



# HPR Display V04 HPR Remote V02/V03



**Manual de usuario**  
ES

# 1 Seguridad



Estas instrucciones contienen información que debe observar para su seguridad personal y para evitar daños personales y materiales. Están resaltadas con triángulos de advertencia y se muestran a continuación según el grado de peligro.

- Lea las instrucciones por completo antes de la puesta en marcha y el uso. Esto le ayudará a evitar peligros y errores.
- Conserve el manual para futuras consultas. Este manual es parte integrante del producto y debe entregarse a terceros en caso de reventa.

## NOTA

Observe también la documentación adicional de los demás componentes del sistema de accionamiento HPR, así como la documentación adjunta a la e-bike.

## 1.1 Clasificación de peligros

### PELIGRO

La palabra de señalización indica un peligro con un **alto** grado de riesgo que provocará la muerte o lesiones graves si no se evita.

### ADVERTENCIA

La palabra de señalización indica un peligro con un nivel de riesgo **medio** que provocará la muerte o lesiones graves si no se evita.

### PRECAUCIÓN

La palabra de señalización indica un peligro con un nivel de riesgo **bajo** que podría provocar lesiones leves o moderadas si no se evita.











## NOTA

Una nota en el sentido de esta instrucción es información importante sobre el producto o la parte respectiva de la instrucción a la que se debe prestar especial atención.

## 1.2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES




### **ADVERTENCIA**

Al utilizar este producto, deben seguirse siempre las precauciones básicas, incluidas las siguientes:

-  Lea todas las instrucciones antes de utilizar el producto.
-  No introduzca los dedos ni las manos en el producto.
-  No se distraiga con la información mostrada en el Display mientras conduce, concéntrese exclusivamente en el tráfico. De lo contrario, existe riesgo de accidente.
-  Detenga su e-bike cuando desee realizar acciones distintas a cambiar el nivel de asistencia.
-  La asistencia para caminar que puede activarse a través del Remote sólo debe utilizarse para empujar la e-bike. Asegúrese de que ambas ruedas de la e-bike están en contacto con el suelo. De lo contrario, existe riesgo de lesiones.
-  Cuando la asistencia para caminar esté activada, asegúrese de que sus piernas están a una distancia segura de los pedales. De lo contrario, existe riesgo de lesiones por la rotación de los pedales.
-  Para reducir el riesgo de lesiones, es necesario una estrecha supervisión cuando el producto se utilice cerca de niños.
-  No intente modificar ni reparar el producto. Consulte más detalles en el capítulo "1.3 Uso previsto".
-  Este equipo no está diseñado para utilizarse a temperaturas ambiente inferiores a -5 °C (23 °F) ni superiores a 40 °C (104 °F).
-  Utilice este producto únicamente dentro de los siguientes límites de temperatura  
Funcionamiento: -5 °C a 40 °C / 23 °F a 104 °F  
Almacenamiento: 0 °C a 40 °C / 32 °F a 104 °F

## 1.2.1 Instrucciones de seguridad para la conducción

Observe los siguientes puntos para evitar lesiones por caída al arrancar con un par elevado:

-  Le recomendamos que utilice un casco adecuado y ropa protectora cada vez que monte en bicicleta. Tenga en cuenta la normativa de su país.
-  La asistencia proporcionada por el sistema de accionamiento depende, en primer lugar, del modo de asistencia seleccionado y, en segundo lugar, de la fuerza ejercida por el ciclista sobre los pedales. Cuanto mayor sea la fuerza ejercida sobre los pedales, mayor será la asistencia Drive Unit. La asistencia a la conducción se detiene en cuanto deja de pedalear.
-  Ajuste la velocidad de conducción, el nivel de asistencia y la marcha seleccionada a la situación de conducción respectiva.

### PRECAUCIÓN

#### Riesgo de lesiones

Practique al principio el manejo de la e-bike y sus funciones sin asistencia de la unidad motriz. A continuación, aumente gradualmente el modo de asistencia.

## 1.2.2 Instrucciones de seguridad para trabajar en la e-bike


Asegúrese de que el sistema de accionamiento ya no recibe alimentación antes de realizar cualquier trabajo (por ejemplo, limpieza, mantenimiento de la cadena, etc.) en la e-bike:




-  Desconecte el sistema de accionamiento en la Display y espere hasta que la Display haya desaparecido.

De lo contrario, existe el riesgo de que la unidad motriz se ponga en marcha de forma incontrolada y provoque lesiones graves, por ejemplo, aplastamiento, pellizco o cizallamiento de las manos.




Todos los trabajos de reparación, montaje, servicio y mantenimiento deben ser realizados exclusivamente por un distribuidor de bicicletas autorizado por TQ.

## 1.2.3 Instrucciones de seguridad para la HPR Display V04 y la HPR Remote V02/V03

-  No se distraiga con la información mostrada en Display mientras conduce, concéntrese exclusivamente en el tráfico. De lo contrario, existe riesgo de accidente.

-  Detenga su e-bike cuando desee realizar acciones distintas a cambiar el nivel de asistencia.
-  La asistencia para caminar que puede activarse a través del Remote sólo debe utilizarse para empujar la e-bike. Asegúrese de que ambas ruedas de la e-bike están en contacto con el suelo. De lo contrario, existe riesgo de lesiones.
-  Cuando la asistencia para caminar esté activada, asegúrese de que sus piernas están a una distancia segura de los pedales. De lo contrario, existe riesgo de lesiones por el giro de los pedales.

### **1.2.4 Instrucciones de seguridad para el uso de Bluetooth® y ANT+**

-  No utilice la tecnología Bluetooth® y ANT+ en zonas en las que esté prohibido el uso de dispositivos electrónicos con tecnologías de radio, como hospitales o instalaciones médicas. De lo contrario, dispositivos médicos como los marcapasos podrían verse alterados por las ondas de radio y los pacientes podrían correr peligro.
-  Las personas con dispositivos médicos como marcapasos o desfibriladores deben comprobar previamente con los respectivos fabricantes que el funcionamiento de los dispositivos médicos no se ve afectado por la tecnología Bluetooth® y ANT+.
-  No utilice la tecnología Bluetooth® y ANT+ cerca de dispositivos con control automático, como puertas automáticas o alarmas contra incendios. De lo contrario, las ondas de radio podrían afectar a los dispositivos y provocar un accidente debido a un posible funcionamiento incorrecto o accidental.

### **1.2.5 FCC**

Este dispositivo cumple la Parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este aparato no debe causar interferencias perjudiciales, y
- (2) Este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

No se deben realizar cambios en el equipo sin el permiso del fabricante, ya que esto puede anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

Este equipo cumple con los límites de exposición a RF de FCC § 1.1310.

### 1.2.6 ISED

Este aparato contiene transmisor(es)/receptor(es) exento(s) de licencia que cumple(n) con los RSS exentos de licencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no debe causar interferencias.
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Este equipo cumple los requisitos de evaluación de exposición a RF de RSS-102.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISED applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et
- (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Cet équipement est conforme aux exigences d'évaluation de l'exposition aux RF de RSS-102.

### 1.2.7 ICASA



**Producto certificado: TA-2022/2021**

### 1.2.8 México

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada

## 1.2.9 Chile



# GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

## 1.3 Uso previsto



El HPR Display V04 y el HPR Remote V02/V03 del sistema de propulsión están destinados exclusivamente a la visualización de información y al funcionamiento de su e-bike y no deben utilizarse para otros fines.

Cualquier otro uso o uso que vaya más allá se considera inadecuado y dará lugar a la pérdida de la garantía. En caso de uso no previsto, TQ-Systems GmbH no asume ninguna responsabilidad por los daños que puedan producirse ni ninguna garantía por el funcionamiento correcto y funcional del producto.

El uso previsto también incluye la observación de estas instrucciones y de toda la información contenida en ellas, así como la información sobre el uso previsto en los documentos complementarios adjuntos a la e-bike.

El funcionamiento seguro y sin fallos del producto requiere un transporte, almacenamiento, instalación y funcionamiento adecuados.

## 2 Datos técnicos

### 2.1 HPR Display V04

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Diagonal de pantalla           | 2 pulgadas   |
| Indicación del estado de carga | Separada para Battery y el extensor de autonomía                       |
| Conectividad                   | Bluetooth, ANT+ (Estándar de red de radio con bajo consumo de energía) |
| Frecuencia                     | 2.400 Ghz – 2.4835 Ghz   |
| Potencia de transmisión máx.   | 2.5 mW   |
| Dimensiones                    | 74 mm x 32 mm x 12.5 mm /<br>2.91" x 1.26" x 0.49"                     |
| Peso                           | 35 g / 1.23 oz   |
| Temperatura de funcionamiento  | -5 °C a +40 °C / 23 °F a 104 °F  |
| Temperatura de almacenamiento  | 0 °C a +40 °C / 32 °F a 140 °F   |

Tab. 1: Datos técnicos – HPR Display V04

#### Declaración de conformidad

Nosotros, TQ-Systems GmbH, Gut Delling, Mühlstr. 2, 82229 Seefeld, Alemania, declaramos que el ciclocomputador HPR Display V04, cuando se utiliza de acuerdo con su finalidad prevista, cumple los requisitos esenciales de la Directiva RED 2014/53/UE y de la Directiva RoHS 2011/65/UE. La declaración CE puede encontrarse en: [www.tq-ebike.com/en/support/manuals/](http://www.tq-ebike.com/en/support/manuals/)

### 2.2 HPR Remote V02/V03

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Peso con cable                | 25 g / 0.88 oz                  |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C a +40 °C / 23 °F a 104 °F |
| Temperatura de almacenamiento | 0 °C a +40 °C / 32 °F a 104 °F  |

Tab. 2: Datos técnicos – HPR Remote V02/V03



# 3 FUNCIONAMIENTO

## ⚠ ADVERTENCIA

- ▶ No intente modificar ni reparar el producto. Consulte más detalles en el capítulo "1.3 Uso previsto"
- ▶ Utilice este producto únicamente dentro de los siguientes límites de temperatura:  
Funcionamiento: -5 °C a 40 °C / 23 °F a 104 °F  
Almacenamiento: 0 °C a 40 °C / 32 °F a 104 °F
- ▶ Encontrará más advertencias de seguridad relativas a lesiones personales en la sección "1.2 Instrucciones de seguridad importantes".

## 3.1 Visión general HPR Display V04

| Pos. en Fig. 1 | Descripción  |
|----------------|--|
| 1              | Estado de carga Battery (máx. 10 barras, 1 barra corresponde 10 %)   |
| 2              | Estado de carga extensor de rango (máx. 5 barras, 1 barra corresponde 20 %)  |
| 3              | Display Panel para diferentes vistas de pantalla con información sobre la conducción (véase el apartado 3.6 en la página 12) |
| 4              | Modo de asistencia<br>(OFF, ● ○ ⊙)   |
| 5              | Botón de control   |

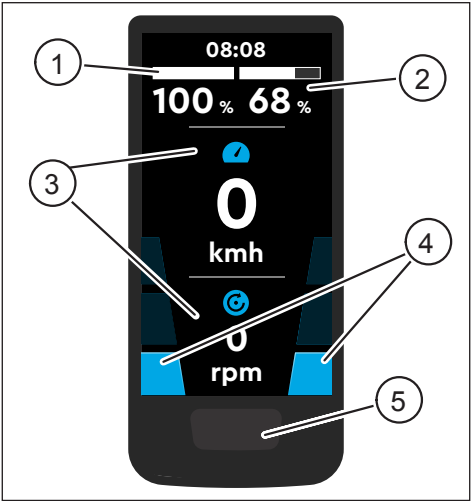


Fig. 1: Funcionamiento y componentes de indicación en el Display

## 3.2 Visión general HPR Remote V02/V03

| Pos.<br>en<br>Fig. 2 | Descripción  |
|----------------------|--------------|
| 1                    | Botón ARRIBA |
| 2                    | Botón ABAJO  |

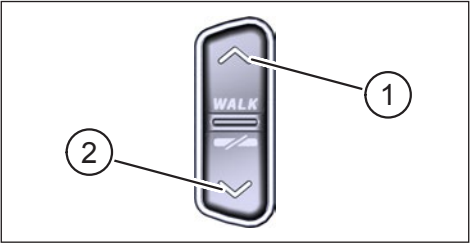


Fig. 2: Funcionamiento en el Remote

## 3.3 Funciones

- Asegúrese de que el Battery está suficientemente cargado antes de ponerlo en funcionamiento.

### 3.3.1 Conecte el sistema de accionamiento:

- Conecte la unidad de accionamiento **brevemente** pulsando el botón (véase Fig. 3) en el Display.

### 3.3.2 Apague el sistema de accionamiento:

- Apague la unidad de accionamiento pulsando **prolongadamente** el botón (véase Fig. 3) en el Display.

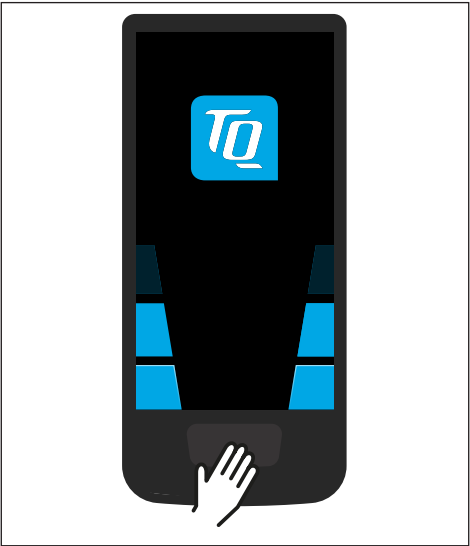


Fig. 3: Botón en Display

### 3.4 Modo de configuración

#### 3.4.1 Activar modo de configuración

- ▶ Encienda el sistema de accionamiento.
- ▶ Mantenga pulsado el botón en el Display (Pos. 5 en Fig. 1) y el botón ABAJO en el Remote (Pos. 2 en Fig. 2) durante al menos 5 segundos.
- ▶ Herramienta de servicio del distribuidor necesaria si no se ha instalado Remote.

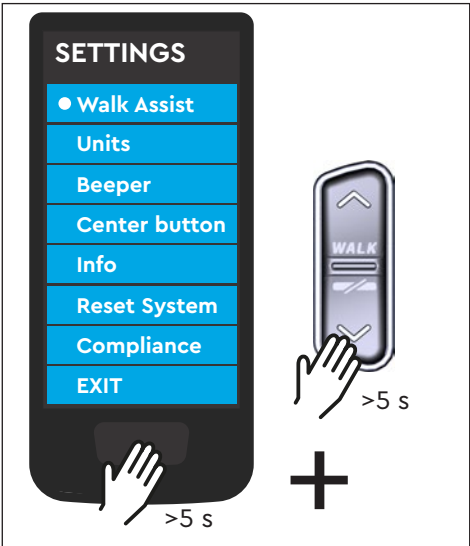


Fig. 4: Activación del modo de configuración

### 3.5 Ajustes

En el modo de configuración se pueden realizar los siguientes ajustes:

| Ajuste                         | Valor por defecto                       | Valores posibles                   |
|--------------------------------|---|------------------------------------|
| Medida                         | métrica (km)                            | métrica (km) o angloamericana (mi) |
| Señal acústica de confirmación | ON (suena con cada pulsación del botón) | ON, OFF                            |
| Asistencia a la marcha         | ON                                      | ON, OFF                            |

Tab. 3: Ajustes en el modo de configuración

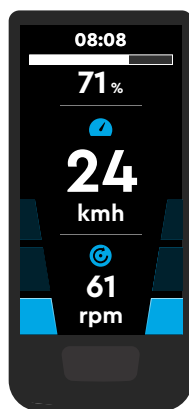
- ▶ Utilice los botones del Remote para desplazarse por el menú correspondiente.
- ▶ Confirme la selección realizada con el botón del Display. A continuación se muestra la siguiente selección o se finaliza el modo de configuración.
- ▶ La pantalla Display puede cambiarse pulsando el botón Remote (>3 s) si la función de asistencia a la marcha está desactivada debido a las leyes y normativas específicas de cada país.

## 3.6 Información de conducción

En la parte inferior de la pantalla, la información de conducción puede mostrarse en 4 vistas diferentes. Independientemente de la vista seleccionada en ese momento, el estado de carga de la batería y del extensor de autonomía opcional se muestra en el centro y el nivel de asistencia seleccionado se muestra en la parte superior.

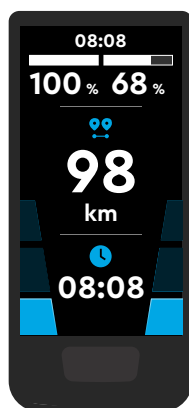
- Con una doble pulsación de sobre el botón de la Display (Pos. 5 en Fig. 1) se pasa a la siguiente vista de la pantalla.

### Vista de la pantalla



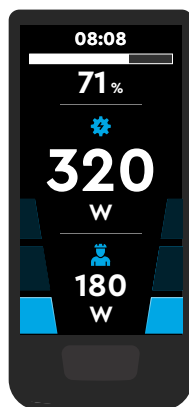
### Información de conducción

- Velocidad actual (24 km/h en este ejemplo) en kilómetros por hora (KPH) o millas por hora (MPH).
- Cadencia actual del ciclista en revoluciones por minuto (61 RPM en este ejemplo).



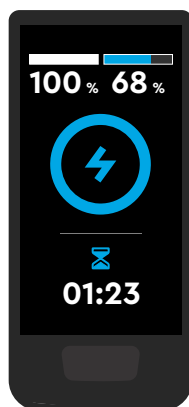
- Autonomía de conducción en kilómetros o millas (98 km en este ejemplo), el cálculo de la autonomía es una estimación que depende de muchos parámetros (consulte la sección 3.11.3 en la página 23).
- Todas las indicaciones del reloj solo están disponibles con la aplicación TQ E-Bike conectada.

## Vista de la pantalla

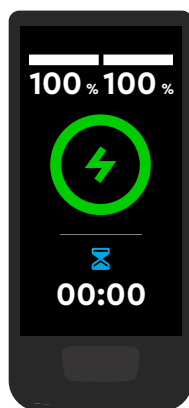


## Información de conducción

- Potencia actual de la unidad motriz en vatios (320 W en este ejemplo).
- Potencia actual del ciclista en vatios (180 W en este ejemplo).

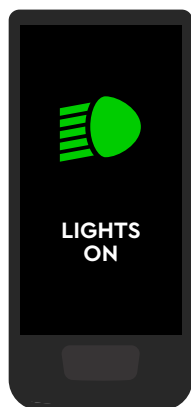


- Batería cargada actualmente indicada en azul (Range Extender en este ejemplo) con el tiempo de ramining previsto (1:23h en este ejemplo) para todas las baterías conectadas.



- La indicación verde indica que el proceso de carga se ha completado.  
(Indicación roja si no es posible la carga)

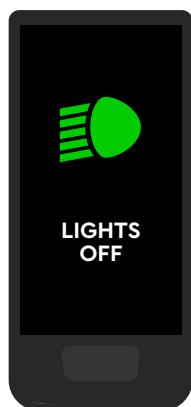
## Vista de la pantalla



## Información de conducción

- Luz activada (LUZ ENCENDIDA)
- Encienda la luz pulsando el botón ARRIBA y el botón ABAJO al mismo tiempo.

Dependiendo de si la e-bike está equipada con luz y smartbox TQ (consulte el manual de la smartbox para obtener más información).



- Luz desactivada (LUZ APAGADA)
- Apague la luz pulsando el botón ARRIBA y el botón ABAJO al mismo tiempo.

Tab. 4: HPR Display V04 – Información de conducción

## 3.7 Seleccione el modo de asistencia

Puede elegir entre 3 modos de asistencia o desactivar la asistencia desde la unidad motriz. El modo de asistencia seleccionado I, II o III se muestra en Display con el número de barras correspondiente (véase Pos. 1 en Fig. 5).

- Con una **breve** pulsación en el botón ARRIBA de la Remote (véase Fig. 6) usted aumenta el modo de asistencia.
- Con una **breve** pulsación en el botón ABAJO de la Remote (véase Fig. 6) usted disminuye el modo de asistencia.

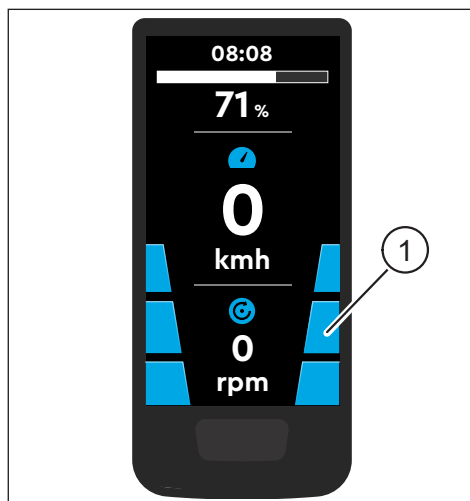


Fig. 5: Visualización del modo de asistencia seleccionado



Fig. 6: Seleccione el modo de asistencia en el HPR Remote

## 3.8 Establezca las conexiones

### 3.8.1 Conexión de la e-bike al smartphone

#### NOTA

- Puede descargar la aplicación TQ E-Bike desde la Appstore para IOS y la Google Play Store para Android.
- Descargue la aplicación TQ E-Bike.
- Enciende primero tu E-Bike para conectar con la aplicación.
- Seleccione su bicicleta (sólo es necesario emparejar el smartphone la primera vez).
- Introduzca en su teléfono los números que aparecen en Display y confirme la conexión.

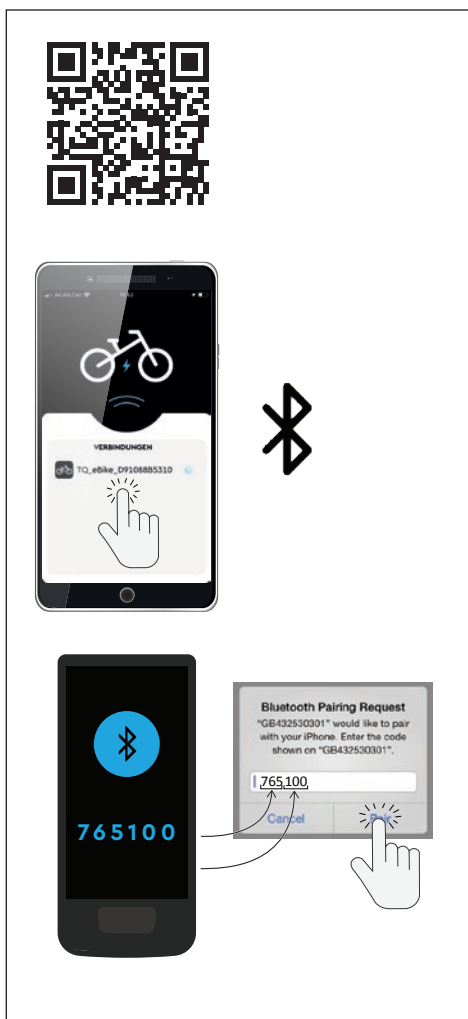


Fig. 7: Conexión E-Bike a Smartphone



## 3.8.2 Conexión e-bike a ciclocomputadores

### NOTA

- Para establecer una conexión con el ciclocomputador, la e-bike y el ciclocomputador deben encontrarse dentro del alcance de radio (distancia máxima aprox. 10 metros).
- Empareje su ciclocomputador (Bluetooth o ANT+).
- Enciende primero tu E-Bike para conectarla con un dispositivo ANT+.
- Seleccione al menos uno de los tres sensores mostrados (véase Fig. 8).
- Su e-bike ya está conectada.



Fig. 8: Conexión de la e-bike al ciclocomputador

### 3.8.3 Conexión e-bike a grupos de cambio SHIMANO Di2

#### Resumen de funciones

- Seleccione los niveles de asistencia a la conducción con las palancas de cambio Di2
- Cambio entre pantallas con las palancas de cambio Di2
- Luz ON / OFF con las palancas de cambio Di2
- Acceder al modo de ajuste con las palancas de cambio Di2

#### Requisitos necesarios y pasos de instalación para la funcionalidad Di2

Requisitos de hardware:

- Adaptador CAN SHIMANO EW-EX310 a partir de la versión de software 4.1.0  
DURA-ACE Di2 a partir de 2022, ULTEGRA Di2 a partir de 2022 y SHIMANO 105 Di2 (versión de software igual o superior a 4.3.0)
- TQ: SmartBox a partir de la Rev. 0200, E-System a partir de la versión de software igual o superior a 1.102.39

Configuración de la aplicación SHIMANO:

- Descargar y registrar la aplicación  
(<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>)



#### Primeros pasos:

- Seleccionar idioma
- Registrar SHIMANO ID
- Registrar bici o medidor de potencia  
(pulsar a la vez el botón del cambio trasero y la aplicación se conectará a la bicicleta)
- Seleccione el menú "Personalizar"
- Seleccione el botón y establezca «MULTI PURPOSE CH.1» para el cambio izquierdo y «MULTI PURPOSE CH.2» para el cambio derecho (o viceversa) en la APP Shimano E-Tube. Estas funciones activarán las siguientes funciones en la e-bike

|                 | MULTI PURPOSE CH.1      | MULTI PURPOSE CH.2            |
|-----------------|-------------------------|-------------------------------|
| Prensa simple   | asistir arriba          | asistir abajo                 |
| Doble pulsación | display / configuración | display / ajustes hacia abajo |
| Pulsación larga | LIGHT ON/OFF            | LIGHT ON/OFF                  |

Tab. 5: Asignación de botones Di2

Para entrar en el menú de ajustes, siga los siguientes pasos:

- ▶ Accione mediante una pulsación larga «MULTI PURPOSE CH.1» y «MULTI PURPOSE CH.2» simultáneamente
- ▶ Vaya pasando por las opciones mediante una pulsación única en los Shimano SDI y confirme mediante el botón de la pantalla
- ▶ Para salir del menú de ajustes tiene que confirmar todas las opciones una tras otra hasta salir del menú de ajustes

Si desea utilizar sólo una función por botón mediante una pulsación única, también puede elegir la función relacionada en la APP Shimano E-Tube. Estas funciones activarán las siguientes funciones en la e-bike:

| SHIMANO funciones | TQ funciones                                     |
|-------------------|--|
| asistir arriba    | asistir arriba                                   |
| asistir abajo     | asistir abajo                                    |
| Display / ajustes | ciclo a través de las pantallas de visualización |
| LIGHT ON/OFF      | LIGHT ON/OFF                                     |

Tab. 6: Funciones

Tenga en cuenta que en el futuro se añadirán más funcionalidades

- ▶ Confirmar configuración
- ▶ Desconectar

## 3.8.4 Conexión e-bike a grupos SRAM AXS

### Resumen de funciones

- Select drivetrain support levels using the SRAM AXS shift levers

### Seleccione los niveles de apoyo de la transmisión con las palancas de cambio SRAM AXS

Requisitos de hardware:

- SRAM AXS componentes (versión de software igual o superior a 4.1.0)

Configuración de la aplicación Sram

- <https://support.sram.com/hc/en-us/articles/6030759847451-How-do-I-change-eTap-AXS-shift-button-assignments-using-the-AXS-App>

### Primeros pasos:

- Conectar a componentes SRAM AXS
- Seleccione «Configurar controles».
- Seleccione el botón que desea configurar
- Abra el menú desplegable con el título «ANT+ Control».
- Seleccione «Función ANT 1» para «Asistencia arriba».
- Seleccione «Función ANT 2» para «Asistencia abajo».
- Desconecte

## 3.9 Asistencia al pedaleo

La asistencia al pedaleo facilita el empuje de la e-bike, por ejemplo, fuera de carretera.

### NOTA

- La disponibilidad y las características de la asistencia para caminar están sujetas a las leyes y normativas específicas de cada país. Por ejemplo, la asistencia proporcionada por la asistencia al empuje está limitada a una velocidad máxima de 6 km/h en Europa.
- Si ha bloqueado el uso de la asistencia para caminar en el modo de configuración (consulte el capítulo "3.5 Ajustes"), se mostrará la siguiente pantalla con información de conducción en lugar de activar la asistencia para caminar (consulte el capítulo "3.6 Información de conducción").

### 3.9.1 Activar la asistencia al pedaleo

#### PRECAUCIÓN

##### Riesgo de lesiones

- ▶ Asegúrese de que ambas ruedas de la e-bike estén en contacto con el suelo.
- ▶ Cuando se active la asistencia para caminar, asegúrese de que sus piernas estén a una distancia de seguridad suficiente de los pedales.
- ▶ Cuando la e-bike esté parada, pulse el botón ARRIBA del Remote durante más de 0,5 s (véase Fig. 9) para activar la asistencia para caminar.
- ▶ Pulse de nuevo el botón ARRIBA y manténgalo pulsado para mover la e-bike con la asistencia para caminar.

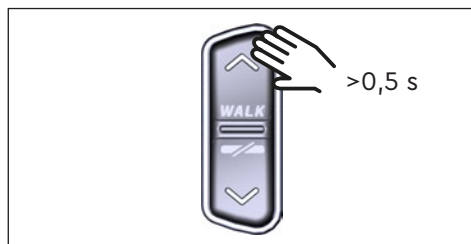


Fig. 9: Activar la asistencia para caminar

### 3.9.2 Desactivar la asistencia para caminar

La asistencia para caminar se desactiva en las siguientes situaciones:

- Pulse el botón ABAJO en el mando Remote (Pos. 2 en Fig. 2).
- Pulse el botón en el mando Display (Pos. 5 en Fig. 1).
- Después de 30 s sin accionar la ayuda para caminar.
- Pedaleando.

### 3.10 Restablezca los ajustes de fábrica

- ▶ Encienda el sistema de accionamiento.
- ▶ Mantenga pulsado el botón en el mando Display y el botón ABAJO en el mando Remote durante al menos 10 s, primero se indica el modo de configuración y a continuación RESET (véase Fig. 10).
- ▶ Haga su elección con los botones en el Remote y confírmela pulsando el botón en el Display.
- ▶ Herramienta de servicio del distribuidor necesaria si no hay Remote instalado.

Al restablecer los ajustes de fábrica, se restablecen los siguientes parámetros:

- Drive Unit sintonización
- Asistencia a la marcha
- Bluetooth
- Sonidos de reconocimiento acústico

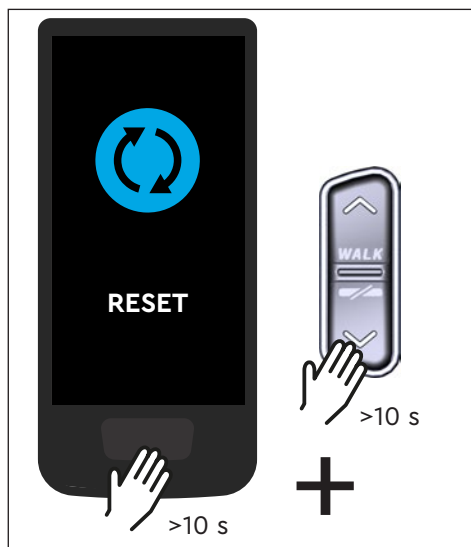


Fig. 10: Restablecer los ajustes de fábrica

## **3.11 Indicaciones generales de conducción**

### **3.11.1 Funcionalidad del sistema de accionamiento**

El sistema de accionamiento le ayuda a circular hasta un límite de velocidad permitido por la ley que puede variar en función de su país. La condición previa para la asistencia Drive Unit es que el ciclista pedalee. A velocidades superiores al límite de velocidad permitido, el sistema de accionamiento desactiva la asistencia hasta que la velocidad vuelve a estar dentro del rango permitido.

La asistencia proporcionada por el sistema de accionamiento depende, en primer lugar, del modo de asistencia seleccionado y, en segundo lugar, de la fuerza ejercida por el ciclista sobre los pedales. Cuanto mayor sea la fuerza aplicada a los pedales, mayor será la asistencia Drive Unit.

También puede conducir la e-bike sin Drive Unit asistencia, por ejemplo, cuando el sistema de accionamiento está desconectado o la Battery está vacía.

### **3.11.2 Cambio de marchas**

Para cambiar de marchas en una e-bike se aplican las mismas especificaciones y recomendaciones que para hacerlo en una bicicleta sin Drive Unit asistencia.

### **3.11.3 Autonomía**

La autonomía posible con una carga Battery depende de varios factores, por ejemplo:

- Peso de la e-bike, del ciclista y del equipaje
- Modo de asistencia seleccionado
- Velocidad
- Perfil de la ruta
- Marcha seleccionada
- Edad y estado de carga de la Battery
- Presión de los neumáticos
- Viento
- Temperatura exterior

La autonomía de la e-bike puede ampliarse con el extensor de autonomía opcional.

## 4 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

- Guarde la Display y la Remote en un lugar seco y protegido de la luz solar directa.

## 5 MANTENIMIENTO DEL USUARIO

### 5.1 Mantenimiento y servicio

Todas las revisiones, reparaciones o trabajos de mantenimiento deben ser realizados por un distribuidor de bicicletas autorizado por TQ. Su distribuidor de bicicletas también puede ayudarle con preguntas sobre el uso, servicio, reparación o mantenimiento de la bicicleta.

### 5.2 Limpieza

- Los componentes del sistema de transmisión no deben limpiarse con un limpiador de alta presión.
- Limpie el Display y el Remote sólo con un paño suave y húmedo.

## 6 Eliminación respetuosa con el medio ambiente

Los componentes del sistema de accionamiento y las pilas no deben

desecharse en el cubo de la basura de residuos.

- Elimine los componentes metálicos y de plástico de acuerdo con la normativa específica de cada país.
- Elimine los componentes eléctricos de acuerdo con la normativa específica de cada país. En los países de la UE, por ejemplo, observe las implementaciones nacionales de la directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE (RAEE).
- Elimine las pilas y las baterías recargables de acuerdo con la normativa específica del país. En los países de la UE, por ejemplo, observe las implementaciones nacionales de la directiva sobre residuos Battery 2006/66/CE junto con las directivas 2008/68/CE y (UE) 2020/1833.
- Observe además las normativas y leyes de su país para la eliminación.

Además, puede devolver los componentes del sistema de accionamiento que ya no necesite a un distribuidor de bicicletas autorizado por TQ.





# 7 Códigos de error

El sistema de accionamiento se supervisa continuamente.  
En caso de error, se muestra el código de error correspondiente en la Display.

| Código de error    | Causa   | Medidas correctoras  |
|--------------------|---|--|
| ERR 0401 DRV SW    | Error general de software                       | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.                            |
| ERR 0403 DRV COMM  | Error de comunicación periférica                |  |
| ERR 0405 DISP COMM | Error de comunicación de asistencia a la marcha |  |
| ERR 0407 DRV SW    | Drive Unit Error electrónico                    | Reinicie el sistema y evite un uso no previsto. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| ERR 0408 DRV HW    | Drive Unit Error de sobreintensidad             |  |
| ERR 040B DRV SW    | Error general de software                       | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.                            |
| ERR 040C DRV SW    |   |  |
| ERR 040D DRV SW    |   |  |
| ERR 040E DRV SW    |   |  |
| ERR 040F DRV SW    |   |  |
| ERR 0415 DRV SW    | Error de configuración                          | Póngase en contacto con su distribuidor TQ.  |
| ERR 0416 BATT COMM | Error general de software                       | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.                            |
| ERR 0418 DISP COMM | Display Error de inicialización                 |  |
| ERR 041D DRV HW    | Drive Unit Error de memoria                     |  |
| ERR 041D DRV SW    |   |  |
| ERR 042B DRV SW    | Error general de software                       |  |
| ERR 042E DRV SW    |   |  |
| ERR 0440 DRV HW    | Drive Unit error electrónico                    |  |
| ERR 0445 DRV HW    | Drive Unit error de sobrecorriente              |  |

| Código de error    | Causa  | Medidas correctoras   |
|--------------------|--|---|
| ERR 0451 DRV HOT   | Drive Unit error de sobrettemperatura        | Se ha sobrepasado la temperatura de funcionamiento permitida o está por debajo de la misma. Apague la unidad de accionamiento para permitir que se enfríe si es necesario. Arranque de nuevo el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| ERR 0452 DRV HOT   |  |   |
| ERR 0453 DRV SW    | Drive Unit error de inicialización           | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 0457 BATT CONN | Drive Unit error de tensión                  |   |
| ERR 0458 BATT CONN | Drive Unit error de sobretensión             | Sustituya el Charger y utilice sólo originales Charger. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| ERR 045D BATT GEN  | Error general Battery                        | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 0465 BATT COMM | Battery error de comunicación timeout        |   |
| ERR 0469 BATT GEN  | crítico Battery error                        |   |
| ERR 0475 BATT COMM | Battery error de inicialización              |   |
| ERR 0477 DRV SW    | Software Drive Unit configuración incorrecta |   |
| ERR 0479 DRV SW    | Error general de software                    |   |
| ERR 047A DRV SW    |  |   |
| ERR 047B DRV SW    |  |   |
| ERR 047D DRV HW    | Drive Unit error de sobrecorriente           | Reinicie el sistema y evite un uso no previsto. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| ERR 047F DRV HW    | Drive Unit error de sobrettemperatura        | Se ha sobrepasado la temperatura de funcionamiento permitida o está por debajo de la misma. Apague la unidad de accionamiento para permitir que se enfríe si es necesario. Arranque de nuevo el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| ERR 0480 DRV SENS  | Drive Unit error de asistencia               | Reinicie el sistema y evite un uso no previsto. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |

| Código de error    | Causa                               | Medidas correctoras  |
|--------------------|-------------------------------------|--|
| ERR 0481 BATT COMM | Battery error de comunicación       |  |
| ERR 0482 DRV SW    | Drive Unit error de configuración   |  |
| ERR 0483 DRV SW    |                                     |  |
| ERR 0484 DRV SW    |                                     |  |
| ERR 0485 DRV SW    |                                     |  |
| ERR 0486 DRV SW    |                                     |  |
| ERR 0487 DRV SW    |                                     |  |
| ERR 0488 DRV SW    |                                     |  |
| ERR 0489 DRV SW    |                                     |  |
| ERR 048A DRV SW    | error de ejecución del software     | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.                            |
| ERR 048B DRV SW    |                                     |  |
| ERR 048C DRV SW    |                                     |  |
| ERR 048D DRV SW    |                                     |  |
| ERR 048E DRV SW    |                                     |  |
| ERR 048F DRV SW    |                                     |  |
| ERR 0490 DRV SW    |                                     |  |
| ERR 0491 DRV SW    |                                     |  |
| ERR 0492 DRV SW    |                                     |  |
| ERR 0493 DRV HW    | Drive Unit error de tensión         |  |
| ERR 0494 DRV HW    | Problema de tensión de alimentación |  |
| ERR 0495 DRV HW    | Drive Unit error de tensión         |  |
| ERR 0496 DRV HW    | Drive Unit rotura de fase           |  |
| ERR 0497 DRV HW    | Drive Unit error de calibración     |  |
| ERR 04C8 DRV SW    | error general de software           | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.                            |
| ERR 0498 DRV COMM  | error de comunicación periférica    |  |
| ERR 0499 DRV COMM  |                                     |  |
| ERR 049A DRV COMM  |                                     |  |
| ERR 049B DRV SENS  | Cadencia-error del sensor           |  |
| ERR 049C DRV SENS  | Error del sensor de par             | Reinicie el sistema y evite un uso no previsto. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| ERR 049D DRV SENS  |                                     |  |
| ERR 049E DRV SENS  |                                     |  |
| ERR 049F DRV SENS  |                                     |  |

| Código de error    | Causa                                     | Medidas correctoras  |
|--------------------|---|--|
| ERR 04A0 DRV COMM  | Error de comunicación<br>CAN-Bus          | Compruebe si el puerto de carga<br>está sucio. Reinicie el sistema.<br>Póngase en contacto con su<br>distribuidor TQ si el error persiste.                       |
| ERR 04A1 DRV COMM  |   |  |
| ERR 04A2 DRV COMM  | Error electrónico del<br>microcontrolador | Reinicie el sistema. Póngase en<br>contacto con su distribuidor TQ si el<br>error persiste.  |
| ERR 04A3 DRV SW    | Error del sensor de cadencia              |  |
| ERR 04A4 DRV HW    |   |  |
| ERR 04A5 DRV SW    | Error del sensor de par                   |  |
| ERR 04A6 BATT COMM | Battery error de<br>comunicación          |  |
| ERR 04A7 DRV SW    | Error general del software                |  |
| ERR 04A8 SPD SENS  | Error del sensor de velocidad             | Compruebe la distancia entre<br>el imán y el sensor de velocidad<br>o compruebe si hay alguna<br>manipulación.   |
| ERR 04A9 DRV SW    | Error general de software                 | Reinicie el sistema. Póngase en<br>contacto con su distribuidor TQ si el<br>error persiste.  |
| ERR 04AA DRV SW    |   |  |
| WRN 04AB DRV SENS  | Error del sensor de cadencia              |  |
| ERR 04AD DRV SW    | Drive Unit error de control               |  |
| ERR 04AE DRV SW    | Error del sensor de cadencia              |  |
| ERR 04AF DRV SW    |   |  |
| ERR 04B0 DRV HW    | Drive Unit error mecánico                 | Compruebe si hay algo atascado o<br>encajado en el plato. Póngase en<br>contacto con su distribuidor TQ si el<br>error persiste.                                 |
| ERR 04B1 DRV HW    | Error Drive Unit encoder                  | Reinicie el sistema. Póngase en<br>contacto con su distribuidor TQ si el<br>error persiste   |
| ERR 04C8 DRV SW    | Error general de software                 | Reinicie el sistema. Póngase en<br>contacto con su distribuidor TQ si el<br>error persiste.  |
| ERR 04C9 DRV SW    |   |  |
| ERR 04CA DRV SW    |   |  |
| ERR 04CB DRV SW    |   |  |
| WRN 0601 SPD SENS  | Problema con el sensor de<br>velocidad    | Compruebe la distancia entre el<br>imán y el sensor de velocidad.<br>Reinicie el sistema. Póngase en<br>contacto con su distribuidor TQ si el<br>error persiste. |

| Código de error   | Causa   | Medidas correctoras   |
|-------------------|---|---|
| WRN 0602 DRV HOT  | Drive Unit Sobretemperatura superada                | Temperatura de funcionamiento admisible superada. Apague la unidad de accionamiento para que se enfríe. Vuelva a poner en marcha el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| WRN 0603 DRV COMM | Problema de comunicación CAN-Bus                    | Compruebe si el puerto de carga está sucio. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| WRN 0604 DRV UPDT | Actualización del codificador desde el Torquesensor | Espere aprox. 1 minuto y no apague el sistema para poder realizar la actualización. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| WRN 0605 SPD SENS | Problema con el sensor de velocidad                 | Asegúrese de la distancia admisible del imán al sensor de velocidad. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| ERR 4401 BATT HW  | Battery fallo de hardware                           | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 4403 BATT HW  |   |   |
| ERR 4404 BATT SW  |   |   |
| ERR 4405 BATT HW  |   |   |
| ERR 4407 BATT OV  |   |   |
| ERR 4408 BATT OV  | Battery deep discharged or defect cell              | Recargue el Battery inmediatamente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 4409 BATT HW  |   |   |
| ERR 440A BATT UV  |   |   |
| ERR 440C BATT OV  | Battery voltaje demasiado alto                      | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 440E BATT GEN | Battery cortocircuito                               | Deje que el Battery se enfríe o caliente a temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| ERR 440F BATT UV  | Battery voltaje demasiado bajo                      |   |

| Código de error    | Causa   | Medidas correctoras   |
|--------------------|---|---|
| ERR 4410 BATT HW   | Battery diferencia de células demasiado alta                | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 4411 BATT UV   | Battery voltaje demasiado bajo                              | Deje que el Battery se enfríe o caliente a temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.        |
| ERR 4412 BATT OV   | Battery voltaje demasiado alto                              | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 4414 BATT HW   | Battery medición de la diferencia de células demasiado alta | Reinicie el sistema y asegúrese de que Battery tiene al menos la versión de firmware 1.99.5. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| ERR 4415 BATT UV   | Battery voltaje demasiado bajo                              | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 4416 BATT HW   | Battery carga imposible                                     |   |
| ERR 4417 BATT HW   | Battery tensión de la célula demasiado baja                 |   |
| ERR 4418 BATT HW   | Battery fallo de hardware                                   |   |
| ERR 4419 BATT HW   |   |   |
| ERR 441B BATT HW   | Battery desviación de la temperatura de la célula           | Deje que el Battery se enfríe o caliente a temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.        |
| ERR 441C BATT HOT  | Battery temperatura de la célula demasiado alta             | Deje que Battery se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.      |
| ERR 441D BATT COLD | Battery Temperatura de la célula demasiado baja             | Deje que Battery se caliente hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.    |
| ERR 441E BATT HOT  | Battery Temperatura de la célula demasiado alta             | Deje que Battery se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.      |

| Código de error    | Causa   | Medidas correctoras   |
|--------------------|---|---|
| ERR 441F BATT COLD | Battery Temperatura de la célula demasiado baja | Deje que Battery se caliente hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.          |
| ERR 4420 BATT HOT  | Battery Temperatura de la célula demasiado alta | Deje que Battery se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.            |
| ERR 4421 BATT HOT  |   |   |
| ERR 4422 BATT COLD | Battery Temperatura de la célula demasiado baja | Deje que Battery se caliente hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.          |
| ERR 4423 BATT COLD |   |   |
| ERR 4424 BATT HW   | Battery fallo de hardware                       | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 4428 BATT HW   |   |   |
| ERR 4429 BATT HW   |   |   |
| ERR 442A BATT HW   |   |   |
| ERR 442B BATT HW   |   |   |
| ERR 442C BATT HW   |   |   |
| ERR 442D BATT HW   | Battery fallo de hardware                       | Reinicie el sistema. Compruebe si el conector Battery está bien enchufado o sucio. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.                 |
| ERR 442F BATT HOT  | Battery temperatura demasiado alta              | Deje que el Battery sistema se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| ERR 4430 BATT HW   | Battery fallo de hardware                       | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 4431 BATT HW   |   |   |
| ERR 4432 BATT HW   |   |   |
| ERR 4433 BATT HW   |   |   |
| ERR 4434 BATT HW   |   |   |
| ERR 4435 BATT HW   |   |   |
| ERR 4436 BATT HW   | Battery fallo de hardware                       | Reinicie el sistema. Compruebe si el conector Battery está bien enchufado o sucio. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.                 |

| Código de error   | Causa  | Medidas correctoras   |
|-------------------|--|---|
| ERR 4437 BATT HW  | Battery fallo de hardware                    | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 4439 BATT HW  |  |   |
| ERR 443A BATT GEN | Battery sobrecorriente de carga              |   |
| ERR 443B BATT GEN | Battery sobrecorriente de descarga           |   |
| ERR 443D BATT HW  | Battery fallo de hardware                    |   |
| ERR 443E BATT GEN | Battery sobrecorriente                       |   |
| ERR 443F BATT HW  | Battery fallo de hardware                    | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 4441 BATT HW  |  |   |
| ERR 4442 BATT HW  |  |   |
| ERR 4443 BATT HW  |  |   |
| ERR 4444 BATT HW  |  |   |
| ERR 4446 BATT HW  |  |   |
| ERR 4447 BATT HW  |  |   |
| ERR 4448 BATT HW  |  |   |
| ERR 4449 BATT SW  |  |   |
| ERR 444B BATT HW  |  |   |
| ERR 4450 BATT OV  | Battery tensión de célula demasiado alta     | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 4455 BATT HW  | Battery fallo de hardware                    | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 4462 BATT HW  |  |   |
| ERR 4463 BATT HW  |  |   |
| ERR 4464 BATT HW  | Battery tensión de referencia demasiado alta | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 446C BATT HW  | Battery fallo de hardware                    | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 446E BATT HW  |  |   |
| ERR 4471 BATT HW  |  |   |
| ERR 4472 BATT HW  |  |   |
| ERR 4473 BATT HW  |  |   |
| ERR 4474 BATT HOT | Battery temperatura demasiado alta           | Deje que el Battery se enfríe a temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| ERR 4475 BATT HOT |  |   |



| Código de error   | Causa  | Medidas correctoras  |
|-------------------|--|--|
| ERR 4476 BATT GEN | Battery fallo de hardware                                      | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| ERR 447B BATT HW  |  |  |
| ERR 447C BATT HW  |  |  |
| ERR 447F BATT GEN |  |  |
| ERR 4483 BATT GEN |  |  |
| ERR 4484 BATT GEN |  |  |
| ERR 4485 BATT GEN | Battery El software no se ajusta al Range Extender             | Si es necesario, pruebe sin el Range Extender. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.                                   |
| ERR 4486 BATT GEN | Battery fallo de hardware                                      | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| ERR 4487 BATT HW  | Estado del software de Battery o Range Extender no actualizado | Póngase en contacto con su distribuidor TQ para que se aplique la actualización necesaria a través de DST.   |
| ERR 448A BATT HW  | Battery fallo de hardware                                      | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| ERR 448B BATT HW  |  |  |
| ERR 448E BATT GEN |  |  |
| ERR 448F BATT HW  |  |  |
| ERR 4490 BATT HW  |  |  |
| ERR 4491 BATT HOT | Battery Temperatura de la célula demasiado alta                | Deje que Battery se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.               |
| ERR 4492 BATT OV  | Battery voltaje de la célula demasiado alto                    | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| ERR 4494 BATT HOT | Battery diferencia de temperatura demasiado alta               | Deje que el Battery se enfríe o caliente hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |

| Código de error   | Causa  | Medidas correctoras   |
|-------------------|--|---|
| ERR 4495 BATT HW  | Battery fallo de hardware                            | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 4496 BATT HW  |  |   |
| ERR 449A BATT GEN |  |   |
| ERR 449B BATT GEN |  |   |
| ERR 5001 REX HW   | Range Extender fallo de hardware                     |   |
| ERR 5003 REX HW   |  |   |
| ERR 5004 REX SW   | Range Extender – No es posible la inicialización CAN |   |
| ERR 5005 REX HW   | Range Extender fallo de hardware                     |   |
| ERR 5007 REX OV   | Range Extender tensión de                            |   |
| ERR 5008 REX OV   | célula demasiado alta                                |   |
| ERR 5009 REX HW   | Range Extender muy descargada o célula defectuosa    | Recargue inmediatamente la Range Extender. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| ERR 500A BATT UV  | Tensión de la Range Extender demasiado baja          | Cargue la Range Extender inmediatamente. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error sigue produciéndose.  |
| ERR 500C REX OV   | Range Extender voltaje demasiado alto                | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 500E REX GEN  | Range Extender cortocircuito                         |   |
| ERR 500F REX UV   | Range Extender voltaje demasiado bajo                | Deje que el Range Extender se enfríe o caliente a temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.                 |
| ERR 5010 REX HW   | Range Extender diferencia de células demasiado alta  | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 5011 REX UV   | Range Extender voltaje demasiado bajo                | Deje que el Range Extender se enfríe o caliente hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| ERR 5012 REX OV   | Range Extender tensión demasiado alta                | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |

| Código de error   | Causa  | Medidas correctoras   |
|-------------------|--|---|
| ERR 5014 BATT HW  | Medición de la diferencia de células del Range Extender demasiado alta | Reinicie el sistema y asegúrese de que el Range Extender tiene al menos la versión de firmware 1.99.5. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.       |
| ERR 5015 REX UV   | Range Extender voltaje demasiado bajo                                  | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 5016 REX HW   | Range Extender carga imposible   |   |
| ERR 5017 REX HW   | Range Extender tensión de la célula demasiado baja                     |   |
| ERR 5018 REX HW   | Range Extender fallo de hardware                                       |   |
| ERR 5019 REX HW   |  |   |
| ERR 501B REX HW   | Range Extender desviación de la temperatura de la célula               | Deje que la Range Extender se enfríe o caliente hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| ERR 501C REX HOT  | Range Extender temperatura de la célula demasiado alta                 | Deje que Range Extender se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.               |
| ERR 501D REX COLD | Range Extender Temperatura de la célula demasiado baja                 | Deje que Range Extender se caliente hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.             |
| ERR 501E REX HOT  | Range Extender Temperatura de la célula demasiado alta                 | Deje que Range Extender se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.               |
| ERR 501F REX COLD | Range Extender Temperatura de la célula demasiado baja                 | Deje que Range Extender se caliente hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.             |
| ERR 5020 REX HOT  | Range Extender Temperatura de la célula demasiado alta                 | Deje que Range Extender se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.               |
| ERR 5021 REX HOT  |  |   |

| Código de error   | Causa  | Medidas correctoras  |
|-------------------|--|--|
| ERR 5022 REX COLD | Range Extender Temperatura de la célula demasiado baja | Deje que Range Extender se caliente hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| ERR 5023 REX COLD |  |  |
| ERR 5024 REX HW   | Range Extender fallo de hardware                       | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| ERR 5028 REX HW   |  |  |
| ERR 5029 REX HW   |  |  |
| ERR 502A REX HW   |  |  |
| ERR 502B REX HW   |  |  |
| ERR 502C REX HW   |  |  |
| ERR 502D BATT HW  | Range Extender error de hardware                       | Reinicie el sistema. Compruebe si el cable Range Extender está enchufado correctamente o si está sucio. Si es necesario, pruebe sin Range Extender. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| ERR 502F REX HOT  | Range Extender temperatura demasiado alta              | Deje que el Range Extender se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 5030 REX HW   | Range Extender fallo de hardware                       | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.  |
| ERR 5031 REX HW   |  |  |
| ERR 5032 REX HW   |  |  |
| ERR 5033 REX HW   |  |  |
| ERR 5034 REX HW   |  |  |
| ERR 5035 REX HW   |  |  |
| ERR 5036 BATT HW  | Range Extender error de hardware                       | Reinicie el sistema. Compruebe si el cable Range Extender está enchufado correctamente o si está sucio. Si es necesario, pruebe sin Range Extender. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |

| Código de error  | Causa  | Medidas correctoras   |
|------------------|--|---|
| ERR 5037 REX HW  | Range Extender error de hardware                 | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 5039 REX HW  |  |   |
| ERR 503A REX GEN | Range Extender sobrecorriente de carga           |   |
| ERR 503B REX GEN | Range Extender sobrecorriente de descarga        |   |
| ERR 503D REX HW  | Range Extender fallo de hardware                 |   |
| ERR 503E REX GEN | Range Extender sobrecorriente                    |   |
| ERR 503F REX HW  | Range Extender fallo de hardware                 | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 5041 REX HW  |  |   |
| ERR 5042 REX HW  |  |   |
| ERR 5043 REX HW  |  |   |
| ERR 5044 REX HW  |  |   |
| ERR 5046 REX HW  |  |   |
| ERR 5047 REX HW  |  |   |
| ERR 5048 REX HW  |  |   |
| ERR 5049 REX SW  |  |   |
| ERR 504B REX HW  |  |   |
| ERR 5050 REX OV  | Range Extender tensión de célula demasiado alta  | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 5055 REX HW  | Range Extender fallo de hardware                 |   |
| ERR 5062 REX HW  |  |   |
| ERR 5063 REX HW  |  |   |
| ERR 5064 BATT HW | Reference voltage of the Range Extender too high |   |
| ERR 506C REX HW  | Range Extender fallo de hardware                 |   |
| ERR 506E REX HW  |  |   |
| ERR 5071 REX HW  |  |   |
| ERR 5072 REX HW  |  |   |
| ERR 5073 REX HW  |  |   |
| ERR 5074 REX HOT | Range Extender temperatura demasiado alta        | Deje que Range Extender se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| ERR 5075 REX HOT |  |   |

| Código de error   | Causa  | Medidas correctoras   |
|-------------------|--|---|
| ERR 5076 REX GEN  | Range Extender fallo de hardware                               | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 507B REX HW   |  |   |
| ERR 507C REX HW   |  |   |
| ERR 507F REX GEN  |  |   |
| ERR 5083 REX GEN  |  |   |
| ERR 5084 REX GEN  |  |   |
| ERR 5085 REX GEN  | El software Range Extender no se ajusta a la Battery           | Si es necesario, pruebe sin Battery. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.                                      |
| ERR 5086 REX GEN  | Range Extender fallo de hardware                               | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 5087 REX HW   | Estado del software de Battery o Range Extender no actualizado | Póngase en contacto con su distribuidor TQ para que se aplique la actualización necesaria a través de DST.  |
| ERR 508A REX HW   | Range Extender fallo de hardware                               | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 508B REX HW   |  |   |
| ERR 508E REX GEN  |  |   |
| ERR 508F REX HW   |  |   |
| ERR 5090 REX HW   |  |   |
| ERR 5091 REX HOT  | Range Extender temperatura de la célula demasiado alta         | Deje que Range Extender se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |
| ERR 5092 REX OV   | Range Extender tensión de célula demasiado alta                | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 5094 REX HOT  | Diferencia de temperatura Range Extender demasiado alta        | Deje que el Range Extender se enfríe o caliente a temperatura ambiente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 5095 REX HW   | Range Extender fallo de hardware                               | Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.   |
| ERR 5096 REX HW   |  |   |
| ERR 509A REX GEN  |  |   |
| ERR 509B REX GEN  |  |   |
| ERR 5401 DRV CONN | Error de comunicación entre Drive Unit y Display               |   |

| Código de error   | Causa                                       | Medidas correctoras  |
|-------------------|---|--|
| ERR 5402 DISP BTN | Botón remoto presionado al encender         | No presione el botón Remoto durante el inicio. Compruebe si los botones están atascados debido a la suciedad y límpielos si es necesario.  |
| ERR 5403 DISP BTN |   |  |
| WRN 5404 DISP BTN | Error de usuario de asistencia para caminar | Active la asistencia para caminar presionando el botón ARRIBA (caminar) en el control remoto hasta que aparezca Caminar en la pantalla. Suelte el botón directamente y vuelva a presionarlo para usar la asistencia para caminar. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste. |

Tab. 7: Códigos de error



## NOTA

Para más información y manuales de productos TQ en varios idiomas, visite **[www.tq-ebike.com/en/support/manuals](http://www.tq-ebike.com/en/support/manuals)** o escanee este QR-Code.



Hemos comprobado la conformidad del contenido de esta publicación con el producto descrito. Sin embargo, no se pueden descartar desviaciones, por lo que no podemos asumir ninguna responsabilidad por la completa conformidad y corrección.

La información de esta publicación se revisa periódicamente y las correcciones necesarias se incluyen en ediciones posteriores.

Todas las marcas comerciales mencionadas en este manual son propiedad de sus respectivos propietarios.

Copyright © TQ-Systems GmbH