



TQ-HPR40 system



Servicehandleiding
NL

Technology
in Quality





Inhoud

Belangrijke opmerking	4
Gevarenclassificatie	4
Zorg voor veiligheid	4
De e-bike (TQ aandrijfsysteem) aansluiten op de pc	6
Overzicht e-Systeem met Barend-Display	7
Overzicht e-systeem met Center-Display	8
Overzicht van de hulpmiddelen die in de handleiding worden gebruikt.....	9
Installatie van het Center Display (V01, V02 en V04).....	10
Installatie van de Bar-End Displays (V03)	12
Installatie van de Single Button Remote	13
Installatie van Drive Unit HPR40	14
Installeren van accu's.....	16
Installatie van laadpoort	18
Installatie van de snelheidssensor (V01 en V02)	20
Installatie van de Smart Box met Bar-End Display en Center Display.....	22
Installatie van de Y-splitter (AUX en AXS)	26
Handleiding Dealer Service Tool (DST)	28
Problemen oplossen stroomdiagrammen	30
Foutcodes oplossen	40

Belangrijke opmerking

- ▶ De servicehandleiding is bedoeld voor professionele fietsenmakers en fietsmonteurs in opleiding.
- ▶ Lees ook de meegeleverde gebruiksaanwijzingen van de verschillende producten.
- ▶ Breng geen wijzigingen aan de producten aan die niet in de handleiding beschreven staan of die verder gaan dan de opgenomen informatie.
- ▶ U vindt alle servicehandleidingen en gebruikershandleidingen, samen met de actuele versies, in het TQ dealerportaal: www.tq-group.com/en/e-bike-portal/
- ▶ Houd u ook aan de regels van het land, de staat of de regio waarin u actief bent.

Lees deze servicehandleiding om veiligheidsredenen grondig door en volg de instructies voor correct gebruik op.

Gevarenclassificatie

GEVAAR

Dit signaalwoord duidt op een gevaar met een **hoge** risicograad, dat de dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben als het gevaar niet wordt afgewend.



Dit signaalwoord duidt op een gevaar met een **matige** risicograad die, indien het gevaar niet wordt afgewend, tot ernstig of dodelijk letsel zal leiden.

VOORZICHTIG

Dit signaalwoord duidt op een gevaar met een **lage** risicograad dat, indien het gevaar niet wordt afgewend, kan leiden tot licht of matig letsel.

OPMERKING

Een waarschuwing, zoals uiteengezet in deze handleiding, is belangrijke informatie over het product of het betreffende deel van de handleiding die speciale aandacht vereist.

Zorg voor veiligheid

GEVAAR

Zorg ervoor dat u deze instructies opvolgt bij het uitvoeren van installatie- en onderhoudswerkzaamheden:

- ▶ Zorg er absoluut voor dat het systeem is uitgeschakeld of dat de stekkers Battery en Range Extender zijn losgekoppeld voordat u werkzaamheden aan het systeem of de e-bike uitvoert.
- ▶ Onbedoelde activering van het elektrische aandrijfsysteem kan letsel tot gevolg hebben.
- ▶ Verstuur nooit een defecte Battery of Range Extender. Een defecte Battery of Range Extender mag niet worden opgeladen of gebruikt.

⚠ GEVAAR

Informeer de gebruikers ook over het volgende:

Behandeling van de batterijen en laders

- ▶ Open de behuizing van de batterij of lader onder geen enkele omstandigheid en probeer ze nooit te demonteren.
- ▶ Probeer in geen geval een beschadigde batterijbehuizing te repareren.
- ▶ Breek of doorboor de batterij nooit
- ▶ Bescherm de batterij tegen vuur, grote hitte en langdurige directe blootstelling aan zonlicht.
- ▶ Dompel de batterij nooit onder in water.
- ▶ Bij onjuist gebruik kan er vloeistof uit de batterij lekken. Vermijd elk contact met de vloeistof. Als u in contact komt met de vloeistof, wast u deze af met water. Raadpleeg ook een arts als uw ogen in contact komen met de vloeistof. Vloeistof die uit de batterij lekt, kan leiden tot irritatie of brandwonden.
- ▶ Stel de batterij nooit bloot aan mechanische schokken om schade aan de batterij te voorkomen.
- ▶ Houd de batterij uit de buurt van metalen voorwerpen, aangezien er gevaar voor kortsluiting bestaat. Laat geen spijkers, schroeven of andere kleine, scherpe en/of metalen voorwerpen in contact komen met de batterij (laadpoort/ontlaadcontactdoos).
- ▶ Gebruik voor het opladen van de batterij alleen de daarvoor bestemde TQ-oplader.
- ▶ Bescherm de oplader tegen vocht. Anders bestaat het risico op een elektrische schok.
- ▶ Gebruik de acculader alleen in droge ruimten.
- ▶ Houd de acculader schoon. Vuil kan leiden tot een elektrische schok.
- ▶ Gebruik de oplader nooit op een gemakkelijk brandbare ondergrond (bijv. papier, textiel enz.) of in een brandbare omgeving. Er bestaat brandgevaar door de opwarming van de lader tijdens het opladen.

⚠ WAARSCHUWING

Volg bij het installeren van HPR-producten strikt de instructies in de handleidingen.

Het wordt aanbevolen om alleen originele TQ-onderdelen te gebruiken.

Draag goedgekeurde oogbescherming bij het uitvoeren van onderhoudsprocedures, zoals het vervangen van onderdelen.

U vindt ook aanvullende productinformatie in de gebruikershandleidingen van de afzonderlijke TQ onderdelen.

Informeer de gebruikers ook over het volgende:

- ▶ Raak tijdens het fietsen niet afgeleid van de informatie op het display, maar richt u uitsluitend op het verkeer. Anders bestaat het risico op een ongeval.
- ▶ Controleer voor de start of alle schroeven en wielen goed vastzitten.
- ▶ De ondersteuning door het aandrijfsysteem is enerzijds afhankelijk van het geselecteerde ondersteuningsniveau en anderzijds van de kracht die de berijder op de pedalen uitoefent. Hoe groter de kracht die op de pedalen wordt uitgeoefend, hoe hoger de mate van ondersteuning door de motor. De rijondersteuning stopt wanneer u stopt met trappen.
- ▶ Gebruik alleen de originele TQ-oplader om de accu en de ranger extender op te laden.
- ▶ De aandrijfeenheid kan tijdens het gebruik warm worden, afhankelijk van de belasting en andere bijkomende invloedsfactoren, waardoor het oppervlak van de aandrijfeenheid samen met de aangrenzende onderdelen (motorkappen) heet kunnen worden. Kom tijdens of na een rit niet met uw handen of benen in contact met de aandrijfeenheid. Anders bestaat het risico op brandwonden.

! LET OP

Informeer de gebruikers ook over het volgende:

- ▶ Neem de aanwijzingen in de gebruikershandleidingen en in de gebruiksaanwijzing van de fiets in acht.
- ▶ Controleer vóór elke oplaadcyclus of de oplader, de kabels en de stekkers niet beschadigd zijn.
- ▶ Gebruik de oplader niet als de kabels of stekkers beschadigd zijn. Anders bestaat het risico op een elektrische schok.
- ▶ De lader mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met gebrek aan ervaring en kennis, mits zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van de apparatuur en de daaruit voortvloeiende gevaren. Kinderen mogen niet met de apparatuur spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.
- ▶ Breng geen wijzigingen aan in het systeem, aangezien dit kan leiden tot storingen en bovendien de garantie ongeldig maakt.
- ▶ Neem ook de laad-, bedrijfs- en opslagtemperaturen van de batterij in acht.

Oplaadtemperatuurbereik:	0 °C tot 40 °C / 32 °F tot 104 °F
Bedrijfstemperatuur:	-5 °C tot 40 °C / 23 °F tot 104 °F
Opslagtemperatuur:	0 °C tot 40 °C / 32 °F tot 104 °F
Aanbevolen opslagtemperatuur:	10 °C tot 20 °C / 50 °F tot 68 °F

OPMERKING

Informeer de gebruikers ook over het volgende:

- ▶ Plaats blindstoppen op alle ongebruikte aansluitingen.
- ▶ Reinig de e-bike nooit met een hogedrukreiniger, omdat dit kan leiden tot storingen, defecten of corrosie van de onderdelen.
- ▶ Zet de fiets niet op zijn kop. Dit kan de afstandsbediening of de schakelhendels beschadigen.
- ▶ Het transport van lithiumbatterijen is onderhevig aan landspecifieke wet- en regelgeving. Stel u op de hoogte van de betreffende regionale regels en volg deze op tijdens het transport.
- ▶ Verwijder de accu niet uit de e-bike tijdens het opladen.
- ▶ Fiets nooit met de e-bike als de oplader is aangesloten.
- ▶ Sluit de klep van de oplaadpoort als het opladen is voltooid of als er geen service-dongle is aangesloten.
- ▶ Gebruik alleen de daarvoor bestemde TQ-oplader om de accu's op te laden.
- ▶ Gebruik alleen een originele HPR-accu om het aandrijfsysteem van stroom te voorzien.
- ▶ Reinig de accu alleen met een zachte, vochtige doek.

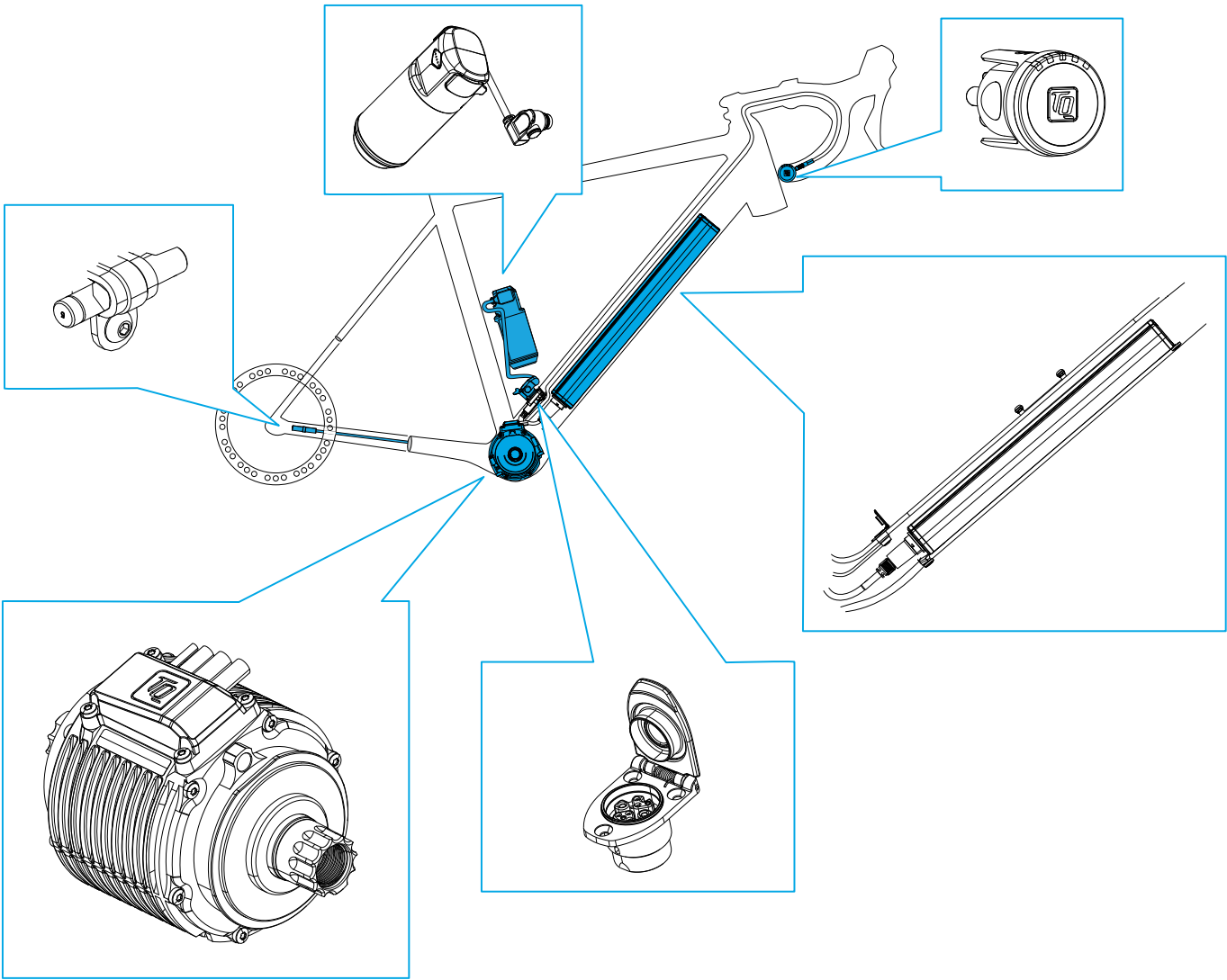
De e-bike (TQ aandrijfsysteem) aansluiten op de pc

De TQ service dongle V01 is bedoeld voor het aansluiten van de USB-poort van de pc op het HPR40 aandrijfsysteem en mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden of andere fabrikanten. De service dongle is nodig voor het gebruik van de TQ Dealer Service Tool en maakt communicatie tussen de PC en de e-bike mogelijk. Met behulp van deze interface heeft de software van de Dealer Service Tool toegang tot alle onderdelen van het aandrijfsysteem van de e-bike.

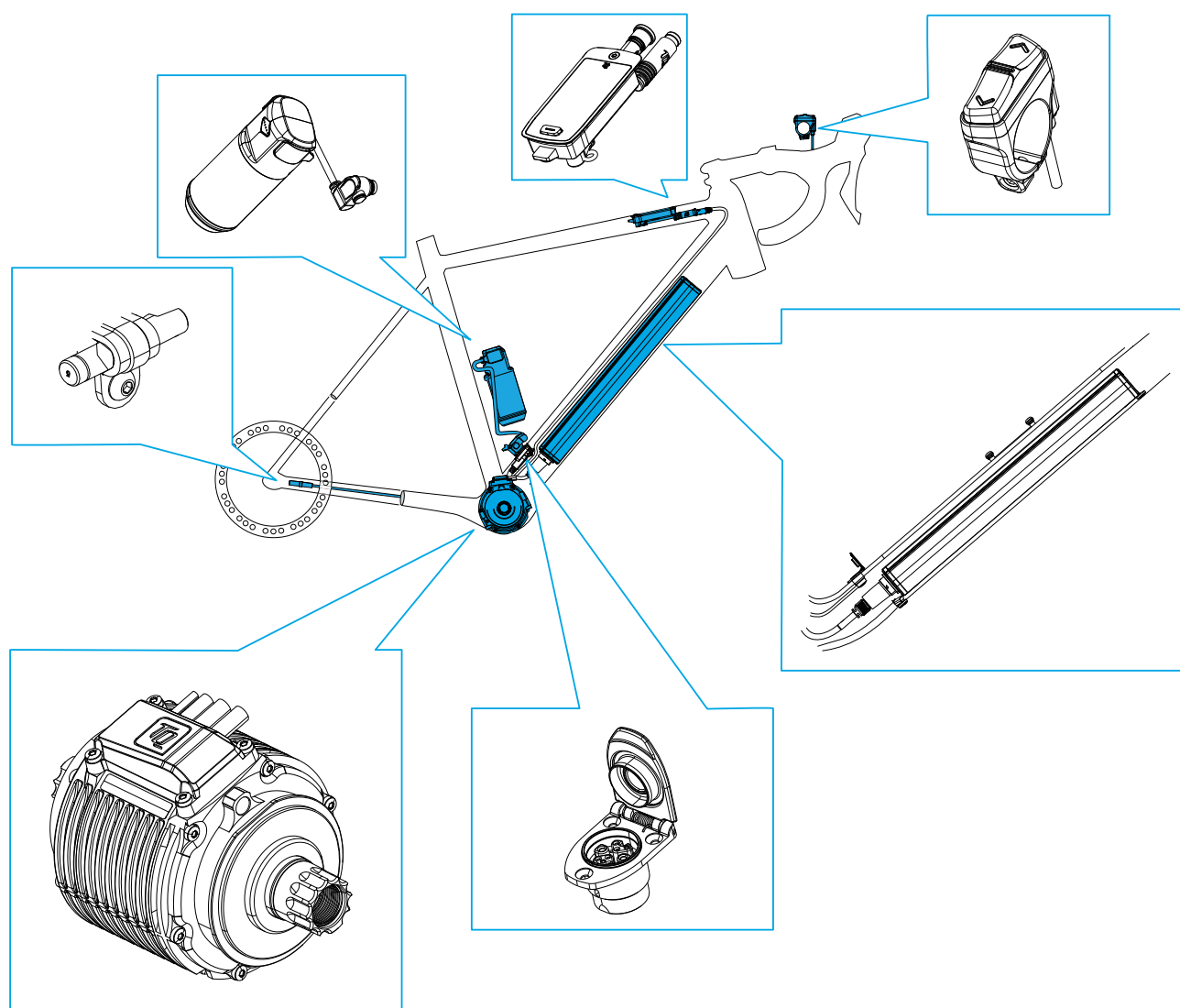
De Dealer Service Tool maakt het volgende mogelijk:

- ▶ Systeemdiagnose van aangesloten onderdelen
- ▶ Firmware-updates
- ▶ Serviceraapporten
- ▶ E-bike-instellingen

Overzicht e-Systeem met Barend-Display



Overzicht e-systeem met Center-Display



Overzicht van de hulpmiddelen die in de handleiding worden gebruikt



Momentsleutel



Kogellagervet



Torx T10



Torx T20



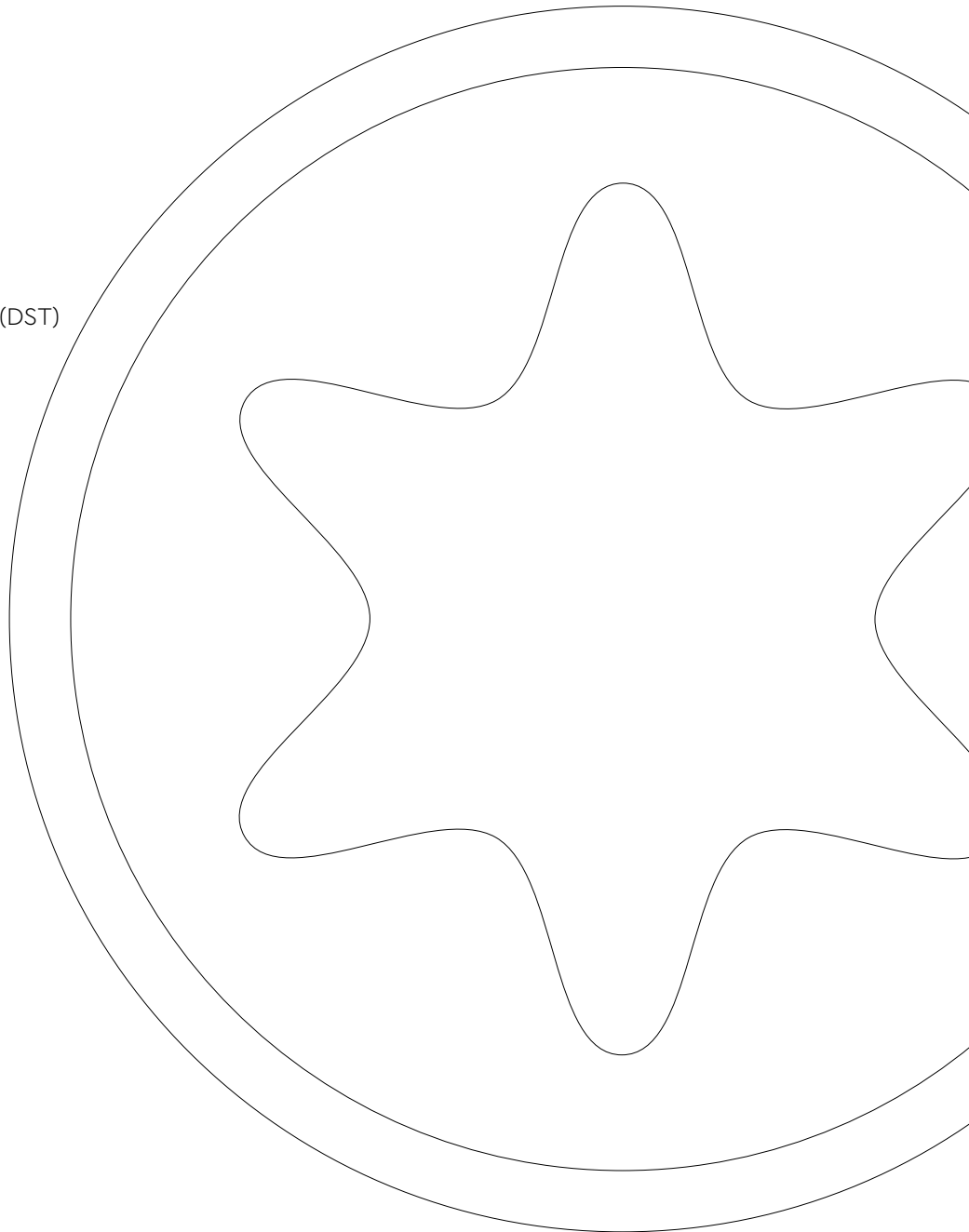
Torx T25



Torx T30



Dealer Service Tool (DST)

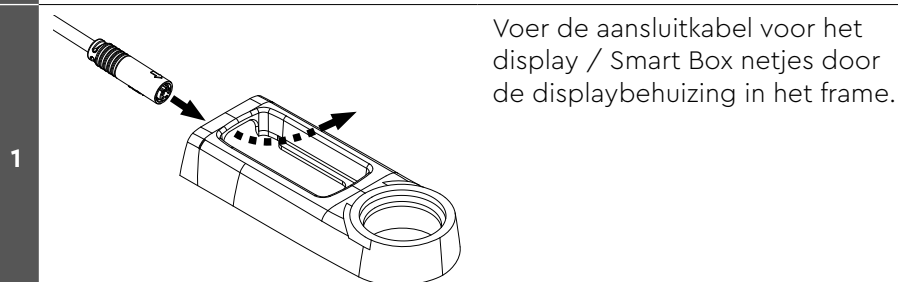
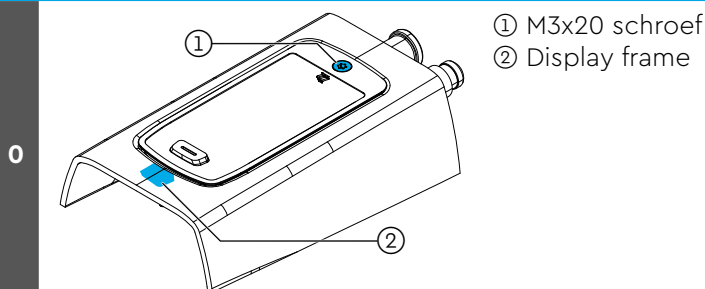


Installatie van het Center Display (V01, V02 en V04)

Vereist gereedschap

4		Momentsleutel
4		Torx T10
5		Dealer Service Tool (DST)

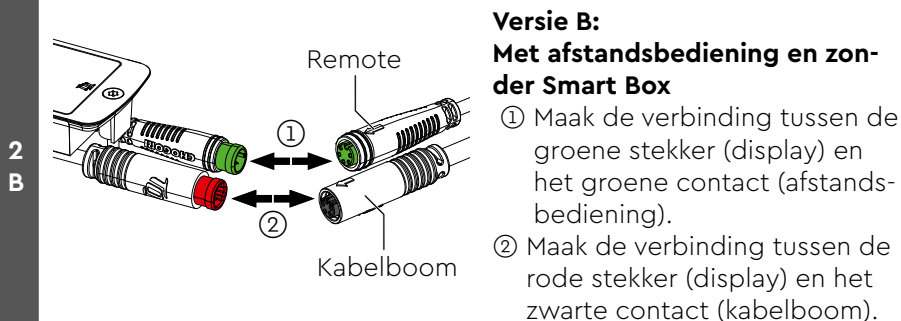
Display installatie



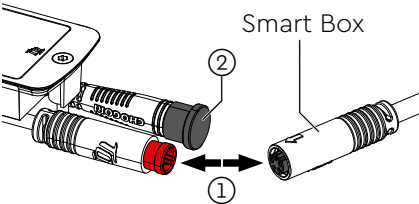
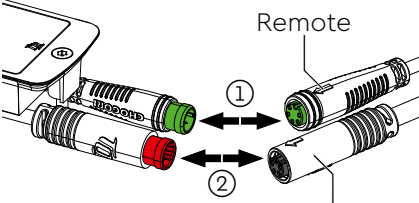
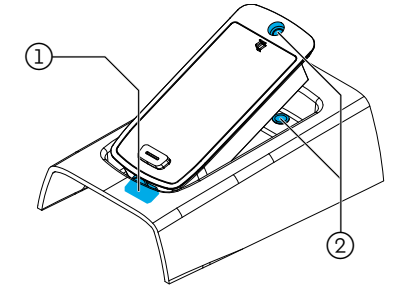
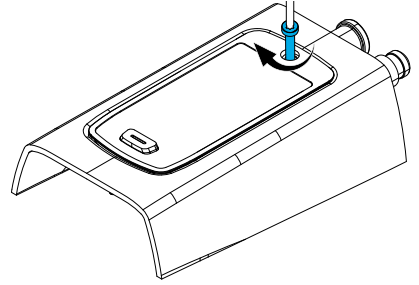
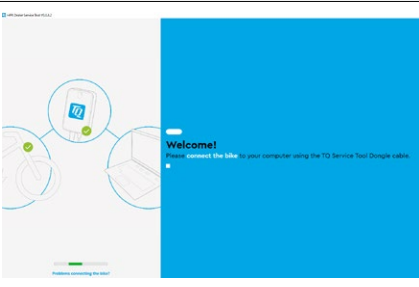
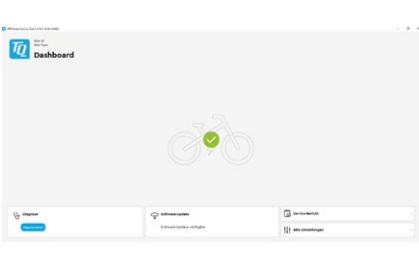
Zorg ervoor dat de kabels niet knikken.



Zorg ervoor dat de stekkers schoon zijn. De pennen mogen niet gebogen worden.



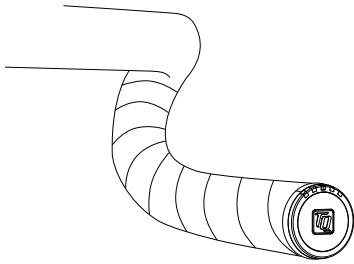
Zorg ervoor dat de stekkerverbindingen schoon zijn. De pennen mogen niet gebogen worden.

2 C		Versie C: Zonder afstandsbediening en met Smart Box ① Maak de verbinding tussen de rode stekker (display) en de zwarte aansluiting (Smart Box). ② De beschermkap moet op de tweede stekker van het display geplaatst worden.	 Zorg ervoor dat de stekkerverbindingen schoon zijn. De pennen mogen niet gebogen worden.
2 D		Versie D: Met afstandsbediening en met Smart Box ① Maak de verbinding tussen de groene stekker (display) en het groene contact (afstandsbediening). ② Maak de verbinding tussen de rode stekker (display) en het zwarte contact (Smart Box).	 Zorg ervoor dat de stekkerverbindingen schoon zijn. De pinnen mogen niet gebogen zijn.
3		① Plaats de behuizing van het beeldscherm omlaag in het frame. ② Het schroefgat in het beeldscherm moet boven het schroefgat in het frame zitten.	
4		Draai de meegeleverde schroef M3×20 van het display vast met een koppel van 0,5 Nm.	  0,5 Nm
5		Start de TQ Dealer Service Tool en verbind de dongle met de pc en de fiets.	 
6		Voer beschikbare software-updates uit om het systeem up-to-date te houden.	

Installatie van de Bar-End Displays (V03)

Display installatie

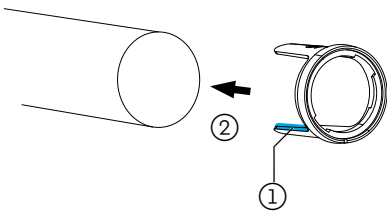
0



Geïnstalleerde barend-Display op racefietsstuur.

(Zelfde installatie, zonder stap 3, voor barend-dummy aan tegenoverliggende zijde)

1

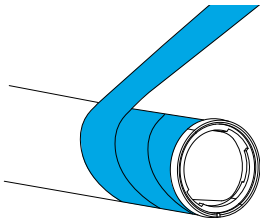


Installatie van de displayhouder:
① Verwijder de beschermfolie van de plakstrip op de houder.
② Plaats de houder over het uiteinde van het stuur.



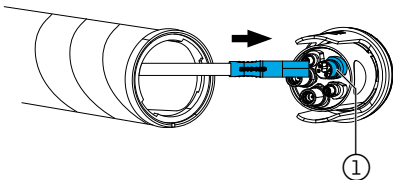
Let op de juiste oriëntatie: De markering UP wijst naar boven!

2



Wikkel het stuurlint nu op het stuur zodat de houder stevig vastzit.

3

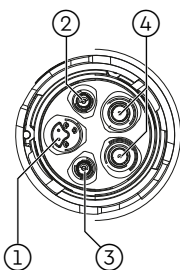


Sluit de kabel van het display (①) en eventueel extra kabels voor de afstandsbediening met één knop (③) als AUX voor de verlichting (②) aan op het display.



Let op de codering van de connectoren en zorg ervoor dat de connectoren schoon zijn en de pinnen niet gebogen.

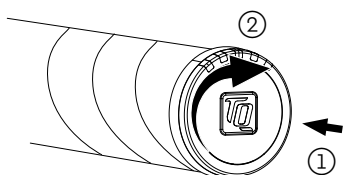
4



Display overzicht aansluitingen:

- ① Display kabel
- ② Enkele knop Remote (UP)
- ③ Enkele knop Remote (DOWN)
- ④ AUX

5



- ① Plaats het display nu in de houder.
- ② Draai het display daarna in de houder met de klok mee tot aan de aanslag. Het display zit nu vast.

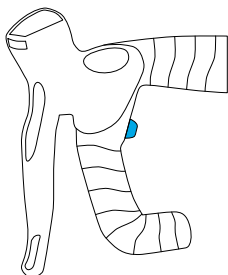


Tip: Gebruik handschoenen en draai het display plat met de palm van uw hand als het stijf is.

Installatie van de Single Button Remote

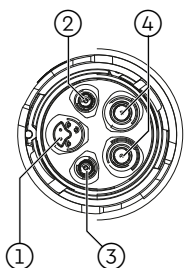
Installatie van de enkele knop Remote

0



Geïnstalleerde Single Button Remote op valbeugel.

1

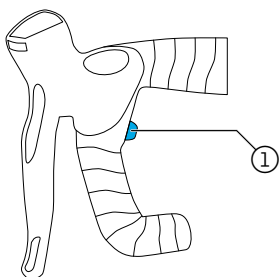


De enkele knop Remote (links en rechts) aansluiten met het stuuruiteinde Display.

Display aansluitingsoverzicht:

- ① Display kabel
- ② Single Button Remote (OMHOOG)
- ③ Single Button Remote (OMLAAG)
- ④ AUX

2



Leid de kabel door het stuur afhankelijk van de versie van de fabrikant en mouunt de Single Button Remote ①.

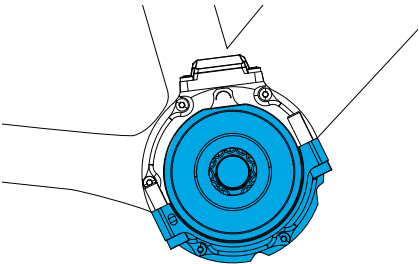
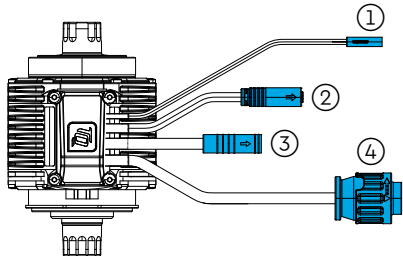
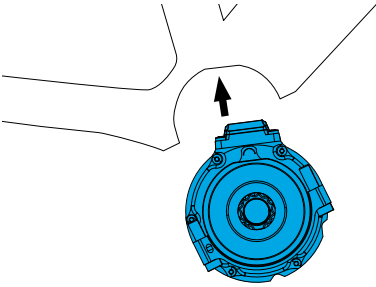
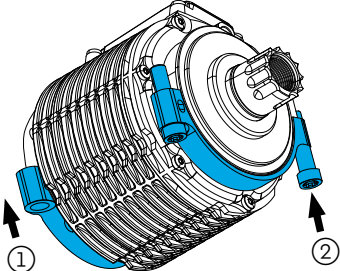
Verwijder de beschermfolie aan de achterkant, plaats de kabel in de gewenste positie en breng stuurlint aan.

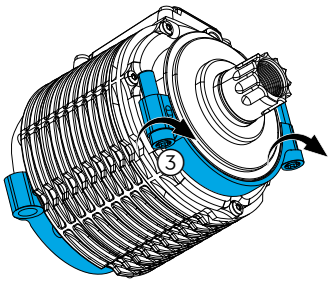
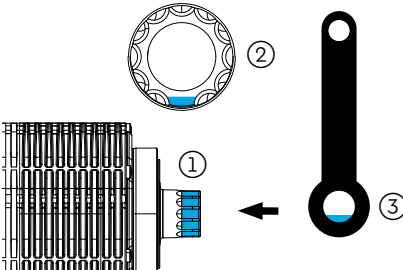
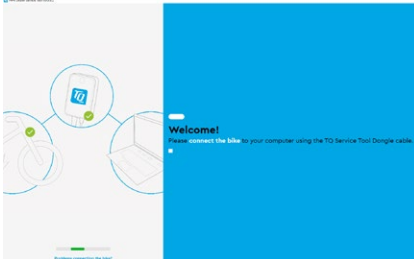
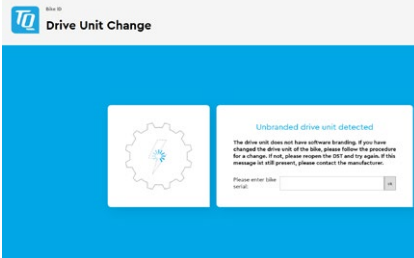
Installatie van Drive Unit HPR40

Vereist gereedschap

3		T 30	Torx T30
3 4		Nm wrench	Momentsleutell
4		grease	Universeel vet
5		DST	Dealer Service Tool (DST)

Motoreinbau

0		Geïnstalleerde HPR40 Drive Unit	
1		Sluit de juiste kabels aan op de motornaaf. ① Snelheidssensor ② Display ③ Chargeport ④ Battery	 Let op de codering van de connector en zorg ervoor dat de connectors schoon zijn en de pinnen niet gebogen.
2		Plaats de aandrijfeenheid in het e-bike frame.	 Zorg ervoor dat er geen kabels of stekkers gekneld of geknikt zijn.
3		① Plaats de twee klemmen met de "0 markering" aan de achterkant. ② Plaats de vier M6 schroeven in de gaten van de klemmen.	 Let op de 0 markering (achterkant) bij het plaatsen van de klemmen! Draai aan in de volgende volgorde: eerst de achterkant op het blok, dan de voorkant!

4		③ Draai de twee achterste schroeven vast op het blok met een aanhaalmoment van 8 Nm. Draai daarna de twee voorste schroeven aan met een aanhaalmoment van 8 Nm.	   8 Nm  Gebruik altijd nieuwe schroeven of maak de oude schroeven schoon en breng middelsterke draadborgmiddel aan.
5		① Vet de krukasinterface aan beide zijden, de binnen- en buitenkant van de as en de krukas in. ② Let op de positie van de 22/11 krukasinterface. ③ Monteer de twee cranks met inachtneming van de fabrikantspecifieke aandraaimomenten.	  grease  Nm wrench
6		Open de TQ Dealer Service Tool en verbind de dongle met de pc en de fiets.	  DST
7		De Dealer Service Tool maakt verbinding met de TQ database en identificeert het e-systeem. Bevestig het serienummer van de fiets; als identificatie niet mogelijk is, voer dan het serienummer/ framenummer in.	
8		Voer beschikbare software-updates uit om het systeem up-to-date te houden.	

Opmerking

Kruiselings vervangen voor probleemoplossing

- Het kruiselings vervangen van de aandrijfeenheid mag alleen worden uitgevoerd voor analyse of probleemoplossing. Permanent vervangen kan leiden tot fouten in de app.

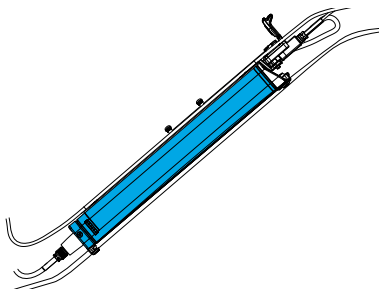
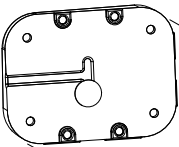
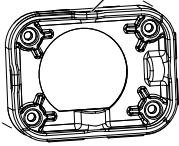
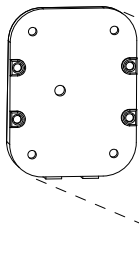
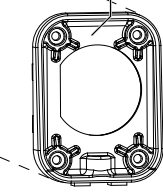
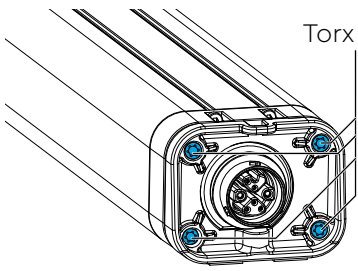
Installeren van accu's

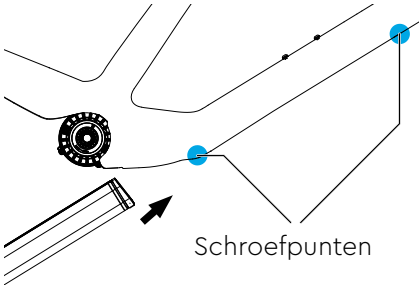
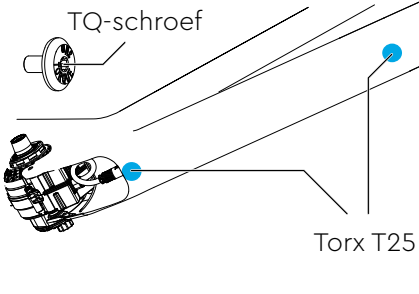
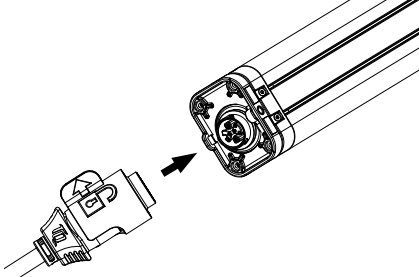
(V02 en V03 als extra opties met fabrikantspecifieke beugels)

Benodigd gereedschap

2 4	 Nm wrench	Momentsleutel
2	 T ₁₀	Torx T10
4	 T ₂₅	Torx T25
Voor het verwijderen van de bodemplaat kan aanvullend gereedschap nodig zijn.		

Battery installatie

0		Battery in het frame geïnstalleerd en aangesloten.	
1 A	  Connectorzijde	Kies de van de fabrikant afhankelijke accubeugels en de aanbevolen schroeven: De afbeelding links toont de horizontale plaatsing van de beugels.	 Let op de van de fabrikant afhankelijke horizontale of verticale uitvoering van de beugels.
1 B	  Connectorzijde	De afbeelding links toont de verticale uitvoering van de houders.	
2	 Torx T10	Schroef de twee houders met de schroeven ISO14580 M3×6 (met schroefdraadborging) met een koppel van 1 Nm vast aan de accu.	   1 Nm  Let bij de installatie op de codering van de connector. (zie afb. links)

3	 Schroefpunten	Schuif de Battery V01 voorzichtig tot aan de aangegeven schroefpunten in de batterijruimte. De kabelboom moet al voorge-monteerd zijn Zie ook "Montage van de Chargeport" op pagina „Installatie van laadpoort" op pagina 18.	 Let op dat er geen kabels worden platgedrukt. Neem de fabrikantafhan-kelijke instructies voor de kabelboom in acht.
4	 TQ-schroef Torx T25	Bevestig de Battery V01 aan het frame met de hiervoor bestemde TQ-schroeven (M5) en draai deze aan met een aanhaalmoment van 3 Nm.	  3 Nm  Houd, indien van toe-passing, rekening met andere fabrikantafhan-kelijke beugel-/schroefop-lossingen.
5		Sluit de accustekker van de ka-belboom aan op de accu.	 Controleer of de stekker goed vastzit. De stekker klikt met een klikgeluid vast.
6		Monteer de aandrijfeenheid indien nodig zie "Installatie van Drive Unit HPR40" op pagina „Installatie van Drive Unit HPR40" op pagina 14 en/of de van de fabrikant afhankelijke steunplaat.	 Neem de instructies van van de fabrikant voor de montage van de steun-plaat in acht.

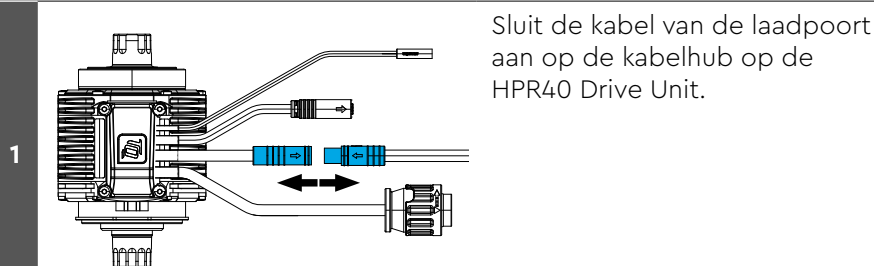
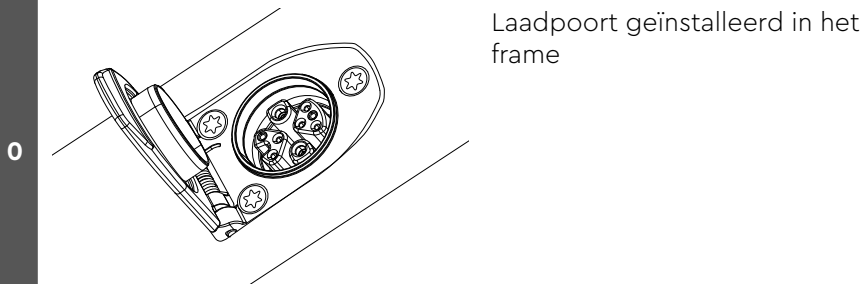
Installatie van laadpoort

(CP01, CP02 en CP03 zijn fabrikantspecifieke opties met verschillende kabellengte en met/zonder afdekking)

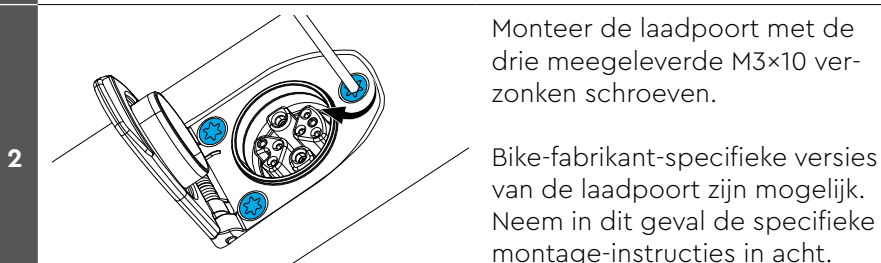
Vereist gereedschap

3	 Nm wrench	Momentsleutell
3	 T ₁₀	Torx T10

Installatie van laadpoort



Let op de codering van de connector en zorg ervoor dat de connectors schoon zijn en de pinnen niet gebogen.



2 Nm

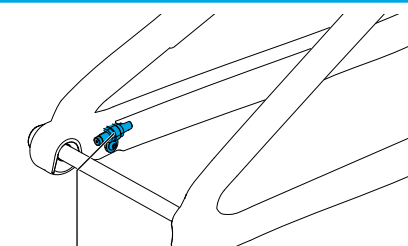
Installatie van de snelheidssensor (V01 en V02)

Vereist gereedschap

2		Momentsleutel
2		Torx T20
3		Torx T25 voor 6-gaats magneet indien van toepassing
Extra, fabrikantafhankelijk gereedschap kan nodig zijn		

Monteren van de snelheidssensor

0
A

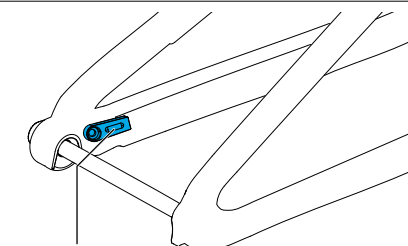


Snelheidssensor V01

Snelheidssensor V01:

Snelheidssensor geïnstalleerd en aangesloten op aandrijfeenheid.

0
B

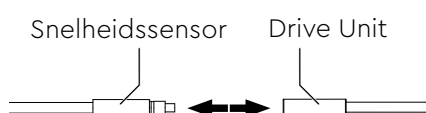


Snelheidssensor V02

Snelheidssensor V02:

Snelheidssensor geïnstalleerd en aangesloten op aandrijfeenheid.

1

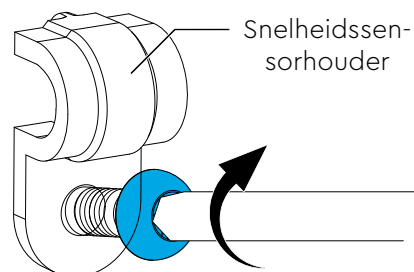


Voer de plug-verbindingskabel van de snelheidssensor door het frame en sluit deze vervolgens aan op de aansluitbus van de aandrijfeenheid.



Let op dat er geen kabels bekneld raken.

2
A



Snelheidssensor V01:

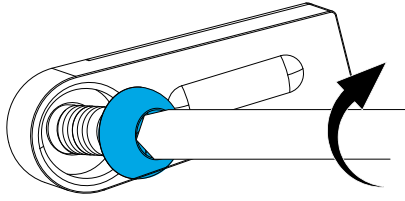
Schroef nu de snelheidssensor op het frame met behulp van de meegeleverde houder met een aanhaalmoment van 0,8 Nm.



0,8 Nm

Neem eventueel andere oplossingen van de fabrikant voor de montage van de sensor in acht.

2
B



Snelheidssensor V02:

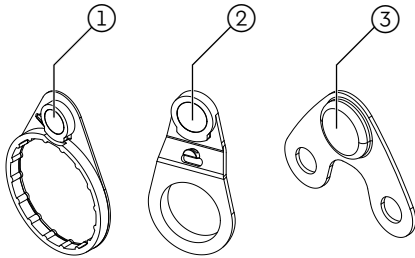
Schroef de snelheidssensor direct met een aanhaalmoment van 0,8 Nm op het frame.

Opmerking voor andere oplossingen van de fabrikant voor de montage van de sensor.



0,8 Nm

3



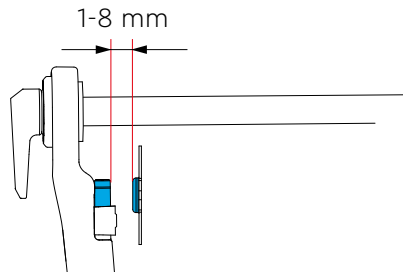
Selecteer afhankelijk van de remschijf de juiste magneet en bevestig deze op de remschijf.

- ① Centerlock A
(geen gereedschap)
- ② Centerlock B
(geen gereedschap)
- ③ 6-hole



Het gereedschap kan per fabrikant verschillen, neem het door de fabrikant opgegeven aanhaalmoment in acht.

4



Controleer de luchtspleet tussen de snelheidssensor en de magneet. Deze moet 1-8 mm zijn.



De snelheidssensor heeft twee meetzones en moet volgens de instructies van de fabrikant in het frame worden geplaatst, zodat de signalen van de magneet kunnen worden gedetecteerd.

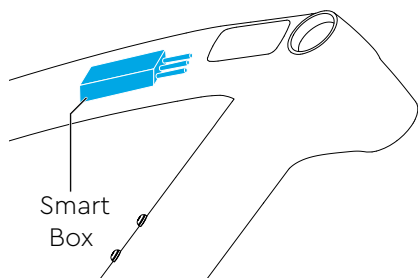
Installatie van de Smart Box met Bar-End Display en Center Display

Vereist gereedschap

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

Installatie van de Smart Box

0 A

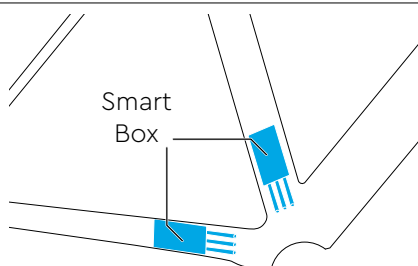


Smart Box geïnstalleerd en aangesloten tussen het display en de kabelboom.



In combinatie met Center Display.

0 B

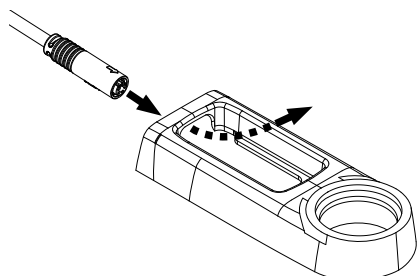


Smart Box geïnstalleerd in het trapasgebied (zadelbuis of achtertork) en aangesloten tussen displaykabel en aandrijfeenheid.



In combinatie met Bar-End Display.

1

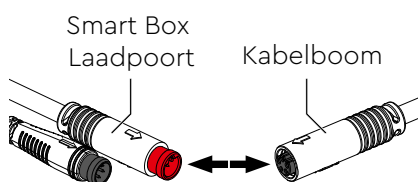


Voer de aansluitkabel voor het display / Smart Box netjes door de displaybehuizing in het frame.



Zorg ervoor dat de kabels niet knikken.

2

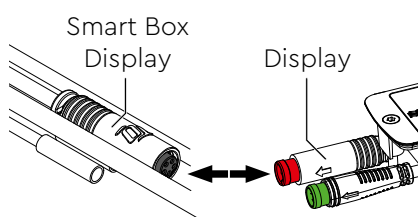


Verbind de laadpoortkabel aan de Smart Box met de kabelboom.



Zorg ervoor dat de stekkerverbindingen schoon zijn. De pennen mogen niet gebogen worden.

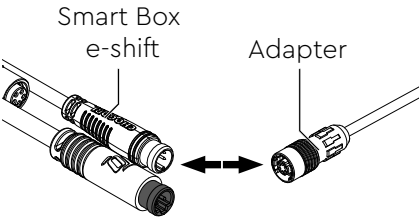
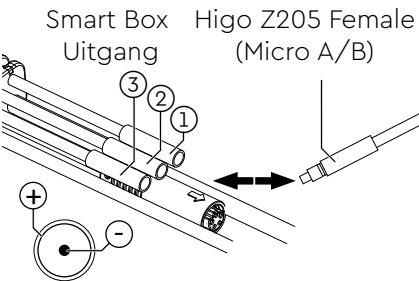
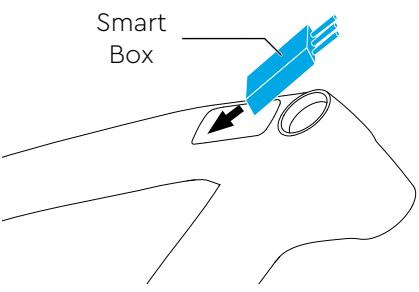
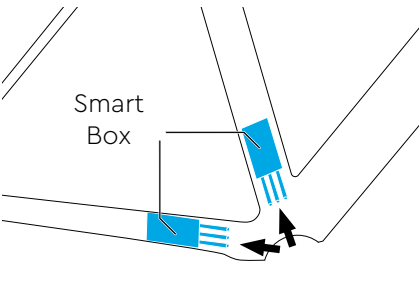
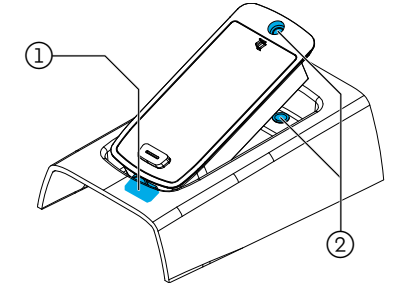
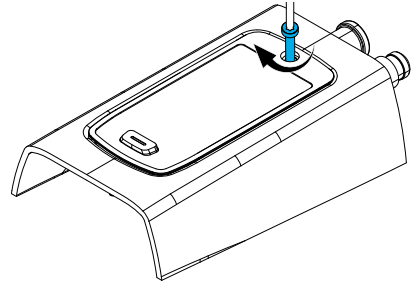
3



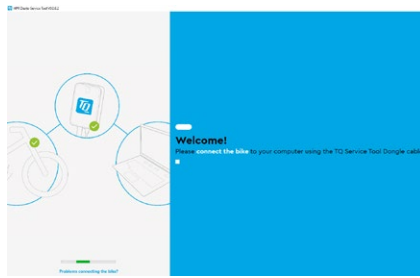
Sluit de "display"-kabel aan op Smart Box met de displayconnector.



Zorg ervoor dat de stekkerverbindingen schoon zijn. De pennen mogen niet gebogen zijn.

4	 Smart Box e-shift Adapter	Optioneel: Verbind de "e-shift" kabel op de Smart Box met de elektrische versnellingspook. Gebruik hiervoor de door TQ geleverde adapterkabels voor Shimano DI2 of SRAM AXS.	 Zorg ervoor dat de stekkerconnecties schoon zijn. De pinnen mogen niet gebogen zijn.
5	 Smart Box Uitgang Higo Z205 Female (Micro A/B)	Sluit de verlichting bijvoorbeeld aan op Output 2 of Output 3 op de Smart Box via compatibele Higo Z205 Micro Female connectors. Uitgang 1 is niet kortsluitvast. Compatibele Higo Micro adapters zijn bijvoorbeeld verkrijgbaar bij supernova-lights.com of lupine.de.	 Zorg ervoor dat de connectors schoon zijn. De pinnen mogen niet gebogen zijn. Het maximale vermogen voor externe verbruikers (voor- en achterlicht etc.) mag niet meer zijn dan 26 W bij 13,2 V.
6 A	 Smart Box	Steek de Smart Box in de behuizing van het beeldscherm. Steek hiervoor eerst de kabels in de schermbehuizing.	 Zorg ervoor dat er geen kabels of stekkers worden platgedrukt. Indien nodig moet de Smart Box worden beveiligd tegen rammelen.
6 B	 Smart Box	Plaats de Smart Box in de daarvoor bestemde ruimte, afhankelijk van de fabrikantsspecifieke oplossing. (Hiervoor moet de aandrijfeenheid worden verwijderd.)	 Zorg ervoor dat er geen kabels of stekkers worden geplet. Indien nodig moet de Smart Box worden beveiligd tegen rammelen.
7	 ① ②	① Plaats de behuizing van het beeldscherm omlaag in het frame. ② Het schroefgat in het beeldscherm moet boven het schroefgat in het frame zitten.	
8		Draai de meegeleverde schroef M3×20 van het display vast met een koppel van 0,5 Nm.	   0.5 Nm

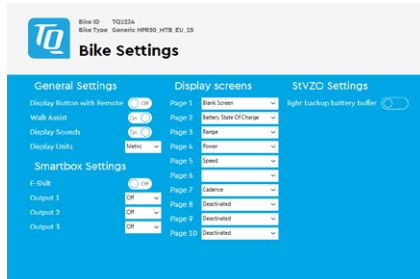
9



Start de TQ Dealer Service Tool en verbind de dongle met de pc en de fiets.



10



Onder het menupunt "Bike Settings" kunnen nu de gewenste uitgangen voor de elektronica of de verlichting worden ingeschakeld.



Het **maximale vermogen** voor externe verbruikers (voor- en achterlicht etc.) **mag niet hoger zijn dan 26 W bij 13,2 V.**

Installatie van de Y-splitter (AUX en AXS)

Vereist gereedschap

7

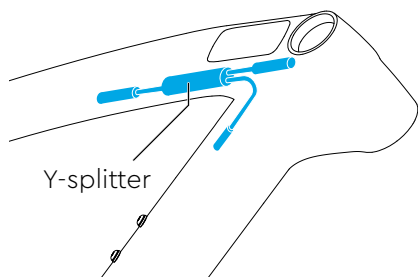


T
10

Torx T10

Installatie van de Y-splitter (AUX en AXS)

0

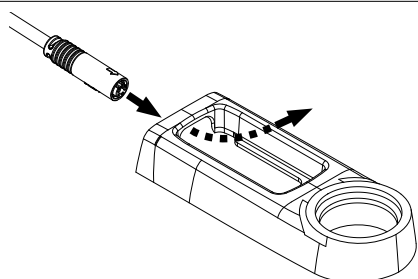


Y-splitter geïnstalleerd en aangesloten tussen display en kabelboom.



Zorg ervoor dat u de juiste Y-splitter selecteert **AUX** of **AXS**.

1

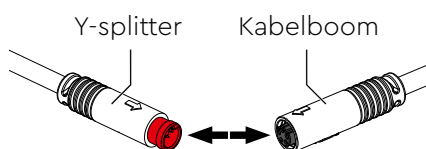


Voer de aansluitkabel voor het beeldscherm/de Y-splitter netjes door het vak voor het beeldscherm in het frame.



Zorg ervoor dat de kabels niet knikken.

2

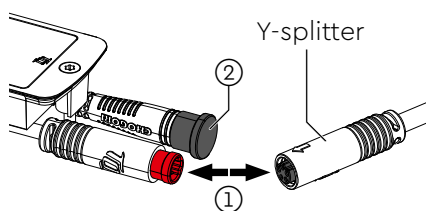


Sluit de Y-splitter aan op de kabelboom.



Zorg ervoor dat de stekeraansluitingen schoon zijn. De pennen mogen niet gebogen worden.

3
A



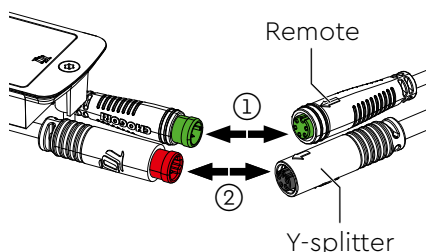
Variant A: Zonder afstandsbediening en met Y-splitter

- ① Maak de stekerverbinding tussen de rode stekker (display) en de zwarte bus (Y-splitter).
- ② De beschermkap moet op de tweede stekker van het display worden geplaatst.



Zorg ervoor dat de stekerverbindingen schoon zijn. De pennen mogen niet gebogen worden.

3
B

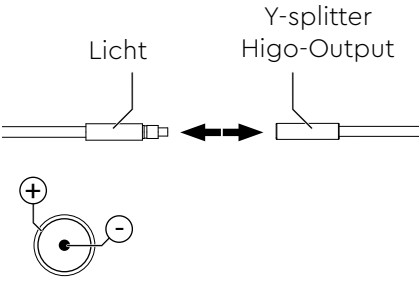
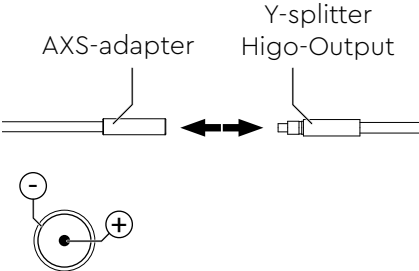
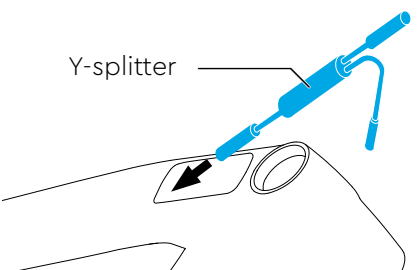
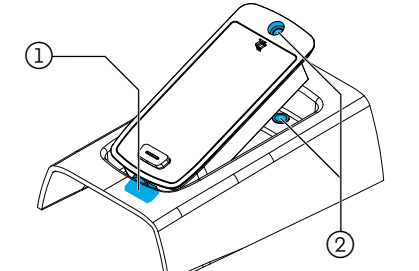
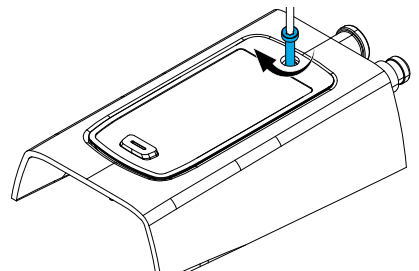


Variant B: Met afstandsbediening en met Y-splitter

- ① Maak de stekerverbinding tussen de groene stekker (display) en het groene contact (afstandsbediening).
- ② Maak de stekerverbinding tussen de rode stekker (display) en het zwarte contact (Y-splitter).



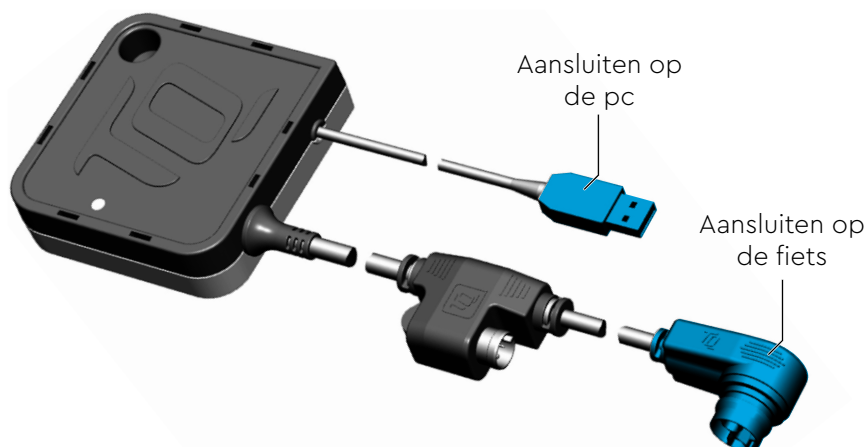
Controleer of de stekerverbindingen schoon zijn. De pinnen mogen niet gebogen worden.

4 A		AUX Sluit de kabel aan op de Higo Z205 Female (Micro A/B) connector, bijvoorbeeld met compatibel licht.	 Zorg ervoor dat de stekkeransluitingen schoon zijn. De pinnen mogen niet gebogen worden. Het maximale vermogen voor externe verbruikers (voor- en achterlicht etc.) mag niet meer zijn dan 26 W bij 13,2 V.
4 B		AXS Sluit de kabel met de Higo Z205 Male (Micro A) connector aan op compatibele SRAM AXS adapter-kabels (circuits).	 Zorg ervoor dat de stekkerverbindingen schoon zijn. De pinnen mogen niet gebogen zijn.
5		Steek de Y-splitter in de displayzak. Steek eerst de kabels in het beeldschermvak.	 Zorg ervoor dat u geen kabels of stekkers platdrukt. Indien nodig moet de Y-splitter worden beveiligd tegen rammelen.
6		- Plaats de behuizing van het beeldscherm omlaag in het frame. - Het schroefgat in het beeldscherm moet boven het schroefgat in het frame zitten.	
7		Draai de meegeleverde schroef M3×20 van het display vast met een moment van 0,5 Nm.	  T 10 Nm wrench 0,5 Nm

Handleiding Dealer Service Tool (DST)

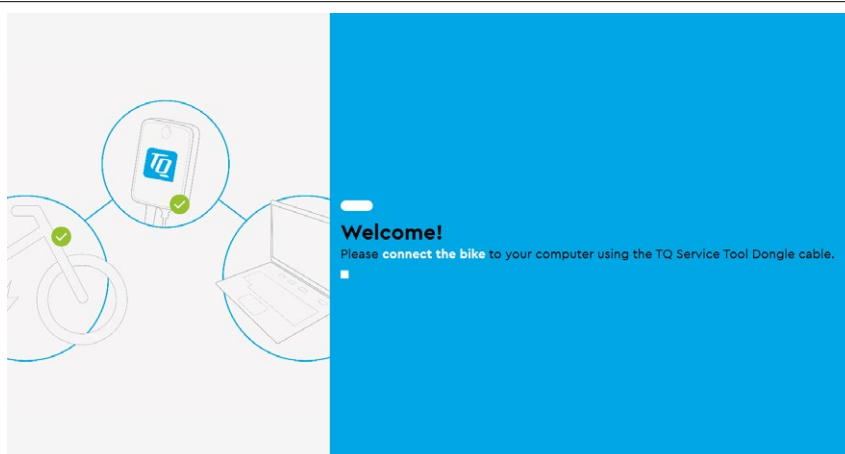
DST

1



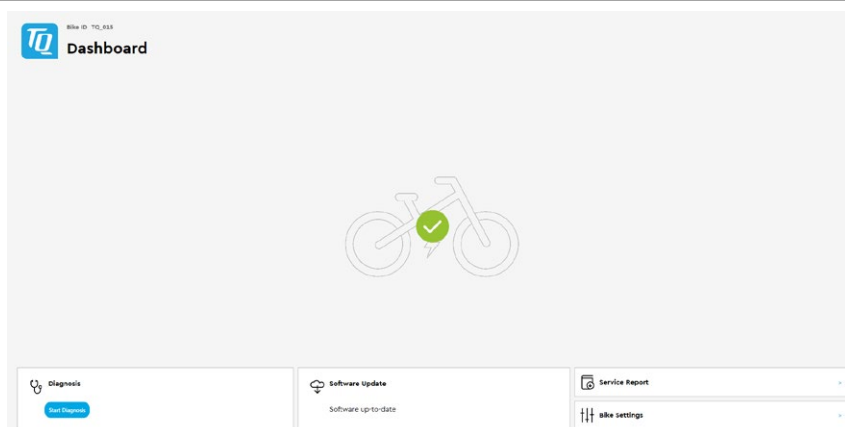
Sluit de Dealer Service Tool aan op de pc via de USB-poort en op de fiets via de oplaadpoort.

2



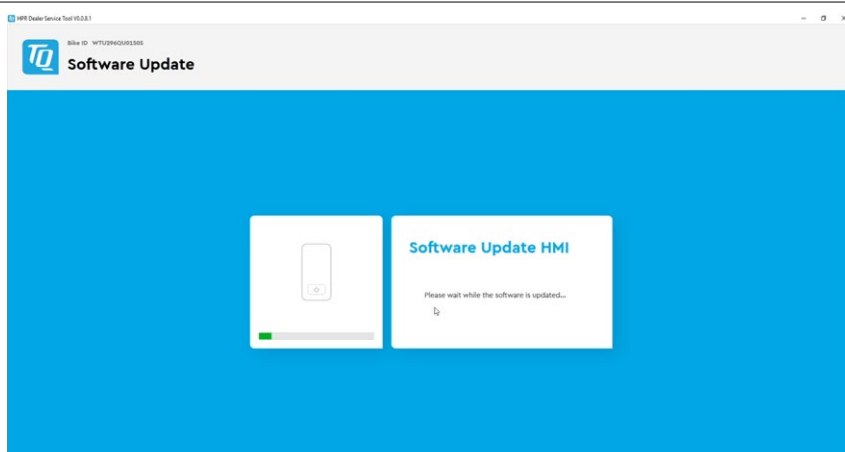
Maak nu de verbinding in de DST software.

3



Nadat het systeem met succes is aangesloten, hebt u toegang tot de opties "Diagnostieken", "Software-update", "Serviceraapport" en "Fietsinstellingen".

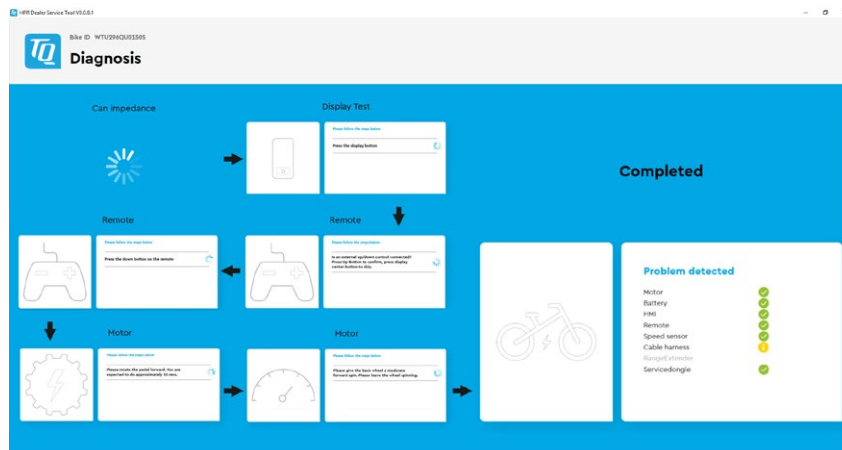
4



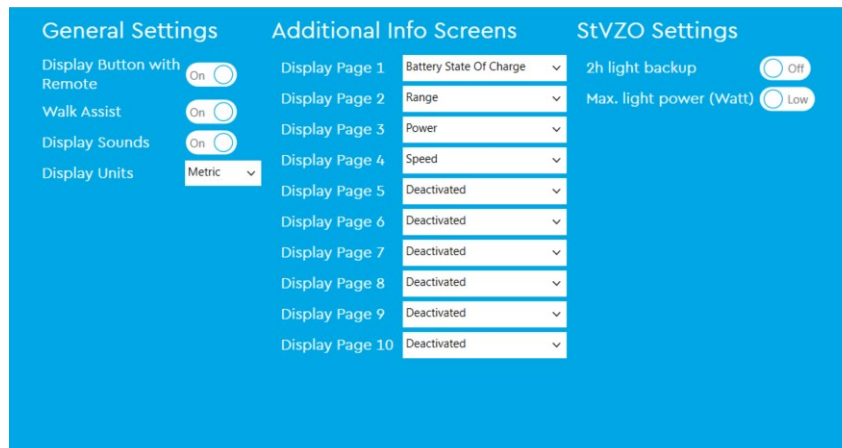
Als er updates beschikbaar zijn, worden deze automatisch geüpload naar de onderdelen.

Na het oproepen van de diagnose worden verschillende functies gecontroleerd en wordt het resultaat van de test duidelijk weergegeven.

5



6



Onder "Bike Settings" kunnen de volgende zaken worden geconfigureerd:

Algemene instellingen

- Remote aangesloten?
- Loopondersteuning AAN/UIT
- Geluid wanneer displaytoets wordt ingedrukt Display
- Display eenheden (metrisch – imperiaal)

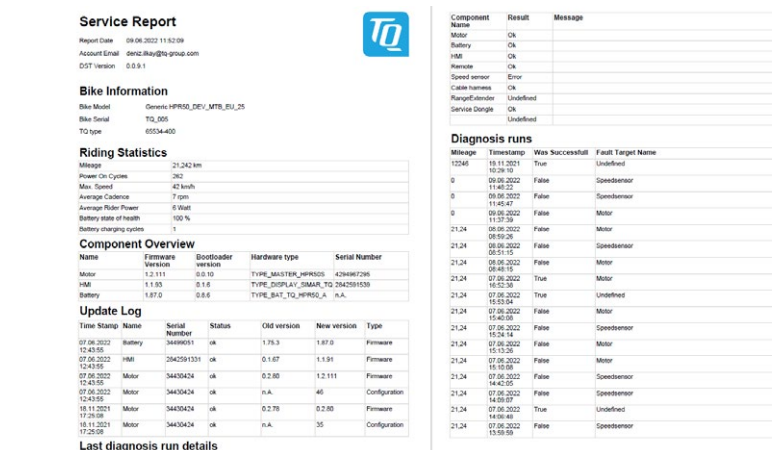
Extra infoschermen

zie schermafbeelding links

StVZO-instellingen

Verlichtingstijd van 2 uur restverlichting inschakelen (Duitse wet) en lichtintensiteit instellen

7



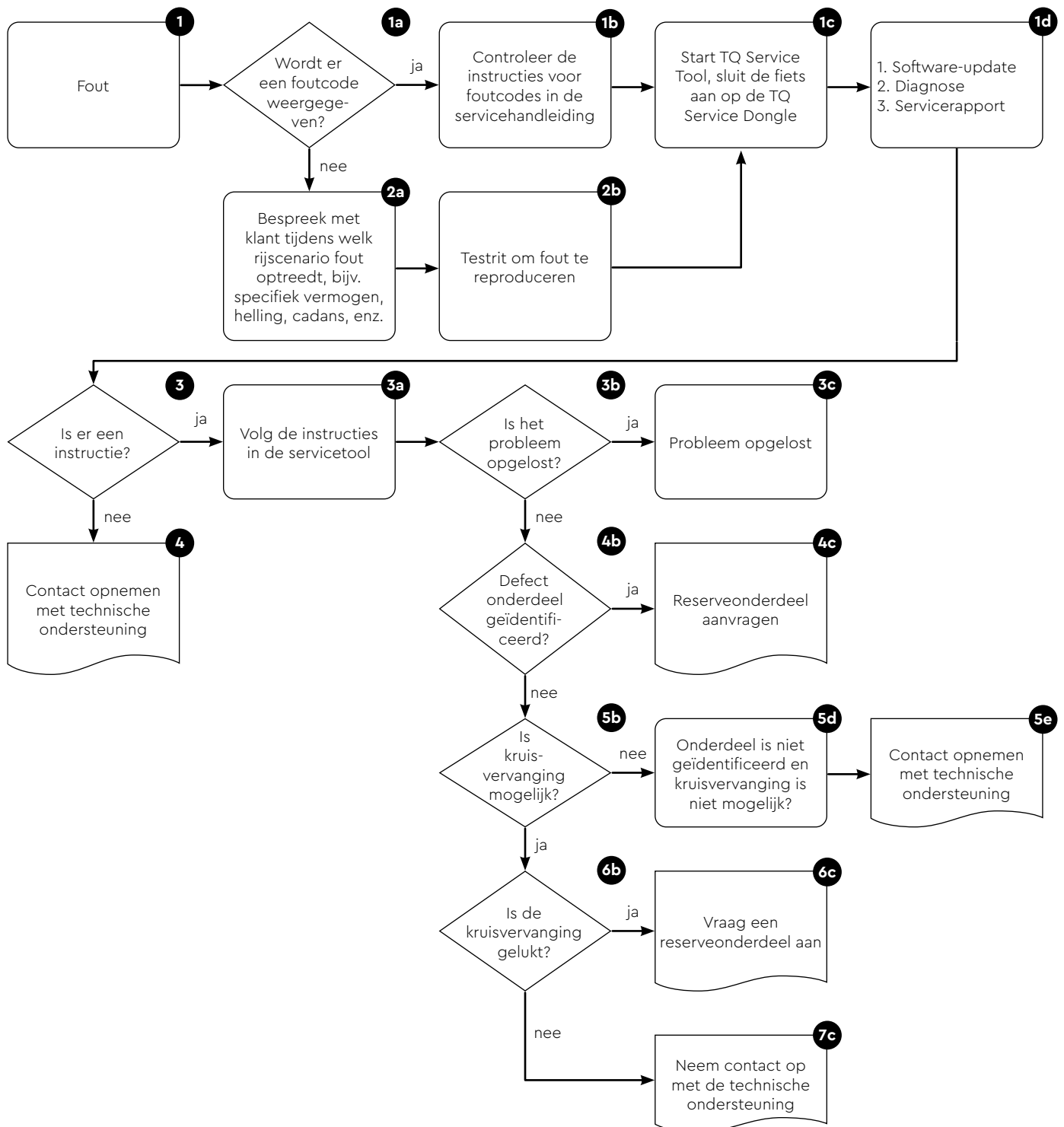
Het serviceraapport is een samenvatting van de belangrijkste informatie:

- Generatie van het rapport en gebruikersinformatie
- Informatie over de fiets (model, serienummer en TQ-type, indien van toepassing)
- Fietsstatistieken
- Onderdelenoverzicht met softwareversies en servicenummer
- Een updatelogboek met datum en softwareversie

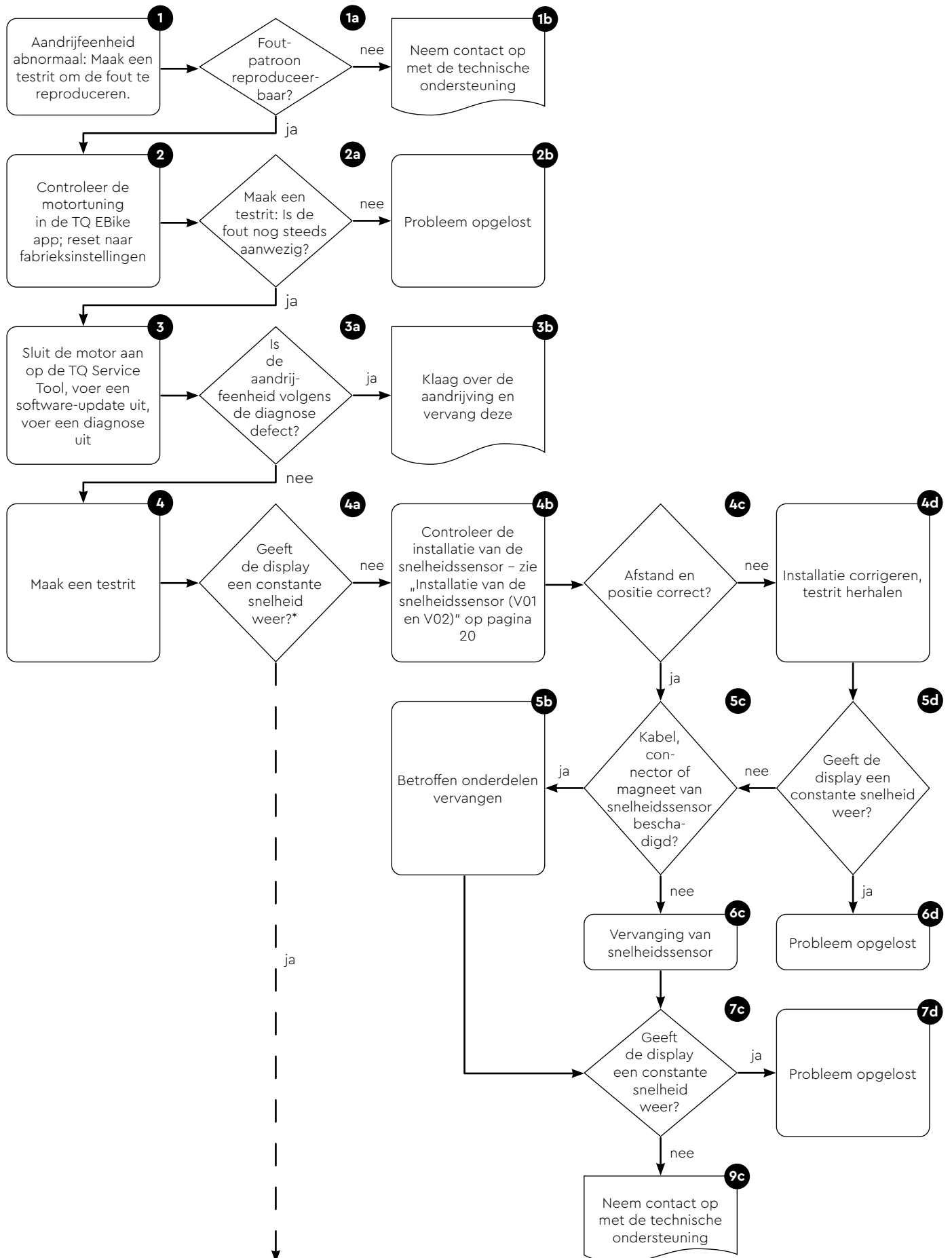
Het rapport kan worden geëxporteerd als PDF en beschikbaar worden gesteld aan de klant.

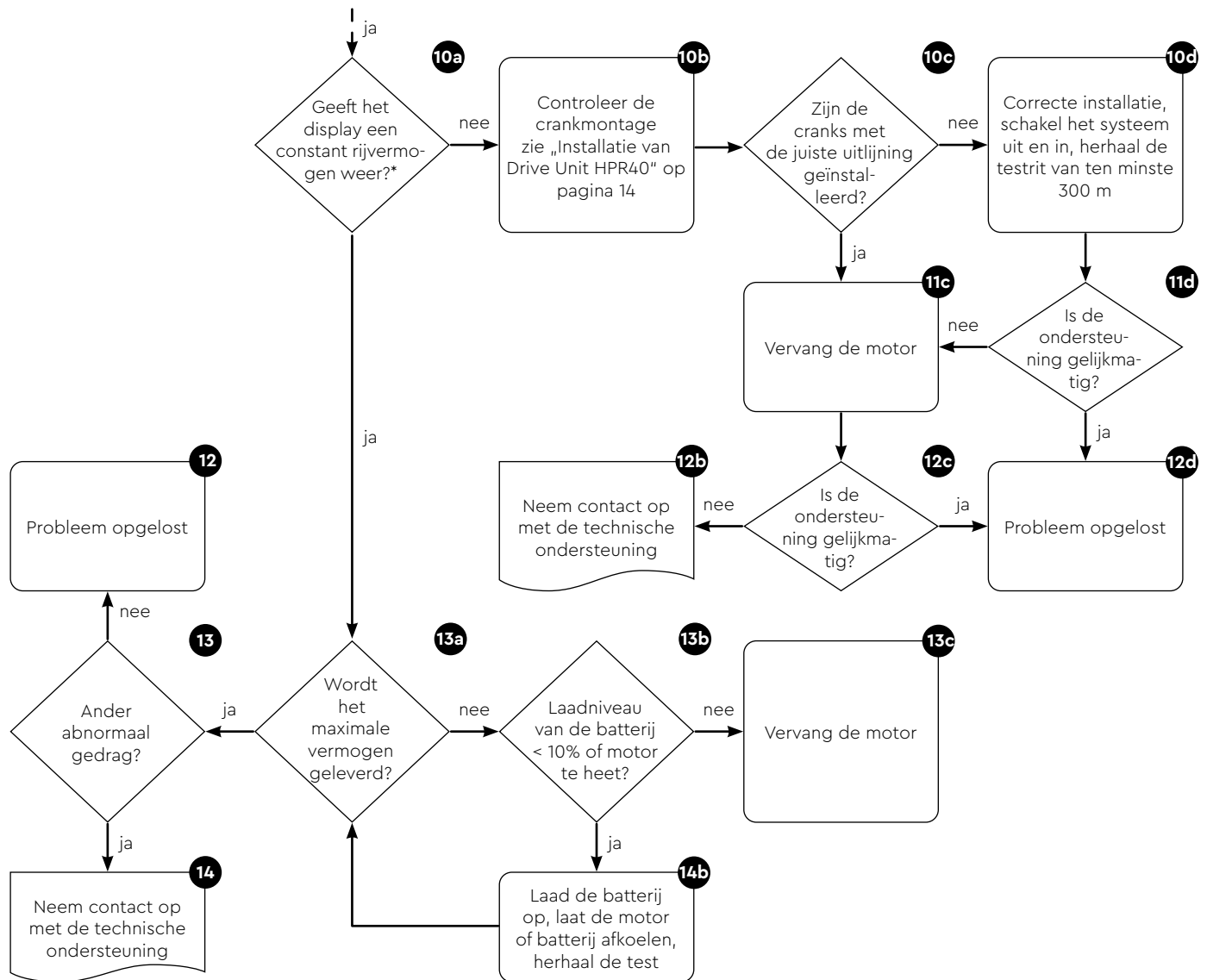
Problemen oplossen stroomdiagrammen

Algemeen schema voor probleemoplossing



Motor ondersteunt niet of ongelijkmatig



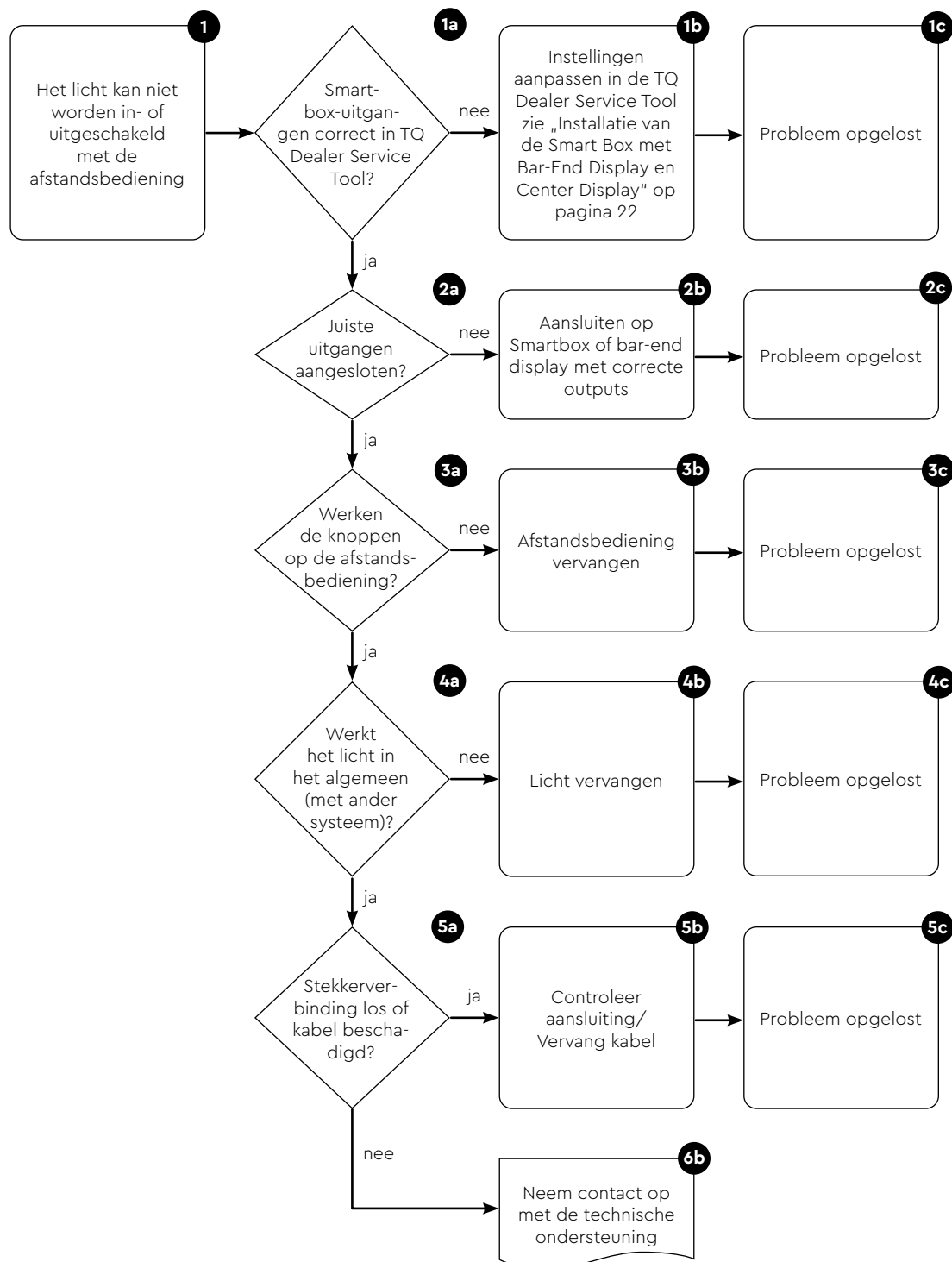


4a Geeft het display een constante weer

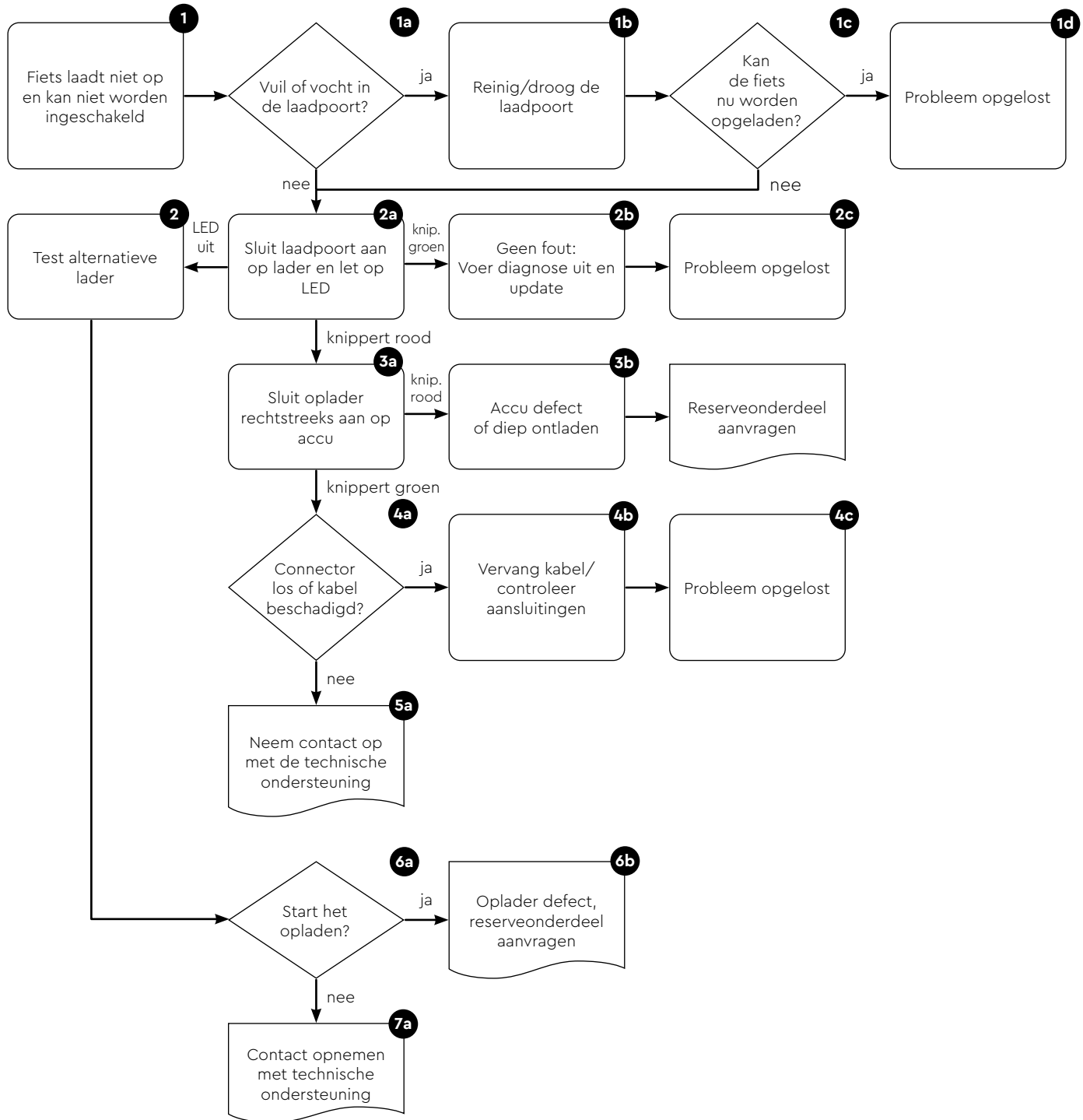
10a Toont het display een constante vermogenswaarde en een constante cadans bij een constant rijdvermogen?

13a Toont het display de maximaal mogelijke waarde van het motorvermogen bij ondersteuningsniveau 3 en de bijbehorende rijderinput? Is het fietsvermogen minstens 60 W?

Licht kan niet worden in- of uitgeschakeld

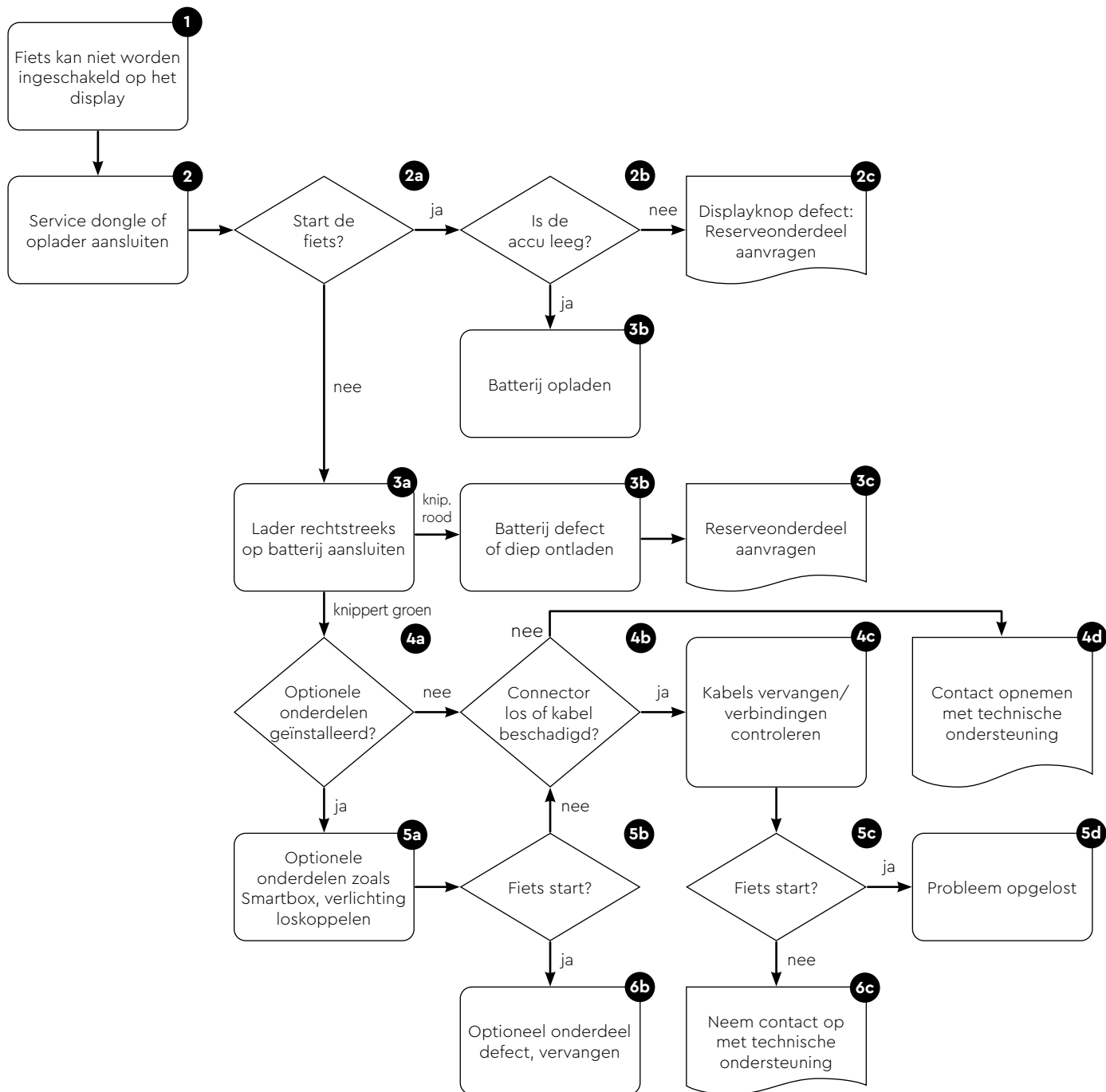


Fiets laadt niet op/ schakelt niet in



LED-status	
○	Oplader is niet aangesloten op de voeding
●	Stand-by (geen accu aangesloten)
⦿	Opladen
●	Opladen voltooid
●	Fout (overspanning, onderspanning, kortsluiting aan de uitgang, overstroom, overtemperatuur, verkeerde polariteit)

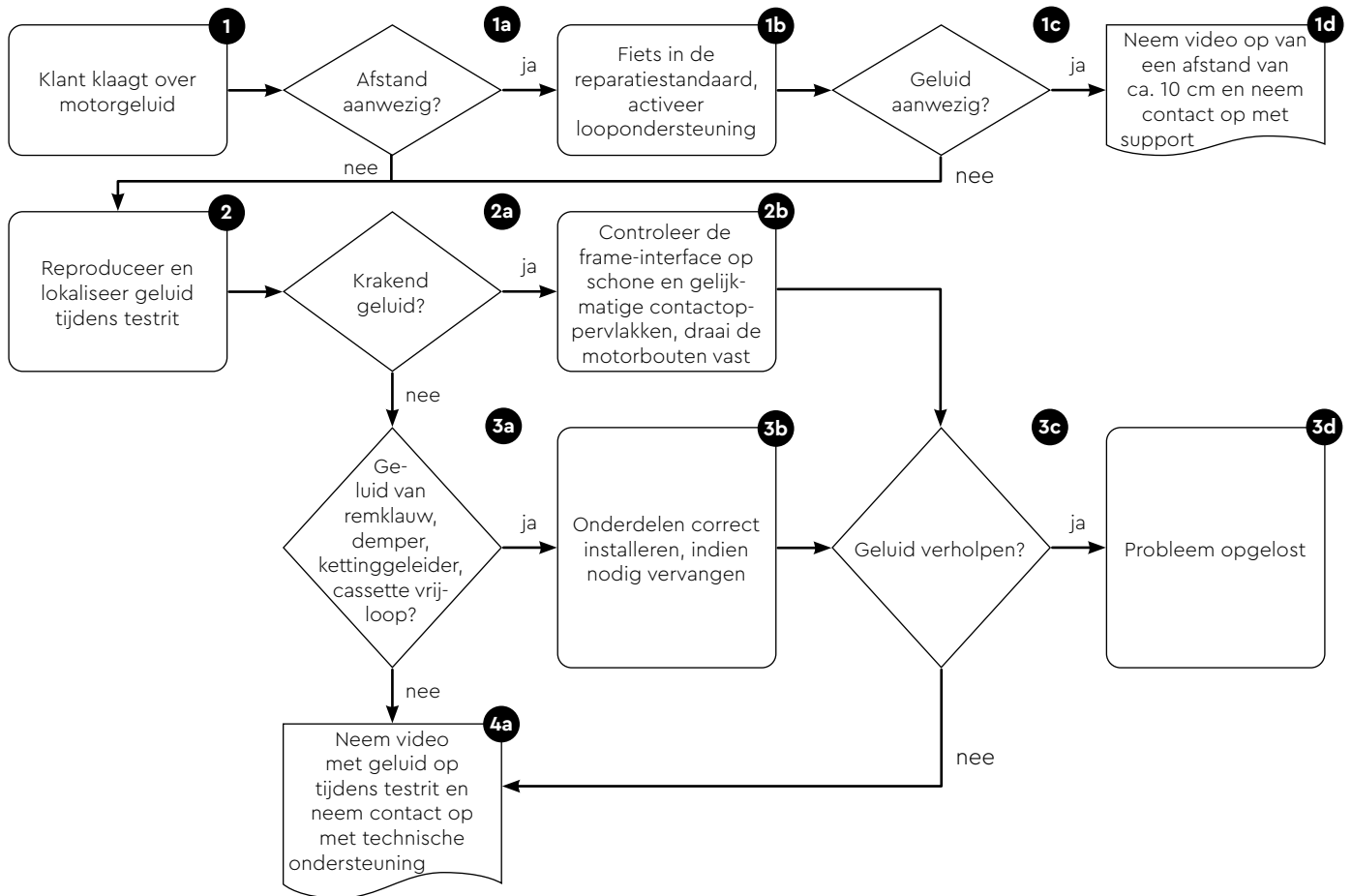
Fiets schakelt niet in via de displayknop, schakelt wel in via oplader of servicetool



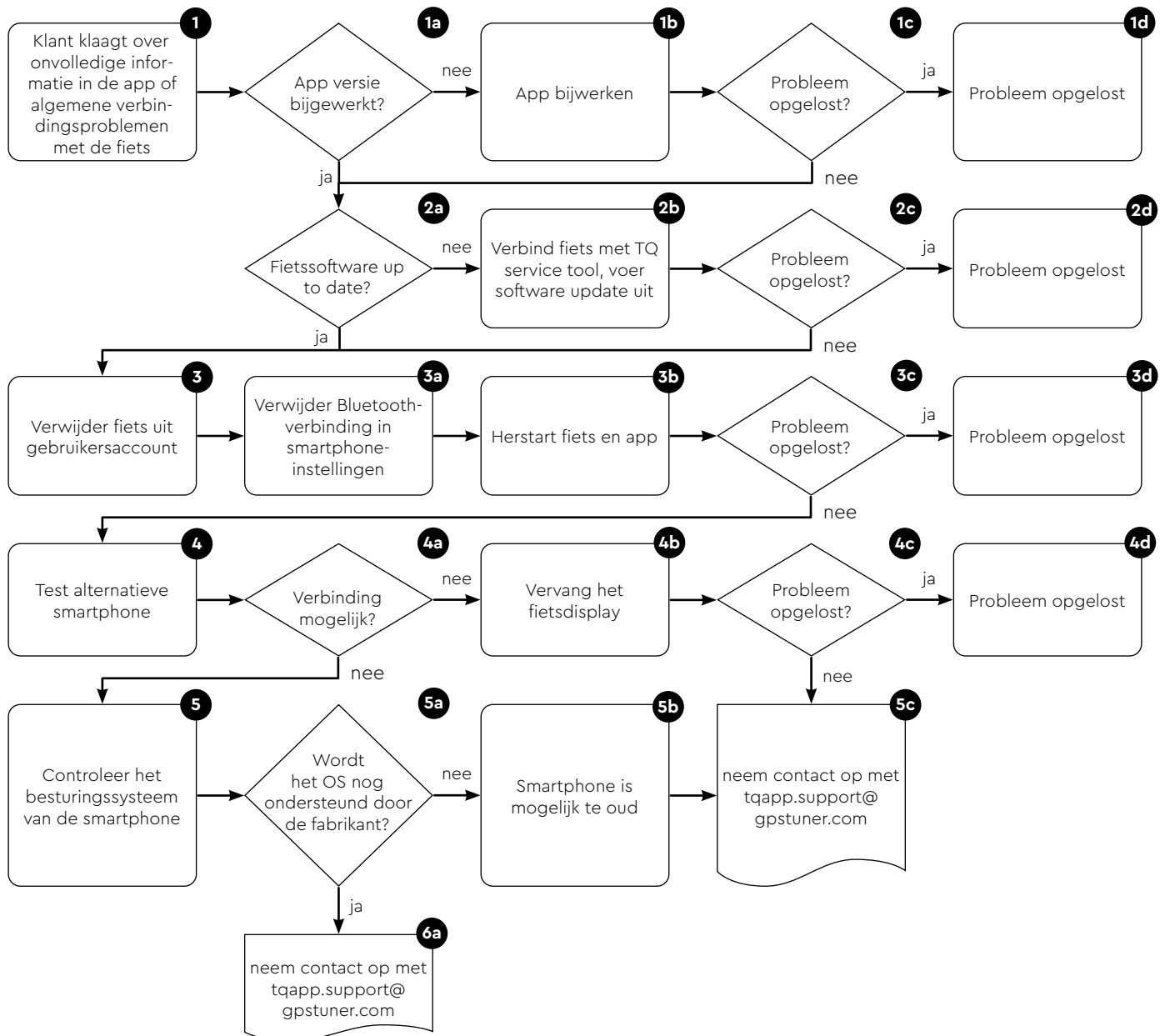
LED-status

○	Oplader is niet aangesloten op de voeding
⦿	Stand-by (geen batterij aangesloten)
⦿	Opladen
●	Oplaadproces voltooid
●	Fout (overspanning, onderspanning, kortsluiting aan de uitgang, overstroom, overtemperatuur, verkeerde polariteit)

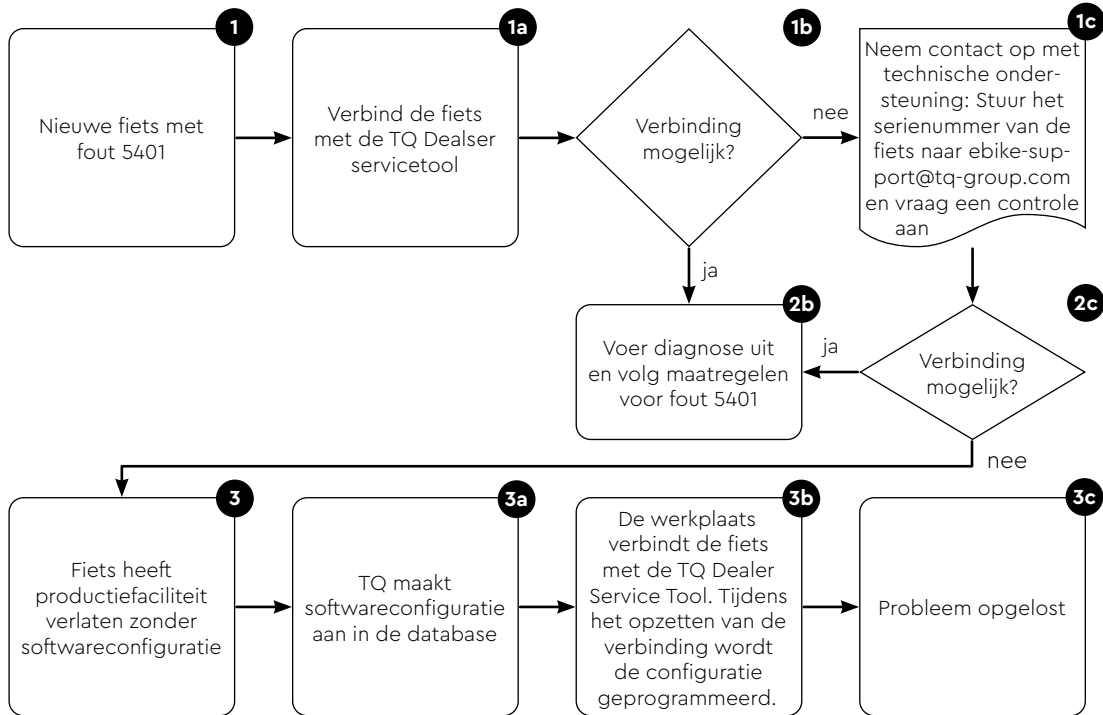
Geluiden



TQ E-Bike App: Verbindingsproblemen, softwareversies of accugegevens worden niet weergegeven



Nieuwe fiets zonder softwareconfiguratie (fout 5401)



Foutcodes oplossen

Sluit de servicetool aan en start de diagnose.

Belangrijke opmerking: Na elke vervanging van onderdelen moet een software-update worden uitgevoerd.

Foutcode	Oorzaak	Maatregel
ERR 0401 DRV SW	Algemene softwarefout	1. Systeem opnieuw starten Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren
ERR 0403 DRV COMM	Perifere communicatiefout	1. Systeem opnieuw starten
ERR 0405 DISP COMM	Duw hulp communicatiefout	2. Als de firmware verouderd is, een update uitvoeren 3. Perifere onderdelen controleren op kabelbreuk, kabel- en connectorverbindingen 4. Onderdeel van derden verwijderen
ERR 0407 DRV SW	Elektronicafout drive unit	1. Systeem opnieuw starten 2. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren
ERR 0408 DRV HW	Drive unit overstroomfout	Niet-beoogd gebruik! Uitzonderlijke rij situatie zoveel mogelijk vermijden. Als de motorfirmware verouderd is, een software-update uitvoeren. 1. Systeem opnieuw starten 2. Motor vervangen als de fout optreedt bij het starten
ERR 040B DRV SW	Algemene softwarefout	1. Systeem opnieuw starten 2. Als de motorfirmware verouderd is, een software-update uitvoeren
ERR 040C DRV SW		
ERR 040D DRV SW		
ERR 040E DRV SW		
ERR 040F DRV SW		
ERR 0415 DRV SW	Configuratiefout	Update niet correct uitgevoerd. Software-update uitvoeren.
ERR 0416 BATT COMM	Algemene softwarefout	1. Systeem opnieuw starten 2. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren 3. Perifere onderdelen controleren op kabelbreuk, kabel- en connectorverbindingen 4. Onderdeel van derden verwijderen 5. Battery vervangen
ERR 0418 DISP COMM	Initialisatiefout display	1. Systeem opnieuw starten 2. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren 3. Perifere onderdelen controleren op kabelbreuk, kabel- en connectorverbindingen 4. Onderdeel van derden verwijderen 5. Display vervangen 6. Kabelboom vervangen
ERR 041D DRV HW	Drive unit geheugenfout	1. Systeem opnieuw starten 2. Als de motorfirmware verouderd is, een software-update uitvoeren 3. Motor vervangen
ERR 041D DRV SW		
ERR 042B DRV SW	Algemene softwarefout	Verouderde firmware 1. Software-update uitvoeren 2. Motor vervangen
ERR 042E DRV SW		
ERR 0440 DRV HW	Elektronicafout drive unit	1. Systeem opnieuw starten 2. Motor vervangen
ERR 0445 DRV HW	Motor overstroomfout	Niet-beoogd gebruik! Uitzonderlijke rij situatie zoveel mogelijk vermijden. 1. Systeem opnieuw starten 2. Motor vervangen als de fout optreedt bij het starten

Foutcode	Oorzaak	Maatregel
ERR 0451 DRV HOT ERR 0452 DRV HOT	Motor overtemperatuurfout	Toelaatbare gebruikstemperatuur naar boven of beneden overschreden. Uitzonderlijke rij situatie zoveel mogelijk vermijden. 1. Aandrijving uitschakelen om hem, indien nodig, te laten afkoelen 2. Systeem opnieuw starten 3. Motor vervangen als de fout optreedt bij het starten
ERR 0453 DRV SW	Motor initialisatiefout	1. Systeem opnieuw starten 2. Als de motorfirmware verouderd is, een software-update uitvoeren
ERR 0457 BATT CONN	Motor spanningsfout	Verbindingsprobleem tussen motor en battery 1. Systeem opnieuw starten 2. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren 3. Perifere onderdelen controleren op kabelbreuk, kabel- en connectorverbindingen 4. Onderdeel van derden verwijderen 5. Battery vervangen 6. Motor vervangen
ERR 0458 BATT CONN	Motor overspanningsfout	Defecte of verkeerde charger 1. Charger controleren of goedgekeurde charger gebruiken 2. Motor vervangen als de fout optreedt bij het starten
ERR 045D BATT GEN	Algemene fout battery	1. Systeem opnieuw starten 2. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren 3. Battery vervangen
ERR 0465 BATT COMM	Battery communicatiefout time-out	
ERR 0469 BATT GEN	Kritieke fout battery	
ERR 0475 BATT COMM	Battery initialisatiefout	
ERR 0477 DRV SW	Software motorconfiguratie foutief	Software-update onderbroken of configuratiefout tijdens flashen 1. Voer een software-update uit 2. Vervang de motor als er een fout optreedt bij het opstarten
ERR 0479 DRV SW ERR 047A DRV SW ERR 047B DRV SW	Algemene softwarefout	Update niet correct uitgevoerd 1. Systeem opnieuw starten 2. Software-update uitvoeren
ERR 047D DRV HW	Motor overstroomfout	Niet-beoogd gebruik! Uitzonderlijke rij situatie zoveel mogelijk vermijden. 1. Systeem opnieuw starten 2. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren 3. Motor vervangen als de fout optreedt bij het starten
ERR 047F DRV HOT	Drive unit overtemperatuurfout	Toelaatbare gebruikstemperatuur naar boven of beneden overschreden. Uitzonderlijke rij situatie zoveel mogelijk vermijden. 1. Aandrijving uitschakelen om hem, indien nodig, te laten afkoelen 2. Systeem opnieuw starten 3. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren 4. Motor vervangen als de fout optreedt bij het starten
ERR 0480 DRV SENS	Drive unit ondersteuningsfout	Niet-beoogd gebruik! Uitzonderlijke rij situatie zoveel mogelijk vermijden. 1. Systeem opnieuw starten 2. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren 3. Motor vervangen als de fout optreedt bij het starten
ERR 0481 BATT COMM	Battery communicatiefout	1. Systeem opnieuw starten 2. Software-update uitvoeren

Problemen oplossen

Foutcode	Oorzaak	Maatregel
ERR 0482 DRV SW	Drive unit configuratiefout	Update niet correct uitgevoerd 1. Systeem opnieuw starten 2. Software-update uitvoeren
ERR 0483 DRV SW	Software runtimefout	Verouderde motorfirmware 1. Systeem opnieuw starten 2. Software-update uitvoeren
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	Drive unit spanningsfout	1. Systeem opnieuw starten 2. Motor vervangen als de fout optreedt bij het starten
ERR 0494 DRV HW	Probleem voedingsspanning	
ERR 0495 DRV HW	Drive unit spanningsfout	
ERR 0496 DRV HW	Drive unit faseonderbreking	
ERR 0497 DRV HW	Drive unit kalibratiefout	
ERR 04C8 DRV SW	Algemene softwarefout	Verouderde motorfirmware 1. Systeem opnieuw starten 2. Software-update uitvoeren
ERR 0498 DRV COMM	Perifere communicatiefout	Verouderde firmware van perifere onderdelen 1. Systeem opnieuw starten 2. Software-update uitvoeren 3. Onderdeel van derden verwijderen
ERR 0499 DRV COMM		
ERR 049A DRV COMM		
ERR 049B DRV SENS	Fout cadanssensor	1. Systeem opnieuw starten 2. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren 3. Motor vervangen
ERR 049C DRV SENS	Fout koppelsensor	Niet-beoogd gebruik! Uitzonderlijke rij situatie zoveel mogelijk vermijden. 1. Systeem opnieuw starten 2. Motor vervangen als de fout optreedt bij het starten
ERR 049D DRV SENS		
ERR 049E DRV SENS		
ERR 049F DRV SENS		
ERR 04A0 DRV COMM	CAN-bus communicatiefout	Vuil of water in connectors Verbindingsproblemen in de kabelboom Elektronicafout in een van de onderdelen 1. Chargeport controleren op vuil 2. Start het systeem opnieuw op 3. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren 4. Perifere onderdelen controleren op kabelbreuk, kabel- en connectorverbindingen
ERR 04A1 DRV COMM		
ERR 04A2 DRV COMM	Elektronicafout microcontroller	1. Systeem opnieuw starten 2. Motor vervangen

Foutcode	Oorzaak	Maatregel
ERR 04A3 DRV SW	Fout cadanssensor	1. Systeem opnieuw starten
ERR 04A4 DRV HW		2. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren
ERR 04A5 DRV SW	Fout koppelsensor	3. Motor vervangen
ERR 04A6 BATT COMM	Battery communicatiefout	Verbindingsprobleem tussen motor en battery 1. Systeem opnieuw starten 2. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren 3. Onderdeel van derden verwijderen 4. Battery vervangen
ERR 04A7 DRV SW	Algemene softwarefout	Verouderde motorfirmware 1. Systeem opnieuw starten 2. Software-update uitvoeren
ERR 04A8 SPD SENS	Fout speedsensor	1. Speedsensor controleren 2. Toelaatbare afstand tussen de spaakmagneet en de speedsensor controleren of controle op manipulatie uitvoeren
ERR 04A9 DRV SW	Algemene softwarefout	Verouderde motorfirmware
ERR 04AA DRV SW		1. Systeem opnieuw starten 2. Software-update uitvoeren
WRN 04AB DRV SENS	Fout cadanssensor	1. Systeem opnieuw starten 2. Als de motorfirmware verouderd is, een software-update uitvoeren 3. Motor vervangen
ERR 04AD DRV SW	Drive unit fout in de regeling	Verouderde motorfirmware 1. Systeem opnieuw starten 2. Software-update uitvoeren
ERR 04AE DRV SW	Fout cadanssensor	1. Systeem opnieuw starten
ERR 04AF DRV SW		2. Motor vervangen als de fout optreedt bij het starten
ERR 04B0 DRV HW	Drive unit mechanisch defect	Ongewoon gebruik van de duwhulp/blokkerende rotor 1. Controleer of er iets vastzit of klem zit in het kettingblad 2. Duwhulp moet door de gebruiker harder worden geduwd 3. Motor vervangen
ERR 04B1 DRV HW	Drive unit encoder defect	1. Systeem opnieuw starten 2. Motor vervangen als de fout optreedt bij het starten
ERR 04B3 DRV HW	Aandrijfeenheid verkeerd geconfigureerd	1. Systeem opnieuw starten 2. Software-update uitvoeren 3. Motor vervangen
ERR 04B4 DRV HW	Initialisatie van de versnellingsensor mislukt	1. Systeem opnieuw starten 2. Motor vervangen
ERR 04C8 DRV SW	Algemene softwarefout	Verouderde motorfirmware
ERR 04C9 DRV SW		1. Systeem opnieuw starten
ERR 04CA DRV SW		2. Software-update uitvoeren
ERR 04CB DRV SW		
ERR 04CC DRV SW	CAN-module verkeerd geconfigureerd	
ERR 04CE DRV HW	Plausibiliteitsfout van het rekstrooksignaal	1. Systeem opnieuw starten 2. Software-update uitvoeren
ERR 04CF DRV HW	Fout bij het testen van het rekstrooksignaal	3. Motor vervangen
ERR 04D1 DRV HW	Schakel in en draai tegelijkertijd de motor achteruit.	1. Systeem opnieuw starten (Beweeg de pedalen niet tijdens het inschakelen) 2. Motor vervangen

Problemen oplossen

Foutcode	Oorzaak	Maatregel
WRN 0601 SPD SENS	Probleem speedsensor	Ontbrekende of defecte speedsensor 1. Toelaatbare afstand tussen de spaakmagneet en de speedsensor controleren 2. Systeem opnieuw starten 3. Speedsensor vervangen
WRN 0602 DRV HOT	Drive unit overtemperatuur	Toelaatbare gebruikstemperatuur overschreden. Uitzonderlijke rij situatie zoveel mogelijk vermijden. 1. Aandrijving uitschakelen om hem, indien nodig, te laten afkoelen 2. Systeem opnieuw starten 3. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren 4. Motor vervangen als de fout optreedt bij het starten
WRN 0603 DRV COMM	CAN-bus communicatieprobleem	Vuil of water in connectors. Verbindingsproblemen in de kabelboom. Elektronicafout in een van de onderdelen. 1. Chargeport controleren op vuil 2. Start het systeem opnieuw op 3. Als de firmware verouderd is, een software-update uitvoeren 4. Perifere onderdelen controleren op kabelbreuk, kabel- en connectorverbindingen
WRN 0604 DRV UPDT	Encoder update van koppelsensor	1. Wacht ongeveer 1 minuut en schakel het systeem niet uit zodat de update kan worden uitgevoerd 2. Vervang de Drive Unit als er een fout optreedt bij het opstarten
WRN 0605 SPD SENS	Probleem met de snelheidsensor	Ontbrekende of defecte snelheidsensor 1. Controleer de toegestane afstand van de magneet tot de snelheidssensor 2. Voer een software-update uit 3. Vervang de snelheidsensor
WRN 0606 DRV HW	Fout EEPROM-kalibratie	1. Systeem opnieuw starten 2. Motor vervangen
ERR 4401 BATT HW ERR 4403 BATT HW	Battery hardware storing	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery correct aangesloten, controleer op kabelbreuk en vervuiling 3. Kabelboom vervangen 4. Battery vervangen
ERR 4404 BATT SW	Battery – CAN-initialisatie niet mogelijk	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 4405 BATT HW ERR 4407 BATT OV ERR 4408 BATT OV	Battery hardware storing Spanning Battery cel te hoog	
ERR 4409 BATT HW	Battery diep ontladen of defect	1. Laad de Battery onmiddellijk op 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Battery vervangen
ERR 440A BATT UV	Battery spanning te laag	1. Laad de Battery onmiddellijk op 2. Battery vervangen
ERR 440C BATT OV ERR 440E BATT GEN	Battery spanning te hoog Kortsluiting Battery	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 440F BATT UV	Battery spanning te laag	1. Laad de Battery onmiddellijk op 2. Battery vervangen
ERR 4410 BATT HW	Battery celverschil te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 4411 BATT UV	Battery spanning te laag	1. Laad de Battery onmiddellijk op 2. Battery vervangen
ERR 4412 BATT OV	Battery spanning te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 1. Battery vervangen

Foutcode	Oorzaak	Maatregel
ERR 4414 BATT HW	Battery celverschilmeting te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Voer een software update uit (minstens versie 1.99.5) 3. Battery vervangen
ERR 4415 BATT UV	Battery spanning te laag	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 4416 BATT HW	Battery opladen niet mogelijk	
ERR 4417 BATT HW	Battery celspanning te laag	
ERR 4418 BATT HW	Battery hardwarestoring	
ERR 4419 BATT HW		
ERR 441B BATT HW	Temperatuurafwijking Battery cel	1. De Battery afkoelen of opwarmen tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Battery vervangen
ERR 441C BATT HOT	Temperatuur Battery cellen te hoog	1. Koel de Battery af tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Battery vervangen
ERR 441D BATT COLD	Temperatuur Battery cellen te laag	1. Verwarm de Battery tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Battery vervangen
ERR 441E BATT HOT	Temperatuur Battery cellen te hoog	1. Koel de Battery af tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Battery vervangen
ERR 441F BATT COLD	Temperatuur Battery cellen te laag	1. Verwarm de Battery tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Battery vervangen
ERR 4420 BATT HOT	Temperatuur Battery cellen te hoog	1. Koel de Battery af tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Battery vervangen
ERR 4421 BATT HOT		
ERR 4422 BATT COLD	Temperatuur Battery cellen te laag	1. Verwarm de Battery tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Battery vervangen
ERR 4423 BATT COLD		
ERR 4424 BATT HW	Battery hardwarestoring	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 4428 BATT HW		
ERR 4429 BATT HW		
ERR 442A BATT HW		
ERR 442B BATT HW		
ERR 442C BATT HW		
ERR 442D BATT HW	Battery hardwarestoring	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery correct aangesloten, controleer op kabelbreuk en vervuiling 3. Kabelboom vervangen 4. Battery vervangen
ERR 442F BATT HOT	Temperatuur Battery te hoog	1. Koel de Battery af tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Battery vervangen
ERR 4430 BATT HW	Battery hardwarestoring	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 4431 BATT HW		
ERR 4432 BATT HW		
ERR 4433 BATT HW		
ERR 4434 BATT HW		
ERR 4435 BATT HW		

Problemen oplossen

Foutcode	Oorzaak	Maatregel
ERR 4436 BATT HW	Battery hardwarestoring	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery correct aangesloten, controleer op kabelbreuk en vervuiling 3. Kabelboom vervangen 4. Battery vervangen
ERR 4437 BATT HW	Battery hardwarestoring	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 4439 BATT HW		
ERR 443A BATT GEN	Battery laadoverstroom	
ERR 443B BATT GEN	Battery ontlading overstroom	
ERR 443D BATT HW	Battery hardwarestoring	
ERR 443E BATT GEN	Battery overstroom	
ERR 443F BATT HW	Battery hardwarestoring	
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	Battery hardwarestoring	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 4450 BATT OV	Spanning Battery cel te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 4455 BATT HW	Battery hardwarestoring	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 4462 BATT HW		
ERR 4463 BATT HW		
ERR 4464 BATT HW	Referentiespanning Battery te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 446C BATT HW	Battery hardwarestoring	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 446E BATT HW		
ERR 4471 BATT HW		
ERR 4472 BATT HW		
ERR 4473 BATT HW		
ERR 4474 BATT HOT	Temperatuur Battery te hoog	1. Koel de Battery af tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Battery vervangen
ERR 4475 BATT HOT		
ERR 4476 BATT GEN	Battery hardwarestoring	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 447B BATT HW		
ERR 447C BATT HW		
ERR 447F BATT GEN		
ERR 4483 BATT GEN		
ERR 4484 BATT GEN		
ERR 4485 BATT GEN	De Battery Software past niet op de Range Extender	1. Proberen zonder Range Extender 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 4486 BATT GEN	Battery hardwarestoring	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 4487 BATT HW	Softwarestatus van Battery of Range Extender niet up-to-date	1. Voer een software update uit (minstens versie 1.99.5 voor Battery en bereikvergroter) 2. Battery vervangen

Foutcode	Oorzaak	Maatregel
ERR 448A BATT HW	Battery hardwarestoring	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 448B BATT HW		
ERR 448E BATT GEN		
ERR 448F BATT HW		
ERR 4490 BATT HW		
ERR 4491 BATT HOT	Temperatuur Battery cellen te hoog	1. Koel de Battery af tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Battery vervangen
ERR 4492 BATT OV	Spanning Battery cel te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 4494 BATT HOT	Temperatuurverschil Battery te hoog	1. Koel de Battery af tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Battery vervangen
ERR 4495 BATT HW	Battery hardwarestoring	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Battery vervangen
ERR 4496 BATT HW		
ERR 449A BATT GEN		
ERR 449B BATT GEN		
ERR 5001 REX HW	Hardwarestoring Range Extender	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Range Extender stekker correct ingestoken, controleer op kabelbreuk en verontreiniging 3. Kabelboom vervangen 4. Uitwisseling Range Extender
ERR 5003 REX HW		
ERR 5004 REX SW	Range Extender – CAN-initialisatie niet mogelijk	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 5005 REX HW	Hardwarestoring Range Extender	
ERR 5007 REX OV	Spanning van Range Extender cel te hoog	
ERR 5008 REX OV		
ERR 5009 REX HW	Range Extender diep ontladen of celdefect	1. Range Extender onmiddellijk opladen 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 500A BATT UV	Spanning van de Range Extender te laag	1. Range Extender onmiddellijk opladen 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 500C REX OV	Spanning Range Extender te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 500E REX GEN	Range Extender kortsluiting	
ERR 500F REX UV	Range Extender spanning te laag	1. Range Extender onmiddellijk opladen 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 5010 REX HW	Range Extender celverschil te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 5011 REX UV	Range Extender spanning te laag	1. Range Extender onmiddellijk opladen 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 5012 REX OV	Spanning Range Extender te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 5014 BATT HW	Celverschilmeting van de Range Extender te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Voer een software update uit (ten minste versie 1.99.5) 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 5015 REX UV	Range Extender spanning te laag	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 5016 REX HW	Range Extender opladen niet mogelijk	
ERR 5017 REX HW	Range Extender celspanning te laag	
ERR 5018 REX HW	Hardwarestoring Range Extender	
ERR 5019 REX HW		

Problemen oplossen

Foutcode	Oorzaak	Maatregel
ERR 501B REX HW	Range Extender celtemperatuurafwijking	1. De Range Extender afkoelen of opwarmen tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 501C REX HOT	Temperatuur van de Range Extender cel te hoog	1. Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 501D REX COLD	Temperatuur van de Range Extender cel te laag	1. Verwarm de Range Extender tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 501E REX HOT	Temperatuur van de Range Extender cel te hoog	1. Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 501F REX COLD	Temperatuur van de Range Extender cel te laag	1. Verwarm de Range Extender tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 5020 REX HOT	Temperatuur van de Range Extender cel te hoog	1. Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 5021 REX HOT		
ERR 5022 REX COLD	Temperatuur van de Range Extender cel te laag	1. Verwarm de Range Extender tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 5023 REX COLD		
ERR 5024 REX HW	Hardwarestoring Range Extender	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling 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	Hardwarestoring Range Extender	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Range Extender stekker correct ingestoken, controleer op kabelbreuk en verontreiniging 3. Range Extender Kabel of Kabelboom vervangen 4. Uitwisseling Range Extender
ERR 502F REX HOT	Range Extender temperatuur te hoog	1. Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten
ERR 5030 REX HW	Hardwarestoring Range Extender	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling 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	Hardwarestoring Range Extender	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Range Extender stekker correct ingestoken, controleer op kabelbreuk en verontreiniging 3. Range Extender Kabel of Kabelboom vervangen 4. Uitwisseling Range Extender
ERR 5037 REX HW	Hardwarestoring Range Extender	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 5039 REX HW		
ERR 503A REX GEN	Range Extender laadoverstroom	
ERR 503B REX GEN	Range Extender ontladingsoverstroom	
ERR 503D REX HW	Hardwarestoring Range Extender	
ERR 503E REX GEN	Range Extender overstroom	

Foutcode	Oorzaak	Maatregel
ERR 503F REX HW	Hardwarestoring Range Extender	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling 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	Spanning van Range Extender cel te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 5055 REX HW	Hardwarestoring Range Extender	
ERR 5062 REX HW	Referentiespanning van de Range Extender te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 5063 REX HW		
ERR 5064 BATT HW		
ERR 506C REX HW		
ERR 506E REX HW	Hardwarestoring Range Extender	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 5071 REX HW		
ERR 5072 REX HW		
ERR 5073 REX HW		
ERR 5074 REX HOT		
ERR 5075 REX HOT	Hardwarestoring Range Extender	1. Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 5076 REX GEN	Hardwarestoring Range Extender	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling 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	Range Extender software past niet op de Battery	1. Proberen zonder Range Extender 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 5086 REX GEN	Hardwarestoring Range Extender	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 5087 REX HW	Softwarestatus van Battery of Range Extender niet up-to-date	1. Voer een software update uit (minstens versie 1.99.5 voor Battery en bereikvergroter) 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 508A REX HW	Hardwarestoring Range Extender	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 508B REX HW		
ERR 508E REX GEN		
ERR 508F REX HW		
ERR 5090 REX HW		
ERR 5091 REX HOT	Temperatuur van de Range Extender cel te hoog	1. Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 5092 REX OV	Spanning van Range Extender cel te hoog	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender

Problemen oplossen

Foutcode	Oorzaak	Maatregel
ERR 5094 REX HOT	Range Extender temperatuurverschil te hoog	1. Laat de Range Extender afkoelen tot kamertemperatuur 2. Het systeem opnieuw opstarten 3. Uitwisseling Range Extender
ERR 5095 REX HW	Hardwarestoring Range Extender	1. Het systeem opnieuw opstarten 2. Uitwisseling Range Extender
ERR 5096 REX HW		
ERR 509A REX GEN		
ERR 509B REX GEN	Remote-knop ingedrukt bij inschakelen	1. Remote-knop niet indrukken tijdens het starten 2. Vastzittende knoppen controleren op vuil en, indien nodig, reinigen 3. Remote vervangen 4. Display vervangen
ERR 5402 REM BTN		
ERR 5403 REM BTN		
WRN 5404 REM BTN	Duwhulp gebruikersfout	Gebruiker op correct gebruik van de duwhulp wijzen! 1. Duwhulp activeren door op de omhoog-knop (Walk) van de remote te drukken totdat Walk op het display verschijnt 2. De knop dan direct loslaten en weer indrukken om de duwhulp te gebruiken





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

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

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

Copyright © TQ-Systems GmbH