



HPR Display V04 HPR Remote V02/V03



User Manual

1 Safety



These instruction contains information that you must observe for your personal safety and to prevent personal injury and damage to property. They are highlighted by warning triangles and shown below according to the degree of danger.

- ▶ Read the instructions completely before start-up and use. This will help you to avoid hazards and errors.
- ▶ Keep the manual for future reference. This user manual is an integral part of the product and must be handed over to third parties in case of resale.

NOTE

Also observe the additional documentation for the other components of the HPR drive system as well as the documentation enclosed with the e-bike.

1.1 Hazard classification

DANGER

The signal word indicates a danger with a **high** degree of risk which will result in death or serious injury if not avoided.

WARNING

The signal word indicates a danger with a **medium** level of risk which will result in death or serious injury if not avoided.

CAUTION

The signal word indicates a danger with a **low** level of risk which could result in a minor or moderate injury if not avoided.











NOTE

A note in the sense of this instruction is important information about the product or the respective part of the instruction to which special attention is to be drawn.

1.2 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS




WARNING

When using this product, basic precautions should always be followed, including the following:

-  Read all the instructions before using the product.
-  Do not put fingers or hands into the product.
-  Do not be distracted by the information shown on the Display while riding, concentrate exclusively on the traffic. Otherwise there is a risk of an accident.
-  Stop your e-bike when you want to perform actions other than changing the assistance level.
-  The walk assist that can be activated via the Remote must only be used to push the e-bike. Make sure that both wheels of the e-bike are in contact with the ground. Otherwise there is a risk of injury.
-  When the walk assist is activated, make sure that your legs are at a safe distance from the pedals. Otherwise there is a risk of injury from the rotating pedals.
-  To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when the product is used near children.
-  Do not attempt to modify or repair the product. Check further detail in Chapter "1.3 Intended Use".
-  This equipment is not intended to be used at ambient temperatures less than -5 °C (23 °F) or above ambient temperatures of 40 °C (104 °F).
-  Only use this product within following temperature limits
Operation: -5 °C to 40 °C / 23 °F to 104 °F
Storage: 0 °C to 40 °C / 32 °F to 104 °F

1.2.1 Riding safety instructions

Observe the following points to avoid injuries due to a fall when starting with high torque:

-  We recommend that you wear a suitable helmet and protective clothing every time you ride. Please observe the regulations of your country.
-  The assistance provided by the drive system depends firstly on the selected assistance mode and secondly on the force exerted by the rider on the pedals. The higher the force applied to the pedals, the greater the Drive Unit assistance. The drive support stops as soon as you stop pedaling.
-  Adjust the riding speed, the assistance level and the selected gear to the respective riding situation.

CAUTION

Risk of injury

Practice the handling of the e-bike and its functions without assistance from the drive unit at first. Then gradually increase the assistance mode.

1.2.2 Safety instructions for working on the e-bike



Make sure that the drive system is no longer supplied with power before doing any work (e.g. cleaning, chain maintenance, etc.) on the e-bike:



-  Switch off the drive system at the Display and wait until the Display has disappeared.

Otherwise, there is a risk that the drive unit may start in an uncontrolled way and cause serious injuries, e.g. crushing, pinching or shearing of the hands.




All work such as repair, assembly, service and maintenance be carried out exclusively by a bicycle dealer authorized by TQ.

1.2.3 Safety instructions for the HPR Display V04 and HPR Remote V02/V03

-  Do not be distracted by the information shown on the Display while riding, concentrate exclusively on the traffic. Otherwise there is a risk of an accident.
-  Stop your e-bike when you want to perform actions other than changing the assistance level.

-  The walk assist that can be activated via the Remote must only be used to push the e-bike. Make sure that both wheels of the e-bike are in contact with the ground. Otherwise there is a risk of injury.
-  When the walk assist is activated, make sure that your legs are at a safe distance from the pedals. Otherwise there is a risk of injury from the rotating pedals.

1.2.4 Safety instructions for using Bluetooth® and ANT+

-  Do not use Bluetooth® and ANT+ technology in areas where the use of electronic devices with radio technologies is prohibited, such as hospitals or medical facilities. Otherwise, medical devices such as pacemakers may be disturbed by the radio waves and patients may be endangered.
-  People with medical devices such as pacemakers or defibrillators should check with the respective manufacturers in advance that the function of the medical devices is not affected by the Bluetooth® and ANT+ technology.
-  Do not use Bluetooth® and ANT+ technology near devices with automatic control, such as automatic doors or fire alarms. Otherwise, the radio waves may affect the devices and cause an accident due to possible malfunction or accidental operation.

1.2.5 FCC

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

No changes shall be made to the equipment without the manufacturer's permission as this may void the user's authority to operate the equipment.

This equipment complies with the RF exposure limits in FCC § 1.1310.

1.2.6 ISED

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This equipment complies with the RF exposure evaluation requirements of 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



Certified Product: TA-2022/2021

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1.3 Intended Use



The HPR Display V04 and the HPR Remote V02/V03 of the drive system are intended exclusively for displaying information and operating your e-bike and must not be used for other purposes.

Any other use or use that goes beyond this is considered improper and will result in the loss of the warranty. In case of non-intended use, TQ-Systems GmbH assumes no liability for any damage that may occur and no warranty for proper and functional operation of the product.

Intended use also includes observing these instructions and all information contained therein as well as the information on intended use in the supplementary documents enclosed with the e-bike.

Faultless and safe operation of the product requires proper transport, storage, installation and operation.

2 Technical data

2.1 HPR Display V04

Screen diagonal	2 inch
State of charge indication	Seperate for Battery and range extender
Connectivity	Bluetooth, ANT+ (Radio network standard with low power consumption)
Frequency	2.400 Ghz – 2.4835 Ghz
Transmitting power max.	2.5 mW
Dimension	74 mm x 32 mm x 12.5 mm / 2.91" x 1.26" x 0.49"
Weight	35 g / 1.23 oz
Operating temperature	-5 °C to +40 °C / 23 °F to 104 °F
Storage temperature	0 °C to +40 °C / 32 °F to 140 °F

Tab. 1: Technical data – HPR Display V04

Declaration of Conformity

We, TQ-Systems GmbH, Gut Delling, Mühlstr. 2, 82229 Seefeld, Germany, declare that the HPR Display V04 bicycle computer, when used in accordance with its intended purpose, complies with the essential requirements of RED Directive 2014/53/EU and RoHS Directive 2011/65/EU. The CE statement can be found at: www.tq-ebike.com/en/support/manuals/

2.2 HPR Remote V02/V03

Weight with cable	25 g / 0.88 oz
Operating temperature	-5 °C to +40 °C / 23 °F to 104 °F
Storage temperature	0 °C to +40 °C / 32 °F to 104 °F

Tab. 2: Technical data – HPR Remote V02/V03

3 OPERATION

⚠ WARNING

- ▶ Do not attempt to modify or repair the product. Check further detail in Chapter "1.3 Intended Use"
- ▶ Only use this product within following temperature limits:
Operation: -5 °C to 40 °C / 23 °F to 104 °F
Storage: 0 °C to 40 °C / 32 °F to 104 °F
- ▶ Further safety warnings regarding Injury to persons can be found in the section: "1.2 Important Safety Instructions".

3.1 Overview HPR Display V04

Pos. in Fig. 1	Description
1	State of charge Battery
2	State of charge Range Extender
3	Display panel for different screen views with riding information (see section 3.6 on Page 12)
4	Assist mode (0–3 bar indication)
5	Button

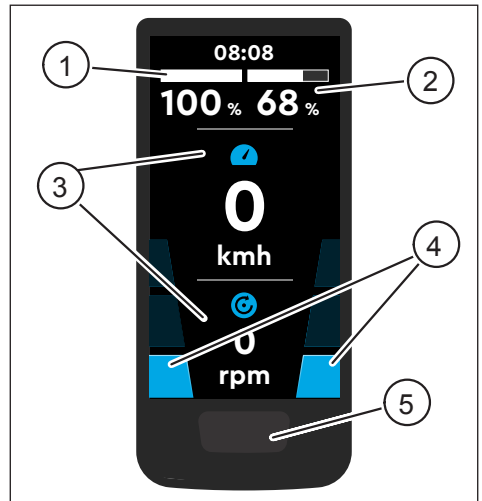


Fig. 1: Operation and indicator components on Display

3.2 Overview HPR Remote V02/V03

Pos. in Fig. 2	Description
1	UP Button
2	DOWN Button

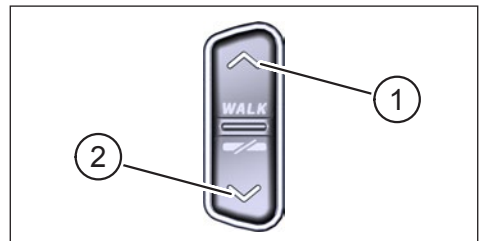


Fig. 2: Operation on the Remote

3.3 Functions

- ▶ Make sure that the Battery is sufficiently charged before operation.

3.3.1 Switch on drive system:

- ▶ Switch on the drive unit by **shortly** pressing the button (see Fig. 3) on the Display.

3.3.2 Switch off drive system:

- ▶ Switch off the drive unit by **long** pressing the button (see Fig. 3) on the Display.

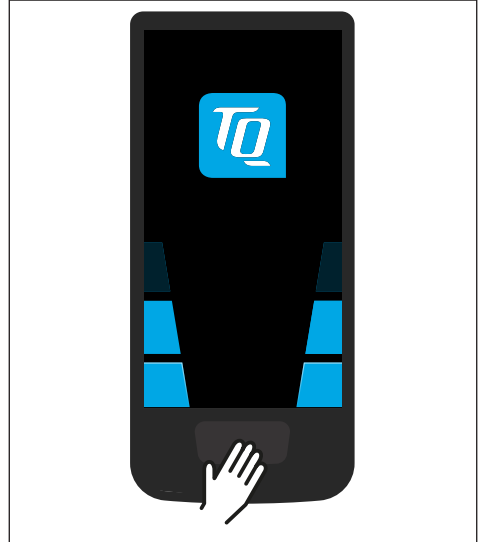


Fig. 3: Button on Display

3.4 Setup-Mode

3.4.1 Setup-Mode activate

- ▶ Switch **on** the drive system.
- ▶ Press and hold the button on the Display (pos. 5 in Fig. 1) and the DOWN button on the Remote (pos. 2 in Fig. 2) for at least 5 seconds.
- ▶ Dealer Service Tool necessary if no Remote installed.

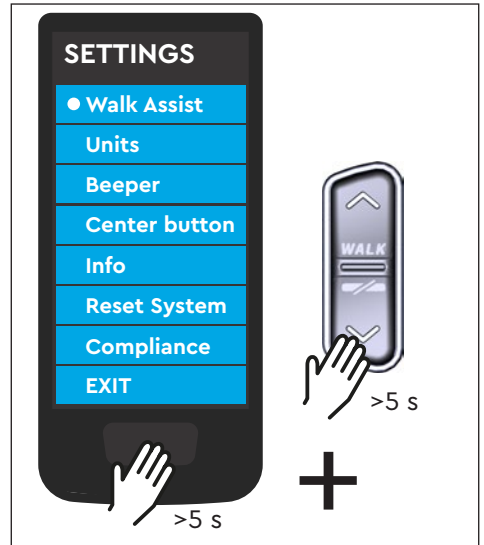


Fig. 4: Setup-Mode activate

3.5 Settings

The following settings can be made in the setup-mode:

Setting	Default value	Possible values
Measure	metric (km)	metric (km) or angloamerican (mi)
Acoustic acknowledge signal	ON (sounds with each buttonpress)	ON, OFF
Walk assist	ON	ON, OFF

Tab. 3: Settings in Setup-Mode

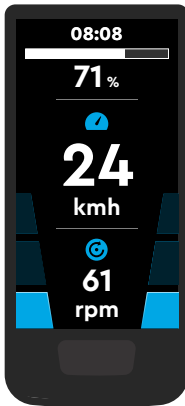
- ▶ Use the buttons on the Remote to scroll through the respective menu.
- ▶ Confirm the selection made with the button on the Display. The next selection is then displayed or the setup mode is terminated.
- ▶ The Display screen can be changed by pressing the Remote button (>3 s) if the walk assist function is deactivated due to country-specific laws and regulations.

3.6 Riding information

At the bottom of the display, driving information can be shown in 4 different views. Regardless of the currently selected view, the charging status of the battery and optional range extender is displayed in the center and the selected assistance level is shown at the top.

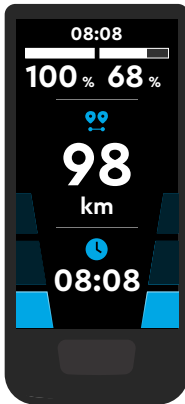
- ▶ With a **double click** press on the button on the Display (pos. 5 in Fig. 1) you switch to the next screen view.

Screen view



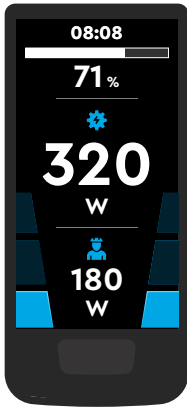
Information

- Current speed (24 km/h in this example) in kilometers per hour (KPH) or miles per hour (MPH).
- Current rider cadence in revolutions per minute (61 RPM in this example).



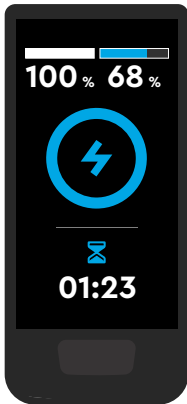
- Riding range in kilometers or miles (98 km in this example), the range calculation is an estimate that depends on many parameters (see section 3.11.3 on Page 23).
- All clock indications are only available with connected TQ E-Bike app.

Screen view

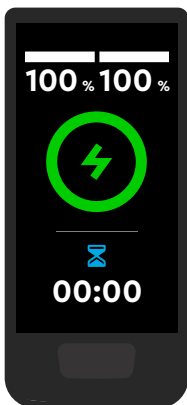


Information

- Current drive unit power in watts (320 W in this example).
- Current rider power in watt (180 W in this example).

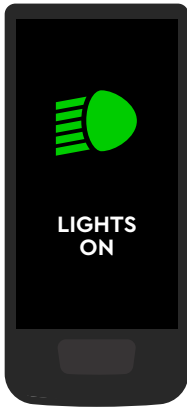


- Current charged Battery indicated in blue (Range Extender in this example) with expected remaining time (1:23h in this example) for all connected batteries.



- Green indication shows completed charging process. (Red indication if no charging possible)

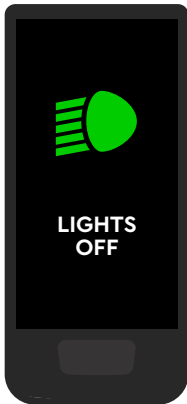
Screen view



Information

- Activated light (LIGHT ON)
- Switch on the light by pressing the UP button and DOWN button at the same time.

Depending on whether the e-bike is equipped with light and TQ smartbox (please see the smartbox manual for more information).



- Deactivated light (LIGHT OFF)
- Switch off the light by pressing the UP button and DOWN button at the same time.

Tab. 4: HPR Display V04 – Riding information

3.7 Select assist mode

You can choose between 3 assist modes or switch off the assist from the drive unit. The selected assist mode I, II or III is shown on the Display with the corresponding number of bars (see pos. 1 in Fig. 5).

- With a **short** press on the button UP of the Remote (see Fig. 6) you increase the assist mode.
- With a **short** press on the button DOWN of the Remote (see Fig. 6) you decrease the assist mode.

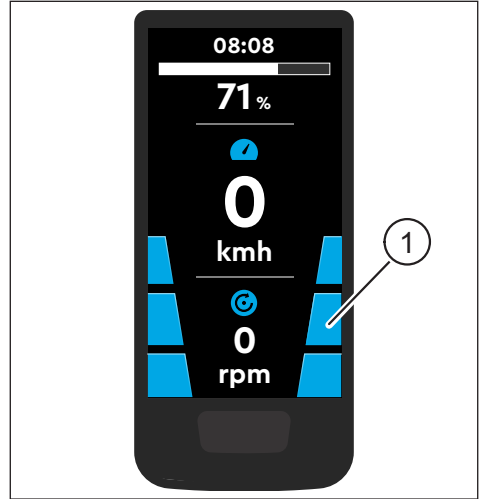


Fig. 5: Visualization of the selected assist mode



Fig. 6: Select assist mode on the HPR Remote V02

3.8 Set connections

3.8.1 Connection e-bike to smartphone

NOTE

— You can download the TQ E-Bike app from the Appstore for IOS and the Google Play Store for Android.

- Download the TQ E-Bike app.
- Switch on your E-Bike first to connect with the app.
- Select your bike (you only need to pair your smartphone the first time).
- Enter the numbers shown on the Display in your phone and confirm the connection.



Fig. 7: Connection E-Bike to Smartphone

3.8.2 Connection e-bike to bicycle computers

NOTE

— To make a connection with the bicycle computer, the e-bike and bicycle computer must be within radio range (maximum distance approx. 10 meters).

- Pair your bicycle computer (Bluetooth or ANT+).
- Switch on your E-Bike first to connect with an ANT+ device.
- Select at least one of the three shown sensors (see Fig. 8).
- Your e-bike is now connected.



Fig. 8: Connection e-bike to bicycle computer

3.8.3 Connection e-bike to SHIMANO Di2 groupsets

Function overview

- Select drivetrain support levels using the Di2 shift levers
- Shift display with the Di2 shift lever
- Light ON/ OFF using the Di2 shift levers
- Enter setting mode using the Di2 shift levers

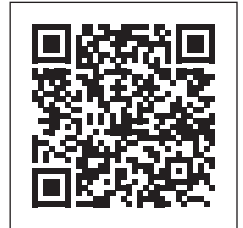
Necessary requirements and installation steps for Di2 functionality

Hardware requirements:

- SHIMANO CAN adapter EW-EX310 from software version 4.1.0
DURA-ACE Di2 from 2022, ULTEGRA Di2 from 2022 and SHIMANO 105 Di2
(With software version equal or higher then 4.3.0)
- TQ: SmartBox from Rev. 0200, E-System from software version equal or
higher then 1.102.39

Setting up the SHIMANO application:

- ▶ Download and register the app
(<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>)



First steps:

- ▶ Select language
- ▶ Register SHIMANO ID
- ▶ Register bike or power meter
(press the button on the rear derailleur together and the app connects to the bike)
- ▶ Select the "Customize" menu
- ▶ Select button and set either „MULTI PURPOSE CH.1" for left shifter and „MULTI PURPOSE CH.2" for right shifter (or vice versa) in the Shimano E-Tube APP. These functions will trigger the following functionalities in the e-bike

	MULTI PURPOSE CH.1	MULTI PURPOSE CH.2
Single press	assist up	assist down
Double press	display / settings up	display / settings down
Long press	LIGHT ON/OFF	LIGHT ON/OFF

Tab. 5: Di2 button assignment

For entering the settings menu, follow the next steps:

- ▶ Actuate via Long Press „MULTI PURPOSE CH.1“ and „MULTI PURPOSE CH.2“ simulateniously
- ▶ Cycle through the options via single press on the Shimano SDIs and confirm via the button on the display
- ▶ To leave the settings menu you have to confirm all options after another until leaving the settings menu

If you want to use only one function per button via Single Press you can also choose the related function in the Shimano E-Tube APP. These functions will trigger the following functionalites in the e-bike:

SHIMANO function	TQ function
assist up	assist up
assist down	assist down
Display / settings	cycle through display screens
LIGHT ON/OFF	LIGHT ON/OFF

Tab. 6: Functions

Please note that in the future more functionalities will be added.

- ▶ Confirm configuration
- ▶ Disconnect

3.8.4 Connection e-bike to SRAM AXS groupsets

Function overview

- Select drivetrain support levels using the SRAM AXS shift levers

Necessary requirements and installation steps for functionality

Hardware requirements:

- SRAM AXS components (With software version equal or higher then 4.1.0)

Setting up the Sram application

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

First steps:

- ▶ Connect to SRAM AXS components
- ▶ Select "Configure Controlls"
- ▶ Select the Button you want to configure
- ▶ Open the dropdown menu with the title "ANT+ Control"
- ▶ Select "ANT Function 1" for "Assist up"
- ▶ Select "ANT Function 2" for "Assist down"
- ▶ Disconnect

3.9 Walk assist

The walk assist makes it easier to push the e-bike, e.g. off-road.

NOTE

- The availability and characteristics of the walk assist are subject to country-specific laws and regulations. For example, the assistance provided by the push assist is limited to a speed of max. 6 km/h in Europe.
- If you have locked the use of the walk assist in setup mode (see section "3.5 Settings"), the next screen with riding information is Displayed instead of activating the walk assist (see chapter "3.6 Riding information").

3.9.1 Activate walk assist

CAUTION

Risk of injury

- ▶ Make sure that both wheels of the e-bike are in contact with the ground.
 - ▶ When the walk assist is activated, make sure that your legs are a sufficient safety distance from the pedals.
-
- ▶ When the e-bike is at stand-still, press the UP button on the Remote for longer than 0.5 s (see Fig. 9) to activate the walk assist.
 - ▶ Press the UP button again and keep it pressed to move the e-bike with the walk assist.

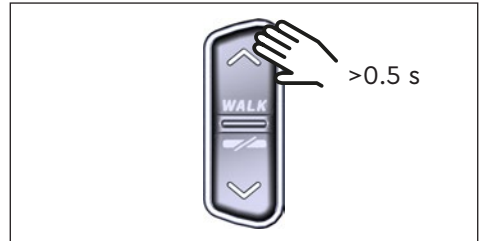


Fig. 9: Activate walk assist

3.9.2 Deactivate walk assist

The walk assist is deactivated in the following situations:

- Press the DOWN button on the Remote control (pos. 2 in Fig. 2).
- Press the button on the Display (pos. 5 in Fig. 1).
- After 30 s without actuation of the walk assist.
- By pedaling.

3.10 Reset to factory settings

- ▶ Switch **on** the drive system.
- ▶ Press and hold the button on the Display and the DOWN button on the Remote for at least 10 s, the Setup-Mode is indicated first and RESET is followed (see Fig. 10).
- ▶ Make your choice with the buttons on the Remote and confirm it by pressing the button on the Display.
- ▶ Dealer Service Tool necessary if no Remote installed.

When resetting to factory settings, the following parameters are reset to the factory settings:

- Drive Unit tuning
- Walk assist
- Bluetooth
- Acoustic acknowledge sounds

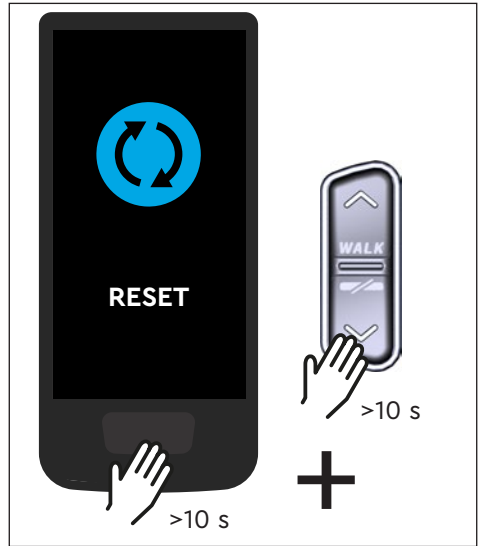


Fig. 10: Reset to factory settings

3.11 General riding notes

3.11.1 Functionality of the drive system

The drive system supports you when riding up to a speed limit permitted by law which may vary depending on your country. The precondition for Drive Unit assistance is that the rider pedals. At speeds above the permitted speed limit, the drive system turns off the assistance until the speed is back within the permitted range.

The assistance provided by the drive system depends firstly on the selected assistance mode and secondly on the force exerted by the rider on the pedals. The higher the force applied to the pedals the greater the Drive Unit assistance.

You can also ride the e-bike without Drive Unit assistance, e.g. when the drive system is switched off or the Battery is empty.

3.11.2 Gear shift

The same specifications and recommendations apply for shifting gears on an e-bike as for shifting gears on a bicycle without Drive Unit assistance.

3.11.3 Riding range

The possible range with one Battery charge is influenced by various factors, for example:

- Weight of e-bike, rider and baggage
- Selected assist mode
- Speed
- Route profile
- Selected gear
- Age and state of charge of the Battery
- Tire pressure
- Wind
- Outside temperature

The range of the e-bike can be extended with the optional range extender.

4 TRANSPORT AND STORAGE

- Store the Display and Remote in a dry place, protected from direct sunlight.

5 USER MAINTENANCE

5.1 Maintenance and Service

All service, repair or maintenance work performed by a TQ authorized bicycle dealer. Your bicycle dealer can also help you with questions about bicycle use, service, repair or maintenance.

5.2 Cleaning

- The components of the drive system must not be cleaned with a high-pressure cleaner.
- Clean the Display and the Remote only with a soft, damp cloth.

6 Environmentally friendly disposal

The components of the drive system and the batteries must not be disposed of in the residual waste garbage can.

- Dispose of metal and plastic components in accordance with country-specific regulations.
 - Dispose of electrical components in accordance with country-specific regulations. In EU countries, for example, observe the national implementations of the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive 2012/19/EU (WEEE).
 - Dispose of batteries and rechargeable batteries in accordance with the country-specific regulations. In EU countries, for example, observe the national implementations of the Waste Battery Directive 2006/66/EC in conjunction with Directives 2008/68/EC and (EU) 2020/1833.
 - Observe additionally the regulations and laws of your country for disposal.
- In addition you can return components of the drive system that are no longer required to a bicycle dealer authorized by TQ.



7 Error codes

The drive system is continuously monitored. In the event of an error, a corresponding error code is shown on the Display.

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 0401 DRV SW	General software error	
ERR 0403 DRV COMM	Peripheral communication error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 0405 DISP COMM	Walk assist communication error	
ERR 0407 DRV SW	Drive Unit electronic error	
ERR 0408 DRV HW	Drive Unit overcurrent error	Restart the system and avoid unintended use. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 040B DRV SW	General software error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 040C DRV SW		
ERR 040D DRV SW		
ERR 040E DRV SW		
ERR 040F DRV SW		
ERR 0415 DRV SW	Configuration error	Contact your TQ dealer.
ERR 0416 BATT COMM	General software error	
ERR 0418 DISP COMM	Display initialization error	
ERR 041D DRV HW	Drive Unit memory error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 041D DRV SW		
ERR 042B DRV SW	General software error	
ERR 042E DRV SW		
ERR 0440 DRV HW	Drive Unit electronic error	
ERR 0445 DRV HW	Drive Unit overcurrent error	Restart the system and avoid unintended use. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 0451 DRV HOT	Drive Unit over temperature error	Permissible operating temperature exceeded or fall below. Switch off the drive unit to allow it to cool down if necessary. Start the system again. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 0452 DRV HOT		
ERR 0453 DRV SW	Drive Unit initialization error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 0457 BATT CONN	Drive Unit voltage error	

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 0458 BATT CONN	Drive Unit overvoltage error	Replace the Charger and use only original Charger. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 045D BATT GEN	General Battery error	
ERR 0465 BATT COMM	Battery communication error timeout	
ERR 0469 BATT GEN	Critical Battery error	
ERR 0475 BATT COMM	Battery initialization error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 0477 DRV SW	Software Drive Unit configuration incorrect	
ERR 0479 DRV SW		
ERR 047A DRV SW	General software error	
ERR 047B DRV SW		
ERR 047D DRV HW	Drive Unit overcurrent error	Restart the system and avoid unintended use. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 047F DRV HOT	Drive Unit overtemperature error	Permissible operating temperature exceeded or fall below. Switch off the drive unit to allow it to cool down if necessary. Start the system again. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 0480 DRV SENS	Drive Unit assist error	Restart the system and avoid unintended use. Contact your TQ dealer if the error still occurs.

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 0481 BATT COMM	Battery communication error	
ERR 0482 DRV SW	Drive Unit configuration error	
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	Software runtime error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
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 voltage error	
ERR 0494 DRV HW	Supply voltage problem	
ERR 0495 DRV HW	Drive Unit voltage error	
ERR 0496 DRV HW	Drive Unit phase breakage	
ERR 0497 DRV HW	Drive Unit calibration error	
ERR 04C8 DRV SW	General software error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 0498 DRV COMM	Peripheral communication error	
ERR 0499 DRV COMM		
ERR 049A DRV COMM		
ERR 049B DRV SENS	Cadence-sensor error	
ERR 049C DRV SENS		
ERR 049D DRV SENS	Torquesensor error	Restart the system and avoid unintended use. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 049E DRV SENS		
ERR 049F DRV SENS		

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 04A0 DRV COMM	CAN-Bus communication error	Check the charging port for dirt. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 04A1 DRV COMM		
ERR 04A2 DRV COMM	Microcontroller electronics error	
ERR 04A3 DRV SW	Cadence-sensor error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 04A4 DRV HW		
ERR 04A5 DRV SW	Torquesensor error	
ERR 04A6 BATT COMM	Battery communication error	
ERR 04A7 DRV SW	General software error	
ERR 04A8 SPD SENS	Speedsensor error	Check the distance between magnet and Speedsensor or check for tampering.
ERR 04A9 DRV SW	General software error	
ERR 04AA DRV SW		
WRN 04AB DRV SENS	Cadence-sensor error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 04AD DRV SW	Drive Unit control error	
ERR 04AE DRV SW	Cadence-sensor error	
ERR 04AF DRV SW		
ERR 04B0 DRV HW	Drive Unit mechanical error	Check if anything is stuck or wedged in the chainring. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 04B1 DRV HW	Drive Unit Encoderfehler	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs
ERR 04C8 DRV SW	General software error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 04C9 DRV SW		
ERR 04CA DRV SW		
ERR 04CB DRV SW		
WRN 0601 SPD SENS	Speedsensor problem	Check the distance between magnet and Speedsensor. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
WRN 0602 DRV HOT	Drive Unit overtemperature	Permissible operating temperature exceeded. Switch off the drive unit to allow it to cool down. Start the system again. Contact your TQ dealer if the error still occurs.

Error code	Cause	Corrective measures	
WRN 0603 DRV COMM	CAN-Bus communication problem	Check the charging port for dirt. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.	
WRN 0604 DRV UPDT	Encoder update from Torquesensor	Wait approx. 1 minute and do not switch off the system so that the update can be performed. Contact your TQ dealer if the error still occurs.	
WRN 0605 SPD SENS	Speedsensor problem	Ensure permissible distance of the magnet to the speed sensor. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.	
ERR 4401 BATT HW	Battery hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.	
ERR 4403 BATT HW			
ERR 4404 BATT SW	Batthey – CAN initialization not possible		
ERR 4405 BATT HW	Battery hardware failure		
ERR 4407 BATT OV	Battery cell voltage too high		
ERR 4408 BATT OV			
ERR 4409 BATT HW	Battery deep discharged or defect cell		Recharge the Battery immediately. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 440A BATT UV	Battery voltage too low		Recharge the Battery immediately. Contact your TQ dealer if the error continues to occur.
ERR 440C BATT OV	Battery voltage too high	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.	
ERR 440E BATT GEN	Battery short circuit		
ERR 440F BATT UV	Battery voltage too less	Allow the Battery to cool down or warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.	
ERR 4410 BATT HW	Battery cell difference too high	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.	
ERR 4411 BATT UV	Battery voltage too less	Allow the Battery to cool down or warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.	
ERR 4412 BATT OV	Battery voltage too high	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.	

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 4414 BATT HW	Battery cell difference measurement too high	Restart the system and make sure that Battery has at least firmware version 1.99.5. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4415 BATT UV	Battery voltage too less	
ERR 4416 BATT HW	Battery charging not possible	
ERR 4417 BATT HW	Battery cell voltage too less	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4418 BATT HW	Battery hardware failure	
ERR 4419 BATT HW		
ERR 441B BATT HW	Battery cell temperature deviation	Allow the Battery to cool down or warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 441C BATT HOT	Battery cell temperature too high	Allow the Battery to cool down to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 441D BATT COLD	Battery cell temperature too low	Allow the Battery to warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 441E BATT HOT	Battery cell temperature too high	Allow the Battery to cool down to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 441F BATT COLD	Battery cell temperature too low	Allow the Battery to warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4420 BATT HOT	Battery cell temperature too high	Allow the Battery to cool down to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4421 BATT HOT		
ERR 4422 BATT COLD	Battery cell temperature too low	Allow the Battery to warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4423 BATT COLD		

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 4424 BATT HW	Battery hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4428 BATT HW		
ERR 4429 BATT HW		
ERR 442A BATT HW		
ERR 442B BATT HW		
ERR 442C BATT HW	Battery hardware failure	Restart the system. Check if Battery connector is properly plugged in or dirty. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 442D BATT HW		
ERR 442F BATT HOT	Battery temperature too high	Allow the Battery to cool down to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4430 BATT HW	Battery hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4431 BATT HW		
ERR 4432 BATT HW		
ERR 4433 BATT HW		
ERR 4434 BATT HW		
ERR 4435 BATT HW	Battery hardware failure	Restart the system. Check if Battery connector is properly plugged in or dirty. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4436 BATT HW		
ERR 4437 BATT HW	Battery hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4439 BATT HW		
ERR 443A BATT GEN	Battery charge overcurrent	
ERR 443B BATT GEN	Battery discharge overcurrent	
ERR 443D BATT HW	Battery hardware failure	
ERR 443E BATT GEN	Battery overcurrent	

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 443F BATT HW	Battery hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
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	Battery cell voltage too high	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4450 BATT OV		
ERR 4455 BATT HW	Battery hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4462 BATT HW		
ERR 4463 BATT HW		
ERR 4464 BATT HW	Battery reference voltage too high	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 446C BATT HW	Battery hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 446E BATT HW		
ERR 4471 BATT HW		
ERR 4472 BATT HW		
ERR 4473 BATT HW		
ERR 4474 BATT HOT	Battery temperature too high	Allow the Battery to cool down to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4475 BATT HOT		
ERR 4476 BATT GEN	Battery hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
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 Software does not fit the Range Extender	If necessary, try without the Range Extender. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 4486 BATT GEN	Battery hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4487 BATT HW	Software status of Battery or Range Extender not up to date	Contact your TQ dealer so that the required update can be applied via DST.
ERR 448A BATT HW	Battery hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 448B BATT HW		
ERR 448E BATT GEN		
ERR 448F BATT HW		
ERR 4490 BATT HW		
ERR 4491 BATT HOT	Battery cell temperature too high	Allow the Battery to cool down to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4492 BATT OV	Battery cell voltage too high	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4494 BATT HOT	Battery temperature difference too high	Allow the Battery to cool down or warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4495 BATT HW	Battery hardware failure	
ERR 4496 BATT HW		
ERR 449A BATT GEN		
ERR 449B BATT GEN		
ERR 5001 REX HW	Range Extender hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5003 REX HW		
ERR 5004 REX SW	Range Extender – CAN initialization not possible	
ERR 5005 REX HW	Range Extender hardware failure	
ERR 5007 REX OV	Range Extender cell voltage too high	
ERR 5008 REX OV		
ERR 5009 REX HW	Range Extender deep discharged or cell defect	Recharge the Range Extender immediately. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 500A BATT UV	Voltage of the Range Extender too low	Charge the Range Extender immediately. Contact your TQ dealer if the error continues to occur.

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 500C REX OV	Range Extender voltage too high	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 500E REX GEN	Range Extender short circuit	
ERR 500F REX UV	Range Extender voltage too less	Allow the Range Extender to cool down or warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5010 REX HW	Range Extender cell difference too high	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5011 REX UV	Range Extender voltage too less	Allow the Range Extender to cool down or warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5012 REX OV	Range Extender voltage too high	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5014 BATT HW	Cell difference measurement of the Range Extender too high	Restart the system and make sure that the Range Extender has at least firmware version 1.99.5. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5015 REX UV	Range Extender voltage too less	
ERR 5016 REX HW	Range Extender charging not possible	
ERR 5017 REX HW	Range Extender cell voltage too less	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5018 REX HW	Range Extender hardware failure	
ERR 5019 REX HW		
ERR 501B REX HW	Range Extender cell temperature deviation	Allow the Range Extender to cool down or warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 501C REX HOT	Range Extender cell temperature too high	Allow the Range Extender to cool down to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 501D REX COLD	Range Extender cell temperature too low	Allow the Range Extender to warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 501E REX HOT	Range Extender cell temperature too high	Allow the Range Extender to cool down to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 501F REX COLD	Range Extender cell temperature too low	Allow the Range Extender to warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5020 REX HOT	Range Extender cell temperature too high	Allow the Range Extender to cool down to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5021 REX HOT		
ERR 5022 REX COLD	Range Extender cell temperature too low	Allow the Range Extender to warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5023 REX COLD		
ERR 5024 REX HW	Range Extender hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5028 REX HW		
ERR 5029 REX HW		
ERR 502A REX HW		
ERR 502B REX HW		
ERR 502C REX HW		
ERR 502D BATT HW		
ERR 502F REX HOT	Range Extender temperature too high	Allow the Range Extender to cool down to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5030 REX HW	Range Extender hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5031 REX HW		
ERR 5032 REX HW		
ERR 5033 REX HW		
ERR 5034 REX HW		
ERR 5035 REX HW		

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 5036 BATT HW	Range Extender hardware error	Restart the system. Check whether the Range Extender cable is plugged in correctly or is dirty. If necessary, try without Range Extender. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5037 REX HW	Range Extender hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5039 REX HW		
ERR 503A REX GEN	Range Extender charge overcurrent	
ERR 503B REX GEN	Range Extender discharge overcurrent	
ERR 503D REX HW	Range Extender hardware failure	
ERR 503E REX GEN	Range Extender overcurrent	
ERR 503F REX HW	Range Extender hardware failure	
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 cell voltage too high	
ERR 5055 REX HW	Range Extender hardware failure	
ERR 5062 REX HW		
ERR 5063 REX HW		
ERR 5064 BATT HW	Reference voltage of the Range Extender too high	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 506C REX HW	Range Extender hardware failure	
ERR 506E REX HW		
ERR 5071 REX HW		
ERR 5072 REX HW		
ERR 5073 REX HW		

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 5074 REX HOT	Range Extender temperature too high	Allow the Range Extender to cool down to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5075 REX HOT		
ERR 5076 REX GEN	Range Extender hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 507B REX HW		
ERR 507C REX HW		
ERR 507F REX GEN		
ERR 5083 REX GEN		
ERR 5084 REX GEN		
ERR 5085 REX GEN	Range Extender Software does not fit the Battery	If necessary, try without the Battery. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5086 REX GEN	Range Extender hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5087 REX HW	Software status of Battery or Range Extender not up to date	Contact your TQ dealer so that the required update can be applied via DST.
ERR 508A REX HW	Range Extender hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 508B REX HW		
ERR 508E REX GEN		
ERR 508F REX HW		
ERR 5090 REX HW		
ERR 5091 REX HOT	Range Extender cell temperature too high	Allow the Range Extender to cool down to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5092 REX OV	Range Extender cell voltage too high	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5094 REX HOT	Range Extender temperature difference too high	Allow the Range Extender to cool down or warm up to room temperature. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 5095 REX HW		
ERR 5096 REX HW	Range Extender hardware failure	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 509A REX GEN		
ERR 509B REX GEN		
ERR 5401 DRV CONN	Communication error between Drive Unit and Display	
ERR 5402 DISP BTN	Remote button pressed when switching on	Don't press the Remote button during start-up. Check whether buttons are stuck due to dirt and clean them if necessary. .
ERR 5403 DISP BTN		
WRN 5404 DISP BTN	Walk assist user error	Activate walk assist by pressing the UP button (Walk) on the Remote until Walk appears on the Display. Release the button directly and press it again to use the walk assist. Contact your TQ dealer if the error still occurs.

Tab. 7: Error codes



NOTE

For more information and TQ product manuals in various language, please visit www.tq-ebike.com/en/support/manuals or scan this QR-Code.



We have checked the contents of this publication for conformity with the product described. However, deviations cannot be ruled out so that we cannot accept any liability for complete conformity and correctness.

The information in this publication is reviewed regularly and any necessary corrections are included in subsequent editions.

All trademarks mentioned in this manual are the property of their respective owners.

Copyright © TQ-Systems GmbH



HPR Display V04 HPR Remote V02/V03



Benutzerhandbuch
DE

1 Sicherheit



Diese Anleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden beachten müssen. Sie sind durch Warndreiecke hervorgehoben und je nach Gefährdungsgrad im Folgenden dargestellt.

- ▶ Lesen Sie vor der Inbetriebnahme und Gebrauch die Anleitung vollständig durch. Sie vermeiden dadurch Gefährdungen und Fehler.
- ▶ Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Dieses Benutzerhandbuch ist integraler Bestandteil des Produkts und muss bei Weitergabe oder Verkauf an Dritte mitgegeben werden.

HINWEIS

Beachten Sie auch die zusätzliche Dokumentation für die weiteren Komponenten des Antriebssystems sowie die Dokumentation, die Ihrem E-Bike beiliegt.

1.1 Gefahrenklassifizierung

GEFAHR

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem **hohen** Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

WARNUNG

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem **mittleren** Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

VORSICHT

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem **niedrigen** Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.











HINWEIS

Ein Hinweis im Sinne dieser Anleitung ist eine wichtige Information über das Produkt oder den jeweiligen Teil der Anleitung, auf die besonders aufmerksam gemacht werden soll.

1.2 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE




WARNUNG

Wenn Sie dieses Produkt verwenden, sollten Sie immer die folgenden grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen beachten:

-  Lesen Sie alle Anweisungen, bevor Sie das Produkt benutzen.
-  Stecken Sie weder Finger noch Hände in das Produkt.
-  Lassen Sie sich während der Fahrt nicht von der auf dem Display angezeigten Informationen ablenken, sondern konzentrieren Sie sich ausschließlich auf den Verkehr. Andernfalls besteht Unfallgefahr.
-  Halten Sie Ihr E-Bike an, wenn Sie andere Aktionen wie die Auswahl der Unterstützungsstufen durchführen möchten.
-  Die Schiebehilfe, die über die Remote aktiviert werden kann, darf nur zum Schieben des E-Bikes verwendet werden. Achten Sie darauf, dass beide Räder des E-Bikes den Boden berühren. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.
-  Wenn die Schiebehilfe aktiviert ist, achten Sie darauf, dass Ihre Beine einen sicheren Abstand zu den Pedalen haben. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr durch die sich drehenden Pedale.
-  Um die Verletzungsgefahr zu verringern, ist eine enge Beaufsichtigung erforderlich, wenn das Produkt in der Nähe von Kindern benutzt wird.
-  Versuchen Sie nicht, das Produkt zu modifizieren oder zu reparieren. Weitere Einzelheiten finden Sie in Kapitel „1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch“.
-  Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C (23 °F) oder über 40 °C (104 °F) geeignet.
-  Verwenden Sie dieses Produkt nur innerhalb der folgenden Temperaturgrenzen
Betrieb: -5 °C bis 40 °C / 23 °F bis 104 °F
Lagerung: 0 °C bis 40 °C / 32 °F bis 104 °F

1.2.1 Sicherheitshinweise zum Fahren

Beachten Sie die folgenden Punkte, um Verletzungen durch einen Sturz beim Anfahren mit hohem Drehmoment zu vermeiden:

-  Wir empfehlen Ihnen, bei jeder Fahrt einen geeigneten Helm und Schutzkleidung zu tragen. Bitte beachten Sie die Vorschriften Ihres Landes.
-  Die Unterstützung durch das Antriebssystem hängt zum einen vom gewählten Unterstützungsmodus und zum anderen von der Kraft ab, die der Fahrer auf die Pedale ausübt. Je höher die auf die Pedale ausgeübte Kraft ist, desto größer ist die Drive Unit Unterstützung. Die Antriebsunterstützung stoppt, sobald Sie aufhören, in die Pedale zu treten.
-  Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit, den Unterstützungsgrad und den gewählten Gang an die jeweilige Fahrsituation an.


VORSICHT

Verletzungsgefahr

Üben Sie den Umgang mit dem E-Bike und seinen Funktionen zunächst ohne Unterstützung durch die Antriebseinheit. Erhöhen Sie dann schrittweise den Unterstützungsmodus.

1.2.2 Sicherheitshinweise für Arbeiten am E-Bike


Stellen Sie sicher, dass das Antriebssystem nicht weiter mit Strom versorgt wird, bevor Sie Arbeiten (z.B. Reinigung, Kettenpflege usw.) am E-Bike durchführen:




-  Schalten Sie das Antriebssystem am Display aus und warten Sie, bis das Display erloschen ist.

Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Antriebseinheit unkontrolliert anläuft und schwere Verletzungen verursacht, z.B. Quetschen, Einklemmen oder Abscheren der Hände.

Lassen Sie alle Arbeiten wie Reparatur, Montage, Service und Wartung ausschließlich von einem von TQ autorisierten Fahrradhändler durchführen.

1.2.3 Sicherheitshinweise für das HPR Display V04 und die HPR Remote V02/V03

-  Lassen Sie sich während der Fahrt nicht von den Informationen auf dem Display ablenken, sondern konzentrieren Sie sich ausschließlich auf den Verkehr. Andernfalls besteht Unfallgefahr.

-  Halten Sie Ihr E-Bike an, wenn Sie andere Aktionen als die Auswahl der Unterstützungsstufen durchführen möchten.
-  Die Schiebehilfe, die über Remote aktiviert werden kann, darf nur zum Schieben des E-Bikes verwendet werden. Achten Sie darauf, dass beide Räder des E-Bikes den Boden berühren. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.
-  Wenn die Schiebehilfe aktiviert ist, achten Sie darauf, dass Ihre Beine einen sicheren Abstand zu den Pedalen haben. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr durch die rotierenden Pedale.

1.2.4 Sicherheitshinweise zur Verwendung von Bluetooth® und ANT+

-  Verwenden Sie Bluetooth® und ANT+ Technologie nicht in Bereichen, in denen die Verwendung von elektronischen Geräten mit Funktechnologien verboten ist, wie z.B. in Krankenhäusern oder medizinischen Einrichtungen. Andernfalls können medizinische Geräte wie Herzschrittmacher durch die Funkwellen gestört und Patienten gefährdet werden.
-  Personen mit medizinischen Geräten wie Herzschrittmachern oder Defibrillatoren sollten sich vorab bei den jeweiligen Herstellern vergewissern, dass die Funktion der medizinischen Geräte nicht durch die Bluetooth®- und ANT+-Technologie beeinträchtigt wird.
-  Verwenden Sie die Bluetooth®- und ANT+-Technologie nicht in der Nähe von Geräten mit automatischer Steuerung, wie z.B. automatischen Türen oder Feueralarmen. Andernfalls können die Funkwellen die Geräte beeinträchtigen und durch mögliche Fehlfunktionen oder versehentliche Betätigung einen Unfall verursachen.

SPEICHERN SIE DIESE ANWEISUNGEN

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch



Das HPR Display V04 und die HPR Remote V02/V03 des Antriebssystems sind ausschließlich für die Anzeige von Informationen und die Bedienung Ihres E-Bikes bestimmt und dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden.

Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als unsachgemäß und führt zum Verlust der Garantie. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt TQ-Systems GmbH keine Haftung für eventuell auftretende Schäden und keine Gewährleistung für den ordnungsgemäßen und funktionsfähigen Betrieb des Produkts.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung dieser Anleitung und aller darin enthaltenen Hinweise sowie der Hinweise zur bestimmungsgemäßen Verwendung in den dem E-Bike beiliegenden ergänzenden Unterlagen.

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produkts setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Installation und Bedienung voraus.

2 Technische Daten

2.1 HPR Display V04

Bildschirmdiagonale	2 Zoll
Ladezustandsanzeige	Getrennt für Battery und Range Extender
Konnektivität	Bluetooth, ANT+ (Funknetzstandard mit geringem Stromverbrauch)
Frequenz Sendeleistung max.	2.400 Ghz – 2.4835 Ghz 2,5 mW
Abmessungen	74 mm x 32 mm x 12.5 mm / 2.91" x 1.26" x 0.49"
Gewicht	35 g / 1.23 oz
Betriebstemperatur Lagertemperatur	-5 °C bis +40 °C / 23 °F bis 104 °F 0 °C bis +40 °C / 32 °F bis 140 °F

Tab. 1: Technische Daten – HPR Display V04

Konformitätserklärung

Wir, die TQ-Systems GmbH, Gut Delling, Mühlstr. 2, 82229 Seefeld, Deutschland, erklären, dass der Fahrradcomputer HPR Display V04 bei bestimmungsgemäßem Gebrauch die wesentlichen Anforderungen der RED-Richtlinie 2014/53/EU und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU erfüllt. Die CE-Erklärung finden Sie unter: www.tq-ebike.com/en/support/manuals/

2.2 HPR Remote V02/V03

Gewicht mit Kabel	25 g / 0.88 oz
Betriebstemperatur Lagertemperatur	-5 °C bis +40 °C / 23 °F bis 104 °F 0 °C bis +40 °C / 32 °F bis 104 °F

Tab. 2: Technische Daten – HPR Remote V02/V03

3 INBETRIEBNAHME

⚠️ WARNUNG

- ▶ Versuchen Sie nicht, das Produkt zu verändern oder zu reparieren. Weitere Details finden Sie in Kapitel „1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch“
- ▶ Verwenden Sie dieses Produkt nur innerhalb der folgenden Temperaturgrenzen:
Betrieb: -5 °C bis 40 °C / 23 °F bis 104 °F
Lagerung: 0 °C bis 40 °C / 32 °F bis 104 °F
- ▶ Weitere Sicherheitshinweise zu Verletzungen von Personen finden Sie im Kapitel: „1.2 Wichtige Sicherheitshinweise“.

3.1 Übersicht HPR Display V04

Pos. in Abb. 1	Beschreibung
1	Ladezustand Battery (max. 10 Balken, 1 Balken entspricht 10 %)
2	Ladezustand Range Extender (max. 5 Punkte, 1 Punkt entspricht 20 %)
3	Anzeigefeld für verschiedene Bildschirmansichten mit Fahrinformationen (siehe Abschnitt 3.6 Auf Seite 11)
4	Unterstützungstufe (AUS, ●, ○, ⊙)
5	Bedientaste

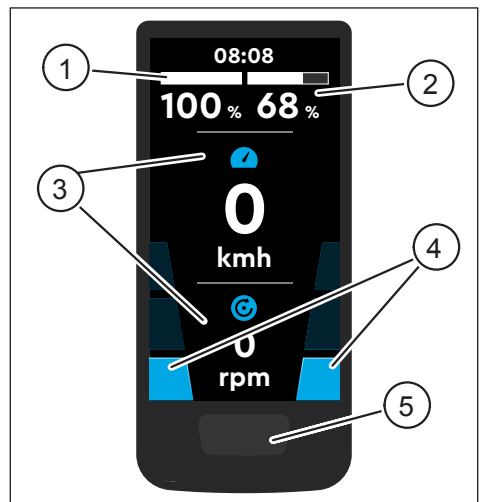


Abb. 1: Bedienung und Anzeige der Komponenten auf dem Display

3.2 Übersicht HPR Remote V02/V03

Pos. in Abb. 2	Beschreibung
1	Taste UP
2	Taste DOWN

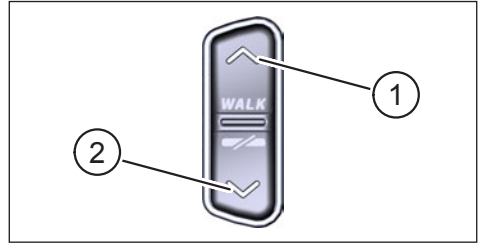


Abb. 2: Bedienelemente an der Remote

3.3 Funktionen

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Battery vor dem Betrieb ausreichend geladen ist.

3.3.1 Antriebssystem einschalten:

- ▶ Schalten Sie die Antriebseinheit ein, indem Sie **kurz** die Taste (siehe Abb. 3) auf dem Display drücken.

3.3.2 Antriebssystem ausschalten:

- ▶ Schalten Sie das Antriebssystem aus, indem Sie **lang** (>3 s) die Taste (siehe Abb. 3) auf dem Display drücken.

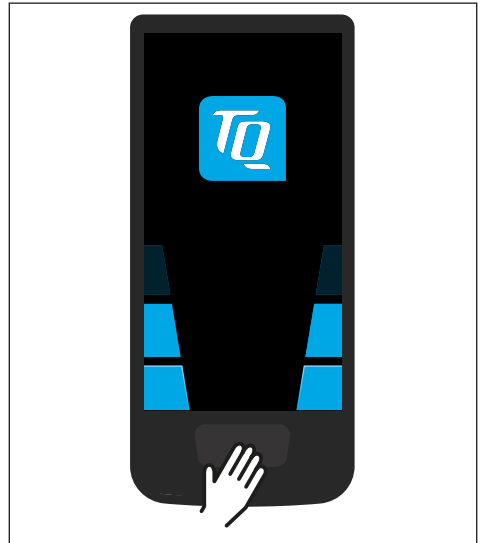


Abb. 3: Bedientaste am Display

3.4 Setup-Mode

3.4.1 Setup-Mode aktivieren

- ▶ Schalten Sie das Antriebssystem an.
- ▶ Halten Sie die Bedientaste auf dem Display (Pos. 5 in Abb. 1) und die DOWN-Taste auf der Remote (Pos. 2 in Abb. 2) mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.
- ▶ Das Dealer Service Tool ist erforderlich, falls keine Remote installiert ist.

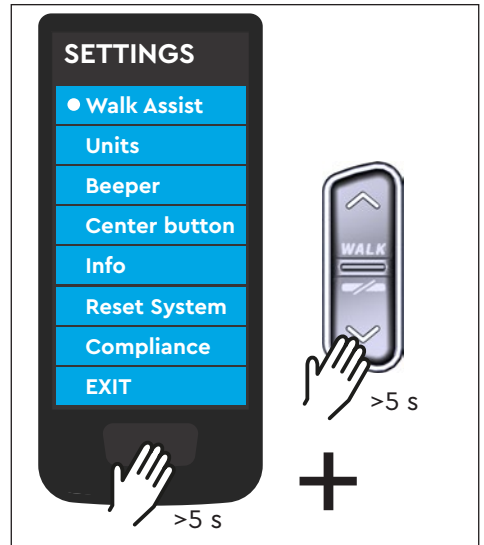


Abb. 4: Setup-Modus aktivieren

3.5 Einstellungen

Die folgenden Einstellungen können im Setup-Modus vorgenommen werden:

Einstellung	Standardwert	Mögliche Werte
Maßeinheit	metrisch (km)	metrisch (km) oder angloamerikanisch (mi)
Akustisches Bestätigungssignal	Ein (ertönt bei jedem Tastendruck)	EIN, AUS
Gehhilfe	EIN	EIN, AUS

Tab. 3: Einstellungen im Setup-Modus

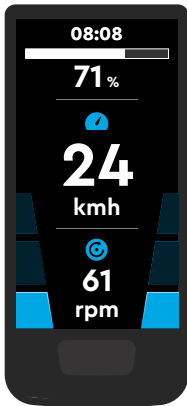
- ▶ Blättern Sie mit den Tasten auf der Remote durch das jeweilige Menü.
- ▶ Bestätigen Sie die getroffene Auswahl mit der Bedientaste auf dem Display. Anschließend wird die nächste Auswahl angezeigt oder der Setup-Modus beendet.
- ▶ Die Anzeige im Display kann durch Drücken der Taste Remote (> 3s) gewechselt werden, wenn die Schiebefunktion aufgrund von länderspezifischen Gesetzen und Vorschriften deaktiviert ist.

3.6 Fahrinformationen

Am unteren Rand des Displays können Fahrinformationen in 4 verschiedenen Ansichten angezeigt werden. Unabhängig von der aktuell gewählten Ansicht wird der Ladestatus der Battery und des optionalen Range Extenders in der Mitte sowie am oberen Rand die gewählte Unterstützungsstufe angezeigt.

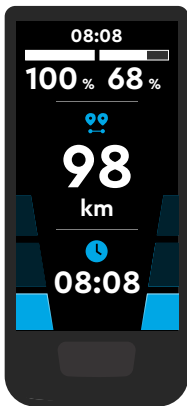
- ▶ Mit einem **Doppelklick** auf die Bedientaste auf dem Display (Pos. 5 in Abb. 1) wechseln Sie zur nächsten Bildschirmansicht.

Bildschirmansicht



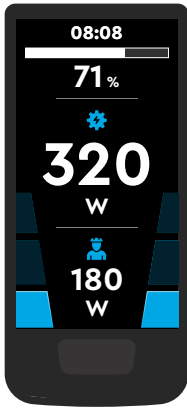
Fahrinformationen

- Aktuelle Geschwindigkeit (24 km/h in diesem Beispiel) in Kilometern pro Stunde (KMH) oder Meilen pro Stunde (MPH).
- Aktuelle Trittfrequenz des Fahrers in Umdrehungen pro Minute (61 RPM in diesem Beispiel).



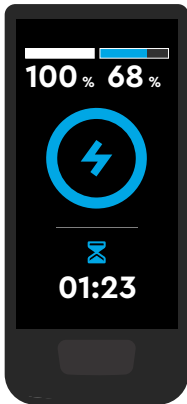
- Reichweite in Kilometern oder Meilen (98 km in diesem Beispiel), die Reichweitenberechnung ist eine Schätzwert, der von vielen Parametern abhängt (siehe Abschnitt 3.11.3 Auf Seite 22).
- Alle Uhranzeigen sind nur mit verbundener TQ E-Bike App verfügbar.

Bildschirmansicht

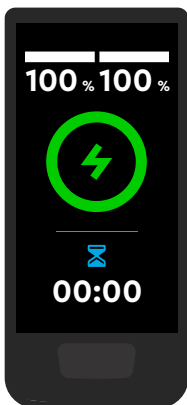


Fahrinformationen

- Aktuelle Antriebsleistung in Watt (320 W in diesem Beispiel).
- Aktuelle Fahrerleistung in Watt (180 W in diesem Beispiel).

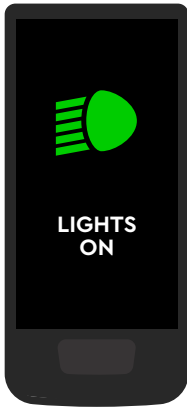


- Der Status der aktuell geladenen Battery (in diesem Beispiel der Range Extender) wird blau angezeigt, mit der voraussichtlichen Ladedauer (in diesem Beispiel 1:23 Stunden) für alle angeschlossenen Akkus.



- Grüne Anzeige zeigt den abgeschlossenen Ladevorgang an. (Rote Anzeige, wenn kein Ladevorgang möglich ist).

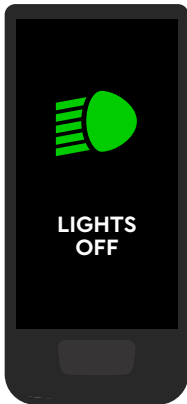
Bildschirmansicht



Fahrinformationen

- Aktiviertes Licht (LIGHT ON)
- Schalten Sie das Licht ein, indem Sie die OBEN-Taste und die UNTEN-Taste gleichzeitig drücken.

Je nachdem, ob das E-Bike mit Licht und TQ-Smartbox ausgestattet ist (weitere Informationen finden Sie im Handbuch der Smartbox).



- Deaktiviertes Licht (LIGHT OFF)
- Schalten Sie das Licht aus, indem Sie die OBEN-Taste und die UNTEN-Taste gleichzeitig drücken.

Tab. 4: HPR Display V04 – Fahrinformationen

3.7 Unterstützungsstufe wählen

Sie können zwischen 3 Unterstützungsstufen wählen oder die Unterstützung über die Antriebseinheit ausschalten. Der gewählte Unterstützungsmodus I, II oder III wird am Display mit der entsprechenden Anzahl an Balken visualisiert (siehe Pos. 1 in Abb. 5).

- Mit einem **kurzen** Druck auf die Bedientast **OBEN** der Remote (siehe Abb. 6) erhöhen Sie den Unterstützungsmodus.
- Mit einem **kurzen** Druck auf die Bedientaste **UNTEN** der Remote (siehe Abb. 6) verringern Sie den Unterstützungsmodus.

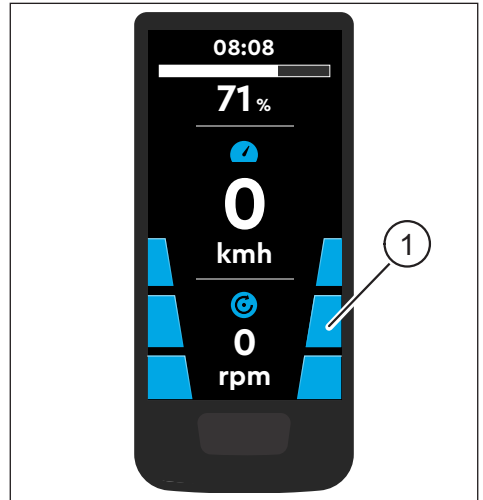


Abb. 5: Visualisierung des gewählten Unterstützungsmodus



Abb. 6: Auswahl des Unterstützungsmodus auf der HPR Remote V02

3.8 Verbindungen einstellen

3.8.1 Verbindung E-Bike zum Smartphone

HINWEIS

— Die TQ E-Bike App können Sie aus dem Appstore für IOS und dem Google Play Store für Android herunterladen.

- Laden Sie die TQ E-Bike App runter.
- Schalten Sie zuerst Ihr E-Bike ein um sich mit der App zu verbinden.
- Wählen Sie Ihr Fahrrad aus (Sie müssen Ihr Smartphone nur beim ersten Mal koppeln).
- Geben Sie die auf Display angezeigten Zahlen in Ihrem Telefon ein und bestätigen Sie die Verbindung.

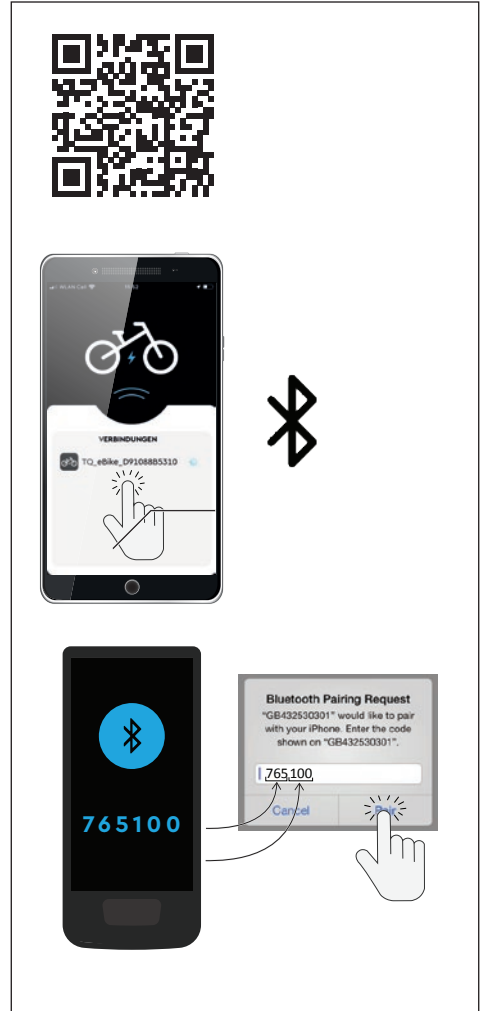


Abb. 7: Verbindung E-Bike zum Smartphone

3.8.2 Verbindung E-Bike zu Fahrradcomputern

HINWEIS

- Um eine Verbindung mit dem Fahrradcomputer herzustellen, müssen sich das E-Bike und der Fahrradcomputer in Funkreichweite befinden (maximale Entfernung ca. 10 Meter).

- Koppeln Sie Ihren Fahrradcomputer (Bluetooth oder ANT+).
- Schalten Sie Ihr E-Bike zuerst ein um eine Verbindung mit einem ANT+ Gerät herzustellen.
- Wählen Sie mindestens einen der drei angezeigten Sensoren aus (siehe Abb. 8).
- Ihr E-Bike ist nun verbunden.

 **Bluetooth®**



Abb. 8: Verbindung E-Bike zu Fahrradcomputer

3.8.3 Verbindung E-Bike zu SHIMANO Di2 Schaltgruppen

Funktionsübersicht

- Antriebs-Unterstützungsstufen auswählen mithilfe der Di2 Schalthebel
- Displayanzeigen weiterschalten mithilfe der Di2 Schalthebel
- Licht EIN / AUS mithilfe der Di2 Schalthebel
- Einstellmodus mit den Di2 Schalthebeln aufrufen

Notwendige Voraussetzungen und Installationsschritte für Di2 Funktionalität

Hardwarevoraussetzungen:

- SHIMANO CAN-Adapter EW-EX310 ab Software Version 4.1.0
DURA-ACE Di2 ab 2022, ULTEGRA Di2 ab 2022 und SHIMANO 105 Di2
(Mit Software Version gleich oder höher 4.3.0)
- TQ: SmartBox ab Rev. 0200, E-System ab Software Version gleich oder höher 1.102.39

Einrichtung der SHIMANO Anwendung:

- ▶ App herunterladen und registrieren
(<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>)



Erste Schritte:

- ▶ Sprache auswählen
- ▶ SHIMANO ID registrieren
- ▶ Fahrrad oder Leistungsmesser auswählen
(drücken Sie den Knopf am Schaltwerk zusammen und nun verbindet sich die App mit dem Bike)
- ▶ Menu „Anpassen“ auswählen
- ▶ Wählen Sie die Taste und stellen Sie entweder „MULTI PURPOSE CH.1“ für den linken Schalthebel und „MULTI PURPOSE CH.2“ für den rechten Schalthebel (oder umgekehrt) in der Shimano E-Tube APP ein. Diese Funktionen lösen folgende Funktionalitäten im E-Bike aus

	MULTI PURPOSE CH.1	MULTI PURPOSE CH.2
Einfacher Klick	Unsterstützung erhöhen	Unsterstützung reduzieren
Doppelklick	Display / Einstellungen erhöhen	Display / Einstellungen reduzieren
Langer Klick	Licht ON/OFF	Licht ON/OFF

Tab. 5: Di2 Tasten Zuordnung

Um in das Einstellungsmenü zu gelangen, folgen Sie den nächsten Schritten:

- ▶ Betätigen Sie per Long Press „MULTI PURPOSE CH.1“ und „MULTI PURPOSE CH.2“ gleichzeitig
- ▶ Durchlaufen Sie die Optionen per Single Press auf den Shimano SDIs und bestätigen Sie diese über die Taste auf dem Display
- ▶ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, müssen Sie alle Optionen nacheinander bestätigen bis Sie das Einstellungsmenü verlassen können.

Wenn Sie nur eine Funktion pro Taste per Single Press nutzen möchten, können Sie die entsprechende Funktion auch in der Shimano E-Tube APP auswählen. Diese Funktionen lösen die folgenden Funktionen im E-Bike aus:

SHIMANO Funktion	TQ Funktion
Unsterstützung erhöhen	Unsterstützung erhöhen
Unsterstützung reduzieren	Unsterstützung reduzieren
Display / Einstellungen	Durchlaufen der verschiedenen Anzeigen
Licht ON/OFF	Licht ON/OFF

Tab. 6: Funktionen

Bitte beachten Sie, dass in Zukunft weitere Funktionalitäten hinzukommen werden.

- ▶ Konfiguration bestätigen
- ▶ Trennen

3.8.4 Verbindung E-Bike zu SRAM AXS Schaltgruppen

Funktion Übersicht

- Auswahl der Unterstützungsstufen für den Antriebsmotor über die SRAM AXS-Schalthebeln

Erforderliche Voraussetzungen und Installationsschritte für die Funktionalität

Hardware Voraussetzungen:

- SRAM AXS Komponenten (Mit Software Version gleich oder höher 4.1.0)

Einrichten der Sram-Anwendung

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

Erste Schritte:

- ▶ Verbinden mit SRAM AXS Komponenten
- ▶ Auswählen "Configure Controlls"
- ▶ Wählen Sie die Taste, die Sie konfigurieren möchten
- ▶ Öffnen Sie das Dropdown-Menü mit dem Titel „ANT+ Control
- ▶ Wählen Sie "ANT Function 1" for "Unterstützung erhöhen"
- ▶ Wählen Sie "ANT Function 2" for "Unterstützung reduzieren"
- ▶ Trennen

3.9 Schiebehilfe

Die Schiebehilfe erleichtert das Schieben des E-Bikes, z.B. im Gelände.

HINWEIS

- Die Verfügbarkeit und die Eigenschaften der Schiebehilfe unterliegen den länderspezifischen Gesetzen und Vorschriften. Zum Beispiel ist die Unterstützung durch die Schiebehilfe in Europa auf eine Geschwindigkeit von max. 6 km/h in Europa.
- Wenn Sie die Verwendung der Schiebehilfe im Setup-Modus gesperrt haben (siehe Kapitel „3.5 Einstellungen“), wird der nächste Bildschirm mit Fahrinformationen angezeigt, anstatt die Schiebehilfe zu aktivieren (siehe Kapitel „3.6 Fahrinformationen“).

3.9.1 Aktivieren Sie die Schiebehilfe

VORSICHT

Verletzungsgefahr

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass beide Räder des E-Bikes Bodenkontakt haben.
- ▶ Wenn die Schiebehilfe aktiviert ist, achten Sie darauf, dass Ihre Beine einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu den Pedalen haben.
- ▶ Wenn das E-Bike stillsteht, drücken Sie die OBEN-Taste auf dem Remote länger als 0,5 s (siehe Abb. 9), um die Gehhilfe zu aktivieren.
- ▶ Drücken Sie die OBEN-Taste erneut und halten Sie sie gedrückt, um das E-Bike mit der Gehhilfe zu bewegen.

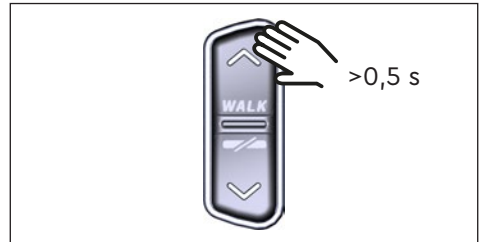


Abb. 9: Aktivieren der Gehhilfe

3.9.2 Deaktivieren der Schiebehilfe

Die Schiebehilfe wird in folgenden Situationen deaktiviert:

- Drücken Sie die UNTEN-Taste auf der Remote Steuerung (Pos. 2 in Abb. 2).
- Drücken Sie die Bedientaste auf dem Display (Pos. 5 in Abb. 9).
- Nach 30 s ohne Betätigung der Schiebehilfe.
- Durch Treten.

3.10 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

- ▶ Schalten Sie das Antriebssystem ein.
- ▶ Halten Sie die Bedientaste auf dem Display und die UNTEN-Taste auf der Remote mindestens 10 s lang gedrückt, wobei zuerst der Setup-Modus angezeigt wird und danach RESET folgt (siehe Abb. 10).
- ▶ Treffen Sie Ihre Auswahl mit den Bedientasten der Remote und bestätigen Sie sie durch Drücken der Bedientaste auf dem Display.
- ▶ Dealer Service Tool erforderlich, wenn kein Remote installiert ist.

Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden die folgenden Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt:

- Motor Tuning
- Schiebehilfe
- Bluetooth
- Akustisches Bestätigungssignal

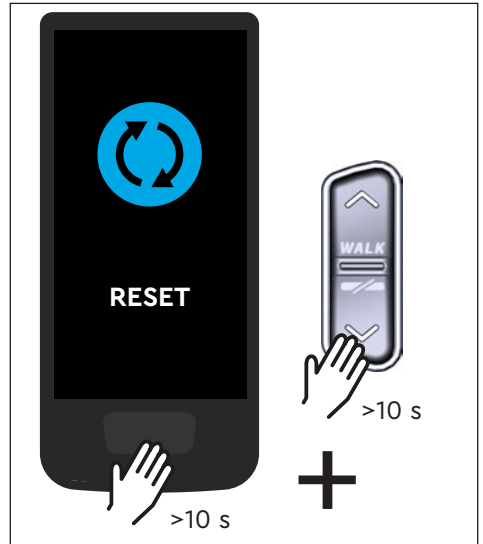


Abb. 10: Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

3.11 Allgemeine Fahrhinweise

3.11.1 Funktionsweise des Antriebssystems

Das Antriebssystem unterstützt Sie beim Fahren bis zu einer gesetzlich zulässigen Höchstgeschwindigkeit, die je nach Land unterschiedlich sein kann. Die Voraussetzung für Drive Unit Unterstützung ist, dass der Fahrer in die Pedale tritt. Bei Geschwindigkeiten, die über der zulässigen Höchstgeschwindigkeit liegen, schaltet das Antriebssystem die Unterstützung ab, bis die Geschwindigkeit wieder im zulässigen Bereich liegt.

Die vom Antriebssystem bereitgestellte Unterstützung hängt zum einen vom gewählten Unterstützungsmodus und zum anderen von der Kraft ab, die der Fahrer auf die Pedale ausübt. Je höher die Kraft, die auf die Pedale ausgeübt wird, desto größer ist die Unterstützung der Drive Unit.

Sie können das E-Bike auch ohne Drive Unit Unterstützung fahren, z.B. wenn das Antriebssystem ausgeschaltet oder die Battery leer ist.

3.11.2 Schaltung

Für das Schalten auf einem E-Bike gelten die gleichen Vorgaben und Empfehlungen wie für das Schalten auf einem Fahrrad ohne Unterstützung eines Antriebssystems.

3.11.3 Reichweite

Die mögliche Reichweite mit einer Battery Ladung wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, beispielsweise.:

- Gewicht von E-Bike, Fahrer und Gepäck
- Gewählte Unterstützungsstufe
- Geschwindigkeit
- Streckenprofil
- Gewählter Gang
- Alter und Ladezustand des Battery
- Reifendruck
- Wind
- Außentemperatur

Die Reichweite des E-Bikes kann mit dem optionalen Range Extender verlängert werden.

4 TRANSPORT UND LAGERUNG

- Bewahren Sie Display und Remote an einem trockenen Ort auf, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung.

5 BENUTZERWARTUNG

5.1 Wartung und Service

Lassen Sie alle Service-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten von einem von TQ autorisierten Fahrradhändler durchführen. Ihr Fahrradhändler kann Ihnen auch bei Fragen zur Nutzung des E-Bikes, zu Service, Reparatur oder Wartung helfen.

5.2 Reinigung

- Die Komponenten des Antriebssystems dürfen nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.
- Reinigen Sie das Display und das Remote nur mit einem weichen, feuchten Tuch.

6 Umweltfreundliche Entsorgung

Die Komponenten des Antriebssystems und die Akkus dürfen nicht in die Restmülltonne entsorgt werden.

- Entsorgen Sie Metall- und Kunststoffkomponenten gemäß den länderspezifischen Vorschriften.
- Entsorgen Sie elektrische Komponenten gemäß den länderspezifischen Vorschriften. Beachten Sie z. B. in EU-Ländern die nationalen Umsetzungen der Richtlinie Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall 2012/19/EU (WEEE).
- Entsorgen Sie Batterien und Akkus nach gemäß den länderspezifischen Vorschriften. Beachten Sie z. B. in EU-Ländern die nationalen Umsetzungen der Altbatterierichtlinie 2006/66/EG in Verbindung mit den Richtlinien 2008/68/EG und (EU) 2020/1833.
- Beachten Sie zusätzlich die Vorschriften und Gesetze Ihres Landes zur Entsorgung.

Zudem können Sie nicht mehr benötigte Komponenten des Antriebssystems beim autorisierten Fahrradhändler abgeben.



7 Fehlercodes

Das Antriebssystem wird kontinuierlich überwacht. Im Falle eines Fehlers wird ein entsprechender Fehlercode auf dem Display angezeigt.

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 0401 DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	
ERR 0403 DRV COMM	Peripherie Kommunikationsfehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 0405 DISP COMM	Schiebehilfe Kommunikationsfehler	
ERR 0407 DRV SW	Elektronikfehler Drive Unit	
ERR 0408 DRV HW	Drive Unit Überstromfehler	Starten Sie das System neu und vermeiden Sie nicht bestimmungsmäßigen Gebrauch. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 040B DRV SW		
ERR 040C DRV SW		
ERR 040D DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 040E DRV SW		
ERR 040F DRV SW		
ERR 0415 DRV SW	Konfigurationsfehler	Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler.
ERR 0416 BATT COMM	Allgemeiner Softwarefehler	
ERR 0418 DISP COMM	Display Initialisierungsfehler	
ERR 041D DRV HW		
ERR 041D DRV SW	Drive Unit Speicherfehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 042B DRV SW		
ERR 042E DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	
ERR 0440 DRV HW	Elektronikfehler Drive Unit	
ERR 0445 DRV HW	Motor Überstromfehler	Starten Sie das System neu und vermeiden Sie nicht bestimmungsmäßigen Gebrauch. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 0451 DRV HOT	Motor Übertemperaturfehler	Zulässige Betriebstemperatur über- oder unterschritten. Schalten Sie den Antrieb aus, um ihn ggf. abkühlen zu lassen. Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 0452 DRV HOT		
ERR 0453 DRV SW	Motor Initialisierungsfehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 0457 BATT CONN	Motor Spannungsfehler	
ERR 0458 BATT CONN	Motor Überspannungsfehler	Ersetzen Sie das Ladegerät und verwenden Sie nur originales Ladegerät. Kontaktieren Sie Ihren TQ Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 045D BATT GEN	Allgemeiner Batteriefehler	
ERR 0465 BATT COMM	Battery Kommunikationsfehler Timeout	
ERR 0469 BATT GEN	Kritischer Batteriefehler	
ERR 0475 BATT COMM	Battery Initialisierungsfehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 0477 DRV SW	Software Motorkonfigurationsfehler	
ERR 0479 DRV SW		
ERR 047A DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	
ERR 047B DRV SW		
ERR 047D DRV HW	Motor Überstromfehler	Starten Sie das System neu und vermeiden Sie nicht bestimmungsmäßigen Gebrauch. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 047F DRV HOT	Drive Unit Übertemperaturfehler	Zulässige Betriebstemperatur über- oder unterschritten. Schalten Sie die Drive Unit aus um ihn ggf. abkühlen zu lassen. Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 0480 DRV SENS	Drive Unit Unterstützungsfehler	Starten Sie das System neu und vermeiden Sie nicht bestimmungsmäßigen Gebrauch. Kontaktieren Sie Ihren TQ Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 0481 BATT COMM	Battery Kommunikationsfehler	
ERR 0482 DRV SW	Drive Unit Konfigurationsfehler	
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	Software Laufzeitfehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
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 Spannungsfehler	
ERR 0494 DRV HW	Problem Versorgungsspannung	
ERR 0495 DRV HW	Drive Unit Spannungsfehler	
ERR 0496 DRV HW	Drive Unit Phasenbruch	
ERR 0497 DRV HW	Drive Unit Kalibrierungsfehler	
ERR 04C8 DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 0498 DRV COMM	Peripherie Kommunikationsfehler	
ERR 0499 DRV COMM		
ERR 049A DRV COMM		
ERR 049B DRV SENS	Fehler Trittfrequenzsensor	
ERR 049C DRV SENS	Fehler Drehmomentsensor	Starten Sie das System neu und vermeiden Sie nicht bestimmungsmäßigen Gebrauch. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 049D DRV SENS		
ERR 049E DRV SENS		
ERR 049F DRV SENS		
ERR 049F DRV SENS		

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 04A0 DRV COMM		Ladeport auf Verschmutzung überprüfen. Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 04A1 DRV COMM	CAN-Bus Kommunikationsfehler	
ERR 04A2 DRV COMM	Elektronikfehler Mikrocontroller	
ERR 04A3 DRV SW		
ERR 04A4 DRV HW	Fehler Trittfrequenzsensor	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 04A5 DRV SW	Fehler Drehmomentsensor	
ERR 04A6 BATT COMM	Battery Kommunikationsfehler	
ERR 04A7 DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	
ERR 04A8 SPD SENS	Fehler Geschwindigkeitssensor	Zulässigen Abstand des Magneten zum Speedsensor sicherstellen oder auf Manipulation überprüfen.
ERR 04A9 DRV SW		
ERR 04AA DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	
WRN 04AB DRV SENS	Fehler Trittfrequenzsensor	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 04AD DRV SW	Drive Unit Regelungsfehler	
ERR 04AE DRV SW		
ERR 04AF DRV SW	Fehler Trittfrequenzsensor	
ERR 04B0 DRV HW	Drive Unit Mechanikfehler	Überprüfen Sie, ob etwas im Kettenblatt verklemmt oder verkeilt ist. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 04B1 DRV HW	Drive Unit Encoderfehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 04C8 DRV SW		
ERR 04C9 DRV SW		
ERR 04CA DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 04CB DRV SW		
WRN 0601 SPD SENS	Problem Geschwindigkeitssensor	Zulässigen Abstand des Magneten zum Speedsensor sicherstellen. Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.

Fehlercode	Ursache	Behebung	
WRN 0602 DRV HOT	Drive Unit Übertemperatur	Zulässige Betriebstemperatur überschritten. Schalten Sie die Drive Unit aus, um diese abkühlen zu lassen. Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.	
WRN 0603 DRV COMM	CAN-Bus Kommunikationsproblem	Ladeport auf Verschmutzung überprüfen. Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.	
WRN 0604 DRV UPDT	Encoderupdate vom Drehmomentsensor	Warten Sie ca 1 Minute und schalten Sie das System nicht aus, damit das Update durchgeführt werden kann. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.	
WRN 0605 SPD SENS	Problem Geschwindigkeitssensor	Zulässigen Abstand des Magneten zum Speedsensor sicherstellen. Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.	
ERR 4401 BATT HW	Battery Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.	
ERR 4403 BATT HW			
ERR 4404 BATT SW	Batterie – CAN-Initialisierung nicht möglich		
ERR 4405 BATT HW	Battery Hardwarefehler		
ERR 4407 BATT OV	Battery Zellenspannung zu hoch		
ERR 4408 BATT OV			
ERR 4409 BATT HW	Battery tiefentladene oder defekte Zelle	Laden Sie die Battery sofort auf. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.	
ERR 440A BATT UV	Battery Spannung zu niedrig	Laden Sie die Battery sofort auf. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.	
ERR 440C BATT OV	Battery Spannung zu hoch	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.	
ERR 440E BATT GEN	Battery Kurzschluss		
ERR 440F BATT UV	Battery Spannung zu niedrig	Lassen Sie die Battery abkühlen oder auf Raumtemperatur aufwärmen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.	

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 4410 BATT HW	Battery Zelldifferenz zu hoch	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4411 BATT UV	Battery Spannung zu niedrig	Lassen Sie die Battery abkühlen oder auf Raumtemperatur aufwärmen. Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4412 BATT OV	Battery Spannung zu hoch	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4414 BATT HW	Battery Zelldifferenzmessung zu hoch	Starten Sie das System neu und stellen Sie sicher, dass Battery mindestens die Firmware-Version 1.99.5 hat. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4415 BATT UV	Battery Spannung zu niedrig	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4416 BATT HW	Battery Laden nicht möglich	
ERR 4417 BATT HW	Battery Zellspannung zu niedrig	
ERR 4418 BATT HW	Battery Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4419 BATT HW		
ERR 441B BATT HW	Battery Zelltemperaturabweichung	Lassen Sie die Battery abkühlen oder auf Raumtemperatur aufwärmen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 441C BATT HOT	Battery Zelltemperatur zu hoch	Lassen Sie die Battery auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 441D BATT COLD	Battery Zelltemperatur zu niedrig	Lassen Sie die Battery auf Raumtemperatur aufwärmen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 441E BATT HOT	Battery Zelltemperatur zu hoch	Lassen Sie die Battery auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 441F BATT COLD	Battery Zelltemperatur zu niedrig	Lassen Sie die Battery auf Raumtemperatur aufwärmen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4420 BATT HOT	Battery Zelltemperatur zu hoch	Lassen Sie die Battery auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4421 BATT HOT		
ERR 4422 BATT COLD	Battery Zelltemperatur zu niedrig	Lassen Sie die Battery auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4423 BATT COLD		
ERR 4424 BATT HW	Battery Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
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 Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Prüfen Sie, ob der Battery Stecker richtig eingesteckt oder verschmutzt ist. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 442F BATT HOT	Battery Temperatur zu hoch	Lassen Sie die Battery auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4430 BATT HW	Battery Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4431 BATT HW		
ERR 4432 BATT HW		
ERR 4433 BATT HW		
ERR 4434 BATT HW		
ERR 4435 BATT HW		

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 4436 BATT HW	Battery Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Prüfen Sie, ob der Battery Stecker richtig eingesteckt oder verschmutzt ist. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4437 BATT HW	Battery Hardwarefehler	
ERR 4439 BATT HW		
ERR 443A BATT GEN	Battery Überstrom beim Laden	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 443B BATT GEN	Battery Überstrom beim Entladen	
ERR 443D BATT HW	Battery Hardwarefehler	
ERR 443E BATT GEN	Battery Überstrom	
ERR 443F BATT HW		
ERR 4441 BATT HW		
ERR 4442 BATT HW		
ERR 4443 BATT HW		
ERR 4444 BATT HW	Battery Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
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 Zellspannung zu hoch	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4455 BATT HW		
ERR 4462 BATT HW	Battery Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4463 BATT HW		
ERR 4464 BATT HW	Battery Referenzspannung zu hoch	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 446C BATT HW	Battery Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 446E BATT HW		
ERR 4471 BATT HW		
ERR 4472 BATT HW		
ERR 4473 BATT HW		
ERR 4474 BATT HOT	Battery Temperatur zu hoch	Lassen Sie die Battery auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4475 BATT HOT		
ERR 4476 BATT GEN	Battery Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
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 Software passt nicht zum Range Extender	Versuchen Sie es ggf. ohne den Range Extender. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4486 BATT GEN	Battery Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4487 BATT HW	Software-Status von Battery oder Range Extender nicht auf dem neuesten Stand	Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, damit das erforderliche Update über DST eingespielt werden kann.
ERR 448A BATT HW	Battery Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 448B BATT HW		
ERR 448E BATT GEN		
ERR 448F BATT HW		
ERR 4490 BATT HW		
ERR 4491 BATT HOT	Battery Zelltemperatur zu hoch	Lassen Sie die Battery auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 4492 BATT OV	Battery Zellenspannung zu hoch	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4494 BATT HOT	Battery Temperaturunterschied zu hoch	Lassen Sie die Battery abkühlen oder auf Raumtemperatur aufwärmen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4495 BATT HW	Battery Hardwarefehler	
ERR 4496 BATT HW		
ERR 449A BATT GEN		
ERR 449B BATT GEN		
ERR 5001 REX HW	Range Extender Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5003 REX HW		
ERR 5004 REX SW	Range Extender – CAN-Initialisierung nicht möglich	
ERR 5005 REX HW	Range Extender Hardwarefehler	
ERR 5007 REX OV	Range Extender Zellenspannung zu hoch	
ERR 5008 REX OV		
ERR 5009 REX HW	Range Extender tiefentladene oder defekte Zelle	Laden Sie den Range Extender sofort wieder auf. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 500A BATT UV	Spannung des Range Extender zu niedrig	Laden Sie den Range Extender sofort auf. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 500C REX OV	Range Extender Spannung zu hoch	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 500E REX GEN	Range Extender Kurzschluss	
ERR 500F REX UV	Range Extender Spannung zu niedrig	Lassen Sie den Range Extender abkühlen oder auf Raumtemperatur aufwärmen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5010 REX HW	Range Extender Zelldifferenz zu hoch	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 5011 REX UV	Range Extender Spannung zu niedrig	Lassen Sie den Range Extender abkühlen oder auf Raumtemperatur aufwärmen. Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5012 REX OV	Range Extender Spannung zu hoch	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5014 BATT HW	Zelldifferenzmessung des Range Extender zu hoch	Starten Sie das System neu und vergewissern Sie sich, dass der Range Extender mindestens die Firmware-Version 1.99.5 hat. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5015 REX UV	Range Extender Spannung zu niedrig	
ERR 5016 REX HW	Range Extender Laden nicht möglich	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5017 REX HW	Range Extender Zellenspannung zu niedrig	
ERR 5018 REX HW	Range Extender Hardwarefehler	
ERR 5019 REX HW		
ERR 501B REX HW	Range Extender Zellentemperaturabweichung	Lassen Sie den Range Extender abkühlen oder auf Raumtemperatur aufwärmen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 501C REX HOT	Range Extender Zelltemperatur zu hoch	Lassen Sie den Range Extender auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 501D REX COLD	Range Extender Zelltemperatur zu niedrig	Lassen Sie den Range Extender auf Raumtemperatur aufwärmen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 501E REX HOT	Range Extender Zelltemperatur zu hoch	Lassen Sie den Range Extender auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 501F REX COLD	Range Extender Zelltemperatur zu niedrig	Lassen Sie den Range Extender auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5020 REX HOT	Range Extender Zelltemperatur zu hoch	Lassen Sie den Range Extender auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5021 REX HOT		
ERR 5022 REX COLD	Range Extender Zelltemperatur zu niedrig	Lassen Sie den Range Extender auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5023 REX COLD		
ERR 5024 REX HW	Range Extender Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
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 Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Prüfen Sie, ob das Range Extender Kabel richtig eingesteckt oder verschmutzt ist. Versuchen Sie es ggf. ohne Range Extender. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 502F REX HOT	Range Extender Temperatur zu hoch	Lassen Sie den Range Extender auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5030 REX HW	Range Extender Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5031 REX HW		
ERR 5032 REX HW		
ERR 5033 REX HW		
ERR 5034 REX HW		
ERR 5035 REX HW		

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 5036 BATT HW	Range Extender Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Prüfen Sie, ob die Range Extender Kabel richtig eingesteckt oder verschmutzt ist. Versuchen Sie es ggf. ohne Range Extender. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5037 REX HW	Range Extender Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5039 REX HW		
ERR 503A REX GEN	Range Extender Ladeüberstrom	
ERR 503B REX GEN	Range Extender Entladeüberstrom	
ERR 503D REX HW	Range Extender Hardwarefehler	
ERR 503E REX GEN	Range Extender Überstrom	
ERR 503F REX HW	Range Extender Hardwarefehler	
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		

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 5050 REX OV	Range Extender Zellspannung zu hoch	
ERR 5055 REX HW		
ERR 5062 REX HW	Range Extender Hardwarefehler	
ERR 5063 REX HW		
ERR 5064 BATT HW	Referenzspannung des Range Extender zu hoch	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 506C REX HW		
ERR 506E REX HW		
ERR 5071 REX HW	Range Extender Hardware Fehler	
ERR 5072 REX HW		
ERR 5073 REX HW		
ERR 5074 REX HOT		
ERR 5075 REX HOT	Range Extender Temperatur zu hoch	Lassen Sie den Range Extender auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5076 REX GEN		
ERR 507B REX HW		
ERR 507C REX HW	Range Extender Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 507F REX GEN		
ERR 5083 REX GEN		
ERR 5084 REX GEN		
ERR 5085 REX GEN	Range Extender Software passt nicht zur Battery	Versuchen Sie es ggf. ohne die Battery. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5086 REX GEN	Range Extender Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5087 REX HW	Software-Status von Battery oder Range Extender nicht auf dem neuesten Stand	Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, damit das erforderliche Update über DST eingespielt werden kann.

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 508A REX HW	Range Extender Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 508B REX HW		
ERR 508E REX GEN		
ERR 508F REX HW		
ERR 5090 REX HW		
ERR 5091 REX HOT	Range Extender Zellentemperatur zu hoch	Lassen Sie den Range Extender auf Raumtemperatur abkühlen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5092 REX OV	Range Extender Zellspannung zu hoch	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5094 REX HOT	Range Extender Temperaturunterschied zu hoch	Lassen Sie den Range Extender abkühlen oder auf Raumtemperatur aufwärmen. Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5095 REX HW	Range Extender Hardwarefehler	Starten Sie das System neu. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5096 REX HW		
ERR 509A REX GEN		
ERR 509B REX GEN		
ERR 5401 DRV CONN	Kommunikationsfehler zwischen Drive Unit und Display	
ERR 5402 DISP BTN	Remote Taste beim Einschalten gedrückt	Drücken Sie während dem Einschalten nicht die Taste Remote. Überprüfen Sie, ob die Tasten durch Schmutz verklemt sind und reinigen Sie sie gegebenenfalls. .
ERR 5403 DISP BTN		
WRN 5404 DISP BTN	Schiebehilfe Benutzerfehler	Aktivieren Sie die Schiebehilfe, indem Sie die OBEN-Taste (Walk) auf der Remote drücken, bis Walk auf Display erscheint. Lassen Sie die Taste direkt los und drücken Sie sie erneut, um die Schiebehilfe zu verwenden. Wenden Sie sich an Ihren TQ-Händler, wenn der Fehler weiterhin auftritt.

Tab. 7: Fehlercodes



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 NOM

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

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 / 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/

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 (OFF, ● ○ ◎)
5	Botón de control

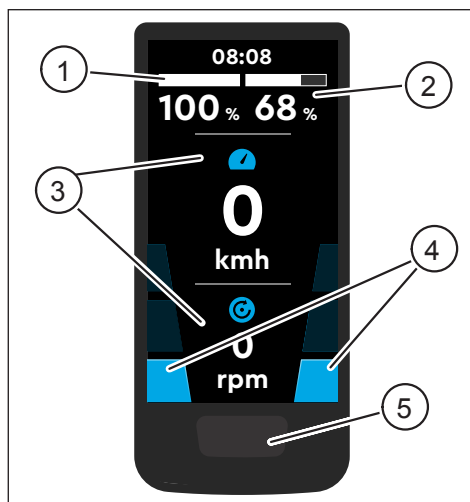


Fig. 1: Funcionamiento y componentes de indicación en el Display

3.2 Visión general HPR Remote V02/V03

Pos. en Fig. 2	Descripción
1	Botón ARRIBA
2	Botón ABAJO

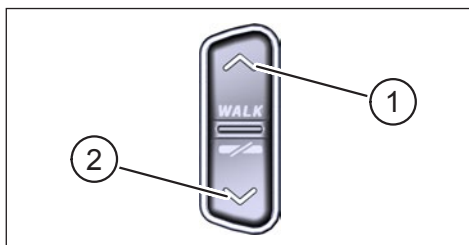


Fig. 2: Funcionamiento en el Remote

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.

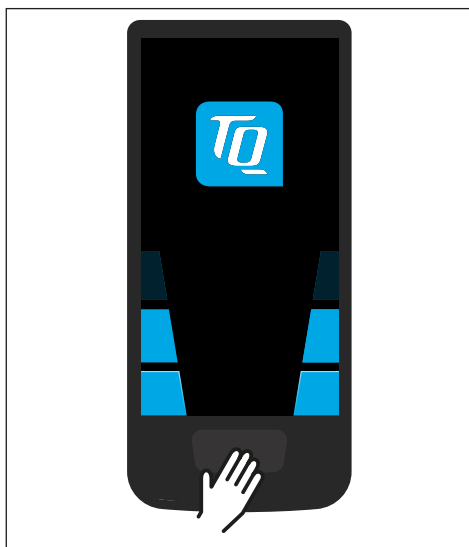


Fig. 3: Botón en Display

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.

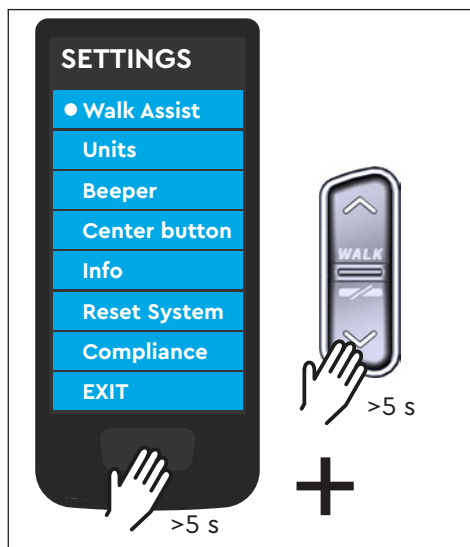


Fig. 4: Activación del modo de configuración

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

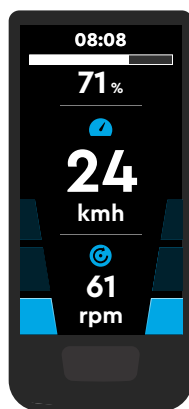
- ▶ Utilice los botones del Remote para desplazarse por el menú correspondiente.
- ▶ Confirme la selección realizada con el botón del Display. A continuación se muestra la siguiente selección o se finaliza el modo de configuración.
- ▶ La pantalla Display puede cambiarse pulsando el botón Remote (>3 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.

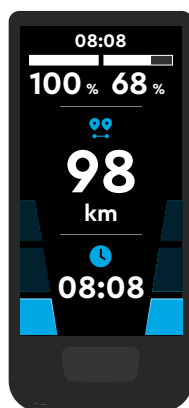
- Con una doble pulsación de sobre el botón de la Display (Pos. 5 en Fig. 1) se pasa a la siguiente vista de la pantalla.

Vista de la pantalla



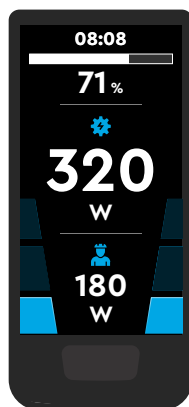
Información de conducción

- 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

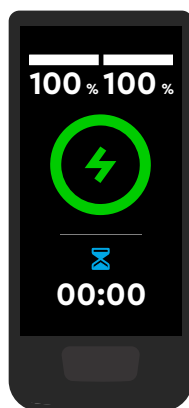


Información de conducción

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

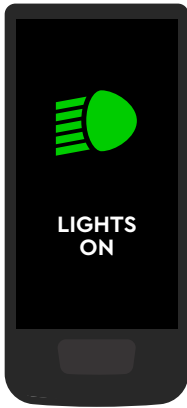


- Batería cargada actualmente indicada en azul (Range Extender en este ejemplo) con el tiempo de ramining previsto (1:23h en este ejemplo) para todas las baterías conectadas.



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

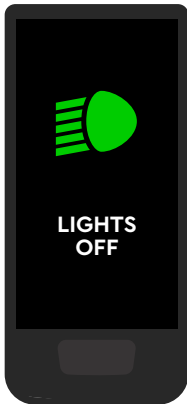
Vista de la pantalla



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.

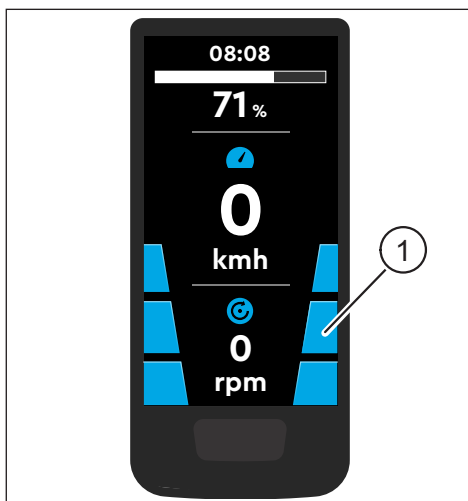


Fig. 5: Visualización del modo de asistencia seleccionado



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.

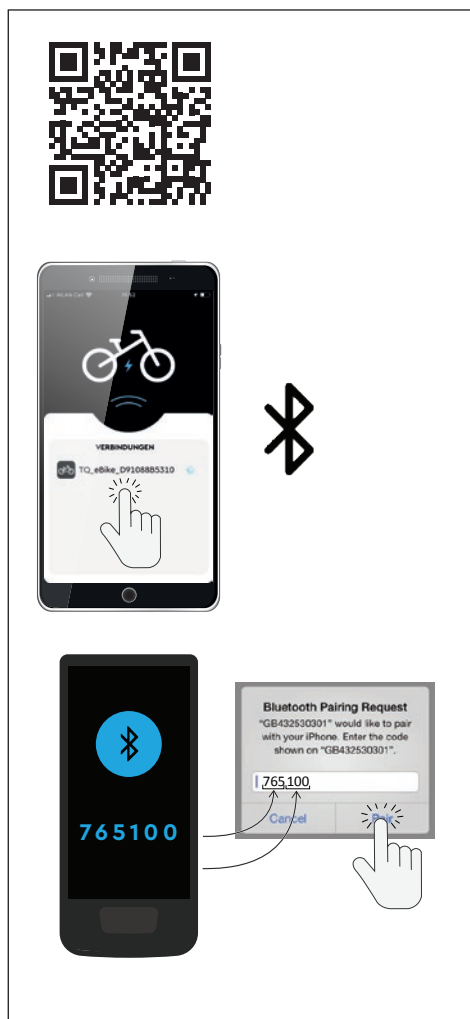


Fig. 7: Conexión E-Bike a Smartphone

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.

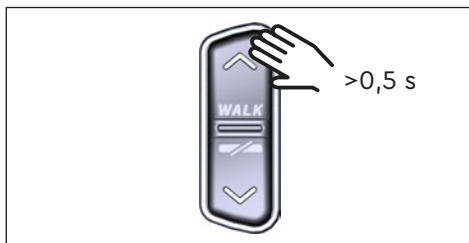


Fig. 9: Activar la asistencia para caminar

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

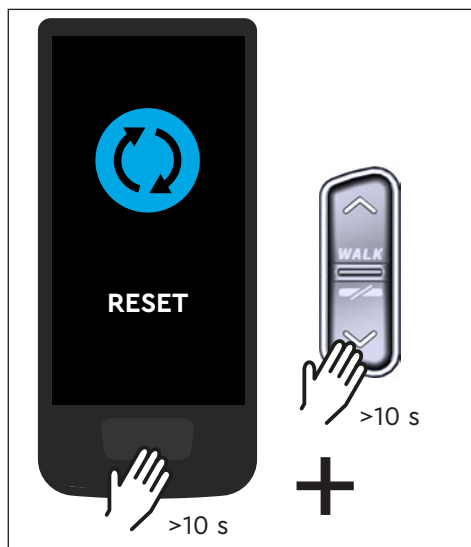


Fig. 10: Restablecer los ajustes de fábrica

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	
ERR 0403 DRV COMM	Error de comunicación periférica	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 0405 DISP COMM	Error de comunicación de asistencia a la marcha	
ERR 0407 DRV SW	Drive Unit Error electrónico	
ERR 0408 DRV HW	Drive Unit Error de sobreintensidad	Reinicie el sistema y evite un uso no previsto. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
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	
ERR 0418 DISP COMM	Display Error de inicialización	
ERR 041D DRV HW	Drive Unit Error de memoria	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
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	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 0451 DRV HOT	Drive Unit error de sobretemperatura	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 sobretemperatura	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		
ERR 049D 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 049E DRV SENS		
ERR 049F DRV SENS		
ERR 049F DRV SENS		

Código de error	Causa	Medidas correctoras
ERR 04A0 DRV COMM	Error 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.
ERR 04A1 DRV COMM		
ERR 04A2 DRV COMM	Error electrónico del microcontrolador	
ERR 04A3 DRV SW	Error del sensor de cadencia	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 04A4 DRV HW		
ERR 04A5 DRV SW	Error del sensor de par	
ERR 04A6 BATT COMM	Battery error de comunicación	
ERR 04A7 DRV SW	Error general del software	
ERR 04A8 SPD SENS	Error del sensor de velocidad	Compruebe la distancia entre el imán y el sensor de velocidad o compruebe si hay alguna manipulación.
ERR 04A9 DRV SW	Error general de software	
ERR 04AA DRV SW		
WRN 04AB DRV SENS	Error del sensor de cadencia	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
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 encajado en el plato. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 04B1 DRV HW	Error Drive Unit encoder	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste
ERR 04C8 DRV SW	Error general de software	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 04C9 DRV SW		
ERR 04CA DRV SW		
ERR 04CB DRV SW		
WRN 0601 SPD SENS	Problema con el sensor de velocidad	Compruebe la distancia entre el imán y el sensor de velocidad. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el 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	Esperese 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	Batthey – CAN initialization not possible	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 4405 BATT HW	Battery hardware failure	
ERR 4407 BATT OV	Battery cell voltage too high	Recargue el Battery inmediatamente. Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 4408 BATT OV		
ERR 4409 BATT HW	Battery deep discharged or defect cell	Recargue la Battery inmediatamente. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 440A BATT UV	Battery voltaje demasiado bajo	
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	
ERR 440F 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.

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	
ERR 4416 BATT HW	Battery carga imposible	
ERR 4417 BATT HW	Battery tensión de la célula demasiado baja	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 4418 BATT HW		
ERR 4419 BATT HW	Battery fallo de hardware	
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		
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	
ERR 4439 BATT HW		
ERR 443A BATT GEN	Battery sobrecorriente de carga	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
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		
ERR 4441 BATT HW		
ERR 4442 BATT HW		
ERR 4443 BATT HW		
ERR 4444 BATT HW	Battery fallo de hardware	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
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		
ERR 4462 BATT HW	Battery fallo de hardware	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
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		
ERR 446E BATT HW	Battery fallo de hardware	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
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	
ERR 4496 BATT HW		
ERR 449A BATT GEN		
ERR 449B BATT GEN		
ERR 5001 REX HW	Range Extender fallo de hardware	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
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 célula demasiado alta	
ERR 5008 REX OV		
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	
ERR 5016 REX HW	Range Extender carga imposible	
ERR 5017 REX HW	Range Extender tensión de la célula demasiado baja	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
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		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	Range Extender Temperatura de la célula demasiado alta	Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.

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		
ERR 5055 REX HW	Range Extender fallo de hardware	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.	
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		
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		

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 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



HPR Display V04 HPR Remote V02/V03



Manuel d'utilisation
FR

1 Sécurité



Ce manuel contient des instructions que vous devez respecter pour votre sécurité personnelle et pour éviter des dommages corporels et matériels. Elles sont mises en évidence par des triangles d'avertissement et sont représentées ci-dessous en fonction du niveau de risque.

- ▶ Lisez entièrement le mode d'emploi avant la mise en service et l'utilisation. Vous éviterez ainsi les risques et les erreurs.
- ▶ Conservez ce manuel pour pouvoir vous y référer ultérieurement. Ce manuel d'utilisation fait partie intégrante du produit et doit être fourni en cas de transfert ou de vente à un tiers.

REMARQUE

Consultez également la documentation complémentaire pour les autres composants du système d'entraînement ainsi que la documentation jointe à votre E-Bike.

1.1 Classification des dangers

DANGER

Ce symbole indique un danger avec un niveau de risque **élevé**, s'il n'est pas évité, entraîne la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Un AVERTISSEMENT signale un danger avec un niveau de risque **moyen** qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Un ATTENTION indique un danger avec un niveau de risque **faible** qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures assez graves ou mineures.











REMARQUE

Une REMARQUE met en avant une information importante sur le produit ou la partie du manuel à laquelle il faut particulièrement faire attention.

1.2 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES




AVERTISSEMENT

Lors de l'utilisation de ce produit, les précautions de base doivent toujours être suivies, notamment :

-  Lisez toutes les instructions avant d'utiliser le produit.
-  Ne placez pas vos doigts ou vos mains dans le produit.
-  Ne vous laissez pas distraire par les informations affichées sur l'écran pendant que vous conduisez, concentrez-vous exclusivement sur la circulation. Sinon, vous risquez d'avoir un accident.
-  Arrêtez votre vélo électrique lorsque vous souhaitez effectuer des actions autres que le changement du niveau d'assistance.
-  L'assistance à la marche qui peut être activée via la télécommande ne doit être utilisée que pour pousser le vélo électrique. Veillez à ce que les deux roues du vélo soient en contact avec le sol. Dans le cas contraire, vous risquez de vous blesser.
-  L'assistance à la marche ne doit être utilisée que pour pousser le vélo électrique. Veillez à ce que les deux roues du vélo soient en contact avec le sol. Dans le cas contraire, vous risquez de vous blesser.
-  Pour réduire le risque de blessure, une surveillance étroite est nécessaire lorsque le produit est utilisé à proximité d'enfants.
-  N'essayez pas de modifier ou de réparer le produit. Pour plus de détails, voir le chapitre «1.3 Utilisation prévue».
-  Cet équipement n'est pas destiné à être utilisé à des températures ambiantes inférieures à -5 °C (23 °F) ou supérieures à des températures ambiantes de 40 °C (104 °F).
-  N'utilisez ce produit que dans les limites de température suivantes
Fonctionnement : -5 °C à 40 °C / 23 °F à 104 °F
Stockage : 0 °C à 40 °C / 32 °F à 104 °F

1.2.1 Consignes de sécurité pour la conduite

Respectez les points suivants afin d'éviter les blessures dues à une chute lors d'un démarrage avec un couple élevé :

-  Nous recommandons de porter un casque et des vêtements de protection adaptés à chaque sortie. Respectez à cet effet les prescriptions de votre pays.
-  L'assistance fournie par le système d'entraînement dépend d'une part du niveau d'assistance sélectionné et d'autre part de la force exercée par le cycliste sur les pédales. Plus la force exercée sur les pédales est élevée, plus l'assistance du Drive Unit est importante. L'assistance motrice s'arrête dès que vous cessez d'appuyer sur les pédales.
-  Adaptez la vitesse de déplacement, le niveau d'assistance et le rapport de vitesse sélectionné à la situation de conduite.


ATTENTION

Risque de blessure

Exercez-vous d'abord à l'utilisation du E-Bike et de ses fonctions sans l'assistance de l'unité d'entraînement sur un parcours droit et dégagé. Augmentez ensuite progressivement le niveau d'assistance.


1.2.2 Consignes de sécurité pour l'entretien du vélo




Avant toute intervention (par ex. nettoyage, entretien de la chaîne, etc.) sur le E-Bike, assurez-vous que le système d'entraînement ne soit plus alimenté en électricité :

-  Éteignez le système depuis le Display et attendez que Display s'éteigne. Sinon le système peut risquer de démarrer de manière incontrôlée et de provoquer des blessures graves (risques de pincements, de coupures ou d'écrasement des mains par exemple).




Confiez les travaux tels que la réparation, le montage, le service et l'entretien exclusivement à un vendeur de vélos TQ agréé.

1.2.3 Consignes de sécurité pour HPR Display V04 et la HPR Remote V02/V03

-  Pendant la conduite, ne vous laissez pas distraire par les informations affichées sur le Display, mais concentrez-vous uniquement sur la circulation. Cela pourrait provoquer un accident.

-  Arrêtez votre E-Bike si vous souhaitez effectuer des actions autres que la modification du niveau d'assistance.
-  L'assistance à la poussée, activable via la Remote, ne doit être utilisée que pour pousser le E-Bike. Assurez-vous que les deux roues du E-Bike touchent le sol. Dans le cas contraire, il y a un risque de blessure.
-  Lorsque l'assistance à la poussée est activée, veillez à ce que vos jambes se trouvent à une distance de sécurité suffisante des pédales. La rotation des pédales pourrait entraîner des blessures.

1.2.4 Consignes de sécurité relatives à l'utilisation du Bluetooth® et ANT+

-  N'utilisez pas les technologies Bluetooth et ANT+ dans des zones où l'utilisation d'appareils électroniques utilisant des technologies sans fil est interdite, par exemple dans les hôpitaux ou les établissements médicaux. Les ondes radio pourraient affecter les appareils médicaux tels que les stimulateurs cardiaques et mettre les patients en danger.
-  Les personnes équipées d'appareils médicaux tels que des stimulateurs cardiaques ou des défibrillateurs doivent s'assurer au préalable auprès des fabricants respectifs que le fonctionnement des appareils médicaux n'est pas affecté par la technologie Bluetooth et ANT+.
-  N'utilisez pas les technologies Bluetooth et ANT+ à proximité d'appareils à commande automatique, tels que des portes automatiques ou des détecteurs d'incendie. Les ondes radio pourraient affecter ces appareils et provoquer un accident en raison de dysfonctionnements ou de leur actionnement involontaire.

1.2.5 ISED

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.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

1.3 Utilisation prévue



HPR Display V04 et la HPR Remote V02/V03 du système d'entraînement sont exclusivement destinés à l'affichage d'informations et à la commande de votre E-Bike et ne doivent pas être utilisés à d'autres fins.

Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme et entraîne la perte de la garantie. En cas d'utilisation non conforme, TQ-Systems GmbH décline toute responsabilité pour les dommages éventuels causés et ne garantit pas le fonctionnement correct et conforme du produit.

L'utilisation conforme implique également le respect de ce mode d'emploi et de toutes les consignes qu'il contient ainsi que des informations relatives à l'utilisation conforme contenues dans les documents complémentaires joints avec le E-Bike.

Le fonctionnement parfait et sûr du produit présuppose un transport, un stockage, un montage et une mise en service appropriés.

2 Données techniques

2.1 HPR Display V04

Diagonale du Display	2 pouces
Affichage de l'état de charge	Séparé pour la Battery et le Range Extender
Connectivité	Bluetooth, ANT+ (norme de réseau radio à faible consommation d'énergie)
Fréquence	2,400 Ghz – 2,4835 Ghz
Puissance d'émission maximale	2,5 mW
Dimensions	74 mm x 32 mm x 12,5 mm / 2,91" x 1,26" x 0,49"
Poids	35 g / 1,23 oz
Température de fonctionnement	-5 °C à +40 °C / 23 °F à 104 °F
Température de stockage	0 °C à +40 °C / 32 °F à 104 °F

Tab. 1: Caractéristiques techniques – HPR Display V04

Déclaration de conformité

Nous, TQ-Systems GmbH, Gut Delling, Mühlstr. 2, 82229 Seefeld, Allemagne, déclarons que le compteur de vélo HPR Display V04, lorsqu'il est utilisé conformément à sa destination, est conforme aux exigences essentielles de la directive RED 2014/53/EU et de la directive RoHS 2011/65/EU. La déclaration de la CE peut être consultée à l'adresse suivante:
www.tq-ebike.com/en/support/manuals/

2.2 HPR Remote V02/V03

Poids avec câble	25 g / 0,88 oz
Température de fonctionnement	-5 °C à +40 °C / 23 °F à 104 °F
Température de stockage	0 °C à +40 °C / 32 °F à 104 °F

Tab. 2: Caractéristiques techniques – HPR Remote V02/V03

3 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT

- ▶ N'essayez pas de modifier ou de réparer le produit. Pour plus de détails, voir le chapitre «1.3 Utilisation prévue».
- ▶ N'utilisez ce produit que dans les limites de température suivantes :
Fonctionnement : -5 °C à 40 °C / 23 °F à 104 °F
Stockage : 0 °C à 40 °C / 32 °F à 104 °F
- ▶ D'autres avertissements de sécurité concernant les RISQUE D'INCENDIE, CHOC ÉLECTRIQUE ou de blessure figurent dans la section : «1.2 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES».

3.1 Aperçu de HPR Display V04

Pos. dans Fig. 1	Description
1	Niveau de charge de la Battery (max. 10 traits, 1 trait correspond à 10 %)
2	État de charge du Range Extender (max. 5 traits, 1 trait correspond à 20 %)
3	Zone d'affichage des informations relatives à la conduite (différents affichages possibles) (voir section 3.6 à la page 11).
4	Niveau d'assistance (OFF, ● ● ● ● ●)
5	Bouton de commande

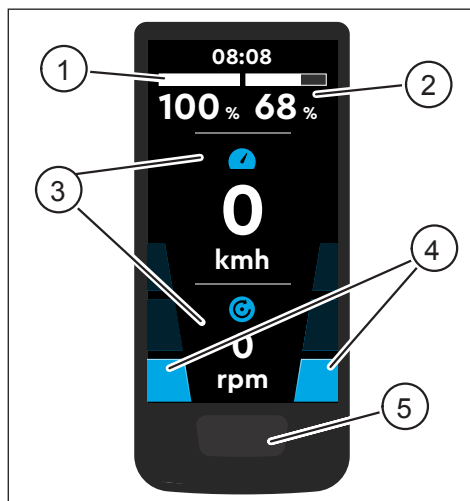


Fig. 1: Eléments de commande et d'affichage sur Display

3.2 Aperçu HPR Remote V02/V03

Pos. dans Fig. 2	Description
1	Bouton de commande HAUT
2	Bouton de commande BAS

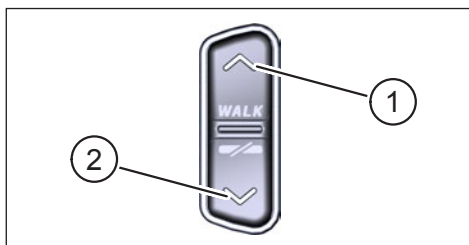


Fig. 2: Éléments de commande sur la Remote

3.3 Mise en service

- ▶ Assurez-vous que la Battery soit suffisamment chargée avant toute utilisation.

3.3.1 Mettre en marche le système d'entraînement :

- ▶ Allumez le Drive Unit en appuyant **brèvement** sur le bouton de commande du Display (voir Fig. 3).

3.3.2 Éteindre le système d'entraînement :

- ▶ Éteignez le système en appuyant **longuement** (>3 s) sur la touche de commande du Display (voir Fig. 3).

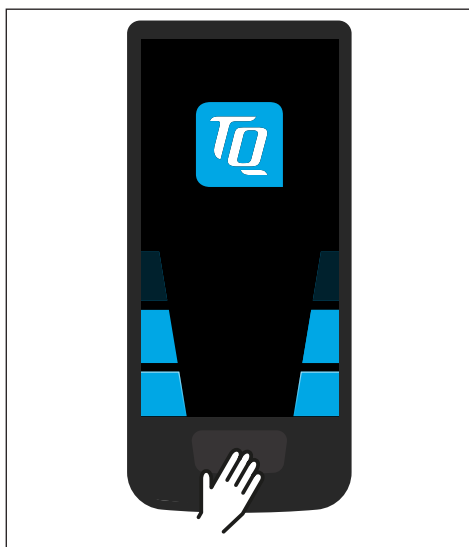


Fig. 3: Éléments de commande et d'affichage sur Display

3.4 Mode configuration

3.4.1 Activer le mode configuration

- ▶ **Mettez en marche** le système d'entraînement.
- ▶ Maintenir la touche de commande sur Display (élément 5 Fig. 4) et la touche de commande BAS sur la Remote (élément 2 Fig. 2) enfoncées pendant au moins 5 secondes.
- ▶ Dealer Service Tool nécessaire s'il n'y a pas de Remote.

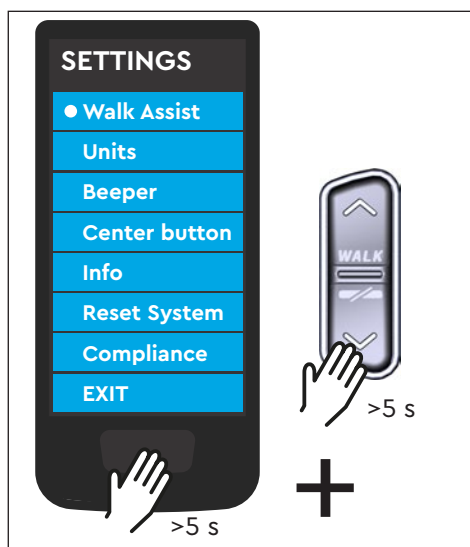


Fig. 4: Activation du mode configuration

3.5 Réglages

Le mode configuration permet d'effectuer les réglages suivants :

Réglage	Valeur par défaut	Valeurs possibles
Système de mesure	Métrique (km)	Métrique (km) ou anglo-américain (mi)
Signal acoustique de confirmation	Activé (retentit à chaque pression de touche)	Marche, arrêt
Aide à la poussée	Marche	Marche, arrêt

Tab. 3: Réglages en mode configuration

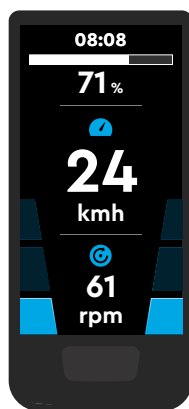
- ▶ Faites défiler les menus à l'aide des touches de commande de la Remote.
- ▶ Confirmez votre choix en appuyant sur la touche de commande du Display. Le menu suivant s'affiche ou bien le mode configuration se ferme.
- ▶ Si la fonction d'aide à la poussée n'est pas active en raison des lois et des réglementations spécifiques au pays, il est possible de modifier l'affichage à Display en appuyant longuement (>3 s) sur la Remote.

3.6 Informations sur la conduite

En bas de l'écran, quatre vues différentes permettent d'afficher des informations sur la conduite. Indépendamment de la vue actuellement sélectionnée, l'état de charge de la Battery et du Range Extender en option est affiché au centre et le niveau d'assistance sélectionné est indiqué sur le bord supérieur.

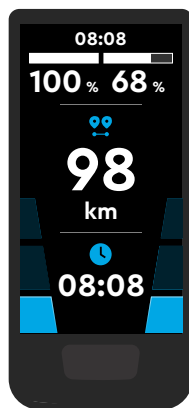
- Une **double pression** sur la touche de commande du Display (élément 5 Fig. 4) permet de passer à l'affichage suivant.

Affichage du Display



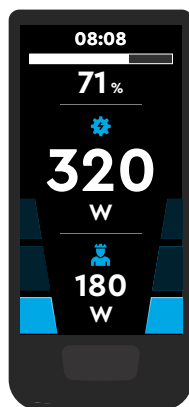
Informations sur la conduite

- Compteur de vitesse en kilomètres par heure (KPH) ou en miles par heure (MPH). (Dans cet exemple 24 km/h)
- Cadence actuelle du conducteur en tours par minute (dans cet exemple 61 RPM)



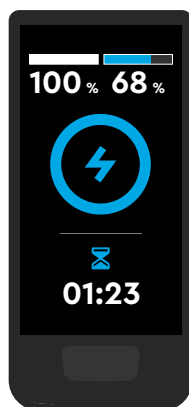
- Autonomie en kilomètres ou en miles (dans cet exemple 98 km), le calcul de l'autonomie est une estimation qui dépend de nombreux paramètres (voir section 3.11.3 à la page 22)
- Toutes les indications de l'horloge ne sont disponibles qu'avec l'application TQ E-Bike connectée.

Affichage du Display

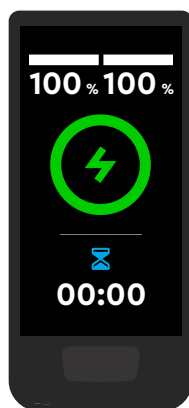


Informations sur la conduite

- Puissance d'entraînement actuelle en watts (dans cet exemple 320 W)
- Puissance actuelle du conducteur en watts (dans cet exemple 180 W)

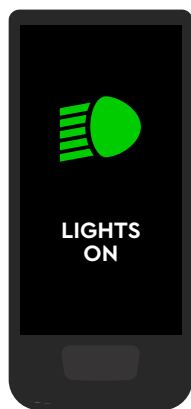


- Batterie actuellement chargée indiquée en bleu (Range Extender dans cet exemple) avec le temps de recharge prévu (1:23h dans cet exemple) pour toutes les batteries connectées.



- L'indication verte indique que le processus de chargement est terminé. (Indication rouge si aucune charge n'est possible)

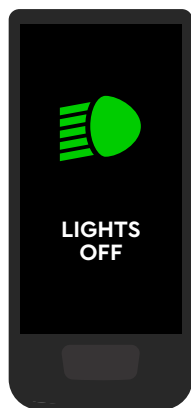
Affichage du Display



Informations sur la conduite

- Lumière activée (LIGHT ON)
- La lumière s'allume en appuyant simultanément sur les boutons de commande HAUT et BAS.

Selon que le E-Bike soit équipé ou non d'un éclairage et d'une TQ Smartbox. (Pour plus d'informations, voir le guide Smartbox)



- Lumière désactivée (LIGHT OFF)
- La lumière s'éteint en appuyant simultanément sur les boutons de commande HAUT et BAS.

Tab. 4: HPR Display V04 – Informations sur la conduite

3.7 Sélection du niveau d'assistance

Vous pouvez choisir entre 3 niveaux d'assistance ou désactiver l'assistance. Le niveau d'assistance sélectionné I, II ou III est visualisé sur Display par le nombre de barres correspondantes (voir élément 1 Fig. 5).

- En appuyant **brèvement** sur le bouton de commande HAUT de la Remote (voir Fig. 6), vous augmentez le niveau d'assistance.
- En appuyant **brèvement** sur le bouton de commande BAS de la Remote (voir Fig. 6), vous diminuez le niveau d'assistance.

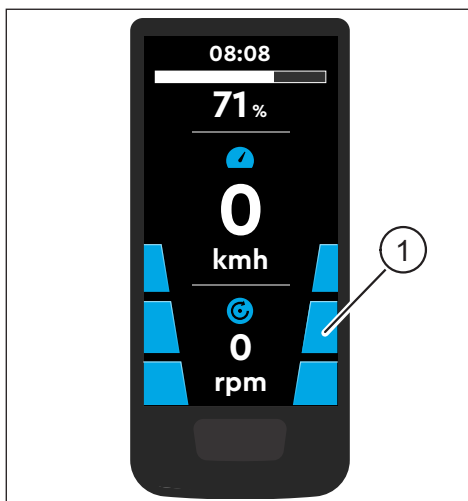


Fig. 5: Visualisation du niveau d'assistance choisi

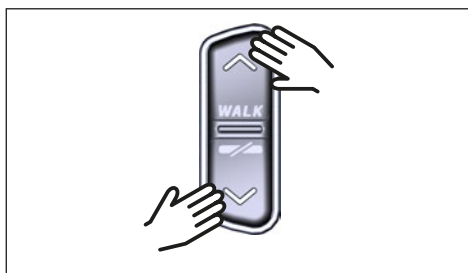


Fig. 6: Sélection du niveau d'assistance sur la HPR Remote V02

3.8 Configuration des connexions

3.8.1 Connexion du vélo au smartphone

REMARQUE

— Vous pouvez télécharger l'application TQ E-Bike dans l'Appstore pour IOS et dans le Google Play Store pour Android.

- Téléchargez l'application TQ E-Bike.
- Allumez d'abord votre E-Bike pour vous connecter à l'application.
- Sélectionnez votre E-Bike (vous ne devez coupler votre smartphone que la première fois).
- Saisissez sur votre téléphone les numéros qui s'affichent sur le Display et confirmez la connexion.

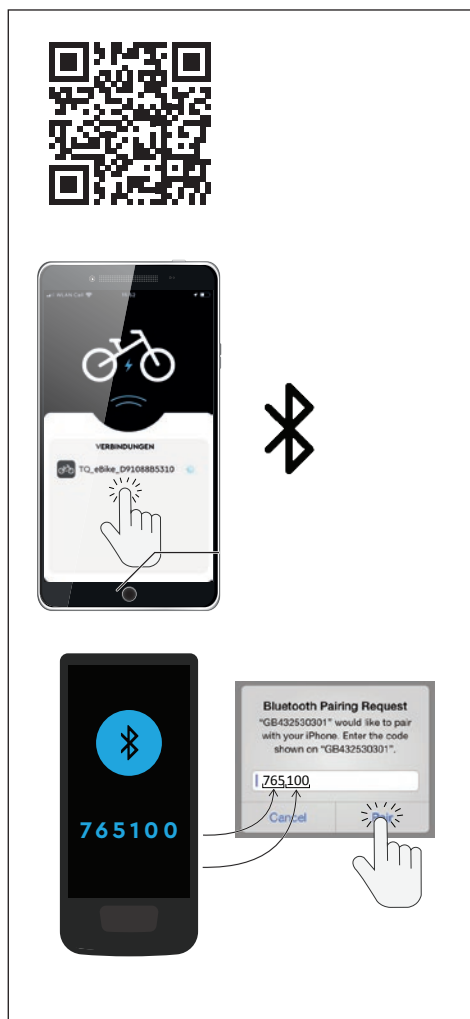


Fig. 7: Connexion de l'e-bike au smartphone

3.8.2 Connexion entre le E-Bike et les compteurs vélo

REMARQUE

- Pour établir une connexion avec le compteur vélo, le E-Bike et le compteur vélo doivent se trouver à portée radio (distance maximale d'environ 10 m).
- Coupez votre compteur vélo (Bluetooth ou ANT+).
- Allumez d'abord votre E-Bike pour le connecter à un appareil ANT+.
- Sélectionnez au moins un des trois capteurs représentés (voir Fig. 8).
- Votre E-Bike est maintenant connecté.



Fig. 8: Connexion entre le E-Bike et le compteur vélo

3.8.3 Raccordement de l'E-Bike aux groupes de vitesses SHIMANO Di2

Aperçu des fonctions

- Sélectionner les niveaux d'assistance de l'entraînement à l'aide du levier de vitesse Di2
- Faire défiler les affichages à l'écran à l'aide du levier de changement de vitesse Di2
- La lumière ON / OFF à l'aide du levier de vitesse Di2
- Entrer dans le mode de réglage à l'aide des leviers de changement de vitesse Di2

Conditions préalables nécessaires et étapes d'installation pour la fonctionnalité Di2

Configuration matérielle requise:

- SHIMANO CAN-Adapter EW-EX310 à partir de la version 4.1.0 du logiciel DURA-ACE Di2 à partir de 2022, ULTEGRA Di2 à partir de 2022 et SHIMANO 105 Di2 (Avec une version du logiciel égale ou supérieure à 4.3.0)
- TQ: SmartBox à partir de la rév. 0200, E-System à partir de la version du logiciel égale ou supérieure à 1.102.39.

Mise en place de l'application SHIMANO:

Télécharger et enregistrer l'application
(<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>)



Premiers pas:

- ▶ Choisir la langue
- ▶ Enregistrer SHIMANO ID
- ▶ Enregistrer le vélo ou le capteur de puissance (appuyez simultanément sur le bouton du dérailleur arrière et l'application se connecte au vélo)
- ▶ Sélectionner le menu «Personnaliser»
- ▶ Sélectionnez le bouton et réglez « MULTI PURPOSE CH.1 » pour le levier de vitesse gauche et « MULTI PURPOSE CH.2 » pour le levier de vitesse droit (ou vice versa) dans l'application Shimano E-Tube APP. Ces fonctions déclenchent les fonctions suivantes dans le e-bike.

	MULTI PURPOSE CH.1	MULTI PURPOSE CH.2
Appui simple	assistance vers le haut	assistance vers le bas
Double pression	affichage / réglages vers le haut	affichage / réglages vers le bas
Appui long	LIGHT ON/OFF	LIGHT ON/OFF

Tab. 5: Affectation des boutons Di2

Pour entrer dans le menu des réglages, suivez les étapes suivantes:

- ▶ Appuyez longuement sur « MULTI PURPOSE CH.1 » et « MULTI PURPOSE CH.2 » simultanément
- ▶ Faites défiler les options par simple pression sur les SDI Shimano et confirmez par le bouton sur l'écran
- ▶ Pour quitter le menu des réglages, vous devez confirmer toutes les options l'une après l'autre jusqu'à ce que vous quittiez le menu des réglages.

Si vous souhaitez utiliser une seule fonction par bouton via la pression unique, vous pouvez également choisir la fonction correspondante dans l'application Shimano E-Tube APP. Ces fonctions déclenchent les fonctions suivantes dans le vélo électrique:

SHIMANO fonction	TQ fonction
aider vers le haut	aider vers le haut
assister à la descente	assister à la descente
Display / paramètres	faire défiler les écrans d'affichage
LIGHT ON/OFF	LIGHT ON/OFF

Tab. 6: Fonctions

Veillez noter que d'autres fonctionnalités seront ajoutées à l'avenir.

- ▶ Confirmer la configuration
- ▶ Séparer

3.8.4 Connexion de l'e-bike aux groupes SRAM AXS

Fonction vue d'ensemble

- Sélectionnez les niveaux de soutien de la transmission en utilisant les leviers de changement de vitesse SRAM AXS

Exigences et étapes d'installation nécessaires pour la fonctionnalité

Exigences en matière de matériel:

- SRAM AXS composants (Avec une version du logiciel égale ou supérieure à 4.1.0)

Mise en place de l'application Sram

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

Premiers pas:

- ▶ Connexion aux composants SRAM AXS
- ▶ Sélectionner "Configure Controls"
- ▶ Sélectionnez le bouton que vous souhaitez configurer
- ▶ Ouvrez le menu déroulant intitulé «ANT+ Control»
- ▶ Sélectionnez « ANT Fonction 1 » pour « Assist up »
- ▶ Sélectionnez « Fonction ANT 2 » pour « Assister vers le bas »
- ▶ Déconnexion

3.9 Assistance à la poussée

L'assistance à la poussée facilite la poussée du E-Bike.

REMARQUE

- La disponibilité et les caractéristiques de l'assistance à la poussée sont soumises aux lois et réglementations spécifiques à chaque pays. Par exemple, en Europe, l'assistance à la poussée est limitée à une vitesse de 6 km/h maximum.
- Si vous avez verrouillé l'utilisation de l'assistance à la poussée en mode configuration (voir paragraphe «3.5 Réglages»), alors à la place de l'activation de l'assistance à la poussée, l'affichage suivant avec les informations sur la conduite apparaîtra sur Display (voir chapitre «3.6 Informations sur la conduite»).

3.9.1 Activer l'assistance à la poussée

ATTENTION

Risque de blessure

- ▶ Assurez-vous que les deux roues du E-Bike touchent le sol.
- ▶ Lorsque l'assistance à la poussée est activée, veillez à ce que vos jambes présentent une distance de sécurité suffisante par rapport aux pédales.
- ▶ Lorsque le E-Bike est à l'arrêt, appuyez pendant plus de 0,5 s sur le bouton de commande HAUT de la Remote (voir Fig. 9) pour activer l'assistance à la poussée.
- ▶ Appuyez à nouveau sur le bouton de commande HAUT et maintenez-le enfoncé pour déplacer le E-Bike avec l'assistance à la poussée.

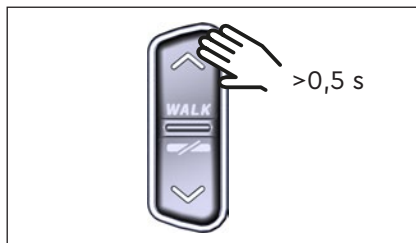


Fig. 9: Activation de l'assistance à la poussée

3.9.2 Désactiver l'assistance à la poussée

l'assistance à la poussée est désactivée dans les situations suivantes :

- Lorsque vous appuyez sur le bouton de commande BAS de la Remote (élément 2 Fig. 2)
- Si vous actionnez la touche de commande sur le Display (élément 5 Fig. 1)
- Après 30 s sans action sur l'assistance à la poussée
- En appuyant sur les pédales

3.10 Réinitialisation des paramètres d'usine

- ▶ **Allumez** le système d'entraînement.
- ▶ Maintenez la touche de commande sur Display et la touche de commande BAS sur la Remote enfoncées pendant au moins 10 s, le mode de configuration s'affiche d'abord, puis RESET. (voir Fig. 10).
- ▶ Faites votre choix à l'aide des touches de commande de la Remote et confirmez-le en appuyant sur la touche de commande du Display.
- ▶ Dealer Service Tool nécessaire s'il n'y a pas de Remote.

Lors de la réinitialisation aux réglages d'usine, les paramètres suivants sont réinitialisés :

- Réglage du Drive Unit
- Assistance à la poussée
- Bluetooth
- Signal sonore de confirmation

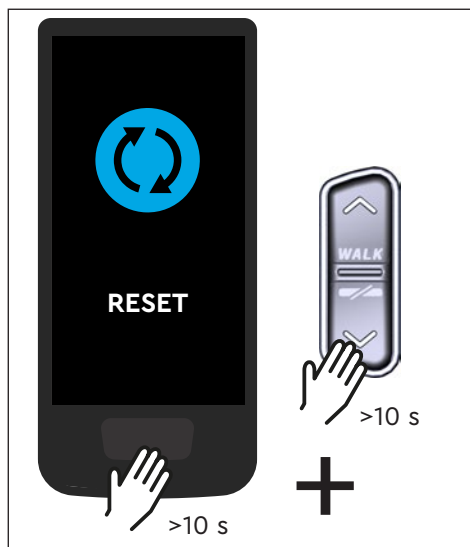


Fig. 10: Réinitialisation des paramètres d'usine

3.11 Conseils généraux pour la conduite

3.11.1 Fonctionnement du système d'entraînement

Le système d'entraînement vous aide à rouler jusqu'à la limite de vitesse autorisée par le législateur, qui peut varier selon le pays. Pour bénéficier de l'assistance du Drive Unit, le conducteur doit pédaler. Si la vitesse dépasse la limite de vitesse autorisée, le système d'entraînement coupe l'assistance jusqu'à ce que la vitesse soit à nouveau dans la plage autorisée.

L'assistance fournie par le système d'entraînement dépend d'une part du niveau d'assistance sélectionné et d'autre part de la force exercée par le cycliste sur les pédales. Plus la force exercée sur les pédales est élevée, plus l'assistance du Drive Unit est importante.

Vous pouvez également rouler avec le E-Bike sans l'assistance du Drive Unit, par exemple lorsque le système d'entraînement est désactivé quand la Battery est vide.

3.11.2 Changement de vitesse

Le changement de vitesse d'un E-Bike est soumis aux mêmes règles et recommandations que le changement de vitesse d'un vélo sans assistance Drive Unit.

3.11.3 Autonomie

L'autonomie possible avec un niveau de Battery est influencée par de nombreux facteurs tels que:

- Poids du véhicule, du conducteur et des bagages
- Niveau d'assistance choisi
- Vitesse
- Profil du parcours
- Rapport de vitesse choisi
- Âge et état de charge de la Battery
- Pression des pneus
- Vent
- Température extérieure

L'autonomie du E-Bike peut être augmentée grâce au prolongateur d'autonomie en option.

4 INSTRUCTIONS DE DÉPLACEMENT ET DE STOCKAGE

- Conservez le Display et la Remote dans un endroit sec, à l'abri de la lumière directe du soleil.

5 INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE L'UTILISATEUR

5.1 Entretien et service

Faites effectuer tous les travaux de service, de réparation ou d'entretien par un vendeur de vélos agréé par TQ. Votre vendeur de vélos peut également vous aider pour toute question concernant l'utilisation du véhicule, le service, la réparation ou l'entretien.

5.2 Nettoyage

- N'utilisez pas de nettoyeurs haute pression pour nettoyer les composants du système d'entraînement.
- Utilisez un chiffon doux et humide, bien essoré pour nettoyer Display et la Remote.

6 Une élimination respectueuse de l'environnement

Les composants du système d'entraînement et les batteries doivent être triés pour permettre un recyclage respectueux de l'environnement. Ne les jetez pas dans les déchets ménagers.



- Éliminez les composants métalliques et plastiques conformément à la réglementation en vigueur dans votre pays.
- Mettez les composants électriques au rebut conformément aux réglementations spécifiques à chaque pays. Dans les pays de l'UE, respectez par exemple les mises en œuvre nationales de la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques 2012/19/UE (WEEE).
- Éliminez les piles et les accumulateurs conformément aux réglementations nationales en vigueur. Dans les pays de l'UE, respectez par exemple les dispositions nationales d'application de la directive sur les piles usagées 2006/66/CE en relation avec les directives 2008/68/CE et (UE) 2020/1833.
- Respectez en outre les prescriptions et les lois de votre pays en matière d'élimination.

Vous pouvez également rapporter les composants du système d'entraînement dont vous n'avez plus besoin à un vendeur de vélos agréé par TQ.

7 Codes d'erreur

Le système d'entraînement est surveillé en permanence. En cas d'erreur, un code d'erreur correspondant est affiché à Display.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 0401 DRV SW	Erreur logicielle générale	
ERR 0403 DRV COMM	Erreur de communication périphérique	
ERR 0405 DISP COMM	Erreur de communication de l'assistance à la marche	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 0407 DRV SW	Erreur électronique de l'unité motrice	
ERR 0408 DRV HW	Erreur de surintensité de l'unité motrice	Redémarrez le système et évitez toute utilisation involontaire. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 040B DRV SW		
ERR 040C DRV SW		
ERR 040D DRV SW	Erreur logicielle générale	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 040E DRV SW		
ERR 040F DRV SW		
ERR 0415 DRV SW	Erreur de configuration	Contactez votre revendeur TQ.
ERR 0416 BATT COMM	Erreur logicielle générale	
ERR 0418 DISP COMM	Erreur d'initialisation de l'affichage	
ERR 041D DRV HW	Erreur de mémoire de l'unité motrice	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 041D DRV SW		
ERR 042B DRV SW		
ERR 042E DRV SW	Erreur logicielle générale	
ERR 0440 DRV HW	Erreur électronique de l'unité motrice	
ERR 0445 DRV HW	Erreur de surintensité de l'unité motrice	Redémarrez le système et évitez toute utilisation involontaire. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 0451 DRV HOT	Erreur de surchauffe de l'unité motrice	Température de fonctionnement autorisée dépassée ou inférieure. Éteignez l'unité d'entraînement pour lui permettre de refroidir si nécessaire. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 0452 DRV HOT		
ERR 0453 DRV SW	Erreur d'initialisation de l'unité motrice	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 0457 BATT CONN	Erreur de tension de l'unité motrice	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 0458 BATT CONN	Erreur de surtension de l'unité d'entraînement	Remplacez le chargeur et utilisez uniquement le chargeur d'origine. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 045D BATT GEN	Erreur générale de Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 0465 BATT COMM	Délai d'erreur de communication de la Battery	
ERR 0469 BATT GEN	Erreur de Battery critique	
ERR 0475 BATT COMM	Erreur d'initialisation de la Battery	
ERR 0477 DRV SW	Configuration incorrecte de l'unité motrice logicielle	
ERR 0479 DRV SW	Erreur logicielle générale	
ERR 047A DRV SW		
ERR 047B DRV SW		
ERR 047D DRV HW	Erreur de surintensité de l'unité motrice	Redémarrez le système et évitez toute utilisation involontaire. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 047F DRV HOT	Erreur de surchauffe de l'unité motrice	Température de fonctionnement autorisée dépassée ou inférieure. Éteignez l'unité d'entraînement pour lui permettre de refroidir si nécessaire. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 0480 DRV SENS	Erreur d'assistance de l'unité motrice	Redémarrez le système et évitez toute utilisation involontaire. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 0481 BATT COMM	Erreur de communication de la Battery	
ERR 0482 DRV SW	Erreur de configuration de l'unité d'entraînement	
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	Erreur d'exécution du logiciel	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur 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	Erreur de tension de l'unité motrice	
ERR 0494 DRV HW	Problème de tension d'alimentation	
ERR 0495 DRV HW	Erreur de tension de l'unité motrice	
ERR 0496 DRV HW	Rupture de phase de l'unité d'entraînement	
ERR 0497 DRV HW	Erreur d'étalonnage de l'unité motrice	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 04C8 DRV SW	Erreur logicielle générale	
ERR 0498 DRV COMM		
ERR 0499 DRV COMM	Erreur de communication périphérique	
ERR 049A DRV COMM		
ERR 049B DRV SENS	Erreur du capteur de cadence	

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 049C DRV SENS	Erreur du capteur de couple	Redémarrez le système et évitez toute utilisation involontaire. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 049D DRV SENS		
ERR 049E DRV SENS		
ERR 049F DRV SENS		
ERR 04A0 DRV COMM	Erreur de communication CAN-Bus	Vérifiez que le port de charge n'est pas sale. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 04A1 DRV COMM		
ERR 04A2 DRV COMM	Erreur électronique du microcontrôleur	
ERR 04A3 DRV SW	Erreur du capteur de cadence	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 04A4 DRV HW		
ERR 04A5 DRV SW	Erreur du capteur de couple	
ERR 04A6 BATT COMM	Erreur de communication de la Battery	
ERR 04A7 DRV SW	Erreur logicielle générale	
ERR 04A8 SPD SENS	Erreur de capteur de vitesse	Vérifiez la distance entre l'aimant et le capteur de vitesse ou recherchez une éventuelle altération.
ERR 04A9 DRV SW	Erreur logicielle générale	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 04AA DRV SW		
WRN 04AB DRV SENS	Erreur du capteur de cadence	
ERR 04AD DRV SW	Erreur de contrôle de l'unité motrice	
ERR 04AE DRV SW	Erreur du capteur de cadence	
ERR 04AF DRV SW		
ERR 04B0 DRV HW	Erreur mécanique de l'unité motrice	Vérifiez si quelque chose est coincé ou coincé dans le plateau. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 04B1 DRV HW	Erreur de Drive Unit encoder	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste
ERR 04C8 DRV SW	Erreur logicielle générale	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 04C9 DRV SW		
ERR 04CA DRV SW		
ERR 04CB DRV SW		

Code d'erreur	Cause	Action	
WRN 0601 SPD SENS	Problème de capteur de vitesse	Vérifiez la distance entre l'aimant et le capteur de vitesse. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.	
WRN 0602 DRV HOT	Surchauffe de l'unité motrice	Température de fonctionnement autorisée dépassée. Éteignez l'unité d'entraînement pour lui permettre de refroidir. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.	
WRN 0603 DRV COMM	Problème de communication CAN-Bus	Vérifiez que le port de charge n'est pas sale. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.	
WRN 0604 DRV UPDT	Mise à jour de l'encodeur de Torquesensor	Attendez env. 1 minute et n'éteignez pas le système pour que la mise à jour puisse être effectuée. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.	
WRN 0605 SPD SENS	Problème de capteur de vitesse	Respectez la distance admissible entre l'aimant et le capteur de vitesse. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.	
ERR 4401 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.	
ERR 4403 BATT HW			
ERR 4404 BATT SW	Batterie – Initialisation CAN impossible		
ERR 4405 BATT HW	Panne matérielle de la Battery		
ERR 4407 BATT OV	Tension des cellules de Battery trop élevée		
ERR 4408 BATT OV			
ERR 4409 BATT HW	Batterie profondément déchargée ou cellule défectueuse	Rechargez la Battery immédiatement. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.	
ERR 440A BATT UV	Tension de la Battery trop faible	Rechargez la Battery immédiatement. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.	
ERR 440C BATT OV	Tension de Battery trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.	
ERR 440E BATT GEN	Court-circuit de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.	

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 440F BATT UV	Tension de la Battery trop faible	Laissez la Battery refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4410 BATT HW	Différence de cellules de Battery trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4411 BATT UV	Tension de la Battery trop faible	Laissez la Battery refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4412 BATT OV	Tension de Battery trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4414 BATT HW	Mesure de différence de cellule de Battery trop élevée	Redémarrez le système et assurez-vous que la Battery dispose au moins de la version 1.99.5 du micrologiciel. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4415 BATT UV	Tension de la Battery trop faible	
ERR 4416 BATT HW	Chargement de la Battery impossible	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4417 BATT HW	Tension de cellule de Battery trop faible	
ERR 4418 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	
ERR 4419 BATT HW		
ERR 441B BATT HW	Écart de température des cellules de Battery	Laissez la Battery refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 441C BATT HOT	Température des cellules de Battery trop élevée	Laissez la Battery refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 441D BATT COLD	Température des cellules de Battery trop basse	Laissez la Battery se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 441E BATT HOT	Température des cellules de Battery trop élevée	Laissez la Battery refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 441F BATT COLD	Température des cellules de Battery trop basse	Laissez la Battery se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4420 BATT HOT	Température des cellules de Battery trop élevée	Laissez la Battery refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4421 BATT HOT		
ERR 4422 BATT COLD	Température des cellules de Battery trop basse	Laissez la Battery se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4423 BATT COLD		
ERR 4424 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur 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	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Vérifiez si le connecteur de la Battery est correctement branché ou sale. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 442F BATT HOT	Température de la Battery trop élevée	Laissez la Battery refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4430 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4431 BATT HW		
ERR 4432 BATT HW		
ERR 4433 BATT HW		
ERR 4434 BATT HW		
ERR 4435 BATT HW		

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 4436 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Vérifiez si le connecteur de la Battery est correctement branché ou sale. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4437 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	
ERR 4439 BATT HW		
ERR 443A BATT GEN	Surintensité de charge de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 443B BATT GEN	Surintensité de décharge de la Battery	
ERR 443D BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 443E BATT GEN	Surintensité de la Battery	
ERR 443F BATT HW		
ERR 4441 BATT HW		
ERR 4442 BATT HW		
ERR 4443 BATT HW		
ERR 4444 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	
ERR 4446 BATT HW		
ERR 4447 BATT HW		
ERR 4448 BATT HW		
ERR 4449 BATT SW		
ERR 444B BATT HW		
ERR 4450 BATT OV		
ERR 4455 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4462 BATT HW		
ERR 4463 BATT HW		
ERR 4464 BATT HW	Tension de référence de la Battery trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 446C BATT HW		
ERR 446E BATT HW		
ERR 4471 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4472 BATT HW		
ERR 4473 BATT HW		
ERR 4474 BATT HOT		
ERR 4475 BATT HOT	Température de la Battery trop élevée	Laissez la Battery refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4476 BATT GEN		
ERR 447B BATT HW		
ERR 447C BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 447F BATT GEN		
ERR 4483 BATT GEN		
ERR 4484 BATT GEN		
ERR 4485 BATT GEN	Le logiciel de la Battery ne convient pas au prolongateur de portée	Si nécessaire, essayez sans le Range Extender. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4486 BATT GEN	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4487 BATT HW	L'état du logiciel de la Battery ou du prolongateur d'autonomie n'est pas à jour	Contactez votre revendeur TQ afin que la mise à jour requise puisse être appliquée via DST.
ERR 448A BATT HW		
ERR 448B BATT HW		
ERR 448E BATT GEN	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 448F BATT HW		
ERR 4490 BATT HW		
ERR 4491 BATT HOT		
ERR 4491 BATT HOT	Température des cellules de Battery trop élevée	Laissez la Battery refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4492 BATT OV	Tension des cellules de Battery trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 4494 BATT HOT	Différence de température de la Battery trop élevée	Laissez la Battery refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4495 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	
ERR 4496 BATT HW		
ERR 449A BATT GEN		
ERR 449B BATT GEN		
ERR 5001 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5003 REX HW		
ERR 5004 REX SW	Range Extender – Initialisation CAN impossible	
ERR 5005 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	
ERR 5007 REX OV	Tension de cellule du Range Extender trop élevée	
ERR 5008 REX OV		
ERR 5009 REX HW	Range Extender profondément déchargé ou cellule défectueuse	Rechargez immédiatement le prolongateur d'autonomie. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 500A BATT UV	Tension du prolongateur de portée trop basse	Chargez immédiatement le prolongateur d'autonomie. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 500C REX OV	Tension du prolongateur de portée trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 500E REX GEN	Court-circuit du prolongateur d'autonomie	
ERR 500F REX UV	Tension du Range Extender trop faible	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5010 REX HW	Différence de cellules Range Extender trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 5011 REX UV	Tension du Range Extender trop faible	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5012 REX OV	Tension du prolongateur de portée trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5014 BATT HW	La mesure de la différence de cellule du prolongateur de portée est trop élevée	Redémarrez le système et assurez-vous que le prolongateur de portée dispose au moins de la version 1.99.5 du micrologiciel. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5015 REX UV	Tension du Range Extender trop faible	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5016 REX HW	Chargement du Range Extender impossible	
ERR 5017 REX HW	Tension de la cellule du Range Extender trop faible	
ERR 5018 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	
ERR 5019 REX HW		
ERR 501B REX HW	Écart de température de la cellule Range Extender	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 501C REX HOT	Température de cellule du Range Extender trop élevée	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 501D REX COLD	Température de cellule du Range Extender trop basse	Laissez le prolongateur d'autonomie se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 501E REX HOT	Température de cellule du Range Extender trop élevée	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 501F REX COLD	Température de cellule du Range Extender trop basse	Laissez le prolongateur d'autonomie se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5020 REX HOT	Température de cellule du Range Extender trop élevée	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5021 REX HOT		
ERR 5022 REX COLD	Température de cellule du Range Extender trop basse	Laissez le prolongateur d'autonomie se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5023 REX COLD		
ERR 5024 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur 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	Erreur matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Vérifiez si le câble du prolongateur de portée est correctement branché ou s'il est sale. Si nécessaire, essayez sans Range Extender. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 502F REX HOT	Température du prolongateur d'autonomie trop élevée	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5030 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5031 REX HW		
ERR 5032 REX HW		
ERR 5033 REX HW		
ERR 5034 REX HW		
ERR 5035 REX HW		

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 5036 BATT HW	Erreur matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Vérifiez si le câble du prolongateur de portée est correctement branché ou s'il est sale. Si nécessaire, essayez sans Range Extender. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5037 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5039 REX HW		
ERR 503A REX GEN	Surintensité de charge du prolongateur d'autonomie	
ERR 503B REX GEN	Surintensité de décharge du Range Extender	
ERR 503D REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	
ERR 503E REX GEN	Surintensité du prolongateur d'autonomie	
ERR 503F REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	
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		

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 5050 REX OV	Tension de cellule du Range Extender trop élevée	
ERR 5055 REX HW		
ERR 5062 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	
ERR 5063 REX HW		
ERR 5064 BATT HW	Tension de référence du Range Extender trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 506C REX HW		
ERR 506E REX HW		
ERR 5071 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	
ERR 5072 REX HW		
ERR 5073 REX HW		
ERR 5074 REX HOT		Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir à température ambiante.
ERR 5075 REX HOT	Température du prolongateur d'autonomie trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5076 REX GEN		
ERR 507B REX HW		
ERR 507C REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 507F REX GEN		
ERR 5083 REX GEN		
ERR 5084 REX GEN		
ERR 5085 REX GEN	Le logiciel Range Extender ne s'adapte pas à la Battery	Si nécessaire, essayez sans la Battery. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5086 REX GEN	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5087 REX HW	L'état du logiciel de la Battery ou du prolongateur d'autonomie n'est pas à jour	Contactez votre revendeur TQ afin que la mise à jour requise puisse être appliquée via DST.
ERR 508A REX HW		
ERR 508B REX HW		
ERR 508E REX GEN	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 508F REX HW		
ERR 5090 REX HW		

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 5091 REX HOT	Température de cellule du Range Extender trop élevée	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5092 REX OV	Tension de cellule du Range Extender trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5094 REX HOT	Différence de température du prolongateur d'autonomie trop élevée	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5095 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5096 REX HW		
ERR 509A REX GEN		
ERR 509B REX GEN		
ERR 5401 DRV CONN	Erreur de communication entre l'unité d'entraînement et l'affichage	
ERR 5402 DISP BTN	Bouton de la télécommande enfoncé lors de la mise en marche	N'appuyez pas sur le bouton Remote pendant le démarrage. Vérifiez si les boutons sont coincés à cause de la saleté et nettoyez-les si nécessaire. .
ERR 5403 DISP BTN		
WRN 5404 DISP BTN	Erreur de l'utilisateur de l'assistance à la marche	Activez l'assistance à la marche en appuyant sur le bouton HAUT (Marche) de la télécommande jusqu'à ce que Marche s'affiche à l'écran. Relâchez directement le bouton et appuyez à nouveau dessus pour utiliser l'assistance à la marche. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Tab. 7: Codes d'erreur



REMARQUE

Pour plus d'informations et consulter le mode d'emploi en d'autres langues, veuillez vous rendre sur www.tq-ebike.com/en/support/manuals ou scanner ce le QR-code suivant:



Nous avons vérifié la conformité du contenu du présent document avec le produit qui y est décrit. Ne pouvant toutefois exclure toute divergence, nous ne pouvons pas nous porter garants de la conformité intégrale.

Les informations contenues dans cet imprimé sont régulièrement vérifiées et les corrections nécessaires sont incluses dans les éditions suivantes.

Toutes les marques mentionnées dans ce manuel sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Copyright © TQ-Systems GmbH



HPR Display V04 HPR Remote V02/V03



Manuale d'uso
IT

1 Sicurezza



Queste istruzioni contengono informazioni che deve osservare per la sua sicurezza personale e per prevenire lesioni personali e danni alle cose. Sono evidenziate da triangoli di avvertimento e mostrate di seguito in base al grado di pericolo.

- ▶ Legga completamente le istruzioni prima della messa in funzione e dell'uso. Questo la aiuterà ad evitare pericoli ed errori.
- ▶ Conservi il manuale per riferimenti futuri. Questo manuale d'uso è parte integrante del prodotto e deve essere consegnato a terzi in caso di rivendita.

NOTA

Osservare anche la documentazione aggiuntiva per gli altri componenti del sistema di azionamento HPR, nonché la documentazione allegata alla e-bike.

1.1 Classificazione dei pericoli

PERICOLO

La parola segnale indica un pericolo con un **elevato** grado di rischio che, se non evitato, può causare morte o gravi lesioni.

AVVERTENZA

La parola segnale indica un pericolo con un **livello di rischio medio** che, se non evitato, può causare morte o lesioni gravi.

ATTENZIONE

La parola segnale indica un pericolo con un **livello di rischio basso** che potrebbe provocare una lesione lieve o moderata se non viene evitato.











NOTA

Una nota nel senso di questa istruzione è un'informazione importante sul prodotto o sulla rispettiva parte dell'istruzione a cui si deve prestare particolare attenzione.

1.2 IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA




AVVERTENZA

Quando utilizza questo prodotto, deve sempre seguire le precauzioni di base, tra cui le seguenti:

-  Legga tutte le istruzioni prima di utilizzare il prodotto.
-  Non metta le dita o le mani nel prodotto.
-  Non si lasci distrarre dalle informazioni mostrate sul Display display durante la guida, si concentri esclusivamente sul traffico. In caso contrario, c'è il rischio di un incidente.
-  Arresti la sua e-bike quando desidera eseguire azioni diverse dalla modifica del livello di assistenza.
-  L'assistenza alla camminata che può essere attivata tramite Remote deve essere utilizzata solo per spingere la e-bike. Si assicuri che entrambe le ruote della e-bike siano a contatto con il suolo. Altrimenti c'è il rischio di lesioni.
-  Quando l'assistenza alla camminata è attivata, si assicuri che le sue gambe siano ad una distanza di sicurezza dai pedali. In caso contrario, sussiste il rischio di lesioni a causa dei pedali rotanti.
-  Per ridurre il rischio di lesioni, è necessaria una stretta sorveglianza quando il prodotto viene utilizzato in prossimità di bambini.
-  Non cerchi di modificare o riparare il prodotto. Verifichi ulteriori dettagli nel Capitolo "1.3 Uso previsto".
-  Questa apparecchiatura non è destinata ad essere utilizzata a temperature ambiente inferiori a -5 °C (23 °F) o superiori a temperature ambiente di 40 °C (104 °F).
-  Utilizzi questo prodotto solo entro i seguenti limiti di temperatura
Funzionamento: da -5 °C a 40 °C / da 23 °F a 104 °F
Conservazione: Da 0 °C a 40 °C / da 32 °F a 104 °F

1.2.1 Istruzioni per la sicurezza di guida

Osservare i seguenti punti per evitare lesioni dovute a cadute quando si parte con una coppia elevata:

-  Le consigliamo di indossare un casco adatto e indumenti protettivi ogni volta che guida. Si attenga alle normative del suo Paese.
-  L'assistenza fornita dal sistema di guida dipende in primo luogo dalla modalità di assistenza selezionata e in secondo luogo dalla forza esercitata dal pilota sui pedali. Maggiore è la forza applicata ai pedali, maggiore è l'assistenza Drive Unit. Il supporto della trasmissione si arresta non appena smette di pedalare.
-  Regoli la velocità di guida, il livello di assistenza e la marcia selezionata in base alla rispettiva situazione di guida.


ATTENZIONE

Rischio di lesioni

All'inizio si eserciti a maneggiare l'e-bike e le sue funzioni senza l'assistenza dell'unità motrice. Poi aumentare gradualmente la modalità di assistenza.

1.2.2 Istruzioni di sicurezza per i lavori sulla e-bike


Si assicuri che il sistema di trasmissione non sia più alimentato prima di eseguire qualsiasi lavoro (ad esempio, pulizia, manutenzione della catena, ecc.) sulla e-bike:




-  Spenga il sistema di trasmissione al Display e attenda fino a quando il Display non è scomparso.

In caso contrario, c'è il rischio che l'unità motrice si avvii in modo incontrollato e causi gravi lesioni, ad esempio schiacciamento, pizzicamento o taglio delle mani.




Tutti i lavori di riparazione, montaggio, assistenza e manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da un rivenditore di biciclette autorizzato da TQ.

1.2.3 Istruzioni di sicurezza per l'HPR Display V04 e l'HPR Remote V02/V03

-  Durante la guida, non si lasci distrarre dalle informazioni visualizzate sul Display display, ma si concentri esclusivamente sul traffico. In caso contrario, c'è il rischio di un incidente.

-  Arresti la sua e-bike quando desidera eseguire azioni diverse dalla modifica del livello di assistenza.
-  L'assistenza alla camminata che può essere attivata tramite Remote deve essere utilizzata solo per spingere la e-bike. Si assicuri che entrambe le ruote della e-bike siano a contatto con il suolo. Altrimenti c'è il rischio di lesioni.
-  Quando l'assistenza alla camminata è attivata, si assicuri che le sue gambe siano ad una distanza di sicurezza dai pedali. In caso contrario, c'è il rischio di lesioni a causa dei pedali rotanti.

1.2.4 Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo di Bluetooth® e ANT+

-  Non utilizzi la tecnologia Bluetooth® e ANT+ in aree in cui è vietato l'uso di dispositivi elettronici con tecnologie radio, come ospedali o strutture mediche. In caso contrario, i dispositivi medici come i pacemaker potrebbero essere disturbati dalle onde radio e i pazienti potrebbero essere messi in pericolo.
-  Le persone con dispositivi medici come pacemaker o defibrillatori dovrebbero verificare in anticipo con i rispettivi produttori che il funzionamento dei dispositivi medici non sia influenzato dalla tecnologia Bluetooth® e ANT+.
-  Non utilizzi la tecnologia Bluetooth® e ANT+ in prossimità di dispositivi con controllo automatico, come porte automatiche o allarmi antincendio. In caso contrario, le onde radio potrebbero influenzare i dispositivi e causare un incidente dovuto a possibili malfunzionamenti o a un funzionamento accidentale.

1.2.5 FCC

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle Norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- (1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose e
- (2) Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

Non è consentito apportare modifiche all'apparecchiatura senza l'autorizzazione del produttore, in quanto ciò potrebbe invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

Questa apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione alle radiofrequenze di cui al § 1.1310 della FCC.

1.2.6 ISED

Questo dispositivo contiene trasmettitori/ricevitori esenti da licenza che sono conformi agli RSS esenti da licenza di Innovation, Science and Economic Development Canada. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- (1) Questo dispositivo non può causare interferenze.
- (2) Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluse quelle che possono causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

Questo apparecchio è conforme ai requisiti di valutazione dell'esposizione RF dell'RSS-102.

Il presente apparecchio è conforme ai CNR d'ISED applicabili agli apparecchi radio esenti da licenza. L'utilizzo è autorizzato alle due condizioni seguenti:

- (1) l'apparecchio non deve produrre brouillage pregiudicabile, e
- (2) l'apparecchio deve accettare tutti i brouillage ricevuti, compreso un brouillage che possa provocare un funzionamento indesiderato.

Questo apparecchio è conforme ai requisiti di valutazione dell'esposizione alle RF di RSS-102.

1.2.7 ICASA



Prodotto certificato: TA-2022/2021

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

1.3 Uso previsto



L'HPR Display V04 e l'HPR Remote V02/V03 del sistema di azionamento sono destinati esclusivamente alla visualizzazione di informazioni e al funzionamento della Sua e-bike e non devono essere utilizzati per altri scopi.

Qualsiasi altro uso o uso che vada oltre è considerato improprio e comporterà la perdita della garanzia. In caso di uso non previsto, TQ-Systems GmbH non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni che potrebbero verificarsi e non garantisce il funzionamento corretto e funzionale del prodotto.

L'uso previsto comprende anche l'osservanza di queste istruzioni e di tutte le informazioni in esse contenute, nonché le informazioni sull'uso previsto contenute nei documenti supplementari allegati alla e-bike.

Un funzionamento sicuro e ineccepibile del prodotto richiede un trasporto, un immagazzinamento, un'installazione e un funzionamento corretti.

2 Dati tecnici

2.1 HPR Display V04

Diagonale dello schermo	2 pollici
Indicazione dello stato di carica	Separato per Battery e range extender
Connettività	Bluetooth, ANT+ (standard di rete radio con basso consumo energetico)
Frequenza Potenza di trasmissione massima	2.400 Ghz – 2.4835 Ghz 2,5 mW
Dimensioni	74 mm x 32 mm x 12,5 mm / 2,91" x 1,26" x 0,49"
Peso	35 g / 1,23 oz
Temperatura di esercizio Temperatura di stoccaggio	da -5 °C a +40 °C / da 23 °F a 104 °F da 0 °C a +40 °C / da 32 °F a 140 °F

Tab. 1: Dati tecnici – HPR Display V04

Dichiarazione di conformità

Noi, TQ-Systems GmbH, Gut Delling, Mühlstr. 2, 82229 Seefeld, Germania, dichiariamo che il computer per biciclette HPR Display V04, se utilizzato in conformità alla sua destinazione d'uso, è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva RED 2014/53/UE e della Direttiva RoHS 2011/65/UE. La dichiarazione CE è disponibile all'indirizzo: www.tq-ebike.com/en/support/manuals/

2.2 HPR Remote V02/V03

Peso con cavo	25 g / 0.88 oz Temperatura di esercizio 88 oz
Temperatura di funzionamento Temperatura di stoccaggio	da -5 °C a +40 °C / da 23 °F a 104 °F da 0 °C a +40 °C / da 32 °F a 104 °F

Tab. 2: Dati tecnici – HPR Remote V02/V03

3 FUNZIONAMENTO

AVVERTENZA

- ▶ Non cerchi di modificare o riparare il prodotto. Verifichi ulteriori dettagli nel capitolo "1.3 Uso previsto"
- ▶ Utilizzi questo prodotto solo entro i seguenti limiti di temperatura:
Funzionamento: da -5 °C a 40 °C / da 23 °F a 104 °F
Conservazione: Da 0 °C a 40 °C / da 32 °F a 104 °F
- ▶ Ulteriori avvertenze di sicurezza relative alle lesioni alle persone sono riportate nel capitolo: "1.2 Importanti istruzioni di sicurezza".

3.1 Panoramica HPR Display V04

Pos. in Fig. 1	Descrizione
----------------	-------------

1	Stato di carica Battery (max. 10 bar, 1 bar corrisponde al 10 %)
2	Stato di carica dell'estensore di gamma (max. 5 bar, 1 bar corrisponde al 20 %). 5 bar, 1 bar corrisponde al 20 %)
3	Display pannello per diverse visualizzazioni dello schermo con informazioni sulla guida (vedere sezione 3.6 a pagina 12)
4	Modalità di assistenza (OFF, ● ○ ◎)
5	Pulsante

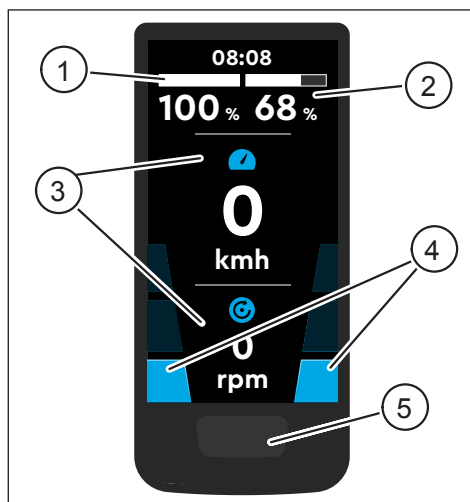


Fig. 1: Funzionamento e componenti di indicazione su Display

3.2 Panoramica HPR Remote V02/V03

Pos. in Fig. 2	Descrizione
1	Pulsante SU
2	Pulsante GIÙ

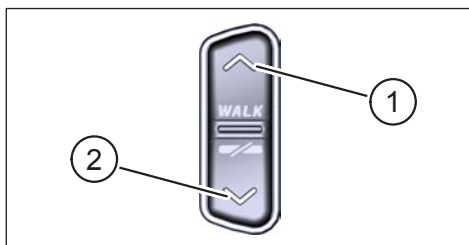


Fig. 2: Funzionamento sul Remote

3.3 Funzioni

- ▶ Assicurarsi che Battery sia sufficientemente carico prima del funzionamento.

3.3.1 Accendere il sistema di azionamento:

- ▶ Accendere l'unità motrice **brevemente** premendo il pulsante (vedere Fig. 3) su Display.

3.3.2

- ▶ Spegnere l'unità motrice **premendo a lungo** il pulsante (vedere Fig. 3) sul Display.

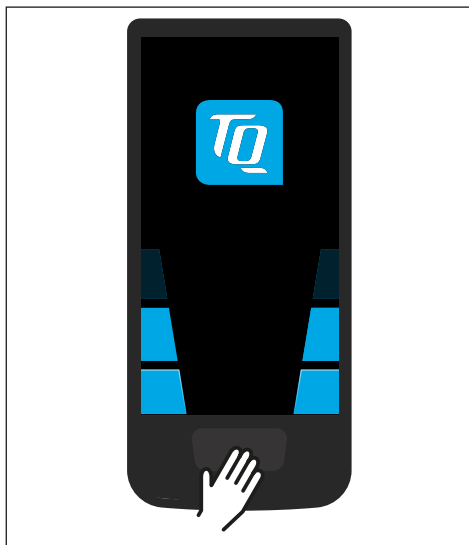


Fig. 3: Pulsante su Display

3.4 Modalità di impostazione

3.4.1 Modalità di impostazione attivare

- ▶ Accendere il **sistema di azionamento**. Spegnerne il sistema di azionamento:
- ▶ Tenga premuto il pulsante su Display (Pos. 5 in Fig. 1) e il pulsante GIÙ su Remote (Pos. 2 in Fig. 2) per almeno 5 secondi.
- ▶ Dealer Service Tool necessario se non è installato Remote.

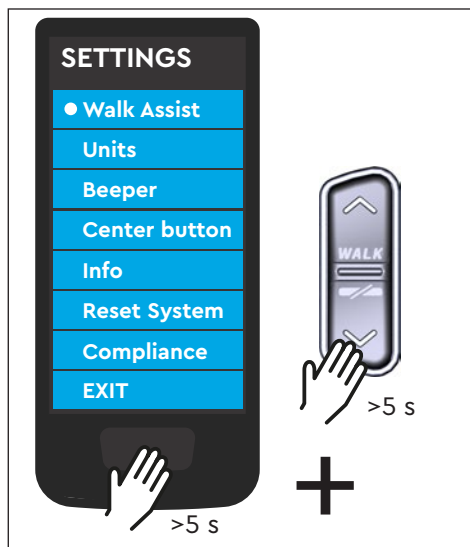


Fig. 4: Attivazione della modalità Setup

3.5 Impostazioni

Le seguenti impostazioni possono essere effettuate nella modalità di impostazione:

Impostazione	Valore predefinito	Valori possibili
Misura	metrica (km)	metrica (km) o angloamericana (mi)
Segnale acustico di conferma	ON (suona ad ogni pressione del pulsante)	ON, OFF
Assistenza alla camminata	ON	ON, OFF

Tab. 3: Impostazioni nella modalità di impostazione

- ▶ Utilizzi i pulsanti butt sul Remote per scorrere il rispettivo menu.
- ▶ Confermi la selezione effettuata con il pulsante sul Display. Viene quindi visualizzata la selezione successiva o viene terminata la modalità di impostazione.
- ▶ La schermata Display può essere cambiata premendo il pulsante Remote (> 3s) se la funzione di assistenza alla deambulazione è disattivata a causa di leggi e regolamenti specifici del Paese.

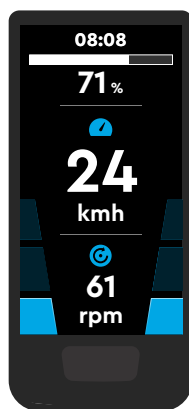
3.6 Informazioni di guida

Nella parte inferiore del display, le informazioni di guida possono essere visualizzate in 4 viste diverse. Indipendentemente dalla vista attualmente selezionata, lo stato di carica della batteria e dell'estensore di autonomia opzionale viene visualizzato al centro e il livello di assistenza selezionato viene mostrato in alto.

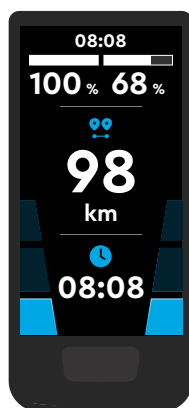
- Con un **doppio clic** pressione sul pulsante Display (Pos. 5 in Fig. 1) si passa alla vista successiva.

Visualizzazione dello schermo

Informazioni sulla guida



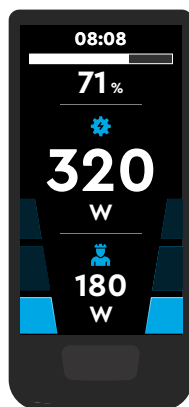
- Velocità attuale (24 km/h in questo esempio) in chilometri all'ora (KPH) o miglia all'ora (MPH).
- Cadenza attuale del ciclista in giri al minuto (61 RPM in questo esempio).



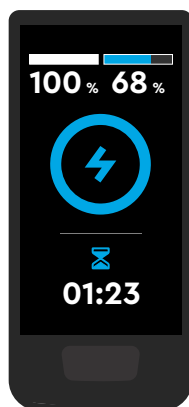
- Autonomia di guida in chilometri o miglia (98 km in questo esempio); il calcolo dell'autonomia è una stima che dipende da molti parametri (vedere la sezione 3.11.3 a pagina 23).
- Tutte le indicazioni dell'orologio sono disponibili solo con l'app TQ E-Bike collegata.

Visualizzazione dello schermo

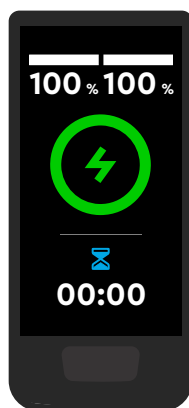
Informazioni sulla guida



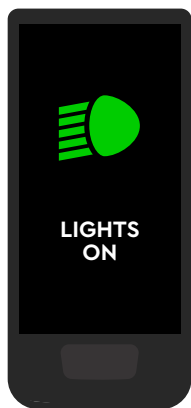
- Potenza attuale dell'unità motrice in watt (320 W in questo esempio).
- Potenza attuale del pilota in watt (180 W in questo esempio).



- La batteria attualmente carica è indicata in blu (Range Extender in questo esempio) con il tempo di ricarica previsto (1:23h in questo esempio) per tutte le batterie collegate.

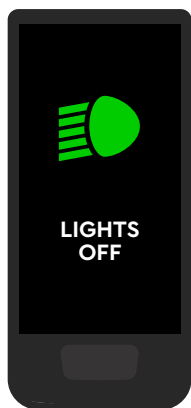


- L'indicazione verde indica il completamento del processo di carica. (indicazione rossa se non è possibile effettuare la ricarica)



- Luce attivata (LIGHT ON)
- Accenda la luce premendo contemporaneamente il pulsante SU e il pulsante GIÙ.

A seconda che l'e-bike sia dotata di luce e smartbox TQ (consulti il manuale smartbox per maggiori informazioni).



- Luce disattivata (LIGHT OFF)
- Spenga la luce premendo contemporaneamente il pulsante SU e il pulsante GIÙ.

Tab. 4: HPR Display V04 – Informazioni di guida

3.7 Selezionare la modalità di assistenza

Può scegliere tra 3 modalità di assistenza o disattivare l'assistenza dall'unità motrice. La modalità di assistenza I, II o III selezionata è indicata su Display con il numero di barre corrispondente (vedere Pos. 1 in Fig. 5).

- Con una **breve** pressione sul pulsante UP di Remote (vedere Fig. 6) aumenta la modalità di assistenza.
- Con una **breve** pressione sul pulsante DOWN di Remote (vedere Fig. 6) si diminuisce la modalità di assistenza.

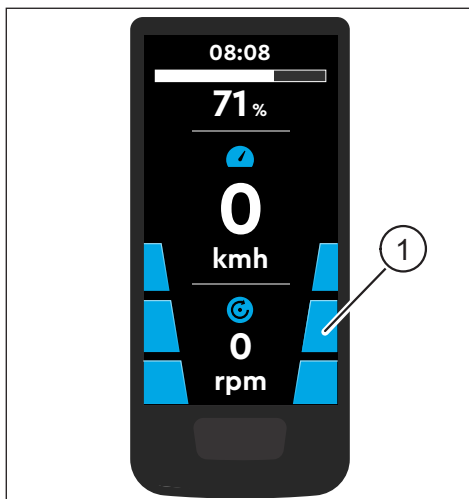


Fig. 5: Visualizzazione della modalità di assistenza selezionata



Fig. 6: Selezionare la modalità di assistenza sul HPR Remote V02/V03

3.8 Impostare le connessioni

3.8.1 Connessione e-bike allo smartphone

NOTA

- Può scaricare l'app TQ E-Bike dall'Appstore per IOS e dal Google Play Store per Android.
- Scaricare l'app TQ E-Bike.
- Accendete prima la vostra E-Bike per connettervi con l'app.
- Selezioni la sua bicicletta (è necessario associare lo smartphone solo la prima volta).
- Inserisca i numeri indicati sul Display telefono e confermi la connessione.

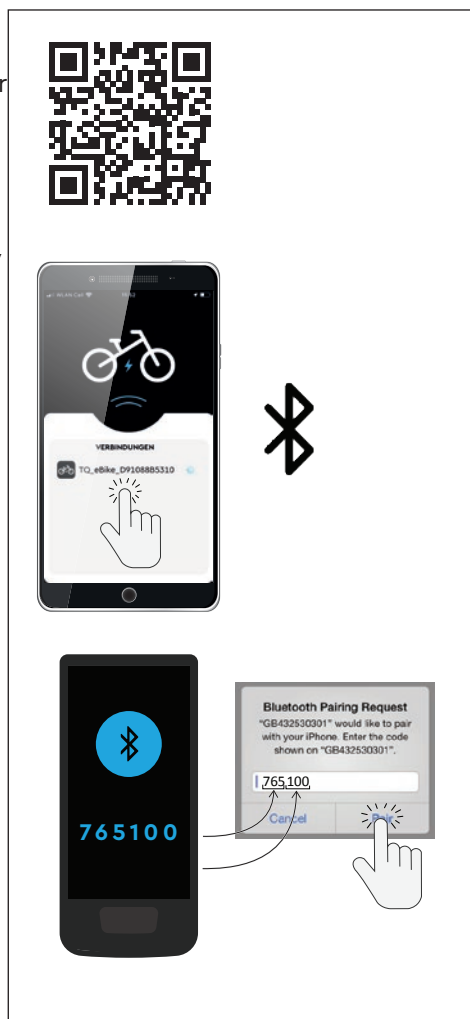


Fig. 7: Collegamento E-Bike a Smartphone

3.8.2 Connessione e-bike a computer da bicicletta

NOTA

- Per effettuare una connessione con il computer da bicicletta, l'e-bike e il computer da bicicletta devono trovarsi nel raggio d'azione della radio (distanza massima circa 10 metri).
- Accoppi il computer da bicicletta (Bluetooth o ANT+).
- Accendere prima la E-Bike per connettersi con un dispositivo ANT+.
- Selezioni almeno uno dei tre sensori indicati (vedere Fig. 8).
- La sua e-bike è ora connessa.



Fig. 8: Collegamento e-bike al computer da bicicletta

3.8.3 Collegamento e-bike ai gruppi cambio SHIMANO Di2

Panoramica delle funzioni

- Selezionare i livelli di assistenza alla guida utilizzando le leve del cambio Di2
- Passaggio da una visualizzazione all'altra con le leve del cambio Di2
- Illuminazione ON / OFF con le leve del cambio Di2
- Entrare in modalità di impostazione utilizzando le leve del cambio Di2

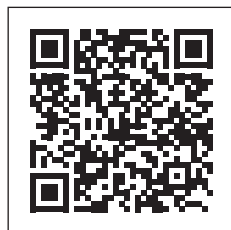
Requisiti necessari e fasi di installazione per la funzionalità Di2

Requisiti hardware:

- SHIMANO CAN adapter EW-EX310 dalla versione software 4.1.0 DURA-ACE Di2 dal 2022, ULTEGRA Di2 dal 2022 e SHIMANO 105 Di2 (Con versione del software uguale o superiore a 4.3.0)
- TQ: SmartBox a partire dalla Rev. 0200, E-System versione del software uguale o superiore a 1.102.39.

Impostazione dell'applicazione SHIMANO:

- ▶ Scaricare e registrare l'app (<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>)



Primi passi:

- ▶ Selezionare la lingua
- ▶ Registrazione dell'ID SHIMANO
- ▶ Registra bici o misuratore di potenza (premono insieme il pulsante sul deragliatore posteriore, l'app si connette alla bicicletta)
- ▶ Selezionare il menu "Personalizzazione"
- ▶ Selezionare il pulsante e impostare "MULTI PURPOSE CH.1" per il cambio sinistro e "MULTI PURPOSE CH.2" per il cambio destro (o viceversa) nell'APP Shimano E-Tube. Queste funzioni attiveranno le seguenti funzionalità nella e-bike

	MULTI PURPOSE CH.1	MULTI PURPOSE CH.2
singola pressione	assistenza su	assistenza verso il basso
doppia pressa	display / impostazioni su	display / impostazioni giù
Premere a lungo	LIGHT ON/OFF	LIGHT ON/OFF

Tab. 5: Assegnazione dei pulsanti Di2

Per accedere al menu delle impostazioni, seguire i passaggi successivi:

- ▶ Azionare tramite pressione prolungata "MULTI PURPOSE CH.1" e "MULTI PURPOSE CH.2" in modo simulato
- ▶ Scorrere le opzioni tramite pressione singola sulle SDI Shimano e confermare tramite il pulsante sul display
- ▶ Per uscire dal menu delle impostazioni è necessario confermare tutte le opzioni una dopo l'altra fino a uscire dal menu delle impostazioni

Se si desidera utilizzare una sola funzione per pulsante tramite Single Press, è possibile scegliere la relativa funzione nell'APP Shimano E-Tube. Queste funzioni attivano le seguenti funzioni nella e-bike:

SHIMANO funzioni	TQ funzioni
assistenza su	assistenza su
assistenza in basso	assistenza in basso
Display / impostazioni	ciclo di visualizzazione delle schermate
LIGHT ON/OFF	LIGHT ON/OFF

Tab. 6: Funzioni

Si noti che in futuro verranno aggiunte altre funzionalità.

- ▶ Confermare la configurazione
- ▶ Disconnessione

3.8.4 Collegamento e-bike ai gruppi SRAM AXS

Funzioni panoramica

- Selezionare i livelli di supporto della trasmissione utilizzando le leve del cambio SRAM AXS

Requisiti necessari e fasi di installazione per la funzionalità

Requisiti hardware:

- Componenti SRAM AXS (Con versione del software uguale o superiore alla 4.1.0)

Impostazione dell'applicazione Sram

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

Primi passi:

- ▶ Collegamento ai componenti SRAM AXS
- ▶ Selezionare "Configura controlli"
- ▶ Selezionare il pulsante che si desidera configurare
- ▶ Aprire il menu a tendina con il titolo "ANT+ Control"
- ▶ Selezionare "ANT Function 1" per "Assist up"
- ▶ Selezionare "ANT Function 2" per "Assist down"
- ▶ Disconnessione

3.9 Assistenza alla camminata

L'assistenza alla camminata facilita la spinta dell'e-bike, ad esempio in fuoristrada.

NOTA

- La disponibilità e le caratteristiche dell'assistenza alla deambulazione sono soggette alle leggi e ai regolamenti specifici del Paese. Ad esempio, l'assistenza fornita dal push assist è limitata a una velocità massima di 6 km/h in Europa.
- Se ha bloccato l'uso del walk assist nella modalità di impostazione (vedere il capitolo "3.5 Impostazioni"), la schermata successiva con le informazioni di guida viene visualizzata invece di attivare il walk assist (vedere il capitolo "3.6 Informazioni di guida").

3.9.1 Attivare l'assistenza alla camminata

ATTENZIONE

Rischio di lesioni

- ▶ Si assicuri che entrambe le ruote dell'e-bike siano a contatto con il suolo.
- ▶ Quando il walk assist è attivato, si assicuri che le sue gambe siano a una distanza di sicurezza sufficiente dai pedali.
- ▶ Quando l'e-bike è ferma, prema il pulsante UP sul Remote per più di 0,5 s (vedere Fig. 9) per attivare il walk assist.
- ▶ Prema nuovamente il pulsante SU e lo tenga premuto per muovere l'e-bike con il walk assist.

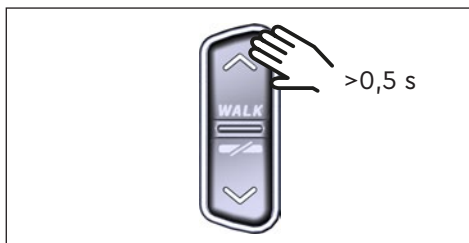


Fig. 9: Attivazione del walk assist

3.9.2 Disattivare il walk assist

Il walk assist viene disattivato nelle seguenti situazioni:

- Prema il pulsante GIÙ sul comando Remote (Pos. 2 in Fig. 2).
- Prema il pulsante sul comando Display (Pos. 5 in Fig. 1).
- Dopo 30 s senza azionare il dispositivo di assistenza alla deambulazione.
- Pedalando.

3.10 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

- ▶ Accendere il **sistema di azionamento**.
- ▶ Tenere premuto il pulsante sul Display e il pulsante GIÙ sul Remote per almeno 10 s; viene indicata prima la Modalità Impostazione e poi il RESET (vedere Fig. 10).
- ▶ Effettui la sua scelta con i pulsanti su Remote e la confermi premendo il pulsante su Display.
- ▶ Strumento di servizio del rivenditore necessario se non è installato Remote.

Quando si ripristinano le impostazioni di fabbrica, vengono ripristinati i seguenti parametri:

- Drive Unit sintonizzazione
- assistenza alla deambulazione
- Bluetooth
- suoni di riconoscimento acustico

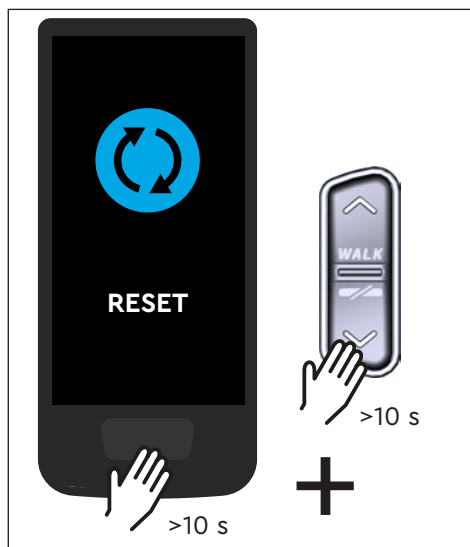


Fig. 10: Ripristino delle impostazioni di fabbrica

3.11 Note generali di guida

3.11.1 Funzionalità del sistema di trazione

Il sistema di trazione la supporta durante la guida fino a un limite di velocità consentito dalla legge, che può variare a seconda del Paese. Il presupposto per l'assistenza Drive Unit è che il pilota pedali. A velocità superiori al limite di velocità consentito, il sistema di trazione disattiva l'assistenza fino a quando la velocità non rientra nell'intervallo consentito.

L'assistenza fornita dal sistema di trazione dipende in primo luogo dalla modalità di assistenza selezionata e in secondo luogo dalla forza esercitata dal pilota sui pedali. Maggiore è la forza applicata ai pedali, maggiore è l'assistenza Drive Unit.

Può anche guidare l'e-bike senza Drive Unit assistenza, ad esempio quando il sistema di trazione è spento o Battery vuoto.

3.11.2 Cambio di marcia

Per il cambio di marcia su un'e-bike si applicano le stesse specifiche e raccomandazioni del cambio di marcia su una bicicletta senza Drive Unit assistenza.

3.11.3 Autonomia di guida

L'autonomia possibile con una Battery carica è influenzata da vari fattori, ad esempio:

- Peso della e-bike, del ciclista e del bagaglio
- Modalità di assistenza selezionata
- Velocità
- Profilo del percorso
- Marcia selezionata
- Età e stato di carica della Battery
- Pressione dei pneumatici
- Vento
- Temperatura esterna

L'autonomia della e-bike può essere estesa con l'estensore di autonomia opzionale.

4 TRASPORTO E CONSERVAZIONE

- Conservi Display e Remote in un luogo asciutto, al riparo dalla luce solare diretta.

5 MANUTENZIONE DELL'UTENTE

5.1 Manutenzione e assistenza

Tutti i lavori di assistenza, riparazione o manutenzione sono eseguiti da un rivenditore di biciclette autorizzato TQ. Il suo rivenditore di biciclette può anche aiutarla a rispondere a domande sull'uso, l'assistenza, la riparazione o la manutenzione della bicicletta.

5.2 Pulizia

- I componenti del sistema di trasmissione non devono essere puliti con un'idropulitrice.
- Pulisca Display e Remote solo con un panno morbido e umido.

6 Smaltimento ecologico

I componenti del sistema di azionamento e le batterie non devono essere

smaltiti nel bidone dei rifiuti residui.

- Smaltire i componenti in metallo e plastica secondo le normative specifiche del Paese.
- Smaltire i componenti elettrici secondo le normative specifiche del Paese. Nei Paesi dell'Unione Europea, ad esempio, si attenga alle implementazioni nazionali della Direttiva sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Eletttroniche 2012/19/EU (WEEE).
- Smaltire le batterie e le batterie ricaricabili in conformità alle normative specifiche del Paese. Nei Paesi dell'Unione Europea, ad esempio, osservare le implementazioni nazionali della Direttiva sui Rifiuti Battery 2006/66/CE in combinazione con le Direttive 2008/68/CE e (UE) 2020/1833.
- Osservare inoltre le normative e le leggi del suo Paese per lo smaltimento.

Inoltre, può restituire i componenti del sistema di azionamento che non sono più necessari a un rivenditore di biciclette autorizzato da TQ.



7 Codici di errore

Il sistema di azionamento è costantemente monitorato. In caso di errore, viene visualizzato un codice di errore corrispondente sul display Display.

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 0401 DRV SW	Errore generale del software	
ERR 0403 DRV COMM	Errore di comunicazione periferica	
ERR 0405 DISP COMM	Errore di comunicazione del dispositivo di assistenza alla deambulazione	Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 0407 DRV SW	Drive Unit Errore elettronico	
ERR 0408 DRV HW	Drive Unit Errore di sovracorrente	Riavvii il sistema ed eviti l'uso involontario. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 040B DRV SW		
ERR 040C DRV SW		
ERR 040D DRV SW	Errore generale del software	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 040E DRV SW		
ERR 040F DRV SW		
ERR 0415 DRV SW	Errore di configurazione	Contatti il suo rivenditore TQ.
ERR 0416 BATT COMM	Errore software generale	
ERR 0418 DISP COMM	Display errore di initalizzazione	
ERR 041D DRV HW		
ERR 041D DRV SW	Drive Unit errore di memoria	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 042B DRV SW		
ERR 042E DRV SW	Errore software generale	
ERR 0440 DRV HW	Drive Unit errore elettronico	
ERR 0445 DRV HW	Drive Unit errore di sovracorrente	Riavviare il sistema ed evitare l'uso involontario. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 0451 DRV HOT	Drive Unit errore di sovratemperatura	La temperatura operativa consentita viene superata o scende al di sotto. Spenga l'unità motrice per farla raffreddare, se necessario. Avvii nuovamente il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 0452 DRV HOT		
ERR 0453 DRV SW	Drive Unit errore di initalizzazione	Riavvii il sistema. Si rivolga al rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 0457 BATT CONN	Drive Unit errore di tensione	
ERR 0458 BATT CONN	Drive Unit errore di sovratensione	Sostituisca Charger e utilizzi solo Charger originali. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 045D BATT GEN	Errore generale Battery	
ERR 0465 BATT COMM	Battery errore di comunicazione timeout	
ERR 0469 BATT GEN	errore critico Battery	
ERR 0475 BATT COMM	Battery errore di initalizzazione	Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, contatti il suo rivenditore TQ.
ERR 0477 DRV SW	Software Drive Unit configurazione non corretta errata	
ERR 0479 DRV SW	Errore generale del software	
ERR 047A DRV SW		
ERR 047B DRV SW		
ERR 047D DRV HW	Drive Unit errore di sovracorrente	Riavviare il sistema ed evitare l'uso non intenzionale. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 047F DRV HOT	Drive Unit errore di sovratemperatura	La temperatura operativa consentita viene superata o scende al di sotto. Spenga l'unità motrice per farla raffreddare, se necessario. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 0480 DRV SENS	Drive Unit errore di assistenza	Riavvii il sistema ed eviti l'uso involontario. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 0481 BATT COMM	Battery errore di comunicazione	
ERR 0482 DRV SW	Drive Unit errore di configurazione	
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	errore di runtime del software	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore 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 errore di tensione	
ERR 0494 DRV HW	Problema di tensione di alimentazione	
ERR 0495 DRV HW	Drive Unit errore di tensione	
ERR 0496 DRV HW	Drive Unit interruzione di fase	
ERR 0497 DRV HW	Drive Unit errore di calibrazione	
ERR 04C8 DRV SW	Errore generale del software	
ERR 0498 DRV COMM	Errore di comunicazione periferica	Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, contatti il suo rivenditore TQ.
ERR 0499 DRV COMM		
ERR 049A DRV COMM		
ERR 049B DRV SENS	Errore del sensore di cadenza ERR 049C DRV SENS Errore del sensore di cadenza ERR 049B DRV SENS ERR 049C.	

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 049C DRV SENS		
ERR 049D DRV SENS	Errore del sensore di coppia	Riavvii il sistema ed eviti l'uso involontario. Contattare il rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 049E DRV SENS		
ERR 049F DRV SENS		
ERR 04A0 DRV COMM	Errore di comunicazione CAN-Bus	Controllare che la porta di ricarica non sia sporca. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 04A1 DRV COMM		
ERR 04A2 DRV COMM	Errore dell'elettronica del microcontrollore	
ERR 04A3 DRV SW	Errore del sensore di cadenza	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 04A4 DRV HW		
ERR 04A5 DRV SW	Errore del torsionmetro	
ERR 04A6 BATT COMM	Battery errore di comunicazione	
ERR 04A7 DRV SW	Errore generale del software	
ERR 04A8 SPD SENS	Errore del sensore di velocità	Controllare la distanza tra il magnete e il sensore di velocità o verificare che non ci siano manomissioni.
ERR 04A9 DRV SW	Errore generale del software	
ERR 04AA DRV SW		
WRN 04AB DRV SENS	Errore del sensore di cadenza	Riavviare il sistema. Rivolgersi al rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 04AD DRV SW	Drive Unit errore di controllo	
ERR 04AE DRV SW	Errore del sensore di cadenza	
ERR 04AF DRV SW		
ERR 04B0 DRV HW	Drive Unit errore meccanico	Controllare se qualcosa è bloccato o incastrato nell'ingranaggio. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 04B1 DRV HW	Errore Drive Unit encoder	Riavviare il sistema. Rivolgersi al rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi
ERR 04C8 DRV SW	Errore generale del software	Riavvii il sistema. Si rivolga al rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 04C9 DRV SW		
ERR 04CA DRV SW		
ERR 04CB DRV SW		

Codice di errore	Causa	Misure correttive
WRN 0601 SPD SENS	Problema del Sensore velocità	Controllare la distanza tra il magnete e il Sensore velocità. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, si rivolga al rivenditore TQ.
WRN 0602 DRV HOT	Drive Unit sovratemperatura	La temperatura di funzionamento consentita è stata superata. Spenga l'unità motrice per farla raffreddare. Riavvii il sistema. Se l'errore persiste, si rivolga al rivenditore TQ.
WRN 0603 DRV COMM	Problema di comunicazione CAN-Bus	Controllare che la porta di ricarica non sia sporca. Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
WRN 0604 DRV UPDT	Aggiornamento dell'encoder dal Torquesensor	Attenda circa 1 minuto e non spenga il sistema per poter eseguire l'aggiornamento. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
WRN 0605 SPD SENS	Problema del sensore di velocità	Assicuri la distanza consentita del magnete dal sensore di velocità. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4401 BATT HW	Battery guasto hardware	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4403 BATT HW		
ERR 4404 BATT SW	Battery - CAN initialization not possible	
ERR 4405 BATT HW		
ERR 4407 BATT OV		
ERR 4408 BATT OV		
ERR 4409 BATT HW	Battery cella molto scarica o difettosa	Ricaricare immediatamente Battery. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, contatti il suo rivenditore TQ.
ERR 440A BATT UV	Battery tensione troppo bassa	Ricaricare immediatamente Battery. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 440C BATT OV	Battery tensione troppo alta	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 440E BATT GEN	Battery cortocircuito	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 440F BATT UV	Battery tensione troppo bassa	Lasciare che Battery si raffreddi o si riscaldi a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, contatti il suo rivenditore TQ.
ERR 4410 BATT HW	Battery differenza di cella troppo alta	Riavviare il sistema. Si rivolga al rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4411 BATT UV	Battery tensione troppo bassa	Lasciare che Battery si raffreddi o si riscaldi a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, si rivolga al rivenditore TQ.
ERR 4412 BATT OV	Battery tensione troppo alta	Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 4414 BATT HW	Battery misurazione della differenza di cella troppo alta	Riavvii il sistema e si assicuri che Battery abbia almeno la versione firmware 1.99.5. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 4415 BATT UV	Battery tensione troppo bassa	
ERR 4416 BATT HW	Battery la carica non è possibile	
ERR 4417 BATT HW	Battery tensione della cella troppo inferiore	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4418 BATT HW	Battery guasto hardware	
ERR 4419 BATT HW		
ERR 441B BATT HW	Battery deviazione della temperatura della cella	Lasciare che Battery si raffreddi o si riscaldi a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, si rivolga al rivenditore TQ.
ERR 441C BATT HOT	Battery temperatura della cella troppo alta	Lasciare raffreddare Battery a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, si rivolga al rivenditore TQ.
ERR 441D BATT COLD	Battery temperatura della cella troppo bassa	Lasciare che Battery si riscaldi a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, si rivolga al rivenditore TQ.
ERR 441E BATT HOT	Battery temperatura della cella troppo alta	Lasciare che Battery si raffreddi a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, contatti il suo rivenditore TQ.

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 441F BATT FREDDO	Battery temperatura della cella troppo bassa	Lasciare che Battery si riscaldi a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, si rivolga al rivenditore TQ.
ERR 4420 BATT HOT	Battery temperatura della cella troppo alta	Lasciare raffreddare Battery la cella a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4421 BATT HOT		
ERR 4422 BATT COLD	Battery temperatura della cella troppo bassa	Lasciare che Battery si riscaldi a temperatura ambiente. Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4423 BATT COLD		
ERR 4424 BATT HW	Battery guasto hardware	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore 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 guasto hardware	Riavvii il sistema. Controlli se il connettore Battery è collegato correttamente o se è sporco. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 442F BATT HOT	Battery temperatura troppo alta	Lasci raffreddare il Battery sistema a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4430 BATT HW	Battery guasto hardware	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore 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 guasto hardware	Riavvii il sistema. Controlli se il connettore Battery è collegato correttamente o se è sporco. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 4437 BATT HW	Battery guasto hardware	
ERR 4439 BATT HW		
ERR 443A BATT GEN	Battery sovracorrente di carica	
ERR 443B BATT GEN	Battery sovracorrente di scarica	Riavvii il sistema. Si rivolga al rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 443D BATT HW	Battery guasto hardware	
ERR 443E BATT GEN	Battery sovracorrente	
ERR 443F BATT HW		
ERR 4441 BATT HW		
ERR 4442 BATT HW		
ERR 4443 BATT HW		
ERR 4444 BATT HW	Battery guasto hardware	Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, contatti il suo rivenditore TQ.
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 tensione della cella troppo alta	Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, si rivolga al rivenditore TQ.
ERR 4455 BATT HW		
ERR 4462 BATT HW	Battery guasto hardware	Riavviare il sistema. Si rivolga al rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4463 BATT HW		
ERR 4464 BATT HW	Battery tensione di riferimento troppo alta	Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 446C BATT HW		
ERR 446E BATT HW		
ERR 4471 BATT HW	Battery guasto hardware	Riavvii il sistema. Si rivolga al rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4472 BATT HW		
ERR 4473 BATT HW		
ERR 4474 BATT HOT	Battery temperatura troppo alta	Lasci raffreddare Battery a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4475 BATT HOT		

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 4476 BATT GEN	Battery guasto hardware	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
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 Il software non è adatto Range Extender	Se necessario, provi senza Range Extender. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4486 BATT GEN	Battery guasto hardware	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4487 BATT HW	Stato del software di Battery o Range Extender non aggiornato	Contatti il suo rivenditore TQ affinché l'aggiornamento richiesto possa essere applicato tramite DST.
ERR 448A BATT HW	Battery guasto hardware	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 448B BATT HW		
ERR 448E BATT GEN		
ERR 448F BATT HW		
ERR 4490 BATT HW		
ERR 4491 BATT HOT	Battery temperatura della cella troppo alta	Lasci raffreddare Battery a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Rivolgersi al rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4492 BATT OV	Battery tensione della cella troppo alta	Riavviare il sistema. Si rivolga al rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 4494 BATT HOT	Battery differenza di temperatura troppo alta	Lasciare che Battery si raffreddi o si riscaldi a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 4495 BATT HW		
ERR 4496 BATT HW	Battery guasto hardware	
ERR 449A BATT GEN		
ERR 449B BATT GEN		
ERR 5001 REX HW	Range Extender guasto hardware	
ERR 5003 REX HW		
ERR 5004 REX SW	Range Extender -- inizializzazione CAN non possibile ERR 4495 BATT HW Inizializzazione CAN non possibile	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 5005 REX HW	Range Extender guasto hardware	
ERR 5007 REX OV	Range Extender tensione delle celle troppo alta	
ERR 5008 REX OV		
ERR 5009 REX HW	Range Extender scarica profonda o difetto delle celle	Ricaricare immediatamente il sito Range Extender. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 500A BATT UV	Tensione di Range Extender troppo bassa	Ricaricare immediatamente Range Extender. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 500C REX OV	Range Extender tensione troppo alta	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 500E REX GEN	Range Extender cortocircuito	
ERR 500F REX UV	Range Extender tensione troppo bassa	Lasci raffreddare o riscaldare il Range Extender sistema a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Rivolgerti al rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 5010 REX HW	Range Extender differenza di cella troppo alta	Riavviare il sistema. Si rivolga al rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 5011 REX UV	Range Extender tensione troppo bassa	Lasci raffreddare o riscaldare il Range Extender a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, si rivolga al rivenditore TQ.
ERR 5012 REX OV	Range Extender tensione troppo alta	Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 5014 BATT HW	Misurazione della differenza di cella del Range Extender troppo alta	Riavvii il sistema e si assicuri che Range Extender abbia almeno la versione firmware 1.99.5. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 5015 REX UV	Range Extender tensione troppo bassa	
ERR 5016 REX HW	Range Extender la carica non è possibile	
ERR 5017 REX HW	Range Extender tensione della cella troppo inferiore	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 5018 REX HW	Range Extender guasto hardware	
ERR 5019 REX HW		
ERR 501B REX HW	Range Extender deviazione della temperatura della cella	Lasciare che Range Extender si raffreddi o si riscaldi a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, si rivolga al rivenditore TQ.
ERR 501C REX HOT	Range Extender temperatura della cella troppo alta	Lasciare raffreddare Range Extender a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 501D REX COLD	Range Extender temperatura della cella troppo bassa	Lasciare che Range Extender si riscaldi a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 501E REX HOT	Range Extender temperatura della cella troppo alta	Lasci raffreddare Range Extender la cella a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 501F REX COLD	Range Extender temperatura della cella troppo bassa	Lasciare che Range Extender si riscaldi a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, si rivolga al rivenditore TQ.
ERR 5020 REX HOT		Lasciare raffreddare Range Extender la cella a temperatura ambiente.
ERR 5021 REX HOT	Range Extender temperatura della cella troppo alta	Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 5022 REX COLD	Range Extender temperatura della cella troppo bassa	Lasciare che Range Extender si riscaldi a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 5023 REX COLD		
ERR 5024 REX HW	Range Extender guasto hardware	Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore 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 errore hardware	Riavvii il sistema. Controlli se il cavo Range Extender è collegato correttamente o se è sporco. Se necessario, provi senza Range Extender. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 502F REX HOT	Range Extender temperatura troppo alta	Lasci raffreddare il Range Extender sistema a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 5030 REX HW	Range Extender guasto hardware	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore 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 errore hardware	Riavvii il sistema. Controlli se il cavo Range Extender è collegato correttamente o se è sporco. Se necessario, provi senza Range Extender. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.

Codice di errore	Causa	Misure correttive	
ERR 5037 REX HW	Range Extender errore hardware	Riavvii il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore persiste.	
ERR 5039 REX HW			
ERR 503A REX GEN	Range Extender sovracorrente di carica		
ERR 503B REX GEN	Range Extender sovracorrente di scarica		
ERR 503D REX HW	Range Extender guasto hardware		
ERR 503E REX GEN	Range Extender sovracorrente		
ERR 503F REX HW	Range Extender guasto hardware		Riavvii il sistema. Contattare il rivenditore TQ se l'errore 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 tensione delle celle troppo alta	Riavvii il sistema. Contattare il rivenditore TQ se l'errore persiste.	
ERR 5055 REX HW	Range Extender guasto hardware		
ERR 5062 REX HW			
ERR 5063 REX HW			
ERR 5064 BATT HW	Tensione di riferimento del Range Extender troppo elevata		
ERR 506C REX HW	Range Extender guasto hardware		Lasciare raffreddare Range Extender a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 506E REX HW			
ERR 5071 REX HW			
ERR 5072 REX HW			
ERR 5073 REX HW			
ERR 5074 REX HOT	Range Extender temperatura troppo alta		
ERR 5075 REX HOT			

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 5076 REX GEN	Range Extender guasto hardware	Riavvii il sistema. Contattare il rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 507B REX HW		
ERR 507C REX HW		
ERR 507F REX GEN		
ERR 5083 REX GEN		
ERR 5084 REX GEN	Il software Range Extender non è adatto alla Battery	Se necessario, provare senza la Battery. Riavviare il sistema. Se l'errore persiste, rivolgersi al rivenditore TQ.
ERR 5085 REX GEN		
ERR 5086 REX GEN	Range Extender guasto hardware	Riavvii il sistema. Contattare il rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 5087 REX HW	Stato del software di Battery o Range Extender non aggiornato	Contatti il suo rivenditore TQ affinché l'aggiornamento richiesto possa essere applicato tramite DST.
ERR 508A REX HW	Range Extender guasto hardware	Riavvii il sistema. Contattare il rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 508B REX HW		
ERR 508E REX GEN		
ERR 508F REX HW		
ERR 5090 REX HW		
ERR 5091 REX HOT	Range Extender temperatura della cella troppo alta	Lasciare raffreddare Range Extender a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Contatti il suo rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 5092 REX OV	Range Extender tensione delle celle troppo alta	Riavvii il sistema. Contattare il rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 5094 REX HOT	Differenza di temperatura Range Extender troppo elevata	Lasci raffreddare o riscaldare il Range Extender sistema a temperatura ambiente. Riavviare il sistema. Rivolgersi al rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 5095 REX HW	Range Extender guasto hardware	Riavvii il sistema. Contattare il rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 5096 REX HW		
ERR 509A REX GEN		
ERR 509B REX GEN		
ERR 5401 DRV CONN	Errore di comunicazione tra Drive Unit e Display	

Codice di errore	Causa	Misure correttive
ERR 5402 DISP BTN		
ERR 5403 DISP BTN	Pulsante remoto premuto all'accensione	Non premere il pulsante del telecomando durante l'avvio. Controllare se i pulsanti sono bloccati a causa della sporcizia e, se necessario, pulirli.
WRN 5404 DISP BTN	Errore dell'utente nell'assistenza a piedi	Attivare l'assistenza alla deambulazione premendo il pulsante SU (Passeggiata) sul telecomando finché sul display non compare la dicitura Passeggiata. Rilasciare direttamente il pulsante e premerlo nuovamente per utilizzare l'assistenza alla deambulazione. Contattare il rivenditore TQ se l'errore persiste.

Tab. 7: Codici di errore



NOTA

Per ulteriori informazioni e per i manuali dei prodotti TQ in varie lingue, visiti il sito www.tq-ebike.com/en/support/manuals o scansioni questo QR-Code.



Abbiamo verificato la conformità dei contenuti di questa pubblicazione con il prodotto descritto. Tuttavia, non si possono escludere deviazioni, per cui non possiamo assumerci alcuna responsabilità per la completa conformità e correttezza.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione vengono riviste regolarmente e le correzioni necessarie vengono incluse nelle edizioni successive.

Tutti i marchi citati in questo manuale sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

Copyright © TQ-Systems GmbH



HPR Display V04 HPR Remote V02/V03



Gebruikershandleiding
NL

1 Veiligheid



Deze instructies bevatten informatie die u in acht moet nemen voor uw persoonlijke veiligheid en om persoonlijk letsel en schade aan eigendommen te voorkomen. Ze worden gemarkeerd door gevarendriehoeken en hieronder weergegeven volgens de mate van gevaar.

- ▶ Lees de instructies volledig door voordat u het apparaat in gebruik neemt en gebruikt. Zo voorkomt u gevaren en fouten.
- ▶ Bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik. Deze handleiding is een integraal onderdeel van het product en moet in geval van doorverkoop aan derden worden overhandigd.

OPMERKING

Neem ook de aanvullende documentatie voor de andere onderdelen van het HPR aandrijfsysteem in acht, evenals de documentatie die bij de e-bike is geleverd.

1.1 Gevarenclassificatie

GEVAAR

Het signaalwoord geeft een gevaar aan met een hoge risicograad die de dood of ernstig letsel tot gevolg zal hebben als het gevaar niet wordt vermeden.

WAARSCHUWING

Het signaalwoord duidt op een gevaar met een **gemiddeld** risiconiveau dat tot de dood of ernstig letsel zal leiden als het gevaar niet wordt vermeden.

VOORZICHTIG

Het signaalwoord geeft een gevaar aan met een **laag** risiconiveau dat kan leiden tot licht of matig letsel als het gevaar niet wordt vermeden.

OPMERKING

Een opmerking in de zin van deze instructie is belangrijke informatie over het product of het betreffende deel van de instructie waarop speciale aandacht moet worden gevestigd.

1.2 BELANGRIJKE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES




WAARSCHUWING

Bij het gebruik van dit product moeten altijd basisvoorzorgen in acht worden genomen, waaronder de volgende:

-  Lees alle instructies voordat u het product gebruikt.
-  Steek geen vingers of handen in het product.
-  Laat u tijdens het rijden niet afleiden door de informatie op de Display, concentreer u uitsluitend op het verkeer. Anders bestaat de kans op een ongeval.
-  Stop uw e-bike wanneer u andere handelingen wilt verrichten dan het wijzigen van het ondersteuningsniveau.
-  De loopondersteuning die via de Remote kan worden geactiveerd, mag alleen worden gebruikt om de e-bike te duwen. Zorg ervoor dat beide wielen van de e-bike de grond raken. Anders bestaat het risico op letsel.
-  Wanneer de loophulp is geactiveerd, moet u ervoor zorgen dat uw benen zich op een veilige afstand van de pedalen bevinden. Anders bestaat er risico op letsel door de draaiende pedalen.
-  Om het risico op letsel te verminderen, is nauwlettend toezicht noodzakelijk wanneer het product in de buurt van kinderen wordt gebruikt.
-  Probeer het product niet te wijzigen of te repareren. Zie voor meer informatie hoofdstuk "1.3 Beoogd gebruik".
-  Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik bij omgevingstemperaturen lager dan -5 °C (23 °F) of hoger dan 40 °C (104 °F).
-  Gebruik dit product alleen binnen de volgende temperatuurgrenzen
Gebruik: -5 °C tot 40 °C / 23 °F tot 104 °F
Opslag: 0 °C tot 40 °C / 32 °F tot 104 °F

1.2.1 Veiligheidsinstructies voor het rijden

Neem de volgende punten in acht om letsel door een val te voorkomen wanneer u met een hoog koppel start:

-  Wij raden u aan om een geschikte helm en beschermende kleding te dragen telkens wanneer u gaat rijden. Neem de voorschriften van uw land in acht.
-  De ondersteuning die het aandrijfsysteem biedt, hangt ten eerste af van de geselecteerde ondersteuningsmodus en ten tweede van de kracht die de berijder op de pedalen uitoefent. Hoe groter de kracht die op de pedalen wordt uitgeoefend, hoe groter de ondersteuning Drive Unit. De aandrijfondersteuning stopt zodra u stopt met trappen.
-  Pas de rijsnelheid, de ondersteuningsstand en de gekozen versnelling aan de betreffende rij situatie aan.

LET OP

Risico op letsel

Oefen het gebruik van de e-bike en de functies ervan eerst zonder hulp van de aandrijf eenheid. Verhoog daarna geleidelijk de ondersteuningsmodus.

1.2.2 Veiligheidsinstructies voor werkzaamheden aan de e-bike


Zorg ervoor dat het aandrijfsysteem van de geen stroom meer krijgt voordat u werkzaamheden aan de e-bike uitvoert (bijv. schoonmaken, kettingonderhoud, enz.):




-  Schakel het aandrijfsysteem uit op de Display en wacht tot de Display verdwenen is.

Anders bestaat het risico dat de aandrijf eenheid ongecontroleerd start en ernstig letsel veroorzaakt, bijv. knellen, afknellen of scheren van de handen.

Alle werkzaamheden zoals reparatie, montage, service en onderhoud mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een door TQ erkende rijwielhandelaar.

1.2.3 Veiligheidsinstructies voor de HPR Display V04 en HPR Remote V02/V03

-  Laat u tijdens het rijden niet afleiden door de informatie op de Display, concentreer u uitsluitend op het verkeer. Anders bestaat de kans op een ongeval.

-  Stop uw e-bike wanneer u andere handelingen wilt verrichten dan het wijzigen van het ondersteuningsniveau.
-  De loopondersteuning die via de Remote kan worden geactiveerd, mag alleen worden gebruikt om de e-bike te duwen. Zorg ervoor dat beide wielen van de e-bike de grond raken. Anders bestaat het risico op letsel.
-  Wanneer de loophulp is geactiveerd, moet u ervoor zorgen dat uw benen zich op een veilige afstand van de pedalen bevinden. Anders bestaat het risico op letsel door de draaiende pedalen.

1.2.4 Veiligheidsinstructies voor het gebruik van Bluetooth® en ANT+

-  Gebruik de Bluetooth® en ANT+ technologie niet in gebieden waar het gebruik van elektronische apparaten met radiotechnologieën verboden is, zoals ziekenhuizen of medische faciliteiten. Anders kunnen medische apparaten zoals pacemakers worden gestoord door de radiogolven en kunnen patiënten in gevaar worden gebracht.
-  Personen met medische apparaten zoals pacemakers of defibrillators moeten van tevoren bij de betreffende fabrikanten controleren of de werking van de medische apparaten niet wordt beïnvloed door de Bluetooth® en ANT+ technologie.
-  Gebruik Bluetooth® en ANT+ technologie niet in de buurt van apparaten met automatische bediening, zoals automatische deuren of brandalarmen. Anders kunnen de radiogolven de apparaten beïnvloeden en een ongeluk veroorzaken door mogelijke storing of onbedoelde bediening.

1.2.5 FCC

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels. Het gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- (1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en
- (2) Dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die ongewenste werking kan veroorzaken.

Er mogen geen wijzigingen aan de apparatuur worden aangebracht zonder toestemming van de fabrikant, aangezien dit de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig kan maken.

Dit apparaat voldoet aan de RF-blootstellingslimieten in FCC § 1.1310.

1.2.6 ISED

Dit apparaat bevat zender(s)/ontvanger(s) die vrijgesteld zijn van vergunning en die voldoen aan de RSS(s) van Innovation, Science and Economic Development Canada. Het gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- (1) Dit apparaat mag geen interferentie veroorzaken.
- (2) Dit apparaat moet elke interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking van het apparaat kan veroorzaken.

Dit apparaat voldoet aan de vereisten voor evaluatie van RF-blootstelling van 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.

Dit apparaat is in overeenstemming met de eisen voor evaluatie van blootstelling aan RF van RSS-102.

1.2.7 ICASA



Certified Product: TA-2022/2021

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

1.3 Beoogd gebruik



De HPR Display V04 en de HPR Remote V02/V03 van het aandrijfsysteem zijn uitsluitend bedoeld voor het weergeven van informatie en het bedienen van uw e-bike en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

Elk ander gebruik of gebruik dat verder gaat dan dit wordt beschouwd als onjuist en zal leiden tot het verlies van de garantie. In geval van niet-beoogd gebruik aanvaardt

TQ-Systems GmbH geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die kan ontstaan en geen garantie voor de juiste en functionele werking van het product.

Tot het gebruik volgens de voorschriften behoort ook het in acht nemen van deze handleiding en alle informatie daarin, alsmede de informatie over het gebruik volgens de voorschriften in de aanvullende documenten die bij de e-bike zijn geleverd.

Een foutloos en veilig gebruik van het product vereist correct transport, opslag, installatie en bediening.

2 Technische gegevens

2.1 HPR Display V04

Schermdiagonaal	2 inch
Oplaadindicatie	Gescheiden voor Battery en bereikvergroter
Connectiviteit	Bluetooth, ANT+ (radionetwerkstandaard met laag stroomverbruik)
Frequentie	2.400 Ghz – 2.4835 Ghz
Zendvermogen max.	2.5 mW
Afmeting	74 mm x 32 mm x 12.5 mm / 2.91" x 1.26" x 0.49"
Gewicht	35 g / 1.23 oz
Bedrijfstemperatuur	-5 °C tot +40 °C / 23 °F tot 104 °F
Opslagtemperatuur	0 °C tot +40 °C / 32 °F tot 140 °F

Tab. 1: Technische gegevens – HPR Display V04

Conformiteitsverklaring

Wij, TQ-Systems GmbH, Gut Delling, Mühlstr. 2, 82229 Seefeld, Duitsland, verklaren dat de HPR Display V04 fietscomputer, bij gebruik overeenkomstig het beoogde doel, voldoet aan de essentiële eisen van RED-richtlijn 2014/53/EU en RoHS-richtlijn 2011/65/EU. De CE-verklaring kunt u vinden op: www.tq-ebike.com/en/support/manuals/

2.2 HPR Remote V02/V03

Gewicht met kabel	25 g / 0.88 oz
Bedrijfstemperatuur	-5 °C tot +40 °C / 23 °F tot 104 °F
Opslagtemperatuur	0 °C tot +40 °C / 32 °F tot 104 °F

Tab. 2: Technische gegevens – HPR Remote V02/V03

3 WERKING

⚠ WAARSCHUWING

- ▶ Probeer het product niet te wijzigen of te repareren. Zie voor meer informatie hoofdstuk "1.3 Beoogd gebruik"
- ▶ Gebruik dit product alleen binnen de volgende temperatuurlimieten:
Gebruik: -5 °C tot 40 °C / 23 °F tot 104 °F
Opslag: 0 °C tot 40 °C / 32 °F tot 104 °F
- ▶ Verdere veiligheids waarschuwingen met betrekking tot letsel aan personen vindt u in het hoofdstuk: "1.2 Belangrijke veiligheidsinstructies".

3.1 Overzicht HPR Display V04

Pos. in Fig. 1	Beschrijving
1	Laadtoestand Battery (max. 10 bar, 1 bar komt overeen met 10 %)
2	Laadtoestand range extender (max. 5 streepjes, 1 streepje komt overeen met 20 %)
3	Display paneel voor verschillende schermweergaven met rij-informatie (zie sectie 3.6 op pagina 12)
4	Hulpmodus (UIT, ● ○ ◎)
5	Knop

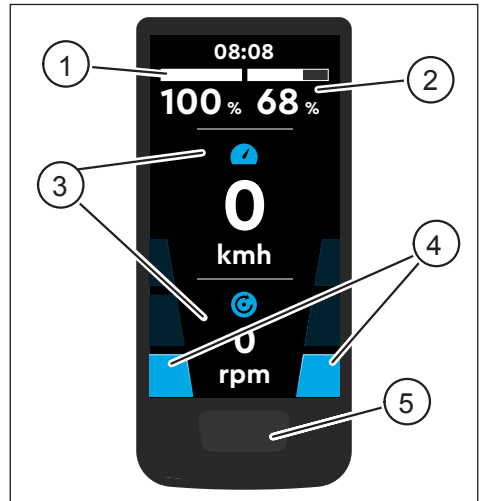


Fig. 1: Bediening en indicator componenten op Display

3.2 Overzicht HPR Remote V02/V03

Pos. in Fig. 2	Beschrijving
1	Knop OMHOOG
2	Knop OMLAAG

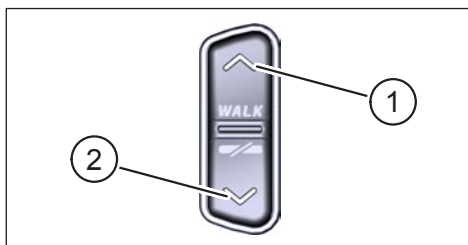


Fig. 2: Bediening op de Remote

3.3 Functies

- ▶ Zorg ervoor dat de Battery voldoende is opgeladen voordat u deze in gebruik neemt.

3.3.1 Aandrijfsysteem inschakelen:

- ▶ Schakel de aandrijfeenheid in door **kort** op de knop (zie Fig. 3) op de Display te drukken.

3.3.2 Aandrijfsysteem uitschakelen:

- ▶ Schakel de aandrijfeenheid uit door **lang** op de knop (zie Fig. 3) op de Display te drukken.

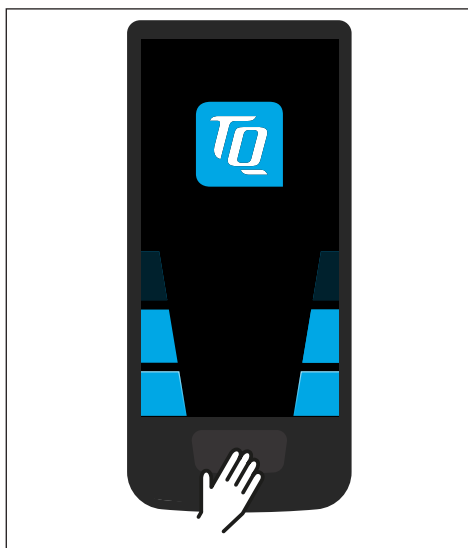


Fig. 3: Knop op Display

3.4 Setup-Modus

3.4.1 Setup-Modus activeren

- ▶ Schakel het aandrijfsysteem in.
- ▶ Houd de knop op de Display (Pos. 5 in Fig. 1) en de knop DOWN op de Remote (Pos. 2 in Fig. 2) minstens 5 seconden ingedrukt.
- ▶ Dealer Service Tool nodig indien geen Remote geïnstalleerd.

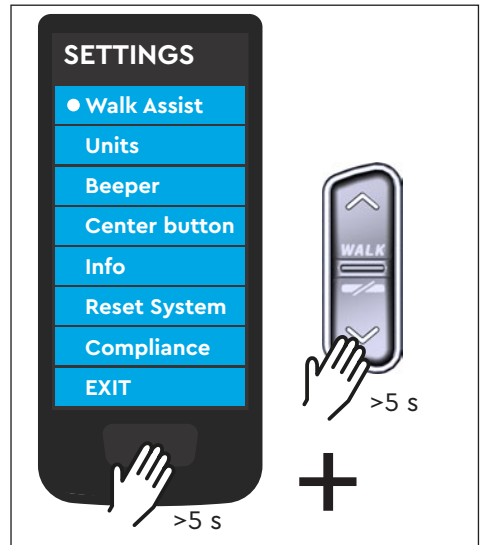


Fig. 4: Setup-Modus activeren

3.5 Instellingen

De volgende instellingen kunnen in de setupmodus worden uitgevoerd:

Instelling	Standaardwaarde	Mogelijke waarden
Maat	metrisch (km)	metrisch (km) of angloamerikaans (mi)
Akoestisch bevestigings-signaal	AAN (klinkt bij elke druk op de knop)	AAN, UIT
Loopondersteuning	AAN	AAN, UIT

Tab. 3: Instellingen in setupmodus

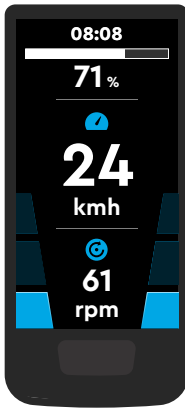
- ▶ Gebruik de buttons op de Remote om door het betreffende menu te bladeren.
- ▶ Bevestig de gemaakte selectie met de knop op de Display. De volgende selectie wordt dan weergegeven of de setupmodus wordt beëindigd.
- ▶ Het scherm Display kan worden gewijzigd door op de knop Remote te drukken (>3 s) als de functie Loopondersteuning is uitgeschakeld vanwege landspecifieke wet- en regelgeving.

3.6 Rij-informatie

Onderaan het scherm kan rij-informatie in 4 verschillende weergaven worden weergegeven. Ongeacht de momenteel geselecteerde weergave wordt de oplaadstatus van de accu en de optionele actieradiusverlenger in het midden weergegeven en wordt het geselecteerde ondersteuningsniveau bovenaan getoond.

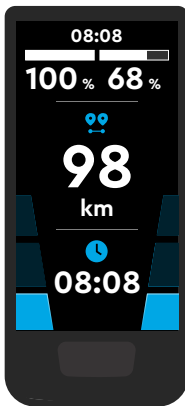
- ▶ Met een dubbele klik op op de knop op de Display (Pos. 5 in Fig. 1) schakelt u naar de volgende schermweergave.

Schermsweergave



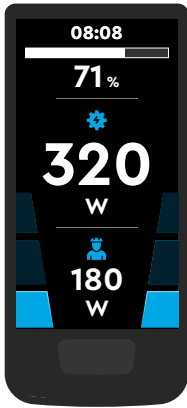
Rij-informatie

- Huidige snelheid (24 km/u in dit voorbeeld) in kilometers per uur (KPH) of mijlen per uur (MPH).
- Huidige cadans van de fietser in omwentelingen per minuut (61 RPM in dit voorbeeld).



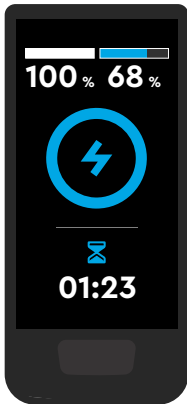
- Actieradius in kilometers of mijlen (98 km in dit voorbeeld), de berekening van de actieradius is een schatting die van veel parameters afhangt (zie sectie 3.11.3 op pagina 23).
- Alle klokindicaties zijn alleen beschikbaar met de aangesloten TQ E-Bike app.

Schermsweergave

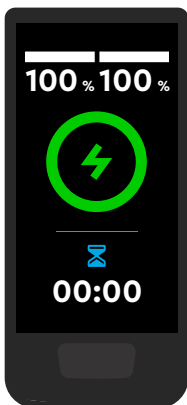


Rij-informatie

- Huidig vermogen van de aandrijfeenheid in watt (320 W in dit voorbeeld).
- Huidig vermogen van de berijder in watt (180W in dit voorbeeld).

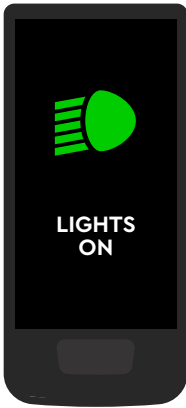


- Huidige opgeladen accu in blauw aangegeven (Range Extender in dit voorbeeld) met verwachte ramining-tijd (1:23u in dit voorbeeld) voor alle aangesloten batteries.



- Een groene indicatie geeft aan dat het opladen is voltooid.
(Rode indicatie als opladen niet mogelijk is)

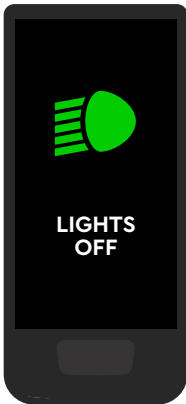
Scheruweergave



Rij-informatie

- Geactiveerd licht (LIGHT ON)
- Schakel het licht in door tegelijkertijd op de OMHOOG- en OMLAAG-knop te drukken.

Afhankelijk van of de e-bike is uitgerust met licht en TQ smartbox (zie de handleiding van de smartbox voor meer informatie).



- Uitgeschakeld licht (LIGHT OFF)
- Schakel het licht uit door tegelijkertijd op de OMHOOG- en OMLAAG-knop te drukken.

Tab. 4: HPR Display V04 – Rij-informatie

3.7 Assistentiemodus selecteren

U kunt kiezen uit 3 ondersteuningsmodi of de ondersteuning van de aandrijfeenheid uitschakelen. De geselecteerde ondersteuningsstand I, II of III wordt weergegeven op de Display met het bijbehorende aantal streepjes (zie Pos. 1 in Fig. 5).

- Door **kort** op de knop UP van de Remote te drukken (zie Fig. 6) verhoogt u de ondersteuningsstand.
- Door **kort** op de knop DOWN van de Remote te drukken (zie Fig. 6) verlaagt u de ondersteuningsstand.

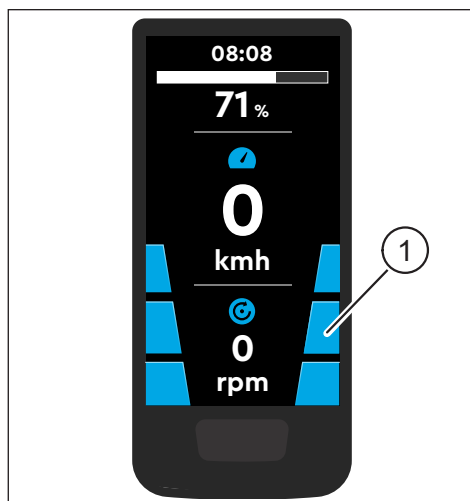


Fig. 5: Visualisatie van de geselecteerde ondersteuningsmodus



Fig. 6: Selecteer de ondersteuningsmodus op de HPR Remote V02

3.8 Verbindingen instellen

3.8.1 Verbinding e-bike met smartphone

OPMERKING

— U kunt de TQ E-Bike app downloaden via de Appstore voor IOS en de Google Play Store voor Android.

- Download de TQ E-Bike app.
- Zet eerst je E-bike aan om verbinding te maken met de app.
- Selecteer uw fiets (u hoeft uw smartphone alleen de eerste keer te koppelen).
- Voer de getoonde nummers op Display in uw telefoon in en bevestig de verbinding.

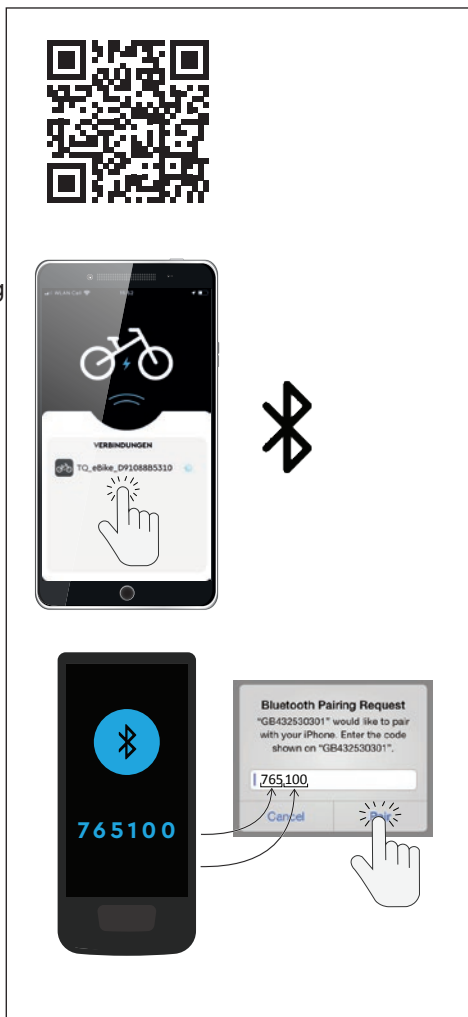


Fig. 7: Verbinding e-bike met smartphone

3.8.2 Verbinding e-bike met fietscomputers

OPMERKING

- Om verbinding te maken met de fietscomputer moeten de e-bike en de fietscomputer zich binnen radiobereik bevinden (maximale afstand ca. 10 meter).

- Koppel uw fietscomputer (Bluetooth of ANT+).
- Schakel eerst uw E-Bike in om verbinding te maken met een ANT+ apparaat.
- Selecteer ten minste één van de drie getoonde sensoren (zie Fig. 8).
- Uw e-bike is nu verbonden.



Fig. 8: Verbinding e-bike met fietscomputer

3.8.3 Aansluiting e-bike op SHIMANO Di2 schakelgroepen

Funcieoverzicht

- De ondersteuningsstanden selecteren met de Di2-hendels
- Weergave schakelen met de Di2-schakelhendels
- Licht aan/uit met de Di2-schakelhendels
- Activeer de instelmodus met de Di2 versnellingshendels

Noodzakelijke vereisten en installatiestappen voor Di2-functionaliteit

Hardwarevereisten:

- SHIMANO CAN-adapter EW-EX310 vanaf softwareversie 4.1.0 DURA-ACE Di2 vanaf 2022, ULTEGRA Di2 vanaf 2022 en SHIMANO 105 Di2 (softwareversie gelijk aan of hoger dan 4.3.0)
- TQ: SmartBox vanaf Rev. 0200, E-System vanaf softwareversie gelijk aan of hoger dan 1.102.39

De SHIMANO-toepassing instellen:

- ▶ De app downloaden en registreren (<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>)



Eerste stappen:

- ▶ Selecteer taal
- ▶ SHIMANO ID registreren
- ▶ Fiets of energiemeter registreren (druk samen op de knop op de achterderailleur en de app maakt verbinding met de fiets)
- ▶ Selecteer het menu "Aanpassen"
- ▶ Selecteer de knop en stel "MULTI DOEL CH.1" in voor de linker shifter en "MULTI DOEL CH.2" voor de rechter shifter (of omgekeerd) in de Shimano E-Tube APP. Deze functies activeren de volgende functies in de e-bike

	MULTI PURPOSE CH.1	MULTI PURPOSE CH.2
Enkele druk	assist omhoog	assist omlaag
Double press	display / instellingen omhoog	display / instellingen omlaag
Lang indrukken	LIGHT ON/OFF	LIGHT ON/OFF

Tab. 5: Di2 knop toewijzing

Volg de volgende stappen om het instellingenmenu te openen:

- ▶ Activeer via Lang indrukken "MULTI DOEL CH.1" en "MULTI DOEL CH.2" simultaan.
- ▶ Doorloop de opties via een enkele druk op de Shimano SDI's en bevestig via de knop op het display.
- ▶ Om het instellingenmenu te verlaten moet u alle opties na elkaar bevestigen totdat u het instellingenmenu verlaat.

Als je slechts één functie per knop wilt gebruiken via Single Press, kun je ook de bijbehorende functie kiezen in de Shimano E-Tube APP. Deze functies activeren de volgende functies in de e-bike:

SHIMANO function	TQ function
assist omhoog	assist omhoog
assist omlaag	assist omlaag
Display / instellingen	schermen doorlopen
LIGHT ON/OFF	LIGHT ON/OFF

Tab. 6: Functies

Houd er rekening mee dat er in de toekomst meer functionaliteiten zullen worden toegevoegd.

- ▶ Configuratie bevestigen
- ▶ Koppel los

3.8.4 Aansluiting e-bike op SRAM AXS-groepen

Funcieoverzicht

- Selecteer ondersteuningsniveaus voor de aandrijflijn met de SRAM AXS-schakelhendels

Noodzakelijke vereisten en installatiestappen voor functionaliteit

Hardwarevereisten:

- SRAM AXS componenten (softwareversie gelijk aan of hoger dan 4.1.0)

De Sram-toepassing instellen

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

Eerste stappen:

- ▶ Verbinding maken met SRAM AXS-componenten
- ▶ Selecteer "Configure Controlls"
- ▶ Selecteer de knop die u wilt configureren
- ▶ Open het vervolgkeuzemenu met de titel "ANT+ Control"
- ▶ Selecteer "ANT Function 1" voor "Assist up"
- ▶ Selecteer "ANT Function 2" voor "Assist down"
- ▶ Ontkoppelen

3.9 Loopondersteuning

De loopondersteuning maakt het makkelijker om de e-bike voort te duwen, bijvoorbeeld off-road.

OPMERKING

- De beschikbaarheid en kenmerken van de loophulp zijn afhankelijk van landspecifieke wet- en regelgeving. De ondersteuning door de duwhulp is bijvoorbeeld beperkt tot een snelheid van max. 6 km/u in Europa.
- Als u het gebruik van de loopondersteuning in de setupmodus hebt geblokkeerd (zie hoofdstuk "3.5 Instellingen"), wordt het volgende scherm met rij-informatie weergegeven in plaats van de loopondersteuning te activeren (zie hoofdstuk "3.6 Rij-informatie").

3.9.1 Activeer de loopondersteuning

LET OP

Risico op letsel

- ▶ Zorg ervoor dat beide wielen van de e-bike contact maken met de grond.
 - ▶ Zorg ervoor dat uw benen zich op voldoende veiligheidsafstand van de pedalen bevinden wanneer de loophulp wordt geactiveerd.
-
- ▶ Druk, wanneer de e-bike stilstaat, langer dan 0,5 s op de knop UP op de Remote (zie Fig. 9) om de loopondersteuning te activeren.
 - ▶ Druk nogmaals op de knop UP en houd deze ingedrukt om de e-bike met de loopondersteuning te verplaatsen.



Fig. 9: Activeer loophulp

3.9.2 Loopondersteuning deactiveren

De loopondersteuning wordt in de volgende situaties gedeactiveerd:

- Druk op de knop DOWN op de Remote bediening (Pos. 2 in Fig. 2).
- Druk op de knop op de Display (Pos. 5 in Fig. 1).
- Na 30 s zonder bediening van de loopondersteuning.
- Door te trappen.

3.10 Reset naar fabrieksinstellingen

- ▶ Schakel **in** het aandrijfsysteem.
- ▶ Houd de knop op de Display en de knop DOWN op de Remote minstens 10 s ingedrukt, eerst wordt de Setup-Mode aangegeven en daarna RESET (zie Fig. 10).
- ▶ Maak uw keuze met de knoppen op de Remote en bevestig uw keuze door op de knop op de Display te drukken.
- ▶ Dealer Service Tool nodig als er geen Remote is geïnstalleerd.

Bij het resetten naar de fabrieksinstellingen worden de volgende parameters gereset:

- Drive Unit afstemming
- Walk assist
- Bluetooth
- Akoestische bevestigingsgeluiden

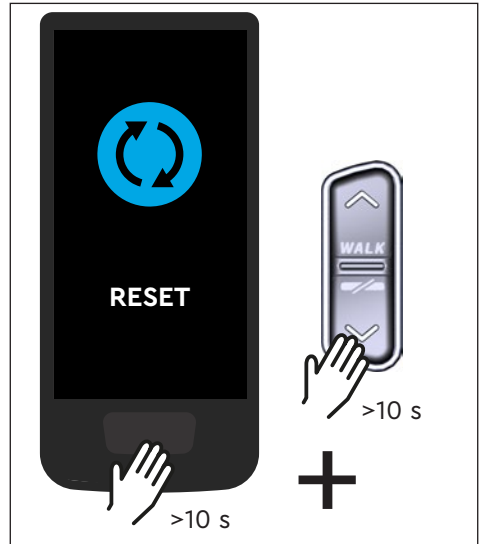


Fig. 10: Terugzetten naar fabrieksinstellingen

3.11 Algemene rij-instructies

3.11.1 Functionaliteit van het aandrijfsysteem

Het aandrijfsysteem ondersteunt u bij het rijden tot een wettelijk toegestane snelheid, die afhankelijk van uw land kan variëren. Voorwaarde voor Drive Unit ondersteuning is dat de berijder trapt. Bij snelheden boven de toegestane snelheidslimiet schakelt het aandrijfsysteem de ondersteuning uit totdat de snelheid weer binnen het toegestane bereik ligt.

De ondersteuning die door het aandrijfsysteem wordt geboden, hangt ten eerste af van de geselecteerde ondersteuningsmodus en ten tweede van de kracht die de berijder op de pedalen uitoefent. Hoe meer kracht er op de pedalen wordt uitgeoefend, hoe groter de ondersteuning op Drive Unit. U kunt de e-bike ook zonder Drive Unit ondersteuning berijden, bijvoorbeeld wanneer de aandrijving is uitgeschakeld of de Battery leeg is.

3.11.2 Schakelen

Voor het schakelen op een e-bike gelden dezelfde specificaties en aanbevelingen als voor het schakelen op een fiets zonder Drive Unit ondersteuning.

3.11.3 Actieradius

De mogelijke actieradius met één lading Battery wordt beïnvloed door verschillende factoren, bijvoorbeeld:

- Gewicht van de e-bike, berijder en bagage
- Gekozen ondersteuningsmodus
- Snelheid
- Routeprofiel
- Gekozen versnelling
- Leeftijd en staat van lading van de Battery
- Bandenspanning
- Wind
- Buitentemperatuur

De actieradius van de e-bike kan worden uitgebreid met de optionele actieradiusverlenger.

4 TRANSPORT EN OPSLAG

- Bewaar de Display en Remote op een droge plaats, beschermd tegen direct zonlicht.

5 GEBRUIKERSONDERHOUD

5.1 Onderhoud en service

Alle service-, reparatie- of onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd door een door TQ erkende rijwielhandelaar. Uw rijwielhandelaar kan u ook helpen met vragen over fietsgebruik, service, reparatie of onderhoud.

5.2 Reiniging

- De onderdelen van het aandrijfsysteem mogen niet worden gereinigd met een hogedrukreiniger.
- Reinig de Display en de Remote alleen met een zachte, vochtige doek.

6 Milieuvriendelijke afvoer

De onderdelen van het aandrijfsysteem en de accu's mogen niet in de vuilnisbak voor restafval worden gegooid.

- Voer metalen en kunststof onderdelen af volgens de landelijke voorschriften.
- Voer elektrische onderdelen af volgens de landelijke voorschriften. Neem in EU-landen bijvoorbeeld de nationale implementaties van de richtlijn Afval van Elektrische en Elektronische Apparatuur 2012/19/EU (WEEE) in acht.
- Werp batterijen en oplaadbare accu's weg volgens de landspecifieke voorschriften. Neem in EU-landen bijvoorbeeld de nationale implementaties van de richtlijn Afval Battery 2006/66/EG in combinatie met de richtlijnen 2008/68/EG en (EU) 2020/1833 in acht.
- Neem daarnaast de voorschriften en wetten van uw land voor afvalverwerking in acht.

Bovendien kunt u onderdelen van het aandrijfsysteem die niet langer nodig zijn, inleveren bij een door TQ erkende rijwielhandelaar.



7 Foutcodes

Het aandrijfsysteem wordt voortdurend bewaakt. In het geval van een fout wordt een overeenkomstige foutcode weergegeven op de Display.

Foutcode	Oorzaak	Oplissing
ERR 0401 DRV SW	Algemene softwarefout	
ERR 0403 DRV COMM	Communicatiefout randapparatuur	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 0405 DISP COMM	Communicatiefout loopondersteuning	
ERR 0407 DRV SW	Drive Unit elektronische fout	
ERR 0408 DRV HW	Drive Unit overstroomfout	Herstart het systeem en voorkom onbedoeld gebruik. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 040B DRV SW	Algemene softwarefout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 040C DRV SW		
ERR 040D DRV SW		
ERR 040E DRV SW		
ERR 040F DRV SW		
ERR 0415 DRV SW		
ERR 0416 BATT COMM	Algemene softwarefout	
ERR 0418 DISP COMM	Display initialisatiefout	
ERR 041D DRV HW	Drive Unit geheugenfout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 041D DRV SW		
ERR 042B DRV SW	Algemene softwarefout	
ERR 042E DRV SW		
ERR 0440 DRV HW	Drive Unit elektronische fout	
ERR 0445 DRV HW	Drive Unit overstroomfout	Herstart het systeem en voorkom onbedoeld gebruik. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 0451 DRV HOT	Drive Unit fout oververhitting	Toegestane bedrijfstemperatuur overschreden of onderschreden. Schakel de aandrijfeenheid uit om deze eventueel te laten afkoelen. Start het systeem opnieuw. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 0452 DRV HOT		

Foutcode	Oorzaak	Oplossing	
ERR 0453 DRV SW	Drive Unit initialisatiefout	Start het systeem opnieuw. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.	
ERR 0457 BATT CONN	Drive Unit spanningsfout		
ERR 0458 BATT CONN	Drive Unit overspanningsfout	Vervang de Charger en gebruik alleen originele Charger. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.	
ERR 045D BATT GEN	Algemene Battery fout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.	
ERR 0465 BATT COMM	Battery communicatiefout time-out		
ERR 0469 BATT GEN	Kritieke Battery fout		
ERR 0475 BATT COMM	Battery initialisatiefout		
ERR 0477 DRV SW	Software Drive Unit configuratie onjuist		
ERR 0479 DRV SW	Algemene softwarefout		
ERR 047A DRV SW			
ERR 047B DRV SW			
ERR 047D DRV HW	Drive Unit overstroomfout		Start het systeem opnieuw op en voorkom onbedoeld gebruik. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 047F DRV HOT	Drive Unit Overtemperatuurfout		Toegestane bedrijfstemperatuur overschreden of onderschreden. Schakel de aandrijfeenheid uit om deze eventueel te laten afkoelen. Start het systeem opnieuw. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 0480 DRV SENS	Drive Unit assist fout	Start het systeem opnieuw en voorkom onbedoeld gebruik. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.	
ERR 0481 BATT COMM	Battery communicatiefout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.	
ERR 0482 DRV SW	Drive Unit configuratiefout		

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
ERR 0483 DRV SW	Software runtime error	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
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		
ERR 048B DRV SW		
ERR 048C DRV SW		
ERR 048D DRV SW		
ERR 048E DRV SW		
ERR 048F DRV SW		
ERR 0490 DRV SW	Drive Unit spanningsfout	
ERR 0491 DRV SW		
ERR 0492 DRV SW	probleem met de voedingsspanning	
ERR 0493 DRV HW		
ERR 0494 DRV HW	Drive Unit spanningsfout	
ERR 0495 DRV HW		
ERR 0496 DRV HW	Drive Unit faseonderbreking	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 0497 DRV HW	Drive Unit kalibratiefout	
ERR 04C8 DRV SW	Algemene softwarefout	
ERR 0498 DRV COMM	Communicatiefout randapparatuur	
ERR 0499 DRV COMM		
ERR 049A DRV COMM		
ERR 049B DRV SENS	Cadence-sensorfout	Herstart het systeem en voorkom onbedoeld gebruik. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 049C DRV SENS	Koppelsensorfout	
ERR 049D DRV SENS		
ERR 049E DRV SENS		
ERR 049F DRV SENS		
ERR 04A0 DRV COMM	CAN-Bus communicatiefout	Controleer de laadpoort op vuil. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 04A1 DRV COMM		

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
ERR 04A2 DRV COMM	Microcontroller elektronicafout	
ERR 04A3 DRV SW	Fout met cadanssensor	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 04A4 DRV HW		
ERR 04A5 DRV SW		
ERR 04A6 BATT COMM	Battery communicatiefout	
ERR 04A7 DRV SW	Algemene softwarefout	
ERR 04A8 SPD SENS	Fout met snelheidssensor	Controleer de afstand tussen magneet en snelheidssensor of controleer op geknoei.
ERR 04A9 DRV SW	Algemene softwarefout	
ERR 04AA DRV SW		
WRN 04AB DRV SENS	Cadence-sensorfout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 04AD DRV SW	Drive Unit besturingsfout	
ERR 04AE DRV SW	Cadence-sensorfout	
ERR 04AF DRV SW		
ERR 04B0 DRV HW	Drive Unit mechanische fout	Controleer of er iets vastzit of vastgeklemd zit in het kettingring. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 04B1 DRV HW	Drive Unit encoder error	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 04C8 DRV SW	Algemene softwarefout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 04C9 DRV SW		
ERR 04CA DRV SW		
ERR 04CB DRV SW		
WRN 0601 SPD SENS	Probleem met de snelheidssensor	Controleer de afstand tussen de magneet en de snelheidssensor. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
WRN 0602 DRV HOT	Drive Unit Overtemperatuur	Toegestane bedrijfstemperatuur overschreden. Schakel de aandrijfeenheid uit om deze te laten afkoelen. Start het systeem opnieuw. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
WRN 0603 DRV COMM	CAN-Bus communicatieprobleem	Controleer de laadpoort op vuil. Start het systeem opnieuw. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
WRN 0604 DRV UPDT	Encoderupdate van Torquesensor	Wacht ongeveer 1 minuut en schakel het systeem niet uit zodat de update kan worden uitgevoerd. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
WRN 0605 SPD SENS	Probleem met de snelheidssensor	Controleer de toegestane afstand van de magneet tot de snelheidssensor. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4401 BATT HW	Battery Hardwarestoring	
ERR 4403 BATT HW		
ERR 4404 BATT SW	Batley - CAN-initialisatie niet mogelijk	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4405 BATT HW	Battery hardwarestoring	
ERR 4407 BATT OV	Battery celspanning te hoog	
ERR 4408 BATT OV		
ERR 4409 BATT HW	Battery diep ontladen of defecte cel	Laad de Battery onmiddellijk op. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 440A BATT UV	Battery spanning te laag	Laad de Battery onmiddellijk op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich blijft voordoen.
ERR 440C BATT OV	Battery voltage te hoog	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 440E BATT GEN	Battery kortsluiting	
ERR 440F BATT UV	Battery spanning te laag	Laat de Battery afkoelen of opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4410 BATT HW	Battery celverschil te hoog	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4411 BATT UV	Battery voltage te laag	Laat de Battery afkoelen of opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
ERR 4412 BATT OV	Battery voltage te hoog	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4414 BATT HW	Battery celverschilmeting te hoog	Start het systeem opnieuw op en zorg ervoor dat Battery ten minste firmwareversie 1.99.5 heeft. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4415 BATT UV	Battery voltage te laag	
ERR 4416 BATT HW	Battery opladen niet mogelijk	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4417 BATT HW	Battery celspanning te laag	
ERR 4418 BATT HW	Battery hardwarestoring	
ERR 4419 BATT HW		
ERR 441B BATT HW	Battery afwijking celtemperatuur	Laat de Battery afkoelen of opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 441C BATT HOT	Battery celtemperatuur te hoog	Laat de Battery afkoelen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 441D BATT COLD	Battery celtemperatuur te laag	Laat de Battery opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 441E BATT HOT	Battery celtemperatuur te hoog	Laat de Battery afkoelen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 441F BATT COLD	Battery celtemperatuur te laag	Laat de Battery opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4420 BATT HOT	Battery celtemperatuur te hoog	Laat de Battery afkoelen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4421 BATT HOT		

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
ERR 4422 BATT COLD	Battery celtemperatuur te laag	Laat de Battery opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4423 BATT COLD		
ERR 4424 BATT HW	Battery hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
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 hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Controleer of Battery connector goed is aangesloten of vuil is. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 442F BATT HOT	Battery temperatuur te hoog	Laat de Battery afkoelen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4430 BATT HW	Battery Hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
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 hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Controleer of de connector Battery goed is aangesloten of vuil is. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4437 BATT HW	Battery hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4439 BATT HW		
ERR 443A BATT GEN	Battery lading overstroom	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 443B BATT GEN	Battery ontlading overstroom	
ERR 443D BATT HW	Battery hardwarestoring	
ERR 443E BATT GEN	Battery overstroom	

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
ERR 443F BATT HW	Battery hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
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 celspanning te hoog	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4455 BATT HW	Battery Hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4462 BATT HW		
ERR 4463 BATT HW		
ERR 4464 BATT HW	Battery referentiespanning te hoog	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 446C BATT HW	Battery Hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 446E BATT HW		
ERR 4471 BATT HW		
ERR 4472 BATT HW		
ERR 4473 BATT HW		
ERR 4474 BATT HOT		
ERR 4475 BATT HOT	Battery temperatuur te hoog	Laat de Battery afkoelen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4476 BATT GEN	Battery hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 447B BATT HW		
ERR 447C BATT HW		
ERR 447F BATT GEN		
ERR 4483 BATT GEN		
ERR 4484 BATT GEN		

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
ERR 4485 BATT GEN	Battery Software past niet op Range Extender	Probeer het indien nodig zonder Range Extender. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4486 BATT GEN	Battery Hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4487 BATT HW	Software status van Battery of Range Extender niet up-to-date	Neem contact op met uw TQ-dealer zodat de vereiste update via DST kan worden toegepast.
ERR 448A BATT HW	Battery hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 448B BATT HW		
ERR 448E BATT GEN		
ERR 448F BATT HW		
ERR 4490 BATT HW		
ERR 4491 BATT HOT	Battery celtemperatuur te hoog	Laat de Battery afkoelen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4492 BATT OV	Battery celspanning te hoog	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4494 BATT HOT	Battery temperatuurverschil te hoog	Laat de Battery afkoelen of opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4495 BATT HW	Battery Hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 4496 BATT HW		
ERR 449A BATT GEN		
ERR 449B BATT GEN		
ERR 5001 REX HW	Range Extender hardwaredefect	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5003 REX HW		
ERR 5004 REX SW	Range Extender – fout. CAN-initialisatie niet mogelijk	
ERR 5005 REX HW	Range Extender hardwarestoring	
ERR 5007 REX OV	Range Extender celspanning te hoog	
ERR 5008 REX OV		

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
ERR 5009 REX HW	Range Extender diep ontladen of celdefect	Laad de Range Extender onmiddellijk opnieuw op. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 500A BATT UV	Spanning van de Range Extender te laag	Laad de Range Extender onmiddellijk op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich blijft voordoen.
ERR 500C REX OV	Range Extender spanning te hoog	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 500E REX GEN	Range Extender kortsluiting	
ERR 500F REX UV	Range Extender spanning te laag	Laat de Range Extender afkoelen of opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5010 REX HW	Range Extender celverschil te hoog	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5011 REX UV	Range Extender voltage te laag	Laat de Range Extender afkoelen of opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5012 REX OV	Range Extender voltage te hoog	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5014 BATT HW	Celverschilmeting van de Range Extender te hoog	Start het systeem opnieuw op en controleer of de Range Extender ten minste firmwareversie 1.99.5 heeft. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5015 REX UV	Range Extender voltage te laag	
ERR 5016 REX HW	Range Extender opladen niet mogelijk	Start het systeem opnieuw op.
ERR 5017 REX HW	Range Extender celspanning te laag	Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5018 REX HW	Range Extender hardwarestoring	
ERR 5019 REX HW		

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
ERR 501B REX HW	Range Extender afwijking celtemperatuur	Laat de Range Extender afkoelen of opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 501C REX HOT	Range Extender celtemperatuur te hoog	Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 501D REX COLD	Range Extender celtemperatuur te laag	Laat de Range Extender opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 501E REX HOT	Range Extender celtemperatuur te hoog	Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 501F REX COLD	Range Extender celtemperatuur te laag	Laat de Range Extender opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5020 REX HOT	Range Extender celtemperatuur te hoog	Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5021 REX HOT		
ERR 5022 REX COLD	Range Extender celtemperatuur te laag	Laat de Range Extender opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5023 REX COLD		
ERR 5024 REX HW	Range Extender hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5028 REX HW		
ERR 5029 REX HW		
ERR 502A REX HW		
ERR 502B REX HW		
ERR 502C REX HW		

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
ERR 502D BATT HW	Range Extender hardwarefout	Start het systeem opnieuw op. Controleer of de kabel Range Extender correct is aangesloten of vuil is. Probeer het indien nodig zonder Range Extender. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 502F REX HOT	Range Extender temperatuur te hoog	Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5030 REX HW	Range Extender hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
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 hardwarefout	Start het systeem opnieuw op. Controleer of de kabel Range Extender goed is aangesloten of vuil is. Probeer het indien nodig zonder Range Extender. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5037 REX HW	Range Extender hardwarefout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5039 REX HW		
ERR 503A REX GEN		
ERR 503B REX GEN	Range Extender laadoverstroom	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 503D REX HW	Range Extender ontladoverstroom	
ERR 503E REX GEN	Range Extender hardwarestoring	
ERR 503F REX HW	Range Extender overstroom	
ERR 5040 REX HW	Range Extender overstroom	

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
ERR 503F REX HW		
ERR 5041 REX HW		
ERR 5042 REX HW		
ERR 5043 REX HW		
ERR 5044 REX HW	Range Extender hardwarestoring	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
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 celspanning te hoog	
ERR 5055 REX HW	Range Extender hardwaredefect	
ERR 5062 REX HW		
ERR 5063 REX HW		
ERR 5064 BATT HW	Referentiespanning van Range Extender te hoog	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 506C REX HW	Range Extender hardwaredefect	
ERR 506E REX HW		
ERR 5071 REX HW		
ERR 5072 REX HW		
ERR 5073 REX HW		
ERR 5074 REX HOT		
ERR 5075 REX HOT	Range Extender temperatuur te hoog	Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5076 REX GEN	Range Extender hardwaredefect	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 507B REX HW		
ERR 507C REX HW		
ERR 507F REX GEN		
ERR 5083 REX GEN		
ERR 5084 REX GEN		
ERR 5085 REX GEN	Range Extender-software past niet op de Battery	Probeer het indien nodig zonder de Battery. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
ERR 5086 REX GEN	Range Extender hardwaredefect	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5087 REX HW	Software status van Battery of Range Extender niet up-to-date	Neem contact op met uw TQ-dealer zodat de vereiste update via DST kan worden toegepast.
ERR 508A REX HW	Range Extender hardwaredefect	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 508B REX HW		
ERR 508E REX GEN		
ERR 508F REX HW		
ERR 5090 REX HW		
ERR 5091 REX HOT	Range Extender celtemperatuur te hoog	Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5092 REX OV	Range Extender celspanning te hoog	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5094 REX HOT	Range Extender temperatuurverschil te hoog	Laat de Range Extender afkoelen of opwarmen tot kamertemperatuur. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5095 REX HW	Range Extender hardwaredefect	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ dealer als de fout nog steeds optreedt.
ERR 5096 REX HW		
ERR 509A REX GEN		
ERR 509B REX GEN		
ERR 5401 DRV CONN	Communicatiefout tussen Drive Unit en Display	
ERR 5402 DISP BTN	Afstandsbediening ingedrukt bij inschakelen	Druk niet op de knop Remote tijdens het opstarten. Controleer of de knoppen vastzitten door vuil en reinig ze indien nodig.
ERR 5403 DISP BTN		
WRN 5404 DISP BTN	Loopassistentie gebruikersfout	Activeer de loopondersteuning door op de knop UP (Walk) op de afstandsbediening te drukken totdat Walk op het display verschijnt. Laat de knop direct los en druk er nogmaals op om de loopondersteuning te gebruiken. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout nog steeds optreedt.

Tab. 7: Foutcodes



OPMERKING

Ga voor meer informatie en TQ-producthandleidingen in verschillende talen naar www.tq-ebike.com/en/support/manuals of scan deze QR-code.



Wij hebben de inhoud van deze publicatie gecontroleerd op overeenstemming met het beschreven product. Afwijkingen kunnen echter niet worden uitgesloten, zodat wij geen aansprakelijkheid kunnen aanvaarden voor volledige conformiteit en juistheid.

De informatie in deze publicatie wordt regelmatig herzien en eventuele noodzakelijke correcties worden in volgende uitgaven opgenomen.

Alle handelsmerken die in deze handleiding worden genoemd, zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.

Copyright © TQ-Systems GmbH