 Limpieza

¡NOTA! ¡Daños en los componentes debido a una presión de agua excesiva! No limpie el motor con limpiadores de alta presión.

Limpieza después de cada travesía

- Aclare el motor con agua dulce después de cada uso si lo ha utilizado en agua salada.

Limpieza de los componentes del sistema

- Enjuague el motor con agua dulce antes de limpiarlo.
- Limpie el motor exclusivamente con limpiadores de plásticos de PH neutro y siga las instrucciones de uso del fabricante.
- Limpie los demás componentes únicamente con limpiadores de plásticos de PH neutro y siga las instrucciones de uso del fabricante.
- No ejerza una presión excesiva sobre la pantalla.
- Elimine los productos de limpieza de forma respetuosa con el medioambiente.

9.2.2 Protección contra la corrosión

Al seleccionar los materiales, se ha prestado una especial atención a un alto grado de resistencia a la corrosión. Como es habitual en los productos marítimos del sector recreativo, la mayoría de los materiales utilizados se clasifican como "resistentes al agua de mar", no como "a prueba de agua de mar".

Tenga en cuenta los siguientes puntos para proteger óptimamente su sistema Torqueado contra la corrosión:

- Incline el motor hacia arriba para extraerlo del agua.
- Aclare el motor con agua dulce si lo ha utilizado en agua salada o salobre.
- Compruebe periódicamente los ánodos de sacrificio y sustitúyalos si es necesario.
- Almacene el motor solo cuando esté seco.
- Realice el mantenimiento periódico de todos los contactos eléctricos y de los conectores.
- Tenga en cuenta los puntos de los capítulos "Mantenimiento, cuidado y reparación" e "Intervalos de mantenimiento".

9.3 Mantenimiento y reparación



ADVERTENCIA

¡Componentes giratorios!

Pueden producirse cortes graves.

- a) Retire el chip magnético de parada de emergencia y retire la batería del motor antes de realizar cualquier trabajo o inspección en la hélice.
- b) Asegúrese de que el motor no pueda volver a conectarse mientras se realizan trabajos en él.



PRECAUCIÓN

Peligro de aplastamiento debido a la inclinación incontrolada del motor.

El resultado pueden ser lesiones corporales leves o moderadas.

- a) No introduzca la mano en la zona de inclinación del motor durante la inclinación o el trimado.
- b) Solo incline o trime el motor cuando esté firmemente montado en una embarcación.
- c) Coloque el bloqueo de dirección en la posición 0° antes de inclinar o trimar para evitar giros incontrolados.

9.3.1 Ánodos

Su motor Torqeedo Travel tiene 4 ánodos, 3 en el soporte del espejo de popa y un ánodo de eje en el eje del motor del pilón.

Los ánodos son una parte importante del concepto de protección contra la corrosión de su motor. Gracias a la elección especial del material, los ánodos protegen su motor sacrificándose. Puede reconocer este proceso por el hecho de que los ánodos se disuelven; este proceso es completamente normal y no es motivo de preocupación. Para mantener una protección duradera de su motor, debe renovar los ánodos de vez en cuando. Un ánodo que necesita ser renovado puede reconocerse por el hecho de que entre el 50 % y el 75 % del material original ya se ha disuelto.

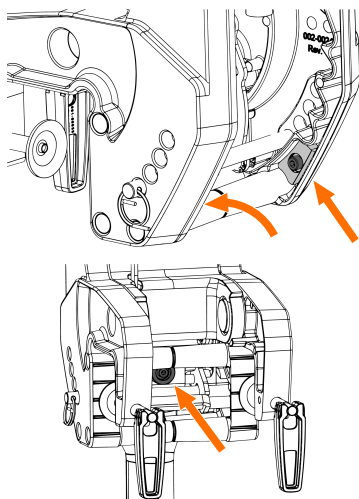
Compruebe los ánodos con regularidad y renuévelos si es necesario.

Sustituya a tiempo los ánodos de su motor para evitar la corrosión.

ES

Instrucciones generales para la sustitución de ánodos

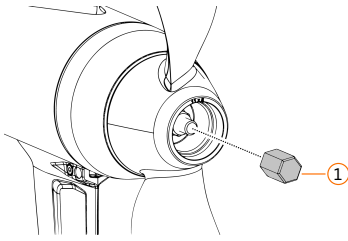
- Los ánodos deben tener una conexión eléctrica con el componente que deben proteger. Por lo tanto, no utilice selladores de roscas o similares, ya que podrían perjudicar la conexión eléctrica o, en el peor de los casos, interrumpirla.
- No sustituya los tornillos de fijación, ya que son de aluminio y desempeñan un papel fundamental para garantizar que el ánodo tenga un buen contacto eléctrico con el componente a proteger.
- La superficie de contacto del ánodo debe estar limpia, seca y libre de óxido antes de instalar el nuevo ánodo.
- Cambie siempre los ánodos como un conjunto.
- Compruebe cada 6 meses o cada 100 horas de funcionamiento si es necesario sustituir los ánodos.
- Anote la sustitución de los ánodos en el cuaderno de bitácora de su embarcación.



Posición de los ánodos en el soporte del espejo

(flecha) Ánodos en las mordazas del soporte del espejo.

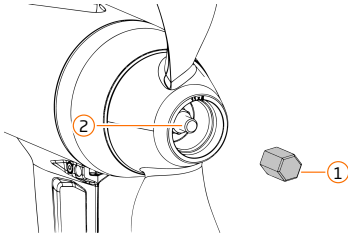
(flecha) Ánodo en el brazo oscilante del soporte del espejo.



Posición del ánodo en el pílón

(1) Ánodo de eje en el eje del motor.

9.3.2 Renovar el ánodo del eje de hélice



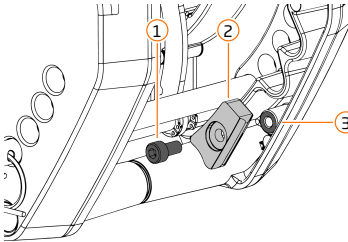
- Desmonte el ánodo (1).
- Limpe el eje del motor (2).
- Instale el nuevo ánodo.

¡NOTA! ¡No aplique sellador de roscas!

Ánodo de eje en el eje del motor

- Ánodo del eje; SW17; 7 Nm

9.3.3 Renovar el ánodo del soporte del espejo



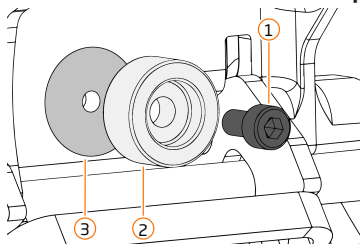
- Mueva el motor a la posición de inclinación superior.
- Retire el tornillo (1) y saque el ánodo (2).
- Limpe la superficie de contacto (3).
- Coloque el nuevo ánodo en la superficie de contacto e instale el tornillo.

- ¡NOTA! ¡No aplique sellador de roscas!**
- ¡NOTA! ¡Tornillo de aluminio! ¡No sustituya el tornillo!**
- ¡NOTA! Limpiar la rosca**
- ¡NOTA! Limpiar las superficies de contacto**
- ¡NOTA! Comprobar el estado del ánodo y sustituirlo si es necesario**

Ánodo de la mordaza del soporte del espejo

- Tornillo de aluminio M5x10 AL; hexágono interior nº 4; 2,8 Nm

9.3.4 Renovar el ánodo anular del soporte del espejo



- Mueva el motor a la posición de inclinación superior.
- Retire el tornillo (1) y saque el ánodo (2).
- Limpie la superficie de contacto (3).
- Coloque el nuevo ánodo en la superficie de contacto e instale el tornillo.

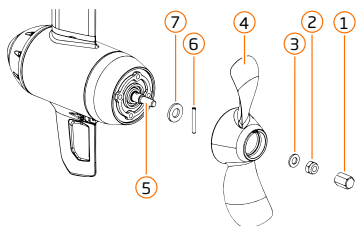
- **¡NOTA! ¡No aplique sellador de roscas!**
- **¡NOTA! ¡Tornillo de aluminio! ¡No sustituya el tornillo!**
- **¡NOTA! Limpiar la rosca**
- **¡NOTA! Limpiar las superficies de contacto**
- **¡NOTA! Comprobar el estado del ánodo anular y sustituirlo si es necesario**

Ánodo en soporte del espejo

- Tornillo de aluminio M5x10 AL; hexágono interior nº 4; 2,8 Nm

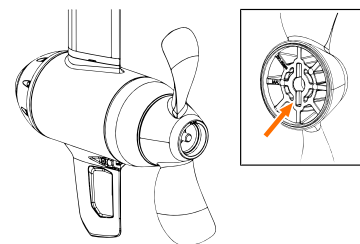
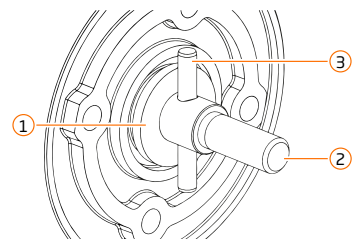
9.3.5 Hélice

9.3.6 Desmontar la hélice

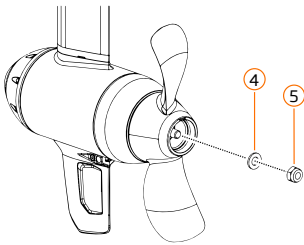


- ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de corte!** Utilice guantes de seguridad.
- Retire el ánodo del eje (1).
- Retire la tuerca (2) y la arandela (3).
- Extraiga la hélice (4) del eje del motor (5).
- Extraiga el conductor (6) y la arandela de empuje axial (7) del eje del motor y guárdelos con cuidado.
- Compruebe si hay cuerpos extraños en el eje del motor, por ejemplo, sedales, etc.

9.3.7 Montar la hélice



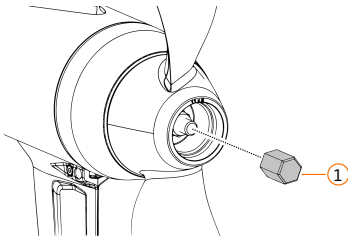
- Posicione la arandela de empuje axial grande (1) en el eje del motor (2).
- Inserte el perno de accionamiento (3), asegurándose de que quede centrado.
- ¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro de corte!** Utilice guantes de seguridad.
- Coloque la hélice en el eje del motor y empújela sobre el perno de accionamiento.
- Asegúrese de que el perno de accionamiento se deslice por la ranura prevista en la hélice (flecha).
- Asegúrese de que la hélice encaje en el perno de accionamiento.



- g) Coloque la arandela pequeña (4) en el eje del motor.
- h) **¡NOTA! Daños en los componentes debido al sellador de roscas.** No utilice selladores ni aditivos.
- i) Enrosque la tuerca de seguridad (5) en el eje del motor y apriétela.
- j) Compruebe el libre movimiento de la hélice.

¡NOTA! ¡No aplique sellador de roscas!

- Tuerca para la hélice en el eje del motor
Tuerca M10 A4; SW17; 11 Nm



Montaje del ánodo de sacrificio

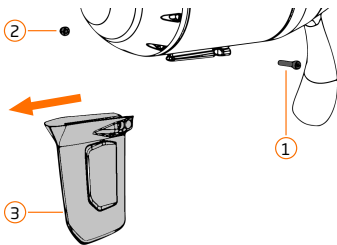
- a) Instale el ánodo de sacrificio (1).

¡NOTA! ¡No aplique sellador de roscas!

Ánodo de eje en el eje del motor

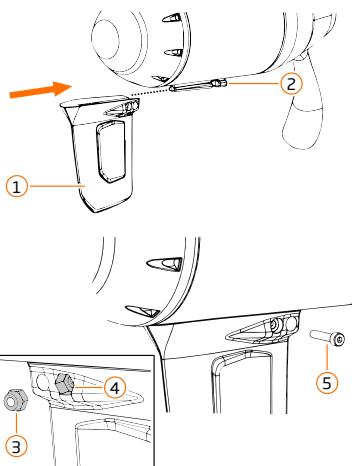
- Ánodo del eje; SW17; 7 Nm

9.3.8 Renovar la aleta



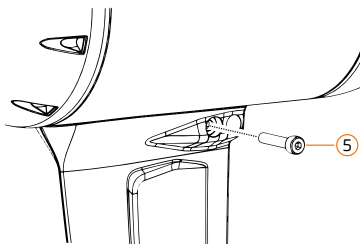
Desmontaje

- a) Retire el tornillo (1).
- b) Retire la tuerca (2).
- c) Saque la aleta (3) del pilón.



Instalar

- a) Deslice la aleta (1) sobre el pilón (2).
- b) Introduzca la tuerca (3) en la cavidad prevista en la aleta (4).
- c) Atornille el tornillo (5).

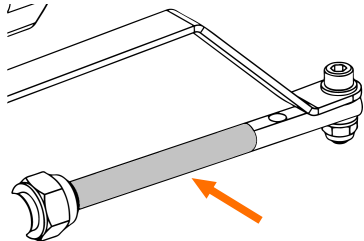


d) Apriete el tornillo (5).

- Aleta en el pilón
Tornillo cilíndrico M4x20 A4; hexágono interior #3;
tuerca M4 A4; en el compartimento de la aleta

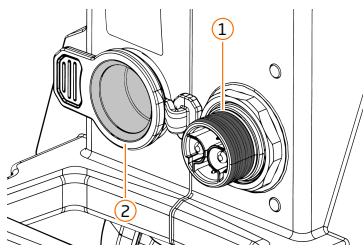
ES

9.3.9 Lubricar la dirección remota



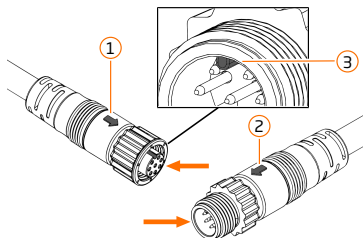
- a) Lubrique la superficie de su dirección remota (flecha); utilice un lubricante resistente al agua salada si es necesario cuando utilice el motor en agua salada.

9.3.10 Lubricar el conector híbrido



- a) **¡NOTA! ¡Daños en los componentes!** Utilice únicamente grasa de silicona.
- b) **¡NOTA! ¡Manejo obstaculizado!** Lubricar solo las zonas prescritas. No llene el conector con grasa de silicona, ya que podría provocar una sobrepresión al insertar la batería, lo que afectaría a la conexión de los contactos.
- c) Lubrique solo el conector híbrido del motor, la grasa de silicona se transfiere al conector híbrido de la batería cuando se inserta la batería.
- d) Limpie la superficie de sellado del tapón híbrido (1) y la superficie de la tapa de sellado (2).
- e) Aplique grasa de silicona en la superficie (1) del conector híbrido del motor.

9.3.11 Conectores



- a) Desconecte el conector de los cables de datos.
- b) Trate los contactos (flechas) con aerosol de contacto.
- c) Conecte los cables de datos, asegurándose de que las marcas (1) y (2) estén alineadas y de que la lengüeta (3) se deslice en su contraparte.
- d) Atornille el conector con cuidado.

10 Errores y solución de problemas



ADVERTENCIA

¡Componentes giratorios!

Pueden producirse cortes graves.

- Retire el chip magnético de parada de emergencia y retire la batería del motor antes de realizar cualquier trabajo o inspección en la hélice.
- Asegúrese de que el motor no pueda volver a conectarse mientras se realizan trabajos en él.

10.1 Notificaciones de error y mensajes

Error	Causa	Posible solución
E21	Calibración de caña defectuosa	Realizar calibración
E22	Fallo en sensor magnético	
E23	Rango de valores erróneo	
E30	Error de comunicación del motor	Compruebe las conexiones de los cables de datos.
E32	Error de comunicación en la caña	Limpie los contactos con aerosol de contactos.
E33	Error general de comunicación	En caso necesario, póngase en contacto con el servicio técnico de Torqeedo. Vuelva a arrancar el motor.
E41	Tensión de carga incorrecta	Desenchufe el cargador y no vuelva a utilizarlo.
E42		Contacte con el servicio de Torqeedo.
E43	Batería descargada	Cargar la batería
E45	Sobretensión de batería	Vuelva a arrancar el motor. La batería se ha desconectado debido a un consumo excesivo de corriente. Compruebe el libre movimiento de la hélice. Contacte con el servicio de Torqeedo.
E46	Batería demasiado caliente/fría Rendimiento máximo reducido	Deje que la batería se enfríe/caliente.
E48	Error de temperatura de carga	Deje que la batería se enfríe/caliente, la carga continúa cuando la temperatura de la celda esté dentro del rango operativo.
E70	Batería demasiado caliente/fría. No es posible cargar	

Si los códigos de error no aparecen en la lista, póngase en contacto con el servicio técnico de Torqeedo

10.2 Averías y errores

Error	Causa	Posible solución
El motor no se enciende	Contactos del enchufe híbrido húmedos	Sople el conector híbrido para secarlo. Al guardarlo, asegúrese de que la tapa protectora esté colocada en el conector híbrido
La batería no se carga durante la conducción	Orden de conexión no respetado	Primero inserte la batería en el motor y después conecte el panel solar o el cargador
No se puede insertar la batería	Tapa protectora del conector híbrido aún colocada	Retire la tapa protectora del conector híbrido
El motor es difícil de dirigir	El ajuste de la resistencia de la dirección es demasiado alto	Puede ajustar la resistencia de la dirección individualmente, capítulo "Ajuste de la resistencia de la dirección"
La pantalla no responde	Error de software	Retire la batería, vuelva a insertarla y vuelva a arrancar el motor
No es posible establecer la conexión Bluetooth	Error de software	Reiniciar el motor
La batería no se carga	Batería sobrecalentada	Dejar que la batería se enfríe
La hélice no gira o gira con dificultad	Cuerpo extraño, por ejemplo, hilo de pescar	Quitar el hilo de pescar
	Error de montaje, falta la arandela de empuje axial	Montar correctamente la hélice

ES

11 Accesorios y piezas de recambio



En nuestra página web encontrará accesorios y piezas de repuesto para su producto Torqueedo.

12 Derechos de autor

El presente manual y los textos, dibujos, fotografías y demás ilustraciones aquí contenidos están protegidos por derechos de autor. No se permite la reproducción de ningún tipo y en ninguna forma –incluyendo extractos– así como la explotación y/o publicación de los contenidos sin el consentimiento por escrito del fabricante.

Las infracciones darán lugar a la obligación de pagar daños y perjuicios. Se reserva el derecho a otras reclamaciones.

Torqueedo se reserva el derecho de modificar este documento sin previo aviso. Torqueedo ha realizado un gran esfuerzo para que este manual no contenga errores ni omisiones.

ES

13 Condiciones generales de la garantía

Garantía y responsabilidad

La garantía legal es de 24 meses y cubre todos los componentes del sistema Torqueedo.

El período de garantía comienza el día de la entrega del sistema Torqueedo al cliente final.

Cobertura de la garantía

Torqueedo GmbH, Claude-Dornier-Str. 1, Campus Ost / Geb. 901, 82234 Wessling, Alemania, garantiza al usuario final de un sistema Torqueedo que el producto estará libre de defectos de material y mano de obra durante el período de cobertura especificado a continuación. Torqueedo indemnizará al comprador final por los costes de rectificación de un defecto de material o de fabricación. Esta obligación de indemnización no se aplica a todos los costes adicionales causados por una reclamación de garantía y todos los demás inconvenientes financieros (por ejemplo, costes de remolque, telecomunicaciones, comida, alojamiento, pérdida de uso, pérdida de tiempo, etc.).

La garantía finaliza dos años después de la fecha de entrega del producto al comprador final. Los productos que se utilizan –incluso temporalmente– para fines comerciales u oficiales quedan excluidos de la garantía de dos años. En este caso, se aplica la garantía legal. El derecho de garantía expira seis meses después de descubrir el defecto.

Torqueedo decide si las piezas defectuosas se reparan o se sustituyen. Los distribuidores que realizan trabajos de reparación en los productos Torqueedo no están autorizados a realizar declaraciones jurídicamente vinculantes en nombre de Torqueedo. Las piezas de desgaste y el mantenimiento de rutina están excluidos de la garantía.

Torqueedo tiene derecho a rechazar los derechos de garantía si

- la garantía no se ha presentado correctamente (en particular, poniéndose en contacto con nosotros antes de enviar la mercancía reclamada, presentando un certificado de garantía totalmente cumplimentado y una prueba de compra, véase el apartado Tramitación de la garantía).
- se ha producido una manipulación inadecuada del producto.
- no se han seguido las instrucciones de seguridad, manipulación y las indicaciones de cuidado del manual.
- no se han observado ni documentado los intervalos de mantenimiento prescritos.
- el artículo adquirido se ha remodelado, modificado o equipado con piezas o accesorios de cualquier forma que no formen parte del equipamiento expresamente aprobado o recomendado por Torqueedo.
- el mantenimiento o las reparaciones anteriores no han sido realizados por empresas autorizadas por Torqueedo o si no se han utilizado recambios originales. A menos que el comprador final pueda demostrar que los hechos que justifican el rechazo del derecho de garantía no han favorecido el desarrollo del defecto.

Además de las reclamaciones derivadas de esta garantía, el comprador final goza de derechos de garantía legales derivados de su contrato de compra con el respectivo distribuidor, que no están limitados por esta garantía.

Proceso de garantía

El cumplimiento de la tramitación de la garantía descrita a continuación es un requisito previo para el cumplimiento de los derechos de garantía.

Para que la tramitación de las reclamaciones de garantía sea fluida, le rogamos que tenga en cuenta las siguientes notas:

En caso de reclamación, póngase en contacto con el servicio técnico de Torqueedo. Ellos le darán un número RMA si es necesario.

Para que el Servicio Torqueedo pueda tramitar su reclamación, le rogamos que tenga a mano su cuaderno de verificación de mantenimiento, su comprobante de compra y un certificado de garantía cumplimentado, si dispone de ellos.

Al transportar los productos al servicio técnico de Torqueedo, tenga en cuenta que un transporte inadecuado no está cubierto por la garantía.

Si tiene alguna duda sobre la tramitación de la garantía, póngase en contacto con nosotros a través de los datos que figuran en el reverso.

14 Eliminación y medioambiente



Los productos Torqueado se fabrican de conformidad con la Directiva RAEE 2012/19/UE. Esta directiva regula la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos para la protección sostenible del medioambiente. De acuerdo con la normativa regional, puede llevar el producto a un punto de recogida. A partir de ahí, se envía para su correcta eliminación.

Eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos usados

Para los clientes de los países de la UE

El producto está sujeto a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y a las leyes nacionales correspondientes. La Directiva RAEE constituye la base para el tratamiento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en toda la UE. El producto está marcado con el símbolo de un contenedor con ruedas tachado. Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos usados no deben eliminarse con la basura doméstica normal, ya que de lo contrario se pueden liberar al medioambiente contaminantes que producen daños para la salud de las personas, los animales y las plantas, acumulándose en la cadena alimentaria y en el medioambiente. Además, se pierden así valiosas materias primas. Por ello, le rogamos que elimine su equipo antiguo de forma respetuosa con el medioambiente para su recogida selectiva o que se ponga en contacto con su servicio de asistencia Torqueado o con el constructor de su embarcación.

Para los clientes de otros países

El producto está sujeto a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Le recomendamos que no elimine el producto con los residuos normales, sino en una recogida selectiva de forma respetuosa con el medioambiente. También es posible que su legislación nacional lo exija. Por lo tanto, asegúrese de eliminar el sistema de forma adecuada de acuerdo con la normativa vigente en su país.

Eliminación de las baterías

Desmonte una batería usada inmediatamente y siga la siguiente información especial sobre la eliminación de baterías o sistemas de baterías:

Para los clientes de los países de la UE

Las baterías y los acumuladores están sujetos a la Directiva europea 2006/66/CE sobre baterías (usadas) y acumuladores (usados) y a las leyes nacionales correspondientes. La Directiva sobre baterías constituye la base para el tratamiento de baterías y acumuladores en toda la UE. Nuestras baterías o acumuladores están marcados con el símbolo de una papelera tachada. Debajo de este símbolo figura el nombre de los contaminantes contenidos, si procede. Las baterías y los acumuladores usados no deben eliminarse con los residuos normales, ya que de lo contrario pueden liberarse al medioambiente contaminantes que producen daños para la salud de las personas, los animales y las plantas, acumulándose en la cadena alimentaria y en el medioambiente. Además, se pierden así valiosas materias primas. Por lo tanto, elimine sus baterías y acumuladores usados exclusivamente a través de los puntos de recogida especialmente instalados, de su distribuidor o del fabricante.

Para los clientes de otros países

Las baterías y los acumuladores están sujetos a la Directiva europea 2006/66/CE sobre baterías (usadas) y acumuladores (usados). Las baterías o acumuladores están marcados con el símbolo de una papelera tachada. Debajo de este símbolo figura el nombre de los contaminantes contenidos, si procede. Recomendamos que las baterías y acumuladores no se eliminen con los residuos normales, sino en una recogida selectiva. También es posible que su legislación nacional lo exija. Por lo tanto, asegúrese de desechar correctamente las baterías de acuerdo con la normativa vigente en su región.

ES

Asistencia y servicio

Torqueedo companies

Germany
Torqueedo GmbH
Einsteinstrasse 901
82234 Wessling, Germany
info@torqueedo.com
T +49 - (0)8153 - 92 15 - 100

North America
Torqueedo Inc.
171 Erick Street, Unit A-1
Crystal Lake, IL 60014, USA
usa@torqueedo.com
T +1 - 815 - 444 88 06