

— Système TQ-HPR60 ■

Manuel d'utilisation

Technology
in Quality





Contenu

Remarque importante	4
Classification des risques	4
Garantie de la sécurité	4
Raccordement du vélo électrique (système d'entraînement TQ) au PC	6
Présentation du système électrique du VTT.....	7
Présentation du système électrique du vélo de route/gravel.....	8
Présentation des outils utilisés dans le manuel	9
Montage du Display (V01, V02 et V04).....	10
Montage du Remote (V02 et V03).....	12
Montage du Drive Unit HPR60	14
Montage des ailettes de refroidissement	18
Montage de la batteries	20
Montage du faisceau de câbles	22
Montage du Speedsensor (V01 et V02)	24
Montage de la Smart Box	26
Installation du répartiteur en Y (AUX et AXS)	28
Manual Dealer Service Tool (DST)	30
Recherche d'erreurs organigrammes de dépannage	32
Recherche d'erreurs codes d'erreur	42

Remarque importante

- ▶ Le manuel d'entretien s'adresse aux mécaniciens de cycles professionnels et formés.
- ▶ Lisez aussi impérativement les manuels d'utilisation joints aux différents produits.
- ▶ N'apportez pas de modifications aux produits qui ne sont pas décrites dans le manuel ou qui dépassent le cadre des informations y figurant.
- ▶ Tous les manuels d'entretien et manuels utilisateurs ainsi que les versions actuelles se trouvent sur le portail revendeurs TQ : www.tq-group.com/en/e-bike-portal/
- ▶ Par ailleurs, veuillez respecter les réglementations applicables dans le pays, l'État ou la région où vous travaillez.

Pour des raisons de sécurité, lisez attentivement ce manuel d'entretien et suivez les instructions pour garantir une utilisation correcte.

Classification des risques

DANGER

La mention de danger désigne un danger présentant un degré de risque **élevé** qui, s'il n'est pas évité, entraîne la mort ou une blessure grave.

AVERTISSEMENT

La mention d'avertissement désigne un danger présentant un degré de risque **modéré** qui, s'il n'est pas évité, entraîne la mort ou une blessure grave.

PRUDENCE

La mention d'avertissement désigne un danger présentant un degré de risque **réduit** qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner une blessure légère ou modérée.

REMARQUE

Dans le cadre de ces instructions, une remarque est une information importante concernant le produit ou la partie concernée des instructions sur laquelle il convient d'attirer particulièrement l'attention.

Garantie de la sécurité

DANGER

Respectez impérativement ce qui suit lors des travaux d'installation et d'entretien :

- ▶ Assurez-vous impérativement que le système est éteint ou que la Batterie et le Range Extender sont débranchés avant d'effectuer tout travail sur le système ou le vélo électrique.
- ▶ Une activation involontaire du système d'entraînement électrique peut entraîner des blessures.
- ▶ N'envoyez jamais une Batterie ou un Range Extender défectueux. Une Batterie ou un Range Extender défectueux ne doivent pas être chargés ni utilisés.

⚠ DANGER

Informez également l'utilisateur des points suivants :

Utilisation de la Battery et du Charger

- ▶ N'ouvrez en aucun cas le boîtier de la Battery ou du Charger, et ne tentez jamais de les démonter.
- ▶ Ne tentez en aucun cas de procéder à des réparations sur le boîtier de Battery endommagé.
- ▶ Ne cassez ou ne percez jamais la Battery
- ▶ Protégez la Battery du feu, des fortes chaleurs et de l'exposition directe et prolongée au soleil.
- ▶ N'immergez jamais la Battery dans l'eau.
- ▶ En cas d'utilisation non conforme, du liquide peut s'échapper de la Battery. Évitez tout contact avec le liquide. Malgré tout, en cas de contact avec le liquide, nettoyez à l'eau. Consultez un médecin si le liquide entre en contact avec vos yeux. Tout liquide s'échappant de la Battery peut entraîner des irritations ou des brûlures.
- ▶ N'exposez jamais la Battery à des chocs mécaniques, afin d'éviter de l'endommager.
- ▶ Tenez la Battery à distance de tout objet métallique, car il existe un risque de court-circuit. Ne laissez pas de clous, vis ou autres petits objets tranchants et/ou métalliques entrer en contact avec la Battery (prise de charge / prise de décharge).
- ▶ Pour charger la Battery, utilisez exclusivement le chargeur TQ prévu à cet effet.
- ▶ Protégez le Charger de l'humidité. Autrement, il existe un risque de choc électrique.
- ▶ Utilisez le Charger uniquement dans des pièces sèches.
- ▶ Maintenez le Charger propre. Les salissures pourraient provoquer un choc électrique.
- ▶ N'utilisez pas le Charger sur un support facilement inflammable (par exemple du papier, des textiles, etc.) ou dans un environnement inflammable. Il existe un risque d'incendie lié à l'échauffement du Charger lors de la charge.

⚠ AVERTISSEMENT

Lors de l'installation des produits HPR, suivez impérativement les instructions des manuels.

Il est recommandé d'utiliser exclusivement les pièces d'origine TQ.

Portez une protection oculaire homologuée lorsque vous effectuez des travaux de maintenance, comme le remplacement de composants.

Vous trouverez également d'autres informations produits dans les manuels utilisateurs des composants TQ respectifs.

Informez également l'utilisateur des points suivants :

- ▶ Pendant la conduite, ne vous laissez pas distraire par les informations affichées sur le Display, mais restez concentré uniquement sur la circulation. Autrement, il existe un risque d'accident.
- ▶ Avant de prendre la route, assurez-vous que toutes les vis et les roues sont bien fixées.
- ▶ 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 appliquée sur la pédale est forte, plus l'assistance moteur est importante. L'assistance de l'entraînement s'arrête dès que vous relâchez la pédale.
- ▶ Utilisez exclusivement le Charger TQ d'origine pour charger la Battery et le Range Extender.
- ▶ Le Drive Unit peut s'échauffer en fonction de la sollicitation et d'autres facteurs d'influence pendant l'utilisation, de sorte que la surface du Drive Unit, ainsi que les composants adjacents (capots de moteur) deviennent chauds. Pendant ou après un trajet, vos mains ou vos jambes ne doivent pas entrer en contact avec le Drive Unit. Autrement, il existe un risque de brûlures.

! PRUDENCE

Informez également l'utilisateur des points suivants :

- ▶ Respectez les remarques figurant dans les manuels utilisateurs et dans le mode d'emploi du vélo.
- ▶ Avant chaque charge, vérifiez que le Charger, le câble et la prise ne sont pas endommagés.
- ▶ N'utilisez pas le Charger si un câble ou une fiche est endommagé. Autrement, il existe un risque de choc électrique.
- ▶ Le Charger peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances suffisantes, si ceux-ci sont sous la surveillance d'une personne responsable de la sécurité et ont été formés par cette dernière sur l'utilisation sécurisée de l'appareil, et s'ils comprennent les risques en résultant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien à l'initiative de l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.
- ▶ N'apportez aucune modification au système, au risque d'entraîner des dysfonctionnements et l'annulation de la garantie.
- ▶ Respectez également les températures de chargement, d'utilisation et de stockage de la Battery.

Plage de température de chargement :	0 °C à 40 °C / 32 °F à 104 °F
Température d'utilisation :	-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

REMARQUE

Informez également l'utilisateur des points suivants :

- ▶ Installez des bouchons obturateurs sur tous les raccords inutilisés.
- ▶ Ne nettoyez jamais le vélo électrique avec un nettoyeur haute pression, car cela peut entraîner des dysfonctionnements, des défauts ou la corrosion des composants.
- ▶ Ne mettez pas le vélo à l'envers. Cela pourrait endommager le Remote ou le levier de commande.
- ▶ Le transport des Batterys au Lithium est soumis aux règles et réglementations nationales spécifiques. Informez-vous sur les réglementations régionales correspondantes, et respectez-les lors du transport.
- ▶ Ne retirez pas la Battery du cadre du vélo électrique pendant la charge.
- ▶ Ne roulez jamais avec le vélo électrique lorsque le chargeur est branché.
- ▶ Fermez le couvercle du port de charge lorsque le chargement est terminé ou qu'aucun Service Dongle n'est connecté.
- ▶ Pour charger les Batterys, utilisez exclusivement le chargeur TQ prévu à cet effet.
- ▶ Utilisez exclusivement une Battery HPR d'origine pour alimenter le système d'entraînement.
- ▶ Nettoyez la Battery exclusivement à l'aide d'un chiffon doux et humide.

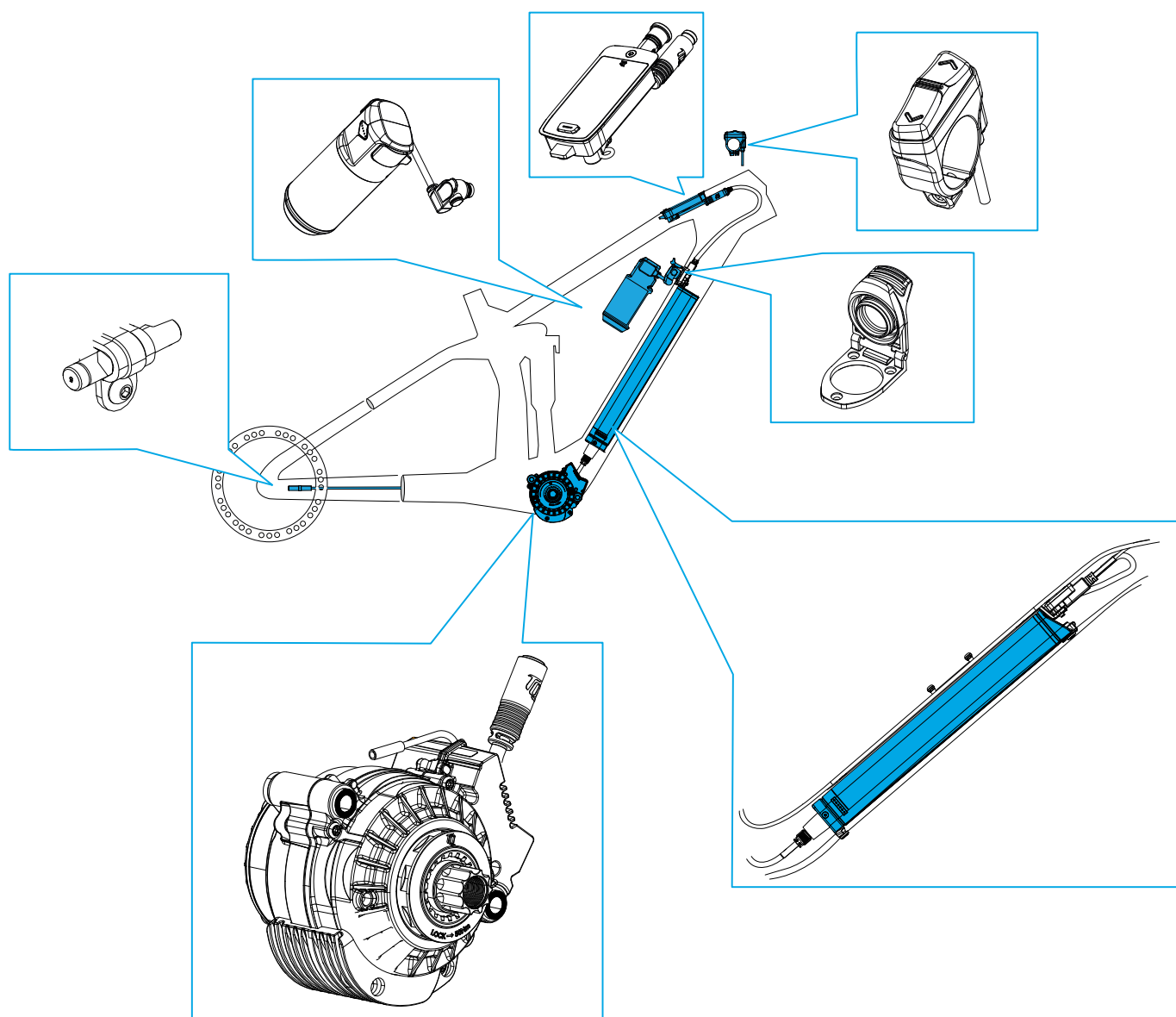
Raccordement du vélo électrique (système d'entraînement TQ) au PC

Le Service Dongle TQ V01 est conçu pour raccorder le port USB du PC au système d'entraînement HPR60 et ne doit pas être utilisée à d'autres fins ou par d'autres fabricants. Le Service Dongle est nécessaire pour l'utilisation du TQ Dealer Service Tool et permet la communication entre le PC et le vélo électrique. Cette interface permet au logiciel du Dealer Service Tools d'accéder à tous les composants du système d'entraînement du vélo électrique.

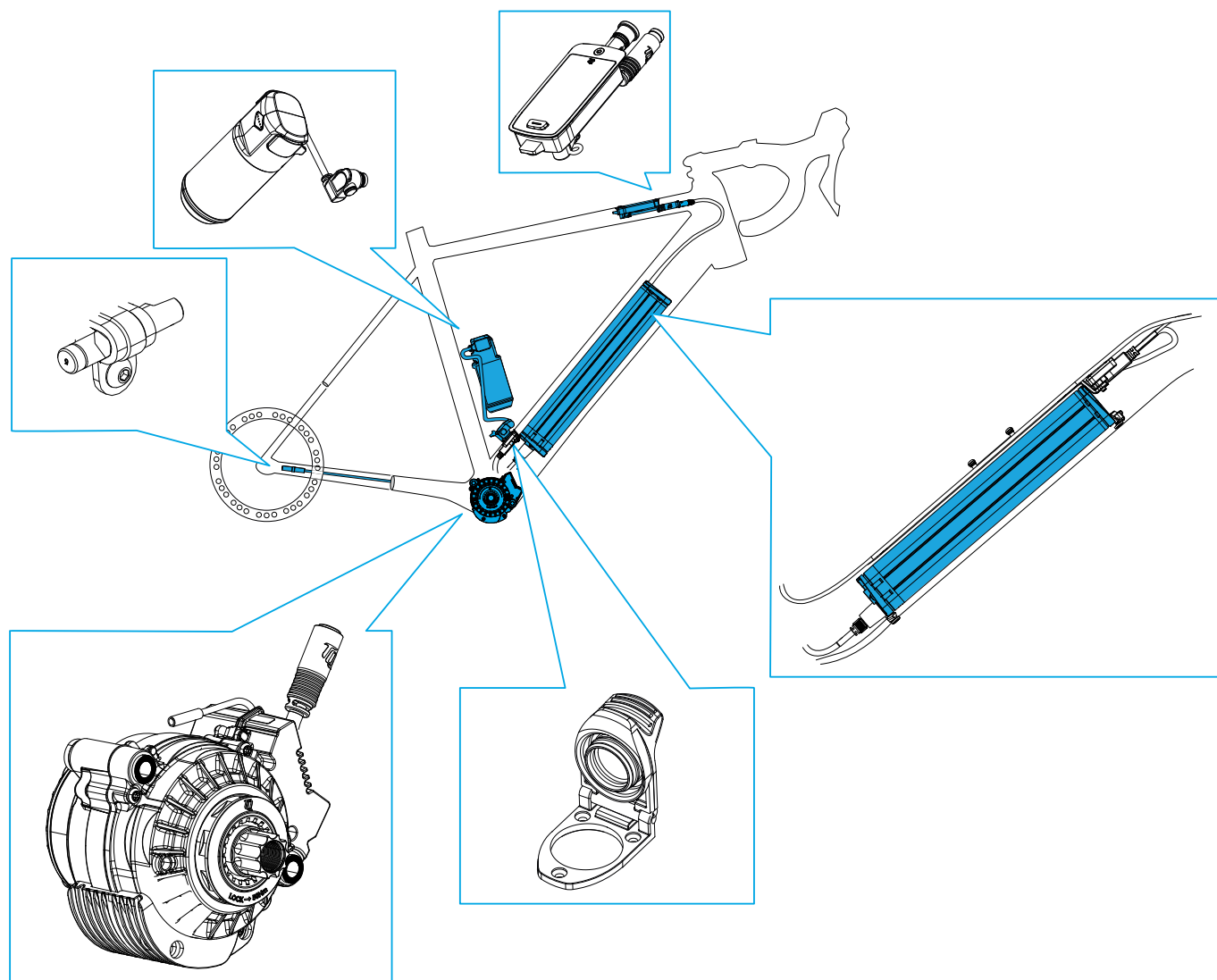
Le Dealer Service Tool permet les actions suivantes :

- ▶ Diagnostic système des composants raccordés
- ▶ Mises à jour du firmware
- ▶ Rapports de service
- ▶ Paramètres du vélo électrique

Présentation du système électrique du VTT



Présentation du système électrique du vélo de route/gravel



Présentation des outils utilisés dans le manuel



Clé dynamométrique



Pied à coulisse



Outil de pédalier BB-UN55



Graisse à roulement à billes



Six pans 2,5 mm



Six pans 5 mm



Six pans 6 mm



Torx T8



Torx T10



Torx T20



Torx T20 Pin



Torx T25



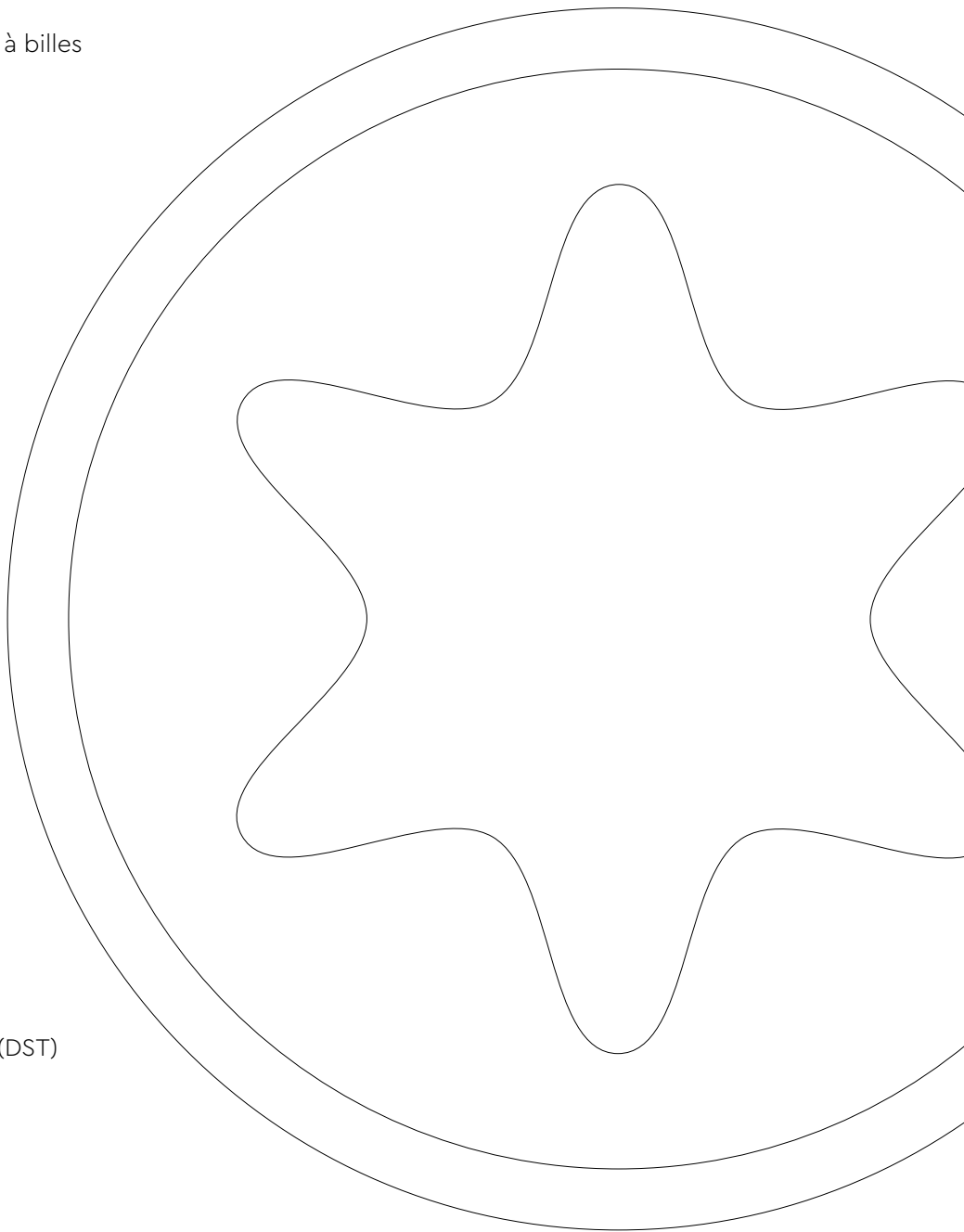
Torx T45



Torx T55



Dealer Service Tool (DST)

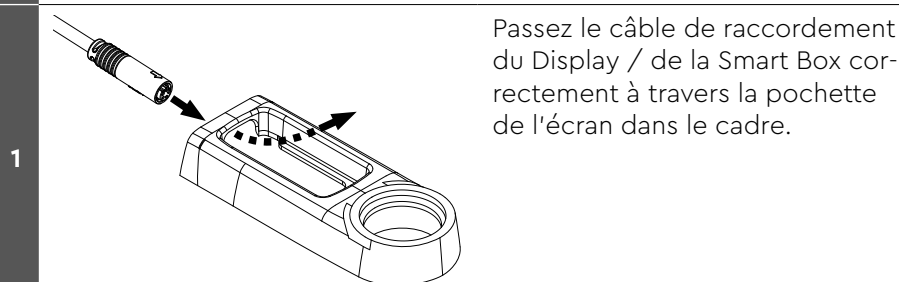
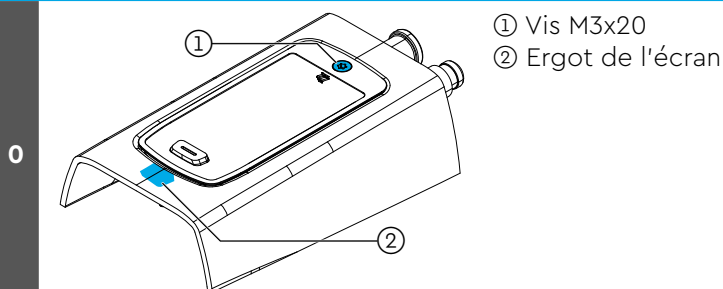


Montage du Display (V01, V02 et V04)

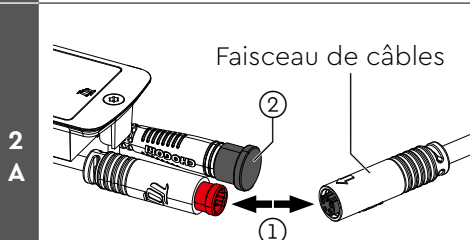
Outil nécessaire

4		Clé dynamométrique
4		Torx T10
5		Dealer Service Tool (DST)

Montage de l'écran



Veillez à ne pas tordre le câble.

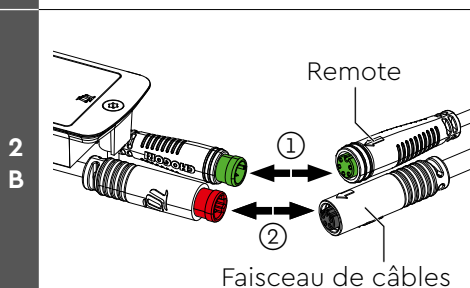


Variante A : Sans Remote et sans Smart Box

- ① Effectuez le raccordement entre la fiche rouge (Display) et la prise noire (faisceau de câbles).
- ② Sur la deuxième fiche de l'écran, le capot de protection doit être enfiché.



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

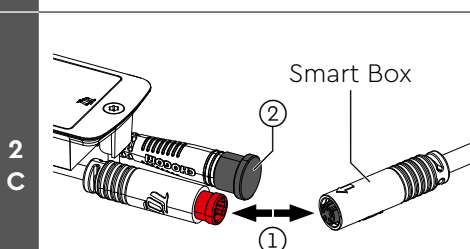


Variante B : Avec Remote et sans Smart Box

- ① Effectuez le raccordement entre la fiche verte (Display) et la prise verte (Remote).
- ② Effectuez le raccordement entre la fiche rouge (Display) et la prise noire (faisceau de câbles).



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

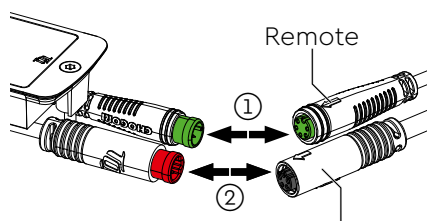


Variante C : Sans Remote et avec Smart Box

- ① Effectuez le raccordement entre la fiche rouge (Display) et la prise noire (Smart Box).
- ② Sur la deuxième fiche de l'écran, le capot de protection doit être enfiché.



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

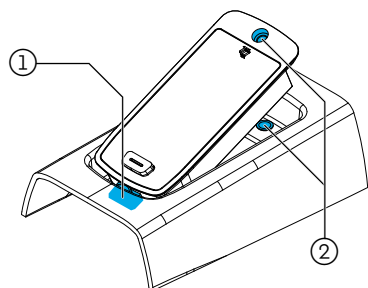
2
D
**Variante D :
Avec Remote et avec Smart Box**

- ① Effectuez le raccordement entre la fiche verte (Display) et la prise verte (Remote).
- ② Effectuez le raccordement entre la fiche rouge (Display) et la prise noire (Smart Box).



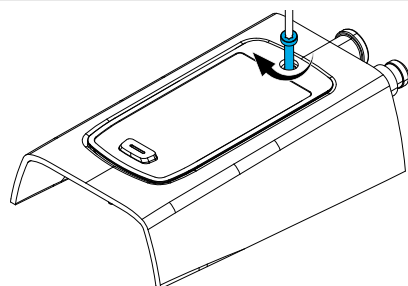
Veillez à ce que les connecteurs soient propres. Les broches ne doivent pas être tordues.

3



- ① Insérez l'ergot de l'écran dans le cadre, en bas.
- ② Le trou de vis du Display doit se trouver au-dessus du trou de vis dans le cadre.

4

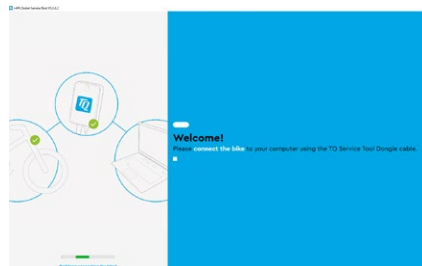


Serrez la vis de l'écran M3×20 fournie à un couple de 0,5 Nm.



0,5 Nm

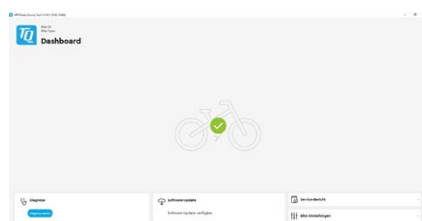
5



Démarrez Dealer-Servicetool TQ et raccordez le Dongle au PC et au vélo.



6



Procédez aux mises à jour logicielles disponibles pour maintenir le système à jour.

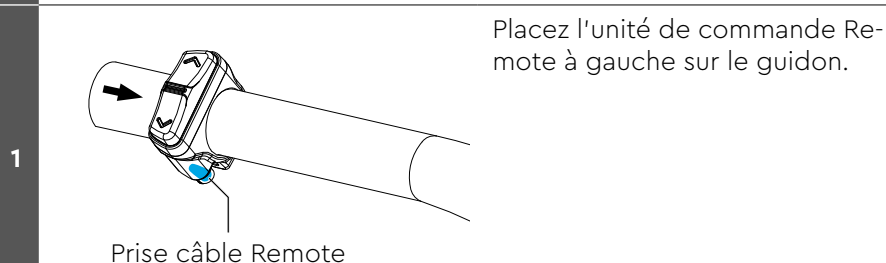
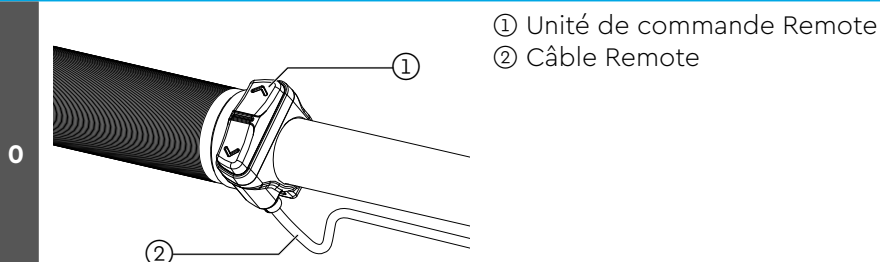
Montage du Remote (V02 et V03)

Outil nécessaire

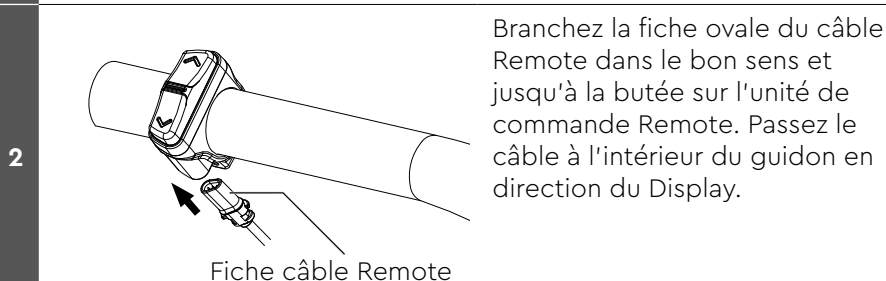
3  Clé dynamométrique

3  Six pans 2,5 mm

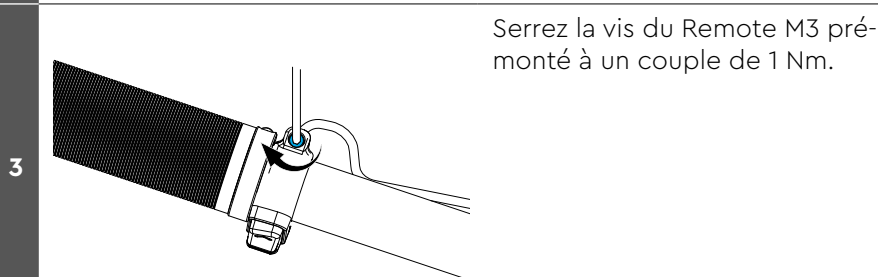
Montage du Remote



Veillez à la bonne orientation.



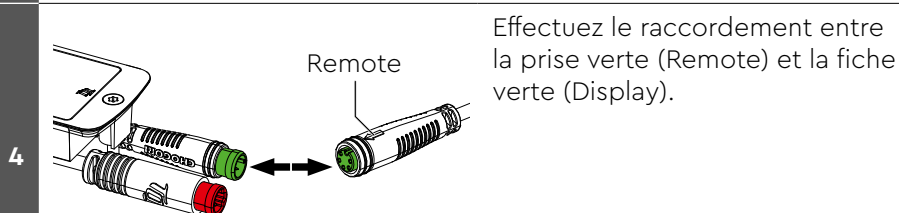
Respectez le codage ovale de la fiche. Veillez à ce que les connecteurs soient propres, les broches ne doivent pas être tordues.



 2,5 mm 
1 Nm



Veillez à ce que la position du Remote soit correcte, la poignée du guidon et le frein doivent être montés au préalable.



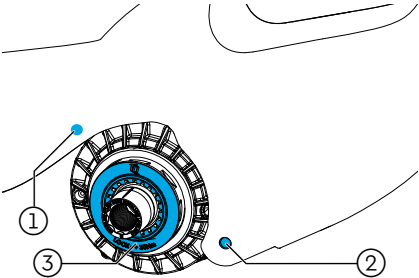
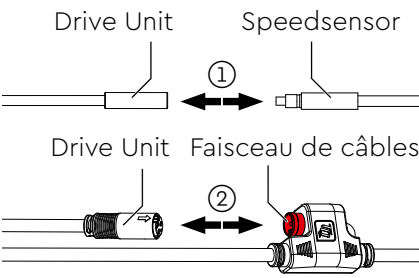
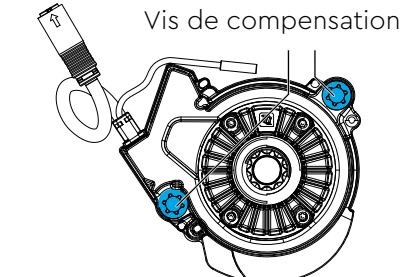
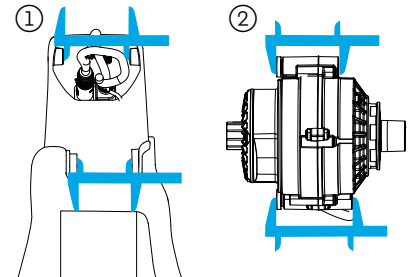
Veillez à ce que les connecteurs soient propres, les broches ne doivent pas être tordues.

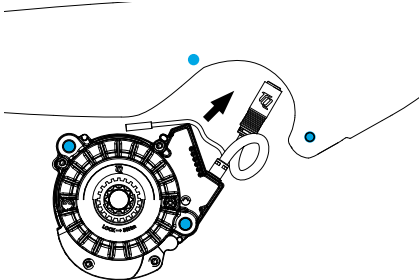
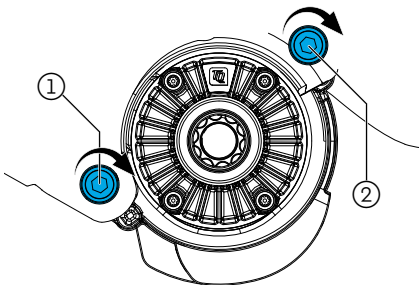
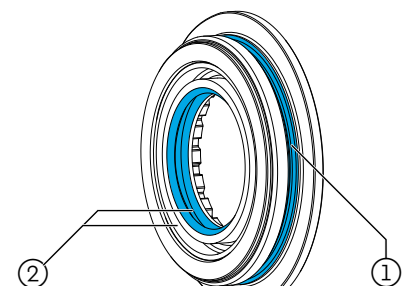
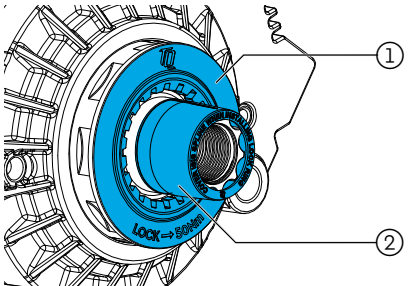
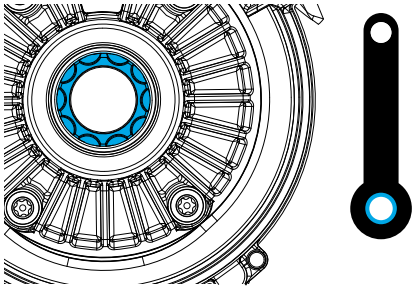
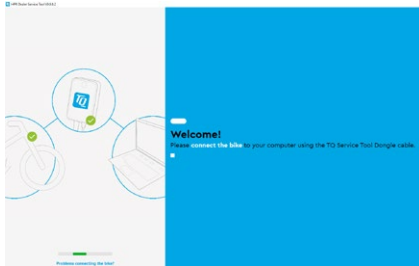
Montage du Drive Unit HPR60

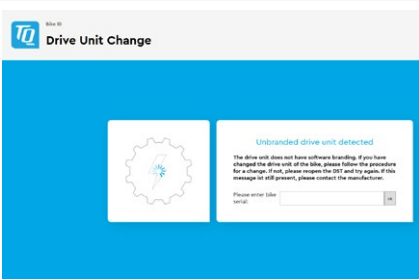
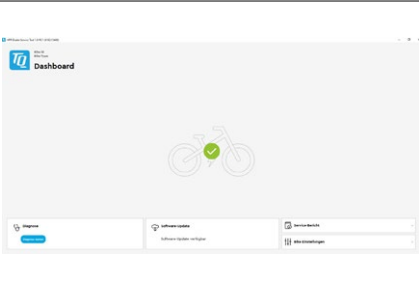
Outil nécessaire

2		caliper	Pied à coulisse
2		T 55	Torx T55
4 6		Nm wrench	Clé dynamométrique
4		6 mm	Six pans 6 mm
5		grease	Graisse polyvalente
6		BB UN55	Outil de pédalier BB-UN55
8		DST	Dealer Service Tool (DST)

Montage du moteur

0		① Boulon moteur arrière ② Boulon moteur avant ③ Anneau de blocage	 Veillez à respecter les longueurs des boulons de moteur spécifiques au fabricant.
1	 Drive Unit Speedsensor ① Drive Unit Faisceau de câbles ②	① Branchez la fiche du Speedsensor dans la prise du Drive Unit. ② Raccordez ensuite le Drive Unit avec le faisceau de câbles.	 Respectez le codage de la fiche. Veillez à ce que les connecteurs soient propres, les broches ne doivent pas être tordues.
2	 Vis de compensation	Ajustez les deux vis de compensation du moteur à la largeur correcte du cadre au niveau des points de réception. Il est possible de compenser des tolérances axiales maximales du cadre de ± 1 mm.	  Les deux vis ont un filetage à gauche. Des vis mal réglées peuvent endommager le cadre ou le Drive Unit !
2 A	 ① ②	① À l'aide d'un pied à coulisse, mesurez la distance entre les deux points de réception dans le cadre. ② Réglez ensuite cette valeur sur les vis de compensation du moteur et réglez-les sur la largeur de cadre requise.	  La largeur de compensation du moteur maximale de ± 1 mm doit être respectée.

3		Insérez le Drive Unit dans le cadre du vélo électrique en l'adaptant aux points de fixation.		Veillez à ce que les câbles ou fiches ne soient ni écrasés ni pliés.		
4		Serrez les boulons de moteur ① et ② correspondant au fabricant de vélos électriques concerné à un couple de serrage de 20 Nm. Utilisez des boulons de moteur neufs (le cas échéant, un dispositif de sécurité de vis de résistance moyenne)	  	20 Nm		Veillez à ce que les surfaces d'appui soient propres.
5		Avant le montage de l'anneau de blocage, graissez le joint torique ①, et l'étanchéité de l'arbre ② avec de la graisse à roulement à billes, au niveau des emplacements identifiés.	 			
6		Placez le plateau (selon le fabricant) sur l'arbre de sortie. Mettez en place l'anneau de blocage ① à l'aide de l'outil de montage ② et la serrer à un couple de serrage de 50 Nm. Ôtez ensuite l'aide au montage ②.	  	50 Nm		L'anneau de verrouillage a un filetage à gauche. Le montage sans aide au montage peut endommager l'étanchéité de l'arbre et donc le moteur, par ex. en raison de pénétration d'eau!
7		Montez les deux manivelles avec la graisse prévue et respectez le couple de serrage prescrit par le fabricant.				
8		Démarrez Dealer-Servicetool TQ et raccordez le Dongle au PC et au vélo.	 			

9		Le Dealer Service Tool se connecte à la base de données TQ et identifie le système électrique. Confirmez le numéro de série du vélo, si une identification n'est pas possible, entrez le numéro de série/cadre.
10		Procédez aux mises à jour logicielles disponibles pour maintenir le système à jour.

REMARQUE

Remplacement croisé pour le dépannage

- Le remplacement transversal du drive unit ne doit être effectué qu'à des fins d'analyse ou de dépannage. Un remplacement permanent peut entraîner des erreurs dans l'application.

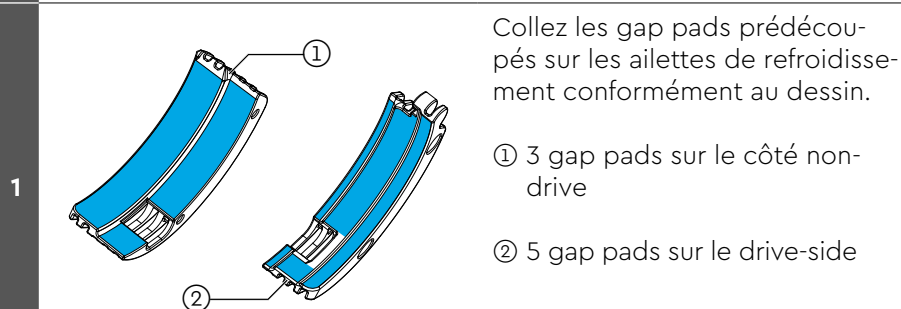
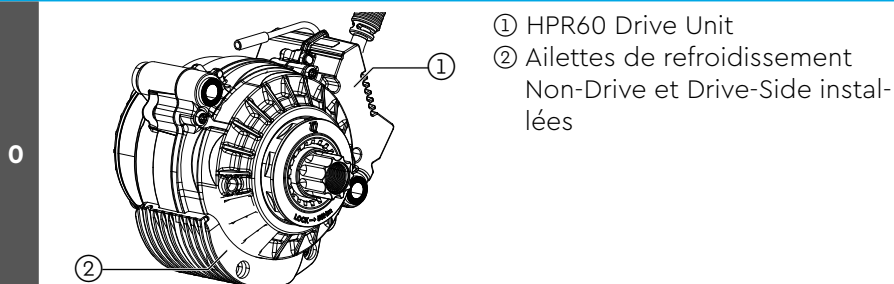


Montage des ailettes de refroidissement

Benötigtes Werkzeug

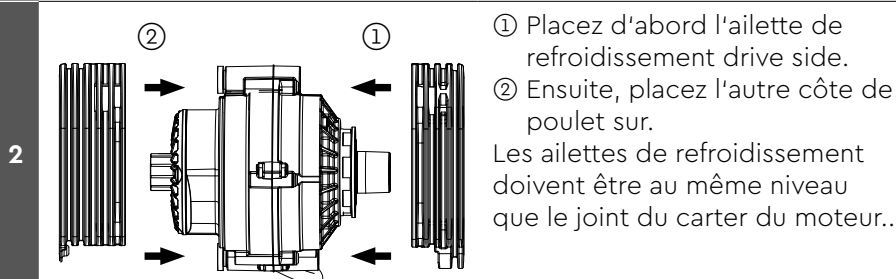
- | | | |
|---|---|--------------------|
| 3 |  | Clé dynamométrique |
| 3 |  | Torx T20 Pin |

Montage des ailettes de refroidissement

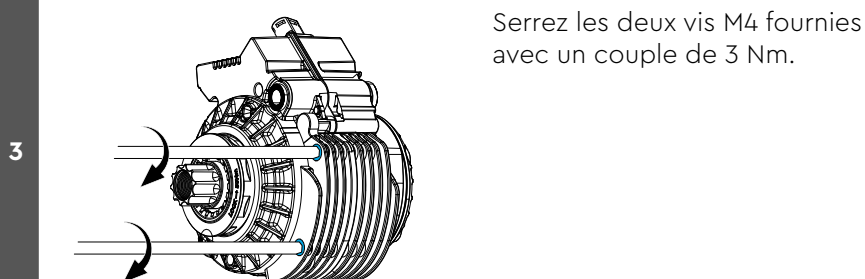


Les résidus du Gap-Filler d'origine doivent être retirés du boîtier de l'unité d'entraînement. La surface de collage doit être propre et sans graisse.

Les gap pads doivent être collés avec précision pour une conduction thermique optimale.



Veillez à ce que les gap pads ne soient pas déplacés lors du montage des ailettes de refroidissement.



 20-P
3 Nm



Veillez à ce que les ailettes de refroidissement soient bien alignées.

Montage de la batteries

(V01, V02, V03 et V05 en tant qu'options supplémentaires avec des brackets spécifiques au fabricant)

Outil nécessaire

2
4  Clé dynamométrique

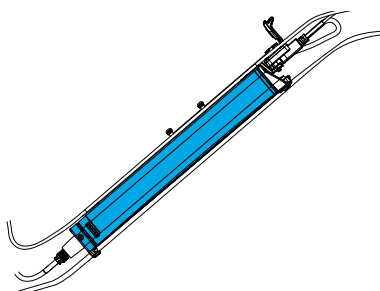
2  T₁₀ Torx T10

4  T₂₅ Torx T25

le cas échéant, d'autres outils sont nécessaires pour ôter le skidplate.

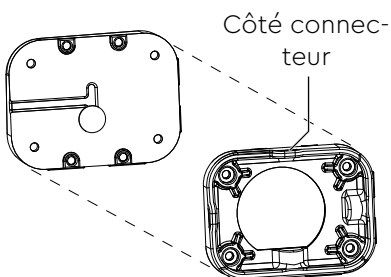
Montage de la Battery

0



Battery montée dans le cadre et raccordée.

1
A



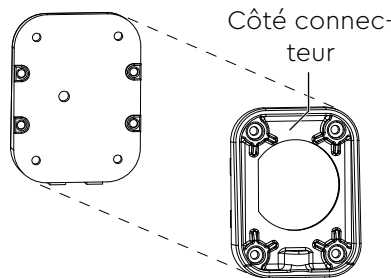
Choisissez les supports de Batterie propres au fabricant ainsi que les vis recommandées :

L'illustration de gauche montre le montage horizontal des supports.



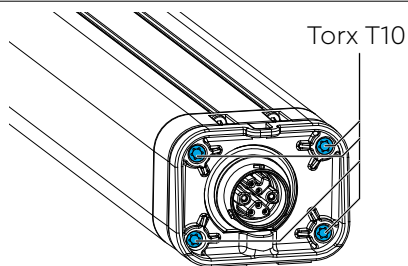
Tenez compte du montage horizontal ou vertical des supports, qui dépend du fabricant.

1
B



L'illustration de gauche montre le montage vertical des supports.

2



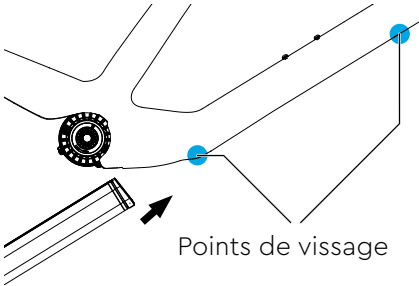
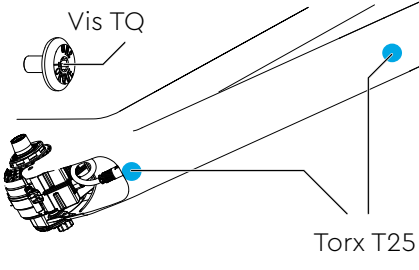
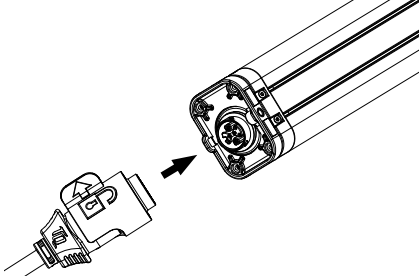
Vissez les deux supports avec les vis ISO14580 M3×6 (avec dispositif de résistance moyenne) à un couple de 1 Nm à la Battery.



1 Nm



Lors du montage, tenez compte du codage des fiches. (voir ill. gauche)

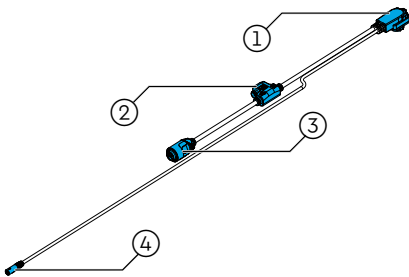
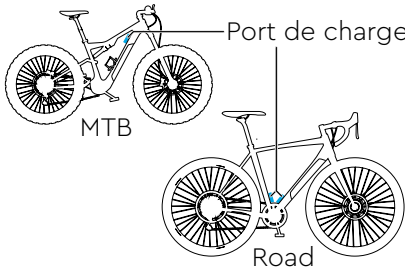
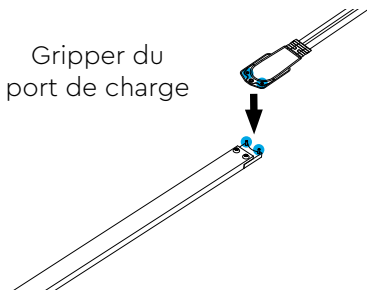
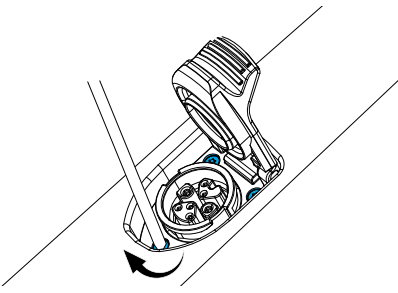
3	 Points de vissage	Insérez délicatement la Battery V01 dans le compartiment de Battery jusqu'aux points de vissage indiqués. Le faisceau de câbles doit déjà être prémonté. Voir également „Montage du faisceau de câbles” à la page 22.	 Veillez à ne pas coincer le câble. Tenez compte des versions du faisceau de câbles propres au fabricant.
4	 Vis TQ Torx T25	Fixez la Battery V01 à l'aide des vis TQ (M5) prévues à cet effet sur le cadre, et serrez-les à un couple de 3 Nm.	  3 Nm  Le cas échéant, tenez compte des autres solutions de supports/vis propres au fabricant.
5		Branchez la fiche de la Battery du faisceau de câbles sur la Battery.	 Respectez le verrouillage correct de la fiche. La fiche s'enclenche avec un bruit de clic.
6		Le cas échéant, montez le Drive Unit, voir „Montage du Drive Unit HPR60” à la page 14 et/ou le skidplate propre au fabricant.	 Respectez le manuel du fabricant pour le montage du skidplate.

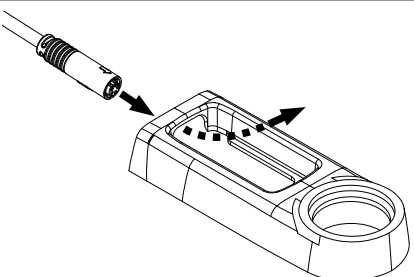
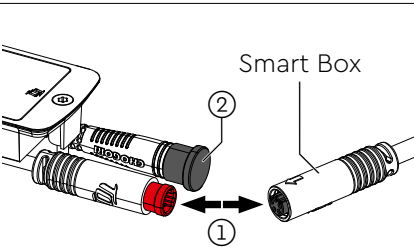
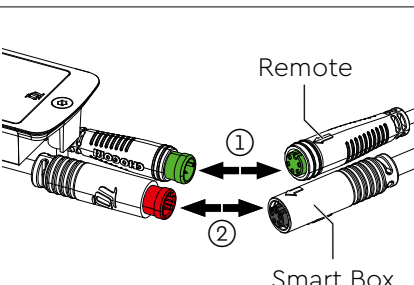
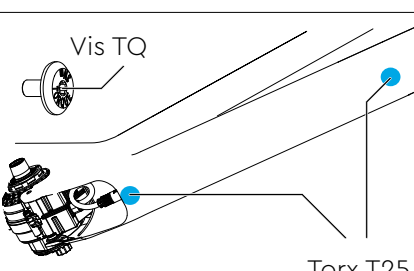
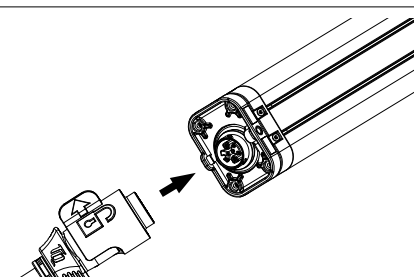
Montage du faisceau de câbles

Outil nécessaire

3		Clé dynamométrique
3		Torx T8
X		Torx T10
6		Torx T25
le cas échéant, d'autres outils propres au fabricant sont nécessaires		

Montage du faisceau de câbles

0		Interfaces du faisceau de câbles, selon l'exemple de la version « Road » : ① Port de charge ② Splitter ③ Borne de Battery ④ Borne de l'écran
1		Sélectionnez le faisceau de câbles adapté : CAB01 MTB (Position port de charge au-dessus de la Battery). CAB02 Road (Position port de charge au-dessous de la Battery).
2		Utilisation de l'aide au montage « Gripper du port de charge » : Pour guider le port de charge à la position souhaitée sur le VTT, le port de charge peut être saisi par les deux ergots, et ainsi être guidé plus facilement à la position appropriée.  Le Gripper du port de charge est disponible séparément dans la boutique en ligne de TQ.
3		Positionnez le port de charge avec le Gripper du port de charge (MTB) ou manuellement (Road) dans le cadre, dans la position adéquate. Vissez-le ensuite avec les trois vis fournies M2,5x8, à un couple de 0,8 Nm.    0,8 Nm  Respectez le codage de la fiche de charge propre au fabricant ! Celui-ci peut être vérifié avant le montage à l'aide de la fiche de charge du chargeur TQ.

4		Passez le câble de raccordement du Display / de la Smart Box correctement à travers la pochette de l'écran dans le cadre.	 Veillez à ne pas tordre le câble.
5 A		Variante A : Sans Remote et avec Smart Box ① Effectuez le raccordement entre la fiche rouge (Display) et la prise noire (Smart Box). ② Sur la deuxième fiche de l'écran, le capot de protection doit être enfiché.	 Veillez à ce que les connecteurs soient propres. Les broches ne doivent pas être tordues.
5 B		Variante B : Avec Remote et avec Smart Box ① Effectuez le raccordement entre la fiche verte (Display) et la prise verte (Remote). ② Effectuez le raccordement entre la fiche rouge (Display) et la prise noire (Smart Box).	 Veillez à ce que les connecteurs soient propres. Les broches ne doivent pas être tordues.
6		Fixez la Battery V01 à l'aide des vis TQ (M5) prévues à cet effet sur le cadre, et serrez-les à un couple de 3 Nm.	   3 Nm  Le cas échéant, tenez compte des autres solutions de supports/vis propres au fabricant.
7		Branchez la fiche de la Battery du faisceau de câbles sur la Battery.	 Respectez le verrouillage correct de la fiche. La fiche s'enclenche avec un bruit de clic.
8		Le cas échéant; montez le Drive Unit (propre au fabricant), voir „Montage du Drive Unit HPR60" à la page 14. Raccordez ensuite le Drive Unit avec le faisceau de câbles.	

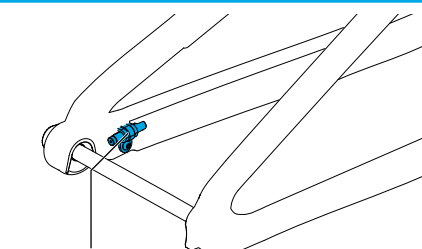
Montage du Speedsensor (V01 et V02)

Outil nécessaire

2		Clé dynamométrique
2		Torx T20
3		le cas échéant, Torx T25 pour aimant à 6 trous
		le cas échéant, d'autres outils propres au fabricant sont nécessaires

Montage du Speedsensor

0 A

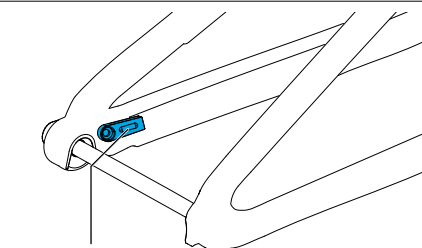


Speedsensor V01

Speedsensor V01:

Speedsensor monté et raccordé au Drive Unit.

0 B

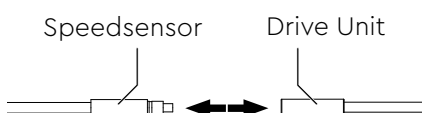


Speedsensor V02

Speedsensor V02:

Speedsensor monté et raccordé au Drive Unit.

1

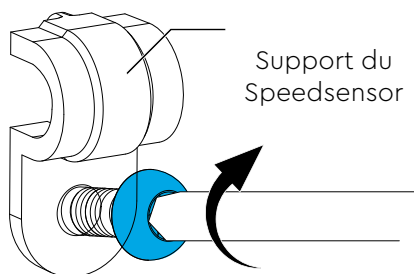


Passez le câble de raccordement à fiche du Speedsensor à travers le cadre et raccordez-le ensuite à la prise de raccordement du Drive Unit.



Veillez à ne pas coincer le câble.

2 A



Support du Speedsensor

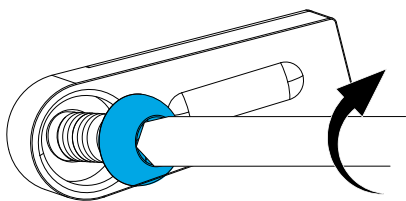
Speedsensor V01:

Vissez alors le Speedsensor sur le cadre, à l'aide du support prévu à cet effet en appliquant un couple de serrage de 0,8 Nm.



0,8 Nm

Le cas échéant, tenez compte d'autres solutions du fabricant pour fixer le capteur.

2
B**Speedsensor V02:**

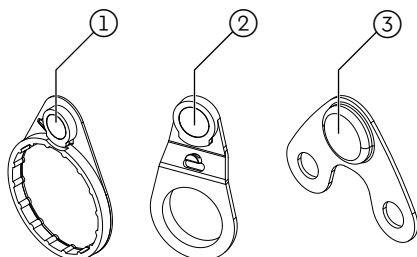
Vissez alors le Speedsensor sur le cadre, à l'aide du support prévu à cet effet en appliquant un couple de serrage de 0,8 Nm.

Le cas échéant, tenez compte d'autres solutions du fabricant pour fixer le capteur.

T
20

0,8 Nm

3



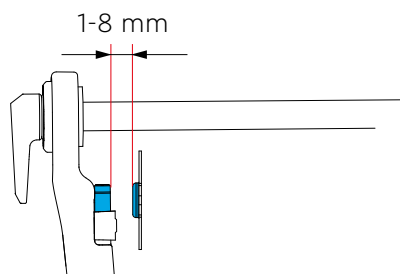
Choisissez l'aimant approprié en fonction du disque de frein et fixez-le sur le disque de frein.

- ① Centerlock A (aucun outil)
- ① Centerlock B (aucun outil)
- ③ 6 trous

T
25

L'outil peut varier en fonction du fabricant, veuillez respecter le couple de serrage prescrit par le fabricant.

4



Contrôlez l'entrefer entre le Speedsensor et l'aimant. Il doit s'élever à 1-8 mm.

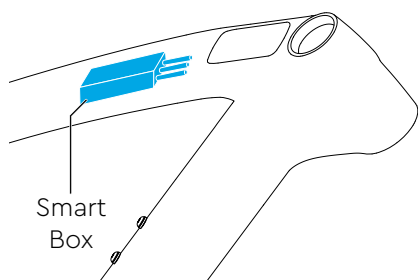
Montage de la Smart Box

Outil nécessaire

8		T ₁₀	Torx T10
9		DST	Dealer Service Tool (DST)

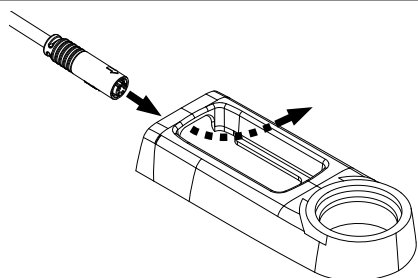
Montage de la Smart Box

0



Smart Box montée et raccordée entre le Display et le faisceau de câbles.

1

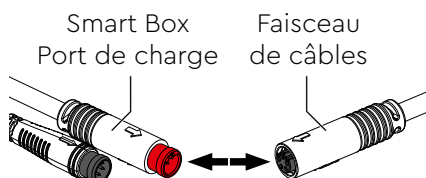


Passez le câble de raccordement du Display / de la Smart Box correctement à travers la pochette de l'écran dans le cadre.



Veillez à ne pas tordre le câble.

2

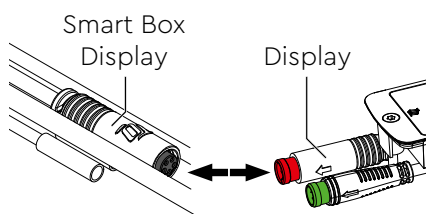


Raccordez le câble « Port de charge » sur la Smart Box avec le faisceau de câbles.



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

3

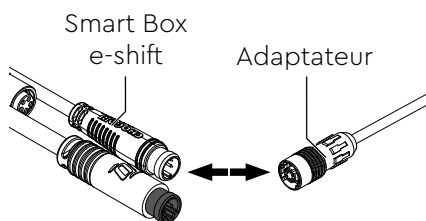


Raccordez le câble « Display » sur la Smart Box avec la borne de l'écran.



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

4

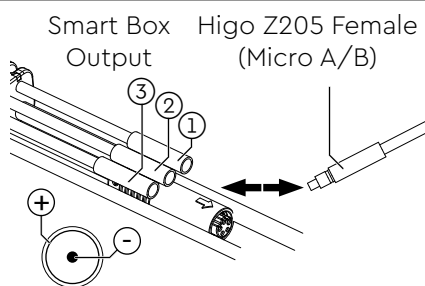


Au choix :
Raccordez le câble « e-Shift » sur la Smart Box avec le circuit électrique. Pour cela, utilisez le câble d'adaptateur fourni par TQ pour Shimano DI2 ou SRAM AXS.



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

5



Raccordez par exemple l'éclairage à la sortie 2 ou à la sortie 3 de la Smart Box à l'aide de fiches Higo Z205 Micro Female compatibles. La sortie 1 n'est pas protégée contre les courts-circuits.

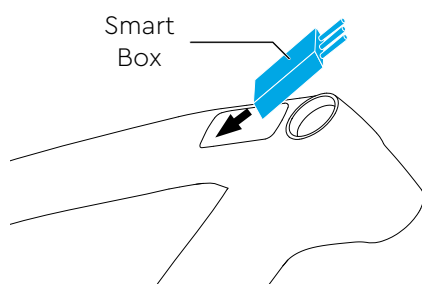
Les éclairages compatibles/adaptateursigo-micro peuvent être achetés par exemple sur supernova-lights.com ou lupine.de.



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

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

6

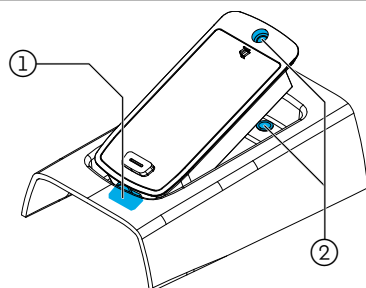


Insérez la Smart Box dans la pochette de l'écran. Pour ce faire, branchez d'abord les câbles dans la pochette de l'écran.



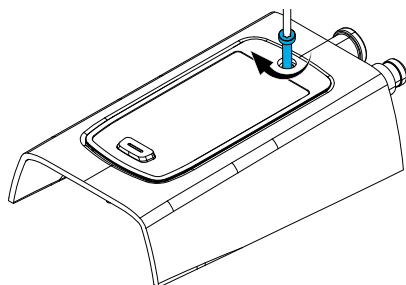
Veillez à ne pas coincer le câble ou la fiche. Le cas échéant, la Smart Box doit être sécurisée pour éviter tout cliquetis.

7



- ① Insérez l'ergot de l'écran dans le cadre, en bas.
- ② Le trou de vis du Display doit se trouver au-dessus du trou de vis dans le cadre.

8

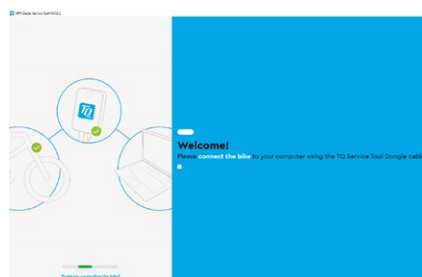


Serrez la vis de l'écran M3×20 fournie à un couple de 0,5 Nm.



0,5 Nm

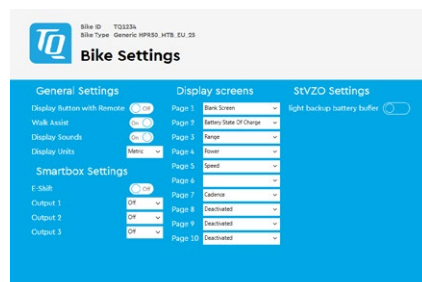
9



Démarrez Dealer-Servicetool TQ et raccordez le Dongle au PC et au vélo.



10



Sous l'élément de menu « Bike-Settings », les sorties nécessaires pour le changement de vitesse électronique ou l'éclairage peuvent désormais 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

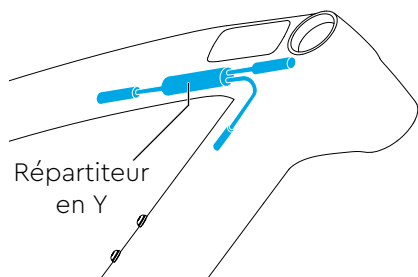


T
10

Torx T10

Installation du répartiteur en Y (AUX et AXS)

0



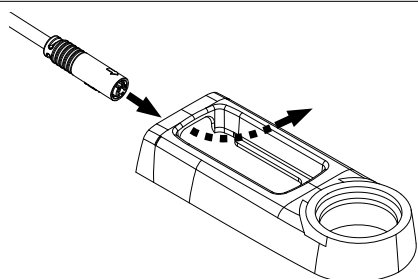
Répartiteur en Y

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



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

1

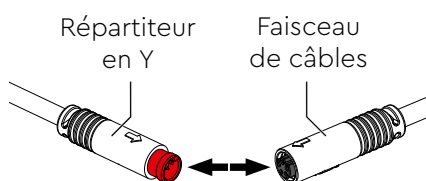


Passez le câble de raccordement de l'écran / du séparateur en Y proprement à travers la poche de l'écran dans le cadre.



Veillez à ne pas tordre le câble.

2



Répartiteur en Y

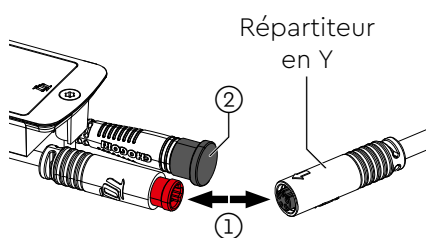
Faisceau de câbles

Connecter le répartiteur en Y au faisceau de câbles.



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

3
A



Répartiteur en Y

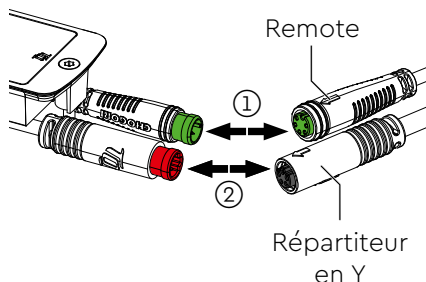
Variante A: Sans remote et avec Y-splitter

- ① Établir la connexion entre la fiche rouge (écran) et la prise noire (répartiteur en Y).
- ② Le capuchon de protection doit être enfiché sur le deuxième connecteur de l'écran.



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

3
B



Remote

Répartiteur en Y

Variante B: Avec remote et avec Y-splitter

- ① Établissez la connexion entre le connecteur vert (écran) et la prise verte (télécommande).
- ② Établissez la connexion entre le connecteur rouge (écran) et la prise noire (répartiteur en Y).



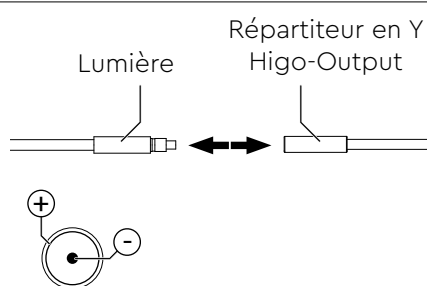
Veillez à ce que les connecteurs soient propres. Les broches ne doivent pas être tordues.



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

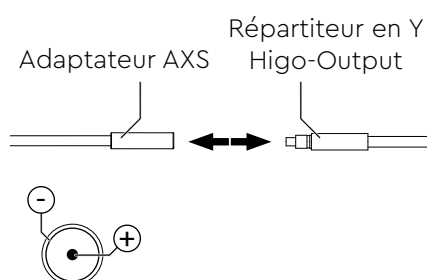
La **puissance maximale** pour les consommateurs externes (feux avant et arrière, etc.) **ne doit pas dépasser 26 W à 13,2 V.**

4 A

**AUX**

Connecte le câble à la prise Higo Z205 Female (Micro A/B) par exemple avec une lumière compatible.

4 B

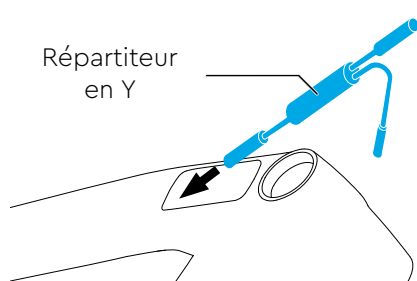
**AXS**

Connecte le câble avec le connecteur Higo Z205 Male (Micro A) à des câbles adaptateurs SRAM AXS compatibles (circuits).



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

5

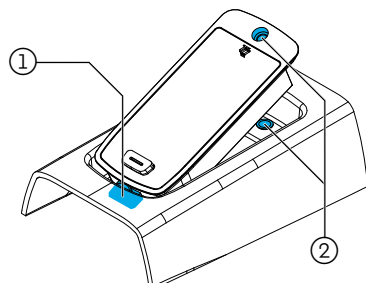


Insérez le répartiteur en Y dans la pochette de l'écran. Pour ce faire, insérez d'abord les câbles dans la pochette.



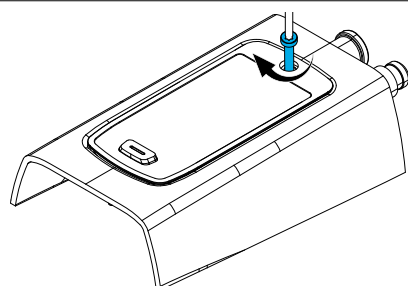
Veillez à ne pas coincer le câble ou la fiche. Le cas échéant, le répartiteur en Y doit être fixé pour éviter tout claquement.

6



- ① Insérez l'ergot de l'écran dans le cadre, en bas.
- ② Le trou de vis du Display doit se trouver au-dessus du trou de vis dans le cadre.

7



Serrez la vis de l'écran M3x20 fournie à un couple de 0,5 Nm.

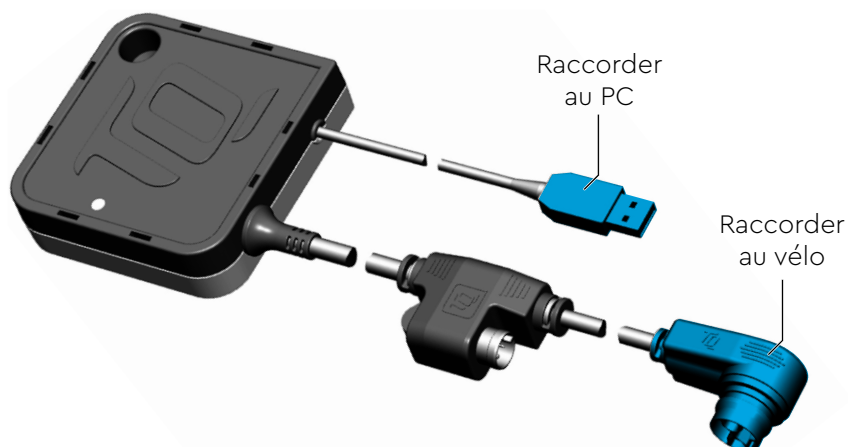


0,5 Nm

Manual Dealer Service Tool (DST)

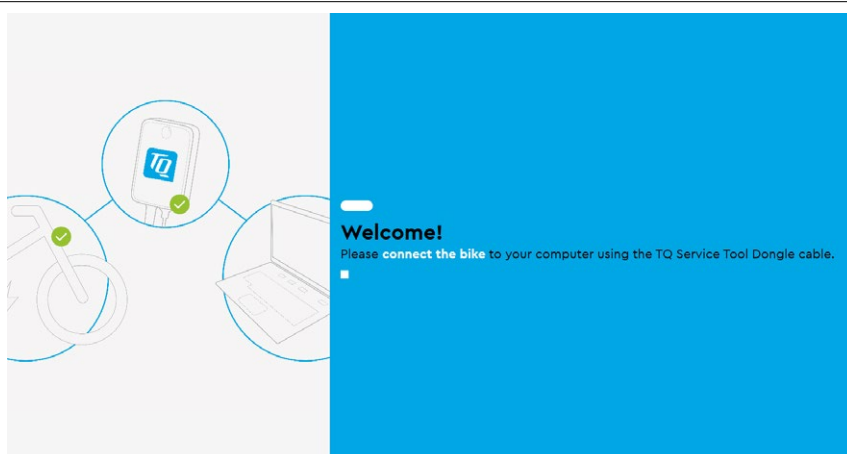
DST

1



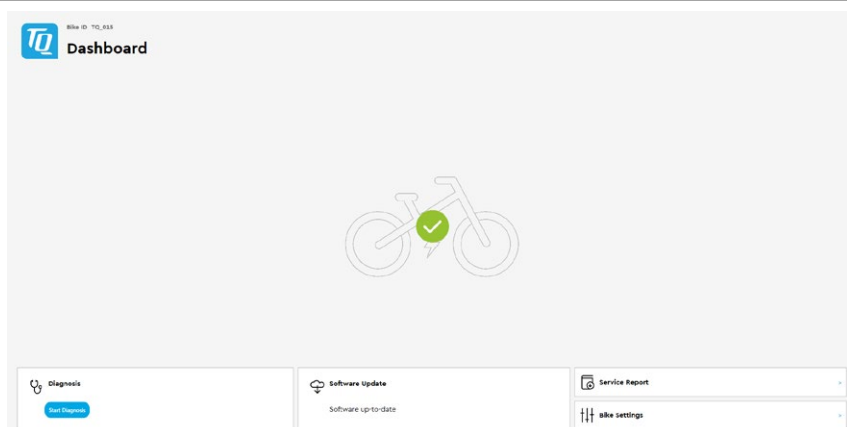
Raccordez Dealer Service Tool au PC via le port USB, et au vélo via le port de chargement.

2



Effectuez alors le raccordement dans le logiciel DST.

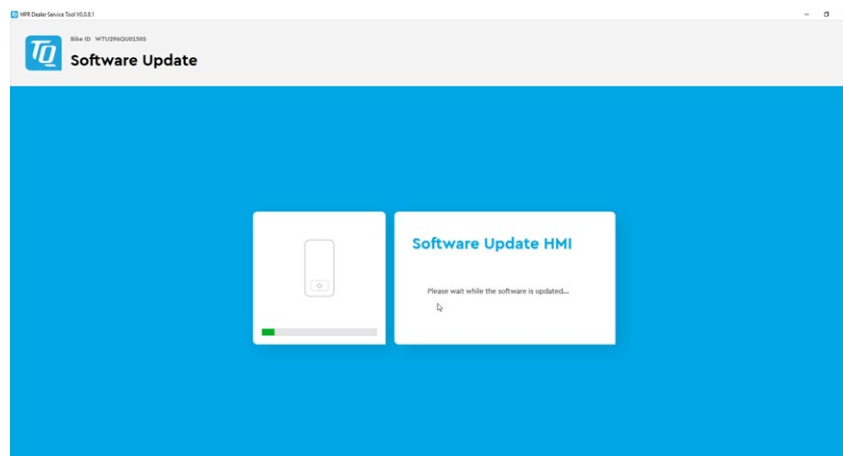
3



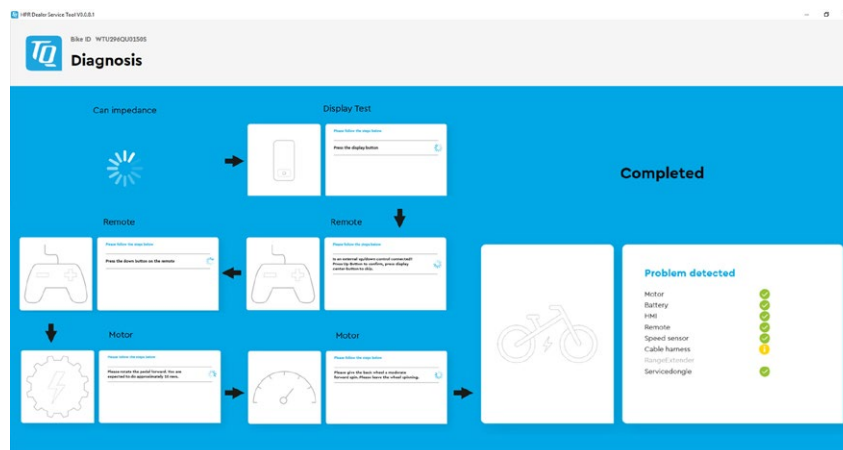
Une fois le système connecté avec succès, vous pouvez accéder aux options « Diagnostic », « Mise à jour du logiciel », « Rapport de service » ainsi qu'aux « Bike Settings ».

Si des mises à jour sont disponibles, elles sont automatiquement appliquées aux composants.

4

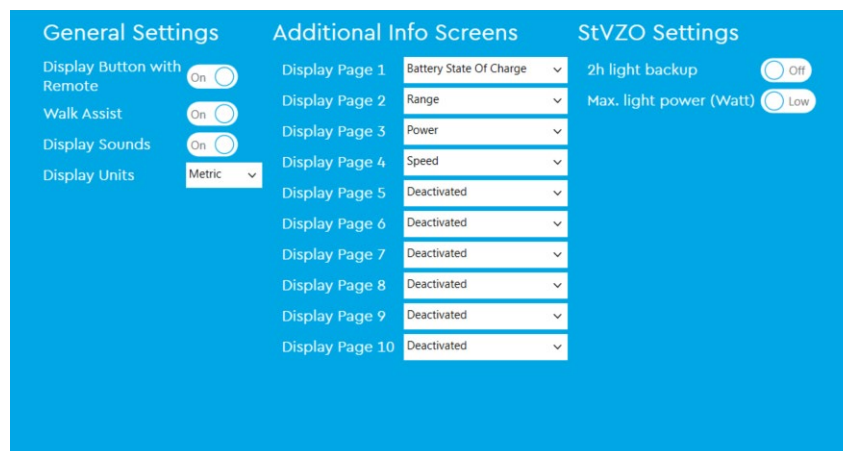


5



Après l'appel du diagnostic, différentes fonctions sont contrôlées et le résultat du contrôle est ensuite affiché de manière claire.

6



Le menu « Bike Settings » permet de régler les éléments suivants :

Paramètres généraux

- Remote raccorder ?
- Aide à la poussée MARCHE/ARRÊT
- Bruit lors de l'appui sur une touche Display
- Unités du Display (métriques – impériales)

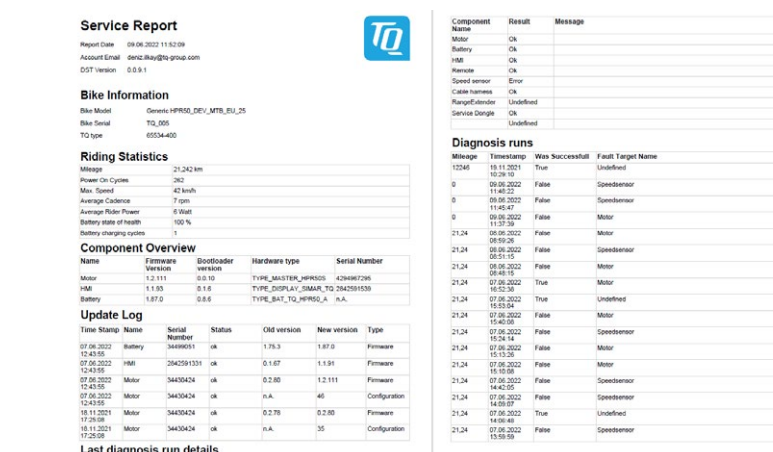
Infos supplémentaires à l'écran

voir écran de gauche

Paramètres relatifs au règlement allemand régissant l'immatriculation des véhicules à moteur (StVZO)

Activer 2 h de durée d'éclairage restante (législation allemande) et régler l'intensité de l'éclairage

7

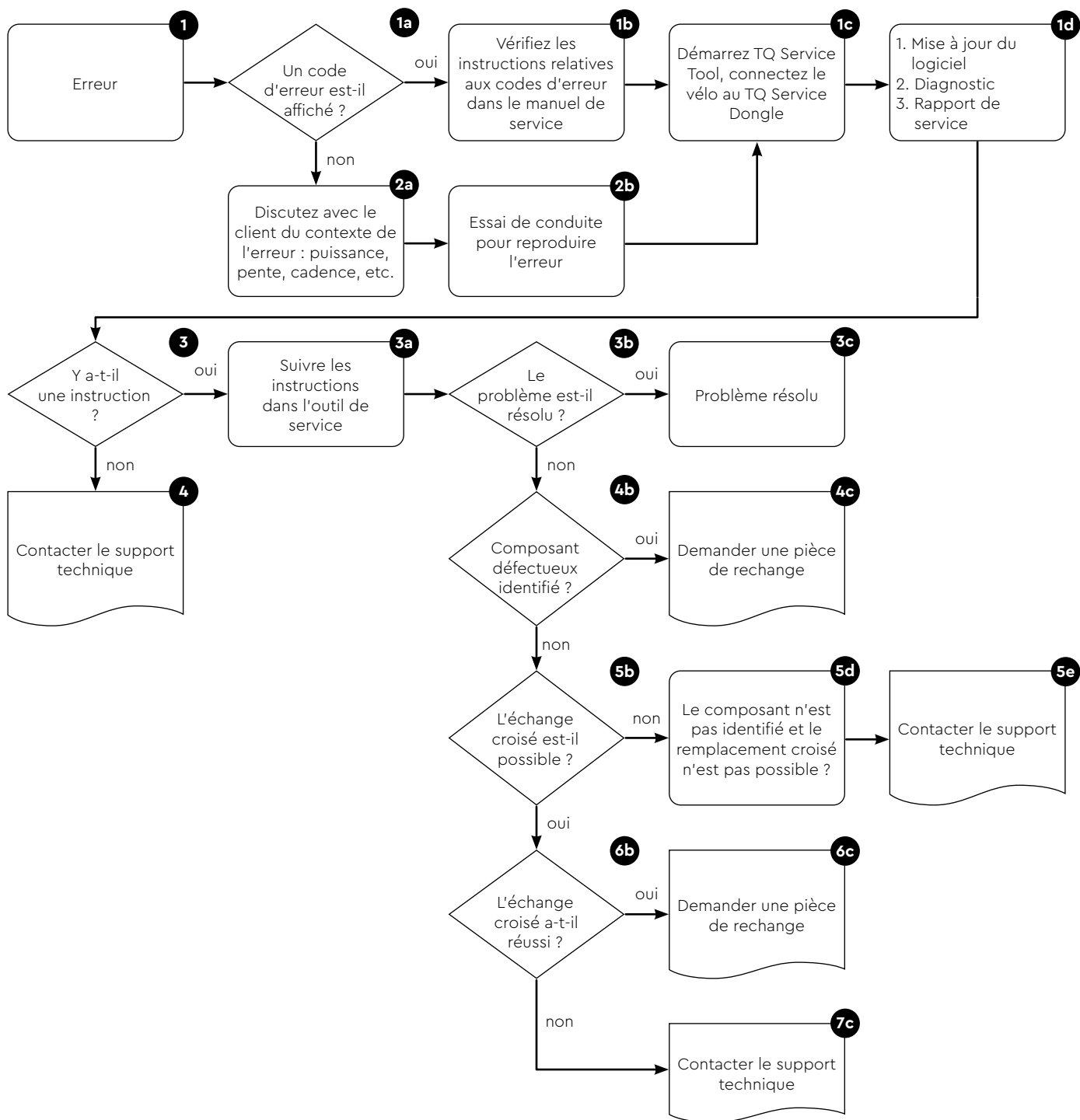


Le rapport de service résume les informations essentielles :

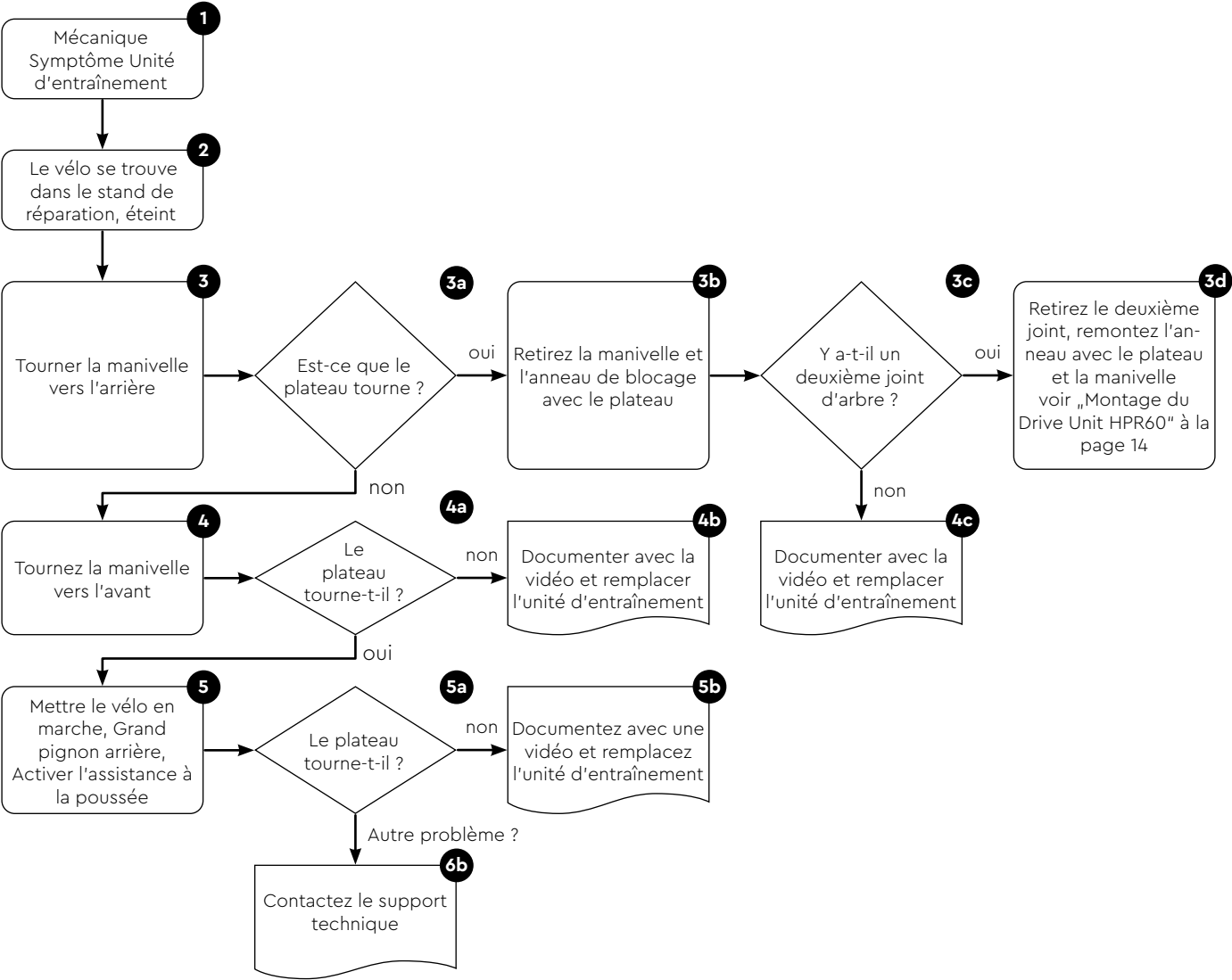
- Création du rapport et informations utilisateurs
 - Informations relatives au vélo (modèle, le cas échéant, numéro de série et type TQ)
 - Statistiques de trajet
 - Aperçu des composants avec états des logiciels et numéro de service
 - Journal de mise à jour avec la date et la version du logiciel
- Le rapport peut être exporté au format PDF et mis à disposition du client.

Recherche d'erreurs organigrammes de dépannage

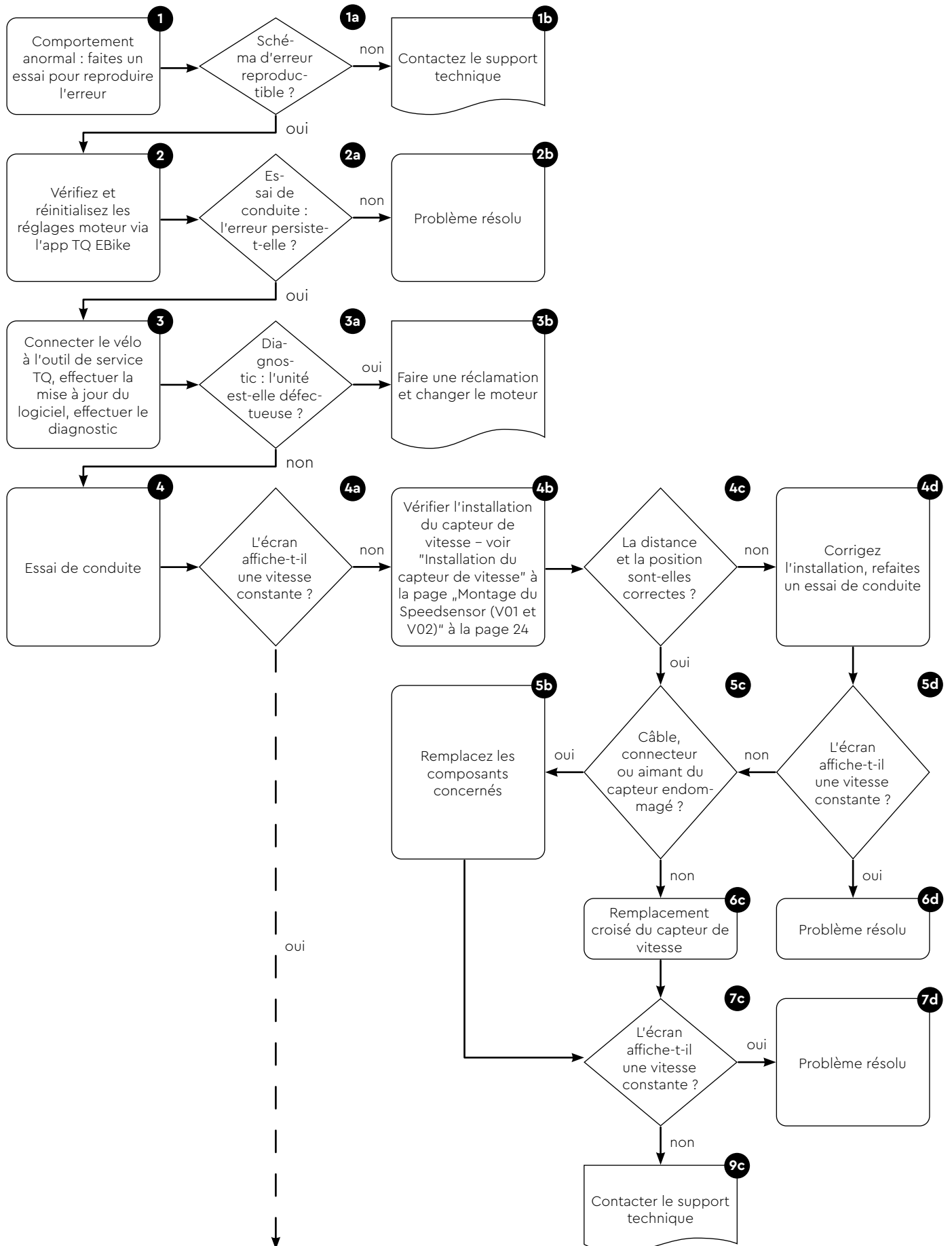
Schéma général de résolution des problèmes

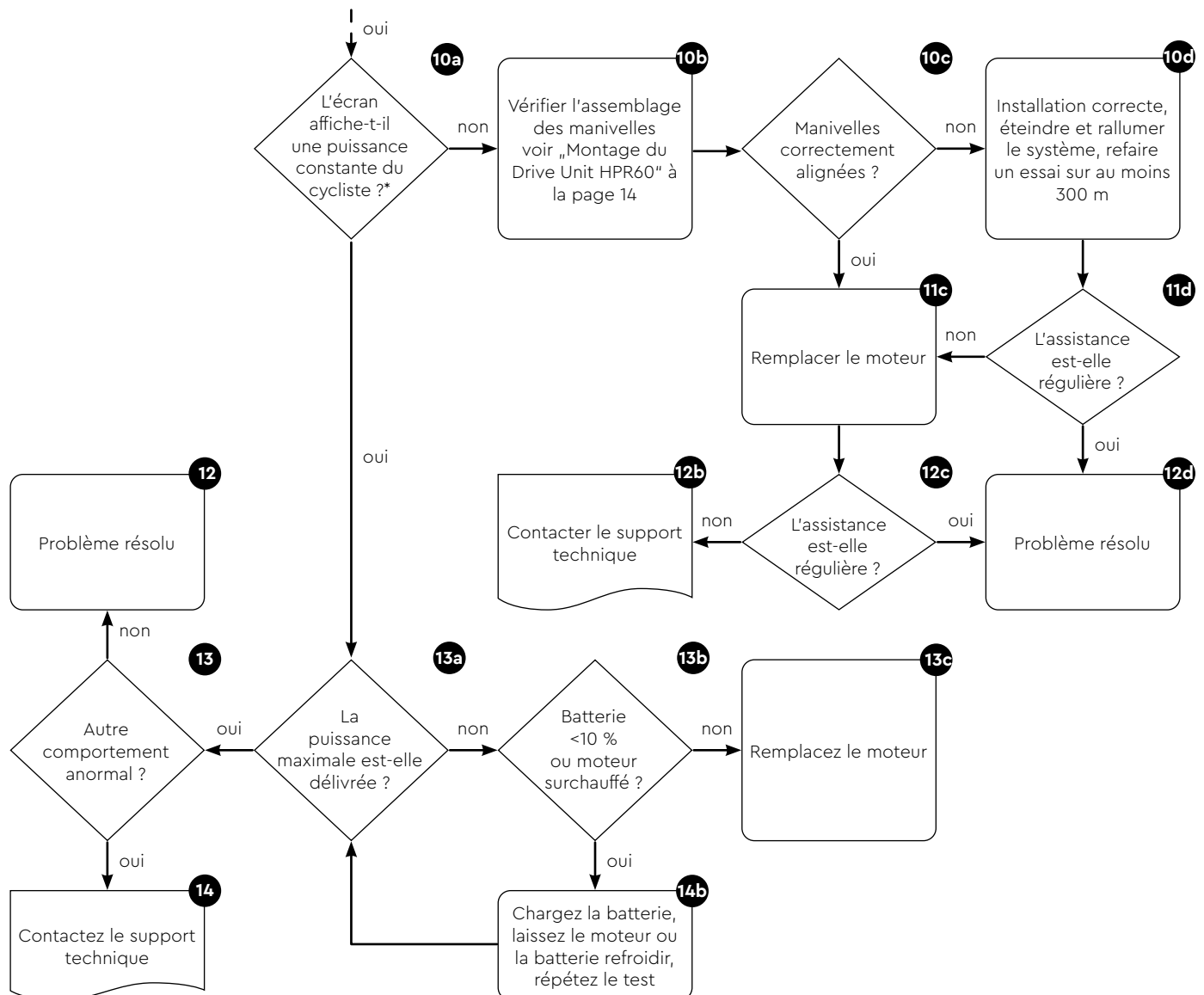


Symptôme mécanique Unité d'entraînement (comportement de rotation des plateaux)



Le moteur ne supporte pas ou supporte de manière inégale



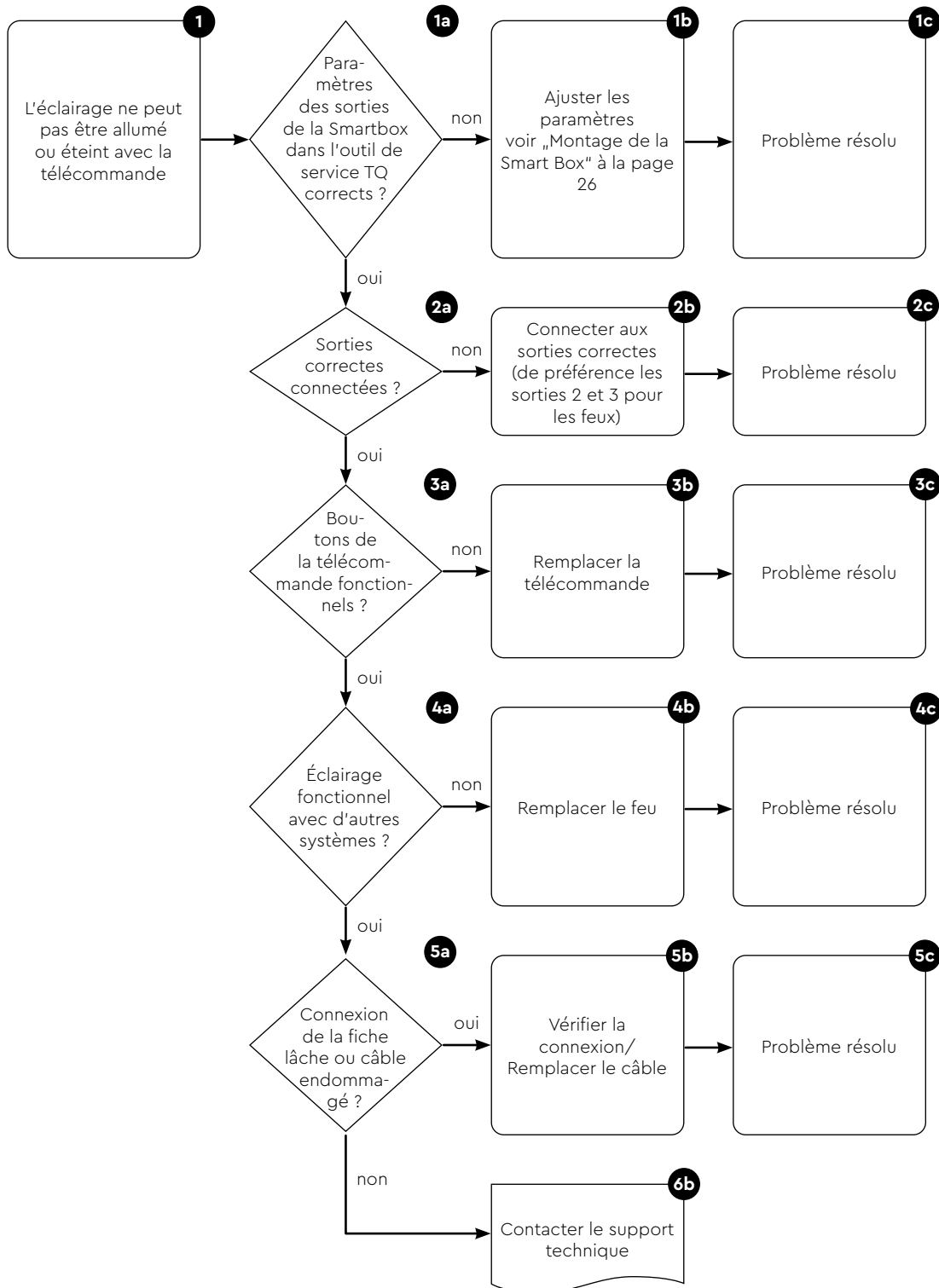


4a L'écran affiche-t-il une valeur de puissance constante ?

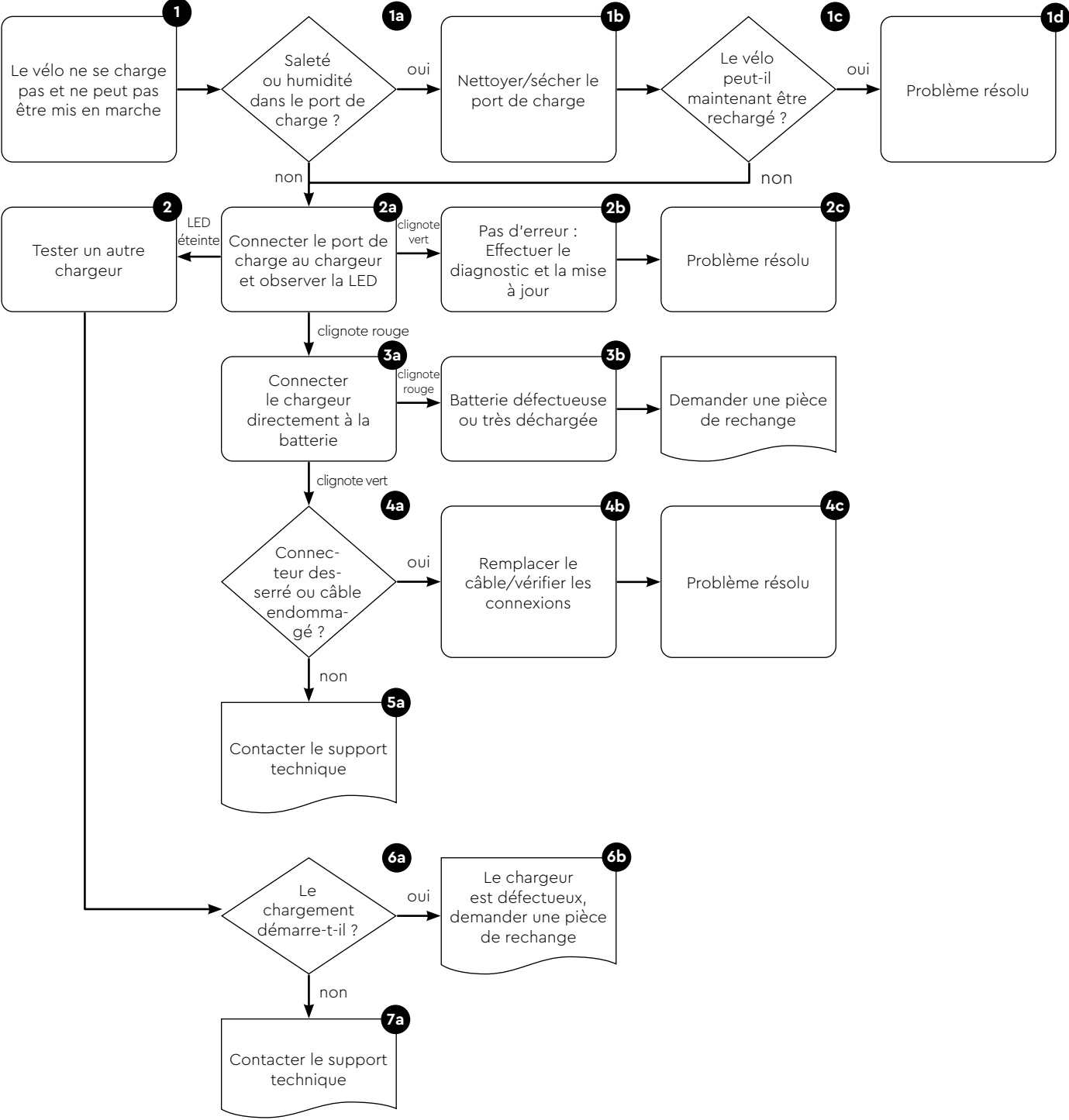
10a L'écran affiche-t-il une valeur de puissance constante et une cadence constante à une puissance constante du cycliste ?

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

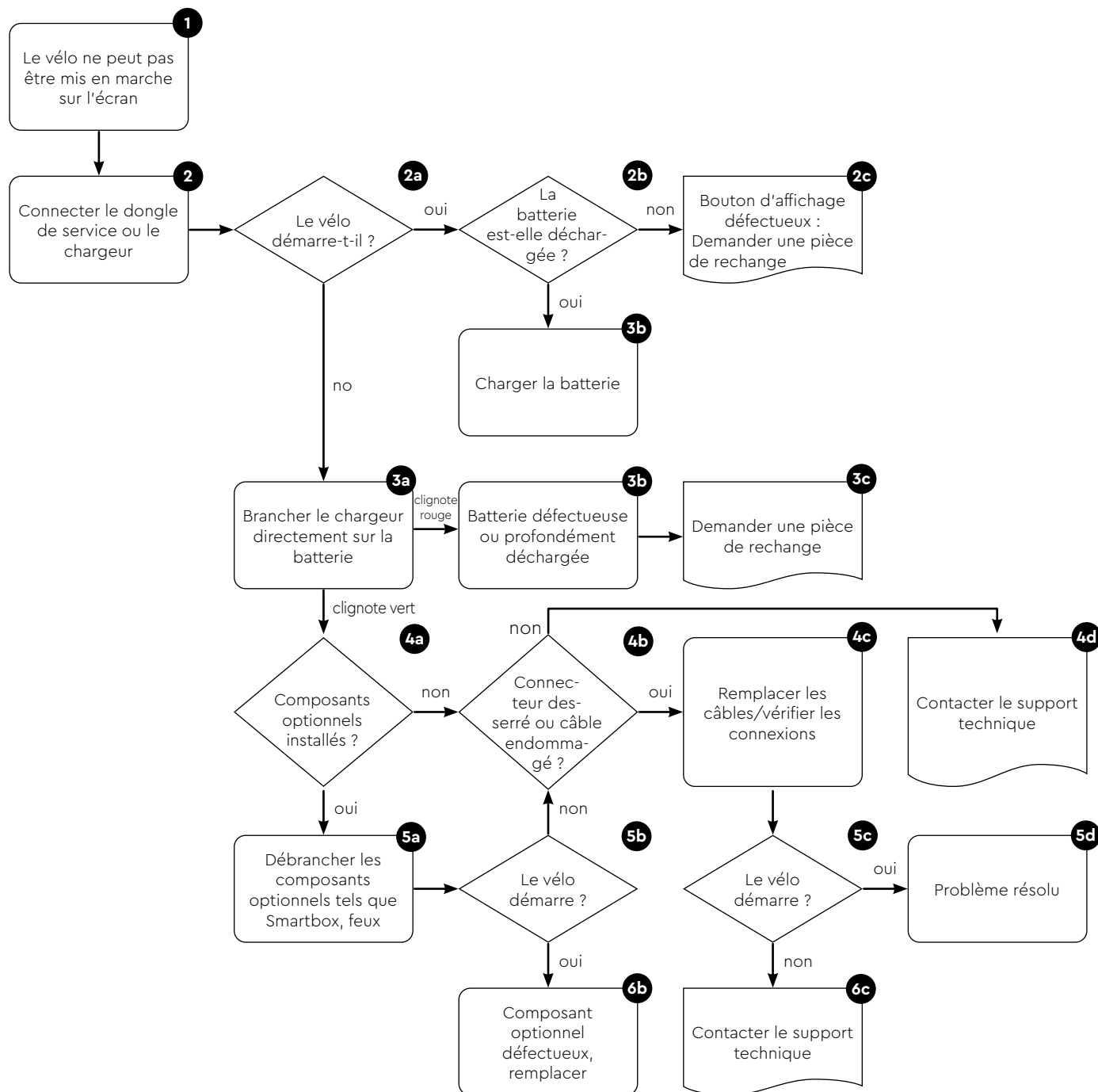


Le vélo ne se charge pas/ne s'allume pas



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)

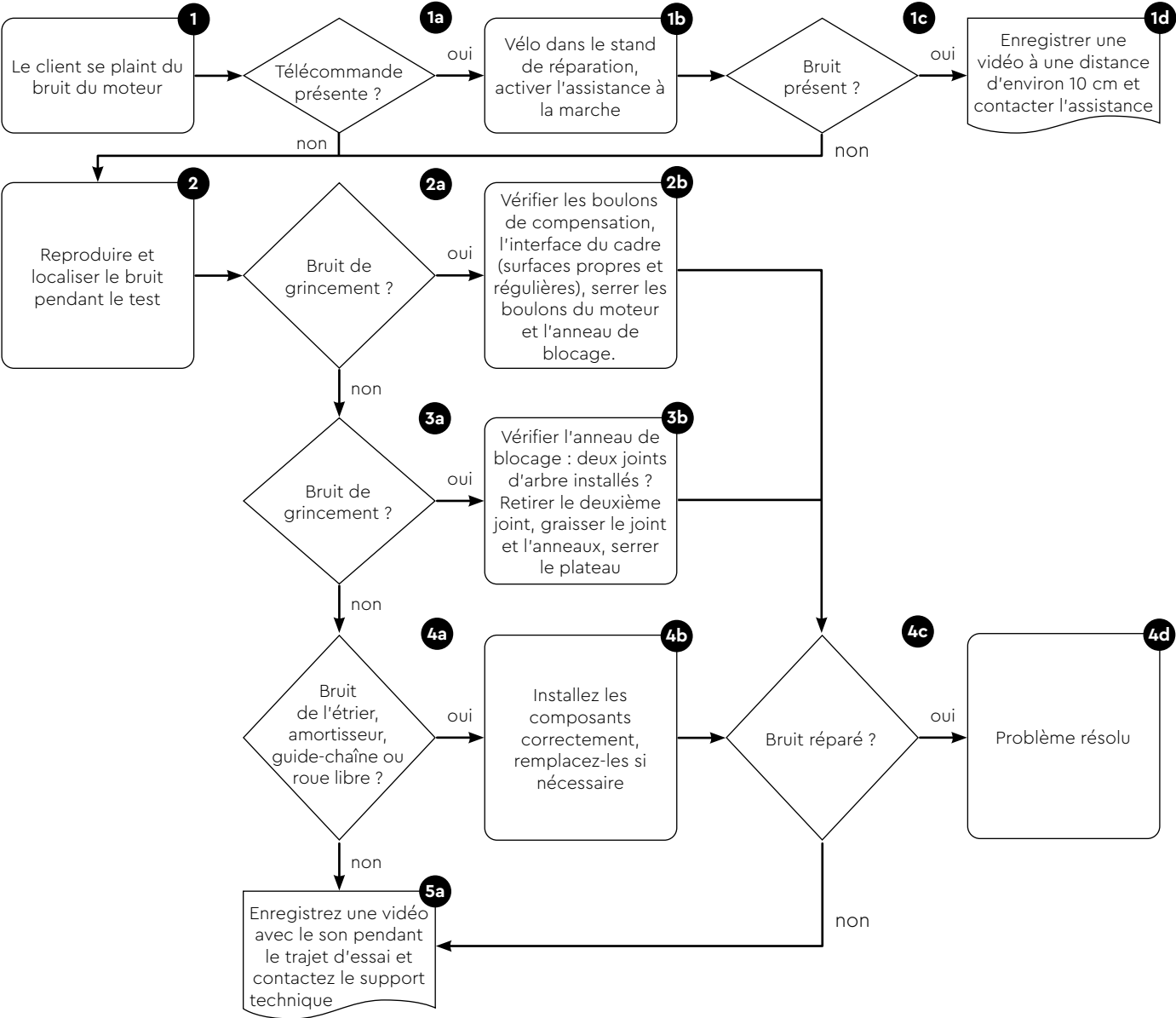
Le vélo ne s'allume pas via le bouton de l'écran, Cependant, il s'allume via le chargeur ou l'outil de service



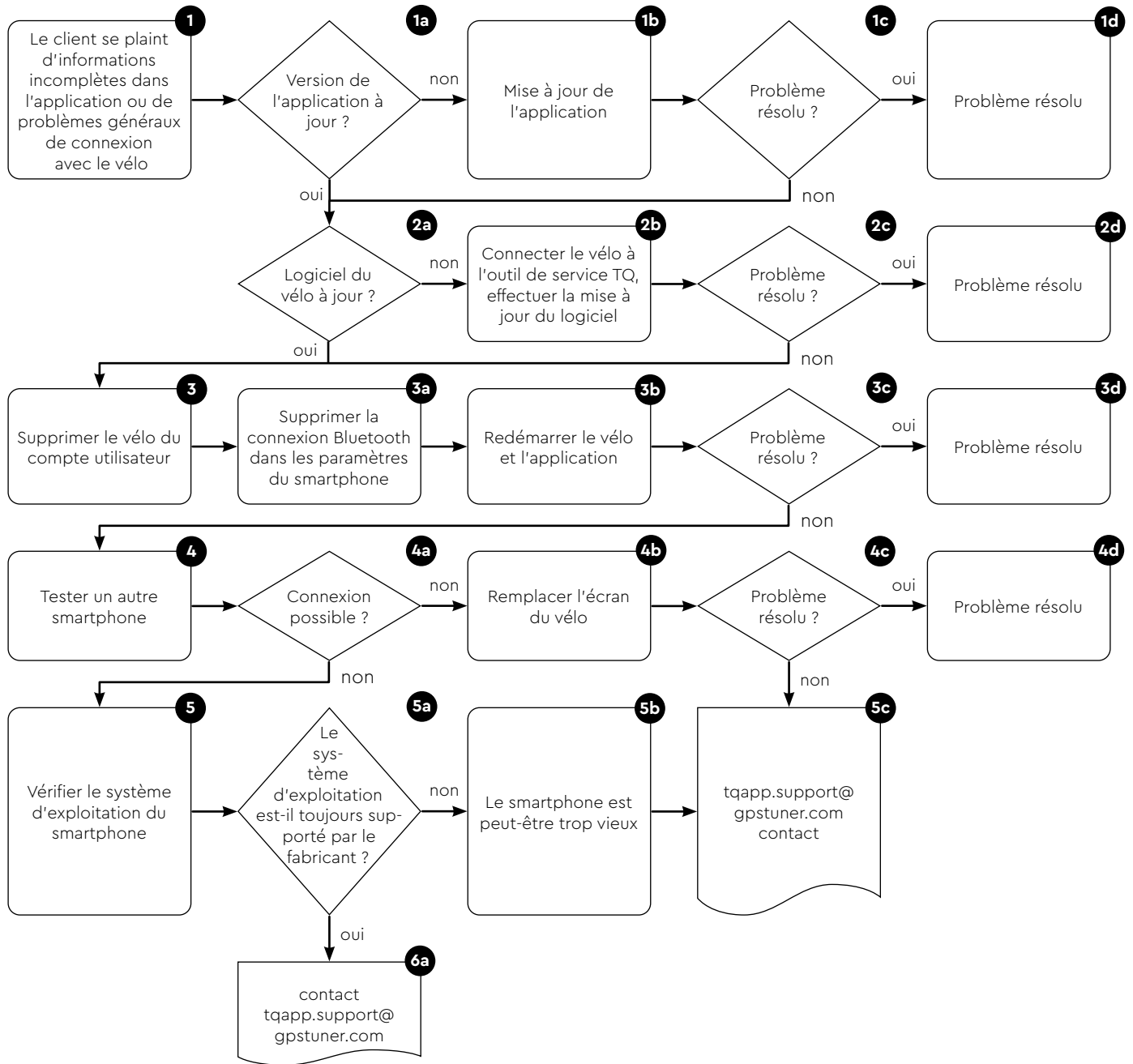
Statut des LED

○	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)

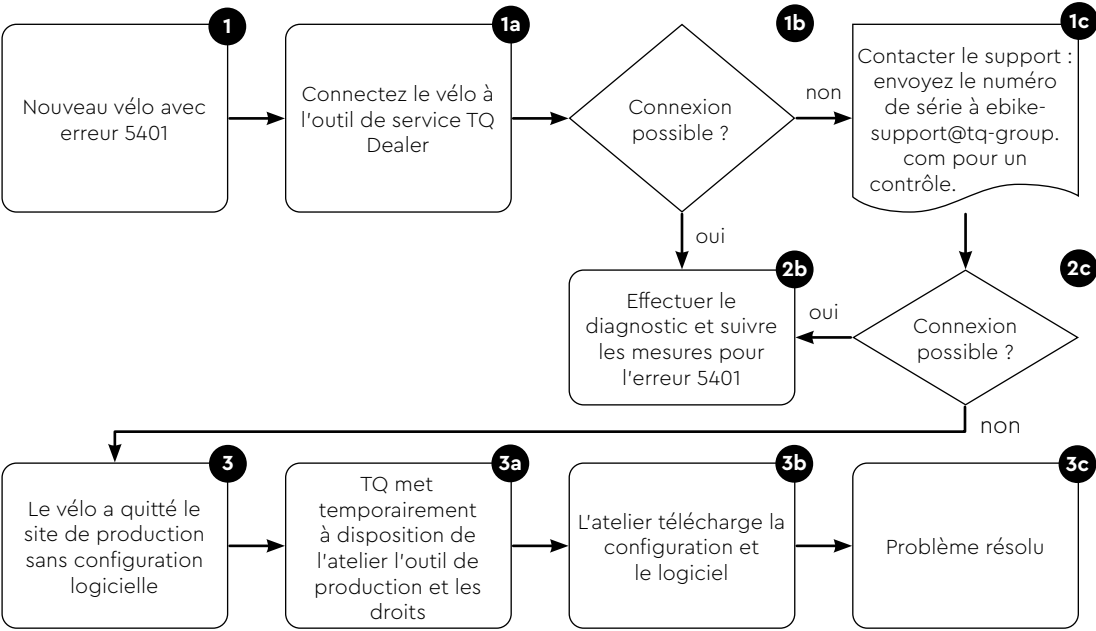
Bruits



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)



Recherche d'erreurs codes d'erreur

Raccorder l'outil de service et lancer le diagnostic.

Remarque importante : Après chaque remplacement de composants, une mise à jour du logiciel doit être effectuée.

Code erreur	Cause	Mesures à prendre
ERR 0401 DRV SW	Erreur logicielle générale	1. Redémarrer le système 2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel
ERR 0403 DRV COMM	Périphérique Erreur de communication	1. Redémarrer le système 2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour
ERR 0405 DISP COMM	Aide à la poussée Erreur de communication	3. Contrôler les composants périphériques pour vérifier l'absence de rupture de câble, les connexions de câble et de connecteur 4. Ôter le composant tiers
ERR 0407 DRV SW	Défaut électronique Drive Unit	1. Redémarrer le système 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. Si le firmware du moteur est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel. 1. Redémarrer le système 2. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage
ERR 040B DRV SW	Erreur logicielle générale	1. Redémarrer le système 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. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel.
ERR 0416 BATT COMM	Erreur logicielle générale	1. Redémarrer le système 2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 3. Contrôler les composants périphériques pour vérifier l'absence de rupture de câble, vérifier les connexions de câble et de connecteur 4. Ôter le composant tiers 5. Remplacer la Battery
ERR 0418 DISP COMM	Erreur d'initialisation Display	1. Redémarrer le système 2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 3. Contrôler les composants périphériques pour vérifier l'absence de rupture de câble, vérifier les connexions de câble et de connecteur 4. Ôter le composant tiers 5. Remplacer le Display 6. Remplacer le faisceau de câbles
ERR 041D DRV HW	Défaut de mémoire Drive Unit	1. Redémarrer le système 2. Si le firmware du moteur est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 3. Remplacer le moteur
ERR 041D DRV SW		

Code erreur	Cause	Mesures à prendre
ERR 042B DRV SW	Erreur logicielle générale	Firmware obsolète
ERR 042E DRV SW		1. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 2. Remplacer le moteur
ERR 0440 DRV HW	Défaut électronique Drive Unit	1. Redémarrer le système 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. 1. Redémarrer le système 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. 1. Débrancher l'entraînement pour le laisser refroidir, le cas échéant 2. Redémarrer le système 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 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 1. Redémarrer le système 2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 3. Contrôler les composants périphériques pour vérifier l'absence de rupture de câble, vérifier les connexions de câble et de connecteur 4. Ôter le composant tiers 5. Remplacer la Battery 6. Remplacer le moteur
ERR 0458 BATT CONN	Défaut de surtension moteur	Chargeur défectueux ou incorrect 1. Vérifier le chargeur ou utiliser un chargeur admissible 2. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage
ERR 045D BATT GEN	Défaut Battery général	1. Redémarrer le système 2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 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 1. Veuillez effectuer la mise à jour du logiciel 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 1. Redémarrer le système 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. 1. Redémarrer le système 2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 3. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage

Recherche d'erreurs

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. 1. Débrancher l'entraînement pour le laisser refroidir, le cas échéant 2. Redémarrer le système 3. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 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. 1. Redémarrer le système 2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 3. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage
ERR 0481 BATT COMM	Erreur de communication Battery	1. Redémarrer le système 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 1. Redémarrer le système 2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel
ERR 0483 DRV SW	Défaut durée d'exécution du logiciel	Firmware moteur obsolète 1. Redémarrer le système 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 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 1. Redémarrer le système 2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel
ERR 0498 DRV COMM	Erreur de communication Périphérique	Firmware obsolète des composants périphériques 1. Redémarrer le système 2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 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 2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 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. 1. Redémarrer le système 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 Problèmes de connexion dans le faisceau de câbles Défaut électronique dans l'un des composants 1. Vérifier l'absence d'encrassement du port de charge 2. Redémarrer le système 3. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 4. Contrôler les composants périphériques pour vérifier l'absence de 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 2. Remplacer le moteur
ERR 04A3 DRV SW	Défaut capteur de cadence	1. Redémarrer le système 2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel
ERR 04A4 DRV HW		
ERR 04A5 DRV SW	Défaut Capteur de couple	3. Remplacer le moteur
ERR 04A6 BATT COMM	Erreur de communication Battery	Problème de connexion entre le moteur et la Battery 1. Redémarrer le système 2. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 3. Ôter le composant tiers 4. Remplacer la Battery
ERR 04A7 DRV SW	Erreur logicielle générale	Firmware moteur obsolète 1. Redémarrer le système 2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel
ERR 04A8 SPD SENS	Erreur Capteur de vitesse	1. Vérifier le capteur de vitesse 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 1. Redémarrer le système 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 2. Si le firmware du moteur est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 3. Remplacer le moteur
ERR 04AD DRV SW	Défaut de réglage Drive Unit	Firmware moteur obsolète 1. Redémarrer le système 2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel
ERR 04AE DRV SW	Défaut capteur de cadence	1. Redémarrer le système 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/ Rotor bloqué 1. Vérifiez si quelque chose est bloqué dans le plateau 2. L'aide à la poussée doit être poussée davantage par l'utilisateur 3. Remplacer le moteur
ERR 04B1 DRV HW	Erreur d'encodeur Drive Unit	1. Redémarrer le système 2. Remplacer le moteur en cas de défaut au démarrage
ERR 04C8 DRV SW	Erreur logicielle générale	Firmware moteur obsolète 1. Redémarrer le système 2. Veuillez réaliser une mise à jour du logiciel
ERR 04C9 DRV SW		
ERR 04CA DRV SW		
ERR 04CB DRV SW		

Recherche d'erreurs

Code erreur	Cause	Mesures à prendre
WRN 0601 SPD SENS	Probleme Capteur de vitesse	Capteur de vitesse manquant ou défectueux 1. Garantir une distance admissible de l'aimant de rayon par rapport au Speedsensor 2. Redémarrer le système 3. Remplacer le capteur de vitesse
WRN 0602 DRV HOT	Surchauffe Drive Unit	Température supérieure à la température d'utilisation admissible. Éviter autant que possible les situations de conduite exceptionnelles. 1. Débrancher l'entraînement pour le laisser refroidir, le cas échéant 2. Redémarrer le système 3. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 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 Problèmes de connexion dans le faisceau de câbles. Défaut électronique dans l'un des composants. 1. Vérifier l'absence d'encrassement du port de charge 2. Redémarrer le système 3. Si le firmware est obsolète, veuillez réaliser une mise à jour du logiciel 4. Contrôler les composants périphériques pour vérifier l'absence de 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. 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 1. S'assurer de la distance admissible entre l'aimant et le capteur de vitesse 2. Veuillez effectuer la mise à jour du logiciel 3. Remplacer le capteur de vitesse
ERR 4401 BATT HW ERR 4403 BATT HW	Défaillance du matériel de la Battery	1. Redémarrer le système 2. La fiche de la Battery est correctement insérée, vérifier l'absence de rupture de câble et de contamination. 3. Remplacer le faisceau de câbles 4. Remplacement de la Battery
ERR 4404 BATT SW	Battery – L'initialisation CAN n'est pas possible	1. Redémarrer le système 2. Remplacement de la Battery
ERR 4405 BATT HW	Défaillance du matériel de la Battery	
ERR 4407 BATT OV ERR 4408 BATT OV	Tension de l'élément de Battery trop élevée	
ERR 4409 BATT HW	Battery profondément déchargée ou cellule défectueuse	1. Charger immédiatement la Battery 2. Redémarrer le système 3. Remplacement de la Battery
ERR 440A BATT UV	Tension de la Battery trop faible	1. Charger immédiatement la Battery 2. Remplacement de la Battery
ERR 440C BATT OV ERR 440E BATT GEN	Tension de la Battery trop élevée Court-circuit de la Battery	1. Redémarrer le système 2. Remplacement de la Battery
ERR 440F BATT UV	Tension de la Battery trop faible	1. Charger immédiatement la Battery 2. Remplacement de la Battery
ERR 4410 BATT HW	Différence entre les éléments de la Battery trop élevée	1. Redémarrer le système 2. Remplacement de la Battery
ERR 4411 BATT UV	Tension de la Battery trop faible	1. Charger immédiatement la Battery 2. Remplacement de la Battery

Code erreur	Cause	Mesures à prendre
ERR 4412 BATT OV	Tension de la Battery trop élevée	1. Redémarrer le système 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 2. Veuillez effectuer une mise à jour du logiciel (au moins la version 1.99.5). 3. Remplacement de la Battery
ERR 4415 BATT UV	Tension de la Battery trop faible	1. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 3. Remplacement de la Battery
ERR 4423 BATT COLD		
ERR 4424 BATT HW	Défaillance du matériel de la Battery	1. Redémarrer le système 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 2. La fiche de la Battery est correctement insérée, vérifier l'absence de rupture de câble et de contamination. 3. Remplacer le faisceau de câbles 4. Remplacement de la Battery
ERR 442F BATT HOT	Température de la Battery trop élevée	1. Refroidir la Battery à la température ambiante 2. Redémarrer le système 3. Remplacement de la Battery
ERR 4430 BATT HW	Défaillance du matériel de la Battery	1. Redémarrer le système 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		

Recherche d'erreurs

Code erreur	Cause	Mesures à prendre
ERR 4436 BATT HW	Défaillance du matériel de la Battery	1. Redémarrer le système 2. La fiche de la Battery est correctement insérée, vérifier l'absence de rupture de câble et de contamination. 3. Remplacer le faisceau de câbles 4. Remplacement de la Battery
ERR 4437 BATT HW	Défaillance du matériel de la Battery	1. Redémarrer le système 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 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 2. Remplacement de la Battery
ERR 4455 BATT HW	Défaillance du matériel de la Battery	1. Redémarrer le système 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 2. Remplacement de la Battery
ERR 446C BATT HW	Défaillance du matériel de la Battery	1. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 3. Remplacement de la Battery
ERR 4475 BATT HOT		
ERR 4476 BATT GEN	Défaillance du matériel de la Battery	1. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 3. Échange Range Extender
ERR 4486 BATT GEN	Défaillance du matériel de la Battery	1. Redémarrer le système 2. Remplacement de la Battery

Code erreur	Cause	Mesures à prendre
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). 2. Remplacement de la Battery
ERR 448A BATT HW	Défaillance du matériel de la Battery	1. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 3. Remplacement de la Battery
ERR 4492 BATT OV	Tension de l'élément de Battery trop élevée	1. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 3. Remplacement de la Battery
ERR 4495 BATT HW	Défaillance du matériel de la Battery	1. Redémarrer le système 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 2. La fiche du Range Extender est correctement insérée, vérifier qu'il n'y a pas de rupture de câble ou de contamination. 3. Remplacer le faisceau de câbles 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 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 2. Remplacer la Range Extender
ERR 500A BATT UV	Tension du Range Extender trop faible	1. Charger le Range Extender immédiatement 2. Remplacer la Range Extender
ERR 500C REX OV	Tension du Range Extender trop élevée	1. Redémarrer le système 2. Remplacer la Range Extender
ERR 500E REX GEN	Court-circuit du Range Extender	
ERR 500F REX UV	Tension du Range Extender trop faible	
ERR 5010 REX HW	Différence de cellule du Range Extender trop élevée	1. Redémarrer le système 2. Remplacer la Range Extender
ERR 5011 REX UV	Tension du Range Extender trop faible	1. Charger le Range Extender immédiatement 2. Remplacer la Range Extender
ERR 5012 REX OV	Tension du Range Extender trop élevée	1. Redémarrer le système 2. Remplacer la Range Extender
ERR 5014 BATT HW	Mesure de la différence cellulaire du Range Extender trop élevée	1. Redémarrer le système 2. Please perform software update (at least version 1.99.5) 3. Remplacer la Range Extender

Recherche d'erreurs

Code erreur	Cause	Mesures à prendre
ERR 5015 REX UV	Tension du Range Extender trop faible	1. Redémarrer le système 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 élevée	
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 2. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 3. Remplacer la Range Extender
ERR 5023 REX COLD		
ERR 5024 REX HW	Défaillance matérielle du Range Extender	1. Redémarrer le système 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		
ERR 502D BATT HW	Erreur matérielle du Range Extender	1. Redémarrer le système 2. La fiche du Range Extender est correctement insérée, vérifier qu'il n'y a pas de rupture de câble ou de contamination. 3. Remplacer le faisceau de câbles 4. Remplacer la Range Extender
ERR 502F REX HOT	Température du Range Extender trop élevée	1. Refroidir le Range Extender à la température ambiante 2. Redémarrer le système 3. Remplacer la Range Extender
ERR 5030 REX HW	Défaillance matérielle du Range Extender	1. Redémarrer le système 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		

Code erreur	Cause	Mesures à prendre
ERR 5036 BATT HW	Erreur matérielle du Range Extender	1. Redémarrer le système 2. La fiche du Range Extender est correctement insérée, vérifier qu'il n'y a pas de rupture de câble ou de contamination. 3. Remplacer le faisceau de câbles 4. Remplacer la Range Extender
ERR 5037 REX HW	Défaillance matérielle du Range Extender	1. Redémarrer le système 2. Remplacer la Range Extender
ERR 5039 REX HW		
ERR 503A REX GEN		
ERR 503B REX GEN	Surintensité de charge du Range Extender	
ERR 503D REX HW	Surintensité de décharge du Range Extender	
ERR 503E REX GEN	Défaillance matérielle du Range Extender	
ERR 503F REX HW	Surintensité du Range Extender	
ERR 5041 REX HW	Défaillance matérielle du Range Extender	1. Redémarrer le système 2. Remplacer la Range Extender
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		
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		
ERR 5074 REX HOT	Défaillance matérielle du Range Extender	1. Refroidir le Range Extender à la température ambiante 2. Redémarrer le système 3. Remplacer la Range Extender
ERR 5075 REX HOT		
ERR 5076 REX GEN	Défaillance matérielle du Range Extender	1. Redémarrer le système 2. Remplacer la Range Extender
ERR 507B REX HW		
ERR 507C REX HW		
ERR 507F REX GEN		
ERR 5083 REX GEN		
ERR 5084 REX GEN		
ERR 5085 REX GEN	Le logiciel Range Extender n'est pas adapté à la Battery	1. Essai sans Range Extender 2. Redémarrer le système 3. Remplacer la Range Extender
ERR 5086 REX GEN	Défaillance matérielle du Range Extender	1. Redémarrer le système 2. Remplacer la Range Extender

Recherche d'erreurs

Code erreur	Cause	Mesures à prendre
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). 2. Remplacer la Range Extender
ERR 508A REX HW	Défaillance matérielle du Range Extender	1. Redémarrer le système 2. Remplacer la Range Extender
ERR 508B REX HW		
ERR 508E REX GEN		
ERR 508F REX HW		
ERR 5090 REX HW		
ERR 5091 REX HOT	Température de la cellule du Range Extender trop élevée	1. Refroidir le Range Extender à la température ambiante 2. Redémarrer le système 3. Remplacer la Range Extender
ERR 5092 REX OV	Tension de la cellule du Range Extender trop élevée	1. Redémarrer le système 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 2. Redémarrer le système 3. Remplacer la Range Extender
ERR 5095 REX HW	Défaillance matérielle du Range Extender	1. Redémarrer le système 2. Remplacer la Range Extender
ERR 5096 REX HW		
ERR 509A REX GEN		
ERR 509B REX GEN		
ERR 5401 DRV CONN	Erreur de communication entre le Drive Unit et Display	1. Redémarrer le système 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 3. Contrôler les composants périphériques quant à la rupture de câble, les connexions de câble et de connecteur 4. Remplacer l'écran 5. Remplacer le moteur
ERR 5402 REM BTN	Touche Remote activée lors de la mise en marche	1. Ne pas maintenir le bouton Remote enfoncé au démarrage 2. Vérifier que les touches bloquées ne sont pas encrassées et les nettoyer si nécessaire 3. Remplacer le Remote 4. Remplacer le Display
ERR 5403 REM BTN		
WRN 5404 REM BTN	Erreur utilisateur Aide à la poussée	Informez les utilisateurs sur l'utilisation correcte de l'aide à la poussée! 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 2. Relâcher et réagir la touche directement pour utiliser l'aide à la poussée



Nous avons vérifié que le contenu de l'imprimé correspondait au produit décrit. Toutefois, des divergences ne peuvent pas être exclues, de sorte que nous ne pouvons pas garantir une correspondance et une exactitude totales.

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

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

Copyright © TQ-Systems GmbH