



HPR Display V01 & HPR Remote V02



Manuel d'utilisation
FR

1 Sécurité



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

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

REMARQUE

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

1.1 Classification des dangers

DANGER

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

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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











REMARQUE

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

1.2 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES




AVERTISSEMENT

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

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

1.2.1 Consignes de sécurité pour la conduite

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

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


ATTENTION

Risque de blessure

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


1.2.2 Consignes de sécurité pour l'entretien du vélo




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

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




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

1.2.3 Consignes de sécurité pour HPR Display V01 et la HPR Remote V02

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

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

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

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

1.2.5 ISED


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

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

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

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

1.3 Utilisation prévue

 HPR Display V01 et la HPR Remote V02 du système d'entraînement sont exclusivement destinés à l'affichage d'informations et à la commande de votre E-Bike et ne doivent pas être utilisés à d'autres fins.

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

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

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

2 Données techniques

2.1 HPR Display V01

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

Tab. 1: Caractéristiques techniques – HPR Display V01

Déclaration de conformité

Nous, TQ-Systems GmbH, Gut Delling, 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 Remote V02

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

Tab. 2: Caractéristiques techniques – HPR Remote V02

3.2 Aperçu HPR Remote V02

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

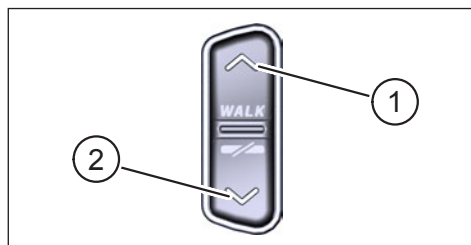


Fig. 2: Éléments de commande sur la Remote

3.3 Mise en service

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

3.3.1 Mettre en marche le système d'entraînement :

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

3.3.2 Éteindre le système d'entraînement :

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



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

3.4 Mode configuration

3.4.1 Activer le mode configuration

- ▶ **Mettez en marche** le système d'entraînement.
- ▶ Maintenir la touche de commande sur Display (élément 5 Fig. 1) et la touche de commande BAS sur la Remote (élément 2 Fig. 2) enfoncées pendant au moins 5 secondes.
- ▶ Dealer Service Tool nécessaire s'il n'y a pas de Remote.

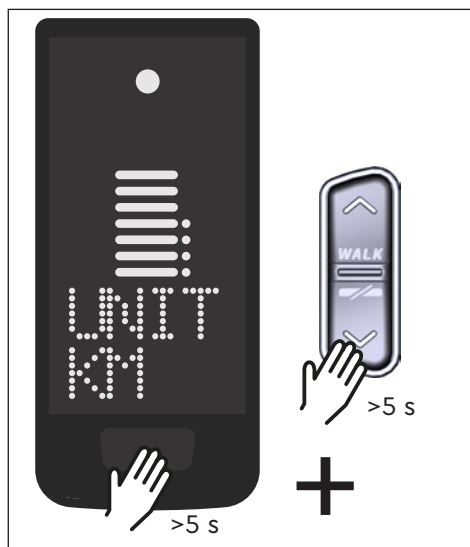


Fig. 4: Activation du mode configuration

3.5 Réglages

Le mode configuration permet d'effectuer les réglages suivants :

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

Tab. 3: Réglages en mode configuration

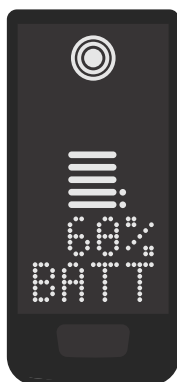
- ▶ Faites défiler les menus à l'aide des touches de commande de la Remote.
- ▶ Confirmez votre choix en appuyant sur la touche de commande du Display. Le menu suivant s'affiche ou bien le mode configuration se ferme.
- ▶ Si la fonction d'aide à la poussée n'est pas active en raison des lois et des réglementations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

3.6 Informations sur la conduite

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

- Une **double pression** sur la touche de commande du Display (élément 5 Fig. 1) permet de passer à l'affichage suivant.

Affichage du Display



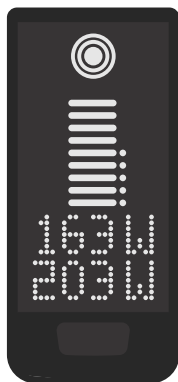
Informations sur la conduite

- État de charge de la Battery en pourcentage (dans cet exemple 68 %)



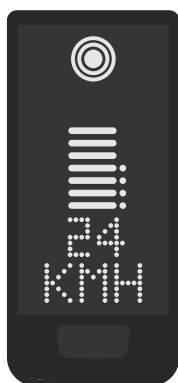
- Autonomie en kilomètres ou en miles (dans cet exemple 37 km), le calcul de l'autonomie est une estimation qui dépend de nombreux paramètres (voir section 3.11.3 à la page 19)
-

Affichage du Display

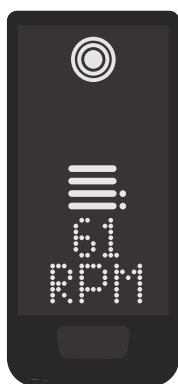


Informations sur la conduite

- Puissance d'entraînement actuelle en watts (dans cet exemple 163 W)
- Puissance actuelle du conducteur en watts (dans cet exemple 203 W)



- Compteur de vitesse en kilomètres par heure (KPH) ou en miles par heure (MPH). (Dans cet exemple 24 km/h)



- Cadence actuelle du conducteur en tours par minute (dans cet exemple 61 RPM)

Affichage du Display



Informations sur la conduite

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

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



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

Tab. 4: HPR Display V01 – Informations sur la conduite

3.7 Sélection du niveau d'assistance

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

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

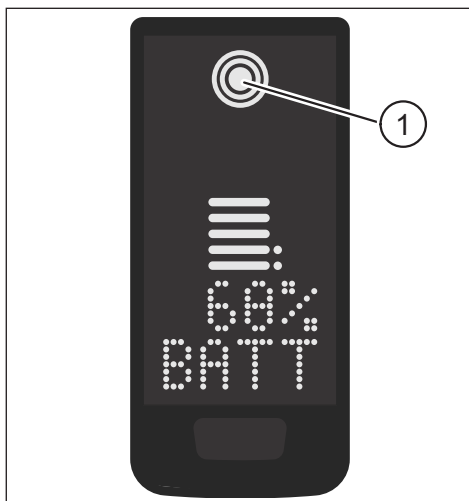


Fig. 5: Visualisation du niveau d'assistance choisi



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

3.8 Configuration des connexions

3.8.1 Connexion du vélo au smartphone

REMARQUE

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

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

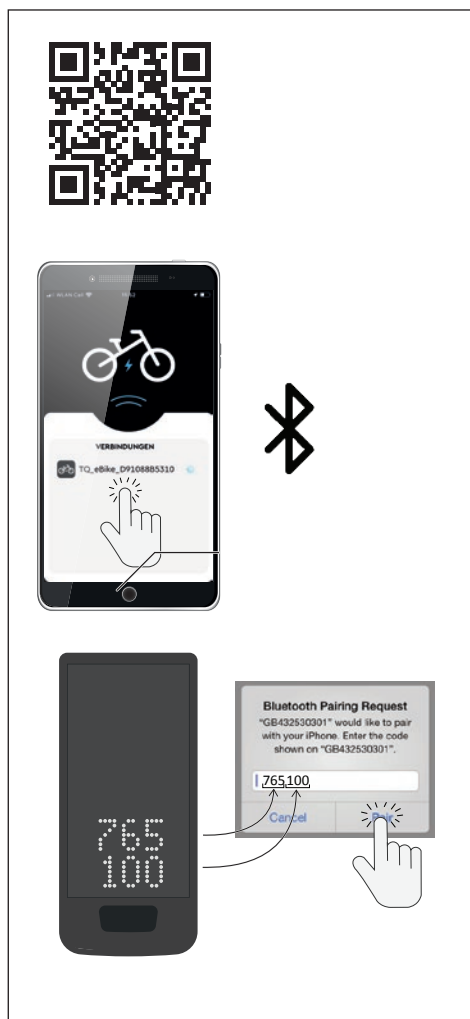


Fig. 7: Connexion de l'e-bike au smartphone

3.8.2 Connexion entre le E-Bike et les compteurs vélo

REMARQUE

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



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

3.9 Assistance à la poussée

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

REMARQUE

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

3.9.1 Activer l'assistance à la poussée

⚠ ATTENTION

Risque de blessure

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

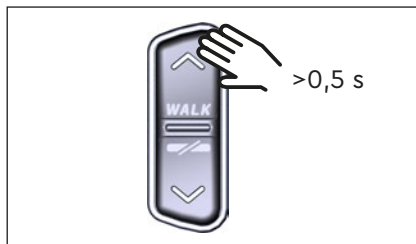


Fig. 9: Activation de l'assistance à la poussée

3.9.2 Désactiver l'assistance à la poussée

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

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

3.10 Réinitialisation des paramètres d'usine

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

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

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

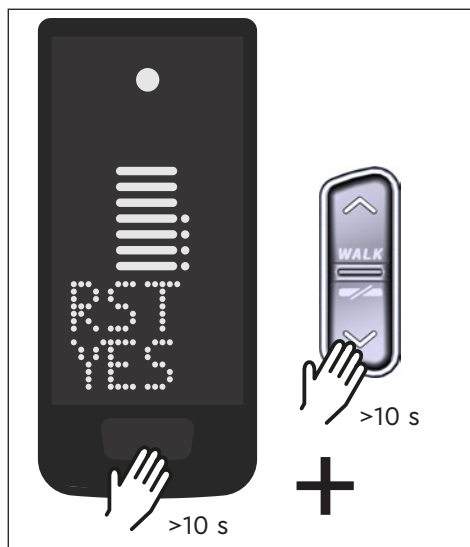


Fig. 10: Réinitialisation des paramètres d'usine

3.11 Conseils généraux pour la conduite

3.11.1 Fonctionnement du système d'entraînement

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

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

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

3.11.2 Changement de vitesse

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

3.11.3 Autonomie

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

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

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

4 INSTRUCTIONS DE DÉPLACEMENT ET DE STOCKAGE

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

5 INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE L'UTILISATEUR

5.1 Entretien et service

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

5.2 Nettoyage

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

6 Une élimination respectueuse de l'environnement

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



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

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

7 Codes d'erreur

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

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

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

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 0481 BATT COMM	Erreur de communication de la Battery	
ERR 0482 DRV SW	Erreur de configuration de l'unité d'entraînement	
ERR 0483 DRV SW		
ERR 0484 DRV SW		
ERR 0485 DRV SW		
ERR 0486 DRV SW		
ERR 0487 DRV SW		
ERR 0488 DRV SW		
ERR 0489 DRV SW		
ERR 048A DRV SW	Erreur d'exécution du logiciel	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 048B DRV SW		
ERR 048C DRV SW		
ERR 048D DRV SW		
ERR 048E DRV SW		
ERR 048F DRV SW		
ERR 0490 DRV SW		
ERR 0491 DRV SW		
ERR 0492 DRV SW		
ERR 0493 DRV HW	Erreur de tension de l'unité motrice	
ERR 0494 DRV HW	Problème de tension d'alimentation	
ERR 0495 DRV HW	Erreur de tension de l'unité motrice	
ERR 0496 DRV HW	Rupture de phase de l'unité d'entraînement	
ERR 0497 DRV HW	Erreur d'étalonnage de l'unité motrice	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 04C8 DRV SW	Erreur logicielle générale	
ERR 0498 DRV COMM		
ERR 0499 DRV COMM	Erreur de communication périphérique	
ERR 049A DRV COMM		
ERR 049B DRV SENS	Erreur du capteur de cadence	

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 049C DRV SENS	Erreur du capteur de couple	Redémarrez le système et évitez toute utilisation involontaire. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 049D DRV SENS		
ERR 049E DRV SENS		
ERR 049F DRV SENS		
ERR 04A0 DRV COMM	Erreur de communication CAN-Bus	Vérifiez que le port de charge n'est pas sale. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 04A1 DRV COMM		
ERR 04A2 DRV COMM	Erreur électronique du microcontrôleur	
ERR 04A3 DRV SW	Erreur du capteur de cadence	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 04A4 DRV HW		
ERR 04A5 DRV SW		
ERR 04A6 BATT COMM	Erreur de communication de la Battery	
ERR 04A7 DRV SW	Erreur logicielle générale	
ERR 04A8 SPD SENS	Erreur de capteur de vitesse	Vérifiez la distance entre l'aimant et le capteur de vitesse ou recherchez une éventuelle altération.
ERR 04A9 DRV SW	Erreur logicielle générale	
ERR 04AA DRV SW		
WRN 04AB DRV SENS	Erreur du capteur de cadence	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 04AD DRV SW	Erreur de contrôle de l'unité motrice	
ERR 04AE DRV SW	Erreur du capteur de cadence	
ERR 04AF DRV SW		
ERR 04B0 DRV HW	Erreur mécanique de l'unité motrice	Vérifiez si quelque chose est coincé ou coincé dans le plateau. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 04C8 DRV SW	Erreur logicielle générale	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 04C9 DRV SW		
ERR 04CA DRV SW		
ERR 04CB DRV SW		
WRN 0601 SPD SENS	Problème de capteur de vitesse	Vérifiez la distance entre l'aimant et le capteur de vitesse. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

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

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

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 441F BATT COLD	Température des cellules de Battery trop basse	Laissez la Battery se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4420 BATT HOT	Température des cellules de Battery trop élevée	Laissez la Battery refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4421 BATT HOT		
ERR 4422 BATT COLD	Température des cellules de Battery trop basse	Laissez la Battery se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4423 BATT COLD		
ERR 4424 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4428 BATT HW		
ERR 4429 BATT HW		
ERR 442A BATT HW		
ERR 442B BATT HW		
ERR 442C BATT HW		
ERR 442D BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Vérifiez si le connecteur de la Battery est correctement branché ou sale. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 442F BATT HOT	Température de la Battery trop élevée	Laissez la Battery refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4430 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4431 BATT HW		
ERR 4432 BATT HW		
ERR 4433 BATT HW		
ERR 4434 BATT HW		
ERR 4435 BATT HW		
ERR 4436 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Vérifiez si le connecteur de la Battery est correctement branché ou sale. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 4437 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4439 BATT HW		
ERR 443A BATT GEN	Surintensité de charge de la Battery	
ERR 443B BATT GEN	Surintensité de décharge de la Battery	
ERR 443D BATT HW	Panne matérielle de la Battery	
ERR 443E BATT GEN	Surintensité de la Battery	
ERR 443F BATT HW	Panne matérielle de la Battery	
ERR 4441 BATT HW		
ERR 4442 BATT HW		
ERR 4443 BATT HW		
ERR 4444 BATT HW		Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4446 BATT HW		
ERR 4447 BATT HW		
ERR 4448 BATT HW		
ERR 4449 BATT SW	Tension des cellules de Battery trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 444B BATT HW		
ERR 4450 BATT OV	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4455 BATT HW		
ERR 4462 BATT HW		
ERR 4463 BATT HW	Tension de référence de la Battery trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4464 BATT HW		
ERR 446C BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 446E BATT HW		
ERR 4471 BATT HW		
ERR 4472 BATT HW		
ERR 4473 BATT HW		
ERR 4474 BATT HOT	Température de la Battery trop élevée	Laissez la Battery refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4475 BATT HOT		

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 4476 BATT GEN		
ERR 447B BATT HW		
ERR 447C BATT HW	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 447F BATT GEN		
ERR 4483 BATT GEN		
ERR 4484 BATT GEN		
ERR 4485 BATT GEN	Le logiciel de la Battery ne convient pas au prolongateur de portée	Si nécessaire, essayez sans le Range Extender. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4486 BATT GEN	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4487 BATT HW	L'état du logiciel de la Battery ou du prolongateur d'autonomie n'est pas à jour	Contactez votre revendeur TQ afin que la mise à jour requise puisse être appliquée via DST.
ERR 448A BATT HW		
ERR 448B BATT HW		
ERR 448E BATT GEN	Panne matérielle de la Battery	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 448F BATT HW		
ERR 4490 BATT HW		
ERR 4491 BATT HOT	Température des cellules de Battery trop élevée	Laissez la Battery refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4492 BATT OV	Tension des cellules de Battery trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 4494 BATT HOT	Différence de température de la Battery trop élevée	Laissez la Battery refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 4495 BATT HW	Panne matérielle de la Battery	
ERR 4496 BATT HW		
ERR 449A BATT GEN		
ERR 449B BATT GEN		
ERR 5001 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5003 REX HW		
ERR 5004 REX SW	Range Extender – Initialisation CAN impossible	
ERR 5005 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	
ERR 5007 REX OV	Tension de cellule du Range Extender trop élevée	
ERR 5008 REX OV		
ERR 5009 REX HW	Range Extender profondément déchargé ou cellule défectueuse	Rechargez immédiatement le prolongateur d'autonomie. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 500A BATT UV	Tension du prolongateur de portée trop basse	Chargez immédiatement le prolongateur d'autonomie. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 500C REX OV	Tension du prolongateur de portée trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 500E REX GEN	Court-circuit du prolongateur d'autonomie	
ERR 500F REX UV	Tension du Range Extender trop faible	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5010 REX HW	Différence de cellules Range Extender trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5011 REX UV	Tension du Range Extender trop faible	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5012 REX OV	Tension du prolongateur de portée trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 5014 BATT HW	La mesure de la différence de cellule du prolongateur de portée est trop élevée	Redémarrez le système et assurez-vous que le prolongateur de portée dispose au moins de la version 1.99.5 du micrologiciel. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5015 REX UV	Tension du Range Extender trop faible	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5016 REX HW	Chargement du Range Extender impossible	
ERR 5017 REX HW	Tension de la cellule du Range Extender trop faible	
ERR 5018 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	
ERR 5019 REX HW		
ERR 501B REX HW	Écart de température de la cellule Range Extender	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 501C REX HOT	Température de cellule du Range Extender trop élevée	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 501D REX COLD	Température de cellule du Range Extender trop basse	Laissez le prolongateur d'autonomie se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 501E REX HOT	Température de cellule du Range Extender trop élevée	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 501F REX COLD	Température de cellule du Range Extender trop basse	Laissez le prolongateur d'autonomie se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5020 REX HOT		Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5021 REX HOT	Température de cellule du Range Extender trop élevée	

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 5022 REX COLD	Température de cellule du Range Extender trop basse	Laissez le prolongateur d'autonomie se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5023 REX COLD		
ERR 5024 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5028 REX HW		
ERR 5029 REX HW		
ERR 502A REX HW		
ERR 502B REX HW		
ERR 502C REX HW		
ERR 502D BATT HW	Erreur matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Vérifiez si le câble du prolongateur de portée est correctement branché ou s'il est sale. Si nécessaire, essayez sans Range Extender. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 502F REX HOT	Température du prolongateur d'autonomie trop élevée	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5030 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5031 REX HW		
ERR 5032 REX HW		
ERR 5033 REX HW		
ERR 5034 REX HW		
ERR 5035 REX HW		
ERR 5036 BATT HW	Erreur matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Vérifiez si le câble du prolongateur de portée est correctement branché ou s'il est sale. Si nécessaire, essayez sans Range Extender. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 5037 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5039 REX HW		
ERR 503A REX GEN	Surintensité de charge du prolongateur d'autonomie	
ERR 503B REX GEN	Surintensité de décharge du Range Extender	
ERR 503D REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	
ERR 503E REX GEN	Surintensité du prolongateur d'autonomie	
ERR 503F REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	
ERR 5041 REX HW		
ERR 5042 REX HW		
ERR 5043 REX HW		
ERR 5044 REX HW		
ERR 5046 REX HW		
ERR 5047 REX HW		
ERR 5048 REX HW		
ERR 5049 REX SW		
ERR 504B REX HW		
ERR 5050 REX OV	Tension de cellule du Range Extender trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5055 REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	
ERR 5062 REX HW		
ERR 5063 REX HW		
ERR 5064 BATT HW	Tension de référence du Range Extender trop élevée	
ERR 506C REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	
ERR 506E REX HW		
ERR 5071 REX HW		
ERR 5072 REX HW		
ERR 5073 REX HW		
ERR 5074 REX HOT	Température du prolongateur d'autonomie trop élevée	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5075 REX HOT		

Code d'erreur	Cause	Action
ERR 5076 REX GEN	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 507B REX HW		
ERR 507C REX HW		
ERR 507F REX GEN		
ERR 5083 REX GEN		
ERR 5084 REX GEN	Le logiciel Range Extender ne s'adapte pas à la Battery	Si nécessaire, essayez sans la Battery. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5085 REX GEN		
ERR 5086 REX GEN	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5087 REX HW	L'état du logiciel de la Battery ou du prolongateur d'autonomie n'est pas à jour	Contactez votre revendeur TQ afin que la mise à jour requise puisse être appliquée via DST.
ERR 508A REX HW	Défaillance matérielle du prolongateur de portée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 508B REX HW		
ERR 508E REX GEN		
ERR 508F REX HW		
ERR 5090 REX HW		
ERR 5091 REX HOT	Température de cellule du Range Extender trop élevée	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5092 REX OV	Tension de cellule du Range Extender trop élevée	Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.
ERR 5094 REX HOT	Différence de température du prolongateur d'autonomie trop élevée	Laissez le prolongateur d'autonomie refroidir ou se réchauffer à température ambiante. Redémarrez le système. Contactez votre revendeur TQ si l'erreur persiste.

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

Tab. 5: Codes d'erreur



REMARQUE

Pour plus d'informations et consulter le mode d'emploi en d'autres langues, veuillez vous rendre sur www.tq-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