# TQ-HPR40 Système

Manuel d'entretien

FR

Technology in Quality

PAS NORMAL STUDIOS
DT SWISS

## Contenu

Avis important ..... 4
Classification des risques ..... 4
Garantir la sécurité ..... 4
Connexion du vélo électrique (système d'entraînement TQ) avec le PC ..... 6
Aperçu du système électronique avec Barend-Display ..... 7
Vue d'ensemble e-system avec Center-Display ..... 8
Aperçu des outils utilisés dans le manuel ..... 9
Installation du Center-Display (V01, V02 et V04) ..... 10
Installation du Bar-End Displays (V03) ..... 12
Installation du Single Button Remote ..... 13
Installation de Drive Unit HPR40 ..... 14
Installation des batteries ..... 16
Installation du Chargeport ..... 18
Installation du capteur de vitesse (V01 et V02) ..... 20
Installation du Smart Box avec Bar-End Display et Center Display ..... 22
Installation du répartiteur en Y (AUX et AXS) ..... 26
Manuel Dealer Service Tool (DST) ..... 28
Recherche d'erreurs organigrammes de dépannage ..... 30
Dépannage des codes d'erreur ..... 40

## Avis important

- Le manuel d'entretien s'adresse aux mécaniciens cyclistes professionnels et en formation.
- Lisez également les modes d'emploi des différents produits.
- N'apportez aucune modification aux produits qui ne soit pas décrite dans le manuel ou qui aille au-delà des informations contenues.
- Vous trouverez tous les manuels d'entretien et d'utilisation, ainsi que les versions actuelles, sur le portail des revendeurs TQ : www.tq-group.com/en/e-bike-portal/
- Veuillez également respecter les règles du pays, de l'état ou de la région dans lequel vous opérez.

Pour des raisons de sécurité, lisez attentivement ce manuel de service et suivez les instructions pour une utilisation correcte.

## Classification des risques

**⚠ DANGER**

Ce mot indicateur désigne un danger avec un degré de risque **élevé** qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Ce mot-clé indique un danger avec un degré de risque **modéré** qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

**⚠ ATTENTION**

Ce mot indique un danger avec un **faible** degré de risque qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

**AVIS**

Un avis, tel que défini dans ce manuel, est une information importante sur le produit ou la section correspondante du manuel qui requiert une attention particulière.

## Garantir la sécurité

**⚠ DANGER**

Veillez à respecter les instructions suivantes lorsque vous effectuez des travaux d'installation et d'entretien :

- Assurez-vous que le système est éteint ou que les câbles Battery et Range Extender sont débranchés avant d'effectuer toute intervention sur le système ou le vélo électrique.
- Une activation involontaire du système d'entraînement électrique peut entraîner des blessures.
- N'envoyez jamais un vélo Battery ou Range Extender défectueux. Un vélo Battery ou Range Extender défectueux ne peut être ni rechargé ni utilisé.

**⚠ DANGER**

Informez également les utilisateurs des points suivants :

Manipulation des batteries et des chargeurs

- N'ouvrez en aucun cas le boîtier de la batterie ou le boîtier du chargeur et n'essayez jamais de les démonter.
- Ne tentez en aucun cas de réparer un boîtier de batterie endommagé.
- Ne cassez ou ne perforez jamais la batterie
- Protégez la batterie contre le feu, la chaleur intense et l'exposition directe et prolongée à la lumière du soleil.
- N'immergez jamais la batterie dans l'eau.
- En cas d'utilisation incorrecte, du liquide peut s'écouler de la batterie. Évitez tout contact avec le liquide. En cas de contact avec le liquide, lavez-le à l'eau. Consultez également un médecin si vos yeux entrent en contact avec le liquide. Le liquide qui s'échappe de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.
- Afin d'éviter d'endommager la batterie, ne la soumettez jamais à des chocs mécaniques.
- Conservez la batterie à l'écart des objets métalliques, car il existe un risque de court-circuit. Ne laissez pas de clous, de vis ou d'autres petits objets pointus et/ou métalliques entrer en contact avec la batterie (port de charge / prise de décharge).
- N'utilisez que le chargeur TQ désigné pour charger la batterie.
- Protégez le chargeur de l'humidité. Sinon, il y a risque de choc électrique.
- N'utilisez le chargeur que dans des pièces sèches.
- Veillez à la propreté du chargeur. Les salissures peuvent entraîner un choc électrique.
- N'utilisez jamais le chargeur sur une surface facilement inflammable (par ex. papier, textiles, etc.) ou dans un environnement inflammable. Il existe un risque d'incendie dû à l'échauffement du chargeur pendant la charge.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Suivez strictement les instructions des manuels lors de l'installation des produits HPR.
Il est recommandé d'utiliser uniquement des pièces d'origine TQ.

Portez une protection oculaire approuvée lorsque vous effectuez des procédures d'entretien, comme le remplacement de composants, par exemple.

Vous trouverez également des informations supplémentaires sur les produits dans les manuels d'utilisation des différents composants TQ .

Informez également les utilisateurs des points suivants :

- Lorsque vous faites du vélo, ne vous laissez pas distraire par les informations affichées sur l'écran, mais concentrez-vous exclusivement sur la circulation. Sinon, il y a risque d'accident.
- Assurez-vous avant de partir que toutes les vis et les roues sont bien fixées.
- L'assistance du 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 importante, plus le niveau d'assistance du moteur est élevé. L'assistance s'arrête lorsque vous cessez de pédaler.
- Utilisez uniquement le chargeur TQ d'origine pour charger la batterie et le ranger extender.
- L'unité d'entraînement peut chauffer pendant le fonctionnement, en fonction de la charge et d'autres facteurs d'influence supplémentaires, provoquant une surchauffe de la surface de l'unité d'entraînement, ainsi que des composants adjacents (couvercles du moteur). Ne mettez pas les mains ou les jambes en contact avec l'unité d'entraînement pendant ou après un trajet. Sinon, vous risquez de vous brûler.

**⚠ ATTENTION**

Informez également les utilisateurs des points suivants :

- Respectez les consignes figurant dans les manuels d'utilisation et dans le mode d'emploi du vélo.
- Avant chaque cycle de charge, vérifiez que le chargeur, les câbles et les prises ne sont pas endommagés.
- N'utilisez pas le chargeur si les câbles ou les prises sont endommagés. Sinon, il y a risque de choc électrique.
- Le chargeur peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient reçu des instructions sur l'utilisation sûre de l'appareil et sur les dangers qui en découlent. Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Ne modifiez pas le système, car cela peut entraîner des dysfonctionnements et annuler la garantie.
- Respectez également les températures de charge, de fonctionnement et de stockage de la batterie.

| | |
|---|---|
| Plage de température de charge : | 0 °C à 40 °C / 32 °F à 104 °F |
| 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 |
| Température de stockage recommandée : | 10 °C à 20 °C / 50 °F à 68 °F |

**AVIS**

Informez également les utilisateurs des points suivants :

- Placez des bouchons borgnes sur toutes les connexions non utilisées.
- Ne nettoyez jamais l'e-bike avec un nettoyeur haute pression, car cela peut entraîner des dysfonctionnements, des défauts ou la corrosion des composants.
- Ne placez pas le vélo à l'envers. Cela pourrait endommager la télécommande ou les leviers de vitesses.
- Le transport de piles au lithium est soumis à des lois et réglementations spécifiques à chaque pays. Veuillez vous informer des règles régionales en vigueur et les respecter pendant le transport.
- Ne retirez pas la batterie du vélo électrique pendant le cycle de charge.
- Ne roulez jamais avec le vélo électrique lorsque le chargeur est connecté.
- Fermez le couvercle du port de charge lorsque le cycle de charge est terminé ou qu'aucun dongle de service n'est connecté.
- Utilisez uniquement le chargeur TQ désigné pour charger les batteries.
- N'utilisez qu'une batterie HPR d'origine pour alimenter le système d'entraînement.
- Nettoyez la batterie uniquement à l'aide d'un chiffon doux et humide.

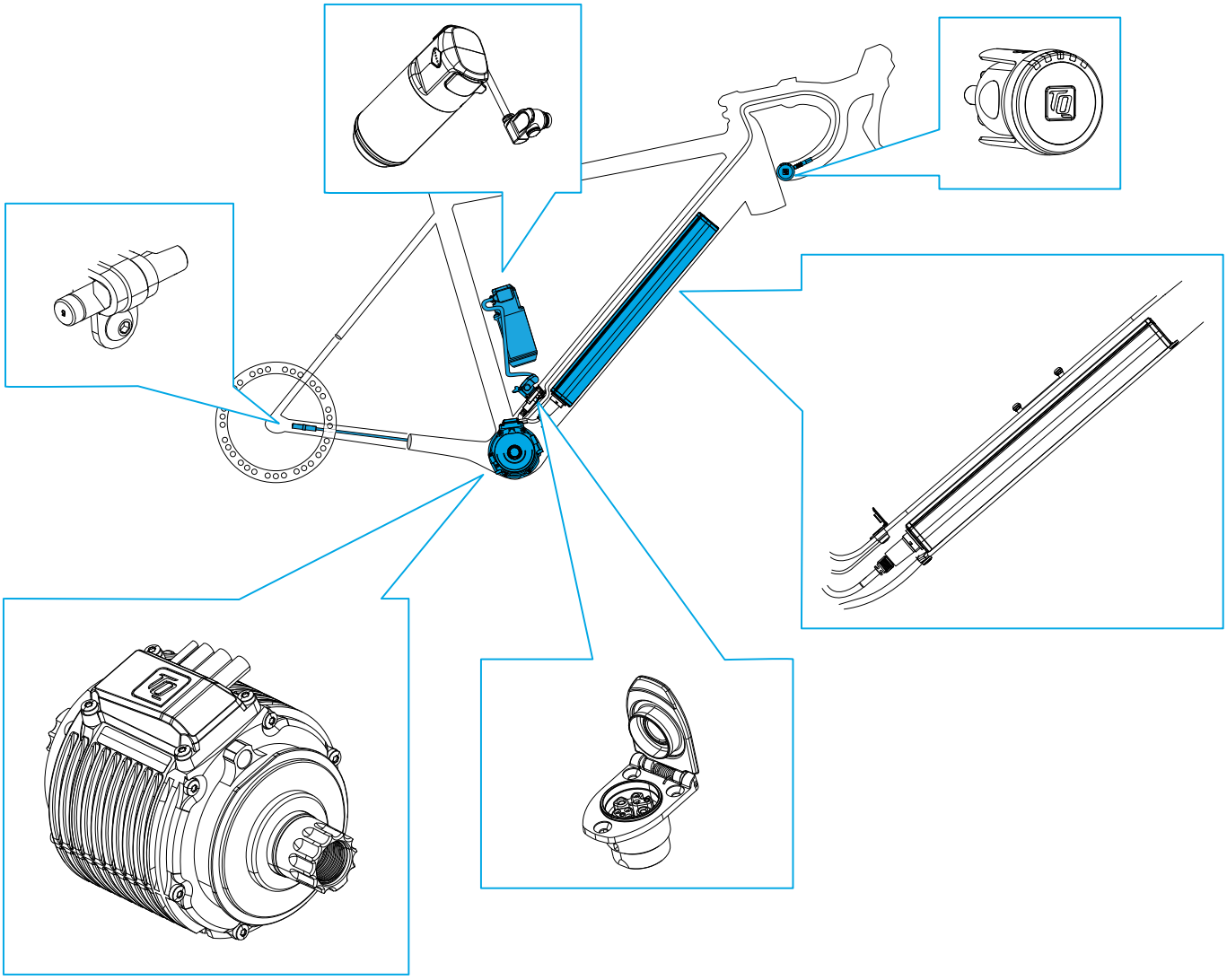
## Connexion du vélo électrique (système d'entraînement TQ) avec le PC

Le dongle de service TQ V01 est destiné à connecter le port USB du PC avec le système d'entraînement HPR40 et ne doit pas être utilisé à d'autres fins ou par d'autres fabricants. Le dongle de service est nécessaire pour l'utilisation du TQ Dealer Service Tool et permet la communication entre le PC et l'e-bike. Grâce à cette interface, le logiciel du Dealer Service Tool peut accéder à tous les composants du système d'entraînement du vélo électrique.

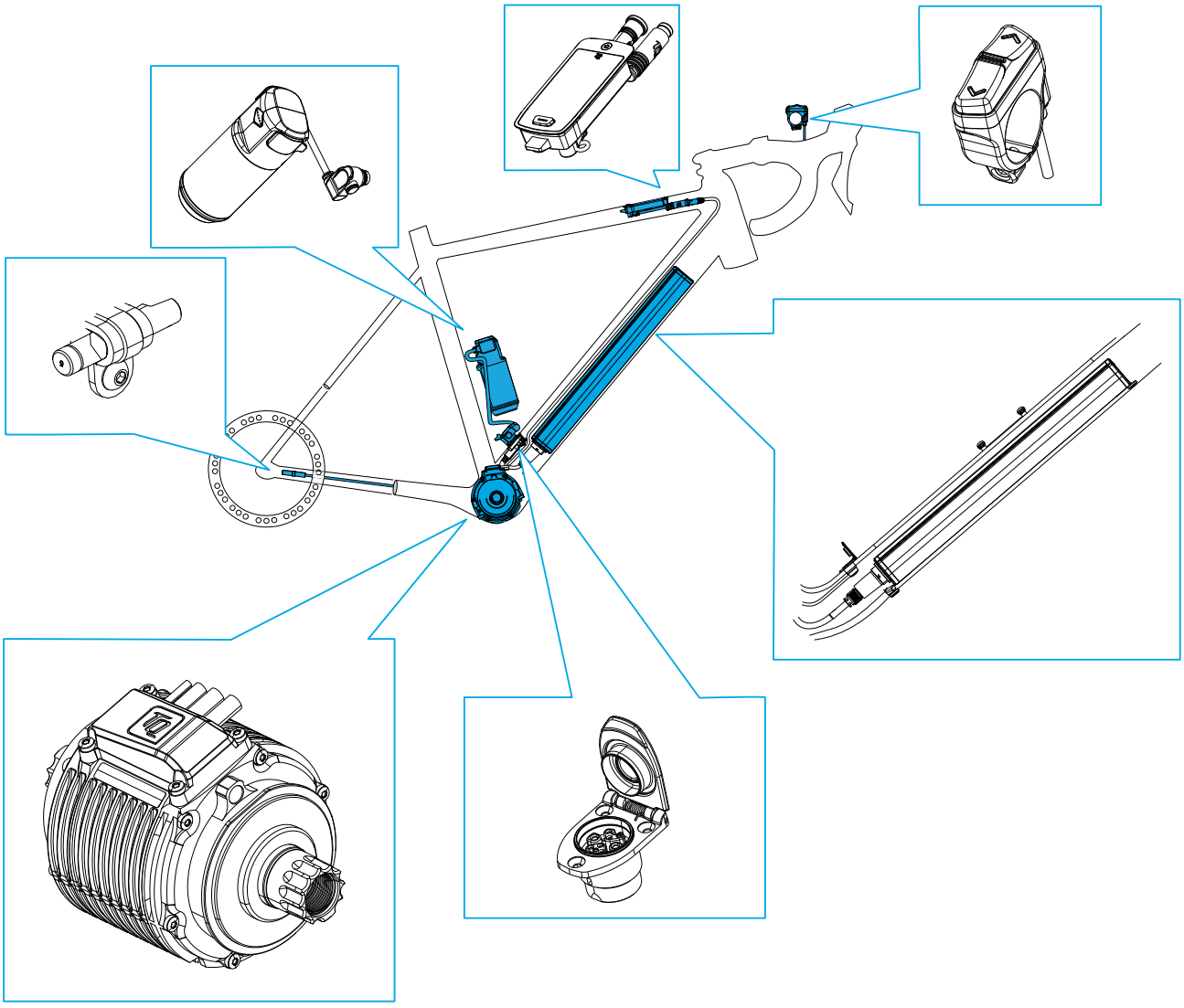
Le Dealer Service Tool permet les opérations suivantes :

- Diagnostic du système des composants connectés
- Mises à jour du micrologiciel
- Rapports de service
- Réglages du vélo électrique

## Aperçu du système électronique avec Barend-Display



# Vue d'ensemble e-system avec Center-Display



# Aperçu des outils utilisés dans le manuel

Clé dynamométrique

Graisse pour roulements à billes

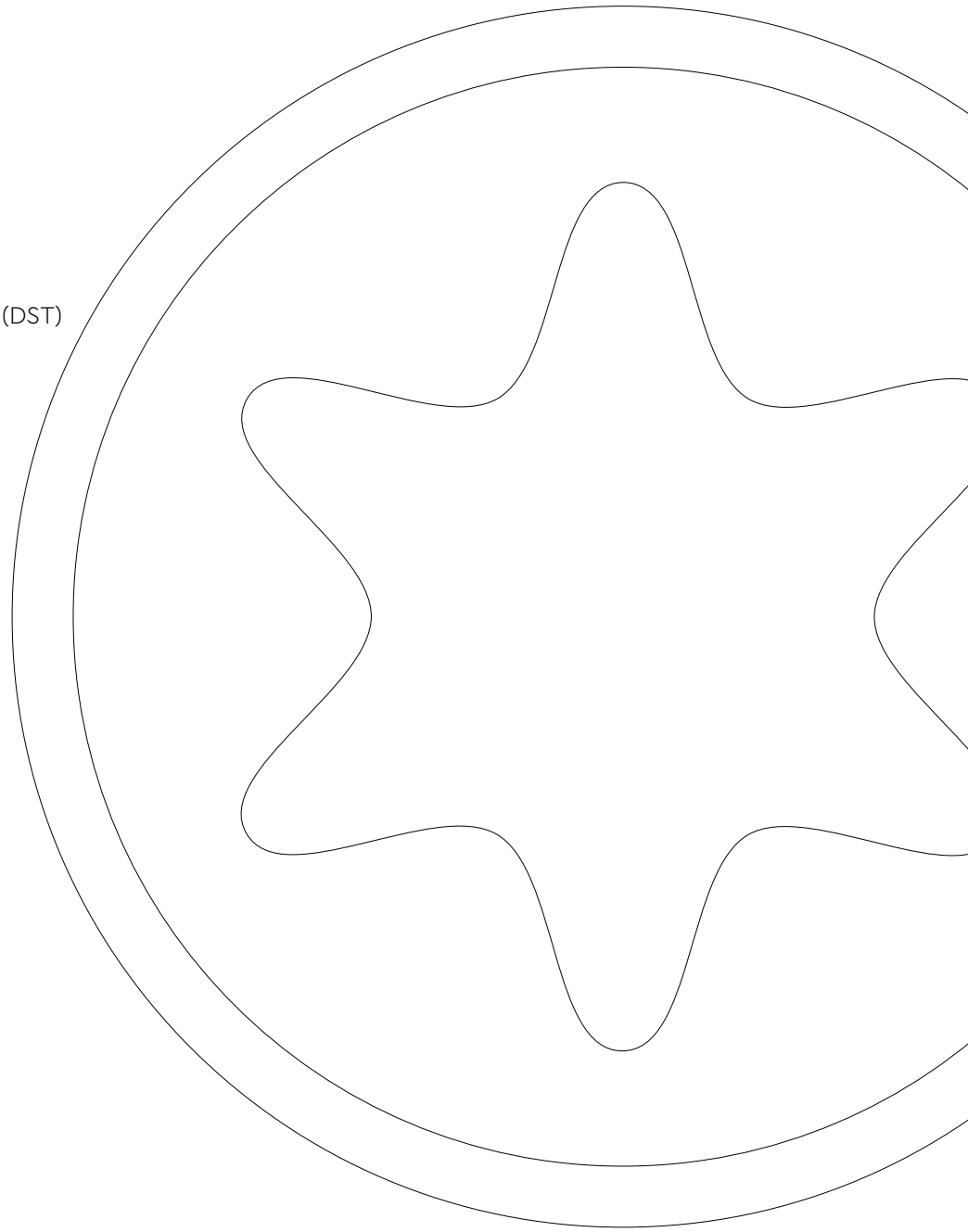
Torx T10

Torx T20

Torx T25

Torx T30

Dealer Service Tool (DST)

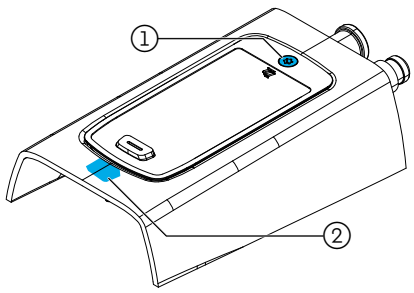


# Installation du Center-Display (V01, V02 et V04)

| | Outil nécessaire | |
|---|---|---|
| 4 | Nm wrench | Clé dynamométrique |
| 4 | T 10 | Torx T10 |
| 5 | DST | Dealer Service Tool (DST) |

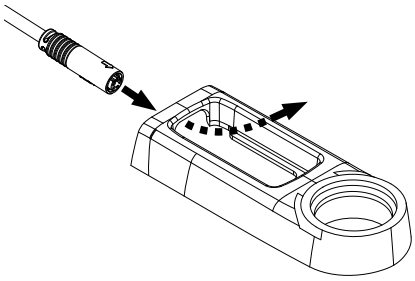
## Display installation

**0**




① vis M3x20
② Display cadre

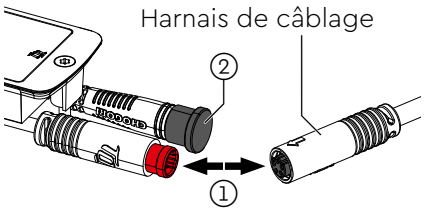
**1**



Faites passer le câble de connexion de l'écran / Smart Box proprement à travers le boîtier de l'écran dans le cadre.

Veillez à ne pas plier les câbles.

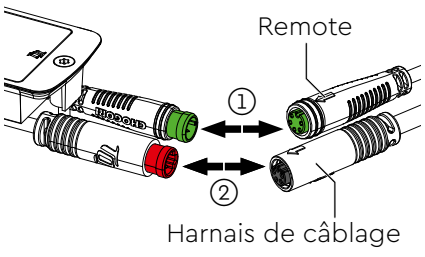
**2 A**




**Version A :**
**Sans télécommande et sans Smart Box**
① Établissez la connexion entre la fiche rouge (écran) et la prise noire (faisceau de câbles).
② Le capuchon de protection doit être placé sur la deuxième fiche de l'écran.

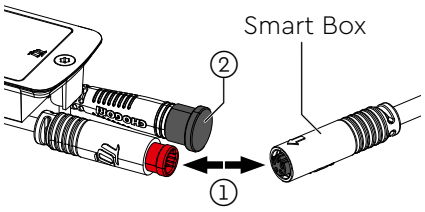
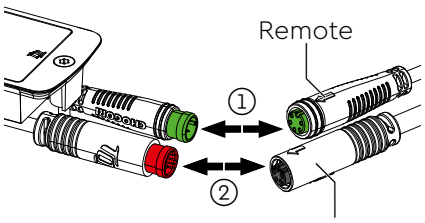
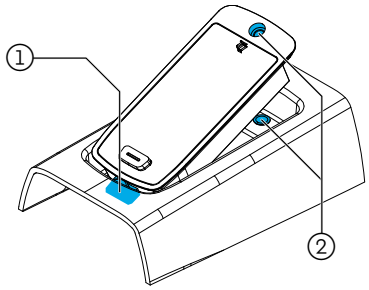
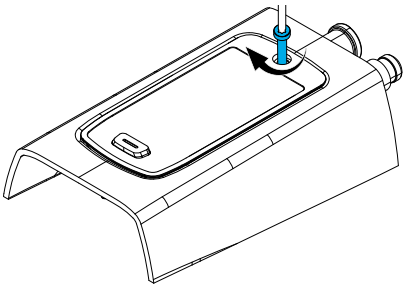
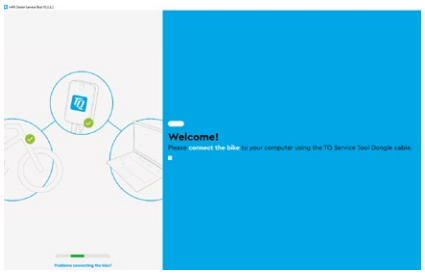
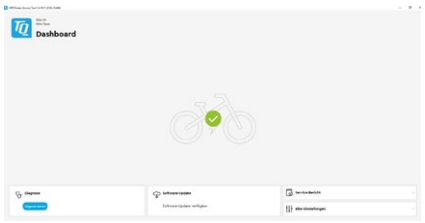
Veillez à ce que les connecteurs soient propres.
Les broches ne doivent pas être pliées.

**2 B**

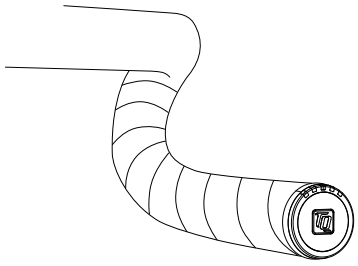
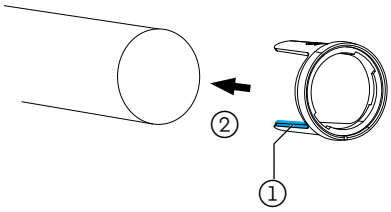
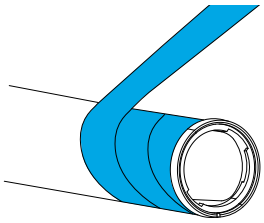
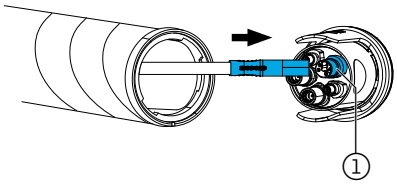
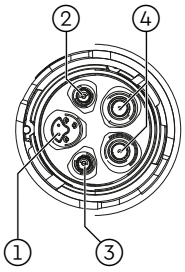
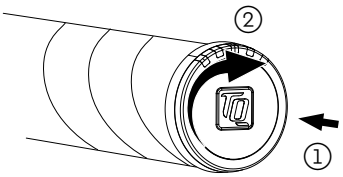



**Version B :**
**Avec télécommande et sans Smart Box**
① Relier la fiche verte (écran) à la prise verte (télécommande).
② Relier la fiche rouge (écran) à la prise noire (faisceau de câbles).

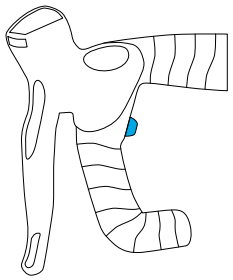
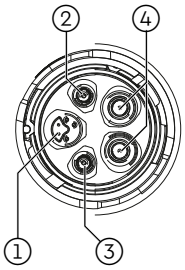
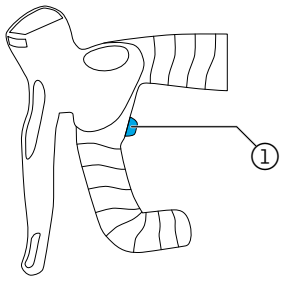
Veillez à ce que les connecteurs soient propres.
Les broches ne doivent pas être pliées.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 C |  | **Version C :**<br>**Sans télécommande et avec Smart Box**<br>① Connectez la fiche rouge (écran) à la prise noire (Smart Box).<br>② Le capuchon de protection doit être placé sur la deuxième fiche de l'écran. | ⚠ Veillez à ce que les connecteurs soient propres.<br>Les broches ne doivent pas être pliées. |
| 2 D |  | **Version D :**<br>**Avec télécommande et avec smart box**<br>① Connectez la fiche verte (écran) à la prise verte (télécommande).<br>② Connectez la fiche rouge (écran) à la prise noire (Smart Box). | ⚠ Veillez à ce que les connecteurs soient propres.<br>Les broches ne doivent pas être pliées. |
| 3 |  | ① Insérez le boîtier de l'écran dans le cadre.<br>② Le trou de vis de l'écran doit se trouver au-dessus du trou de vis du cadre. | |
| 4 |  | Serrez la vis d'affichage M3×20 incluse avec un couple de 0,5 Nm. | ℹ T 10 Nm wrench<br>0,5 Nm |
| 5 |  | Lancez le TQ Dealer Service Tool et connectez le dongle avec le PC et le vélo. | ℹ DST |
| 6 |  | Effectuez les mises à jour logicielles disponibles afin de maintenir le système à jour. | |

# Installation du Bar-End Displays (V03)

| | Display installation | | |
|---|---|---|---|
| 0 |  | Installé Barend-Display sur le guidon d'un vélo de route.<br><br>(Même installation, sans l'étape 3, pour le barend-dummy sur le côté opposé) | |
| 1 |  | Installation du support d'affichage :<br>① Retirez le film protecteur de la bande adhésive sur le support.<br>② Placez le support sur l'extrémité du guidon. | ⚠ Observez l'orientation correcte : Le marquage UP est orienté vers le haut ! |
| 2 |  | Enroulez maintenant la bande adhésive sur le guidon de manière à ce que le support soit bien en place. | |
| 3 |  | Branchez le câble de l'écran (①) et les câbles supplémentaires pour la télécommande à bouton unique si nécessaire (③) comme AUX pour l'éclairage (②) sur l'écran. | ⚠ Faites attention au codage des connecteurs et assurez-vous que les connecteurs sont propres et que les broches ne sont pas pliées. |
| 4 |  | Display aperçu des connexions :<br><br>① Display câble<br>② Bouton unique Remote (UP)<br>③ Bouton unique Remote (DOWN)<br>④ AUX | |
| 5 |  | ① Insérez maintenant l'écran dans le support.<br>② Tournez ensuite l'écran dans le support dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à la butée. L'écran est maintenant fixé en place. | ⚠ Conseil : Utilisez des gants et tournez l'écran à plat avec la paume de votre main s'il est rigide. |

# Installation du Single Button Remote

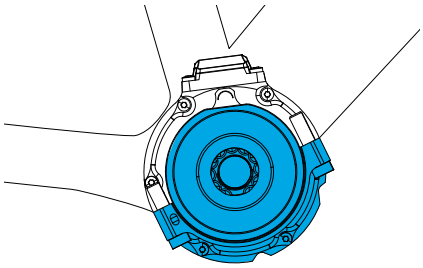
| | Installation du bouton unique Remote | |
|---|---|---|
| 0 |  | Single Button Remote installé sur le guidon. |
| 1 |  | Connectez le Single Button Remote (gauche et droit) avec l'extrémité du guidon Display.<br><br>Display aperçu des connexions :<br>① Display câble<br>② Single Button Remote (UP)<br>③ Single Button Remote (DOWN)<br>④ AUX |
| 2 |  | Acheminez le câble à travers le guidon en fonction de la version du fabricant et montez le Single Button Remote ①.<br>etirez le film protecteur à l'arrière, puis mettez-le dans la position souhaitée et appliquez la bande de guidon. |

# Installation de Drive Unit HPR40

| | Outil nécessaire | |
|---|---|---|
| 3 | T 30 | Torx T30 |
| 3 4 | Nm wrench | Clé dynamométrique |
| 4 | grease | Graisse multi-usages |
| 5 | DST | Dealer Service Tool (DST) |

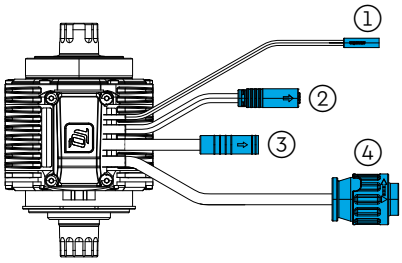
## Motoreinbau

**0**



HPR40 installé Drive Unit

**1**

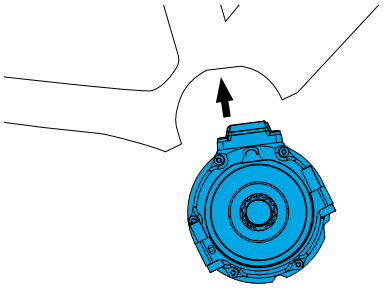



Connectez les câbles appropriés au moyeu du moteur.

① Capteur de vitesse
② Display
③ Chargeport
④ Battery

Faites attention au codage du connecteur et assurez-vous que les connecteurs sont propres et que les broches ne sont pas pliées.

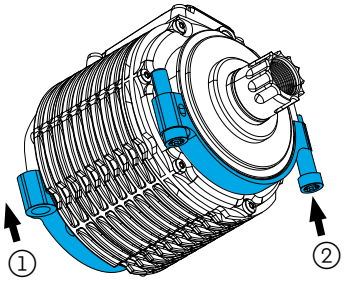
**2**



Insérez l'unité d'entraînement dans le cadre du vélo électrique.

Veillez à ce qu'aucun câble ou connecteur ne soit pincé ou plié.

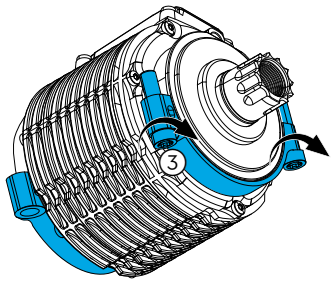
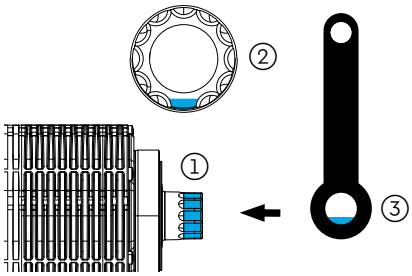
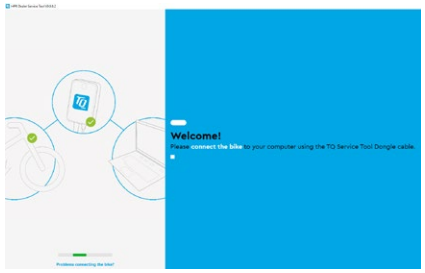
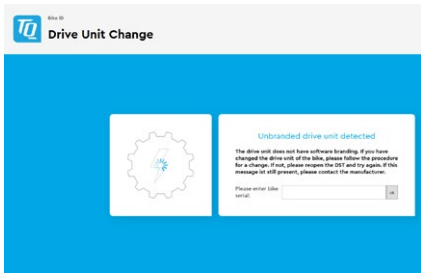
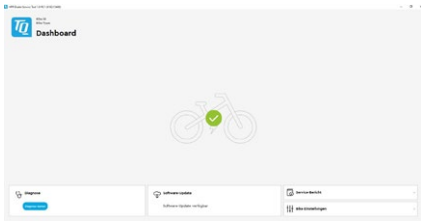
**3**




① Insérez les deux colliers avec le "repère 0" à l'arrière.

② Insérez les quatre vis M6 dans les trous des colliers.

Observez le repère 0 (arrière) lors de l'insertion des colliers
! Serrer dans l'ordre suivant : d'abord l'arrière sur le bloc, puis l'avant !

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 |  | ③ Serrer les deux vis arrière sur le bloc avec un couple de serrage de 8 Nm. Ensuite, serrez les deux vis avant avec un couple de serrage de 8 Nm. | T 30 · Nm wrench<br>8 Nm<br><br>Utilisez toujours des vis neuves ou nettoyez les anciennes vis et appliquez du frein filet de force moyenne. |
| 5 |  | ① Graissez l'interface de la manivelle des deux côtés, l'intérieur et l'extérieur de la broche et la manivelle.<br>② Notez le positionnement de l'interface de la manivelle 22/11.<br>③ Monter les deux manivelles en respectant le couple de serrage spécifique au fabricant. | grease<br><br>Nm wrench |
| 6 |  | Ouvrir le TQ Dealer Service Tool et connecter le dongle au PC et au vélo. | DST |
| 7 |  | Le Dealer Service Tool se connecte à la base de données du TQ et identifie l'e-système.<br><br>Confirmer le numéro de série du vélo ; si l'identification n'est pas possible, saisir le numéro de série/châssis. | |
| 8 |  | Effectuez les mises à jour logicielles disponibles afin de maintenir le système à jour. | |

## Notice

**Remplacement croisé pour dépannage**

► Le remplacement croisé de l'unité d'entraînement ne doit être effectué qu'à des fins d'analyse ou de dépannage.
Un remplacement permanent peut entraîner des erreurs dans l'application.

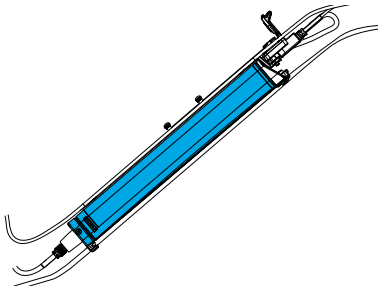
# Installation des batteries

(V02 et V03 en tant qu'options supplémentaires avec des supports spécifiques au fabricant)

| | Outil nécessaire | |
|---|---|---|
| 24 | Nm wrench | Clé dynamométrique |
| 2 | T 10 | Torx T10 |
| 4 | T 25 | Torx T25 |
| | | des outils supplémentaires peuvent être nécessaires pour retirer la plaque de protection. |

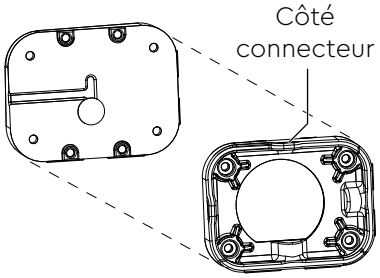
## Battery installation

**0**



Battery installée dans le cadre et connectée.

**1 A**

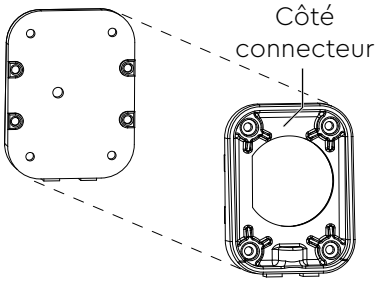



Sélectionnez les supports de batterie propres au fabricant et les vis recommandées :

La figure de gauche montre la disposition horizontale des supports.

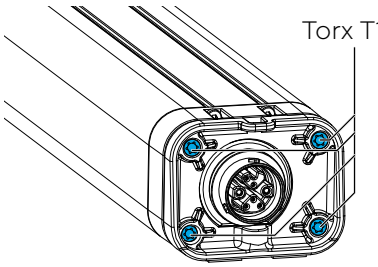
Veuillez noter que la conception horizontale ou verticale des supports dépend du fabricant.

**1 B**




La figure de gauche montre la disposition verticale des supports.

**2**

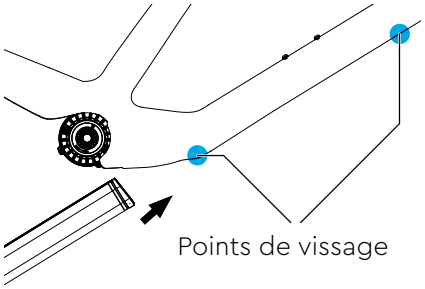
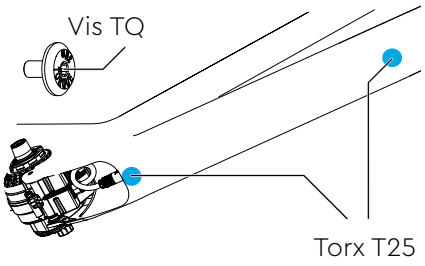
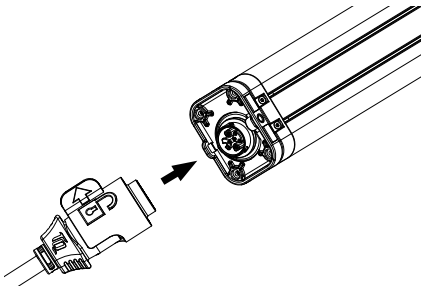



Vissez les deux supports à la batterie avec les vis ISO14580 M3×6 (avec frein-filet) avec un couple de 1 Nm.

T 10 | Nm wrench

1 Nm

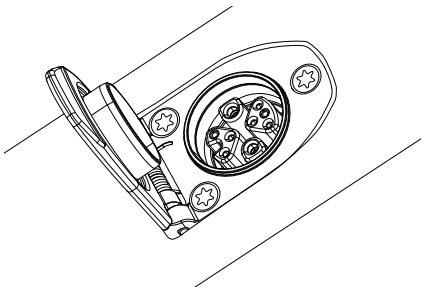
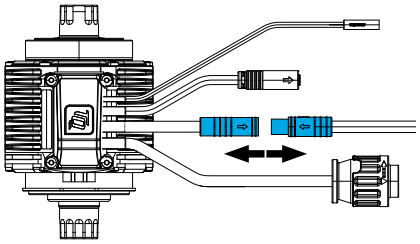
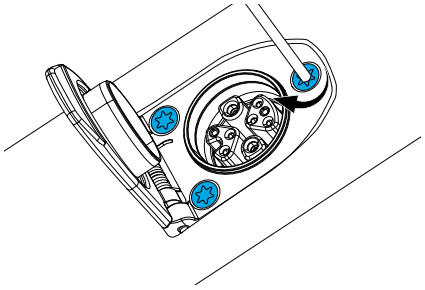
Lors de l'installation, faites attention au codage des connecteurs. (voir Fig. gauche)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 |  | Glissez avec précaution le Battery V01 dans le compartiment de la batterie jusqu'aux points de vissage spécifiés.<br><br>Le faisceau de câbles devrait déjà être prémonté Voir aussi "Installation du Chargeport" à la page „Installation du Chargeport" à la page 18. | ⚠ Veillez à ne pas écraser les câbles.<br>Respectez les instructions du fabricant pour le faisceau de câbles. |
| 4 |  | Fixez le Battery V01 au châssis à l'aide des vis TQ (M5) prévues à cet effet et serrez-les avec un couple de serrage de 3 Nm. | ⓘ T 25 / Nm wrench<br>3 Nm<br><br>⚠ Tenez compte des autres solutions de support/vis proposées par le fabricant, le cas échéant. |
| 5 |  | Connectez la fiche de la batterie du faisceau de câbles à la Battery. | ⚠ Veillez à ce que la fiche soit correctement verrouillée.<br>La fiche s'enclenche avec un déclic. |
| 6 | | Le cas échéant, montez l'unité d'entraînement, voir "Installation de Drive Unit HPR40" à la page „Installation de Drive Unit HPR40" à la page 14 et/ou la plaque de protection du fabricant. | ⚠ Observez les instructions du fabricant pour l'installation de la plaque de protection. |

# Installation du Chargeport

(CP01, CP02 et CP03 sont des options spécifiques au fabricant avec une longueur de câble différente et avec/sans couvercle)

| | Outil requis | |
|---|---|---|
| 3 | Nm wrench | Clé Torquel |
| 3 | T 10 | Torx T10 |

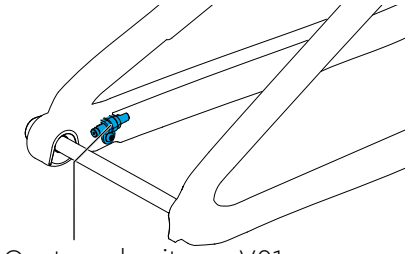
| | Installation du Chargeport | | |
|---|---|---|---|
| 0 |  | Chargeport installé dans le cadre | |
| 1 |  | Connectez le câble du port de charge au concentrateur de câble fourni sur le HPR40 Drive Unit. | Faites attention au codage du connecteur et assurez-vous que les connecteurs sont propres et que les broches ne sont pas pliées. |
| 2 |  | Montez le port de charge à l'aide des trois vis à tête fraisée M3×10 fournies.<br><br>Des versions du port de charge spécifiques au fabricant de vélos sont possibles. Dans ce cas, veuillez respecter les instructions de montage spécifiques. | T 10 / Nm wrench<br>2 Nm |

# Installation du capteur de vitesse (V01 et V02)

| | Outil requis | |
|---|---|---|
| 2 | Nm wrench | Clé dynamométrique |
| 2 | T 20 | Torx T20 |
| 3 | T 25 | Torx T25 pour l'aimant à 6 trous le cas échéant |
| | | des outils supplémentaires dépendant du fabricant peuvent être nécessaires |

## Montage du capteur de vitesse

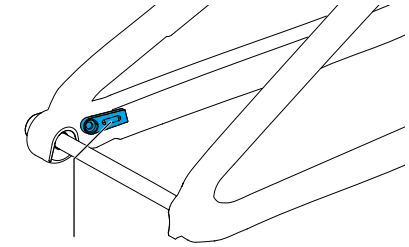
**0 A**



Capteur de vitesse V01

**Capteur de vitesse V01 :**
Capteur de vitesse installé et connecté à l'unité d'entraînement.

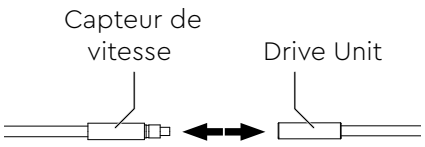
**0 B**



Capteur de vitesse V02

**Capteur de vitesse V02 :**
Capteur de vitesse installé et connecté à l'unité d'entraînement.

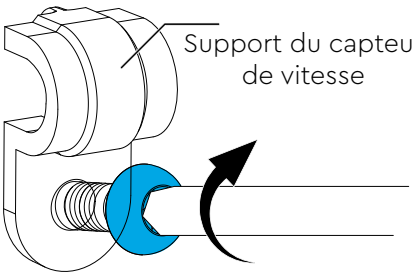
**1**




Faites passer le câble de connexion à fiche du capteur de vitesse à travers le cadre , puis connectez-le à la prise de connexion de l'unité d'entraînement.

Veillez à ne pas écraser les câbles.

**2 A**



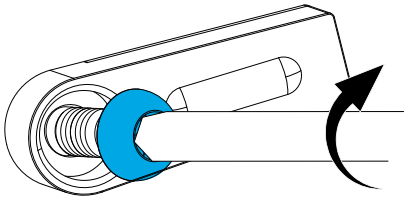

**Capteur de vitesse V01 :**
Vissez maintenant le capteur de vitesse sur le cadre à l'aide du support fourni avec un couple de serrage de 0,8 Nm.

Le cas échéant, respectez les solutions d'autres fabricants pour le montage du capteur.

T 20 | Nm wrench

0,8 Nm

**2 B**



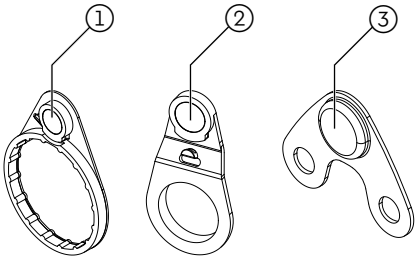
**Capteur de vitesse V02 :**
Visser directement le capteur de vitesse sur le cadre avec un couple de serrage de 0,8 Nm.

Remarque concernant les solutions d'autres fabricants pour le montage du capteur.

T 20 | Nm wrench

0,8 Nm

**3**



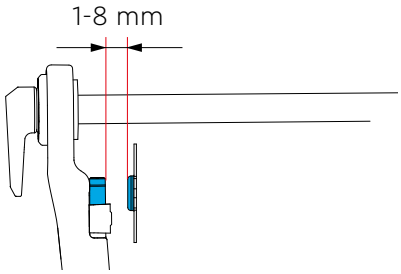

En fonction du disque de frein, sélectionnez l'aimant approprié et fixez-le au disque de frein.

① Centerlock A (sans outil)
② Centerlock B (sans outil)
③ 6 trous

T 25 | Nm wrench

L'outil peut différer selon le fabricant, veuillez respecter le couple spécifié par le fabricant.

**4**




Vérifiez l'entrefer entre le capteur de vitesse et l'aimant.
Il doit être de 1–8 mm.

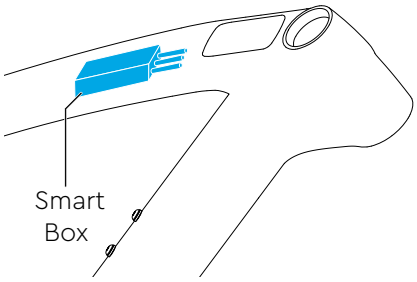
Le capteur de vitesse possède deux zones de mesure et doit être positionné dans le cadre conformément aux instructions du fabricant afin que les signaux de l'aimant puissent être détectés.

# Installation du Smart Box avec Bar-End Display et Center Display

| | Outil requis | |
|---|---|---|
| 8 | T 10 | Torx T10 |
| 9 | DST | Dealer Service Tool (DST) |

## Installation du Smart Box

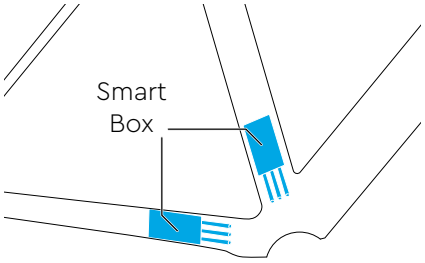
**0 A**




Smart Box installé et connecté entre l'écran et le faisceau de câbles.

En combinaison avec Center Display.

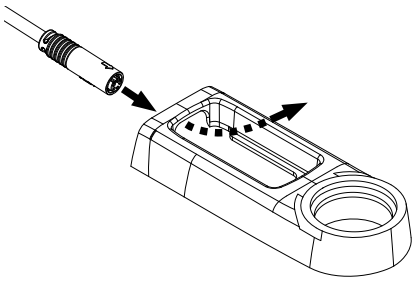
**0 B**




Smart Box installé dans la zone du pédalier (tube de selle ou support de chaîne) et connecté entre le câble de l'écran et l'unité d'entraînement.

En combinaison avec Bar-End Display.

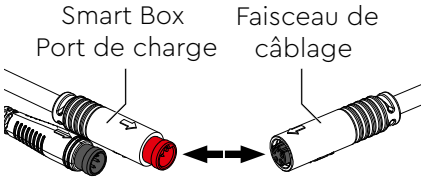
**1**



Faites passer le câble de connexion de l'écran / Smart Box proprement à travers le boîtier de l'écran dans le cadre.

Veillez à ne pas plier les câbles.

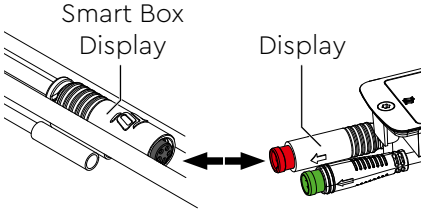
**2**




Connectez le câble du port de charge à Smart Box avec le faisceau de câbles.

Veillez à ce que les connecteurs soient propres.
Les broches ne doivent pas être pliées.

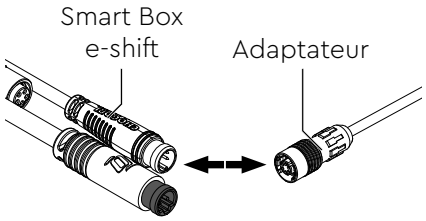
**3**




Connectez le câble "display" à Smart Box avec le connecteur d'affichage.

Veillez à ce que les connecteurs soient propres.
Les broches ne doivent pas être pliées.

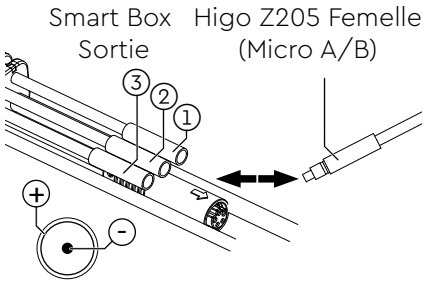
**4**




En option :
Connectez le câble "e-shift" à Smart Box avec le changement de vitesse électrique. Pour ce faire, utilisez les câbles adaptateurs fournis par TQ pour Shimano DI2 ou SRAM AXS.

Veillez à ce que les connecteurs soient propres.
Les broches ne doivent pas être pliées.

**5**



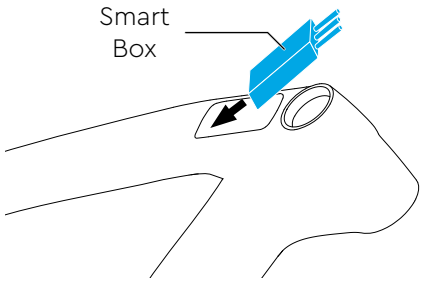

Par exemple, connectez l'éclairage à la sortie 2 ou à la sortie 3 du Smart Box via des connecteurs micro femelles Higo Z205 compatibles. La sortie 1 n'est pas protégée contre les courts-circuits.

Des adaptateurs lights/Higo Micro compatibles peuvent être achetés sur supernova-lights.com ou lupine.de, par exemple.

Veillez à ce que les connecteurs soient propres.
Les broches ne doivent pas être pliées.

La **puissance maximale** de  pour les consommateurs externes (lumière avant et arrière, etc.) **ne doit pas dépasser 26 W à 13,2 V**.

**6 A**

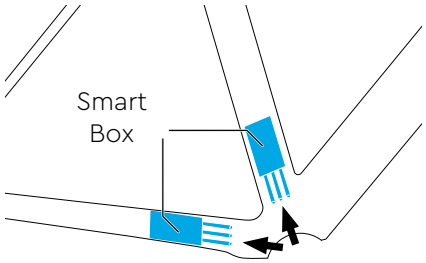



Insérez le Smart Box dans le boîtier de l'écran. Pour ce faire, insérez d'abord les câbles dans le boîtier d'affichage.

Veillez à ne pas écraser les câbles ou les fiches.

Si nécessaire, le Smart Box doit être protégé contre les vibrations.

**6 B**

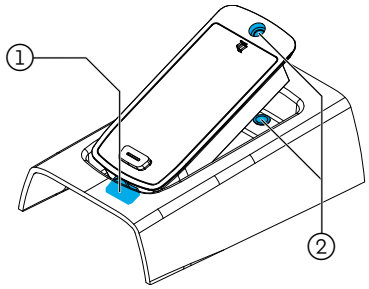



Insérez le Smart Box dans l'espace prévu en fonction de la solution spécifique du fabricant. (Pour ce faire, l'unité d'entraînement doit être démontée.)

Veillez à ne pas écraser les câbles ou les fiches.

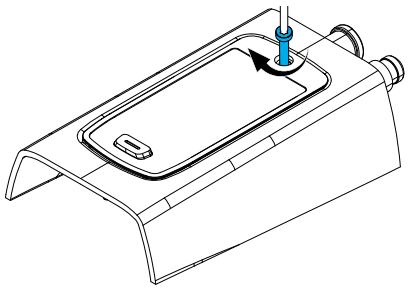
Si nécessaire, le Smart Box doit être protégé contre les chocs.

**7**




① Insérer le boîtier de l'écran dans le cadre.
② Le trou de vis de l'écran doit se trouver au-dessus du trou de vis du cadre.

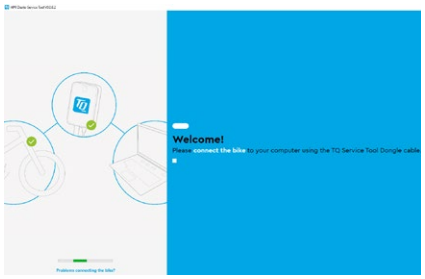
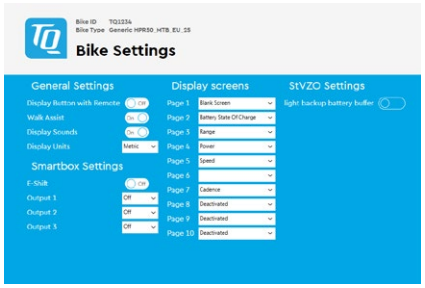
**8**



Serrez la vis de l'écran M3×20 incluse avec un couple de 0,5 Nm.

T 10 | Nm wrench

0.5 Nm

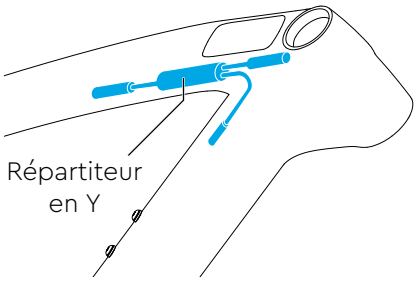
| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 |  | Lancez le TQ Dealer Service Tool et connectez le dongle au PC et au vélo. | DST |
| 10 |  | Dans l'option de menu "Bike Settings", les sorties nécessaires pour le circuit électronique ou l'éclairage peuvent maintenant être activées. | La **puissance maximale** pour les consommateurs externes (feux avant et arrière, etc.) **ne doit pas dépasser 26 W à 13,2 V**. |

# Installation du répartiteur en Y (AUX et AXS)

| | Outil nécessaire | |
|---|---|---|
| 7 | T 10 | Torx T10 |

## Installation du répartiteur en Y (AUX et AXS)

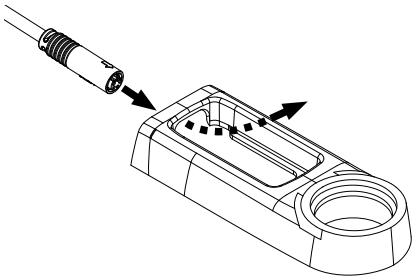
**0**




Répartiteur en Y installé et connecté entre l'écran et le faisceau de câbles.

⚠ Veillez à sélectionner le bon répartiteur en Y **AUX** ou **AXS**.

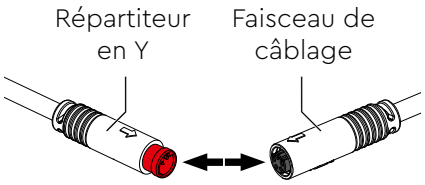
**1**



Faites passer le câble de connexion pour l'écran / le répartiteur en Y proprement à travers la pochette de l'écran dans le cadre.

⚠ Veillez à ne pas plier les câbles.

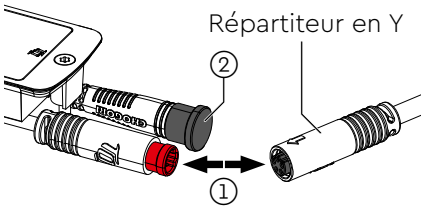
**2**




Connectez le répartiteur en Y au faisceau de câbles.

⚠ Veillez à ce que les connecteurs soient propres.
Les broches ne doivent pas être pliées.

**3 A**

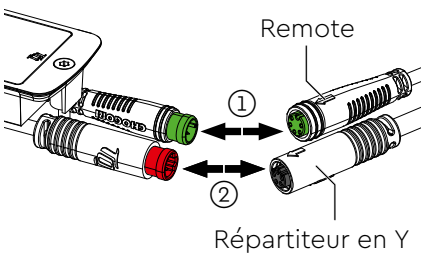



**Variante A :**
**Sans télécommande et avec répartiteur en Y**

① Établissez la connexion entre la fiche rouge (écran) et la prise noire (répartiteur en Y).
② Le capuchon de protection doit être inséré sur la deuxième fiche de l'écran.

⚠ Veillez à ce que les connecteurs soient propres.
Les broches ne doivent pas être pliées.

**3 B**

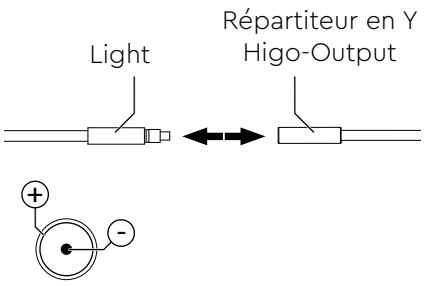



**Variante B :**
**Avec télécommande et avec répartiteur en Y**

① Établir la connexion entre la fiche verte (écran) et la prise verte (télécommande).
② Établir la connexion entre la fiche rouge (écran) et la prise noire (répartiteur en Y).

⚠ Veillez à ce que les connecteurs soient propres.
Les broches ne doivent pas être pliées.

**4 A**

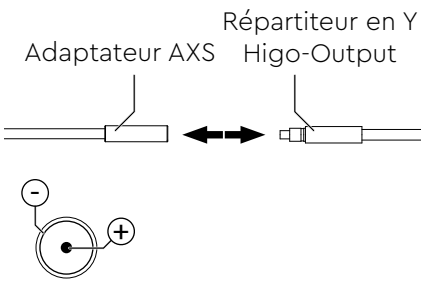



**AUX**
Connectez le câble au connecteur femelle (Micro A/B) de Higo Z205, par exemple avec une lampe compatible
.

Veillez à ce que les connecteurs soient propres.
Les broches ne doivent pas être pliées.

La **puissance maximale** pour les consommateurs externes (feux avant et arrière, etc.) **ne doit pas dépasser 26 W à 13,2 V**.

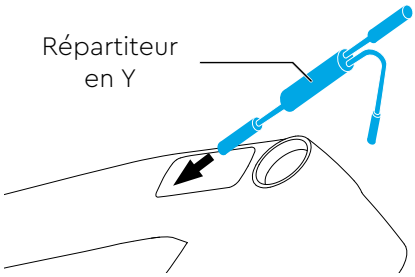
**4 B**




**AXS**
Connectez le câble avec le connecteur Higo Z205 Male (Micro A) aux câbles adaptateurs SRAM AXS compatibles (circuits).

Veillez à ce que les connecteurs soient propres.
Les broches ne doivent pas être pliées.

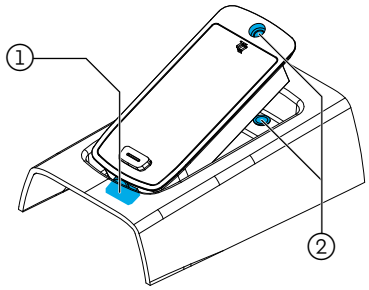
**5**




Insérez le répartiteur en Y dans la pochette de l'écran. Insérez d'abord les câbles dans la pochette de l'écran.

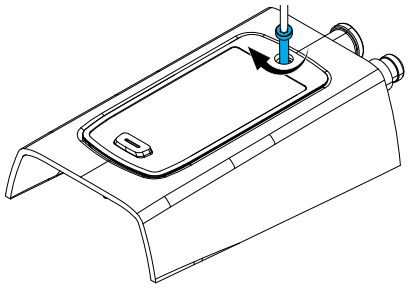
Veillez à ne pas écraser les câbles ou les fiches. Le cas échéant, le répartiteur en Y doit être protégé contre les chocs.

**6**




① Insérer le boîtier de l'écran dans le cadre.
② Le trou de vis de l'écran doit se trouver au-dessus du trou de vis du cadre.

**7**



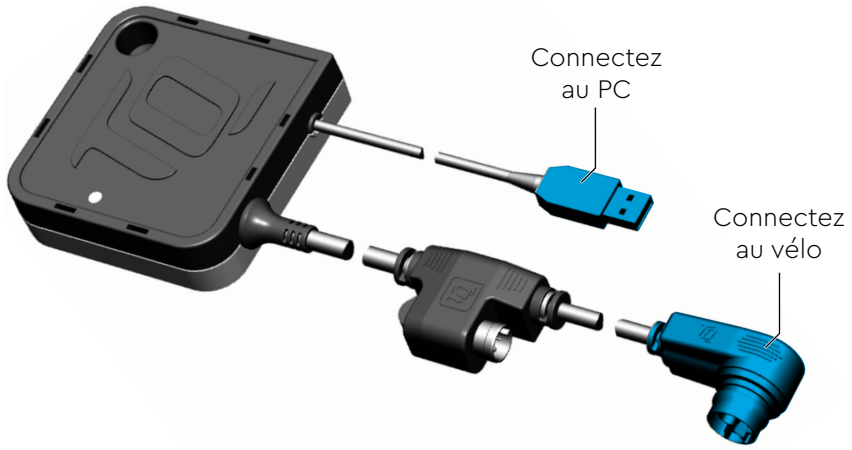
Serrez la vis de l'écran M3×20 incluse avec un couple de 0,5 Nm.

0,5 Nm

# Manuel Dealer Service Tool (DST)

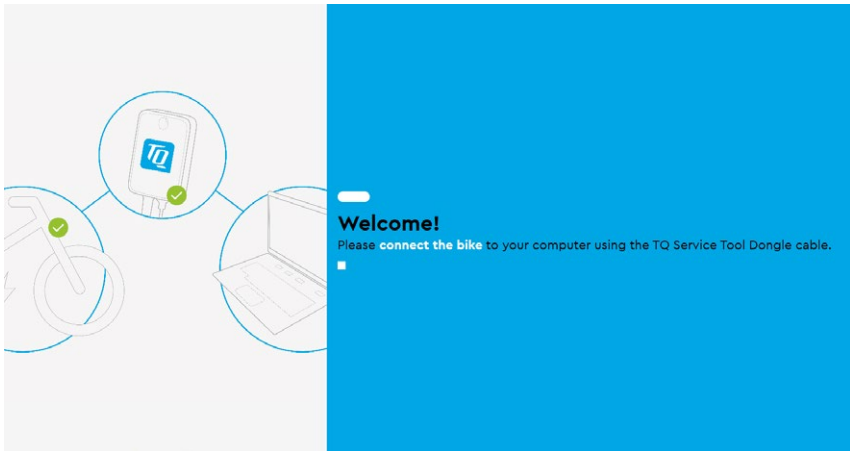
## DST

1



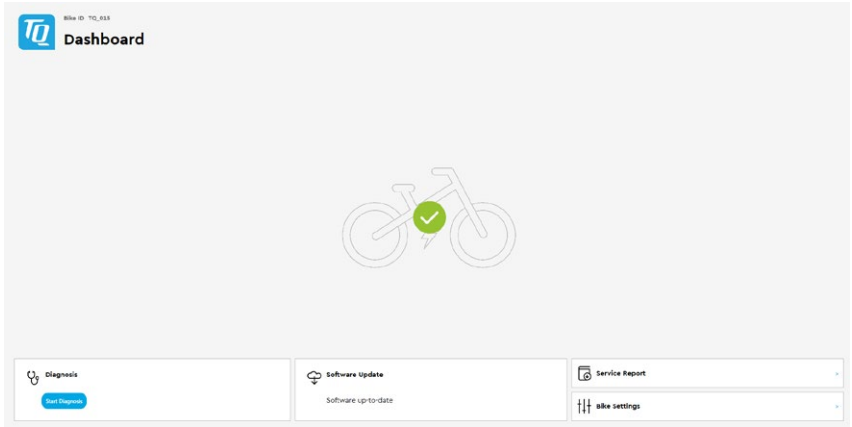

Connectez le Dealer Service Tool au PC via le port USB et au vélo via le port de charge.

2



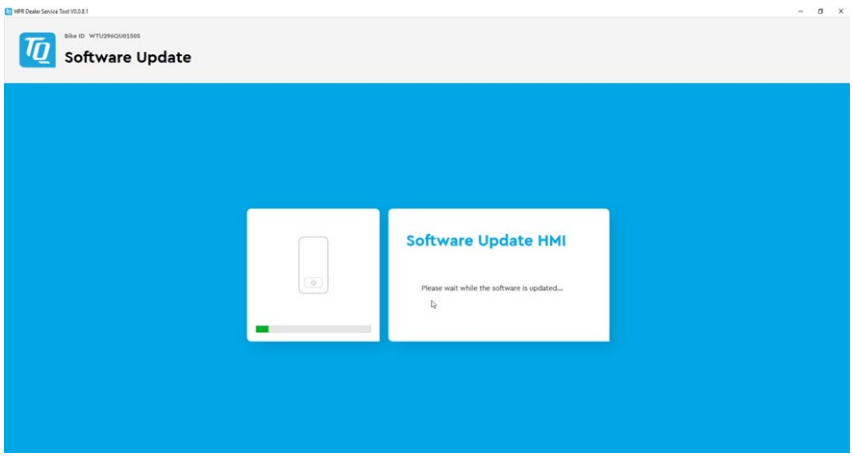

Etablissez maintenant la connexion dans le logiciel DST.

3



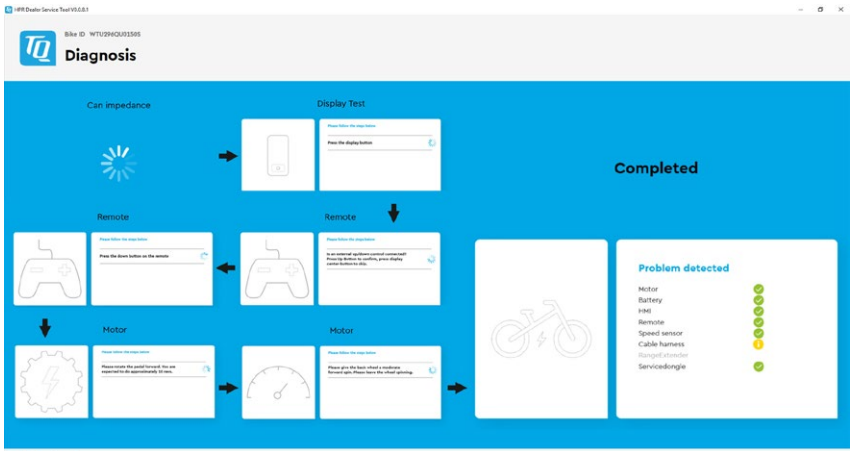

Une fois le système connecté, vous pouvez accéder aux options "Diagnostic", "Mise à jour du logiciel", "Rapport de service" et "Réglages du vélo".

4



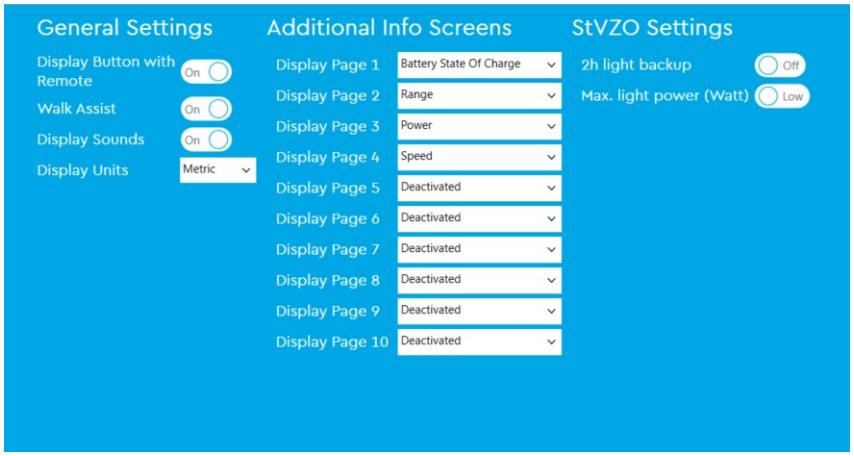

Si des mises à jour sont disponibles, elles sont automatiquement téléchargées sur les composants.

5




Après avoir appelé le diagnostic, différentes fonctions sont vérifiées et le résultat du test est affiché clairement.

6



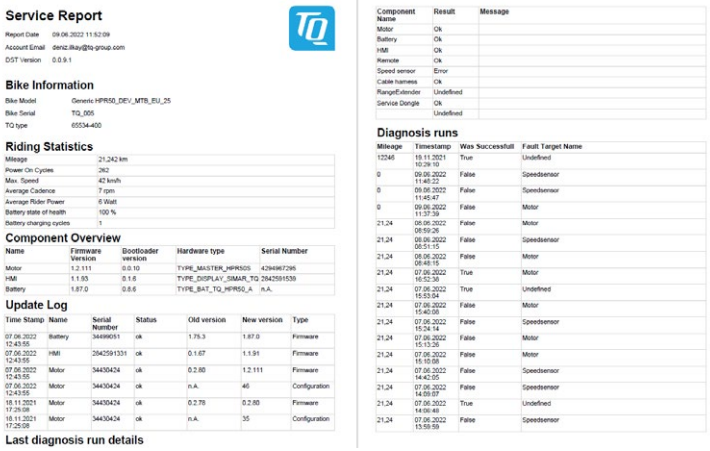

Les éléments suivants peuvent être configurés sous "Bike Settings" :

**General Settings**
•Remote connected ?
• Walk assist ON/OFF
• Bruit lors de l'appui sur la touche d'affichage Display
• Display unités (métriques – impériales)

**Écrans d'information supplémentaires**
voir la capture d'écran à gauche

**Réglages du code de la route (StVZO)**
Activer la durée d'éclairage résiduel de 2 h (loi allemande) et régler l'intensité lumineuse

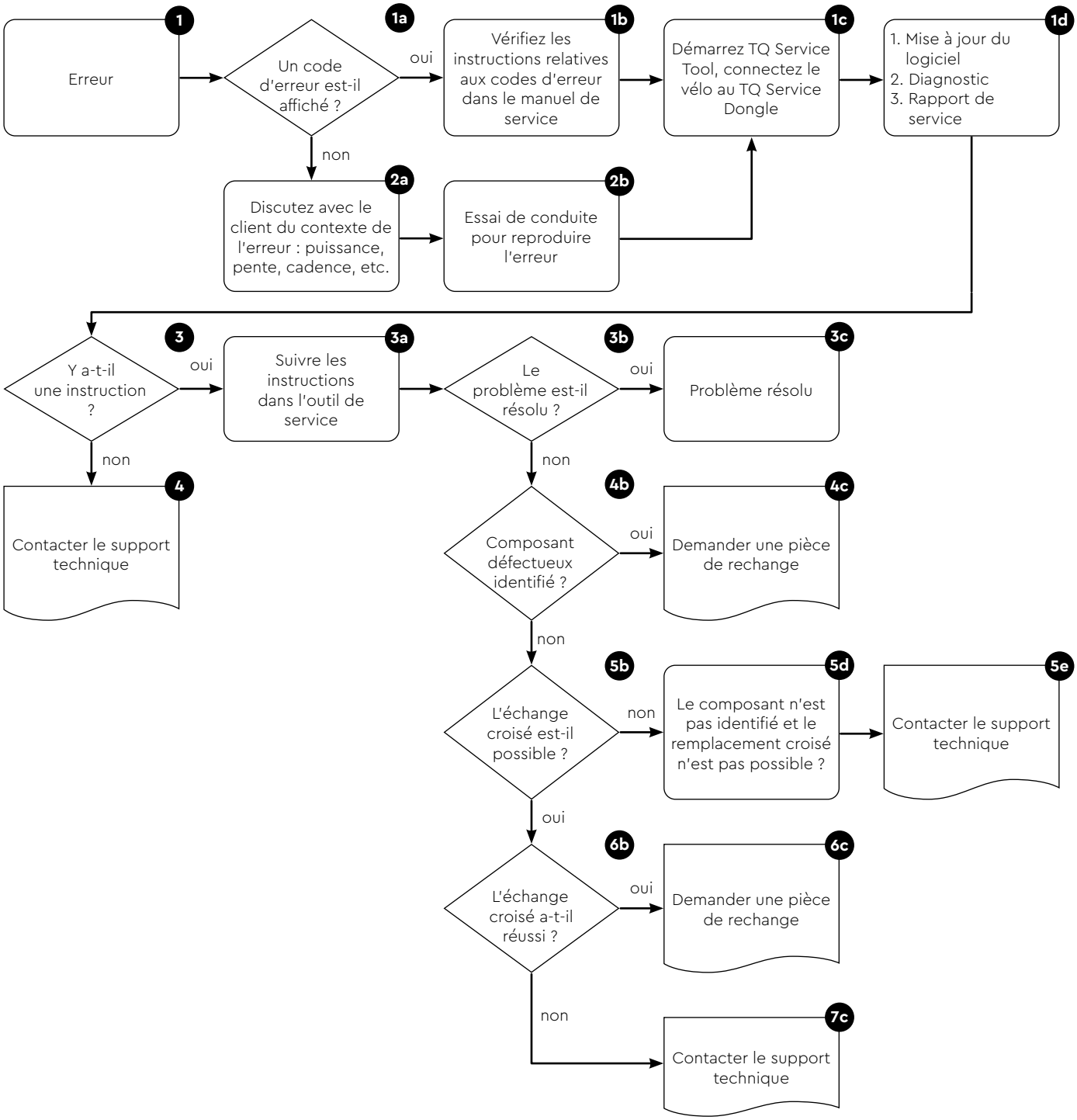
7



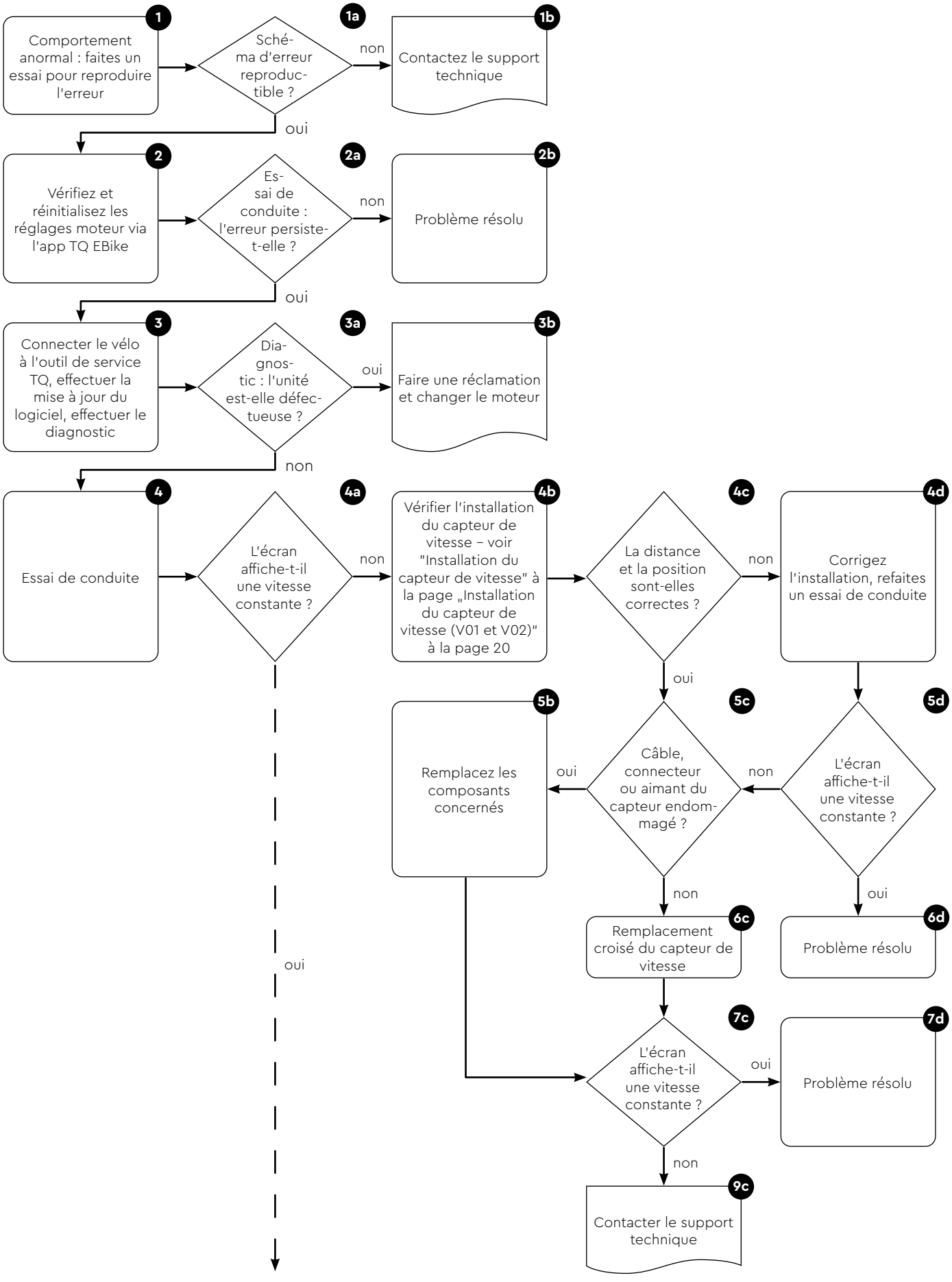

Le rapport d'entretien est un résumé des informations les plus importantes :
• Génération du rapport et informations sur l'utilisateur
• Informations sur le vélo (modèle, numéro de série et type TQ, le cas échéant)
• Statistiques sur le cyclisme
• Vue d'ensemble des composants avec les versions des logiciels et le numéro de service
• Un journal des mises à jour avec la date et la version du logiciel
Le rapport peut être exporté au format PDF et mis à la disposition du client.

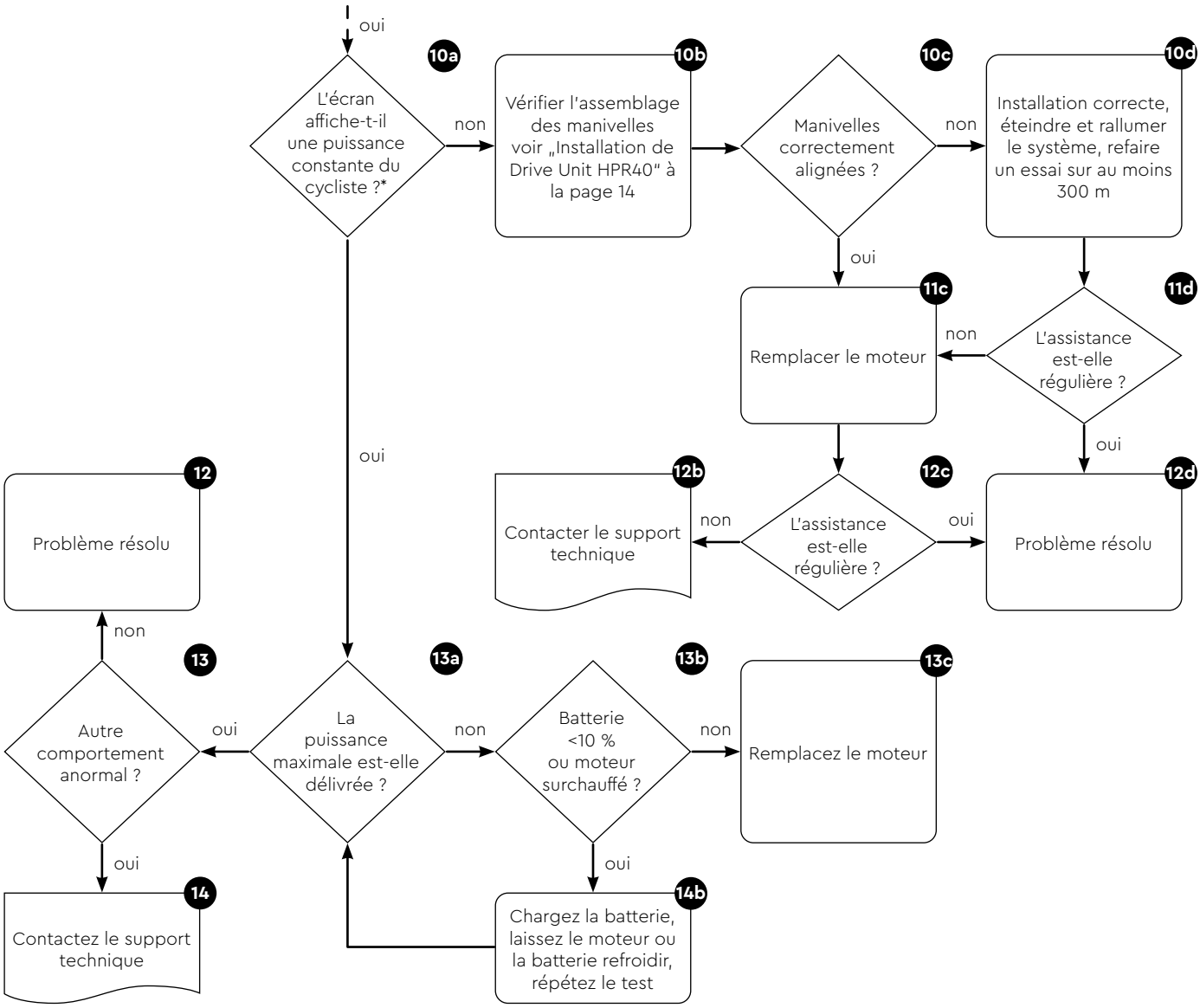
# Recherche d'erreurs organigrammes de dépannage

## Schéma général de résolution des problèmes



## Le moteur ne supporte pas ou supporte de manière inégale





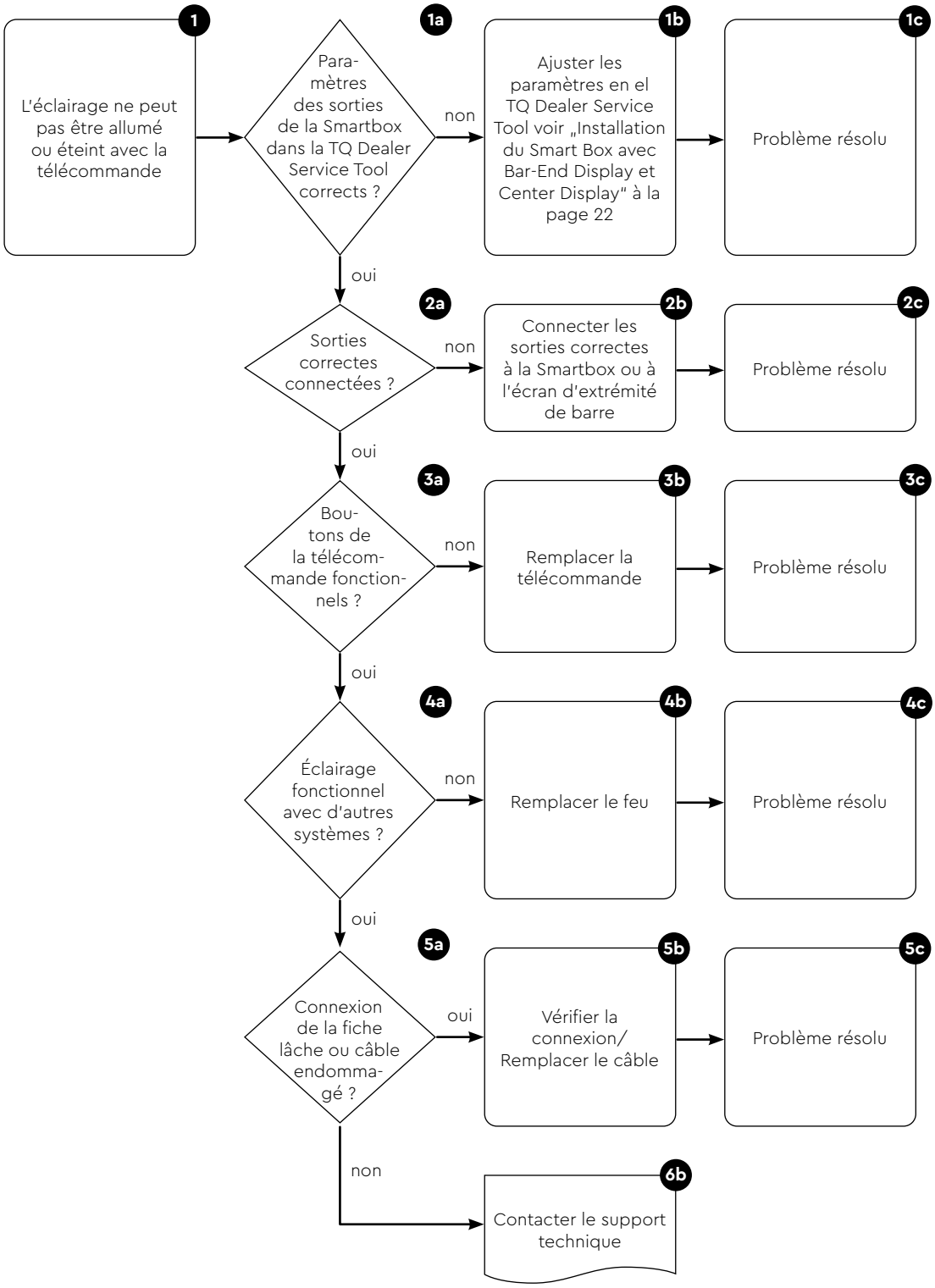

---

**4a** L'écran affiche-t-il une valeur de puissance constante ?

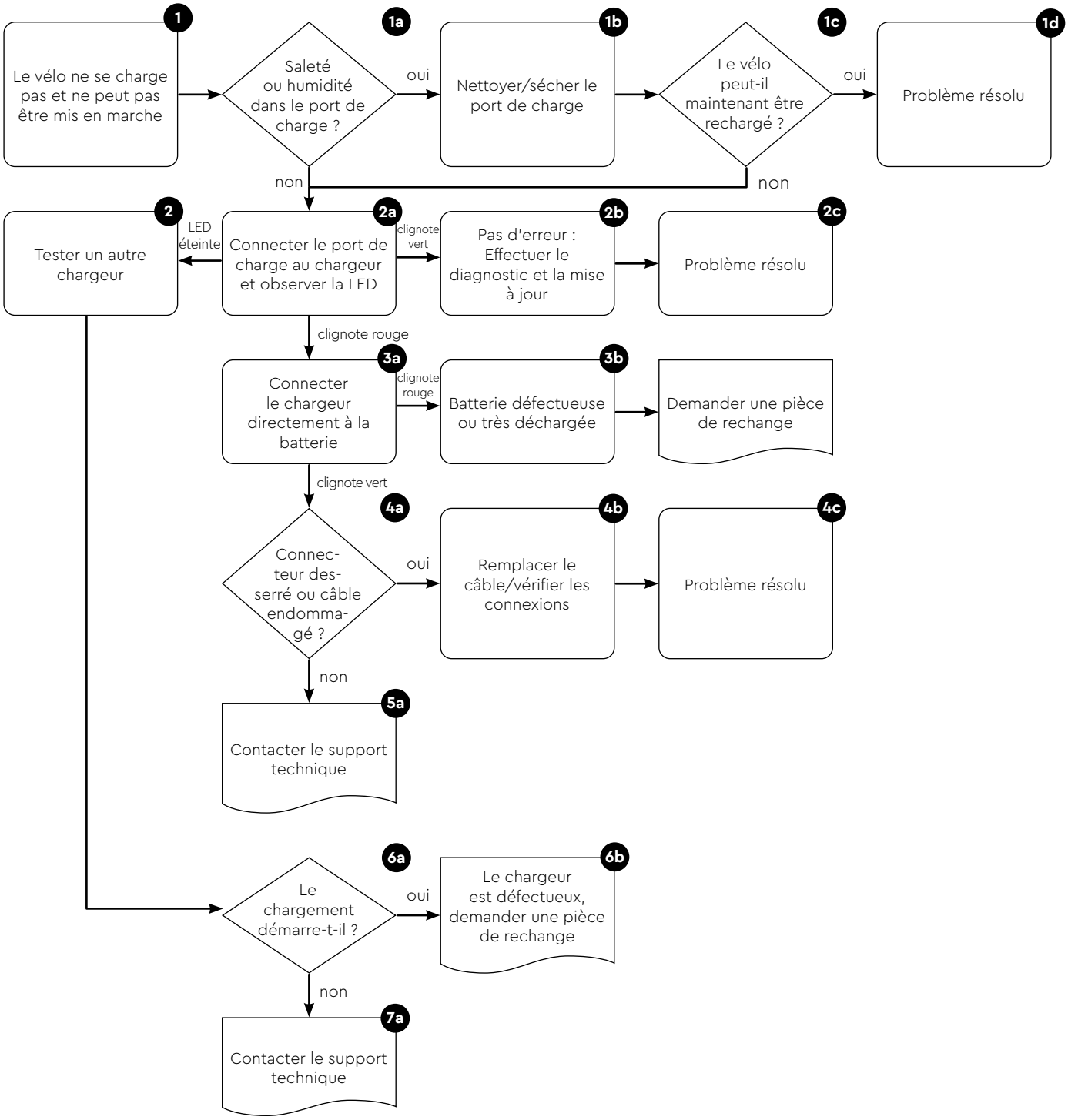
**10a** L'écran affiche-t-il une valeur de puissance constante
et une cadence constante à une puissance constante du cycliste ?

**13a** L'écran affiche-t-il la valeur maximale possible de la puissance du moteur au niveau de support 3
et l'entrée correspondante du cycliste ? La puissance fournie par le cycliste est-elle d'au moins 60 W ?

## L'éclairage ne peut pas être allumé/éteint

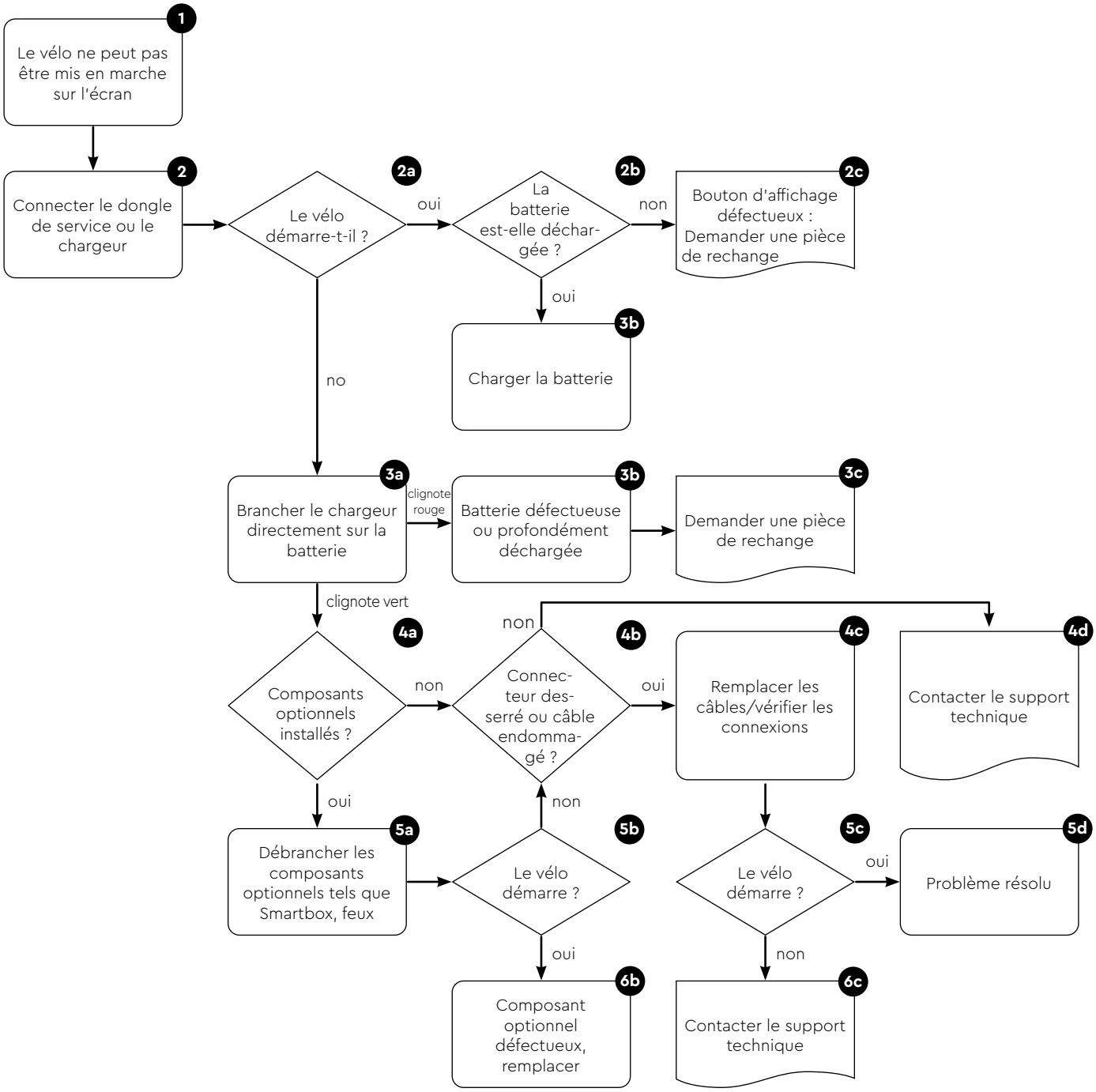


## Le vélo ne se charge pas/ne s'allume pas



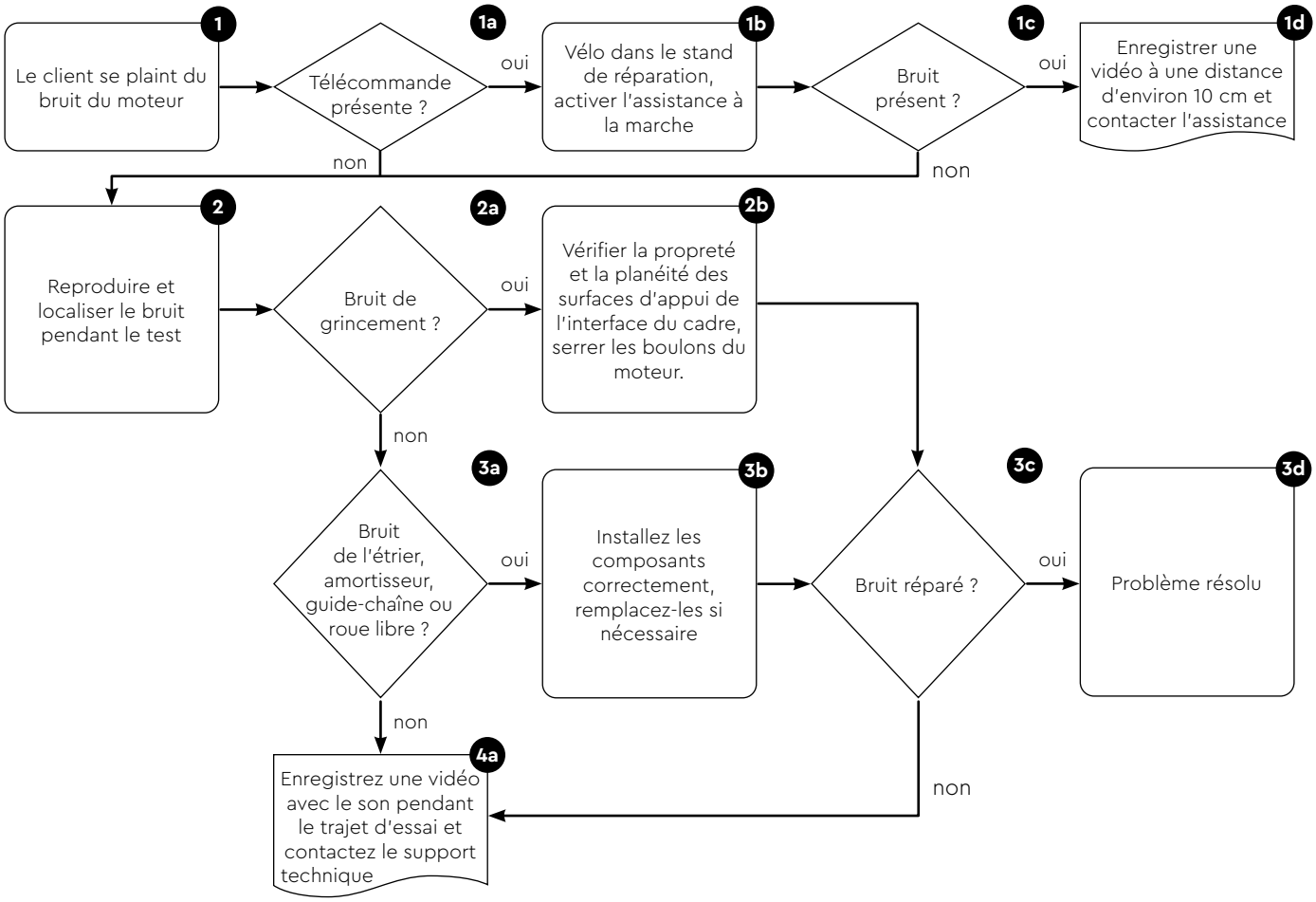

| Statut des LED | |
|---|---|
| ○ | Le chargeur n'est pas connecté à l'alimentation électrique |
| ☀ | Standby (pas de batterie connectée) |
| ☀ | Chargement |
| ● | Processus de chargement terminé |
| ● | Erreur (surtension, Sous-tension, court-circuit à la sortie, surintensité, surchauffe, polarité incorrecte) |

## Le vélo ne s'allume pas via le bouton de l'écran, Cependant, il s'allume via le chargeur ou l'outil de service

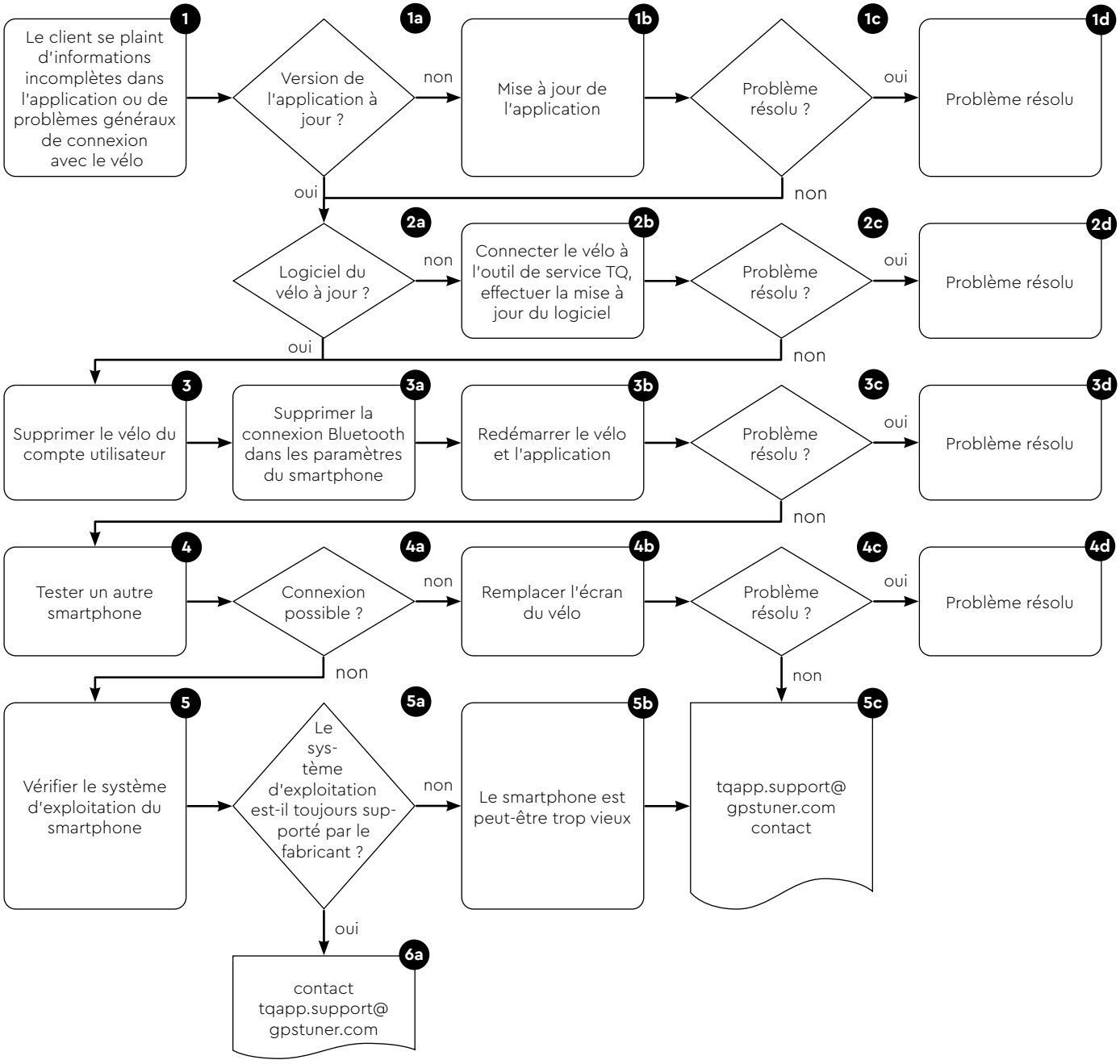



| Statut des LED | |
|---|---|
| ○ | Le chargeur n'est pas connecté à l'alimentation électrique |
| ✺ | Standby (pas de batterie connectée) |
| ✺ | Chargement |
| ● | Processus de chargement terminé |
| ● | Erreur (surtension, Sous-tension, court-circuit à la sortie, surintensité, surchauffe, polarité incorrecte) |

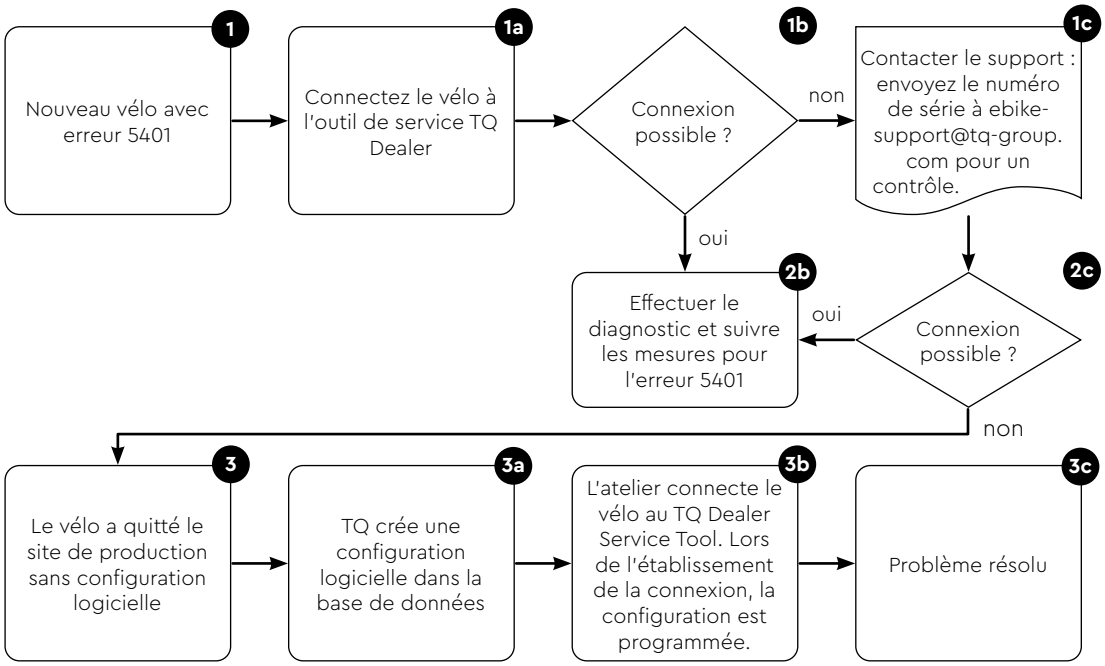
## Bruits


1
Le client se plaint du bruit du moteur
1a
Télécommande présente ?
oui
1b
Vélo dans le stand de réparation, activer l'assistance à la marche
1c
Bruit présent ?
oui
1d
Enregistrer une vidéo à une distance d'environ 10 cm et contacter l'assistance
non
non
2
Reproduire et localiser le bruit pendant le test
2a
Bruit de grincement ?
oui
2b
Vérifier la propreté et la planéité des surfaces d'appui de l'interface du cadre, serrer les boulons du moteur.
non
3a
Bruit de l'étrier, amortisseur, guide-chaîne ou roue libre ?
oui
3b
Installez les composants correctement, remplacez-les si nécessaire
3c
Bruit réparé ?
oui
3d
Problème résolu
non
non
4a
Enregistrez une vidéo avec le son pendant le trajet d'essai et contactez le support technique

## TQ E-Bike App : Problèmes de connexion, les versions du logiciel ou les données de la batterie ne sont pas affichées



## Nouveau vélo sans configuration logicielle (erreur 5401)



# Dépannage des codes d'erreur

Connectez l'outil de service et lancez les diagnostics.

**Avis important :** Une mise à jour du logiciel doit être effectuée après chaque remplacement de composant.

| Code erreur | Cause | Mesures à prendre |
|---|---|---|
| ERR 0401 DRV SW | Erreur logicielle générale | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 0403 DRV COMM | Périphérique<br>Erreur de communication | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour<br>3. Contrôler les composants périphériques pour vérifier l'absence de rupture de câble, les connexions de câble et de connecteur<br>4. Ôter le composant tiers |
| ERR 0405 DISP COMM | Aide à la poussée<br>Erreur de communication | |
| ERR 0407 DRV SW | Défaut électronique Drive Unit | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 0408 DRV HW | Défaut de surintensité Drive Unit | Utilisation non conforme aux prescriptions ! Éviter autant que possible les situations de conduite exceptionnelles.<br>Si le firmware du moteur est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel.<br>1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage |
| ERR 040B DRV SW | Erreur logicielle générale | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware du moteur est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 040C DRV SW | | |
| ERR 040D DRV SW | | |
| ERR 040E DRV SW | | |
| ERR 040F DRV SW | | |
| ERR 0415 DRV SW | Défaut de configuration | Mise à jour réalisée de manière non conforme.<br>Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel. |
| ERR 0416 BATT COMM | Erreur logicielle générale | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Contrôler les composants périphériques pour vérifier l'absence de rupture de câble, vérifier les connexions de câble et de connecteur<br>4. Ôter le composant tiers<br>5. Remplacer la Battery |
| ERR 0418 DISP COMM | Erreur d'initialisation Display | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Contrôler les composants périphériques pour vérifier l'absence de rupture de câble, vérifier les connexions de câble et de connecteur<br>4. Ôter le composant tiers<br>5. Remplacer le Display<br>6. Remplacer le faisceau de câbles |
| ERR 041D DRV HW | Défaut de mémoire Drive Unit | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware du moteur est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Remplacer le moteur |
| ERR 041D DRV SW | | |

| Code erreur | Cause | Mesures à prendre |
|---|---|---|
| ERR 042B DRV SW | Erreur logicielle générale | Firmware obsolète<br>1. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>2. Remplacer le moteur |
| ERR 042E DRV SW | | |
| ERR 0440 DRV HW | Défaut électronique Drive Unit | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer le moteur |
| ERR 0445 DRV HW | Défaut de surintensité moteur | Utilisation non conforme aux prescriptions ! Éviter autant que possible les situations de conduite exceptionnelles.<br>1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage |
| ERR 0451 DRV HOT | Défaut de surtempérature moteur | Température inférieure ou supérieure à la température d'utilisation admissible. Éviter autant que possible les situations de conduite exceptionnelles.<br>1. Débrancher l'entraînement pour le laisser refroidir, le cas échéant<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage |
| ERR 0452 DRV HOT | | |
| ERR 0453 DRV SW | Erreur d'initialisation moteur | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware du moteur est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 0457 BATT CONN | Défaut de tension moteur | Problème de connexion entre le moteur et la Battery<br>1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Contrôler les composants périphériques pour vérifier l'absence de rupture de câble, vérifier les connexions de câble et de connecteur<br>4. Ôter le composant tiers<br>5. Remplacer la Battery<br>6. Remplacer le moteur |
| ERR 0458 BATT CONN | Défaut de surtension moteur | Chargeur défectueux ou incorrect<br>1. Vérifier le chargeur ou utiliser un chargeur admissible<br>2. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage |
| ERR 045D BATT GEN | Défaut Battery général | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Remplacer la Battery |
| ERR 0465 BATT COMM | Erreur de communication Timeout Battery | |
| ERR 0469 BATT GEN | Défaut Battery critique | |
| ERR 0475 BATT COMM | Erreur d'initialisation Battery | |
| ERR 0477 DRV SW | Logiciel de configuration du moteur incorrect | Mise à jour du logiciel interrompue ou erreur de configuration lors du flashage<br>1. Veuillez effectuer la mise à jour du logiciel<br>2. Remplacer le moteur si l'erreur survient au démarrage |
| ERR 0479 DRV SW | Erreur logicielle générale | Mise à jour réalisée de manière non conforme<br>1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 047A DRV SW | | |
| ERR 047B DRV SW | | |
| ERR 047D DRV HW | Défaut de surintensité moteur | Utilisation non conforme aux prescriptions ! Éviter autant que possible les situations de conduite exceptionnelles.<br>1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage |

## Dépannage

| Code erreur | Cause | Mesures à prendre |
|---|---|---|
| ERR 047F DRV HOT | Défaut de surtempérature Drive Unit | Température inférieure ou supérieure à la température d'utilisation admissible. Éviter autant que possible les situations de conduite exceptionnelles.<br>1. Débrancher l'entraînement pour le laisser refroidir, le cas échéant<br>2. Redémarrer le système<br>3. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>4. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage |
| ERR 0480 DRV SENS | Défaut d'assistance Drive Unit | Utilisation non conforme aux prescriptions ! Éviter autant que possible les situations de conduite exceptionnelles.<br>1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage |
| ERR 0481 BATT COMM | Erreur de communication Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 0482 DRV SW | Défaut de configuration Drive Unit | Mise à jour réalisée de manière non conforme<br>1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 0483 DRV SW | Défaut durée d'exécution du logiciel | Firmware moteur obsolète<br>1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 0484 DRV SW | | |
| ERR 0485 DRV SW | | |
| ERR 0486 DRV SW | | |
| ERR 0487 DRV SW | | |
| ERR 0488 DRV SW | | |
| ERR 0489 DRV SW | | |
| ERR 048A DRV SW | | |
| ERR 048B DRV SW | | |
| ERR 048C DRV SW | | |
| ERR 048D DRV SW | | |
| ERR 048E DRV SW | | |
| ERR 048F DRV SW | | |
| ERR 0490 DRV SW | | |
| ERR 0491 DRV SW | | |
| ERR 0492 DRV SW | | |
| ERR 0493 DRV HW | Défaut de tension Drive Unit | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage |
| ERR 0494 DRV HW | Problème tension d'alimentation | |
| ERR 0495 DRV HW | Défaut de tension Drive Unit | |
| ERR 0496 DRV HW | Rupture de phase Drive Unit | |
| ERR 0497 DRV HW | Défaut de calibrage Drive Unit | |
| ERR 04C8 DRV SW | Erreur logicielle générale | Firmware moteur obsolète<br>1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 0498 DRV COMM | Erreur de communication Périphérique | Firmware obsolète des composants périphériques<br>1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Ôter le composant tiers |
| ERR 0499 DRV COMM | | |
| ERR 049A DRV COMM | | |
| ERR 049B DRV SENS | Défaut capteur de cadence | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Remplacer le moteur |

| Code erreur | Cause | Mesures à prendre |
|---|---|---|
| ERR 049C DRV SENS | Défaut Capteur de couple | Utilisation non conforme aux prescriptions ! Éviter autant que possible les situations de conduite exceptionnelles.<br>1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage |
| ERR 049D DRV SENS | | |
| ERR 049E DRV SENS | | |
| ERR 049F DRV SENS | | |
| ERR 04A0 DRV COMM | Erreur de communication Bus CAN | Encrassement ou eau dans les connecteurs<br>Problèmes de connexion dans le faisceau de câbles<br>Défaut électronique dans l'un des composants<br>1. Vérifier l'absence d'encrassement du port de charge<br>2. Redémarrer le système<br>3. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>4. Contrôler les composants périphériques pour vérifier l'absence de<br>rupture de câble, vérifier les connexions de câble et de connecteur |
| ERR 04A1 DRV COMM | | |
| ERR 04A2 DRV COMM | Défaut électronique du microcontrôleur | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer le moteur |
| ERR 04A3 DRV SW | Défaut capteur de cadence | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Remplacer le moteur |
| ERR 04A4 DRV HW | | |
| ERR 04A5 DRV SW | Défaut Capteur de couple | |
| ERR 04A6 BATT COMM | Erreur de communication Battery | Problème de connexion entre le moteur et la Battery<br>1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Ôter le composant tiers<br>4. Remplacer la Battery |
| ERR 04A7 DRV SW | Erreur logicielle générale | Firmware moteur obsolète<br>1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 04A8 SPD SENS | Erreur Capteur de vitesse | 1. Vérifier le capteur de vitesse<br>2. S'assurer de la distance admissible entre l'aimant de rayon et le Speedsensor, ou vérifier qu'il n'y a pas de manipulation |
| ERR 04A9 DRV SW | Erreur logicielle générale | Firmware moteur obsolète<br>1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 04AA DRV SW | | |
| WRN 04AB DRV SENS | Défaut capteur de cadence | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware du moteur est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Remplacer le moteur |
| ERR 04AD DRV SW | Défaut de réglage Drive Unit | Firmware moteur obsolète<br>1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 04AE DRV SW | Défaut capteur de cadence | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage |
| ERR 04AF DRV SW | | |
| ERR 04B0 DRV HW | Défaut mécanique Drive Unit | Utilisation inhabituelle de l'aide à la poussée/<br>Rotor bloqué<br>1. Vérifiez si quelque chose est bloqué dans le plateau<br>2. L'aide à la poussée doit être poussée davantage par l'utilisateur<br>3. Remplacer le moteur |
| ERR 04B1 DRV HW | Erreur d'encodeur Drive Unit | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage |
| ERR 04B3 DRV SW | Région de l'unité d'entraînement mal configurée | 1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Remplacer le moteur |
| ERR 04B4 DRV HW | Échec de l'initialisation du capteur d'accélération | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer le moteur |

## Dépannage

| Code erreur | Cause | Mesures à prendre |
|---|---|---|
| ERR 04C8 DRV SW | Erreur logicielle générale | Firmware moteur obsolète<br>1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel |
| ERR 04C9 DRV SW | | |
| ERR 04CA DRV SW | | |
| ERR 04CB DRV SW | | |
| ERR 04CC DRV SW | Module CAN mal configuré | |
| ERR 04CE DRV HW | Erreur de plausibilité du signal de la jauge de contrainte | 1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>3. Remplacer le moteur |
| ERR 04CF DRV HW | Erreur de test du signal de la jauge de contrainte | |
| ERR 04D1 DRV HW | Mettez en marche et tournez simultanément le moteur en sens inverse. | 1. Redémarrer le système (Ne bougez pas les pédales lors de la mise en marche)<br>2. Remplacer le moteur |
| WRN 0601 SPD SENS | Probleme Capteur de vitesse | Capteur de vitesse manquant ou défectueux<br>1. Garantir une distance admissible de l'aimant de rayon par rapport au Speedsensor<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacer le capteur de vitesse |
| WRN 0602 DRV HOT | Surchauffe Drive Unit | Température supérieure à la température d'utilisation admissible.<br>Éviter autant que possible les situations de conduite exceptionnelles.<br>1. Débrancher l'entraînement pour le laisser refroidir, le cas échéant<br>2. Redémarrer le système<br>3. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>4. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage |
| WRN 0603 DRV COMM | Problème de communication Bus CAN | Encrassement ou eau dans les connecteurs<br>Problèmes de connexion dans le faisceau de câbles.<br>Défaut électronique dans l'un des composants.<br>1. Vérifier l'absence d'encrassement du port de charge<br>2. Redémarrer le système<br>3. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel<br>4. Contrôler les composants périphériques pour vérifier l'absence de<br>rupture de câble, vérifier les connexions de câble et de connecteur |
| WRN 0604 DRV UPDT | Mise à jour du codeur du Capteur de couple | 1. Attendez environ 1 minute et n'éteignez pas le système pour que la mise à jour puisse être effectuée.<br>2. Remplacer le moteur si l'erreur survient au démarrage |
| WRN 0605 SPD SENS | Problème du capteur de vitesse | Capteur de vitesse manquant ou défectueux<br>1. S'assurer de la distance admissible entre l'aimant et le capteur de vitesse<br>2. Veuillez effectuer la mise à jour du logiciel<br>3. Remplacer le capteur de vitesse |
| WRN 0606 DRV HW | Erreur de calibrage de l'EEPROM | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer le moteur |
| ERR 4401 BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. La fiche de la Battery est correctement insérée, vérifier l'absence de rupture de câble et de contamination.<br>3. Remplacer le faisceau de câbles<br>4. Remplacement de la Battery |
| ERR 4403 BATT HW | | |

| Code erreur | Cause | Mesures à prendre |
|---|---|---|
| ERR 4404 BATT SW | Battery – L'initialisation CAN n'est pas possible | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4405 BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | |
| ERR 4407 BATT OV | Tension de l'élément de Battery trop élevée | |
| ERR 4408 BATT OV | | |
| ERR 4409 BATT HW | Battery profondément déchargée ou cellule défectueuse | 1. Charger immédiatement la Battery<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 440A BATT UV | Tension de la Battery trop faible | 1. Charger immédiatement la Battery<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 440C BATT OV | Tension de la Battery trop élevée | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 440E BATT GEN | Court-circuit de la Battery | |
| ERR 440F BATT UV | Tension de la Battery trop faible | 1. Charger immédiatement la Battery<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4410 BATT HW | Différence entre les éléments de la Battery trop élevée | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4411 BATT UV | Tension de la Battery trop faible | 1. Charger immédiatement la Battery<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4412 BATT OV | Tension de la Battery trop élevée | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4414 BATT HW | Mesure de la différence entre les éléments de la Battery trop élevée | 1. Redémarrer le système<br>2. Veuillez effectuer une mise à jour du logiciel (au moins la version 1.99.5).<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 4415 BATT UV | Tension de la Battery trop faible | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4416 BATT HW | Chargement de la Battery impossible | |
| ERR 4417 BATT HW | Tension de l'élément de Battery trop faible | |
| ERR 4418 BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | |
| ERR 4419 BATT HW | | |
| ERR 441B BATT HW | Écart de température des cellules de la Battery | 1. Refroidir ou réchauffer la Battery à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 441C BATT HOT | Température de la cellule de la Battery trop élevée | 1. Refroidir la Battery à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 441D BATT COLD | Température de la cellule de la Battery trop basse | 1. Réchauffer la Battery à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 441E BATT HOT | Température de la cellule de la Battery trop élevée | 1. Refroidir la Battery à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 441F BATT COLD | Température de la cellule de la Battery trop basse | 1. Réchauffer la Battery à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 4420 BATT HOT | Température de la cellule de la Battery trop élevée | 1. Refroidir la Battery à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 4421 BATT HOT | | |
| ERR 4422 BATT COLD | Température de la cellule de la Battery trop basse | 1. Réchauffer la Battery à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 4423 BATT COLD | | |

## Dépannage

| Code erreur | Cause | Mesures à prendre |
|---|---|---|
| ERR 4424 BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4428 BATT HW | | |
| ERR 4429 BATT HW | | |
| ERR 442A BATT HW | | |
| ERR 442B BATT HW | | |
| ERR 442C BATT HW | | |
| ERR 442D BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. La fiche de la Battery est correctement insérée, vérifier l'absence de rupture de câble et de contamination.<br>3. Remplacer le faisceau de câbles<br>4. Remplacement de la Battery |
| ERR 442F BATT HOT | Température de la Battery trop élevée | 1. Refroidir la Battery à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 4430 BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4431 BATT HW | | |
| ERR 4432 BATT HW | | |
| ERR 4433 BATT HW | | |
| ERR 4434 BATT HW | | |
| ERR 4435 BATT HW | | |
| ERR 4436 BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. La fiche de la Battery est correctement insérée, vérifier l'absence de rupture de câble et de contamination.<br>3. Remplacer le faisceau de câbles<br>4. Remplacement de la Battery |
| ERR 4437 BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| 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 | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 443E BATT GEN | Surintensité de la Battery | |
| ERR 443F BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | |
| ERR 4441 BATT HW | | |
| ERR 4442 BATT HW | | |
| ERR 4443 BATT HW | | |
| ERR 4444 BATT HW | | |
| ERR 4446 BATT HW | | |
| ERR 4447 BATT HW | | |
| ERR 4448 BATT HW | | |
| ERR 4449 BATT SW | | |
| ERR 444B BATT HW | | |
| ERR 4450 BATT OV | Tension de l'élément de Battery trop élevée | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4455 BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4462 BATT HW | | |
| ERR 4463 BATT HW | | |
| ERR 4464 BATT HW | Battery reference voltage too high | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |

| Code erreur | Cause | Mesures à prendre |
|---|---|---|
| ERR 446C BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| 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 | 1. Refroidir la Battery à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 4475 BATT HOT | | |
| ERR 4476 BATT GEN | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 447B BATT HW | | |
| ERR 447C BATT HW | | |
| ERR 447F BATT GEN | | |
| ERR 4483 BATT GEN | | |
| ERR 4484 BATT GEN | | |
| ERR 4485 BATT GEN | Batterie le logiciel n'est pas adapté au Range Extender | 1. Essai sans prolongateur de Range Extender<br>2. Redémarrer le système<br>3. Échange Range Extender |
| ERR 4486 BATT GEN | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4487 BATT HW | L'état du logiciel de la Battery ou du Range Extender n'est pas à jour | 1. Veuillez effectuer une mise à jour du logiciel (au moins la version 1.99.5 pour la Battery et le Range Extender).<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 448A BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 448B BATT HW | | |
| ERR 448E BATT GEN | | |
| ERR 448F BATT HW | | |
| ERR 4490 BATT HW | | |
| ERR 4491 BATT HOT | Température de la cellule de la Battery trop élevée | 1. Refroidir la Battery à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 4492 BATT OV | Tension de l'élément de Battery trop élevée | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4494 BATT HOT | Différence de température de la Battery trop élevée | 1. Refroidir la Battery à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacement de la Battery |
| ERR 4495 BATT HW | Défaillance du matériel de la Battery | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacement de la Battery |
| ERR 4496 BATT HW | | |
| ERR 449A BATT GEN | | |
| ERR 449B BATT GEN | | |
| ERR 5001 REX HW | Défaillance matérielle du Range Extender | 1. Redémarrer le système<br>2. La fiche du Range Extender est correctement insérée, vérifier qu'il n'y a pas de rupture de câble ou de contamination.<br>3. Remplacer le faisceau de câbles<br>4. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5003 REX HW | | |
| ERR 5004 REX SW | Range Extender – L'initialisation CAN n'est pas possible | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5005 REX HW | Défaillance matérielle du Range Extender | |
| ERR 5007 REX OV | Tension de la cellule du Range Extender trop élevée | |
| ERR 5008 REX OV | | |
| ERR 5009 REX HW | Range Extender profondément déchargé ou défaut de cellule | 1. Charger le Range Extender immédiatement<br>2. Remplacer la Range Extender |

## Dépannage

| Code erreur | Cause | Mesures à prendre |
|---|---|---|
| ERR 500A BATT UV | Tension du Range Extender trop faible | 1. Charger le Range Extender immédiatement<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 500C REX OV | Tension du Range Extender trop élevée | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 500E REX GEN | Court-circuit du Range Extender | |
| ERR 500F REX UV | Tension du Range Extender trop faible | 1. Charger le Range Extender immédiatement<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5010 REX HW | Différence de cellule du Range Extender trop élevée | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5011 REX UV | Tension du Range Extender trop faible | 1. Charger le Range Extender immédiatement<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5012 REX OV | Tension du Range Extender trop élevée | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5014 BATT HW | Mesure de la différence cellulaire du Range Extender trop élevée | 1. Redémarrer le système<br>2. Please perform software update (at least version 1.99.5)<br>3. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5015 REX UV | Tension du Range Extender trop faible | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5016 REX HW | Impossible de charger le Range Extender | |
| ERR 5017 REX HW | Tension de cellule du Range Extender trop élevéeless | |
| ERR 5018 REX HW | Défaillance matérielle du Range Extender | |
| ERR 5019 REX HW | | |
| ERR 501B REX HW | Ecart de température de la cellule du Range Extender | 1. Refroidir ou réchauffer le Range Extender à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacer la Range Extender |
| ERR 501C REX HOT | Température de la cellule du Range Extender trop élevée | 1. Refroidir le Range Extender à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacer la Range Extender |
| ERR 501D REX COLD | Température de la cellule du Range Extender trop basse | 1. Réchauffer le Range Extender à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacer la Range Extender |
| ERR 501E REX HOT | Température de la cellule du Range Extender trop élevée | 1. Refroidir le Range Extender à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacer la Range Extender |
| ERR 501F REX COLD | Température de la cellule du Range Extender trop basse | 1. Réchauffer le Range Extender à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5020 REX HOT | Température de la cellule du Range Extender trop élevée | 1. Refroidir le Range Extender à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5021 REX HOT | | |
| ERR 5022 REX COLD | Température de la cellule du Range Extender trop basse | 1. Réchauffer le Range Extender à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5023 REX COLD | | |
| ERR 5024 REX HW | Défaillance matérielle du Range Extender | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5028 REX HW | | |
| ERR 5029 REX HW | | |
| ERR 502A REX HW | | |
| ERR 502B REX HW | | |
| ERR 502C REX HW | | |

| Code erreur | Cause | Mesures à prendre |
|---|---|---|
| ERR 502D BATT HW | Erreur matérielle du Range Extender | 1. Redémarrer le système<br>2. La fiche du Range Extender est correctement insérée, vérifier qu'il n'y a pas de rupture de câble ou de contamination.<br>3. Remplacer le faisceau de câbles<br>4. Remplacer la Range Extender |
| ERR 502F REX HOT | Température du Range Extender trop élevée | 1. Refroidir le Range Extender à la température ambianteRedémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5030 REX HW | Défaillance matérielle du Range Extender | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| 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 Range Extender | 1. Redémarrer le système<br>2. La fiche du Range Extender est correctement insérée, vérifier qu'il n'y a pas de rupture de câble ou de contamination.<br>3. Remplacer le faisceau de câbles<br>4. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5037 REX HW | Défaillance matérielle du Range Extender | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5039 REX HW | | |
| ERR 503A REX GEN | Surintensité de charge du Range Extender | |
| ERR 503B REX GEN | Surintensité de décharge du Range Extender | |
| ERR 503D REX HW | Défaillance matérielle du Range Extender | |
| ERR 503E REX GEN | Surintensité du Range Extender | |
| ERR 503F REX HW | Défaillance matérielle du Range Extender | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| 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 la cellule du Range Extender trop élevée | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5055 REX HW | Défaillance matérielle du Range Extender | |
| 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 Range Extender | |
| ERR 506E REX HW | | |
| ERR 5071 REX HW | | |
| ERR 5072 REX HW | | |
| ERR 5073 REX HW | | |

## Dépannage

| Code erreur | Cause | Mesures à prendre |
|---|---|---|
| ERR 5074 REX HOT<br>ERR 5075 REX HOT | Défaillance matérielle du Range Extender | 1. Refroidir le Range Extender à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5076 REX GEN<br>ERR 507B REX HW<br>ERR 507C REX HW<br>ERR 507F REX GEN<br>ERR 5083 REX GEN<br>ERR 5084 REX GEN | Défaillance matérielle du Range Extender | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5085 REX GEN | Le logiciel Range Extender n'est pas adapté à la Battery | 1. Essai sans Range ExtenderRedémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5086 REX GEN | Défaillance matérielle du Range Extender | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5087 REX HW | L'état du logiciel de la Battery ou du Range Extender n'est pas à jour | 1. Veuillez effectuer une mise à jour du logiciel (au moins la version 1.99.5 pour la Battery et le Range Extender).<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 508A REX HW<br>ERR 508B REX HW<br>ERR 508E REX GEN<br>ERR 508F REX HW<br>ERR 5090 REX HW | Défaillance matérielle du Range Extender | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5091 REX HOT | Température de la cellule du Range Extender trop élevée | 1. Refroidir le Range Extender à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5092 REX OV | Tension de la cellule du Range Extender trop élevée | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5094 REX HOT | Différence de température du Range Extender trop élevée | 1. Refroidir le Range Extender à la température ambiante<br>2. Redémarrer le système<br>3. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5095 REX HW<br>ERR 5096 REX HW<br>ERR 509A REX GEN<br>ERR 509B REX GEN | Défaillance matérielle du Range Extender | 1. Redémarrer le système<br>2. Remplacer la Range Extender |
| ERR 5401 DRV CONN | Erreur de communication entre le Drive Unit et Display | 1. Redémarrer le système<br>2. Si le firmware est obsolète ou si la mise à jour n'a pas été effectuée correctement, veuillez effectuer une mise à jour du logiciel<br>3. Contrôler les composants périphériques quant à la rupture de câble, les connexions de câble et de connecteur<br>4. Remplacer l'écran<br>5. Remplacer le moteur |
| ERR 5402 REM BTN<br>ERR 5403 REM BTN | Touche Remote activée lors de la mise en marche | 1. Ne pas maintenir le bouton Remote enfoncé au démarrage<br>2. Vérifier que les touches bloquées ne sont pas encrassées et les nettoyer si nécessaire<br>3. Remplacer le Remote<br>4. Remplacer le Display |
| WRN 5404 REM BTN | Erreur utilisateur Aide à la poussée | Informer les utilisateurs sur l'utilisation correcte de l'aide à la poussée!<br>1. Activer l'aide à la poussée en appuyant sur la touche supérieure (Walk) du Remote jusqu'à ce que Walk apparaisse sur le Display<br>2. Relâcher et réactionner la touche directement pour utiliser l'aide à la poussée |

Nous avons vérifié la conformité du contenu de la publication avec le produit décrit. Néanmoins, des écarts ne peuvent être exclus, de sorte que nous n'assumons aucune responsabilité quant à la conformité et à l'exactitude complètes.

Les informations contenues dans cette publication sont révisées périodiquement et les corrections nécessaires sont incluses dans les éditions ultérieures.

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

Copyright © TQ-Systems GmbH

---

TQ-Systems GmbH | TQ-Drives
Gut Delling I Mühlstraße 2 I 82229 Seefeld I Allemagne
Téléphone : +49 8153 9308–308
ebike-support@tq-group.com I www.tq-ebike.com

Numéro d'article : HPR40-SM
Rev0100 2025/08