DISPLAY MANUAL

SCOTT

Display V01 & Remote V01

User Manual

EN

1 Safety

This 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 HPR50 drive system as well as the documentation enclosed with the e-bike.

1.1 Hazard classification

⚠ HAZARD

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

⚠ WARNING

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

⚠ CAUTION

The signal word indicates a hazard 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 Intended Use

The Display V01 and the Remote V01 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.

1.3 Safety instructions for working on the e-bike

Make sure that the HPR50 drive system is no longer supplied with power before doing any work (e.g. cleaing, 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.

1.4 Safety instructions for the Display und Remote

— 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.

1.5 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.

1.6 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.

1.7 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.

1.8 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.

2 Technical data

2.1 Display

Screen diagonal	2 inch
State of charge indication	Seperate for Battery and range extender
Connectivity	Bluetooth, ANT+ (Radio network standard with low power consumption)
Protection class	IP66
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 Storage temperature	-5 °C to +40 °C / 23 °F to 104 °F 0 °C to +40 °C / 32 °F to 140 °F

Tab. 1: Technical data – Display V01

2.2 Remote

Protection class	IP66
Weight with cable	25 g / 0,88 oz
Operating temperature Storage temperature	-5 °C to +40 °C / 23 °F to 104 °F 0 °C to +40 °C / 32 °F to 104 °F

Tab. 2: Technical data – Remote

3 Operation and indication components

3.1 Overview Display

Pos. in Fig. 1	Description
1	State of charge Battery (max. 10 bars, 1 bar corresponds 10 %)
2	State of charge range extender (max. 5 bars, 1 bar corresponds 20 %)
3	Display panel for different screen views with riding information (see section 6 auf Seite 9)
4	Assist mode (OFF, ● ◉ ◉)
5	Button

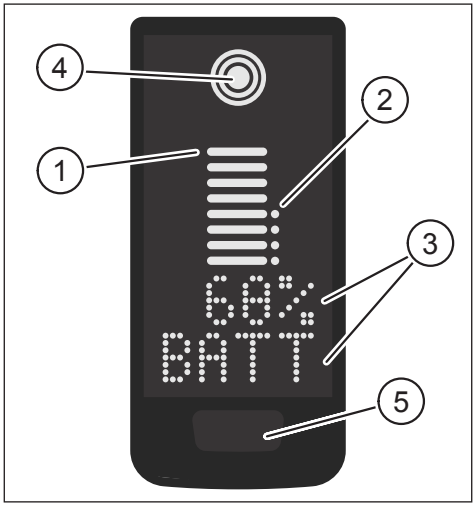


Fig. 1: Operation and indicaton components on Display

3.2 Overview Remote

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

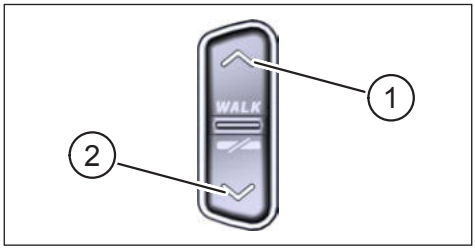


Fig. 2: Operation on the Remote

4 Operation

► Make sure that the Battery is sufficiently charged before operation.

Switch on drive system:

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

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

5 Setup-Mode

5.1 Setup-Mode activate

- ▶ Switch **off** 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 Rmote installed.

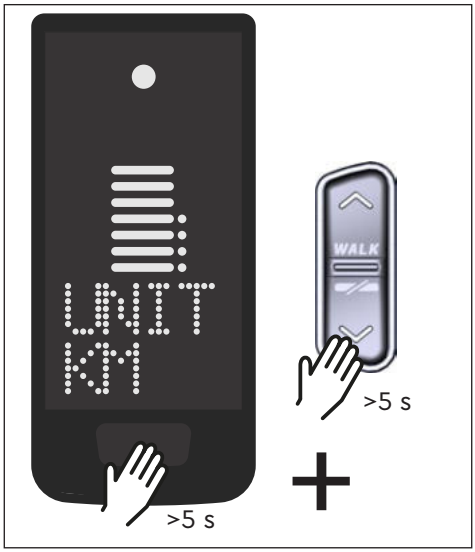


Fig. 4: Setup-Mode activate

5.2 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

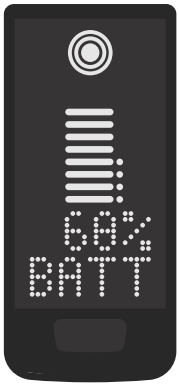
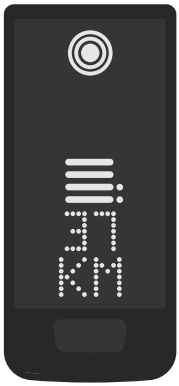
Tab. 3: Settings in Setup-Mode

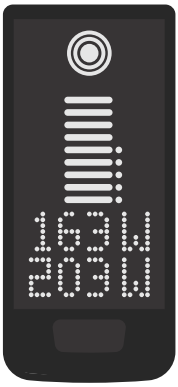
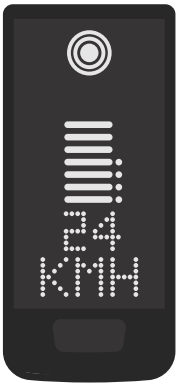
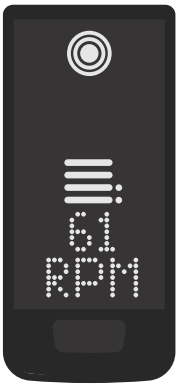
- ▶ Use the buttons on the Remote to scroll through the respective menu.
- ▶ Confirm the selection made with the button on the Display. The next selection is then Displayed or the setup mode is terminated.
- ▶ The Display screen can be changed by pressing the Remote button (> 3s) if the walk assist function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

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	Riding information
	— Battery state of charge in percent (68 % in this example).
	— Riding range in kilometers or miles (37 km in this example), the range calculation is an estimate that depends on many parameters (see section 11.3 auf Seite 17).

Screen view	Riding information
	— Current rider power in watt (163 W in this example). — Current drive unit power in watts (203 W in this example).
	— 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).

Screen view	Riding information
	— Activated light (LIGHT ON) — Switch on the light by pressing the UP button and DOWN button at the same time. Depending on wheter 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: Display – Riding information

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.

— With a **long** press (>3 s) on the DOWN button of the Remote (see Fig. 6), you switch off the assist from the drive system.

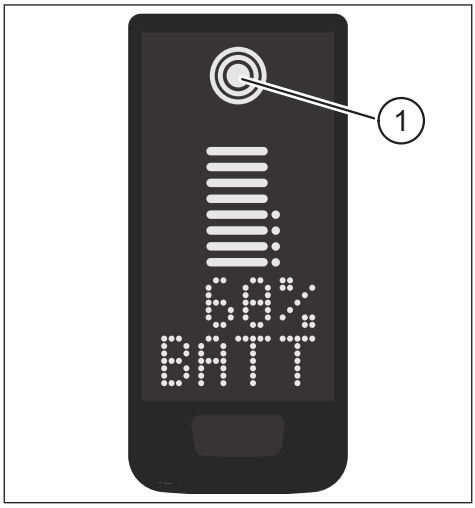


Fig. 5: Visualization of the selected assist mode

Fig. 6: Select assist mode on the Remote

8 Set connections

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.
— 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

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+).
— Select at least one of the three shown sensors (see Fig. 8).
— Your e-bike is now connected.

Bluetooth®

ANT+™

Fig. 8: Connection e-bike to bicycle computer

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 "„5.2 Settings""), the next screen with riding information is Displayed instead of activating the walk assist (see chapter "„6 Riding information"").

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 standstill, 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.

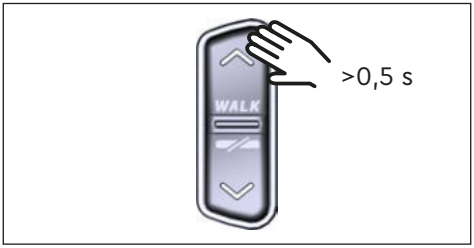


Fig. 9: Activate walk assist

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.

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 Rmote installed.

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

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

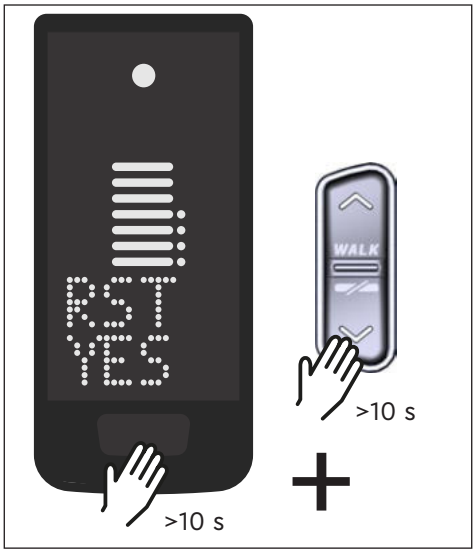


Fig. 10: Reset to factory settings

11 General riding notes

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.

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.

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.

12 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.

13 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.

14 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 addtitonally 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.

15 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 401 DRV SW	General software error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 403 DRV COMM	Peripheral communication error	
ERR 405 DISP COMM	Walk assist communication error	
ERR 407 DRV SW	Drive Unit electronic error	
ERR 408 DRV HW	Drive Unit overcurrent error	Restart the system and avoid unintended use. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 40B DRV SW	General software error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 40C DRV SW		
ERR 40D DRV SW		
ERR 40E DRV SW		
ERR 40F DRV SW		
ERR 415 DRV SW	Configuration error	Contact your TQ dealer.
ERR 416 BATT COMM	General software error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 418 DISP COMM	Display initalization error	
ERR 41D DRV HW	Drive Unit memory error	
ERR 41D DRV SW		
ERR 42B DRV SW	General software error	
ERR 42E DRV SW		
ERR 440 DRV HW	Drive Unit electronic error	
ERR 445 DRV HW	Drive Unit overcurrent error	Restart the system and avoid unintended use. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 451 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 452 DRV HOT		

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 453 DRV SW	Drive Unit initalization error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 457 BATT CONN	Drive Unit voltage error	
ERR 458 BATT CONN	Drive Unit overvoltage error	Replace the Charger and use only original Charger. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 45D BATT GEN	General Battery error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 465 BATT COMM	Battery communication error timeout	
ERR 469 BATT GEN	Critical Battery error	
ERR 475 BATT COMM	Battery initalization error	
ERR 479 DRV SW	General software error	
ERR 47A DRV SW		
ERR 47B DRV SW		
ERR 47D DRV HW	Drive Unit overcurrent error	Restart the system and avoid unintended use. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 47F 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 480 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 481 BATT COMM	Battery communication error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 482 DRV SW	Drive Unit configuration error	
ERR 483 DRV SW	Software runtime error	
ERR 484 DRV SW		
ERR 485 DRV SW		
ERR 486 DRV SW		
ERR 487 DRV SW		
ERR 488 DRV SW		
ERR 489 DRV SW		
ERR 48A DRV SW		
ERR 48B DRV SW		
ERR 48C DRV SW		
ERR 48D DRV SW		
ERR 48E DRV SW		
ERR 48F DRV SW		
ERR 490 DRV SW		
ERR 491 DRV SW		
ERR 492 DRV SW		
ERR 493 DRV HW	Drive Unit voltage error	
ERR 494 DRV HW	Supply voltage problem	
ERR 495 DRV HW	Drive Unit voltage error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 496 DRV HW	Drive Unit phase breakage	
ERR 497 DRV HW	Drive Unit calibration error	
ERR 4C8 DRV SW	General software error	
ERR 498 DRV COMM	Peripheral communication error	
ERR 499 DRV COMM		
ERR 49A DRV COMM		
ERR 49B DRV SENS	Cadence-sensor error	

Error code	Cause	Corrective measures
ERR 49C DRV SENS	Torquesensor error	Restart the system and avoid unintended use. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 49D DRV SENS		
ERR 49E DRV SENS		
ERR 49F DRV SENS		
ERR 4A0 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 4A1 DRV COMM		
ERR 4A2 DRV COMM	Microcontroller electronics error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4A3 DRV SW	Cadence-sensor error	
ERR 4A4 DRV HW		
ERR 4A5 DRV SW	Torquesensor error	
ERR 4A6 BATT COMM	Battery communication error	
ERR 4A7 DRV SW	General software error	
ERR 4A8 SPD SENS	Speedsensor error	Check the distance between magnet and Speedsensor or check for tampering.
ERR 4A9 DRV SW	General software error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4AA DRV SW		
WRN 4AB DRV SENS	Cadence-sensor error	
ERR 4AD DRV SW	Drive Unit control error	
ERR 4AE DRV SW	Cadence-sensor error	
ERR 4AF DRV SW		
ERR 4B0 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 4C8 DRV SW	General software error	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 4C9 DRV SW		
ERR 4CA DRV SW		
ERR 4CB DRV SW		

Error code	Cause	Corrective measures
WRN 601 SPD SENS	Speedsensor problem	Check the distance between magnet and Speedsensor. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
WRN 602 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.
WRN 603 DRV COMM	CAN-Bus communication problem	Check the charging port for dirt. Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
ERR 5401 DRV CONN	Communication error between Drive Unit and Display	Restart the system. Contact your TQ dealer if the error still occurs.
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. 5: Error codes

NOTE

For more information and TQ product manuals in various language, please visit **www.tq-group.com/ebike/downloads** 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

TQ-Systems GmbH | TQ-E-Mobility
Gut Delling | Mühlstraße 2 | 82229 Seefeld | Germany
Tel.: +49 8153 9308–0
info@tq-e-mobility.com | www.tq-e-mobility.com

Art.-No.: HPR50-DISV01-UM
Rev0100 2022/04

Display V01 & Remote V01

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 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Display V01 und die Remote V01 des Antriebssystems sind ausschließlich zur Anzeige von Informationen und zur Bedienung Ihres E-Bikes vorgesehen und dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden.

Eine andere oder darüber hinaus gehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß und hat den Verlust der Gewährleistung zur Folge. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch übernimmt die TQ-Systems GmbH keine Haftung für eventuell auftretende Schäden und keine Gewährleistung für einwandfreies und funktionsgemäßes Arbeiten des Produkts.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung und aller darin enthaltenen Hinweise sowie der Informationen zum bestimmungsgemäßen Gebrauch in den ergänzenden Dokumenten, die dem E-Bike beiliegen.

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produkts setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Montage und Inbetriebnahme voraus.

1.3 Sicherheitshinweise zu Arbeiten am E-Bike

Stellen Sie vor allen Arbeiten (z. B. Reinigung, Kettenpflege etc.) am E-Bike sicher, dass das Antriebssystem nicht mehr mit Strom versorgt wird:

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

Anderenfalls besteht die Gefahr, dass der Antrieb unkontrolliert starten und schwere Verletzungen verursachen kann, z. B Quetschen, Klemmen oder Scheren der Hände.

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

1.4 Sicherheitshinweise zu Display und Remote

— Lassen Sie sich während der Fahrt nicht von den auf dem Display angezeigten Informationen ablenken, sondern konzentrieren Sie sich ausschließlich auf den Verkehr. Anderenfalls besteht die Gefahr eines Unfalls.

— Halten Sie Ihr E-Bike an, wenn Sie andere Aktionen als die Änderung der Unterstützungsstufe durchführen wollen.

— Die über die Remote aktivierbare Schiebehilfe darf nur zum Schieben des E-Bikes verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass beide Räder des E-Bikes den Untergrund berühren. Anderenfalls besteht Verletzungsgefahr.

— Achten Sie bei aktivierter Schiebehilfe darauf, dass Ihre Beine ausreichend Sicherheitsabstand zu den Pedalen aufweisen. Anderenfalls besteht Verletzungsgefahr durch die rotierenden Pedale.

1.5 Sicherheitshinweise zum Fahren

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

— Wir empfehlen, grundsätzlich bei jeder Fahrt einen geeigneten Helm und Schutzkleidung zu tragen. Beachten Sie dazu die Vorschriften Ihres Landes.

— Die Unterstützung durch das Antriebssystem hängt zum einen von der gewählten Unterstützungsstufe 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 Motorunterstützung. Die Antriebsunterstützung stoppt, sobald Sie nicht mehr in die Pedale treten.

— Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit, die Unterstützungsstufe und den gewählten Gang an die jeweilige Fahrsituation an.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr

Üben Sie den Umgang mit dem E-Bike und dessen Funktionen zunächst ohne Unterstützung durch die Antriebseinheit auf einer geraden, gut einsehbaren Strecke. Steigern Sie anschließend schrittweise die Unterstützungsstufe.

1.6 Sicherheitshinweise zur Verwendung von Bluetooth® und ANT+

— Verwenden Sie die Bluetooth und ANT+ Technologie nicht in Bereichen, in denen die Verwendung von Elektronikgeräten mit Funktechnologien verboten ist, beispielsweise Krankenhäuser oder medizinischen Einrichtungen. Anderenfalls können medizinische Geräte wie Herzschrittmacher durch die Funkwellen gestört und Patienten gefährdet werden.

— Personen mit medizinischen Geräten wie Herzschrittmachern oder Defibrillatoren sollten mit den jeweiligen Herstellern vorab klären, dass die Funktion der medizinischen Geräte durch die Bluetooth und ANT+ Technologie nicht beeinträchtigt wird.

— Verwenden Sie die Bluetooth und ANT+ Technologie nicht in der Nähe von Geräten mit automatischer Steuerung, beispielsweise automatische Türen oder Feuermelder. Anderenfalls können die Funkwellen die Geräte beeinflussen und einen Unfall durch eine mögliche Fehlfunktion oder einen versehentlichen Betrieb verursachen.

2 Technische Daten

2.1 Display

Bildschirmdiagonale	2 Zoll
Ladezustandsanzeige	Separat für Battery und Range Extender
Konnektivität	Bluetooth, ANT+ (Funknetzstandard mit geringer Leistungsaufnahme)
Schutzart	IP66
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 104 °F

Tab. 1: Technische Daten – Display V01

2.2 Remote

Schutzart	IP66
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 – Remote

3 Bedien- und Anzeigeelemente

3.1 Übersicht Display

Pos. in Abb. 1	Beschreibung
1	Ladezustand Battery (max. 10 Striche, 1 Strich entspricht 10 %)
2	Ladezustand Range Extender (max. 5 Striche, 1 Strich entspricht 20 %)
3	Anzeigefeld für unterschiedliche Bildschirmansichten mit Fahrinformationen (siehe Abschnitt 6 auf Seite 9)
4	Unterstützungsstufe (AUS, ● ◉ ◉)
5	Bedientaste

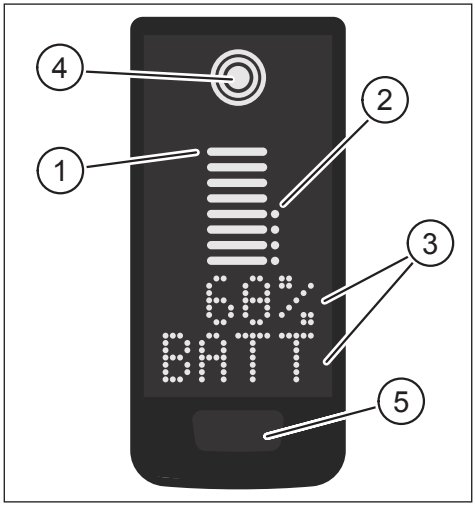


Abb. 1: Bedien- und Anzeigeelemente am Display

3.2 Übersicht Remote

Pos. in Abb. 2	Beschreibung
1	Bedientaste OBEN
2	Bedientaste UNTEN

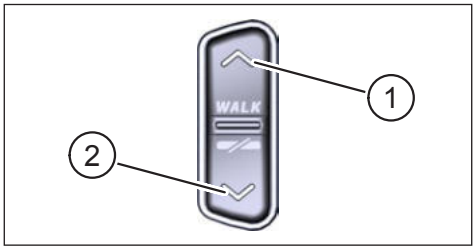


Abb. 2: Bedienelemente an der Remote

4 Inbetriebnahme

► Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass die Battery ausreichend geladen ist.

Antriebssystem einschalten:

► Schalten Sie die Drive Unit mit einem **kurzen** Druck auf die Bedientaste am Display (siehe Abb. 3) ein.

Antriebssystem ausschalten:

► Schalten Sie die Drive Unit mit einem **langen** Druck (>3 s) auf die Bedientaste am Display (siehe Abb. 3) aus.

Abb. 3: Bedientaste am Display

5 Setup-Modus

5.1 Setup-Modus aktivieren

- ▶ Schalten Sie das Antriebssystem **aus**.
- ▶ Halten Sie die Bedientaste am Display (Pos. 5 in Abb. 1) und die Bedientaste UNTEN an der Remote (Pos. 2 in Abb. 2) für mindestens 5 s gedrückt.
- ▶ Dealer Service Tool nötig, falls keine Remote vorhanden.

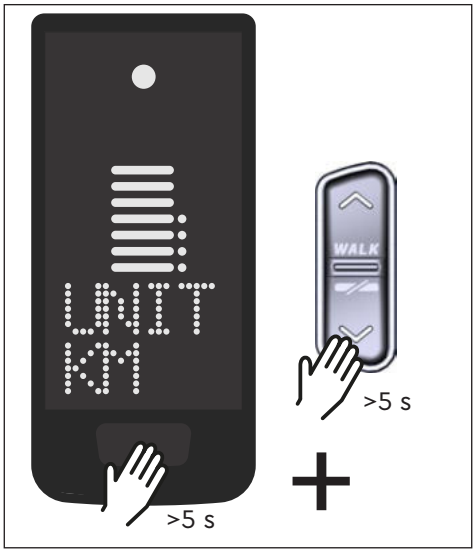


Abb. 4: Setup-Modus aktivieren

5.2 Einstellungen

Im Setup-Modus lassen sich folgende Einstellungen vornehmen:

Einstellung	Standardwert	Mögliche Werte
Maßsystem	Metrisch (km)	Metrisch (km) oder angloamerikanisch (mi)
Akustisches Bestätigungssignal	Ein (ertönt bei jedem Tastendruck)	Ein, Aus
Schiebehilfe	Ein	Ein, Aus

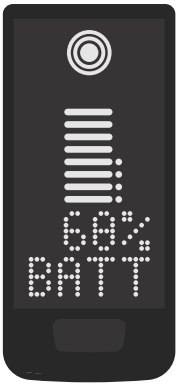
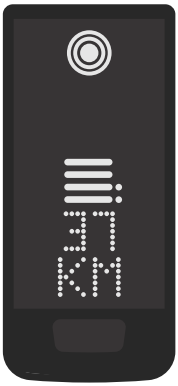
Tab. 3: Einstellungen im Setup-Modus

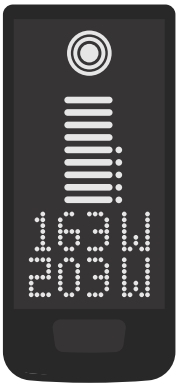
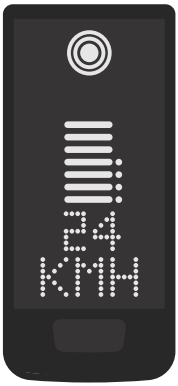
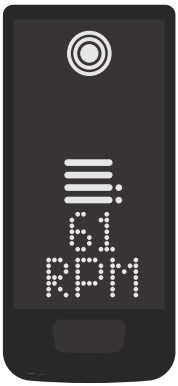
- ▶ Blättern Sie mit den Bedientasten auf der Remote durch das jeweilige Menü.
- ▶ Bestätigen Sie die getroffene Wahl mit der Bedientaste am Display. Anschließend wird das nächste Menü eingeblendet bzw. der Setup-Modus beendet.
- ▶ Wenn die Funktion Schiebehilfe aufgrund länderspezifischen Gesetzen und Regelungen nicht aktiv ist, kann durch langen Druck (>3 s) an der Remote die Anzeige im Display umgestellt werden.

6 Fahrinformationen

Unten im Display lassen sich auf 4 unterschiedlichen Bildschirmansichten Fahrinformationen darstellen. Unabhängig von der aktuell gewählten Ansicht wird in der Mitte der Ladezustand der Battery und optionalem Range Extender sowie am oberen Rand die gewählte Unterstützungsstufe angezeigt.

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

Bildschirmansicht	Fahrinformationen
	— Ladezustand Battery in Prozent (in diesem Beispiel 68 %)
	— Reichweite in Kilometer oder Meilen (in diesem Beispiel 37 km), die Reichweiten-berechnung ist ein Schätzwert, der von vielen Parametern abhängt (siehe Abschnitt 11.3 auf Seite 17)

Bildschirmansicht	Fahrinformationen
	— Aktuelle Fahrerleistung in Watt (in diesem Beispiel 163 W) — Aktuelle Antriebsleistung in Watt (in diesem Beispiel 203 W)
	— Aktuelle Geschwindigkeit (in diesem Beispiel 24 km/h) in Kilometer pro Stunde (KMH) oder Meilen pro Stunde (MPH)
	— Aktuelle Fahrerkadenz in Umdrehungen pro Minute (in diesem Beispiel 61 RPM)

Bildschirmansicht	Fahrinformationen
	— Aktiviertes Licht (LIGHT ON) — Das Licht wird durch gleichzeitiges betätigen der Bedientaste OBEN und der Bedientaste UNTEN eingeschaltet. Abhängig davon, ob das E-Bike mit Licht und TQ Smartbox ausgestattet ist. (Weitere Informationen finden Sie in der Smartbox-Anleitung)
	— Deaktiviertes Licht (LIGHT OFF) — Das Licht wird durch gleichzeitiges betätigen der Bedientaste OBEN und der Bedientaste UNTEN ausgeschaltet.

Tab. 4: Display – Fahrinformationen

7 Unterstützungsstufe wählen

Sie können zwischen 3 Unterstützungsstufen wählen oder die Unterstützung durch die Drive Unit ausschalten. Die gewählte Unterstützungsstufe 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 Bedientaste OBEN der Remote (siehe Abb. 6) erhöhen Sie die Unterstützungsstufe.

— Mit einem **kurzen** Druck auf die Bedientaste UNTEN der Remote (siehe Abb. 6) verringern Sie die Unterstützungsstufe.

— Mit einem **langen** Druck (>3 s) auf die Bedientaste UNTEN der Remote (siehe Abb. 6) schalten Sie die Unterstützung durch das Antriebssystem ab.

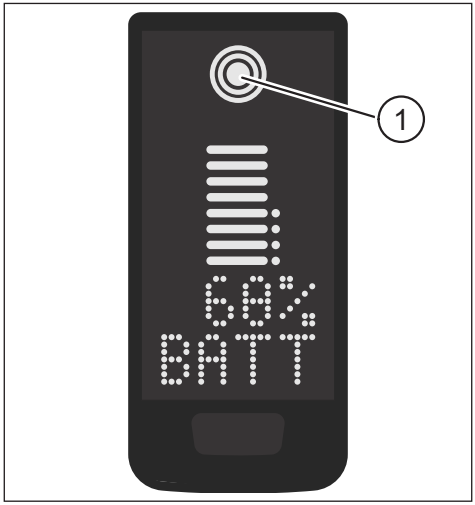


Abb. 5: Visualisierung der gewählten Unterstützungsstufe

Abb. 6: Unterstützungsstufe an der Remote wählen

8 Verbindungen einstellen

8.1 Verbindung E-Bike zum Smartphone

HINWEIS

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

— Laden Sie die TQ E-Bike App runter.
— Wählen Sie Ihr E-Bike aus (Sie müssen Ihr Smartphone nur beim ersten Mal koppeln).
— Geben Sie die Nummern die auf dem Display angezeigt werden in Ihrem Telefon ein und bestätigen Sie die Verbindung.

Abb. 7: Verbindung E-Bike zum Smartphone

8.2 Verbindung E-Bike zu Fahrradcomputern

HINWEIS

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

— Koppeln Sie Ihren Fahrradcomputer (Bluetooth oder ANT+).
— Wählen Sie mindestens einen der drei dargestellten Sensoren (siehe Abb. 8) aus.
— Ihr E-Bike ist nun verbunden.

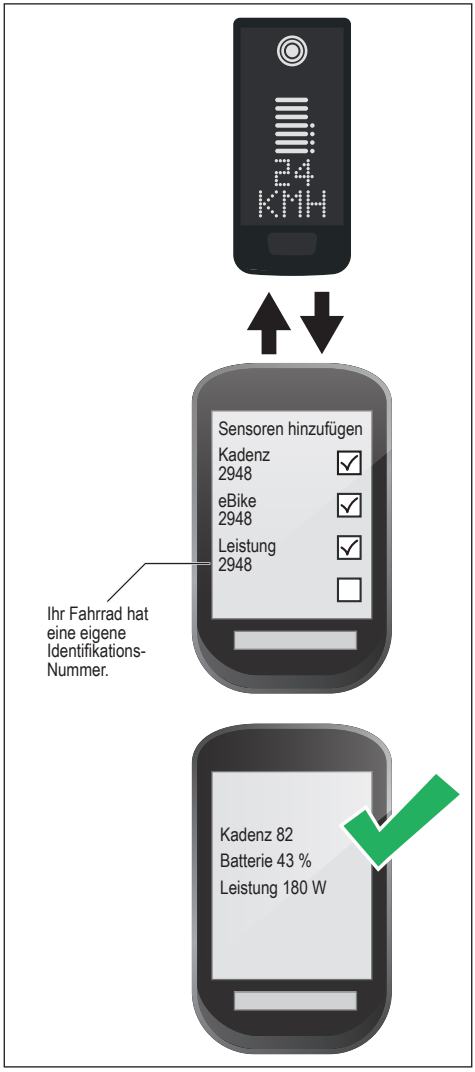


Abb. 8: Verbindung E-Bike zu Fahrradcomputer

9 Schiebehilfe

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

HINWEIS

— Die Verfügbarkeit und die Eigenschaften der Schiebehilfe unterliegen länderspezifischen Gesetzen und Regelungen. Beispielsweise ist die Unterstützung durch die Schiebehilfe in Europa auf eine Geschwindigkeit von max. 6 km/h begrenzt.

— Falls Sie die Verwendung der Schiebehilfe im Setup-Modus gesperrt haben (siehe Abschnitt „5.2 Einstellungen"), wird anstelle der Aktivierung der Schiebehilfe die nächste Bildschirmansicht mit Fahrinformationen eingeblendet (siehe Kapitel „6 Fahrinformationen").

Schiebehilfe aktivieren

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr

- ▶ Stellen Sie sicher, dass beide Räder des E-Bikes den Untergrund berühren.
- ▶ Achten Sie bei aktivierter Schiebehilfe darauf, dass Ihre Beine ausreichend Sicherheitsabstand zu den Pedalen aufweisen.

- ▶ Drücken Sie bei Stillstand des E-Bikes länger als 0,5 s auf die Bedientaste OBEN an der Remote (siehe Abb. 9), um die Schiebehilfe zu aktivieren.
- ▶ Drücken Sie erneut auf die Bedientaste OBEN und halten Sie diese gedrückt, um das E-Bike mit der Schiebehilfe zu bewegen.

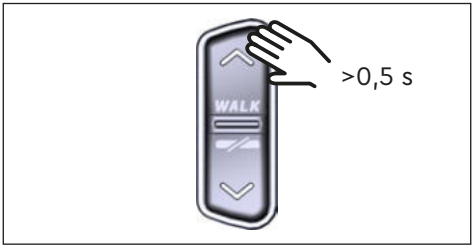


Abb. 9: Schiebehilfe aktivieren

Schiebehilfe deaktivieren

Die Schiebehilfe wird in folgenden Situationen deaktiviert:

— Durch Betätigen der Bedientaste UNTEN an der Remote (Pos. 2 in Abb. 2)

— Durch Betätigen der Bedientaste auf dem Display (Pos. 5 in Abb. 1)

— Nach 30 s ohne Betätigung der Schiebehilfe

— Durch Treten der Pedale

10 Rücksetzen auf Werkseinstellungen

- ▶ Schalten Sie das Antriebssystem **ein**.
- ▶ Halten Sie die Bedientaste am Display und die Bedientaste UNTEN an der Remote für mindestens 10 s gedrückt, es wird zuerst der Setup-Modus und anschließend RESET angezeigt (siehe Abb. 10).
- ▶ Treffen Sie mit den Bedientasten auf der Remote Ihre Wahl und bestätigen Sie diese durch einen Druck auf die Bedientaste am Display.
- ▶ Dealer Service Tool nötig, falls keine Remote vorhanden.

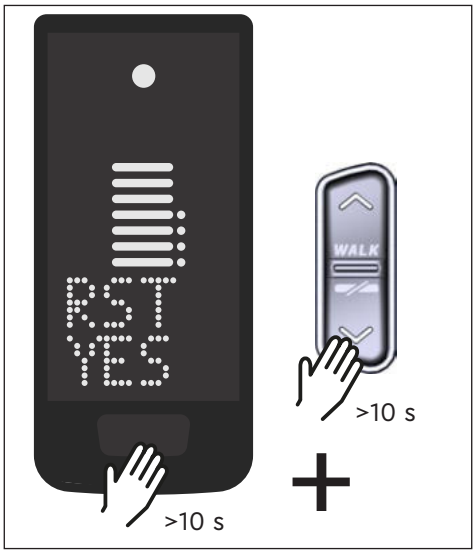


Abb. 10: Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Beim Rücksetzen auf Werkseinstellungen werden folgende Parameter auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt:

— Motor Tuning
— Schiebehilfe
— Bluetooth
— Akustisches Bestätigungssignal

11 Allgemeine Hinweise zum Fahren

11.1 Funktionsweise des Antriebssystems

Das Antriebssystem unterstützt Sie beim Fahren bis zu einer vom Gesetzgeber zugelassenen Geschwindigkeitsgrenze, die je nach Land variieren kann. Voraussetzung für die Motorunterstützung ist, dass der Fahrer in die Pedale tritt. Bei Geschwindigkeiten über der zugelassenen Geschwindigkeitsgrenze schaltet das Antriebssystem die Unterstützung ab, bis die Geschwindigkeit wieder im zulässigen Bereich liegt.

Die Unterstützung durch das Antriebssystem hängt zum einen von der gewählten Unterstützungsstufe 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 Motorunterstützung.

Sie können mit dem E-Bike auch ohne Motorunterstützung fahren, z. B. wenn das Antriebssystem ausgeschaltet oder der Akku leer ist.

11.2 Gangschaltung

Für das Schalten der Gänge beim E-Bike gelten die gleichen Vorgaben und Empfehlungen wie beim Schalten eines Fahrrads ohne Motorunterstützung.

11.3 Reichweite

Die mit einer Batterieladung mögliche Reichweite wird durch zahlreiche Faktoren beeinflusst, beispielsweise:

— Gewicht von Fahrzeug, Fahrer und Gepäck
— Gewählte Unterstützungsstufe
— Geschwindigkeit
— Streckenprofil
— Gewählter Gang
— Alter und Ladezustand der Battery
— Reifendruck
— Wind
— Außentemperatur

Die Reichweite des E-Bikes kann durch den optionalen Range Extender erweitert werden.

12 Reinigung

— Die Komponenten des Antriebssystems dürfen nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

— Reinigen Sie das Display und die Remote nur mit einem weichen, feuchten Tuch.

13 Wartung und Service

Lassen Sie alle Service-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten von einem durch TQ autorisierten Fahrradhändler durchführen. Ihr Fahrradhändler kann Ihnen auch bei Fragen zu E-Bike-Nutzung, Service, Reparatur oder Wartung weiterhelfen.

14 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.

15 Fehlercodes

Das Antriebssystem wird kontinuierlich überwacht. Im Fehlerfall wird ein entsprechender Fehlercode am Display ausgegeben.

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 401 DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 403 DRV COMM	Peripherie Kommunikationsfehler	
ERR 405 DISP COMM	Schiebehilfe Kommunikationsfehler	
ERR 407 DRV SW	Elektronikfehler Drive Unit	
ERR 408 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 40B DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 40C DRV SW		
ERR 40D DRV SW		
ERR 40E DRV SW		
ERR 40F DRV SW		
ERR 415 DRV SW	Konfigurationsfehler	Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler.
ERR 416 BATT COMM	Allgemeiner Softwarefehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 418 DISP COMM	Display Initialisierungsfehler	
ERR 41D DRV HW	Drive Unit Speicherfehler	
ERR 41D DRV SW		
ERR 42B DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	
ERR 42E DRV SW		
ERR 440 DRV HW	Elektronikfehler Drive Unit	

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 445 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 451 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 452 DRV HOT		
ERR 453 DRV SW	Motor Initialisierungsfehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 457 BATT CONN	Motor Spannungsfehler	
ERR 458 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 45D BATT GEN	Allgemeiner Batteriefehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 465 BATT COMM	Batterie Kommunikationsfehler Timeout	
ERR 469 BATT GEN	Kritischer Batteriefehler	
ERR 475 BATT COMM	Batterie Initialisierungsfehler	
ERR 479 DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	
ERR 47A DRV SW		
ERR 47B DRV SW		
ERR 47D 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 47F 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 480 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 481 BATT COMM	Battery Kommunikations-fehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 482 DRV SW	Drive Unit Konfigurations-fehler	
ERR 483 DRV SW	Software Laufzeitfehler	
ERR 484 DRV SW		
ERR 485 DRV SW		
ERR 486 DRV SW		
ERR 487 DRV SW		
ERR 488 DRV SW		
ERR 489 DRV SW		
ERR 48A DRV SW		
ERR 48B DRV SW		
ERR 48C DRV SW		
ERR 48D DRV SW		
ERR 48E DRV SW		
ERR 48F DRV SW		
ERR 490 DRV SW		
ERR 491 DRV SW		
ERR 492 DRV SW		
ERR 493 DRV HW	Drive Unit Spannungs-fehler	
ERR 494 DRV HW	Problem Versorgungs-spannung	

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 495 DRV HW	Drive Unit Spannungsfehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 496 DRV HW	Drive Unit Phasenbruch	
ERR 497 DRV HW	Drive Unit Kalibrierungsfehler	
ERR 4C8 DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	
ERR 498 DRV COMM	Peripherie Kommunikationsfehler	
ERR 499 DRV COMM		
ERR 49A DRV COMM		
ERR 49B DRV SENS	Fehler Trittfrequenzsensor	
ERR 49C 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 49D DRV SENS		
ERR 49E DRV SENS		
ERR 49F DRV SENS		
ERR 4A0 DRV COMM	CAN-Bus Kommunikationsfehler	Ladeport auf Verschmutzung überprüfen. Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4A1 DRV COMM		
ERR 4A2 DRV COMM	Elektronikfehler Mikrocontroller	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4A3 DRV SW	Fehler Trittfrequenzsensor	
ERR 4A4 DRV HW		
ERR 4A5 DRV SW	Fehler Drehmomentsensor	
ERR 4A6 BATT COMM	Batterie Kommunikationsfehler	
ERR 4A7 DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	
ERR 4A8 SPD SENS	Fehler Geschwindigkeitssensor	Zulässigen Abstand des Magneten zum Speedsensor sicherstellen oder auf Manipulation überprüfen.

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 4A9 DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4AA DRV SW		
WRN 4AB DRV SENS	Fehler Trittfrequenzsensor	
ERR 4AD DRV SW	Drive Unit Regelungsfehler	
ERR 4AE DRV SW	Fehler Trittfrequenzsensor	
ERR 4AF DRV SW		
ERR 4B0 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 4C8 DRV SW	Allgemeiner Softwarefehler	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 4C9 DRV SW		
ERR 4CA DRV SW		
ERR 4CB DRV SW		
WRN 601 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.
WRN 602 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 603 DRV COMM	CAN-Bus Kommunikationsproblem	Ladeport auf Verschmutzung überprüfen. Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.
ERR 5401 DRV CONN	Kommunikationsfehler zwischen Drive Unit und Display	Starten Sie das System neu. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.

Fehlercode	Ursache	Behebung
ERR 5402 DISP BTN	Remote Taster beim Einschalten betätigt	Remote-Taster beim Start nicht gedrückt halten. Überprüfen Sie, ob Tasten durch Schmutz verklemmt sind und reinigen Sie diese gegebenenfalls.
ERR 5403 DISP BTN		
WRN 5404 DISP BTN	Schiebehilfe Benutzer-fehler	Schiebehilfe aktivieren durch Drücken der Oben-Taste (Walk) der Remote, bis Walk auf Display erscheint. Den Taster dann direkt loslassen und wieder betätigen, um die Schiebehilfe zu nutzen. Kontaktieren Sie Ihren TQ-Händler, falls der Fehler weiterhin auftritt.

Tab. 5: Fehlercodes

HINWEIS

Für weitere Informationen und TQ-Bedienungsanleitungen in verschiedenen Sprachen, besuchen Sie bitte **www.tq-group.com/ebike/downloads** oder scannen Sie diesen QR-Code.

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit dem beschriebenen Produkt geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, sodass wir für die vollständige Übereinstimmung und Richtigkeit keine Gewähr übernehmen.

Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Alle in dieser Anleitung aufgeführten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Copyright © TQ-Systems GmbH

TQ-Systems GmbH | TQ-E-Mobility
Gut Delling | Mühlstraße 2 | 82229 Seefeld | Germany
Tel.: +49 8153 9308–0
info@tq-e-mobility.com | www.tq-e-mobility.com

Art.-Nr.: HPR50-DISV01-UM
Rev0100 2022/04

Display V01 & Remote V01

Manual de usuario

ES

1 Seguridad

Estas instrucciones contienen información que debe observar para su seguridad personal y para evitar daños personales y materiales. Se destacan con triángulos de advertencia y se muestran a continuación en función del grado de riesgo.

- ► Lea completamente las instrucciones antes de la puesta en servicio y el uso. Esto le ayudará a evitar peligros y errores.
- ► Conserve el manual para futuras consultas. Este manual de usuario es parte integrante del producto y debe ser entregado o vendido a tercero.

NOTA

Observe también la documentación adicional de los demás componentes del sistema de accionamiento HPR50, así como la documentación adjunta a su e-bike.

1.1 Clasificación de los riesgos

⚠ PELIGRO

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

⚠ ADVERTERNCIA

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

⚠ PRECAUCION

La palabra de señalización denota un peligro con un nivel de riesgo **bajo** que, si no se evita, podría provocar una lesión menor o moderada.

NOTA

Una nota en el sentido de este manual es una información importante sobre el producto o la parte del manual a la que hay que prestar especialmente atención.

1.2 Utilización prevista

La Display V01 y el Remote V01 del sistema de accionamiento están destinados exclusivamente a la visualización de información y al manejo de su e-bike y no deben utilizarse para otros fines.

Cualquier otro uso o que vaya más allá se considera inadecuado y dará lugar a la pérdida de la garantía. En caso de uso inadecuado, TQ-Systems GmbH no se hace responsable de los daños que puedan producirse y no garantiza un funcionamiento impecable y funcional del producto.

El uso previsto también incluye la observación de estas instrucciones y 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 impecable y seguro del producto requiere un transporte, almacenamiento, montaje y puesta en servicio adecuados.

1.3 Instrucciones de seguridad para trabajar en la e-bike

Antes de realizar cualquier trabajo (p. ej. limpieza, mantenimiento de la cadena, etc.) en la e-bike, asegúrese de que el sistema de accionamiento ya no recibe energía:

► Desconecte el sistema de accionamiento en el Display y espere a que se apague el Display.

De lo contrario, existe el riesgo de que el accionamiento se ponga en marcha de forma incontrolada y provoque lesiones graves, p. ej aplastamiento, pellizco o cizallamiento de las manos.

Deja los trabajos de reparación, montaje, servicio y mantenimiento únicamente a un distribuidor de bicicletas TQ autorizado.

1.4 Instrucciones de seguridad para el Display y el Remote

— No se distraiga con la información que aparece en la Display mientras conduce, sino que concéntrese exclusivamente en el tráfico. De lo contrario, se corre el riesgo de sufrir un accidente.

— Detenga su e-bike si desea realizar otras acciones que no sean cambiar el nivel de asistencia.

— La ayuda para empujar que se puede activar a través del Remote sólo se puede utilizar para empujar la e-bike. Asegúrate de que las dos ruedas de la e-bike están en contacto con el suelo. De lo contrario, existe el riesgo de lesiones.

— Cuando se active la ayuda al empuje, asegúrese de que sus piernas están a una distancia segura de los pedales. De lo contrario, existe el riesgo de que se produzcan lesiones por la rotación de los pedales.

1.5 Instrucciones de seguridad al volante

Tenga en cuenta los siguientes puntos para evitar lesiones por caída al arrancar con un par elevado:

— Te recomendamos que lleves un casco adecuado y ropa de protección cada vez que conduzcas. Respete la normativa de su país.

— La asistencia proporcionada por el sistema de accionamiento depende, por un lado, del nivel de asistencia seleccionado y, por otro, de la fuerza que el ciclista ejerce sobre los pedales. Cuanto mayor sea la fuerza ejercida sobre los pedales, mayor será la asistencia del Drive Unit. La asistencia a la conducción se detiene en cuanto dejas de pedalear.

— Ajuste la velocidad de conducción, el nivel de asistencia y la marcha seleccionada a la situación de conducción correspondiente.

⚠ PRECAUCION

Riesgo de lesiones

Primero practique el uso de la e-bike y sus funciones sin ayuda de la unidad motriz en una ruta recta y fácilmente visible. A continuación, aumenta gradualmente el nivel de asistencia.

1.6 Instrucciones de seguridad para el uso de Bluetooth® y ANT+

— No utilices la tecnología Bluetooth y ANT+ en zonas en las que esté prohibido el uso de dispositivos electrónicos con tecnologías de radio, como hospitales o centros médicos. De lo contrario, los dispositivos médicos, como los marcapasos, pueden verse alterados por las ondas de radio y los pacientes pueden 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 utilices la tecnología Bluetooth y ANT+ cerca de dispositivos con controles automáticos, como puertas automáticas o alarmas contra incendios. De lo contrario, las ondas de radio pueden afectar los dispositivos y provocar un accidente debido a un posible mal funcionamiento o una operación accidental.

2 Datos técnicos

2.1 Display

Diagonal de la Display	2 Zoll
Indicador del nivel de carga	Por separado para la Battery y el extensor de rango
Conectividad	Bluetooth, ANT+ (estándar de red de radio de baja potencia)
Clase de protección	IP66
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 104 °F

Tab. 1: Datos técnicos – Display V01

2.2 Remote

Clase de protección	IP66
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 – Remote

3 Elementos de manejo y visualización

3.1 Resumen de la Display

Pos. en Fig. 1	Descripción
1	Estado de carga de la Battery (máx. 10 lineas, 1 linea corresponde a 10 %)
2	Estado de carga del Range Extender (máx. 5 lineas, 1 linea corresponde a 20 %)
3	Panel de visualización para diferentes vistas de Display con información de conducción (ver sección 6 en la página 9)
4	Soporte de nivel (OFF, ● ◉ ◎)
5	Botón de funcionamiento

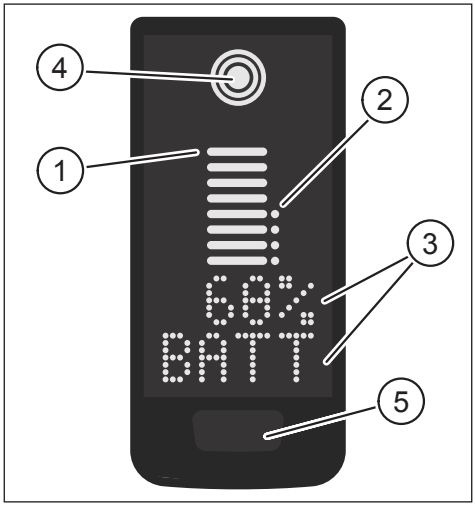


Fig. 1: Elementos de funcionamiento y presentación en la Display

3.2 Visión general en Remote

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

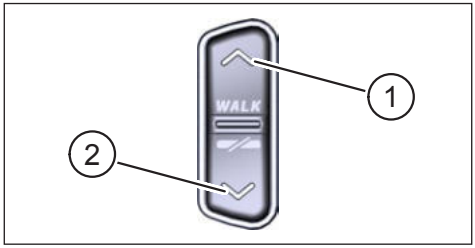


Fig. 2: Elementos de control del Remote

4 Puesta en funcionamiento

► Asegúrate de que la Battery está suficientemente cargada antes de usarla.

Conectar el sistema de accionamiento:

► Conecte el accionamiento pulsando **brevemente** el botón de funcionamiento de la Display (véase Fig. 3).

Desconecte el sistema de accionamiento:

► Conecte el accionamiento con una pulsación **larga** (>3 s) en el botón de funcionamiento de la Display (véase Fig. 3).

Fig. 3: Botón de control en la Display

5 Modo de configuración

5.1 Activar el modo de configuración

- ► **Desconecte** el sistema de accionamiento.
- ► Mantenga pulsado el botón de control del Display (Pos. 5 en Fig. 1) y el botón de control ABAJO Remote (Pos. 2 en Fig. 2) durante al menos 5 s.
- ► Dealer Service Tool necesaria si no se dispone de Remote.

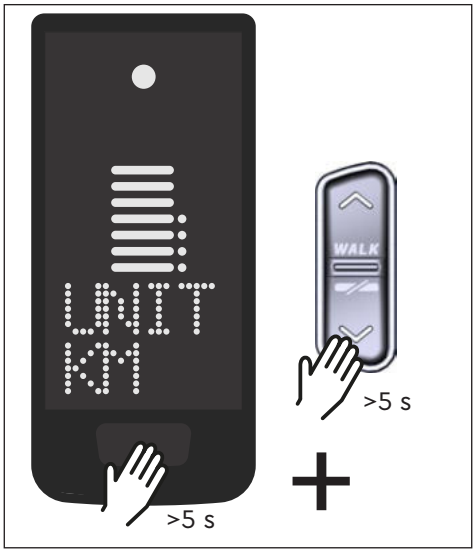


Fig. 4: Activar el modo de configuración

5.2 Configuraciones

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

Configuración	Valor por defecto	Valores posibles
Sistema de medición	Métrica (km)	Métrica (km) o angloamericana (mi)
Señal acústica de confirmación	Encendido (suena cada vez que se pulsa el botón)	On, Off
Ayuda al empuje	On	On, Off

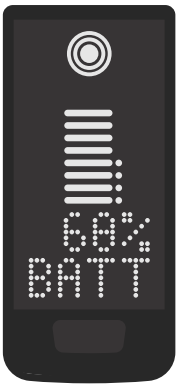
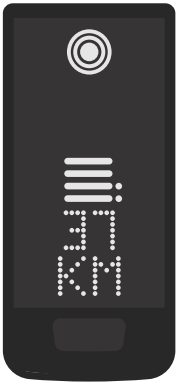
Tab. 3: Ajustes en el modo de configuración

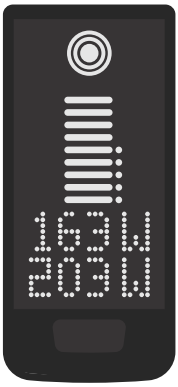
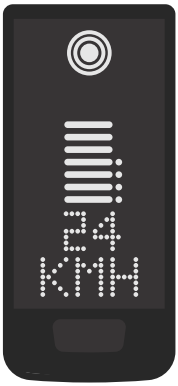
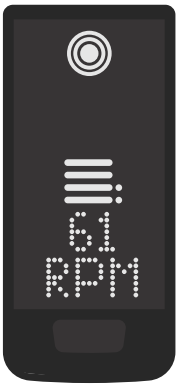
- ► Desplácese por el menú correspondiente con las teclas de manejo del Remote.
- ► Confirme su selección con el botón de control de la Display. A continuación, se muestra el siguiente menú o se finaliza el modo de configuración.
- ► Si la función de ayuda para empujar no está activada debido a las leyes y normativas específicas de cada país, se puede cambiar la Display manteniendo pulsado (>3 s) en el Remote.

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, el estado de carga de la batería y el extensor de autonomía opcional se muestran en el centro y el nivel de asistencia seleccionado se muestra en la parte superior.

► Pulse **double clic** el botón de control de la Display (Pos. 5 en Fig. 1) para pasar a la siguiente vista de Display.

Vista de Display	Información de conducción
	— Nivel de carga de la Battery en porcentaje (en este ejemplo 68 %)
	— Alcance en kilómetros o millas (en este ejemplo 37 km), el cálculo del alcance es una estimación que depende de muchos parámetros (véase la sección 11.3 en la página 17)

Vista de Display	Información de conducción
	— Potencia actual del ciclista en vatios (en este ejemplo 163 W) — Potencia de accionamiento actual en vatios (en este ejemplo 203 W)
	— Velocidad actual (en este ejemplo 24 km/h) en kilómetros por hora (KPH) o millas por hora (MPH)
	— Cadencia actual del ciclista en revoluciones por minuto (en este ejemplo 61 RPM)

Vista de Display	Información de conducción
	— Luz activada (LUZ ON) — La luz se enciende pulsando simultaneamente los botones de control ARRIBA y ABAJO. Dependiendo de si la e-bike está equipada con luces y TQ Smartbox. (Para más información, consulte las instrucciones de la Smartbox)
	— Luz desactivada (Luz OFF) — La luz se apaga pulsando simultáneamente los botones de control ARRIBA y ABAJO.

Tab. 4: Display – Información de conducción

7 Seleccione el nivel de soporte

Puedes elegir entre 3 niveles de soporte o desactivar el soporte a través de la unidad. El nivel de soporte I, II o III seleccionado se visualiza en la Display con el número de barras correspondiente (véase Pos. 1 en Fig. 5).

— Pulse **brevemente** el botón de control ARRIBA del Remote (véase Fig. 6) para aumentar el nivel de soporte.

— Pulse **brevemente** el botón de control ABAJO del Remote (véase Fig. 6) para reduce el nivel de soporte.

— Con una pulsación **larga** (>3 s) en el botón de control ABAJO del Remote (véase Fig. 6) se desactiva el apoyo del sistema de accionamiento.

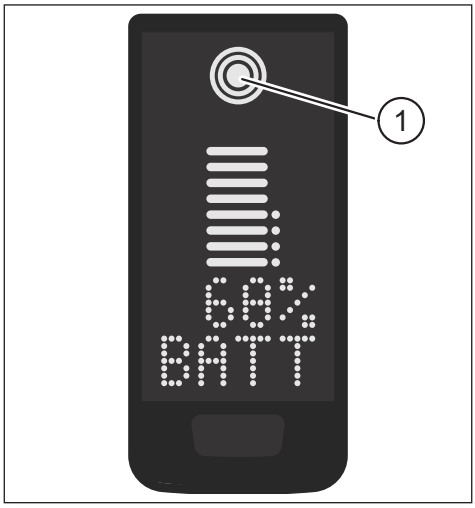


Fig. 5: Visualización del nivel de soporte seleccionado

Fig. 6: Selección del nivel de soporte en el Remote

8 Establecer conexiones

8.1 Conexión de la e-bike al smartphone

NOTA

— Puedes descargar la aplicación TQ E-Bike desde la Appstore para IOS y la Google Play Store para Android.

— Descarga la aplicación TQ E-Bike.
— Selecciona tu e-bike (sólo tienes que emparejar tu smartphone la primera vez).
— Introduzca los números que aparecen en el Display en su teléfono y confirme la conexión.

Bluetooth®

Fig. 7: Conexión de la e-bike al smartphone

8.2 Conexión de la e-bike a los computadores de la bicicleta

NOTA

— Para establecer una conexión con el computador de la bicicleta, la e-bike y el computador de la bicicleta deben estar dentro del rango de radio (distancia máxima aprox. 10 m).

— Emparejar la computadora de bicicleta (Bluetooth o ANT+).
— Seleccione al menos uno de los tres sensores indicados (véase Fig. 8).
— Tu e-bike ya está conectada.

Fig. 8: Conexión de la e-bike al ordenador de la bicicleta

9 Ayuda al empuje

La ayuda para empujar facilita el empuje de la e-bike, p. ej. en el campo.

NOTA

— La disponibilidad y las características de la asistencia para empujar están sujetas a las leyes y normativas específicas de cada país. Por ejemplo, en Europa, la asistencia proporcionada por el push-assist está limitada a una velocidad máxima de 6 km/h.

— Si ha bloqueado el uso de la ayuda para empujar en el modo de configuración (véase el apartado „5.2 Configuraciones"), en lugar de activar la ayuda para empujar, se muestra la siguiente Display con información sobre la conducción (véase el capítulo „6 Información de conducción").

Activar la ayuda al empuje

⚠ PRECAUCION

Riesgo de lesiones

- ▶ Asegúrate de que las dos ruedas de la e-bike están en contacto con el suelo.
- ▶ Cuando se active la ayuda para empujar, asegúrese de que sus piernas están a una distancia segura de los pedales.

- ▶ Cuando la e-bike esté parada, pulse el botón de control ARRIBA del Remote (véase Fig. 9) durante más de 0,5 s, para activar la ayuda de empuje.
- ▶ Mantenga pulsado el botón de control ARRIBA de nuevo para mover la e-bike con la ayuda de empuje.

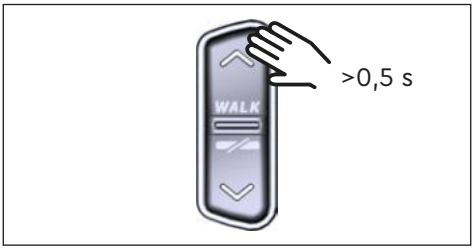


Fig. 9: Activar la ayuda al empuje

Desactivar la ayuda para empujar

La ayuda al empuje se desactiva en las siguientes situaciones:

— Pulsando el botón de funcionamiento ABAJO del Remote (Pos. 2 en Fig. 2)

— Pulsando el botón de funcionamiento del Display (Pos. 5 en Fig. 1)

— Después de 30 s sin accionar el pulsador

— Con la ayuda de los pedales

10 Restablecer la configuración de fábrica

- ► **Activar** el sistema de accionamiento.
- ► Mantenga pulsado el botón de control en la Display y el botón de control ABAJO en el mando a distancia durante al menos 10s, primero aparece el modo de configuracion y luego RESET (véase Fig. 10).
- ► Utilice los botones de control del Remote para realizar su selección y confírmela pulsando el botón de control de la Display.
- ► Dealer Service Tool necesaria si no se dispone de Remote.

Al restablecer la configuración de fábrica, los siguientes parámetros se restablecen a la configuración de fábrica:

— Ajuste del Drive Unit
— Ayuda al empuje
— Bluetooth
— Señal acústica de confirmación

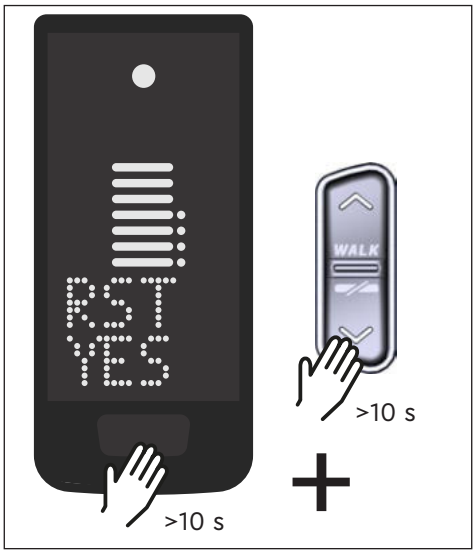


Fig. 10: Restablecer la configuración de fábrica

11 Instrucciones generales de conducción

11.1 Funcionalidad del sistema de accionamiento

El sistema de accionamiento le ayuda a circular hasta el límite de velocidad permitido por el legislador, que puede variar según el país. El requisito previo para la asistencia Drive Unitizada es que el ciclista pedalee. A velocidades superiores al límite de velocidad permitido, el sistema de accionamiento desconecta la asistencia hasta que la velocidad vuelve a estar dentro del rango permitido.

La asistencia proporcionada por el sistema de accionamiento depende, por un lado, del nivel de asistencia seleccionado y, por otro, de la fuerza que el ciclista ejerce sobre los pedales. Cuanto mayor sea la fuerza ejercida sobre los pedales, mayor será la asistencia del Drive Unit.

También puede conducir la e-bike sin asistencia del Drive Unit, p. ej. cuando el sistema de accionamiento está apagado o la Battery está vacía

11.2 Cambio de marchas

Para el cambio de marchas en una e-bike se aplican las mismas especificaciones y recomendaciones como para el cambio de marchas en una bicicleta sin asistencia del moto.

11.3 Alcance

La autonomía posible con una sola carga de la Battery está influida por numerosos factores, por ejemplo:

— Peso del vehículo, del conductor y del equipaje
— Nivel de soporte seleccionado
— Velocidad
— Perfil de la ruta
— Nivel de marcha seleccionado
— Edad y estado de carga de la Battery
— Presión de los neumáticos
— Viento
— Temperatura exterior

La alcance de la e-bike se puede ampliar con el extensor de alcance opcional.

12 Limpieza

— Los componentes del sistema de accionamiento no deben limpiarse con un limpiador de alta presión.

— Limpie el Display y el Remote sólo con un paño suave y húmedo.

13 Mantenimiento y servicio

Haga que todos los trabajos de servicio, reparación o mantenimiento sean realizados por un distribuidor de bicicletas autorizado por TQ. Su distribuidor de bicicletas también puede ayudarle con preguntas sobre el uso, el servicio, la reparación o el mantenimiento de las bicicletas eléctricas.

14 Eliminación respetuosa con el medio ambiente

Los componentes del sistema de accionamiento y las Batterys no deben eliminarse en el contenedor de residuos.

— Elimine los componentes metálicos y de plástico de acuerdo con la normativa específica del país.

— Elimine los componentes eléctricos de acuerdo con la normativa específica del país. Observe p. ej. en los países de la UE, las transposiciones nacionales de la directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE (RAEE).

— Elimine las pilas y Batterys de acuerdo con la normativa específica del país. Observe p. ej. en los países de la UE, las transposiciones nacionales de la directiva 2006/66/CE sobre residuos de pilas viejas, junto con las directivas 2008/68/CE y (UE) 2020/1833.

— Además, observe la normativa y las 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.

15 Códigos de error

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

Código de error	Causa	Solución
ERR 401 DRV SW	Error general de software	Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 403 DRV COMM	Error de comunicación de la periferia	
ERR 405 DISP COMM	Error de comunicación de la ayuda al deslizamiento	
ERR 407 DRV SW	Error electrónico en el Drive Unit	
ERR 408 DRV HW	Error de sobrecorriente del Drive Unit	Reinicie el sistema y evite un uso inadecuado. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 40B DRV SW	Error general de software	Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 40C DRV SW		
ERR 40D DRV SW		
ERR 40E DRV SW		
ERR 40F DRV SW		
ERR 415 DRV SW	Error de configuración	Póngase en contacto con su distribuidor TQ.
ERR 416 BATT COMM	Error general de software	Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 418 DISP COMM	Error de inicialización del Display	
ERR 41D DRV HW	Error en la memoria del Drive Unit	
ERR 41D DRV SW		
ERR 42B DRV SW	Error general de software	
ERR 42E DRV SW		
ERR 440 DRV HW	Error electrónico en el Drive Unit	
ERR 445 DRV HW	Error de sobrecorriente del Drive Unit	Reinicie el sistema y evite un uso inadecuado. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.

Código de error	Causa	Solución
ERR 451 DRV HOT	Error de sobretemperatura del Drive Unit	Se ha superado la temperatura de funcionamiento admisible o ha caído por debajo de ella. Apague el accionamiento para dejar que se enfríe si es necesario. Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 452 DRV HOT		
ERR 453 DRV SW	Error de inicialización del Drive Unit	Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 457 BATT CONN	Error de tensión del Drive Unit	
ERR 458 BATT CONN	Error de sobretensión del Drive Unit	Sustituya el Charger y utilice únicamente el Charger original. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 45D BATT GEN	Error general de la Battery	Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 465 BATT COMM	Error de comunicación de la Battery en tiempo de espera	
ERR 469 BATT GEN	Error crítico de la Battery	
ERR 475 BATT COMM	Error de inicialización de la Battery	
ERR 479 DRV SW	Error general de software	
ERR 47A DRV SW		
ERR 47B DRV SW		
ERR 47D DRV HW	Error de sobrecorriente del Drive Unit	Reinicie el sistema y evite un uso inadecuado. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 47F DRV HOT	Error de sobretemperatura del Drive Unit	Se ha superado la temperatura de funcionamiento admisible o ha caído por debajo de ella. Apague el accionamiento para que se enfríe si es necesario. Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.

Código de error	Causa	Solución
ERR 480 DRV SENS	Error de soporte del Drive Unit	Reinicie el sistema y evite un uso inadecuado. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 481 BATT COMM	Error de comunicación de la Battery	Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 482 DRV SW	Error de configuración del Drive Unit	
ERR 483 DRV SW	Error de tiempo de ejecución del software	
ERR 484 DRV SW		
ERR 485 DRV SW		
ERR 486 DRV SW		
ERR 487 DRV SW		
ERR 488 DRV SW		
ERR 489 DRV SW		
ERR 48A DRV SW		
ERR 48B DRV SW		
ERR 48C DRV SW		
ERR 48D DRV SW		
ERR 48E DRV SW		
ERR 48F DRV SW		
ERR 490 DRV SW		
ERR 491 DRV SW		
ERR 492 DRV SW		
ERR 493 DRV HW	Error de tensión del Drive Unit	
ERR 494 DRV HW	Problema de tensión de alimentación	

Código de error	Causa	Solución
ERR 495 DRV HW	Error de tensión del Drive Unit	Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 496 DRV HW	Ruptura de fase del Drive Unit	
ERR 497 DRV HW	Error de calibración del Drive Unit	
ERR 4C8 DRV SW	Error general de software	
ERR 498 DRV COMM	Error de comunicación de la periferia	
ERR 499 DRV COMM		
ERR 49A DRV COMM		
ERR 49B DRV SENS	Error del sensor de cadencia	
ERR 49C DRV SENS	Error del sensor de torque	Reinicie el sistema y evite un uso inadecuado. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 49D DRV SENS		
ERR 49E DRV SENS		
ERR 49F DRV SENS		
ERR 4A0 DRV COMM	Error de comunicación del bus CAN	Comprueba que el puerto de carga no esté sucio. Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 4A1 DRV COMM		
ERR 4A2 DRV COMM	Error electrónico micro-controlador	Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 4A3 DRV SW	Error del sensor de cadencia	
ERR 4A4 DRV HW		
ERR 4A5 DRV SW	Error del sensor de torque	
ERR 4A6 BATT COMM	Error de comunicación de la Battery	
ERR 4A7 DRV SW	Error general de software	
ERR 4A8 SPD SENS	Error del speedsensor	Asegúrese de que la distancia entre el imán y el speedsensor es la adecuada o compruebe que no hay manipulación.

Código de error	Causa	Solución
ERR 4A9 DRV SW	Error general de software	Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 4AA DRV SW		
WRN 4AB DRV SENS	Error del sensor de cadencia	
ERR 4AD DRV SW	Error de control del Drive Unit	
ERR 4AE DRV SW	Error del sensor de cadencia	
ERR 4AF DRV SW		
ERR 4B0 DRV HW	Error mecánico del Drive Unit	Compruebe si hay algo atascado o encajado en el plato. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 4C8 DRV SW	Error general de software	Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 4C9 DRV SW		
ERR 4CA DRV SW		
ERR 4CB DRV SW		
WRN 601 SPD SENS	Problema con el speedsensor	Asegurar la distancia admisible del imán al speedsensor. Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
WRN 602 DRV HOT	Sobretemperatura del Drive Unit	Se ha superado la temperatura de funcionamiento permitida. Apague el accionamiento para que se enfríe. Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
WRN 603 DRV COMM	Problema de comunicación del bus CAN	Comprueba que el puerto de carga no esté sucio. Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.
ERR 5401 DRV CONN	Error de comunicación entre el Drive Unit y el Display	Reinicia el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.

Código de error	Causa	Solución
ERR 5402 DISP BTN	Botón Remote pulsado al encender	No mantenga pulsado el botón Remote al arrancar. Compruebe si los botones están atascados por la suciedad y límpielos si es necesario.
ERR 5403 DISP BTN		
WRN 5404 DISP BTN	Error de usuario de la ayuda deslizante	Active la asistencia al empuje pulsando el botón de arriba (Walk) en el Remote hasta que aparezca Walk en el Display. A continuación, suelte el botón directamente y vuelva a pulsarlo para utilizar la ayuda de empuje. Póngase en contacto con su distribuidor TQ si el error persiste.

Tab. 5: Códigos de error

NOTA

Para obtener más información y las instrucciones de uso de TQ en varios idiomas, visite **www.tq-group.com/ebike/downloads** o escanee este código QR.

Hemos comprobado la conformidad del contenido de esta publicación con el producto descrito. No obstante, no se pueden descartar desviaciones, por lo que no podemos aceptar 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 dueños.

Copyright © TQ-Systems GmbH

TQ-Systems GmbH | TQ-E-Mobility
Gut Delling | Mühlstraße 2 | 82229 Seefeld | Germany
Tel.: +49 8153 9308–0
info@tq-e-mobility.com | www.tq-e-mobility.com

Art. No.: HPR50-DISV01-UM
Rev0100 2022/04

Display V01 & Remote V01

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 Utilisation prévue

Display V01 et la Remote V01 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.

1.3 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 n'est plus alimenté en électricité :

► Éteignez le système depuis Display et attendez que Display s'éteigne.

Sinon le sytème 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.

1.4 Consignes de sécurité pour Display et la Remote

— Pendant la conduite, ne vous laissez pas distraire par les informations affichées à 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.

1.5 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.

1.6 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.

1.7 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.

2 Données techniques

2.1 Display

Diagonale de 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)
Indice de protection	IP66
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 – Display V01

2.2 Remote

Indice de protection	IP66
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 – Remote

3 Eléments de commande et d'affichage

3.1 Aperçu de Display

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 6 à la page 10).
4	Niveau d'assistance (OFF, ● ◉ ◉)
5	Bouton de commande

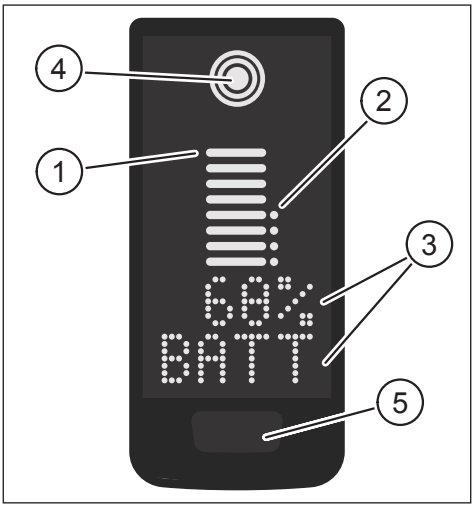


Fig. 1: Eléments de commande et d'affichage sur Display

3.2 Aperçu Remote

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

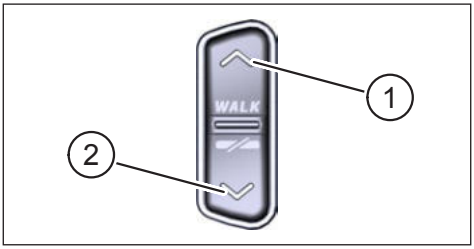


Fig. 2: Eléments de commande sur la Remote

4 Mise en service

► Assurez-vous que la Battery est suffisamment chargée avant toute utilisation.

Mettre en marche le système d'entraînement :

► Allumez le Drive Unit en appuyant **brièvement** sur le bouton de commande de Display (voir Fig. 3).

Éteindre le système d'entraînement :

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

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

5 Mode configuration

5.1 Activer le mode configuration

- ▶ **Éteignez** le système d'entraînement.
- ▶ Maintenir la touche de commande sur Display (élément 5 Fig. 1) 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.

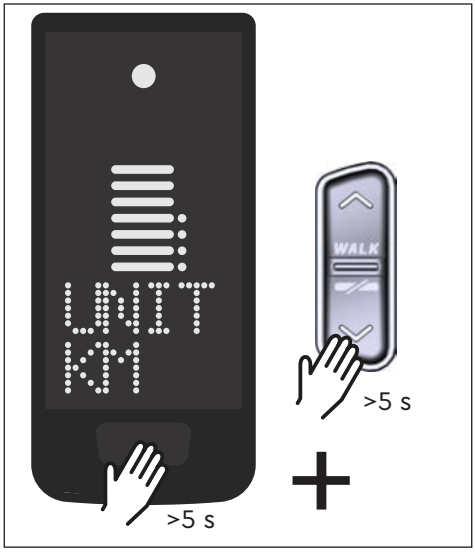


Fig. 4: Activation du mode configuration

5.2 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

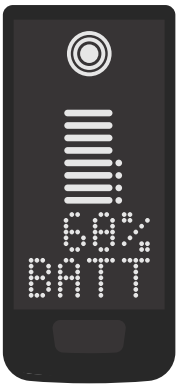
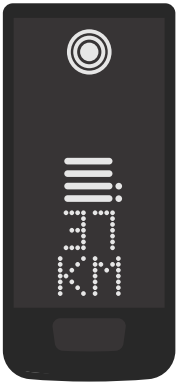
Tab. 3: Réglages en mode configuration

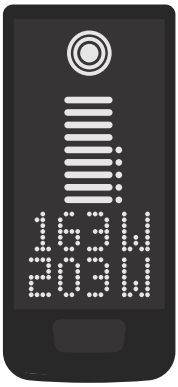
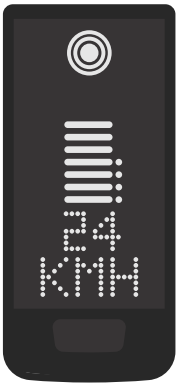
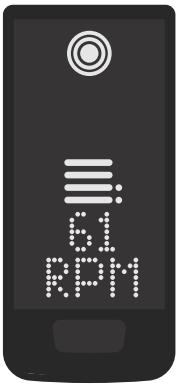
- ▶ Faites défiler les menus à l'aide des touches de commande de la Remote.
- ▶ Confirmez votre choix en appuyant sur la touche de commande de Display. Le menu suivant s'affiche ensuite ou plutôt le mode configuration se ferme.
- ▶ Si la fonction d'aide à la poussée n'est pas active en raison des lois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

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 batterie et du prolongateur d'autonomie en option est affiché au centre et le niveau d'assistance sélectionné est indiqué sur le bord supérieur.

► Une **double clic** pression sur la touche de commande de Display (élément 5 Fig. 1) permet de passer à Display suivant.

Affichage de Display	Informations sur la conduite
	— État de charge de la Battery en pourcentage (dans cet exemple 68 %)
	— Autonomie en kilomètres ou en miles (dans cet exemple 37 km), le calcul de l'autonomie est une estimation qui dépend de nombreux paramètres (voir section 11.3 à la page 18)

Affichage de Display	Informations sur la conduite
	— Puissance actuelle du conducteur en watts (dans cet exemple 163 W) — Puissance d'entraînement actuelle en watts (dans cet exemple 203 W)
	— 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)

Affichage de 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 est 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: Affichage – Informations sur la conduite

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 correspondant (voir élément 1 Fig. 5).

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

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

— En appuyant **longuement** (>3 s) sur le bouton de commande BAS de la Remote (voir Fig. 6), vous désactivez l'assistance du système d'entraînement.

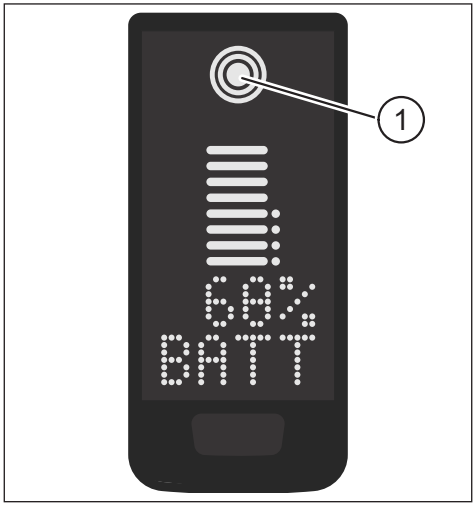


Fig. 5: Visualisation du niveau d'assistance choisi

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

8 Configuration des connexions

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.
— Sélectionnez votre E-Bike (vous ne devez coupler votre smartphone que la première fois).
— Saisissez sur votre téléphone les numéros qui s'affichent à Display et confirmez la connexion.

Bluetooth®

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

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).

— Couplez votre compteur vélo (Bluetooth ou ANT+).
— Sélectionnez au moins un des trois trois capteurs représentés (voir Fig. 8).
— Votre E-Bike est maintenant connecté.

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

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 «5.2 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 «6 Informations sur la conduite»).

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.

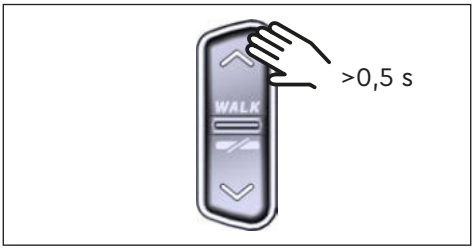


Fig. 9: Activation de l'assistance à la poussée

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 Display (élément 5 Fig. 1)

— Après 30 s sans action sur l'assistance à la poussée

— En appuyant sur les pédales

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 de 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

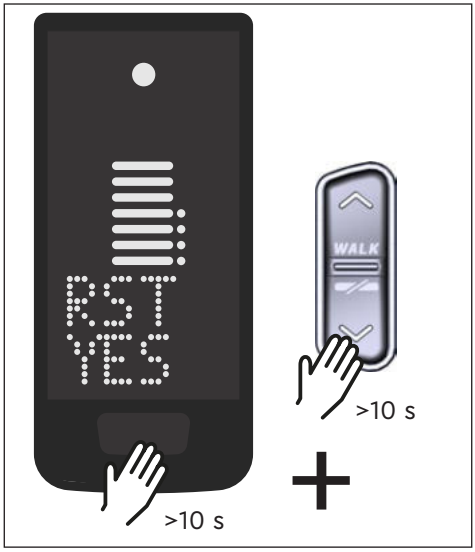


Fig. 10: Réinitialisation des paramètres d'usine

11 Conseils généraux pour la conduite

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 ou que la Battery est vide.

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.

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.

12 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.

13 Maintenance 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.

14 Mise au rebut

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.

15 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 401 DRV SW	Erreur générale de logiciel	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 403 DRV COMM	Périphérique Erreur de communication	
ERR 405 DISP COMM	Aide à la poussée Erreur de communication	
ERR 407 DRV SW	Erreur électronique du Drive Unit	
ERR 408 DRV HW	Surcharge du Drive Unit	Redémarrez le système et évitez toute utilisation non conforme. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 40B DRV SW	Erreur générale de logiciel	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 40C DRV SW		
ERR 40D DRV SW		
ERR 40E DRV SW		
ERR 40F DRV SW		
ERR 415 DRV SW	Erreur de configuration	Contactez votre revendeur TQ.
ERR 416 BATT COMM	Erreur générale de logiciel	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 418 DISP COMM	Affichage Erreur d'initialisation	
ERR 41D DRV HW	Erreur de mémoire du Drive Unit	
ERR 41D DRV SW		
ERR 42B DRV SW	Erreur générale de logiciel	
ERR 42E DRV SW		
ERR 440 DRV HW	Erreur électronique du Drive Unit	
ERR 445 DRV HW	Erreur électronique du Drive Unit	Redémarrez le système et évitez toute utilisation non conforme. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 451 DRV HOT	Surchauffe du Drive Unit	Température de fonctionnement admissible dépassée ou non atteinte. Éteignez l'unité d'entraînement pour le laisser refroidir. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 452 DRV HOT		
ERR 453 DRV SW	Erreur d'initialisation du Drive Unit	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 457 BATT CONN	Erreur de tension du Drive Unit	
ERR 458 BATT CONN	Défaut de surtension du Drive Unit	Remplacez le Charger et utilisez uniquement un Charger d'origine. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 45D BATT GEN	Erreur générale de Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 465 BATT COMM	Battery Erreur de communication Timeout	
ERR 469 BATT GEN	Erreur critique de Battery	
ERR 475 BATT COMM	Erreur d'initialisation de la Battery	
ERR 479 DRV SW	Erreur générale de logiciel	
ERR 47A DRV SW		
ERR 47B DRV SW		
ERR 47D DRV HW	Surcharge du Drive Unit	Redémarrez le système et évitez toute utilisation non conforme. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 47F DRV HOT	Surchauffe du Drive Unit	La température de fonctionnement admissible est dépassée ou non atteinte. Éteignez l'unité d'entraînement pour le laisser refroidir. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 480 DRV SENS	Erreur d'assistance du Drive Unit	Redémarrez le système et évitez toute utilisation non conforme. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 481 BATT COMM	Erreur de communication de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 482 DRV SW	Erreur de configuration du Drive Unit	
ERR 483 DRV SW	Erreur d'exécution du logiciel	
ERR 484 DRV SW		
ERR 485 DRV SW		
ERR 486 DRV SW		
ERR 487 DRV SW		
ERR 488 DRV SW		
ERR 489 DRV SW		
ERR 48A DRV SW		
ERR 48B DRV SW		
ERR 48C DRV SW		
ERR 48D DRV SW		
ERR 48E DRV SW		
ERR 48F DRV SW		
ERR 490 DRV SW		
ERR 491 DRV SW		
ERR 492 DRV SW		
ERR 493 DRV HW	Erreur de tension du Drive Unit	
ERR 494 DRV HW	Problème de tension d'alimentation	

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 495 DRV HW	Erreur de tension du Drive Unit	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 496 DRV HW	Rupture de phase du Drive Unit	
ERR 497 DRV HW	Erreur de calibrage du Drive Unit	
ERR 4C8 DRV SW	Erreur générale de logiciel	
ERR 498 DRV COMM	Périphérique Erreur de communication	
ERR 499 DRV COMM		
ERR 49A DRV COMM		
ERR 49B DRV SENS	Erreur capteur de cadence	
ERR 49C DRV SENS	Erreur capteur de couple	Redémarrez le système et évitez toute utilisation non conforme. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 49D DRV SENS		
ERR 49E DRV SENS		
ERR 49F DRV SENS		
ERR 4A0 DRV COMM	Erreur de communication CAN-Bus	Vérifiez que le port de chargement n'est pas encrassé. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4A1 DRV COMM		
ERR 4A2 DRV COMM	Erreur électronique Micro-contrôleur	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4A3 DRV SW	Erreur capteur de cadence	
ERR 4A4 DRV HW		
ERR 4A5 DRV SW	Erreur capteur de couple	
ERR 4A6 BATT COMM	Erreur de communication de la Battery	
ERR 4A7 DRV SW	Erreur générale de logiciel	
ERR 4A8 SPD SENS	Erreur Speedsensor	S'assurer de la distance admissible entre l'aimant et le Speedsensor ou vérifier qu'il n'y a pas de manipulation.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 4A9 DRV SW	Erreur générale de logiciel	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4AA DRV SW		
WRN 4AB DRV SENS	Erreur capteur de cadence	
ERR 4AD DRV SW	Erreur de régulation du Drive Unit	
ERR 4AE DRV SW	Erreur capteur de cadence	
ERR 4AF DRV SW		
ERR 4B0 DRV HW	Drive Unit erreur mécanique	Vérifiez si quelque chose n'est pas bloqué ou coincé dans le plateau. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4C8 DRV SW	Erreur générale de logiciel	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4C9 DRV SW		
ERR 4CA DRV SW		
ERR 4CB DRV SW		
WRN 601 SPD SENS	Problème de Speedsensor	S'assurer de la distance admissible entre l'aimant et le Speedsensor. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
WRN 602 DRV HOT	Surchauffe du Drive Unit	Température de fonctionnement admissible dépassée. Éteignez l'unité d'entraînement pour le laisser refroidir. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
WRN 603 DRV COMM	Problème de communication CAN-Bus	Vérifiez que le port de chargement n'est pas encrassé. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5401 DRV CONN	Erreur de communication entre le Drive Unit et Display	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 5402 DISP BTN	Bouton Remote actionné lors de la mise en marche	Ne pas maintenir le bouton de la Remote enfoncé au démarrage. Vérifiez si les boutons ne sont pas coincés par la saleté et nettoyez-les si nécessaire.
ERR 5403 DISP BTN		
WRN 5404 DISP BTN	Aide à la poussée Erreur utilisateur	Activer l'aide à la poussée en appuyant sur le bouton haut (Walk) de la Remote jusqu'à ce que Walk apparaisse sur Display. Relâcher ensuite directement le bouton et l'actionner à nouveau pour utiliser l'aide à la poussée. Contacter votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Tab. 5: Codes d'erreur

REMARQUE

Pour plus d'informations et consulter le mode d'emploi en d'autres langues, veuillez vous rendre sur **www.tq-group.com/ebike/downloads** 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

TQ-Systems GmbH | TQ-E-Mobility
Gut Delling | Mühlstraße 2 | 82229 Seefeld | Germany
Tel.: +49 8153 9308–0
info@tq-e-mobility.com | www.tq-e-mobility.com

Art.-Nr.: HPR50-DISV01-UM
Rev0100 2022/04

Display V01 & Remote V01

Manuale d'uso

IT

1 Sicurezza

Queste istruzioni contengono informazioni che dovete osservare per la vostra sicurezza personale e per evitare lesioni personali e danni alla proprietà. Sono evidenziate da triangoli di avvertimento e mostrate di seguito secondo il grado di pericolo.

- ► Leggere completamente le istruzioni prima della messa in funzione e dell'uso. Questo vi aiuterà ad evitare pericoli ed errori.
- ► Conservare il manuale per riferimenti futuri. Questo manuale d'uso è parte integrante del prodotto e deve essere fornito a terzi al momento della vendita o della consegna.

NOTA

Osservate anche la documentazione aggiuntiva per gli altri componenti del sistema di azionamento e la documentazione allegata alla vostra e-Bike.

1.1 Classificazione di pericolo

⚠ PERICOLO

La parola di segnalazione indica un pericolo con un **alto** grado di rischio che, se non evitato, provocherà la morte o lesioni gravi.

⚠ AVVISO

La parola di segnalazione indica un pericolo con un grado **medio** di rischio che, se non evitato, provocherà la morte o lesioni gravi.

⚠ ATTENZIONE

La parola di segnalazione indica un pericolo con un **basso** livello di rischio che, se non evitato, potrebbe provocare una lesione minore o moderata.

NOTA

Ai fini di queste istruzioni, una nota è un'informazione importante sul prodotto o la parte pertinente delle istruzioni a cui si deve prestare particolare attenzione.

1.2 Destinazione d'uso

Il Display V01 e il Remote V01 del sistema di azionamento sono destinati esclusivamente alla visualizzazione di informazioni e al funzionamento della vostra e-Bike e non devono essere utilizzati per altri scopi.

Qualsiasi altro uso o impiego che va oltre questo è considerato improprio e comporterà la perdita della garanzia. In caso di uso improprio, TQ-Systems GmbH non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni che possono verificarsi e non garantisce il funzionamento ineccepibile 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 nei documenti supplementari allegati alla e-Bike.

Il funzionamento ineccepibile e sicuro del prodotto richiede un trasporto, uno stoccaggio, un montaggio e una messa in funzione adeguati.

1.3 Istruzioni di sicurezza per lavorare sulla e-Bike

Prima di effettuare qualsiasi lavoro (ad esempio pulizia, manutenzione della catena, ecc.) sulla e-Bike, assicurasi che il sistema di trasmissione non sia più collegato all'allimentazione:

► Spegnere il sistema di trasmissione sul Display e attendere che il Display si spenga.

In caso contrario, c'è il rischio che il Drive Unit si avvii in modo incontrollato e provochi gravi lesioni, ad esempio lo schiacciamento o taglio delle mani.

Lavori di riparazione, montaggio, assistenza e manutenzione devono essere eseguiti soltanto da un rivenditore autorizzato di biciclette TQ.

1.4 Istruzioni di sicurezza per il Display e il Remote

— Non farsi distrarre dalle informazioni mostrate sul Display durante la guida, ma concentrarsi esclusivamente sul traffico. Altrimenti c'è il rischio di un incidente.

— Fermate la vostra e-Bike se volete eseguire azioni diverse dal cambiare il livello di assistenza.

— L'aiuto alla spinta che può essere attivato tramite il Remote può essere utilizzato solo per spingere l'e-Bike. Assicurarsi che entrambe le ruote della e-Bike siano in contatto con il suolo. Altrimenti c'è il rischio di lesioni.

— Quando l'aiuto alla spinta è attivato, assicuratevi che le vostre gambe siano a una distanza di sicurezza dai pedali. Altrimenti c'è il rischio di ferirsi a causa dei pedali rotanti.

1.5 Istruzioni di sicurezza per la guida

Osservare i seguenti punti per evitare lesioni da caduta quando si inizia con una coppia elevata:

— Si raccomanda di indossare un casco adatto e un abbigliamento protettivo ogni volta che si pedala. Si prega di osservare le norme del proprio paese.

— L'assistenza fornita dal sistema di guida dipende da un lato dal livello di assistenza selezionato e dall'altro dalla forza che il pilota esercita sui pedali. Maggiore è la forza esercitata sui pedali, maggiore è l'assistenza del motore. L'assistenza alla guida si ferma non appena si smette di pedalare.

— Adattate la velocità di guida, il livello di assistenza e la marcia selezionata alla rispettiva situazione di guida.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di lesione

Per prima cosa esercitatevi nell'uso della e-Bike e delle sue funzioni senza l'assistenza dell'unità motrice su un percorso dritto e ben visibile. Poi aumentate gradualmente il livello di assistenza.

1.6 Istruzioni di sicurezza per l'uso di Bluetooth® e ANT+

— Non utilizzare il Bluetooth e ANT+ nelle aree in cui l'uso di dispositivi elettronici con tecnologie radio è proibito, come gli ospedali o le strutture mediche. Altrimenti, i dispositivi medici come i pacemaker possono essere disturbati dalle onde radio e i pazienti possono essere messi a rischio.

— Le persone con dispositivi medici come pacemaker o defibrillatori dovrebbero verificare in anticipo con i rispettivi produttori che il funzionamento dei dispositivi medici non venga compromesso dalla technologia Bluetooth e ANT+.

— Non utilizzare il Bluetooth e la tecnologia ANT+ vicino a dispositivi con controllo automatico, per esempio porte automatiche o allarmi antincendio. In caso contrario, le onde radio potrebbero influenzare i dispositivi e causare un incidente a causa di un possibile malfunzionamento o funzionamento accidentale.

2 Dati tecnici

2.1 Display

Diagonale dello schermo	2 pollici
Indicatore del livello di carica	Separato per batteria e Range Extender
Connettività	Bluetooth, ANT+ (Standard di rete radio a basso consumo energetico)
Classe di protezione	IP66
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 d'esercizio Temperatura di conservazione	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. 1: Dati tecnici – Display V01

2.2 Remote

Classe di protezione	IP66
Peso con cavo	25 g / 0,88 oz
Temperatura d'esercizio Temperatura di conservazione	da -5 °C bis +40 °C / da 23 °F bis 104 °F da 0 °C bis +40 °C / da 32 °F bis 104 °F

Tab. 2: Dati tecnici – Remote

3 Elementi operativi e di visualizzazione

3.1 Panoramica del Display

Punta in Fig. 1	Descrizione
1	Stato di carica della batteria (max. 10 tacche, 1 tacca corrisponde a 10 %)
2	Stato di carica del Range Extender (max. 5 tacche, 1 tacca corrisponde a 20 %)
3	Pannello di visualizzazione per diverse visualizzazioni dello schermo con informazioni di guida (vedere la sezione 6 a pagina 9)
4	Livello di supporto (OFF, ● ◉ ◉)
5	Pulsante operativo

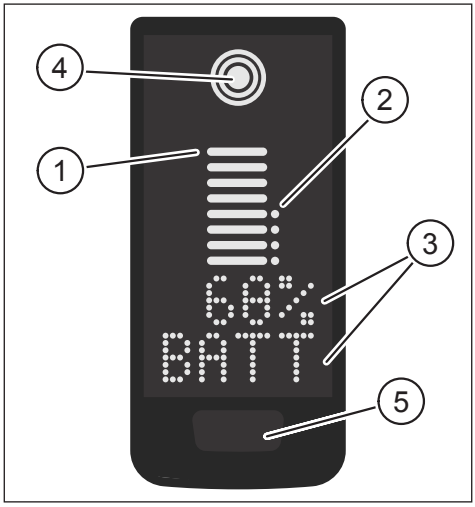


Fig. 1: Elementi operativi e di visualizzazione sul Display

3.2 Panoramica del Remote

Punta in Fig. 2	Descrizione
1	Pulsante operativo IN ALTO
2	Pulsante operativo IN BASSO

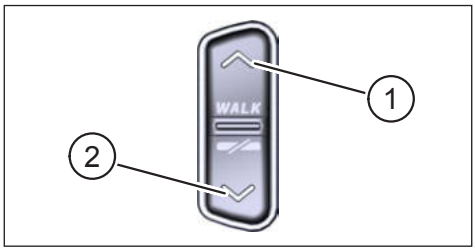


Fig. 2: Controlli sul Remote

4 Messa in funzione

► Assicurarsi che la batteria sia sufficientemente carica prima dell'uso.

Accendere il sistema di trasmissione:

► Accendere l'unità premendo **brevemente** il pulsante di comando sul Display (vedi Fig. 3).

Spegnere il sistema di azionamento:

► Spegnere l'azionamento premendo a **lungo** (>3 s) il pulsante di comando sul Display (vedi Fig. 3).

Fig. 3: Pulsante di controllo sul Display

5 Modalità di configurazione

5.1 Attivare la modalità di configurazione

- ► **Spegnere** il sistema di azionamento.
- ► Tenere premuto il pulsante di controllo sul Display (punta 5 in Fig. 1) e il pulsante operativo IN BASSO sul Remote (punta 2 in Fig. 2) per almeno 5 s.
- ► Dealer Service Tool necessario se non è disponibile un Remote.

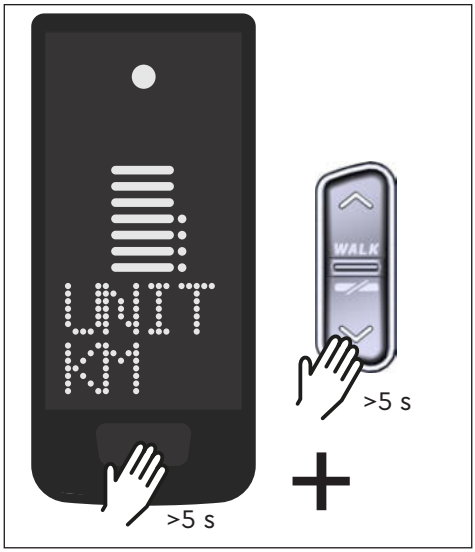


Fig. 4: Attivare la modalità di configurazione

5.2 Regolazioni

Le seguenti regolazioni possono essere fatte nella modalità di configurazione:

Regolazione	Valore predefinito	Valori possibili
Sistema di misurazione	Metrico (km)	Metrico (km) o anglo-americano (mi)
Segnale di conferma acustico	On (suona ogni volta che si preme il pulsante)	On, Off
Aiuto di spinta	On	On, Off

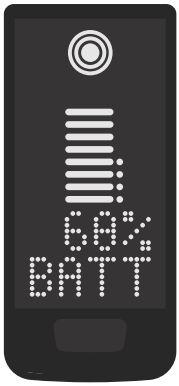
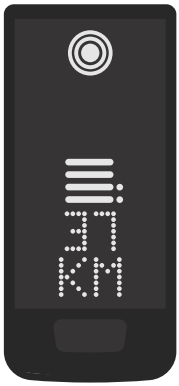
Tab. 3: Impostazioni in modalità Configurazione

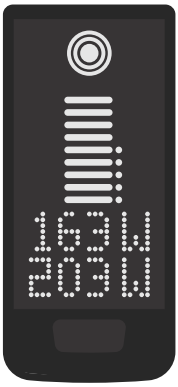
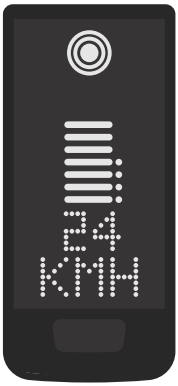
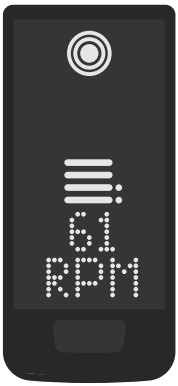
- ► Scorrere il rispettivo menu con i tasti operativi del Remote.
- ► Confermare la selezione con il pulsante di controllo sul Display. Viene quindi visualizzato il menu successivo o si termina la modalità di configurazione.
- ► Se la funzione push-assist non è attiva a causa di leggi e regolamenti specifici del paese, la pressione **lunga** può essere usata per (>3 s) sul Remote per cambiare il Display.

6 Informazioni per la 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 del range extender opzionale è mostrato al centro e il livello di assistenza selezionato è mostrato in alto.

► Esercitare una **doppio clic** pressione del pulsante di comando sul Display (punta 5 in Fig. 1) per passare alla schermata successiva.

Vista dello schermo	Informazioni di guida
	— Livello di carica della batteria in percentuale (in questo esempio 68 %)
	— Autonomia in chilometri o miglia (in questo esempio 37 km), il calcolo dell'autonomia è una stima che dipende da molti parametri (vedere la sezione 11.3 a pagina 17)

Vista dello schermo	Informazioni di guida
	— Potenza attuale del pilota in watt (in questo esempio 163 W) — Potenza di azionamento corrente in watt (in questo esempio 203 W)
	— Velocità attuale (in questo esempio 24 km/h) in chilometri all'ora (KPH) o miglia all'ora (MPH)
	— Cadenza attuale del conducente in giri al minuto (in questo esempio 61 RPM)

Vista dello schermo	Informazioni di guida
	— Luce attivata (LUCE ON) — La luce si accende premendo contemporaneamente il pulsante di controllo IN ALTO e il pulsante operativo IN BASSO acceso. A seconda che la e-Bike sia dotata di luci e TQ Smartbox. (Per maggiori informazioni, vedere le istruzioni della Smartbox).
	— Luce disattivata (LUCE OFF) — La luce si accende premendo contemporaneamente il pulsante di controllo IN ALTO e il pulsante operativo IN BASSO spento.

Tab. 4: Display – Informazioni di guida

7 Selezionare il livello di supporto

Si può scegliere tra 3 livelli di supporto o spegnere il supporto del Drive Unit. Il livello di supporto selezionato I, II o III viene visualizzato sul Display con il corrispondente numero di barre (vedere punta 1 in Fig. 5).

— Con una **breve** pressione sul pulsante di comando IN ALTO sul Remote (vedi Fig. 6) aumentare il livello di supporto.

— Con una **breve** pressione sul pulsante di comando IN BASSO sul Remote (vedi Fig. 6) ridurre il livello di supporto.

— Con una **lunga** pressione (>3 s) sul pulsante operativo IN BASSO sul Remote (vedi Fig. 6) spegnere il supporto dal sistema del Drive Unit.

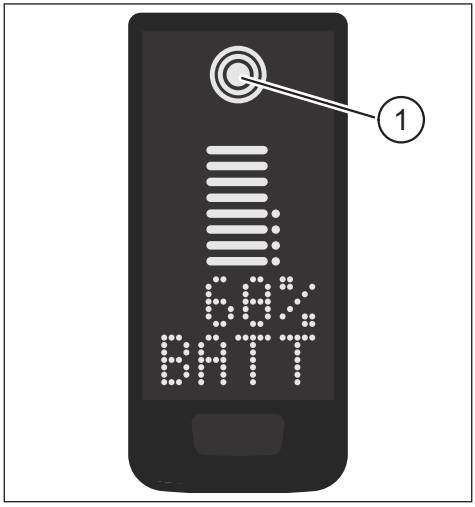


Fig. 5: Visualizzazione del livello di supporto selezionato

Fig. 6: Selezione del livello di supporto sul Remote

8 Impostare le connessioni

8.1 Connessione e-Bike allo smartphone

NOTA

— Puoi scaricare l'applicazione TQ E-Bike dall'Appstore per IOS e dal Google Play Store per Android.

— Scarica l'applicazione TQ E-Bike.
— Seleziona la tua e-Bike (devi associare il tuo smartphone solo la prima volta).
— Inserisci i numeri visualizzati sul Display del tuo telefono e conferma la connessione.

Fig. 7: Connessione e-Bike allo smartphone

8.2 Connessione e-Bike a smartphone

NOTA

— Per stabilire una connessione con il smartphone, la e-Bike deve tovarsi nel raggio d'azione (distanza massima circa 10 m).

— Accoppia il smartphone (Bluetooth o ANT+).
— Seleziona almeno uno dei tre sensori (vedi Fig. 8) mostrati.
— La tua e-Bike è ora connessa.

Fig. 8: Connessione e-Bike al ciclocomputer

9 Aiuto alla spinta

L'aiuto alla spinta rende più facile spingere l'e-Bike, ad esempio sul campo.

NOTA

— La disponibilità e le caratteristiche dell'aiuto alla spinta sono soggette a leggi e regolamenti specifici del paese. Per esempio, in Europa, l'assistenza fornita dall'aiuto alla spinta è limitata a una velocità max. 6 km/h.

— Se avete bloccato l'uso dell'aiuto alla spinta nella modalità di impostazione (vedere la sezione „5.2 Regolazioni"), invece di attivare l'aiuto alla spinta viene visualizzata la schermata successiva con le informazioni di guida (vedi capitolo „6 Informazioni per la guida").

Attivare l'aiuto alla spinta

⚠ ATTENZIONE

Rischio di lesioni

► Assicurarsi che entrambe le ruote della e-Bike siano in contatto con il suolo.

► Quando l'aiuto alla spinta è attivato, assicuratevi che le vostre gambe siano a una distanza di sicurezza dai pedali.

► Quando la e-Bike è ferma, premere più a lungo di 0,5 s sul pulsante operativo IN ALTO sul Remote (vedi Fig. 9), per attivare l'aiuto alla spinta.

► Premere nuovamente il pulsante di comando IN ALTO e tenerlo premuto per spostare l'e-Bike con l'aiuto alla spinta.

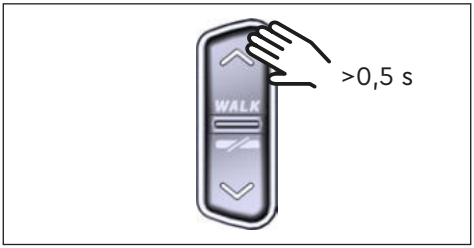


Fig. 9: Attivare l'aiuto alla spinta

Disattivare l'aiuto alla spinta

L'aiuto alla spinta è disattivato nelle seguenti situazioni:

— Premendo il pulsante di comando IN BASSO sul Remote (punta 2 in Fig. 2)

— Premendo il pulsante di comando sul Display (punta 5 in Fig. 1)

— Dopo 30 s senza azionare il dispositivo di spinta

— Andando a pedali

10 Reset alle impostazioni di fabbrica

- ► **Accendere** il sistema di azionamento.
- ► Tenere premuto il pulsante di controllo sul Display e il pulsante di controllo DOWN sul Remote per almeno 10 s. Viene visualizzata per prima la modalità di configurazione, seguita da RESET (vedi Fig. 10).
- ► Usa i tasti di controllo del Remote per fare la tua selezione e confermala premendo il tasto di controllo sul Display.
- ► Dealer Service Tool necessario se non è disponibile un Remote.

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

— Messa a punto del motore
— Aiuto alla spinta
— Bluetooth
— Segnale di conferma acustico

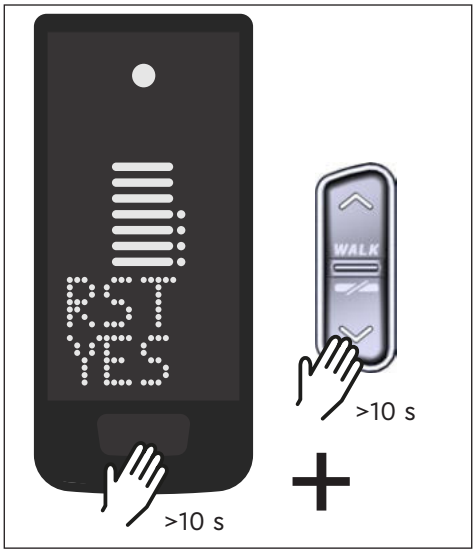


Fig. 10: Reset alle impostazioni di fabbrica

11 Istruzioni generali per la guida

11.1 Funzionalità del sistema di azionamento

Il sistema di guida vi supporta nella guida fino a un limite di velocità consentito dal legislatore, che può variare a seconda del paese. Il prerequisito per l'assistenza motoria è che il pilota pedali. A velocità superiori al limite di velocità consentito, il sistema di azionamento disattiva l'assistenza fino a quando la velocità non rientra nell'intervallo consentito.

L'assistenza fornita dal sistema di guida dipende da un lato dal livello di assistenza selezionato e dall'altro dalla forza che il pilota esercita sui pedali. Maggiore è la forza esercitata sui pedali, maggiore è l'assistenza del motore.

Si può anche guidare la e-Bike senza assistenza del motore, ad esempio quando il sistema di azionamento è spento o la batteria è scarica.

11.2 Cambio di marcia

Le stesse specifiche e raccomandazioni si applicano al cambio di marcia su una e-Bike come al cambio di marcia su una bicicletta senza assistenza del motore.

11.3 Autonomia

L'autonomia possibile con una carica della batteria è influenzata da numerosi fattori, per esempio:

— Peso del veicolo, conducente e bagagli
— Livello di supporto selezionato
— Velocità
— Profilo del percorso
— Ingranaggio selezionato
— Età e stato di carica della batteria
— Pressione dei pneumatici
— Vento
— Temperatura esterna

L'autonomia della e-Bike può essere estesa con il Range Extender opzionale.

12 Pulizia

— I componenti del sistema di azionamento non devono essere puliti con un pulitore ad alta pressione.

— Pulire il Display e il Remote solo con un panno morbido e umido.

13 Manutenzione e servizio

Fate eseguire tutti i lavori di assistenza, riparazione o manutenzione da un rivenditore di biciclette autorizzato TQ. Il tuo rivenditore di biciclette può anche aiutarti con domande sull'uso, l'assistenza, la riparazione o la manutenzione delle e-Bike.

14 Smaltimento ecologico

I componenti del sistema di azionamento e le batterie non devono essere smaltiti nella spazzatura residua.

— Smaltire i componenti metallici e plastici in conformità alle norme specifiche del paese.

— Smaltire i componenti elettrici in conformità alle normative specifiche del paese. Osservare ad esempio nei paesi dell'EU, le attuazioni nazionali della direttiva RAEE 2012/19/EU (WEEE).

— Smaltire le batterie e le batterie ricaricabili secondo le norme specifiche del paese. Osservare ad esempio nei paesi dell'EU, le attuazioni nazionali della direttiva sulle batterie di rifiuti 2006/66/EG in relazione alle linee guida 2008/68/EG e (EU) 2020/1833.

— Inoltre, osservate i regolamenti e le leggi del vostro paese per lo smaltimento.

Inoltre, è possibile restituire i componenti del sistema di trasmissione che non sono più necessari a un rivenditore di biciclette autorizzato TQ.

15 Codici di errore

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

Codice di errore	Causa	Rimedio
ERR 401 DRV SW	Errore generale del software	Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
ERR 403 DRV COMM	Errore di comunicazione della periferica	
ERR 405 DISP COMM	Errore di comunicazione dell'aiuto alla spinta	
ERR 407 DRV SW	Drive Unit difettoso	
ERR 408 DRV HW	Guasto di sovracorrente del Drive Unit	Riavviare il sistema ed evitare un uso improprio. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 40B DRV SW	Errore generale del software	Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
ERR 40C DRV SW		
ERR 40D DRV SW		
ERR 40E DRV SW		
ERR 40F DRV SW		
ERR 415 DRV SW	Errore di configurazione	Contattate il vostro rivenditore TQ.
ERR 416 BATT COMM	Errore generale del software	Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
ERR 418 DISP COMM	Errore di inizializzazione del Display	
ERR 41D DRV HW	Errore di memoria del Drive Unit	
ERR 41D DRV SW		
ERR 42B DRV SW	Errore generale del software	
ERR 42E DRV SW		
ERR 440 DRV HW	Drive Unit difettoso	
ERR 445 DRV HW	Guasto di sovracorrente del Drive Unit	Riavviare il sistema ed evitare un uso improprio. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.

Codice di errore	Causa	Rimedio
ERR 451 DRV HOT	Errore di sovratemperatura del Drive Unit	Temperatura di funzionamento ammissibile superata o scesa al di sotto. Spegnere l'unità per lasciarla raffreddare, se necessario. Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
ERR 452 DRV HOT		
ERR 453 DRV SW	Errore di inizializzazione del Drive Unit	Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 457 BATT CONN	Errore di tensione del Drive Unit	
ERR 458 BATT CONN	Errore di sovratensione del Drive Unit	Sostituire il Charger e utilizzare solo il Charger originale. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 45D BATT GEN	Guasto generale della batteria	Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
ERR 465 BATT COMM	Errore di comunicazione della batteria Timeout	
ERR 469 BATT GEN	Guasto critico della batteria	
ERR 475 BATT COMM	Errore di inizializzazione della batteria	
ERR 479 DRV SW	Errore generale del software	
ERR 47A DRV SW		
ERR 47B DRV SW		
ERR 47D DRV HW	Guasto di sovracorrente del Drive Unit	Riavviare il sistema ed evitare un uso improprio. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 47F DRV HOT	Errore di sovratemperatura del Drive Unit	Temperatura di funzionamento ammissibile superata o scesa al di sotto. Spegnere l'unità per permetterle di raffreddarsi, se necessario. Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.

Codice di errore	Causa	Rimedio
ERR 480 DRV SENS	Errore di supporto del Drive Unit	Riavviare il sistema ed evitare un uso improprio. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore persiste.
ERR 481 BATT COMM	Errore di comunicazione della batteria	
ERR 482 DRV SW	Errore di configurazione del Drive Unit	
ERR 483 DRV SW	Errore di runtime del software	Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
ERR 484 DRV SW		
ERR 485 DRV SW		
ERR 486 DRV SW		
ERR 487 DRV SW		
ERR 488 DRV SW		
ERR 489 DRV SW		
ERR 48A DRV SW		
ERR 48B DRV SW		
ERR 48C DRV SW		
ERR 48D DRV SW		
ERR 48E DRV SW		
ERR 48F DRV SW		
ERR 490 DRV SW		
ERR 491 DRV SW		
ERR 492 DRV SW		
ERR 493 DRV HW	Errore di tensione del Drive Unit	
ERR 494 DRV HW	Problema tensione di alimentazione	

Codice di errore	Causa	Rimedio
ERR 495 DRV HW	Errore di tensione del Drive Unit	Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
ERR 496 DRV HW	Rottura della fase del Drive Unit	
ERR 497 DRV HW	Errore di calibrazione del Drive Unit	
ERR 4C8 DRV SW	Errore generale del software	
ERR 498 DRV COMM	Errore di comunicazione della periferica	
ERR 499 DRV COMM		
ERR 49A DRV COMM		
ERR 49B DRV SENS	Errore sensore di cadenza	
ERR 49C DRV SENS	Errore del sensore di coppia	Riavviare il sistema ed evitare un uso improprio. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore continua a verificarsi.
ERR 49D DRV SENS		
ERR 49E DRV SENS		
ERR 49F DRV SENS		
ERR 4A0 DRV COMM	Errore di comunicazione del CAN bus	Controllare che la porta di ricarica non sia sporca. Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
ERR 4A1 DRV COMM		
ERR 4A2 DRV COMM	Microcontrollore per gli errori elettronici	Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
ERR 4A3 DRV SW	Errore sensore di cadenza	
ERR 4A4 DRV HW		
ERR 4A5 DRV SW	Errore del sensore di coppia	
ERR 4A6 BATT COMM	Errore di comunicazione della batteria	
ERR 4A7 DRV SW	Errore generale del software	
ERR 4A8 SPD SENS	Errore Speedsensor	Verificare la distanza ammissibile tra il magnete e il Speedsensor o controllare la presenza di manomissioni.

Codice di errore	Causa	Rimedio
ERR 4A9 DRV SW	Errore generale del software	Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
ERR 4AA DRV SW		
WRN 4AB DRV SENS	Errore sensore di cadenza	
ERR 4AD DRV SW	Errore di controllo del Drive Unit	
ERR 4AE DRV SW	Errore sensore di cadenza	
ERR 4AF DRV SW		
ERR 4B0 DRV HW	Guasto meccanico del Drive Unit	Controllare se qualcosa è bloccato o incastrato nell'ingranaggio. Contattate il vostro rivenditore TQ se il guasto persiste.
ERR 4C8 DRV SW	Errore generale del software	Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
ERR 4C9 DRV SW		
ERR 4CA DRV SW		
ERR 4CB DRV SW		
WRN 601 SPD SENS	Problema Speedsensor	Verificare la distanza ammissibile del magnete dal Speedsensor. Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora..
WRN 602 DRV HOT	Sovratemperatura del Drive Unit	Superamento della temperatura d'esercizio consentita. Spegnere l'unità per lasciarla raffreddare. Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
WRN 603 DRV COMM	Problema di comunicazione CAN bus	Controllare che la porta di ricarica non sia sporca. Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.
ERR 5401 DRV CONN	Errore di comunicazione tra Drive Unit e Display	Riavviare il sistema. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore si verifica ancora.

Codice di errore	Causa	Rimedio
ERR 5402 DISP BTN	Pulsante Remote premuto all'accensione	Non tenere premuto il pulsante del Remote quando si avvia. Controllare se i pulsanti sono bloccati dallo sporco e pulirli se necessario.
ERR 5403 DISP BTN		
WRN 5404 DISP BTN	Aiuto alla spinta errore dell'utente	Attivare l'aiuto alla spinta premendo il pulsante in alto (Walk) sul Remote finché Walk non appare sul Display. Poi rilasciare direttamente il pulsante e premerlo di nuovo per utilizzare l'aiuto alla spinta. Contattate il vostro rivenditore TQ se l'errore persiste.

Tab. 5: Codici di errore

NOTA

Per ulteriori informazioni e per le istruzioni per l'uso di TQ in varie lingue, visitate **www.tq-group.com/ebike/downloads** o scansionare questo codice QR.

Abbiamo controllato che il contenuto di questa pubblicazione sia conforme al prodotto descritto. Tuttavia, non si possono escludere discrepanze, per cui non possiamo accettare alcuna responsabilità per la completa conformità e correttezza.

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

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

Copyright © TQ-Systems GmbH

TQ-Systems GmbH | TQ-E-Mobility
Gut Delling | Mühlstraße 2 | 82229 Seefeld | Germany
Tel.: +49 8153 9308–0
info@tq-e-mobility.com | www.tq-e-mobility.com

Art. no.: HPR50-DISV01-UM
Rev0100 2022/04

Display V01 & Remote V01

Gebruiksaanwijzing

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, afhankelijk van de mate van gevaar.

- ▶ Lees voor ingebruikname en gebruik de gebruiksaanwijzing volledig door. Dit zal u helpen gevaren en fouten te vermijden.
- ▶ Bewaar de aanwijzingen voor toekomstig gebruik. Deze gebruiksaanwijzing maakt integraal deel uit van het product en mag niet aan derden worden overhandigd of verkocht.

OPMERKING

Neem ook de aanvullende documentatie voor de andere componenten van het aandrijfsysteem in acht, evenals de documentatie die bij uw e-bike is gevoegd.

1.1 Gevarenclassificatie

⚠ GEVAAR

Het signaalwoord duidt op een gevaar met een **hoge** risicograad dat, indien het niet wordt vermeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg zal hebben.

⚠ WAARSCHUWING

Het signaalwoord duidt op een gevaar met een **gemiddeld** risico dat, indien het niet wordt vermeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg zal hebben.

⚠ LET OP

Het signaalwoord duidt op een gevaar met een **laag** risiconiveau dat, indien het niet wordt vermeden, kan leiden tot een lichte of matige verwonding.

OPMERKING

In deze gebruiksaanwijzing wordt onder een noot verstaan, belangrijke informatie over het product of het relevante gedeelte van de gebruiksaanwijzing waarop in het bijzonder de aandacht moet worden gevestigd.

1.2 Beoogd gebruik

Het Display V01 en de Remote V01 van het aandrijfsysteem zijn uitsluitend bedoeld voor de weergave van informatie en de bediening 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 oneigenlijk en zal leiden tot het verlies van de garantie. Bij ondeskundig gebruik aanvaardt TQ-Systems GmbH geen aansprakelijkheid voor eventueel optredende schade en geen garantie voor het foutloos en functioneel functioneren van het product.

Tot beoogd gebruik behoort ook het in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing en alle informatie die daarin is opgenomen, alsmede de informatie over beoogd gebruik in de aanvullende documenten die bij de e-bike zijn gevoegd.

Een foutloze en veilige werking van het product vereist een correct transport, opslag, montage en inbedrijfstelling.

1.3 Veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden aan de e-bike

Voordat u werkzaamheden (bijv. reiniging, kettingonderhoud, enz.) aan de e-bike uitvoert, dient u zich ervan te vergewissen dat de aandrijving niet meer van stroom wordt voorzien:

► Schakel het aandrijfsysteem bij het Display uit en wacht tot het Display is uitgegaan.

Anders bestaat het risico dat de aandrijving ongecontroleerd start en ernstige verwondingen veroorzaakt, bijv. beknelling, afknelling of afschuiving van de handen.

Laat werkzaamheden zoals reparatie, montage, service en onderhoud uitsluitend uitvoeren door een erkende TQ fietsendealer.

1.4 Veiligheidsinstructies voor Display en Remote

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

— Stop uw e-bike als u andere handelingen wilt uitvoeren dan het veranderen van de ondersteuningsstand.

— De via de Remote activeerbare duwhulp mag alleen worden gebruikt om de e-bike te duwen. Zorg ervoor dat beide wielen van de e-bike in contact zijn met de grond. Anders bestaat er gevaar voor letsel.

— Wanneer de duwhulp is geactiveerd, moet u ervoor zorgen dat uw benen op een veilige afstand van de pedalen zijn. Anders bestaat er gevaar voor letsel door de draaiende pedalen.

1.5 Veiligheidsinstructies voor het rijden

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

— Wij raden u aan tijdens elke rit een geschikte helm en beschermende kleding te dragen. Neem de voorschriften van uw land in acht.

— De door het aandrijfsysteem geboden ondersteuning is enerzijds afhankelijk van het gekozen ondersteuningsniveau en anderzijds van de kracht die de berijder op de pedalen uitoefent. Hoe groter de kracht die op de pedalen wordt uitgeoefend, hoe groter de Drive Unitische ondersteuning. De aandrijfondersteuning stopt zodra u stopt met trappen.

— Pas de rijsnelheid, het ondersteuningsniveau en de gekozen versnelling aan de betreffende rijsituatie aan.

⚠ LET OP

Risico op letsel

Oefen eerst het gebruik van de e-bike en de functies ervan zonder hulp van de Drive Unit op een rechte, goed zichtbare route. Verhoog dan geleidelijk het hulpniveau.

1.6 Veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van Bluetooth® en ANT+

— Gebruik Bluetooth en ANT+ technologie niet in gebieden waar het gebruik van elektronische apparaten met radiotechnologie verboden is, zoals ziekenhuizen of medische instellingen. Anders kunnen medische apparaten, zoals pacemakers, door de radiogolven worden gestoord en kunnen patiënten in gevaar worden gebracht.

— Mensen met medische apparatuur zoals pacemakers of defibrillatoren dienen van tevoren bij de desbetreffende fabrikanten na te vragen of de werking van de medische apparatuur niet wordt belemmerd door 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 toestellen beïnvloeden en een ongeluk veroorzaken als gevolg van een mogelijke slechte werking of onbedoelde bediening.

2 Technische gegevens

2.1 Display

Beeldschermdiagonaal	2 Zoll
Laadniveau-indicator	Afzonderlijk voor Battery en range extender
Connectiviteit	Bluetooth, ANT+ (laag vermogen radio netwerk standaard)
Beschermingsklasse	IP66
Afmetingen	74 mm x 32 mm x 12,5 mm / 2,91" x 1,26" x 0,49"
Gewicht	35 g / 1,23 oz
Bedrijfstemperatuur Temperatuur bij opslag	-5 °C tot +40 °C / 23 °F tot 104 °F 0°C tot +40 °C / 32 °F tot 104 °F

Tab. 1: Technische gegevens – Display V01

2.2 Remote

Beschermingsklasse	IP66
Gewicht met kabel	25 g / 0,88 oz
Bedrijfstemperatuur Temperatuur bij opslag	-5 °C tot +40 °C / 23 °F tot 104 °F 0 °C tot +40 °C / 32 °F tot 104 °F

Tab. 2: Technische Daten – Remote

3 Bedienings- en weergave-elementen

3.1 Display overzicht

Pos. in Fig. 1	Beschrijving
1	Laadniveau van de Battery (max. 10 streepjes, 1 streepje komt overeen met 10 %)
2	Staat van lading range extender (max. 5 streepje, 1 streepje komt overeen met 20 %)
3	Displaypaneel voor verschillende scherm-weergaven met rij-informatie (zie hoofdstuk 6 op pagina 9)
4	Ondersteuningsniveau (UIT, ● ◉ ◉)
5	Bedieningsknop

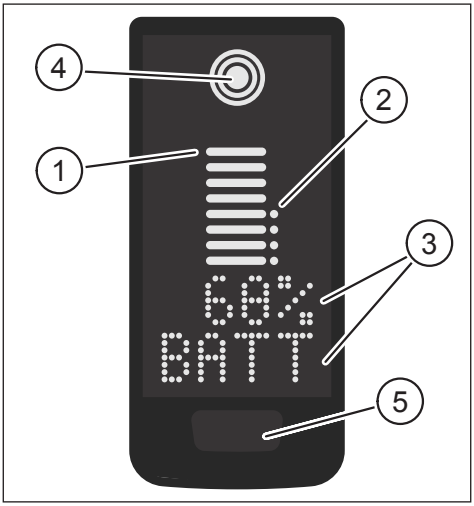


Fig. 1: Bedienings- en weergave-elementen op het Display

3.2 Remote overzicht

Pos. in Fig. 2	Beschrijving
1	Bedieningsknop UP
2	Bedieningsknop DOWN

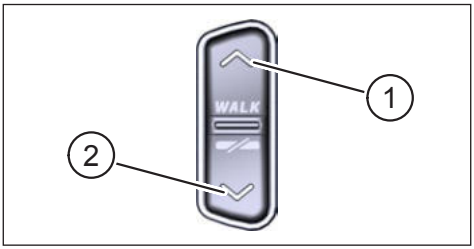


Fig. 2: Bedieningselementen op de Remote

4 Ingebruikneming

► Zorg ervoor dat de Battery voldoende opgeladen is voor gebruik.

Inschakelen aandrijfsysteem:

► Schakel de aandrijving in door **kort** op de bedieningsknop op het Display te drukken (zie Fig. 3).

Uitschakelen van het aandrijfsysteem:

► Schakel de aandrijving uit door **lang** te drukken (>3 s) op de bedieningsknop op het Display (zie Fig. 3).

Fig. 3: Bedieningstoets op het Display

5 Setupmodus

5.1 Activeer setupmodus

- ▶ Schakel het aandrijfsysteem **uit**.
- ▶ Houd de regeltoets op het Display (Pos. 5 in Fig. 1) en de regeltoets DOWN op de Remote (Pos. 2 in Fig. 2) gedurende minstens 5 s ingedrukt.
- ▶ Dealer Service Tool vereist indien geen Remote beschikbaar.

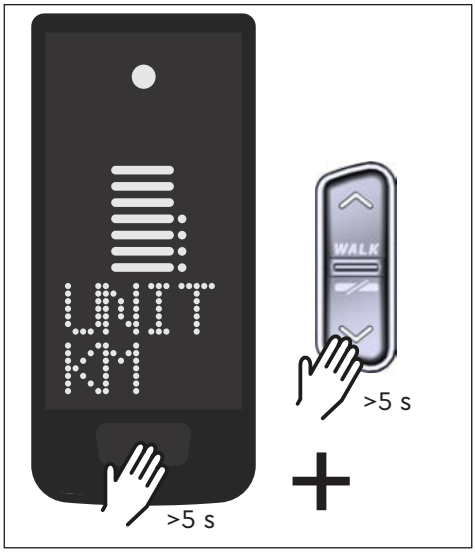


Fig. 4: Activeer setupmodus

5.2 Instellingen

De volgende instellingen kunnen in de setupmodus worden gemaakt:

Instelling	Standaardwaarde	Mogelijke waarden
Meetsysteem	Metriek (km)	Metriek (km) of Anglo-Amerikaanse (mi)
Hoorbaar bevestigingssignaal	Aan (klinkt telkens wanneer de toets wordt ingedrukt)	Aan, Uit
Duwhulp	Aan	Aan, Uit

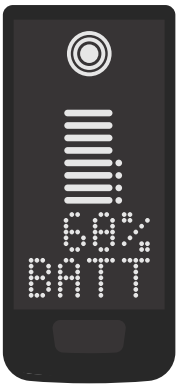
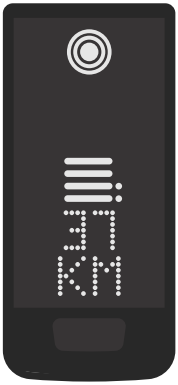
Tab. 3: Instellingen in setupmodus

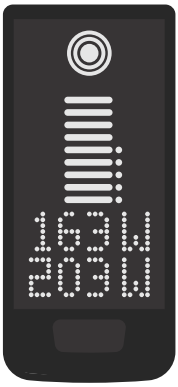
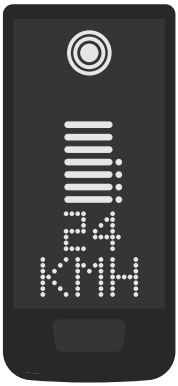
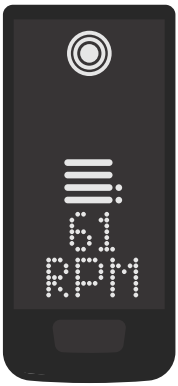
- ▶ BCharger door het betreffende menu met de bedieningstoetsen op de Remote.
- ▶ Bevestig uw keuze met de controletoets op het Display. Het volgende menu wordt dan weergegeven of de instelmodus wordt beëindigd.
- ▶ Als de push-assist functie niet actief is vanwege landspecifieke wet- en regelgeving, kan de weergave worden gewijzigd door ingedrukt te houden (>3 s) op de Remote.

6 Rijden informatie

Onderaan het display kan de rij-informatie in 4 verschillende weergaven worden getoond. Ongeacht de momenteel geselecteerde weergave wordt de laadstatus van de accu en de optionele range extender in het midden weergegeven en wordt het geselecteerde ondersteuningsniveau bovenaan weergegeven.

► Druk **dubberklik** op de bedieningsknop op het Display (Pos. 5 in Fig. 1) om over te schakelen naar de volgende schermweergave.

Schermweergave	Rijden informatie
	— Laadniveau van de Battery in procenten (in dit voorbeeld 68 %)
	— Bereik in kilometers of mijlen (in dit voorbeeld 37 km), de berekening van het bereik is een schatting die van veel parameters afhangt (zie paragraaf 11.3 op pagina 17)

Schermweergave	Rijden informatie
	— Huidig ruitervermogen in watt (in dit voorbeeld 163 W) — Huidig aandrijfvermogen in watt (in dit voorbeeld 203 W)
	— Huidige snelheid (in dit voorbeeld 24 km/h) in kilometers per uur (KPH) of mijl per uur (MPH)
	— Huidige cadans van de bestuurder in omwentelingen per minuut (in dit voorbeeld 61 RPM)

Schermweergave	Rijden informatie
	— Geactiveerd licht (LICHT AAN) — Het licht wordt ingeschakeld door de bedieningsknoppen UP en DOWN gelijktijdig in te drukken. Afhankelijk van of de e-bike is uitgerust met verlichting en TQ Smartbox. (Voor meer informatie, zie de instructies van de Smartbox).
	— Uitgeschakeld licht (LICHT UIT) — Het licht wordt uitgeschakeld door de bedieningsknoppen OMHOOG en OMLAAG gelijktijdig in te drukken.

Tab. 4: Display – Rijden informatie

7 Selecteer ondersteuningsniveau

U kunt kiezen tussen 3 ondersteuningsniveaus of de ondersteuning van het station uitschakelen. Het geselecteerde steunniveau I, II of III wordt op het Display gevisualiseerd met het overeenkomstige aantal balken (zie Pos. 1 in Fig. 5).

— Met een **korte** druk op de op de knop UP op de Remote (zie Fig. 6) verhoogt u het ondersteuningsniveau.

— Met een **korte** druk op de bedieningsknop DOWN op de Remote (zie Fig. 6) verlaagt u het ondersteuningsniveau.

— Met een **lange** druk (>3 s) op de knop DOWN van de Remote (zie Fig. 6) schakelt u de ondersteuning van het aandrijfsysteem uit.

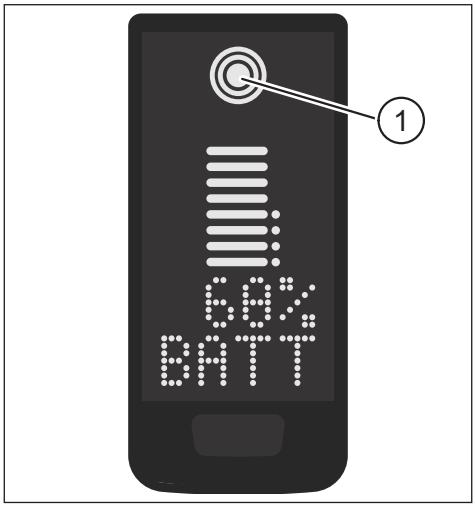


Fig. 5: Visualisatie van het geselecteerde steunniveau

Fig. 6: Selecteren van het ondersteuningsniveau op de Remote

8 Set verbindingen

8.1 Verbinding e-bike met smartphone

OPMERKING

— De TQ E-Bike app kun je downloaden in de Appstore voor IOS en de Google Play Store voor Android.

— Download de TQ E-Bike app.
— Selecteer uw e-bike (u hoeft alleen de eerste keer uw smartphone te koppelen).
— Voer de nummers in die op het Display van uw telefoon verschijnen en bevestig de verbinding.

Bluetooth®

Fig. 7: Verbinding e-bike met smartphone

8.2 Aansluiting e-bike op fietscomputers

OPMERKING

— Om een verbinding met de fietscomputer tot stand te brengen, moeten de e-bike en de fietscomputer zich binnen radiobereik (maximale afstand ca. 10 m) bevinden.

— Koppel uw fietscomputer (Bluetooth of ANT+).
— Selecteer ten minste één van de drie afgebeelde sensoren (zie Fig. 8).
— Je e-bike is nu aangesloten.

Fig. 8: Aansluiting e-bike op fietscomputer

9 Duwhulp

De duwhulp maakt het makkelijker om de e-bike te duwen, bijv. off-road.

OPMERKING

— De beschikbaarheid en kenmerken van push assistance zijn afhankelijk van landspecifieke wet- en regelgeving. In Europa bijvoorbeeld is de door de duwhulp verleende hulp beperkt tot een snelheid van max. 6 km/h.

— Als u het gebruik van de duwhulp in de setupmodus hebt geblokkeerd (zie hoofdstuk „5.2 Instellingen"), wordt in plaats van de duwhulp te activeren, het volgende scherm met rij-informatie weergegeven (zie hoofdstuk „6 Rijden informatie").

Activeer duwhulp

⚠ LET OP

Risico op letsel

► Zorg ervoor dat beide wielen van de e-bike in contact zijn met de grond.

► Wanneer de duwhulp is geactiveerd, moet u ervoor zorgen dat uw benen op een veilige afstand van de pedalen zijn.

► Druk, bij een stilstaande e-bike, langer dan 0,5 s op de knop UP op de Remote (zie Fig. 9), om de duwondersteuning te activeren.

► Druk nogmaals op de knop UP en houd deze ingedrukt om de e-bike met de duwondersteuning te verplaatsen.

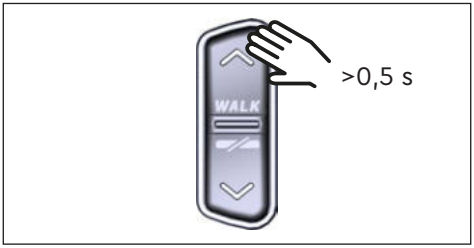


Fig. 9: Activeer duwhulp

Deactiveer duwhulp

De duwhulp wordt in de volgende situaties gedeactiveerd:

— Door op de knop DOWN op de Remote te drukken (Pos. 2 in Fig. 2)

— Door op de bedieningsknop op het Display te drukken (Pos. 5 in Fig. 1)

— Na 30 s zonder bediening van de duwhulp

— Door te trappen

10 Terugzetten naar fabrieksinstellingen

- ► Schakel het aandrijfsysteem **in**.
- ► Houd de regeltoets op het Display en de regeltoets DOWN op de Remote minstens 10 s ingedrukt. Eerst verschijnt de instelmodus, gevolgd door RESET (zie Fig. 10).
- ► Maak uw keuze met de bedieningstoetsen op de Remote en bevestig uw keuze door op de bedieningstoets op het Display te drukken.
- ► Dealer Service Tool vereist indien geen Remote beschikbaar.

Bij het terugzetten naar fabrieksinstellingen worden de volgende parameters teruggezet naar de fabrieksinstellingen:

— Drive Unit Tuning
— Duwhulp
— Bluetooth
— Hoorbaar bevestigingssignaal

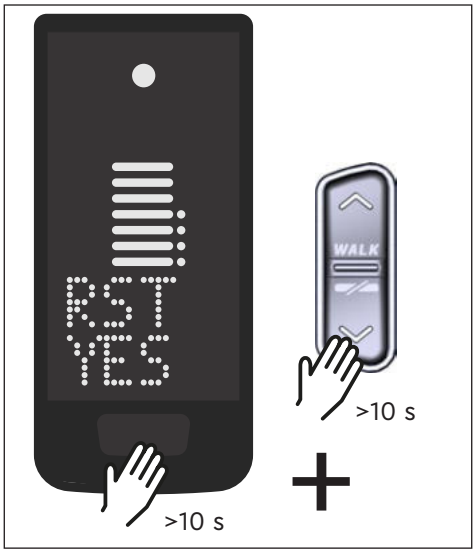


Fig. 10: Terugzetten naar fabrieksinstellingen

11 Algemene rij-instructies

11.1 Functionaliteit van het aandrijfsysteem

Het aandrijfsysteem ondersteunt u bij het rijden tot een door de wetgever toegestane maximumsnelheid, die per land kan verschillen. Voorwaarde voor Drive Unitische hulp is dat de berijder trapt. Bij snelheden boven de toegestane maximumsnelheid schakelt het aandrijfsysteem de ondersteuning uit totdat de snelheid weer binnen het toegestane bereik ligt.

De door het aandrijfsysteem geboden ondersteuning is enerzijds afhankelijk van het gekozen ondersteuningsniveau en anderzijds van de kracht die de berijder op de pedalen uitoefent. Hoe groter de kracht die op de pedalen wordt uitgeoefend, hoe groter de Drive Unitische ondersteuning.

U kunt de e-bike ook zonder Drive Unitondersteuning berijden, bijv. wanneer de aandrijving is uitgeschakeld of de accu leeg is.

11.2 Versnellingspook

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

11.3 Bereik

De actieradius die met één Batterylading mogelijk is, wordt beïnvloed door talrijke factoren, bijvoorbeeld:

— Gewicht van voertuig, bestuurder en bagage
— Gekozen steunniveau
— Snelheid
— Routeprofiel
— Geselecteerde uitrusting
— Leeftijd en laadtoestand van de Battery
— Bandenspanning
— Wind
— Buitentemperatuur

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

12 Reiniging

— De onderdelen van het aandrijfsysteem mogen niet met een hogedrukreiniger worden gereinigd.

— Maak het Display en de Remote alleen schoon met een zachte, vochtige doek.

13 Onderhoud en service

Laat alle service-, reparatie- of onderhoudswerkzaamheden uitvoeren door een door TQ erkende rijwielhandelaar. Uw fietshandelaar kan u ook helpen met vragen over het gebruik, de service, reparatie of onderhoud van e-bikes.

14 Milieuvriendelijke verwijdering

De onderdelen van het aandrijfsysteem en de Batterijn mogen niet bij het restafval worden gegooid.

— Gooi metalen en plastic onderdelen weg in overeenstemming met de landspecifieke voorschriften.

— Voer elektrische onderdelen af volgens de landspecifieke voorschriften. Let in de EU-landen bijvoorbeeld op de nationale implementaties van de richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur 2012/19/EU (AEEA).

— Gooi Batterijn en oplaadbare Batterijn weg in overeenstemming met de landspecifieke voorschriften. Let in de EU-landen bijvoorbeeld op de nationale omzettingen van de AfvalBatteryrichtlijn 2006/66/EG in samenhang met de Richtlijnen 2008/68/EG en (EU) 2020/1833.

— Neem bovendien de voorschriften en wetten van uw land in acht voor de verwijdering.

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

15 Foutcodes

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

Foutcode	Oorzaak	Remedy
ERR 401 DRV SW	Algemene softwarefout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 403 DRV COMM	Perifere communicatie fout	
ERR 405 DISP COMM	Duwende communicatie fout	
ERR 407 DRV SW	Elektronische fout Drive Unit	
ERR 408 DRV HW	Overstroom Drive Unit fout	Start het systeem opnieuw op en voorkom onjuist gebruik. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich blijft voordoen.
ERR 40B DRV SW	Algemene softwarefout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 40C DRV SW		
ERR 40D DRV SW		
ERR 40E DRV SW		
ERR 40F DRV SW		
ERR 415 DRV SW	Configuratiefout	Neem contact op met uw TQ dealer.
ERR 416 BATT COMM	Algemene softwarefout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 418 DISP COMM	Display initialisatiefout	
ERR 41D DRV HW	Drive Unit memory error	
ERR 41D DRV SW		
ERR 42B DRV SW	Algemene softwarefout	
ERR 42E DRV SW		
ERR 440 DRV HW	Elektronische fout Drive Unit	
ERR 445 DRV HW	Overstroom Drive Unit fout	Start het systeem opnieuw op en voorkom onjuist gebruik. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich blijft voordoen.

Foutcode	Oorzaak	Remedy
ERR 451 DRV HOT	Drive Unit overtemperatuurfout	Toegestane bedrijfstemperatuur overschreden of onderschreden. Schakel de aandrijving uit om deze indien nodig te laten afkoelen. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 452 DRV HOT		
ERR 453 DRV SW	Fout bij initialisatie Drive Unit	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 457 BATT CONN	Drive Unit spanningsfout	
ERR 458 BATT CONN	Fout overspanning Drive Unit	Vervang de Charger en gebruik alleen originele Chargers. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich blijft voordoen.
ERR 45D BATT GEN	Algemene Battery fout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 465 BATT COMM	Fout in Battery communicatie Time-out	
ERR 469 BATT GEN	Kritieke Battery fout	
ERR 475 BATT COMM	Battery initialisatiefout	
ERR 479 DRV SW	Algemene softwarefout	
ERR 47A DRV SW		
ERR 47B DRV SW		
ERR 47D DRV HW	Overstroom Drive Unit fout	Start het systeem opnieuw op en voorkom onjuist gebruik. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich blijft voordoen.
ERR 47F DRV HOT	Drive Unit overtemperatuurfout	Toegestane bedrijfstemperatuur overschreden of onderschreden. Schakel de aandrijving uit om deze indien nodig te laten afkoelen. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.

Foutcode	Oorzaak	Remedy
ERR 480 DRV SENS	Fout in Drive Unitondersteuning	Start het systeem opnieuw op en voorkom onjuist gebruik. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich blijft voordoen.
ERR 481 BATT COMM	Fout in de Battery communicatie	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 482 DRV SW	Fout in Drive Unit configuratie	
ERR 483 DRV SW	Software runtime error	
ERR 484 DRV SW		
ERR 485 DRV SW		
ERR 486 DRV SW		
ERR 487 DRV SW		
ERR 488 DRV SW		
ERR 489 DRV SW		
ERR 48A DRV SW		
ERR 48B DRV SW		
ERR 48C DRV SW		
ERR 48D DRV SW		
ERR 48E DRV SW		
ERR 48F DRV SW		
ERR 490 DRV SW		
ERR 491 DRV SW		
ERR 492 DRV SW		
ERR 493 DRV HW	Drive Unit spannings fout	
ERR 494 DRV HW	Probleem voedingsspanning	

Foutcode	Oorzaak	Remedy
ERR 495 DRV HW	Fout in Drive Unit spanning	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 496 DRV HW	Drive Unit fasebreuk	
ERR 497 DRV HW	Fout in de kalibratie van de Drive Unit	
ERR 4C8 DRV SW	Algemene softwarefout	
ERR 498 DRV COMM	Perifere communicatie fout	
ERR 499 DRV COMM		
ERR 49A DRV COMM		
ERR 49B DRV SENS	Fout cadans sensor	
ERR 49C DRV SENS	Fout in de torsiesensor	Start het systeem opnieuw op en voorkom onjuist gebruik. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich blijft voordoen.
ERR 49D DRV SENS		
ERR 49E DRV SENS		
ERR 49F DRV SENS		
ERR 4A0 DRV COMM	CAN-bus communicatie-fout	Controleer de laadpoort op vuil. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 4A1 DRV COMM		
ERR 4A2 DRV COMM	Elektronische fout micro-controller	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 4A3 DRV SW	Fout cadans sensor	
ERR 4A4 DRV HW		
ERR 4A5 DRV SW	Fout in de torsiesensor	
ERR 4A6 BATT COMM	Fout in de Battery communicatie	
ERR 4A7 DRV SW	Algemene softwarefout	
ERR 4A8 SPD SENS	Fout Speedsensor	Zorg voor de toegestane afstand tussen de magneet en de Speedsensor of controleer op sabotage.

Foutcode	Oorzaak	Remedy
ERR 4A9 DRV SW	Algemene softwarefout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 4AA DRV SW		
WRN 4AB DRV SENS	Fout cadans sensor	
ERR 4AD DRV SW	Fouten in de Drive Unitbe-sturingr	
ERR 4AE DRV SW	Fout cadans sensor	
ERR 4AF DRV SW		
ERR 4B0 DRV HW	Mechanische fout van de Drive Unit	Controleer of er iets vastzit of geklemd zit in het ketting-blad. Neem contact op met uw TQ-dealer als de storing aanhoudt.
ERR 4C8 DRV SW	Algemene softwarefout	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 4C9 DRV SW		
ERR 4CA DRV SW		
ERR 4CB DRV SW		
WRN 601 SPD SENS	Probleem Speedsensor	Zorg voor de toegestane afstand van de magneet tot de Speedsensor. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet..
WRN 602 DRV HOT	Overtemperatuur Drive Unit	Toegestane bedrijfstempera-tuur overschreden. Schakel het station uit om het te laten afkoelen. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
WRN 603 DRV COMM	CAN-bus communicatie-probleem	Controleer de laadpoort op vuil. Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.
ERR 5401 DRV CONN	Communicatiefout tussen Drive Unit en Display	Start het systeem opnieuw op. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich nog steeds voordoet.

Foutcode	Oorzaak	Remedy
ERR 5402 DISP BTN	Toets Remote ingedrukt bij inschakelen	Houd de knop van de Remote niet ingedrukt bij het starten. Controleer of de toetsen niet vastzitten door vuil en reinig ze indien nodig.
ERR 5403 DISP BTN		
WRN 5404 DISP BTN	Duwende gebruikersfout	Activeer duwhulp door op de knop omhoog (Walk) op de Remote te drukken totdat Walk op het Display verschijnt. Laat de knop dan direct los en druk hem opnieuw in om de duwhulp te gebruiken. Neem contact op met uw TQ-dealer als de fout zich blijft voordoen.

Tab. 5: Foutcodes

OPMERKING

Voor meer informatie en TQ-gebruiksaanwijzingen in verschillende talen kunt u terecht op **www.tq-group.com/ebike/downloads** 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 edities opgenomen.

Alle in deze gebruiksaanwijzing genoemde handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.

Copyright © TQ-Systems GmbH

TQ-Systems GmbH | TQ-E-Mobility
Gut Delling | Mühlstraße 2 | 82229 Seefeld | Germany
Tel.: +49 8153 9308–0
info@tq-e-mobility.com | www.tq-e-mobility.com

Item no.: HPR50-DISV01-UM
Rev0100 2022/04

© SCOTT Sports SA 2022. All rights reserved.

The information contained in this manual is in various languages but only the English version will be relevant in case of conflict.

P.E.D Zone C1, Rue Du Kiell 60 | 6790 Aubange | BelgiumDistribution: SSG (Europe) Distribution Center SA SCOTT Sports SA | 11 Route du Crochet | 1762 Givisiez | 2022 SCOTT Sports SA www.scott-sports.com Email: webmaster.marketing@scott-sports.com