



HPR Bar End Display HPR Single Button Remote



User Manual
EN

1 Safety



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

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

NOTE

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

1.1 Hazard classification

DANGER

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

WARNING

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

CAUTION

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

NOTE

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

1.2 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING

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

-  Read all the instructions before using the product.
-  Do not put fingers or hands into the product.
-  Do not be distracted by the information shown on the Display while riding, concentrate exclusively on the traffic. Otherwise there is a risk of an accident.
-  Stop your e-bike when you want to perform actions other than changing the assistance level.
-  To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when the product is used near children.
-  Do not attempt to modify or repair the product. Check further detail in Chapter "1.3 Intended Use".
-  This equipment is not intended to be used at ambient temperatures less than -5 °C (23 °F) or above ambient temperatures of 40 °C (104 °F).
-  Only use this product within following temperature limits
Operation: -5 °C to 40 °C / 23 °F to 104 °F
Storage: 0 °C to 40 °C / 32 °F to 104 °F

1.2.1 Riding safety instructions

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

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

CAUTION

Risk of injury

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

1.2.2 Safety instructions for working on the e-bike

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

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

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

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

1.2.3 Safety instructions for the HPR Bar End Display and HPR Single Button Road Remote

-  Do not be distracted by the LED indication 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.

1.2.4 Safety instructions for using Bluetooth® and ANT+

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

1.2.5 FCC

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

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

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

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

1.2.6 ISED

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

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

This equipment complies with the RF exposure evaluation requirements of RSS-102.

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

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

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

1.2.7 ICASA



Certified Product: TA-2022/2021

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1.3 Intended Use



The HPR Bar End Display and the HPR Single Button Remote of the drive system are intended exclusively for indicating information and operating your e-bike and must not be used for other purposes.

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

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

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

2 Technical data

2.1 HPR Bar End Display V03

Disply Type	Most minimalistic for invisible integration
Information indication	5 status color LED's for state of charge, ride modes and error modes
Connectivity	Bluetooth, ANT+ (Radio network standard with low power consumption)
Frequency	2.400 Ghz – 2.4835 Ghz
Transmitting power max.	2.5 mW
Dimension	Ø 28 mm x 36 mm / Ø 1.1 " x 1.42 "
Weight	11 g / 0.39 oz
Operating temperature	-5 °C to +40 °C / 23 °F to 104 °F
Storage temperature	0 °C to +40 °C / 32 °F to 140 °F

Tab. 1: Technical data – HPR Bar End Display V03

Declaration of Conformity

We, TQ-Systems GmbH, Gut Delling, Mühlstr. 2, 82229 Seefeld, Germany, declare that the HPR Display V01 bicycle computer, when used in accordance with its intended purpose, complies with the essential requirements of RED Directive 2014/53/EU and RoHS Directive 2011/65/EU. The CE statement can be found at: www.tq-ebike.com/en/support/manuals/

2.2 HPR Single Button Remote

Weight with cable	6 g / 0.21 oz (short) 10 g / 0.35 oz (long)
Operating temperature	-5 °C to +40 °C / 23 °F to 104 °F
Storage temperature	0 °C to +40 °C / 32 °F to 104 °F

Tab. 2: Technical data – HPR Single Button Remote

3 OPERATION

WARNING

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

3.1 Overview HPR Bar End Display V03

Pos. in Fig. 1	Description
1	State of charge Battery & Range Extender (Number of LED's)
2	Assist mode (Different LED's color)
3	Button

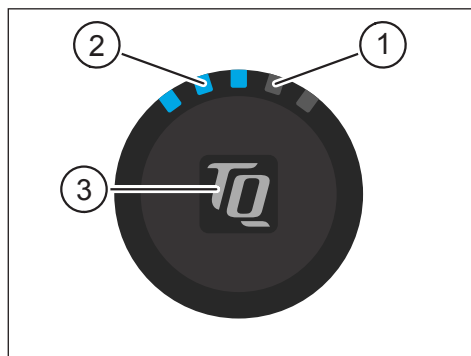


Fig. 1: Operation and indicator components on Display

3.2 Overview HPR Single Button Remote

Pos. in Fig. 2	Description
1	Button (left and right)

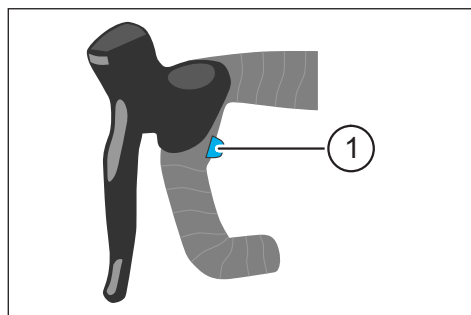


Fig. 2: Operation on the Remote

3.3 Functions

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

3.3.1 Switch on drive system:

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

3.3.2 Switch off drive system:

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

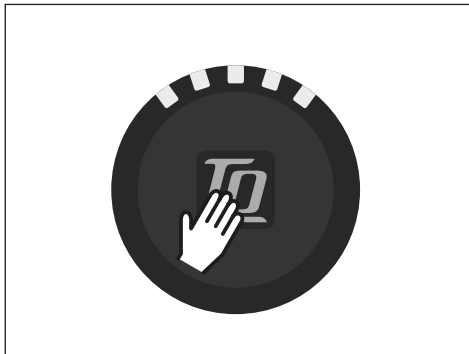


Fig. 3: Button on Display

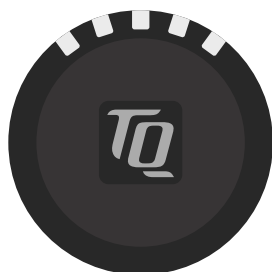
3.4 Riding information

You can choose between 3 assist modes or switch off the assist from the drive unit. The selected assist mode **low**, **mid** or **high** is indicated with corresponding LED color.

3.4.1 Stealth-Mode

Stealth-Mode can optionally be activated in the TQ App. In this mode the LEDs light up for only 3 seconds after the last button activation.

Display view



Information

- LED's illuminated in white indicate an active system without assist mode



- LED's illuminated in blue indicate **low** assist mode



- LED's illuminated in green indicate **mid** assist mode

Display view

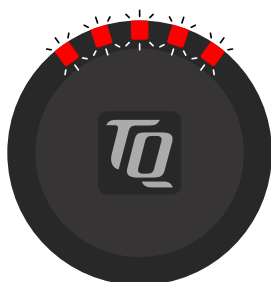
Information



- LED's illuminated in red indicate **high** assist mode

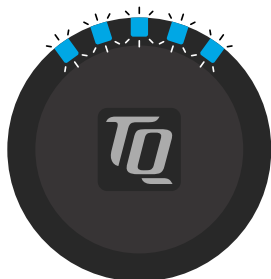


- The number of illuminated LED's indicate the state of charge of the active used battery (main Battery and Range Extender if connected)



- LED's flashing red indicate an error in the system.

(Please make a troubleshooting at your dealer)



- LED's flashing in blue indicate the pairing mode.

Tab. 3: HPR Bar End Display V03 – Riding information

3.5 Select assist mode

You can choose between 3 assist modes or switch off the assist of the drive unit. The selected assist mode **low**, **mid** or **high** is indicated with corresponding LED color (see "3.4 Riding information").

- With a **short** press on the right button of the HPR Single Button Remote (see Fig. 4) or with the optional button of an electric gear shifting (see "3.8.2 Gear shift" & "3.8.3 Riding range") you increase the assist mode.
- With a **short** press on the left button of the HPR Single Button Remote (see Fig. 4) or with the optional button of an electric gear shifting (see "3.8.2 Gear shift" & "3.8.3 Riding range") you decrease the assist mode.

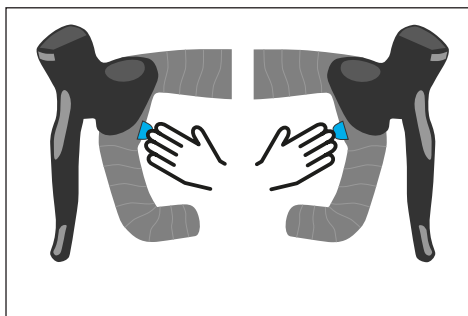


Fig. 4: Selection of the assist mode on the HPR Single Button Remote

3.6 Set connections

3.6.1 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.
- Press and hold the button on the Bar End Display for at least 5 seconds when the Bike is OFF.
- The bike will start up normally and will then enter the pairing mode.
- Search and select the bike (e.g. TQ 12345) via the TQ E-Bike APP.
- If you want to abboard the pairing process press any button (display or remote) or wait 30 seconds.
- Select your bike (you only need to pair your smartphone the first time).



Fig. 5: Connection E-Bike to Smartphone

3.6.2 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+).
- Press and hold the button on the Bar End Display for at least 5 seconds when the Bike is OFF.
- The bike will start up normally and will then enter the pairing mode.
- Search and select the bike (e.g. TQ 12345) via the TQ E-Bike APP.
- If you want to onboard the pairing process press any button (display or remote) or wait 30 seconds.
- Select at least one of the three shown sensors (see Fig. 6).
- Your e-bike is now connected.

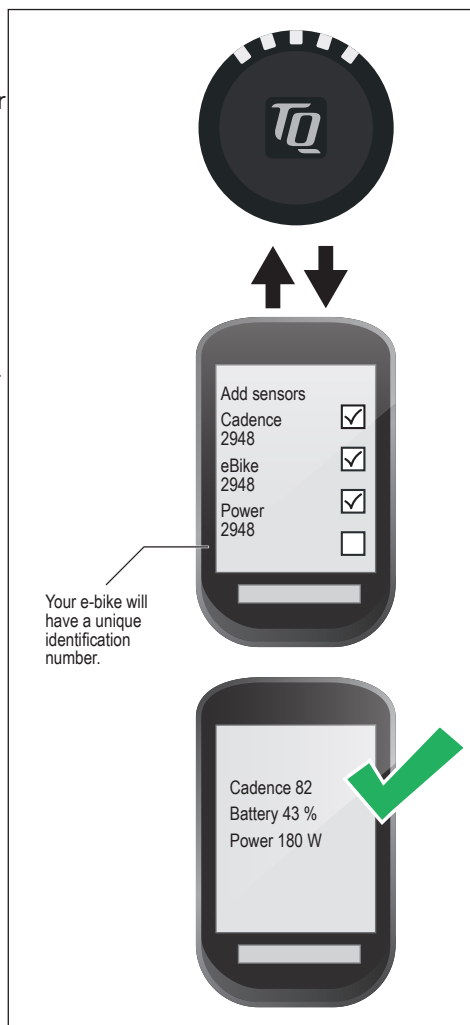


Fig. 6: Connection e-bike to bicycle computer

3.6.3 Connection e-bike to SHIMANO Di2 groupsets

Function overview

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

Necessary requirements and installation steps for Di2 functionality

Hardware requirements:

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

Setting up the SHIMANO application:

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



First steps:

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

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

Tab. 4: Di2 button assignment

For entering the settings menu, follow the next steps:

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

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

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

Tab. 5: Functions

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

- ▶ Confirm configuration
- ▶ Disconnect

3.6.4 Connection e-bike to SRAM AXS groupsets

Function overview

- Select drivetrain support levels using the SRAM AXS shift levers

Necessary requirements and installation steps for functionality

Hardware requirements:

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

Setting up the Sram application

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

First steps:

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

3.7 Walk assist

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

NOTE

- Due to safety reasons the walk assist is not available with HPR40 Drive Unit.
- 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.

3.7.1 Activate walk assist

⚠ CAUTION

Risk of injury

- ▶ Make sure that both wheels of the e-bike are in contact with the ground.
- ▶ When the walk assist is activated, make sure that your legs are a sufficient safety distance from the pedals.
- ▶ When the e-bike is at stand-still, press the UP button on the Remote for longer than 0.5 s (see Fig. 7) to activate the walk assist.
- ▶ Press the UP button again and keep it pressed to move the e-bike with the walk assist.

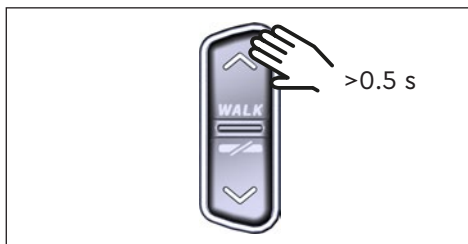


Fig. 7: Activate walk assist

3.7.2 Deactivate walk assist

The walk assist is deactivated in the following situations:

- Press the DOWN button on the Remote control.
- Press the button on the Display.
- After 30 s without actuation of the walk assist.
- By pedaling.

3.8 General riding notes

3.8.1 Functionality of the drive system

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

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

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

3.8.2 Gear shift

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

3.8.3 Riding range

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

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

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

4 TRANSPORT AND STORAGE

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

5 USER MAINTENANCE

5.1 Maintenance and Service

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

5.2 Cleaning

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

6 Environmentally friendly disposal

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

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





NOTE

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



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

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

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

Copyright © TQ-Systems GmbH



HPR Bar End Display HPR Single Button Remote



Benutzerhandbuch
DE

1 Sicherheit



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

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

HINWEIS

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

1.1 Gefahrenklassifizierung



GEFAHR

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



WARNUNG

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



VORSICHT

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

HINWEIS

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

1.2 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG

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

-  Lesen Sie alle Anweisungen, bevor Sie das Produkt benutzen.
-  Stecken Sie weder Finger noch Hände in das Produkt.
-  Lassen Sie sich während der Fahrt nicht von der auf dem Display angezeigten Informationen ablenken, sondern konzentrieren Sie sich ausschließlich auf den Verkehr. Andernfalls besteht Unfallgefahr.
-  Halten Sie Ihr E-Bike an, wenn Sie andere Aktionen wie die Auswahl der Unterstützungsstufen durchführen möchten.
-  Um die Verletzungsgefahr zu verringern, ist eine enge Beaufsichtigung erforderlich, wenn das Produkt in der Nähe von Kindern benutzt wird.
-  Versuchen Sie nicht, das Produkt zu modifizieren oder zu reparieren. Weitere Einzelheiten finden Sie in Kapitel „1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch“.
-  Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C (23 °F) oder über 40 °C (104 °F) geeignet.
-  Verwenden Sie dieses Produkt nur innerhalb der folgenden Temperaturgrenzen
Betrieb: -5 °C bis 40 °C / 23 °F bis 104 °F
Lagerung: 0 °C bis 40 °C / 32 °F bis 104 °F

1.2.1 Sicherheitshinweise zum Fahren

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

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

VORSICHT

Verletzungsgefahr

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

1.2.2 Sicherheitshinweise für Arbeiten am E-Bike

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

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

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

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

1.2.3 Sicherheitshinweise für das HPR Bar End Display und die HPR Single Button Road Remote

-  Lassen Sie sich während der Fahrt nicht durch die LED-Anzeige auf dem Display ablenken, sondern konzentrieren Sie sich ausschließlich auf den Verkehr. Andernfalls besteht Unfallgefahr.
-  Halten Sie Ihr E-Bike an, wenn Sie andere Aktionen als die Auswahl der Unterstützungsstufen durchführen möchten.

1.2.4 Sicherheitshinweise zur Verwendung von Bluetooth® und ANT+

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

SPEICHERN SIE DIESE ANWEISUNGEN

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch



Das HPR Bar End Display und die HPR Single Button Remote des Antriebssystems sind ausschließlich für die Anzeige von Informationen und die Bedienung Ihres E-Bikes bestimmt und dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden.

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

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

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

2 Technische Daten

2.1 HPR Bar End Display V03

Displaytyp	Minimalistische Ausführung für unsichtbare Integration
Informationsanzeige	5 farbige Status-LEDs für Ladezustand, Unterstützungsstufe und Fehlermodus
Konnektivität	Bluetooth, ANT+ (Funknetzstandard mit geringem Stromverbrauch)
Frequenz Sendeleistung max.	2.400 Ghz – 2.4835 Ghz 2,5 mW
Abmessungen	Ø 28 mm x 36 mm / Ø 1,1 " x 1,42 "
Gewicht	11 g / 0,39 oz
Betriebstemperatur Lagertemperatur	-5 °C bis +40 °C / 23 °F bis 104 °F 0 °C bis +40 °C / 32 °F bis 140 °F

Tab. 1: Technische Daten – HPR Bar End Display V03

Konformitätserklärung

Wir, die TQ-Systems GmbH, Gut Delling, Mühlstr. 2, 82229 Seefeld, Deutschland, erklären, dass der Fahrradcomputer HPR Display V01 bei bestimmungsgemäßem Gebrauch die wesentlichen Anforderungen der RED-Richtlinie 2014/53/EU und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU erfüllt. Die CE-Erklärung finden Sie unter: www.tq-ebike.com/en/support/manuals/

2.2 HPR Single Button Remote

Gewicht mit Kabel	6 g / 0,21 oz (kurz) 10 g / 0,35 oz (lang)
Betriebstemperatur Lagertemperatur	-5 °C bis +40 °C / 23 °F bis 104 °F 0 °C bis +40 °C / 32 °F bis 104 °F

Tab. 2: Technische Daten – HPR Single Button Remote

3 INBETRIEBNAHME

WARNUNG

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

3.1 Übersicht HPR Bar End Display V03

Pos. in Abb. 1	Beschreibung
1	Ladezustand Battery & Range Extender (Anzahl der LED's)
2	Unterstützungsmodus (Unterschiedliche LED- Farben)
3	Bedientaste

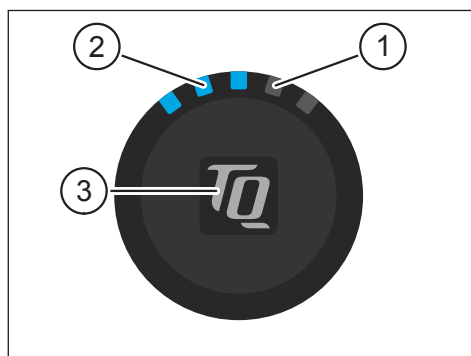


Abb. 1: Bedienung und Anzeige der Komponenten auf dem Display

3.2 Übersicht HPR Single Button Remote

Pos. in Abb. 2	Beschreibung
1	Schaltfläche (links und rechts)

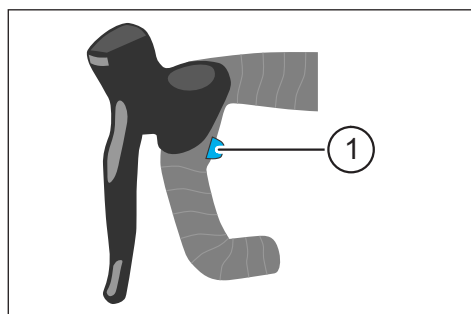


Abb. 2: Bedienelemente an der Remote

3.3 Funktionen

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

3.3.1 Antriebssystem einschalten:

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

3.3.2 Antriebssystem ausschalten:

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

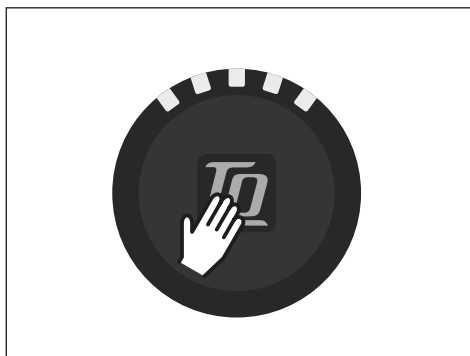


Abb. 3: Bedientaste am Display

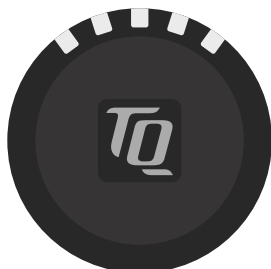
3.4 Fahrinformationen

Sie können zwischen 3 Unterstützungsmodi wählen oder die Unterstützung über die Antriebseinheit ausschalten. Der gewählte Unterstützungsmodus **niedrig**, **mittel** oder **hoch** wird mit der entsprechenden LED-Farbe angezeigt.

3.4.1 Stealth-Mode

Der Stealth-Mode kann optional in der TQ-App aktiviert werden. In diesem Modus leuchten die LEDs nur für 3 Sekunden nach der letzten Tastenbetätigung auf.

Bildschirmansicht



Fahrinformationen

- Weiß leuchtende LED's zeigen ein aktives System ohne Unterstützungsmodus an



- Blau leuchtende LED's zeigen den **niedrigen** Unterstützungsmodus an



- Grün leuchtende LED's zeigen den **mittleren** Unterstützungsmodus an

Bildschirmansicht

Fahrinformationen



- Rot leuchtende LED's zeigen den **hohen** Unterstützungsmodus an



- Die Anzahl der leuchtenden LED's zeigen den Ladezustand des aktiv genutzten Akkus an (Hauptakku und Range Extender, falls angeschlossen)



- Rot blinkende LED's weisen auf einen Fehler im System hin.
(Bitte machen Sie eine Fehlersuche bei Ihrem Händler)



- Die blau blinkenden LED's zeigen den Kopplungsmodus an.

Tab. 3: HPR Bar End Display V03 – Fahrinformationen

3.5 Unterstützungsstufe wählen

Sie können zwischen 3 Unterstützungsmodi wählen oder die Unterstützung der Antriebseinheit ausschalten. Der gewählte Unterstützungsmodus **niedrig**, **mittel** oder **hoch** wird mit der entsprechenden LED-Farbe angezeigt (siehe „3.4 Fahrinformationen“).

- Mit einem **kurzen** Druck auf die rechte Taste der HPR Single Button Remote (siehe Fig. 4) oder mit der optionalen Taste einer elektronischen Schaltung (siehe „3.8.2 Schaltung“ & „3.8.3 Reichweite“) erhöhen Sie den Unterstützungsmodus.
- Mit einem **kurzen** Druck auf die linke Taste der HPR Single Button Remote (siehe Fig. 4) oder mit der optionalen Taste einer elektronischen Schaltung (siehe „3.8.2 Schaltung“ & „3.8.3 Reichweite“) verringern Sie den Unterstützungsmodus.

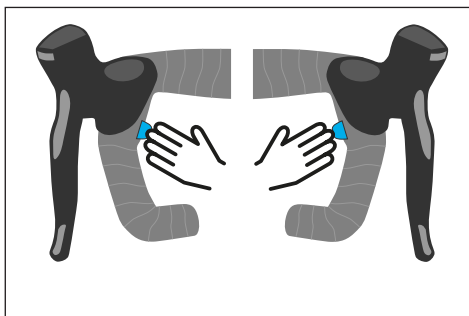


Abb. 4: Auswahl des Unterstützungsmodus mit der HPR Single Button Remote

3.6 Verbindungen einstellen

3.6.1 Verbindung E-Bike zum Smartphone

HINWEIS

- Die TQ E-Bike App können Sie aus dem Appstore für IOS und dem Google Play Store für Android herunterladen.
- Laden Sie die TQ E-Bike App runter.
- Halten Sie die Taste auf dem Bar End Display mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, wenn das Fahrrad ausgeschaltet ist.
- Das Fahrrad startet normal und wechselt dann in den Kopplungsmodus.
- Suchen und wählen Sie das Fahrrad (z.B. TQ 12345) über die TQ E-Bike APP.
- Wenn Sie den Kopplungsprozess abbrechen möchten, drücken Sie eine beliebige Taste (Display oder Fernbedienung) oder warten Sie 30 Sekunden.
- Wählen Sie Ihr Fahrrad aus (Sie müssen Ihr Smartphone nur beim ersten Mal koppeln).

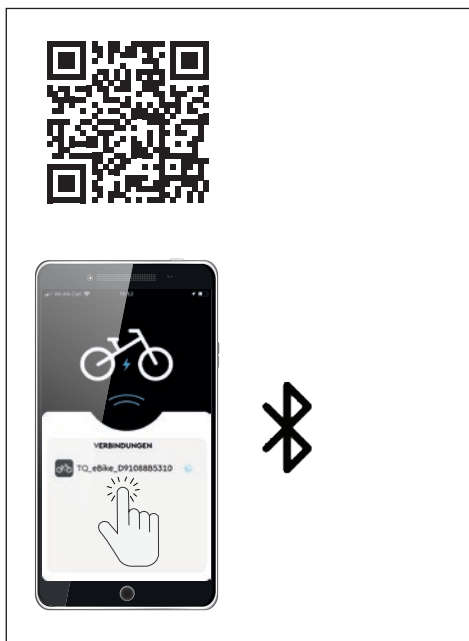


Abb. 5: Verbindung E-Bike zum Smartphone



3.6.2 Verbindung E-Bike zu Fahrradcomputern

HINWEIS

- Um eine Verbindung mit dem Fahrradcomputer herzustellen, müssen sich das E-Bike und der Fahrradcomputer in Funkreichweite befinden (maximale Entfernung ca. 10 Meter).
- Koppeln Sie Ihren Fahrradcomputer (Bluetooth oder ANT+).
- Halten Sie die Taste auf dem Bar End Display mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, wenn das Fahrrad ausgeschaltet ist.
- Das Fahrrad startet normal und wechselt dann in den Kopplungsmodus.
- Suchen und wählen Sie das Fahrrad (z.B. TQ 12345) über die TQ E-Bike APP.
- Wenn Sie den Kopplungsprozess abbrechen möchten, drücken Sie eine beliebige Taste (Display oder Fernbedienung) oder warten Sie 30 Sekunden.
- Wählen Sie mindestens einen der drei angezeigten Sensoren aus (siehe Abb. 6).
- Ihr E-Bike ist nun verbunden.

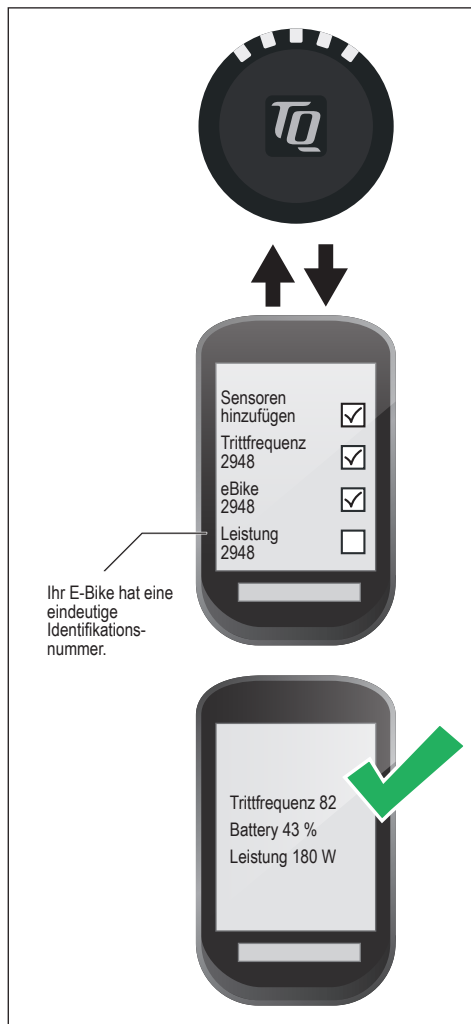


Abb. 6: Verbindung E-Bike zu Fahrradcomputer

3.6.3 Verbindung E-Bike zu SHIMANO Di2 Schaltgruppen

Funktionsübersicht

- Antriebs-Unterstützungsstufen auswählen mithilfe der Di2 Schalthebel
- Displayanzeigen weiterschalten mithilfe der Di2 Schalthebel
- Licht EIN / AUS mithilfe der Di2 Schalthebel

Notwendige Voraussetzungen und Installationsschritte für Di2 Funktionalität

Hardwarevoraussetzungen:

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

Einrichtung der SHIMANO Anwendung:

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



Erste Schritte:

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

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

Tab. 4: Di2 Tasten Zuordnung

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

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

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

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

Tab. 5: Funktionen

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

- ▶ Konfiguration bestätigen
- ▶ Trennen

3.6.4 Verbindung E-Bike zu SRAM AXS Schaltgruppen

Funktion Übersicht

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

Erforderliche Voraussetzungen und Installationsschritte für die Funktionalität

Hardware Voraussetzungen:

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

Einrichten der Sram-Anwendung

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

Erste Schritte:

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

3.7 Schiebehilfe

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

HINWEIS

- Aus Sicherheitsgründen ist die Schiebehilfe nicht mit der Antriebseinheit HPR40 erhältlich.
- Die Verfügbarkeit und die Eigenschaften der Schiebehilfe unterliegen den länderspezifischen Gesetzen und Vorschriften. So ist zum Beispiel die Unterstützung durch die Schiebehilfe in Europa auf eine Geschwindigkeit von max. 6 km/h begrenzt.

3.7.1 Aktivieren Sie die Schiebehilfe

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass beide Räder des E-Bikes Bodenkontakt haben.
 - ▶ Wenn die Schiebehilfe aktiviert ist, achten Sie darauf, dass Ihre Beine einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu den Pedalen haben.
-
- ▶ Wenn das E-Bike stillsteht, drücken Sie die OBEN-Taste auf dem Remote länger als 0,5 s (siehe Abb. 7), um die Gehhilfe zu aktivieren.
 - ▶ Drücken Sie die OBEN-Taste erneut und halten Sie sie gedrückt, um das E-Bike mit der Gehhilfe zu bewegen.

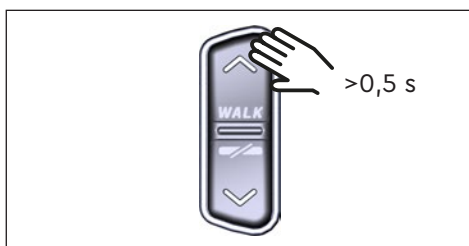


Abb. 7: Aktivieren der Gehhilfe

3.7.2 Deaktivieren der Schiebehilfe

Die Schiebehilfe wird in folgenden Situationen deaktiviert:

- Drücken Sie die UNTEN-Taste auf der Remote Steuerung.
- Drücken Sie die Bedientaste auf dem Display.
- Nach 30 s ohne Betätigung der Schiebehilfe.
- Durch Treten.

3.8 Allgemeine Fahrhinweise

3.8.1 Funktionsweise des Antriebssystems

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

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

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

3.8.2 Schaltung

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

3.8.3 Reichweite

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

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

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

4 TRANSPORT UND LAGERUNG

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

5 BENUTZERWARTUNG

5.1 Wartung und Service

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

5.2 Reinigung

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

6 Umweltfreundliche Entsorgung

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

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

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





HINWEIS

Für weitere Informationen und TQ-Bedienungsanleitungen in verschiedenen Sprachen, besuchen Sie bitte **www.tq-ebike.com/en/support/manuals** 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



HPR Bar End Display HPR Single Button Remote



Manual de usuario
ES

1 Seguridad



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

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

NOTA

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

1.1 Clasificación de peligros



PELIGRO

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



ADVERTENCIA

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



PRECAUCIÓN

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

NOTA

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

1.2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA

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

-  Lea todas las instrucciones antes de utilizar el producto.
-  No introduzca los dedos ni las manos en el producto.
-  No se distraiga con la información mostrada en el Display mientras conduce, concéntrese exclusivamente en el tráfico. De lo contrario, existe riesgo de accidente.
-  Detenga su e-bike cuando desee realizar acciones distintas a cambiar el nivel de asistencia.
-  Para reducir el riesgo de lesiones, es necesario una estrecha supervisión cuando el producto se utilice cerca de niños.
-  No intente modificar ni reparar el producto. Consulte más detalles en el capítulo "1.3 Uso previsto".
-  Este equipo no está diseñado para utilizarse a temperaturas ambiente inferiores a -5 °C (23 °F) ni superiores a 40 °C (104 °F).
-  Utilice este producto únicamente dentro de los siguientes límites de temperatura
Funcionamiento: -5 °C a 40 °C / 23 °F a 104 °F
Almacenamiento: 0 °C a 40 °C / 32 °F a 104 °F

1.2.1 Instrucciones de seguridad para la conducción

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

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

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones

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

1.2.2 Instrucciones de seguridad para trabajar en la e-bike

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

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

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

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

1.2.3 Instrucciones de seguridad para el HPR Bar End Display y el HPR Single Button Road Remote

-  No se distraiga con la indicación LED de la Display mientras conduce, concéntrese exclusivamente en el tráfico. De lo contrario, existe riesgo de accidente.
-  Detenga su e-bike cuando desee realizar acciones distintas a cambiar el nivel de asistencia.

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

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

1.2.5 FCC

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

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

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

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

1.2.6 ISED

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

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

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

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

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

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

1.2.7 ICASA



Producto certificado: TA-2022/2021

1.2.8 NOM

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

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

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

1.3 Uso previsto



El HPR Bar End Display y el HPR Single Button Remote del sistema de propulsión están destinados exclusivamente a la visualización de información y al funcionamiento de su e-bike y no deben utilizarse para otros fines.

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

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

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

2 Datos técnicos

2.1 HPR Bar End Display V03

Tipo de pantalla	Diseño minimalista para una integración invisible
Indicación de información	5 LED de color para el estado de carga, los modos de conducción y los modos de error
Conectividad	Bluetooth, ANT+ (Estándar de red de radio con bajo consumo de energía)
Frecuencia	2.400 Ghz – 2.4835 Ghz
Potencia de transmisión máx.	2.5 mW
Dimensiones	Ø 28 mm x 36 mm / Ø 1.1 " x 1.42 "
Peso	11 g / 0.39 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 – HPR Bar End Display V03

Declaración de conformidad

Nosotros, TQ-Systems GmbH, Gut Delling, Mühlstr. 2, 82229 Seefeld, Alemania, declaramos que el ciclocomputador HPR Display V01, cuando se utiliza de acuerdo con su finalidad prevista, cumple los requisitos esenciales de la Directiva RED 2014/53/UE y de la Directiva RoHS 2011/65/UE. La declaración CE puede encontrarse en: www.tq-ebike.com/en/support/manuals/

2.2 HPR Single Button Remote

Peso con cable	6 g / 0.21 oz (corto) 10 g / 0.35 oz (largo)
Temperatura de funcionamiento	-5 °C a +40 °C / 23 °F a 104 °F
Temperatura de almacenamiento	0 °C a +40 °C / 32 °F a 104 °F

Tab. 2: Datos técnicos – HPR Single Button Remote

3 FUNCIONAMIENTO

ADVERTENCIA

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

3.1 Visión general HPR Bar End Display V03

Pos. en Fig. 1	Descripción
1	Estado de carga Battery & Range Extender (Número de LED's)
2	Modo de asistencia (Diferentes colores de LED)
3	Botón

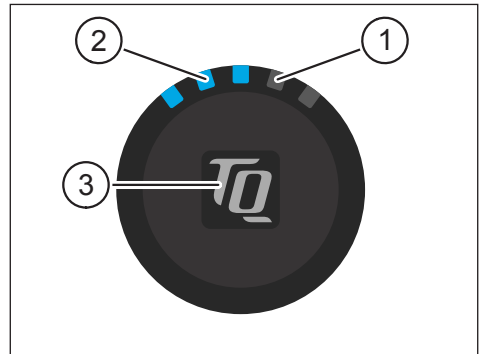


Fig. 1: Funcionamiento y componentes de indicación en el Display

3.2 Visión general HPR Single Button Remote

Pos. en Fig. 2	Descripción
1	Botón (izquierda y derecha)

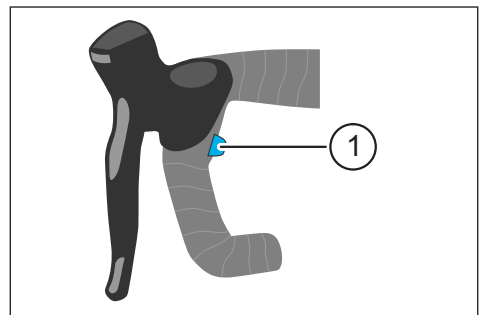


Fig. 2: Funcionamiento en el Remote

3.3 Funciones

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

3.3.1 Conecte el sistema de accionamiento:

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

3.3.2 Apague el sistema de accionamiento:

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

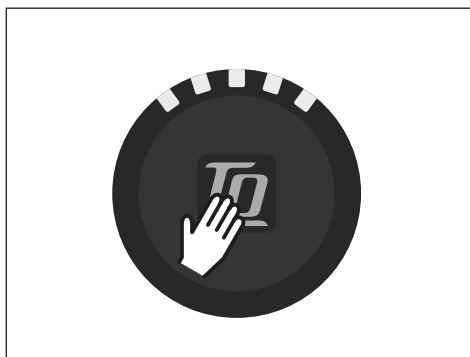


Fig. 3: Botón en Display

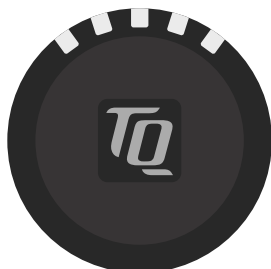
3.4 Información de conducción

Puede elegir entre 3 modos de apoyo o desconectar el apoyo a través de la unidad de accionamiento. El modo de apoyo seleccionado bajo, medio o alto se muestra con el color de LED correspondiente.

3.4.1 Stealth-Mode

Stealth-Mode puede activarse opcionalmente en la TQ App. En este modo, los LED se iluminan durante solo 3 segundos tras la última activación de los botones.

Vista de la pantalla



Información de conducción

- Los LED blancos indican un sistema activo sin modo de asistencia



- Los LED azules indican el modo de soporte **bajo**



- Los LEDs verdes iluminados indican el modo de soporte **medio**

Vista de la pantalla

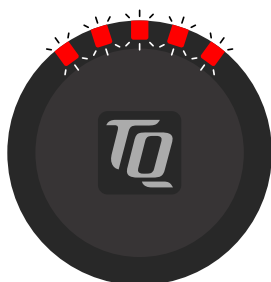
Información de conducción



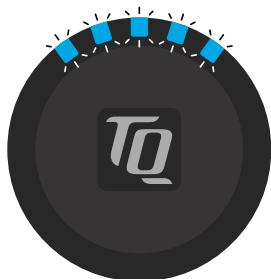
- Los LED rojos indican el modo de **alta** asistencia



- El número de LED iluminados indica el estado de carga de la batería en uso activo (batería principal y Range Extender, si está conectado)



- Los LED rojos parpadeantes indican un fallo en el sistema.
(Póngase en contacto con su distribuidor para solucionar el problema).



- Los LED que parpadean en azul indican el modo de emparejamiento.

Tab. 3: HPR Bar End Display V03 – Información de conducción

3.5 Seleccione el modo de asistencia

Puede elegir entre 3 modos de apoyo o desconectar el apoyo de la unidad de accionamiento. El modo de apoyo seleccionado (**bajo, medio o alto**) se indica mediante el color del LED correspondiente (véase "3.4 Información de conducción").

- Pulse **brevemente** el botón derecho del HPR Single Button Remote (véase la Fig. 4) o el botón opcional de una palanca de cambios electrónica (véase "3.8.2 Cambio de marchas" y "3.8.3 Autonomía") para aumentar el modo de asistencia.
- Pulse **brevemente** el botón izquierdo del HPR Single Button Remote (véase la Fig. 4) o el botón opcional de una palanca de cambios electrónica (véase "3.8.2 Cambio de marchas" y "3.8.3 Autonomía") para disminuir el modo de asistencia.

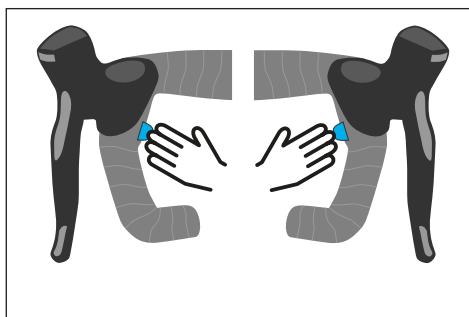


Fig. 4: Selección del modo de asistencia con el HPR Single Button Remote

3.6 Establezca las conexiones

3.6.1 Conexión de la e-bike al smartphone

NOTA

- Puede descargar la aplicación TQ E-Bike desde la Appstore para IOS y la Google Play Store para Android.
- Descargue la aplicación TQ E-Bike.
- Mantenga pulsado el botón del Bar End Display durante al menos 5 segundos cuando la bicicleta esté apagada.
- La bicicleta se encenderá normalmente y entrará en el modo de emparejamiento.
- Busque y seleccione la bicicleta (por ejemplo, TQ 12345) a través de la APP TQ E-Bike.
- Si desea abortar el proceso de emparejamiento pulse cualquier botón (pantalla o mando a distancia) o espere 30 segundos.
- Seleccione su bicicleta (sólo es necesario emparejar el smartphone la primera vez).



Fig. 5: Conexión E-Bike a Smartphone



3.6.2 Conexión e-bike a ciclocomputadores

NOTA

- Para establecer una conexión con el ciclocomputador, la e-bike y el ciclocomputador deben encontrarse dentro del alcance de radio (distancia máxima aprox. 10 metros).
- Empareje su ciclocomputador (Bluetooth o ANT+).
- Mantenga pulsado el botón del Bar End Display durante al menos 5 segundos cuando la bicicleta esté apagada.
- La bicicleta se encenderá normalmente y entrará en el modo de emparejamiento.
- Busque y seleccione la bicicleta (por ejemplo, TQ 12345) a través de la APP TQ E-Bike.
- Si desea abortar el proceso de emparejamiento pulse cualquier botón (pantalla o mando a distancia) o espere 30 segundos.
- Seleccione al menos uno de los tres sensores mostrados (véase Fig. 6).
- Su e-bike ya está conectada.



Fig. 6: Conexión de la e-bike al ciclocomputador

3.6.3 Conexión e-bike a grupos de cambio SHIMANO Di2

Resumen de funciones

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

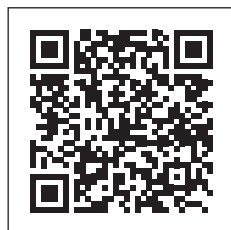
Requisitos necesarios y pasos de instalación para la funcionalidad Di2

Requisitos de hardware:

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

Configuración de la aplicación SHIMANO:

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



Primeros pasos:

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

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

Tab. 4: Asignación de botones Di2

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

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

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

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

Tab. 5: Funciones

Tenga en cuenta que en el futuro se añadirán más funcionalidades

- ▶ Confirmar configuración
- ▶ Desconectar

3.6.4 Conexión e-bike a grupos SRAM AXS

Resumen de funciones

- Select drivetrain support levels using the SRAM AXS shift levers

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

Requisitos de hardware:

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

Configuración de la aplicación Sram

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

Primeros pasos:

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

3.7 Asistencia al pedaleo

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

NOTA

- Por razones de seguridad, la ayuda al empuje no está disponible con la unidad motriz HPR40.
- La disponibilidad y las características de la ayuda para empujar están sujetas a las leyes y normativas específicas de cada país. Por ejemplo, la asistencia proporcionada por la ayuda al empuje en Europa está limitada a una velocidad máxima de 6 km/h.

3.7.1 Activar la asistencia al pedaleo

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones

- ▶ Asegúrese de que ambas ruedas de la e-bike estén en contacto con el suelo.
- ▶ Cuando se active la asistencia para caminar, asegúrese de que sus piernas estén a una distancia de seguridad suficiente de los pedales.
- ▶ Cuando la e-bike esté parada, pulse el botón ARRIBA del Remote durante más de 0,5 s (véase Fig. 7) para activar la asistencia para caminar.
- ▶ Pulse de nuevo el botón ARRIBA y manténgalo pulsado para mover la e-bike con la asistencia para caminar.

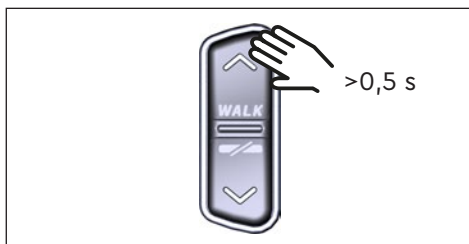


Fig. 7: Activar la asistencia para caminar

3.7.2 Desactivar la asistencia para caminar

La asistencia para caminar se desactiva en las siguientes situaciones:

- Pulse el botón ABAJO en el mando Remote.
- Pulse el botón en el mando Display.
- Después de 30 s sin accionar la ayuda para caminar.
- Pedaleando.

3.8 Indicaciones generales de conducción

3.8.1 Funcionalidad del sistema de accionamiento

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

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

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

3.8.2 Cambio de marchas

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

3.8.3 Autonomía

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

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

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

4 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

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

5 MANTENIMIENTO DEL USUARIO

5.1 Mantenimiento y servicio

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

5.2 Limpieza

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

6 Eliminación respetuosa con el medio ambiente

Los componentes del sistema de accionamiento y las pilas no deben

desecharse en el cubo de la basura de residuos.

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

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





NOTA

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



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

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

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

Copyright © TQ-Systems GmbH



HPR Bar End Display HPR Single Button Remote



Manuel d'utilisation
FR

1 Sécurité



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

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

REMARQUE

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

1.1 Classification des dangers

DANGER

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

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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

REMARQUE

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

1.2 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT

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

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

1.2.1 Consignes de sécurité pour la conduite

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

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

ATTENTION

Risque de blessure

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

1.2.2 Consignes de sécurité pour l'entretien du vélo

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

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

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

1.2.3 Consignes de sécurité pour le HPR Bar End Display et la HPR Single Button Road Remote

-  Pendant la conduite, ne vous laissez pas distraire par l'indication LED sur le Display, mais concentrez-vous uniquement sur la circulation. Cela pourrait provoquer un accident.
-  Arrêtez votre E-Bike si vous souhaitez effectuer des actions autres que la modification du niveau d'assistance.

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

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

1.2.5 ISED

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

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

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

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

1.3 Utilisation prévue



HPR Bar End Display et la HPR Single Button Remote du système d'entraînement sont exclusivement destinés à l'affichage d'informations et à la commande de votre E-Bike et ne doivent pas être utilisés à d'autres fins.

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

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

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

2 Données techniques

2.1 HPR Bar End Display V03

Type du display	Conception minimaliste pour une intégration invisible
Indication d'informations	5 LED de couleur pour l'état de charge, les modes de conduite et les modes d'erreur
Connectivité	Bluetooth, ANT+ (norme de réseau radio à faible consommation d'énergie)
Fréquence	2,400 Ghz – 2,4835 Ghz
Puissance d'émission maximale	2,5 mW
Dimensions	Ø 28 mm x 36 mm / Ø 1,1 " x 1,42 "
Poids	11 g / 0,39 oz
Température de fonctionnement	-5 °C à +40 °C / 23 °F à 104 °F
Température de stockage	0 °C à +40 °C / 32 °F à 104 °F

Tab. 1: Caractéristiques techniques – HPR Bar End Display V03

Déclaration de conformité

Nous, TQ-Systems GmbH, Gut Dellling, Mühlstr. 2, 82229 Seefeld, Allemagne, déclarons que le compteur de vélo HPR Display V01, lorsqu'il est utilisé conformément à sa destination, est conforme aux exigences essentielles de la directive RED 2014/53/EU et de la directive RoHS 2011/65/EU. La déclaration de la CE peut être consultée à l'adresse suivante:
www.tq-ebike.com/en/support/manuals/

2.2 HPR Single Button Remote

Poids avec câble	6 g / 0,21 oz (en bref) 10 g / 0,35 oz (long)
Température de fonctionnement	-5 °C à +40 °C / 23 °F à 104 °F
Température de stockage	0 °C à +40 °C / 32 °F à 104 °F

Tab. 2: Caractéristiques techniques – HPR Single Button Remote

3 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

AVERTISSEMENT

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

3.1 Aperçu de HPR Bar End Display V03

Pos. dans Fig. 1	Description
1	Niveau de charge de la Battery y del Range Extender (nombre de LED)
2	Mode d'assistance (différentes couleurs de LED)
3	Bouton

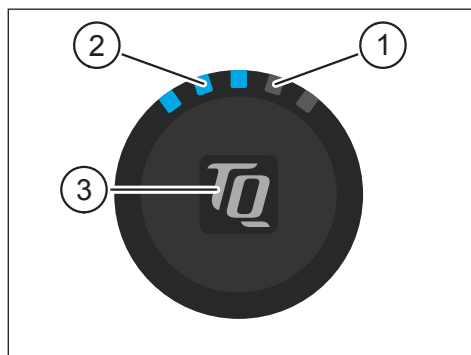


Fig. 1: Éléments de commande et d'affichage sur Display

3.2 Aperçu HPR Single Button Remote

Pos. dans Fig. 2	Description
1	Bouton (gauche et droite)

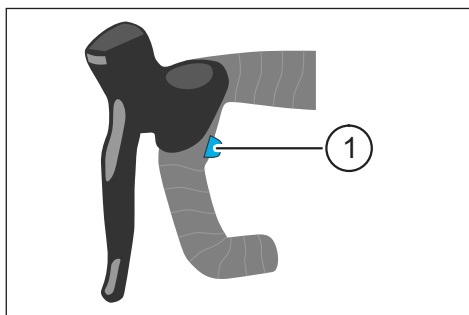


Fig. 2: Eléments de commande sur la Remote

3.3 Mise en service

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

3.3.1 Mettre en marche le système d'entraînement :

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

3.3.2 Éteindre le système d'entraînement :

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

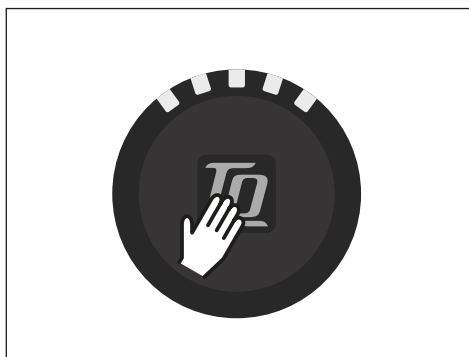


Fig. 3: Button on Display

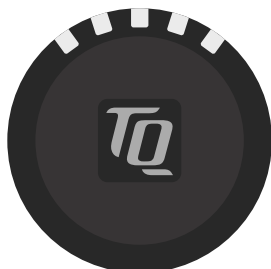
3.4 Informations sur la conduite

Vous pouvez choisir entre 3 modes d'assistance ou désactiver l'assistance via l'unité d'entraînement. Le mode d'assistance sélectionné, faible, moyen ou élevé, est indiqué par la couleur de la LED correspondante.

3.4.1 Stealth-Mode

Le Stealth-Mode peut être activé en option dans l'application TQ. Dans ce mode, les LED s'allument pendant seulement 3 secondes après la dernière activation du bouton.

Affichage du Display



Informations sur la conduite

- Des LED blanches allumées indiquent un système actif sans mode d'assistance



- Les LED bleues indiquent le mode d'assistance indiquent un mode d'assistance **faible**



- Les LED vertes indiquent le mode d'assistance **intermédiaire**

Affichage du Display

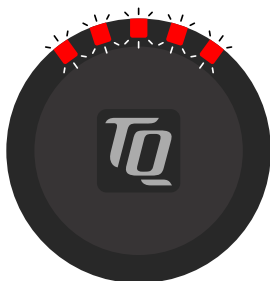
Informations sur la conduite



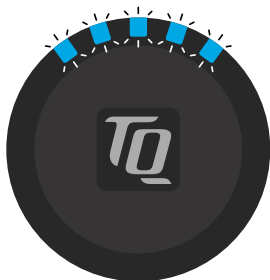
- Les LED rouges indiquent le mode d'assistance **élevé**



- Le nombre de LED allumées indique l'état de charge de la batterie activement utilisée (batterie principale et Range Extender, si elle est connectée)



- Les LED rouges clignotantes indiquent une erreur dans le système.
(Veuillez faire une recherche d'erreur chez votre revendeur)



- Les LED clignotant en bleu indiquent le mode d'appairage.

Tab. 3: HPR Bar End Display V03 – Informations sur la conduite

3.5 Sélection du niveau d'assistance

Vous pouvez choisir entre 3 modes d'assistance ou désactiver l'assistance de l'unité d'entraînement. Le mode d'assistance sélectionné, **faible**, **moyen** ou **élevé**, est indiqué par la couleur de la LED correspondante (voir « 3.4 Informations sur la conduite »).

- En appuyant **brièvement** sur le bouton droit de la HPR Single Button Remote (voir Fig. 4) ou sur le bouton optionnel d'un circuit électronique (voir « 3.8.2 Changement de vitesse » & « 3.8.3 Autonomie »), vous augmentez le mode d'assistance.
- Une **courte** pression sur le bouton gauche de la HPR Single Button Remote (voir Fig. 4) ou sur le bouton optionnel d'un circuit électronique (voir « 3.8.2 Changement de vitesse » & « 3.8.3 Autonomie »), vous diminuez le mode d'assistance.

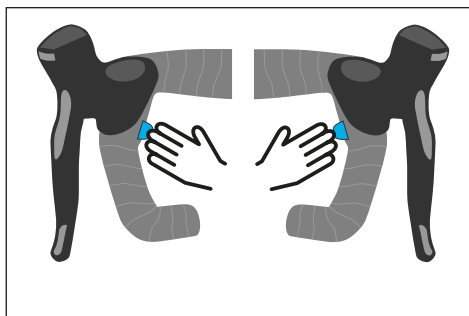


Fig. 4: Sélection du mode d'assistance avec la HPR Single Button Remote

3.6 Configuration des connexions

3.6.1 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.
- Appuyez sur le bouton de le Bar End Display et maintenez-le enfoncé pendant au moins 5 secondes lorsque le vélo est éteint.
- Le vélo démarre normalement et passe ensuite en mode d'appairage.
- Recherchez et sélectionnez le vélo (par exemple TQ 12345) via l'application TQ E-Bike APP.
- Si vous souhaitez interrompre le processus d'appairage, appuyez sur n'importe quel bouton (écran ou télécommande) ou attendez 30 secondes.
- Sélectionnez votre vélo (il suffit d'appairer votre smartphone la première fois).



Fig. 5: Connexion de l'e-bike au smartphone



3.6.2 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+).
- Appuyez sur le bouton de le Bar End Display et maintenez-le enfoncé pendant au moins 5 secondes lorsque le vélo est éteint.
- Le vélo démarre normalement et passe ensuite en mode d'appairage.
- Recherchez et sélectionnez le vélo (par exemple TQ 12345) via l'application TQ E-Bike APP.
- Si vous souhaitez interrompre le processus d'appairage, appuyez sur n'importe quel bouton (écran ou télécommande) ou attendez 30 secondes.
- Sélectionnez au moins un des trois capteurs représentés (voir Fig. 6).
- Votre E-Bike est maintenant connecté.



Fig. 6: Connexion entre le E-Bike et le compteur vélo

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

Aperçu des fonctions

- Sélectionner les niveaux d'assistance de l'entraînement à l'aide du levier de vitesse Di2
- Faire défiler les affichages à l'écran à l'aide du levier de changement de vitesse Di2
- La lumière ON / OFF à l'aide du levier de vitesse Di2

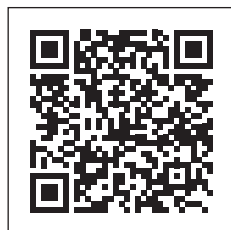
Conditions préalables nécessaires et étapes d'installation pour la fonctionnalité Di2

Configuration matérielle requise:

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

Mise en place de l'application SHIMANO:

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



Premiers pas:

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

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

Tab. 4: Affectation des boutons Di2

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

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

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

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

Tab. 5: Fonctions

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

- ▶ Confirmer la configuration
- ▶ Séparer

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

Fonction vue d'ensemble

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

Exigences et étapes d'installation nécessaires pour la fonctionnalité

Exigences en matière de matériel:

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

Mise en place de l'application Sram

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

Premiers pas:

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

3.7 Assistance à la poussée

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

REMARQUE

- Pour des raisons de sécurité, l'aide à la poussée n'est pas disponible avec l'unité d'entraînement HPR40.
- La disponibilité et les caractéristiques de l'aide 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.

3.7.1 Activer l'assistance à la poussée

⚠ ATTENTION

Risque de blessure

- ▶ Assurez-vous que les deux roues du E-Bike touchent le sol.
- ▶ Lorsque l'assistance à la poussée est activée, veillez à ce que vos jambes présentent une distance de sécurité suffisante par rapport aux pédales.
- ▶ Lorsque le E-Bike est à l'arrêt, appuyez pendant plus de 0,5 s sur le bouton de commande HAUT de la Remote (voir Fig. 7) 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.

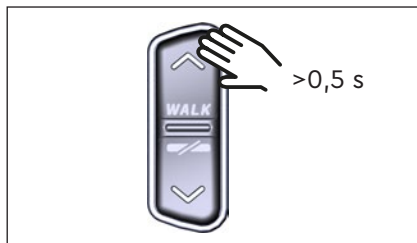


Fig. 7: Activation de l'assistance à la poussée

3.7.2 Désactiver l'assistance à la poussée

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

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

3.8 Conseils généraux pour la conduite

3.8.1 Fonctionnement du système d'entraînement

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

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

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

3.8.2 Changement de vitesse

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

3.8.3 Autonomie

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

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

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

4 INSTRUCTIONS DE DÉPLACEMENT ET DE STOCKAGE

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

5 INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE L'UTILISATEUR

5.1 Entretien et service

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

5.2 Nettoyage

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

6 Une élimination respectueuse de l'environnement

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



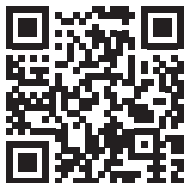
- Éliminez les composants métalliques et plastiques conformément à la réglementation en vigueur dans votre pays.
- Mettez les composants électriques au rebut conformément aux réglementations spécifiques à chaque pays. Dans les pays de l'UE, respectez par exemple les mises en œuvre nationales de la directive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

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



REMARQUE

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



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

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

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

Copyright © TQ-Systems GmbH



HPR Bar End Display HPR Single Button Remote



Manuale d'uso
IT

1 Sicurezza



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

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

NOTA

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

1.1 Classificazione dei pericoli



PERICOLO

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



AVVERTENZA

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



ATTENZIONE

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

NOTA

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

1.2 IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

AVVERTENZA

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

-  Legga tutte le istruzioni prima di utilizzare il prodotto.
-  Non metta le dita o le mani nel prodotto.
-  Non si lasci distrarre dalle informazioni mostrate sul Display display durante la guida, si concentri esclusivamente sul traffico. In caso contrario, c'è il rischio di un incidente.
-  Arresti la sua e-bike quando desidera eseguire azioni diverse dalla modifica del livello di assistenza.
-  Per ridurre il rischio di lesioni, è necessaria una stretta sorveglianza quando il prodotto viene utilizzato in prossimità di bambini.
-  Non cerchi di modificare o riparare il prodotto. Verifichi ulteriori dettagli nel Capitolo "1.3 Uso previsto".
-  Questa apparecchiatura non è destinata ad essere utilizzata a temperature ambiente inferiori a -5 °C (23 °F) o superiori a temperature ambiente di 40 °C (104 °F).
-  Utilizzi questo prodotto solo entro i seguenti limiti di temperatura
Funzionamento: da -5 °C a 40 °C / da 23 °F a 104 °F
Conservazione: Da 0 °C a 40 °C / da 32 °F a 104 °F

1.2.1 Istruzioni per la sicurezza di guida

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

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

ATTENZIONE

Rischio di lesioni

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

1.2.2 Istruzioni di sicurezza per i lavori sulla e-bike

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

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

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

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

1.2.3 Istruzioni di sicurezza per il HPR Bar End Display e il HPR Single Button Road Remote

-  Durante la guida, non lasciarsi distrarre dalle indicazioni LED sul Display e concentrarsi esclusivamente sul traffico. In caso contrario, c'è il rischio di un incidente.
-  Arresti la sua e-bike quando desidera eseguire azioni diverse dalla modifica del livello di assistenza.

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

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

1.2.5 FCC

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

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

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

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

1.2.6 ISED

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

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

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

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

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

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

1.2.7 ICASA



Prodotto certificato: TA-2022/2021

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

1.3 Uso previsto



Il HPR Bar End Display e il HPR Single Button Remote sistema di azionamento sono destinati esclusivamente alla visualizzazione di informazioni e al funzionamento della Sua e-bike e non devono essere utilizzati per altri scopi.

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

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

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

2 Dati tecnici

2.1 HPR Bar End Display V03

Tipo di display	Design minimalista per un'integrazione invisibile
Indicazione delle informazioni	5 LED colorati di stato per lo stato di carica, le modalità di marcia e le modalità di errore
Connettività	Bluetooth, ANT+ (standard di rete radio con basso consumo energetico)
Frequenza Potenza di trasmissione massima	2.400 Ghz – 2.4835 Ghz 2,5 mW
Dimensioni	Ø 28 mm x 36 mm / Ø 1,1 " x 1,42 "
Peso	11 g / 0,39 oz
Temperatura di esercizio Temperatura di stoccaggio	da -5 °C a +40 °C / da 23 °F a 104 °F da 0 °C a +40 °C / da 32 °F a 140 °F

Tab. 1: Dati tecnici – HPR Bar End Display V03

Dichiarazione di conformità

Noi, TQ-Systems GmbH, Gut Delling, Mühlstr. 2, 82229 Seefeld, Germania, dichiariamo che il computer per biciclette HPR Display V01, se utilizzato in conformità alla sua destinazione d'uso, è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva RED 2014/53/UE e della Direttiva RoHS 2011/65/UE. La dichiarazione CE è disponibile all'indirizzo: www.tq-ebike.com/en/support/manuals/

2.2 HPR Single Button Remote

Peso con cavo	6 g / 0,21 oz (breve) 10 g / 0,35 oz (lungo)
Temperatura di funzionamento Temperatura di stoccaggio	da -5 °C a +40 °C / da 23 °F a 104 °F da 0 °C a +40 °C / da 32 °F a 104 °F

Tab. 2: Dati tecnici – HPR Single Button Remote

3 FUNZIONAMENTO

AVVERTENZA

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

3.1 Panoramica HPR Bar End Display V03

Pos. in Fig. 1	Descrizione
1	Stato di carica Battery e Range Extender (numero di LED)
2	Modalità di assistenza (colore diverso dei LED)
3	Pulsante

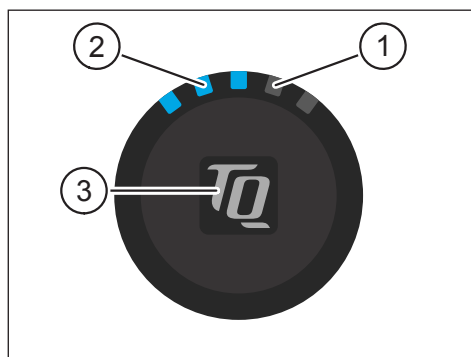


Fig. 1: Funzionamento e componenti di indicazione su Display

3.2 Panoramica HPR Single Button Remote

Pos. in Fig. 2	Descrizione
1	Pulsante (sinistra e destra)

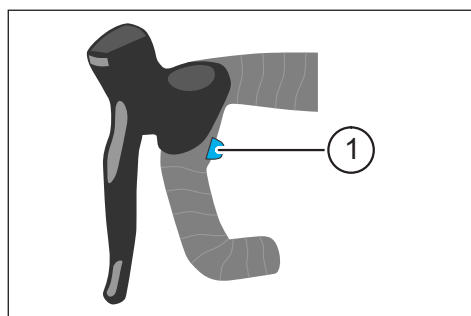


Fig. 2: Funzionamento sul Remote

3.3 Funzioni

- Assicurarsi che Battery sia sufficientemente carico prima del funzionamento.

3.3.1 Accendere il sistema di azionamento:

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

3.3.2 Spegner il sistema di azionamento:

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

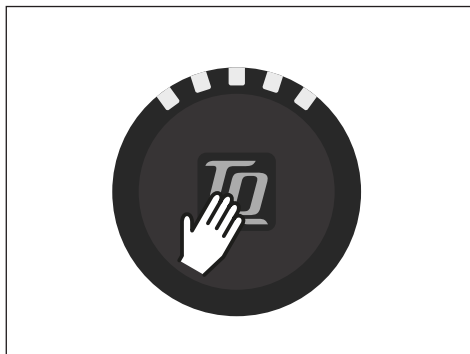


Fig. 3: Pulsante su Display

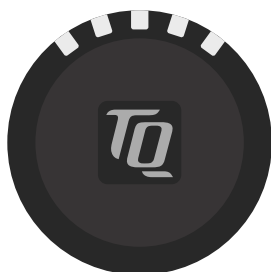
3.4 Informazioni di guida

È possibile scegliere tra 3 modalità di supporto o disattivare il supporto tramite l'unità di azionamento. La modalità di supporto selezionata, bassa, media o alta, viene visualizzata con il colore del LED corrispondente.

3.4.1 Stealth-Mode

La Stealth-Mode può essere attivata opzionalmente nell'App TQ. In questa modalità i LED si accendono solo per 3 secondi dopo l'ultima attivazione del pulsante.

Visualizzazione dello schermo



Informazioni sulla guida

- I LED bianchi indicano un sistema attivo senza modalità di supporto



- I LED blu indicano la modalità di supporto **bassa**



- I LED verdi indicano la modalità di supporto **intermedia**

Visualizzazione dello schermo

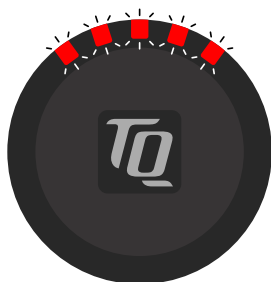
Informazioni sulla guida



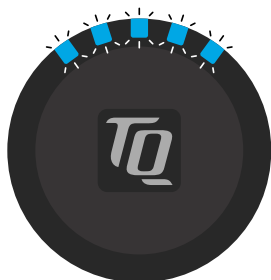
- I LED rossi indicano la modalità di supporto **elevato**



- Il numero di LED accesi indica lo stato di carica della batteria in uso (batteria principale e Range Extender, se collegato).



- I LED rossi lampeggianti indicano un guasto nel sistema.
(Rivolgersi al rivenditore per la risoluzione dei problemi).



- I LED blu lampeggianti indicano la modalità di accoppiamento.

Tab. 3: HPR Bar End Display V03 – Informazioni di guida

3.5 Selezionare la modalità di assistenza

È possibile scegliere tra 3 modalità di supporto o disattivare il supporto dell'unità motrice. La modalità di supporto selezionata, **bassa**, **media** o **alta**, è indicata dal colore del LED corrispondente (vedere "3.4 Informazioni di guida").

- Per aumentare la modalità di assistenza, premere **brevemente** il pulsante destro del HPR Single Button Remote (vedere Fig. 4) o il pulsante opzionale di un cambio elettronico (vedere "3.8.2 Cambio di marcia" e "3.8.3 Autonomia di guida").
- Per diminuire la modalità di assistenza, premere **brevemente** il pulsante sinistro del HPR Single Button Remote (vedere Fig. 4) o il pulsante opzionale di un cambio elettronico (vedere "3.8.2 Cambio di marcia" e "3.8.3 Autonomia di guida").

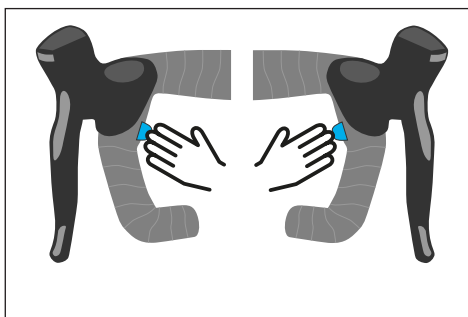


Fig. 4: Selezione della modalità di supporto con il HPR Single Button Remote

3.6 Impostare le connessioni

3.6.1 Connessione e-bike allo smartphone

NOTA

- Può scaricare l'app TQ E-Bike dall'Appstore per IOS e dal Google Play Store per Android.

- Scaricare l'app TQ E-Bike.
- Tenere premuto il pulsante sul Bar End Display per almeno 5 secondi quando la bicicletta è spenta.
- La bicicletta si avvierà normalmente ed entrerà in modalità di accoppiamento.
- Cercare e selezionare la bicicletta (ad es. TQ 12345) tramite l'APP TQ E-Bike.
- Se si desidera interrompere il processo di abbinamento, premere un pulsante qualsiasi (display o telecomando) o attendere 30 secondi.
- Selezionare la bicicletta (è necessario associare lo smartphone solo la prima volta).



Fig. 5: Collegamento E-Bike a Smartphone



3.6.2 Connessione e-bike a computer da bicicletta

NOTA

- Per effettuare una connessione con il computer da bicicletta, l'e-bike e il computer da bicicletta devono trovarsi nel raggio d'azione della radio (distanza massima circa 10 metri).
- Accoppi il computer da bicicletta (Bluetooth o ANT+).
- Tenere premuto il pulsante sul Bar End Display per almeno 5 secondi quando la bicicletta è spenta.
- La bicicletta si avvierà normalmente ed entrerà in modalità di accoppiamento.
- Cercare e selezionare la bicicletta (ad es. TQ 12345) tramite l'APP TQ E-Bike.
- Se si desidera interrompere il processo di abbinamento, premere un pulsante qualsiasi (display o telecomando) o attendere 30 secondi.
- Selezioni almeno uno dei tre sensori indicati (vedere Fig. 6).
- La sua e-bike è ora connessa.



Fig. 6: Collegamento e-bike al computer da bicicletta

3.6.3 Collegamento e-bike ai gruppi cambio SHIMANO Di2

Panoramica delle funzioni

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

Requisiti necessari e fasi di installazione per la funzionalità Di2

Requisiti hardware:

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

Impostazione dell'applicazione SHIMANO:

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



Primi passi:

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

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

Tab. 4: Assegnazione dei pulsanti Di2

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

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

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

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

Tab. 5: Funzioni

Si noti che in futuro verranno aggiunte altre funzionalità.

- Confermare la configurazione
- Disconnessione

3.6.4 Collegamento e-bike ai gruppi SRAM AXS

Funzioni panoramica

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

Requisiti necessari e fasi di installazione per la funzionalità

Requisiti hardware:

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

Simplicazione dell'applicazione Sram

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

Primi passi:

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

3.7 Assistenza alla camminata

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

NOTA

- Per motivi di sicurezza, l'aiuto alla spinta non è disponibile con l'unità di azionamento HPR40.
- La disponibilità e le caratteristiche del dispositivo di ausilio alla spinta sono soggette a leggi e normative specifiche del paese. Ad esempio, in Europa l'assistenza fornita dall'ausilio alla spinta è limitata a una velocità massima di 6 km/h.

3.7.1 Attivare l'assistenza alla camminata

ATTENZIONE

Rischio di lesioni

- ▶ Si assicuri che entrambe le ruote dell'e-bike siano a contatto con il suolo.
- ▶ Quando il walk assist è attivato, si assicuri che le sue gambe siano a una distanza di sicurezza sufficiente dai pedali.
- ▶ Quando l'e-bike è ferma, prema il pulsante UP sul Remote per più di 0,5 s (vedere Fig. 7) per attivare il walk assist.
- ▶ Prema nuovamente il pulsante SU e lo tenga premuto per muovere l'e-bike con il walk assist.

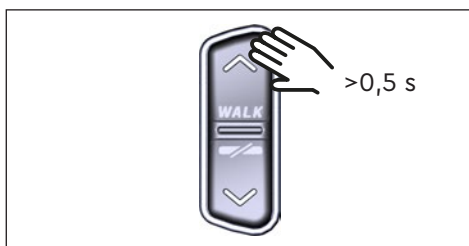


Fig. 7: Attivazione del walk assist

3.7.2 Disattivare il walk assist

Il walk assist viene disattivato nelle seguenti situazioni:

- Prema il pulsante GIÙ sul comando Remote.
- Prema il pulsante sul comando Display.
- Dopo 30 s senza azionare il dispositivo di assistenza alla deambulazione.
- Pedalando.

3.8 Note generali di guida

3.8.1 Funzionalità del sistema di trazione

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

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

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

3.8.2 Cambio di marcia

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

3.8.3 Autonomia di guida

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

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

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

4 TRASPORTO E CONSERVAZIONE

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

5 MANUTENZIONE DELL'UTENTE

5.1 Manutenzione e assistenza

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

5.2 Pulizia

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

6 Smaltimento ecologico

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

smaltiti nel bidone dei rifiuti residui.

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

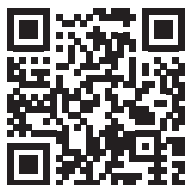
Inoltre, può restituire i componenti del sistema di azionamento che non sono più necessari a un rivenditore di biciclette autorizzato da TQ.





NOTA

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



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

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

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

Copyright © TQ-Systems GmbH



HPR Bar End Display HPR Single Button Remote



Gebruikershandleiding
NL

1 Veiligheid



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

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

OPMERKING

Neem ook de aanvullende documentatie voor de andere onderdelen van het HPR50 aandrijfsysteem in acht, evenals de documentatie die bij de e-bike is geleverd.

1.1 Gevarenclassificatie

⚠ GEVAAR

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

⚠ WAARSCHUWING

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

⚠ VOORZICHTIG

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

OPMERKING

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

1.2 BELANGRIJKE VEILIGHEIDSinSTRUCTIES

WAARSCHUWING

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

-  Lees alle instructies voordat u het product gebruikt.
-  Steek geen vingers of handen in het product.
-  Laat u tijdens het rijden niet afleiden door de informatie op de Display, concentreer u uitsluitend op het verkeer. Anders bestaat de kans op een ongeval.
-  Stop uw e-bike wanneer u andere handelingen wilt verrichten dan het wijzigen van het ondersteuningsniveau.
-  Om het risico op letsel te verminderen, is nauwlettend toezicht noodzakelijk wanneer het product in de buurt van kinderen wordt gebruikt.
-  Probeer het product niet te wijzigen of te repareren. Zie voor meer informatie hoofdstuk "1.3 Beoogd gebruik".
-  Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik bij omgevingstemperaturen lager dan -5 °C (23 °F) of hoger dan 40 °C (104 °F).
-  Gebruik dit product alleen binnen de volgende temperatuurgrenzen
Gebruik: -5 °C tot 40 °C / 23 °F tot 104 °F
Opslag: 0 °C tot 40 °C / 32 °F tot 104 °F

1.2.1 Veiligheidsinstructies voor het rijden

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

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

LET OP

Risico op letsel

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

1.2.2 Veiligheidsinstructies voor werkzaamheden aan de e-bike

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

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

Anders bestaat het risico dat de aandrijf eenheid ongecontroleerd start en ernstig letsel veroorzaakt, bijv. knellen, afknellen of scheren van de handen. Alle werkzaamheden zoals reparatie, montage, service en onderhoud mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een door TQ erkende rijwielhandelaar.

1.2.3 Veiligheidsinstructies voor de HPR Bar End Display en HPR Single Button Road Remote

-  Laat je tijdens het rijden niet afleiden door de LED-indicatie op het Display, concentreer u uitsluitend op het verkeer. Anders bestaat de kans op een ongeval.
-  Stop uw e-bike wanneer u andere handelingen wilt verrichten dan het wijzigen van het ondersteuningsniveau.

1.2.4 Veiligheidsinstructies voor het gebruik van Bluetooth® en ANT+

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

1.2.5 FCC

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

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

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

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

1.2.6 ISED

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

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

Dit apparaat voldoet aan de vereisten voor evaluatie van RF-blootstelling van RSS-102.

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

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

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

1.2.7 ICASA



Certified Product: TA-2022/2021

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

1.3 Beoogd gebruik



De HPR Bar End Display en de HPR Single Button Remote van het aandrijfsysteem zijn uitsluitend bedoeld voor het weergeven van informatie en het bedienen van uw e-bike en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

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

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

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

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

2 Technische gegevens

2.1 HPR Bar End Display V03

Type display	Minimalistisch ontwerp voor onzichtbare integratie
Informatie indicatie	5 gekleurde status-LED's voor laadstatus, rijmodi en foutmodi
Connectiviteit	Bluetooth, ANT+ (radionetwerkstandaard met laag stroomverbruik)
Frequentie	2.400 Ghz – 2.4835 Ghz
Zendvermogen max.	2.5 mW
Afmeting	Ø 28 mm x 36 mm / Ø 1.1 " x 1.42 "
Gewicht	11 g / 0.39 oz
Bedrijfstemperatuur	-5 °C tot +40 °C / 23 °F tot 104 °F
Opslagtemperatuur	0 °C tot +40 °C / 32 °F tot 104 °F

Tab. 1: Technische gegevens – HPR Bar End Display V03

Conformiteitsverklaring

Wij, TQ-Systems GmbH, Gut Delling, Mühlstr. 2, 82229 Seefeld, Duitsland, verklaren dat de HPR Display V01 fietscomputer, bij gebruik overeenkomstig het beoogde doel, voldoet aan de essentiële eisen van RED-richtlijn 2014/53/EU en RoHS-richtlijn 2011/65/EU. De CE-verklaring kunt u vinden op: www.tq-ebike.com/en/support/manuals/

2.2 HPR Single Button Remote

Gewicht met kabel	6 g / 0.21 oz (kort) 10 g / 0.35 oz (lang)
Bedrijfstemperatuur	-5 °C tot +40 °C / 23 °F tot 104 °F
Opslagtemperatuur	0 °C tot +40 °C / 32 °F tot 104 °F

Tab. 2: Technische gegevens – HPR Single Button Remote

3 WERKING

WAARSCHUWING

- ▶ Probeer het product niet te wijzigen of te repareren. Zie voor meer informatie hoofdstuk "1.3 Beoogd gebruik"
- ▶ Gebruik dit product alleen binnen de volgende temperatuurlimieten:
Gebruik: -5 °C tot 40 °C / 23 °F tot 104 °F
Opslag: 0 °C tot 40 °C / x32 °F tot 104 °F
- ▶ Verdere veiligheidswaarschuwingen met betrekking tot letsel aan personen vindt u in het hoofdstuk: "1.2 Belangrijke veiligheidsinstructies".

3.1 Overzicht HPR Bar End Display V03

Pos. in Fig. 1	Beschrijving
1	Laadtoestand Battery & Range Extender (Aantal LED's)
2	Assist-modus (Verschillende LED's kleur)
3	Knop

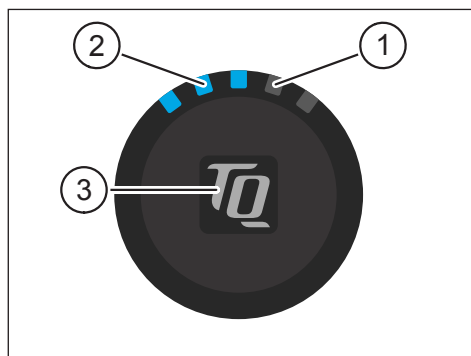


Fig. 1: Bediening en indicatoren op Display

3.2 Overzicht HPR Single Button Remote

Pos. in Fig. 2	Beschrijving
1	Knop (links en rechts)

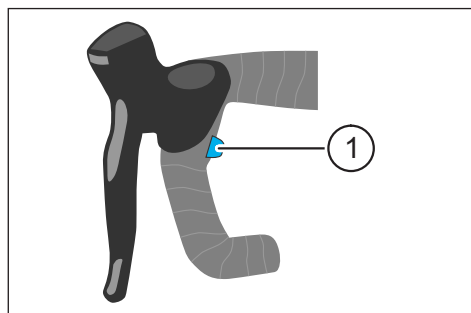


Fig. 2: Bediening op de Remote

3.3 Functies

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

3.3.1 Aandrijfsysteem inschakelen:

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

3.3.2 Aandrijfsysteem uitschakelen:

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

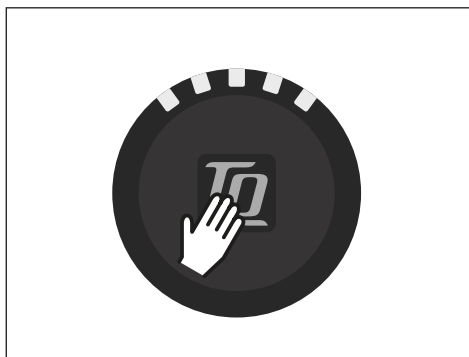


Fig. 3: Knop op Display

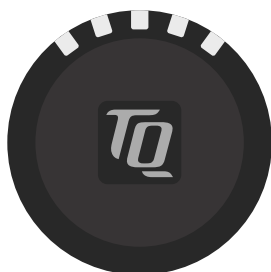
3.4 Rij-informatie

Je kunt kiezen uit 3 ondersteuningsstanden of de ondersteuning uitschakelen via de aandrijfeenheid. De geselecteerde ondersteuningsstand laag, medium of hoog wordt weergegeven met de bijbehorende LED-kleur.

3.4.1 Stealth-Mode

Stealth-Mode kan optioneel worden geactiveerd in de TQ App. In deze modus branden de LED's slechts 3 seconden na de laatste activering van de knop.

Schermweergave



Rij-informatie

- Witte LED's geven een actief systeem zonder ondersteuningsmodus aan



- Blauwe LED's geven de **lage** ondersteuningsmodus aan



- Groene LED's geven de **middelste** ondersteuningsmodus aan

Schermsweergave

Rij-informatie



- Rode LED's geven de **hoge** ondersteuningsmodus aan



- Het aantal brandende LED's geeft de oplaadstatus van de accu in actief gebruik aan (hoofdaccu en Range Extender, indien aangesloten).



- Knipperende rode LED's duiden op een fout in het systeem.
(Neem contact op met uw dealer voor het oplossen van problemen)



- Blauw knipperende LED's geven de koppelingsmodus aan.

Tab. 3: HPR Bar End Display V03 – Rij-informatie

3.5 Assistentiemodus selecteren

Je kunt kiezen uit 3 ondersteuningsstanden of de ondersteuning van de aandrijfteenheid uitschakelen. De geselecteerde ondersteuningsmodus **laag**, **medium** of **hoog** wordt aangegeven door de bijbehorende LED-kleur (zie "3.5 Assistentiemodus selecteren").

- Druk **kort** op de rechterknop van de HPR Single Button Remote (zie Fig. 4) of op de optionele knop van een elektronische versnellingspook (zie "3.8.2 Schakelen" & "3.8.3 Actieradius") om de ondersteuningsstand te verhogen.
- Druk **kort** op de linkerknop van de HPR Single Button Remote (zie Fig. 4) of op de optionele knop van een elektronische versnellingspook (zie "3.8.2 Schakelen" & "3.8.3 Actieradius") om de ondersteuningsstand te verlagen.

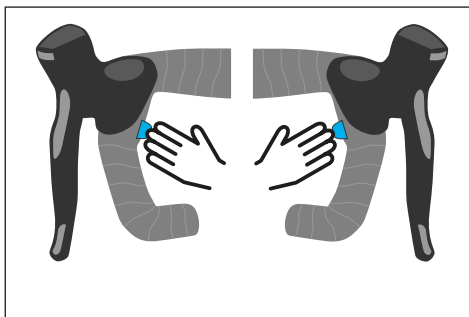


Fig. 4: De ondersteuningsmodus selecteren met de HPR Single Button Remote

3.6 Verbindingen instellen

3.6.1 Verbinding e-bike met smartphone

OPMERKING

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

- Download de TQ E-Bike app.
- Houd de knop op de Bar End Display minstens 5 seconden ingedrukt als de fiets UIT staat.
- De fiets start normaal op en gaat dan naar de koppelmodus.
- Zoek en selecteer de fiets (bijv. TQ 12345) via de TQ E-Bike APP.
- Als u het koppelingsproces wilt afbreken, drukt u op een willekeurige knop (display of afstandsbediening) of wacht u 30 seconden.
- Selecteer je fiets (je hoeft je smartphone alleen de eerste keer te koppelen).



Fig. 5: Verbinding e-bike met smartphone

3.6.2 Verbinding e-bike met fietscomputers

OPMERKING

- Om verbinding te maken met de fietscomputer moeten de e-bike en de fietscomputer zich binnen radiobereik bevinden (maximale afstand ca. 10 meter).
- Koppel uw fietscomputer (Bluetooth of ANT+).
- Houd de knop op de Bar End Display minstens 5 seconden ingedrukt als de fiets UIT staat.
- De fiets start normaal op en gaat dan naar de koppelmodus.
- Zoek en selecteer de fiets (bijv. TQ 12345) via de TQ E-Bike APP.
- Als u het koppelingsproces wilt afbreken, drukt u op een willekeurige knop (display of afstandsbediening) of wacht u 30 seconden.
- Selecteer ten minste één van de drie getoonde sensoren (zie Fig. 6).
- Uw e-bike is nu verbonden.



Fig. 6: Verbinding e-bike met fietscomputer

3.6.3 Aansluiting e-bike op SHIMANO Di2 schakelgroepen

Functieoverzicht

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

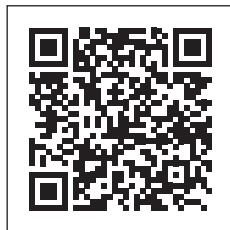
Noodzakelijke vereisten en installatiestappen voor Di2-functionaliiteit

Hardwarevereisten:

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

De SHIMANO-toepassing instellen:

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



Eerste stappen:

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

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

Tab. 4: Di2 knop toewijzing

Volg de volgende stappen om het instellingenmenu te openen:

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

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

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

Tab. 5: Functies

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

- ▶ Configuratie bevestigen
- ▶ Koppel los

3.6.4 Aansluiting e-bike op SRAM AXS-groepen

Functieoverzicht

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

Noodzakelijke vereisten en installatiestappen voor functionaliteit

Hardwarevereisten:

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

De Sram-toepassing instellen

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

Eerste stappen:

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

3.7 Loopondersteuning

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

OPMERKING

- Om veiligheidsredenen is de duwhulp niet verkrijgbaar met de HPR40 aandrijfeenheid.
- De beschikbaarheid en functies van de duwhulp zijn onderhevig aan landspecifieke wet- en regelgeving. In Europa is de duwhulp bijvoorbeeld beperkt tot een maximumsnelheid van 6 km/u.

3.7.1 Activeer de loopondersteuning

⚠ LET OP

Risico op letsel

- ▶ Zorg ervoor dat beide wielen van de e-bike contact maken met de grond.
- ▶ Zorg ervoor dat uw benen zich op voldoende veiligheidsafstand van de pedalen bevinden wanneer de loophulp wordt geactiveerd.
- ▶ Druk, wanneer de e-bike stilstaat, langer dan 0,5 s op de knop UP op de Remote (zie Fig. 7) om de loopondersteuning te activeren.
- ▶ Druk nogmaals op de knop UP en houd deze ingedrukt om de e-bike met de loopondersteuning te verplaatsen.

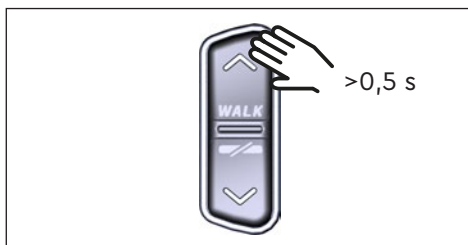


Fig. 7: Activeer loophulp

3.7.2 Loopondersteuning deactiveren

De loopondersteuning wordt in de volgende situaties gedeactiveerd:

- Druk op de knop DOWN op de Remote bediening.
- Druk op de knop op de Display.
- Na 30 s zonder bediening van de loopondersteuning.
- Door te trappen.

3.8 Algemene rij-instructies

3.8.1 Functionaliteit van het aandrijfsysteem

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

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

3.8.2 Schakelen

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

3.8.3 Actieradius

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

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

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

4 TRANSPORT EN OPSLAG

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

5 GEBRUIKERSONDERHOUD

5.1 Onderhoud en service

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

5.2 Reiniging

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

6 Milieuvriendelijke afvoer

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

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

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





OPMERKING

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



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

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

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

Copyright © TQ-Systems GmbH