

FIT DIAGNOSTIC KIT PINION MGU

Handleiding voor het systematisch opsporen van fouten in
het FIT-systeem

Publicatiedatum: 28.04.2026

Versie: V3

Rotax Bike Technology AG
Schwende 1
CH-4950 Huttwil
info@fit-ebike.ch
fit-ebike.com



INHOUD

1	DOEL VAN DE FIT DIAGNOSTIC KIT PINION MGU	3
2	SYSTEEMOVERZICHT	3
2.1	Kabeloverzicht met Remote Basic of Remote Basic E-Shift.....	3
2.2	Kabeloverzicht met Master Node Basic of Master Node Display	4
3	PROCEDURE VOOR FOUTOPSPORING.....	4
3.1	Controle Cockpit met Remote Basic of Remote Basic E-Shift.....	5
3.2	Controle van de Cockpit met Master Node Basic of Master Node Display	6
3.3	Controleer de -accu: plaatsing en contact	7
3.4	Controle van de stekeraansluitingen op de Pinion MGU	8
3.5	Controle installatie snelheidssensor.....	8
3.6	Bekabeling: displaykabel en accustekker vervangen	9

REVISIEDOCUMENT

Revisie	Datum	Auteur	Wijziging
V0	08-10-2025	D. Mumenthaler	- Eerste versie voor veldtest, Remote Basic-systemen
V1	28-11-2025	D. Mumenthaler	- Uitbreiding van het systeemaanzicht met de masterknoop - Aanpassing materiaal / kleurcodering
V2	13-02-2026	D. Mumenthaler	- Hoofdstuk 3: Aanwijzingen voor Maintenance Tool, aanvulling met Master Node System, nieuwe QR-co-
V3	28-04-2026	D. Mumenthaler	- Lay-out document, verduidelijking van enkele passages, naam componenten in het Engels in plaats

MATERIAAL

Onderdeelnummer	Beschrijving	Kabeletiket
550082	FIT Diagnostic Kit Pinion MGU, bestaande uit	
500098	FIT-displaykabel voor Pinion MGU	groen D1 D2 D3
501204	FIT-batterijaansluiting voor Pinion MGU	rood A1 A2 A3 A4
500039	FIT-laadcontactdoos 4Fix met rubberen dop	geel L
500134	FIT snelheidssensor voor remschijfmagneet	oranje S
501659	FIT Verlengkabel accu	blauw B1 B2
501196	FIT-displaykabel met Micro Q-connector	wit M1 M1
500355	FIT-houderset 31,8 mm voor middendisplay met	magenta - magenta X1 X2
501262	FIT Remote Basic	magenta R

* De op de elektrische fiets / e-bike gemonteerde componenten kunnen afwijkende artikelnummers hebben, omdat er deels alternatieve varianten bestaan (bijv. andere kabellengte).

1 DOEL VAN DE FIT DIAGNOSTIC KIT PINION MGU

Bij het opsporen van de oorzaak van systeemfouten (bijv. opstarten, communicatiefouten) moeten defecte onderdelen zo eenvoudig mogelijk kunnen worden geïdentificeerd, zodat een reparatie met zo min mogelijk inspanning kan worden uitgevoerd. Het preventief vervangen van intacte onderdelen moet worden vermeden om materiaalslijtage te voorkomen en een reparatie binnen een redelijke termijn te realiseren. Met de kit moet een zo nauwkeurig mogelijke afbakening van de oorzaak van de fout mogelijk worden gemaakt.

Vervangingsmateriaal: Als een defect onderdeel is geïdentificeerd, moet hiervoor een vervangend onderdeel worden besteld en mag dit niet worden vervangen door het materiaal uit de FIT Diagnostic Kit Pinion MGU. Maak hiervoor een ticket aan met vermelding van het defecte onderdeel.

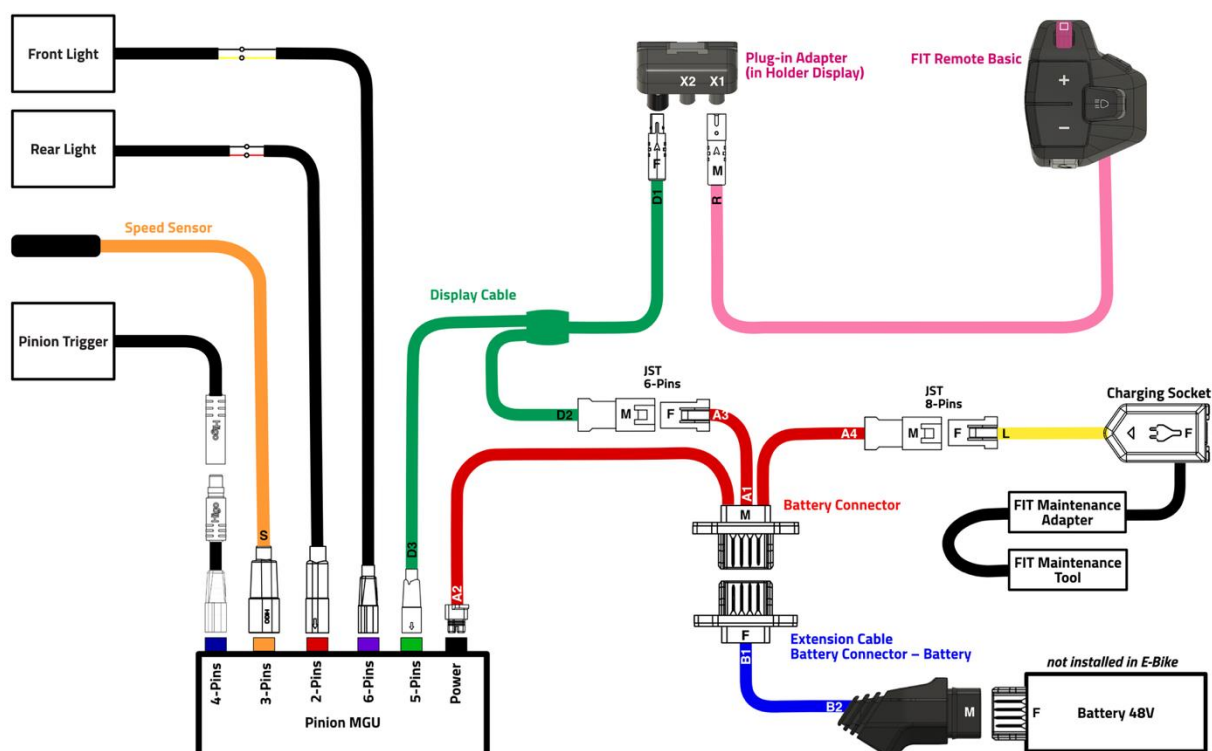
Niet bedoeld voor: Het materiaal in de Diagnostic Kit is speciaal gemarkeerd voor deze toepassing en mag niet in de elektrische fiets / e-bike blijven zitten.

2 SYSTEEMOVERZICHT

Alle met kleur getekende kabels zijn in de levering met kleur gemarkeerd. Daarnaast zitten er een Remote Basic en een stekkeradapter in de set – alle componenten van de kit zijn uitsluitend bedoeld voor het opsporen van fouten en mogen niet worden verkocht. De genoemde benamingen van de stekkerverbindingen zijn te zien aan de kabelvlaggetjes op de stekkers van de kabels die in de FIT Diagnostic Kit Pinion MGU zitten.

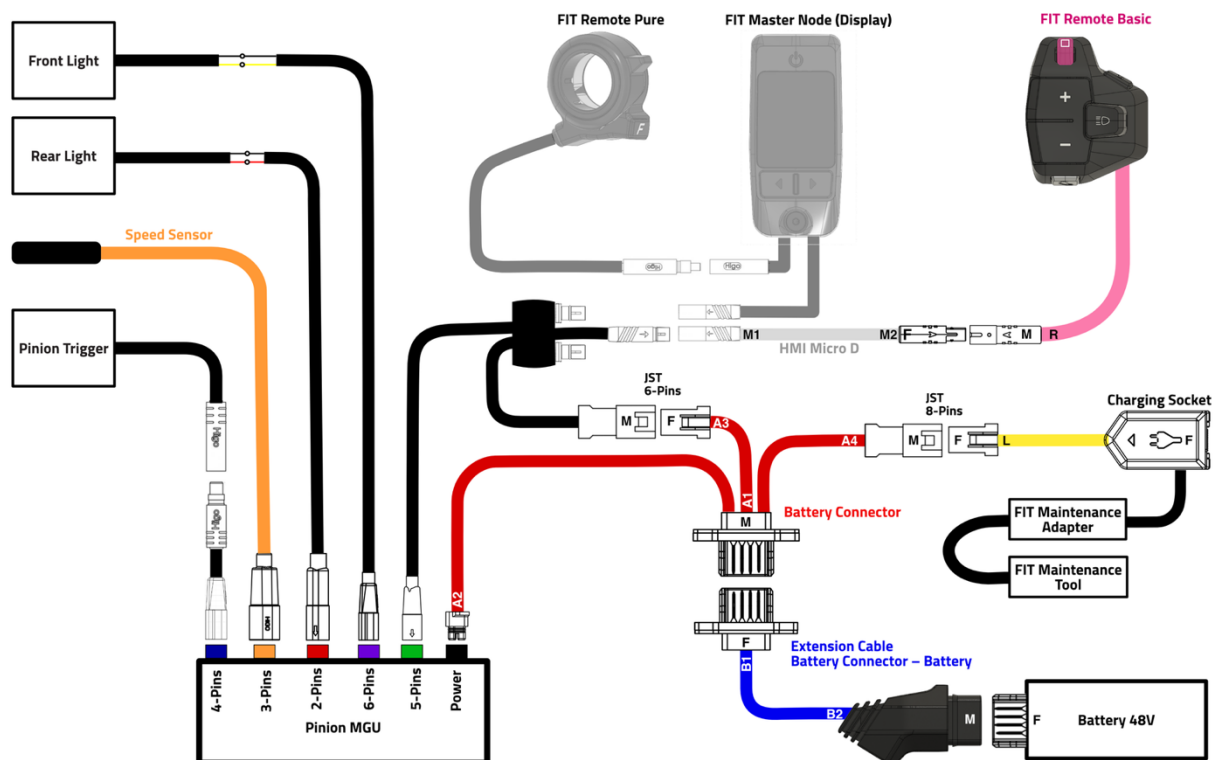
*De FIT Maintenance -adapter is nodig voor de diagnose en kan in de [e-shop](#) worden besteld.

2.1 Kabeloverzicht met Remote Basic of Remote Basic E-Shift



2.2 Kabeloverzicht met Master Node Basic of Master Node Display

*De FIT Remote Pure en de FIT Master Node display zijn niet bij de levering inbegrepen.



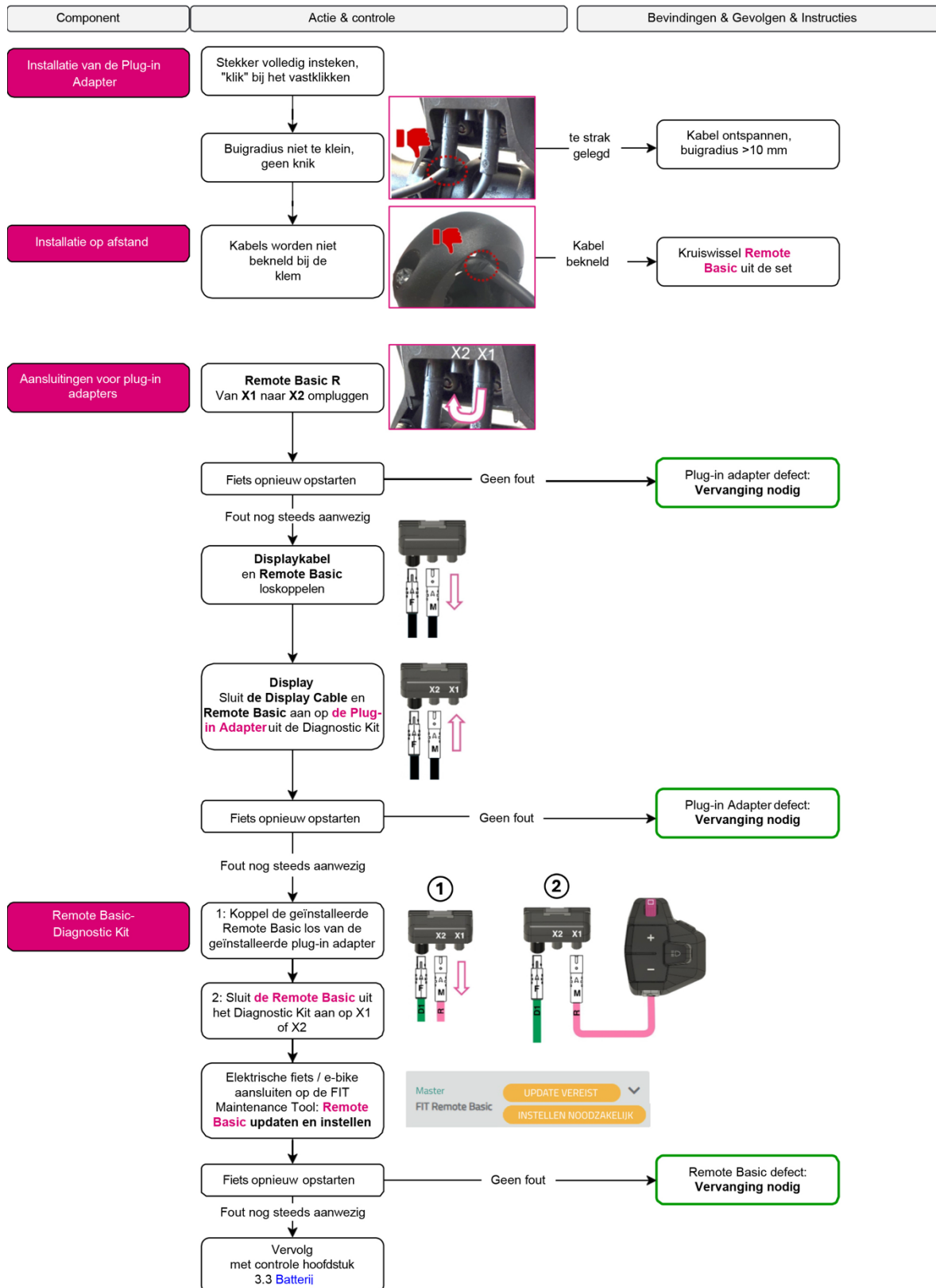
3 PROCEDURE VOOR FOUTOPSPORING

Alle onderdelen die op de fiets goed bereikbaar zijn, moeten eerst worden gecontroleerd om de werkdruk zo laag mogelijk te houden. Pas als de foutbron niet door de eerste maatregelen kon worden achterhaald, moeten dieper gelegen onderdelen worden gecontroleerd.

De volgorde van de aanbevolen maatregelen is zo opgezet dat de meest voorkomende fouten met zo min mogelijk moeite vroeg in het proces kunnen worden opgespoord.

3.1 Controle Cockpit met Remote Basic of Remote Basic E-Shift

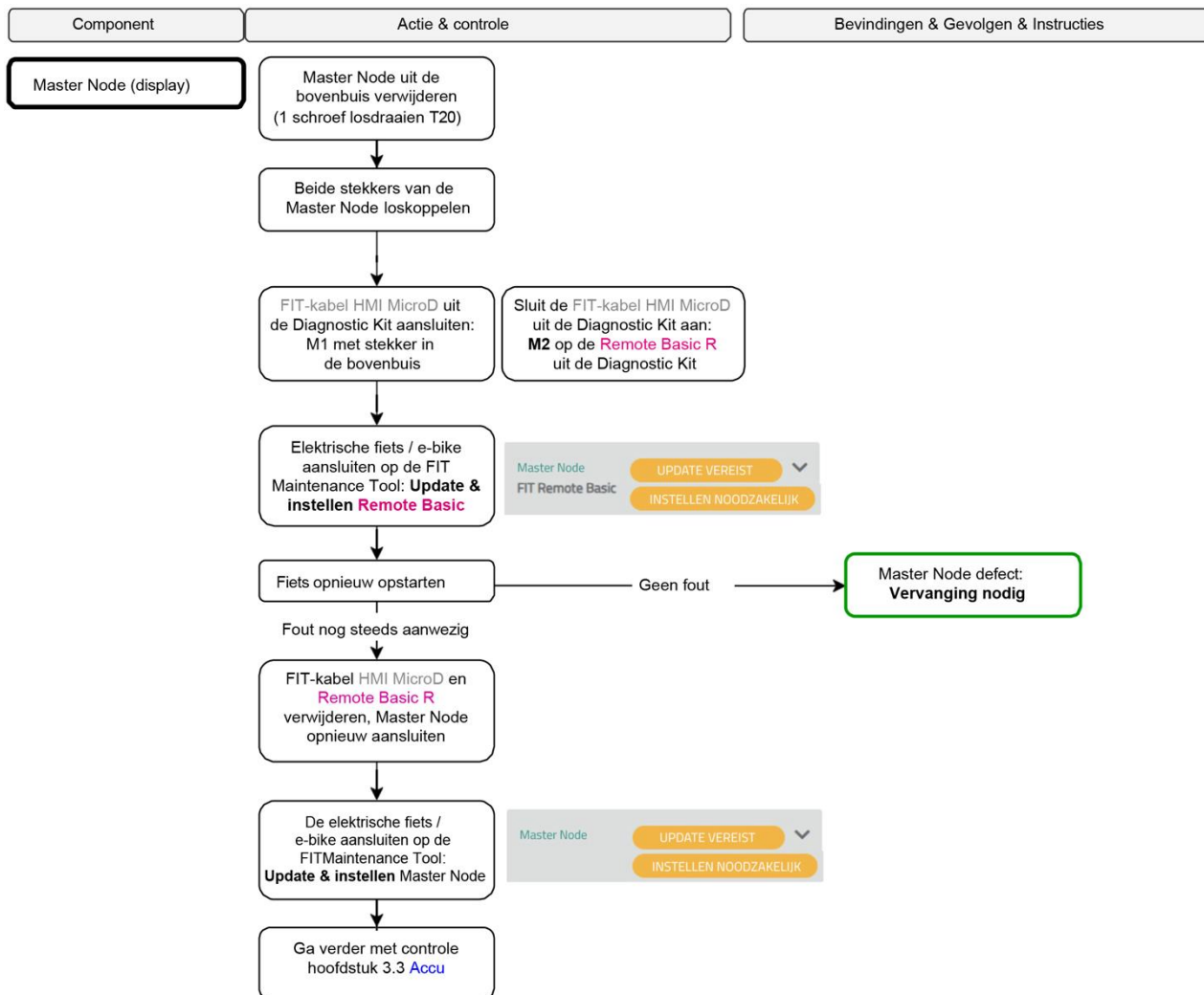
→ Zie het kabeloverzicht in hoofdstuk 2.1



* Zodra een andere Remote op het systeem wordt aangesloten, moet de elektrische fiets / e-bike worden verbonden met het FIT Maintenance Tool en, indien beschikbaar, moet er een update worden uitgevoerd.

3.2 Controle van de Cockpit met Master Node Basic of Master Node Display

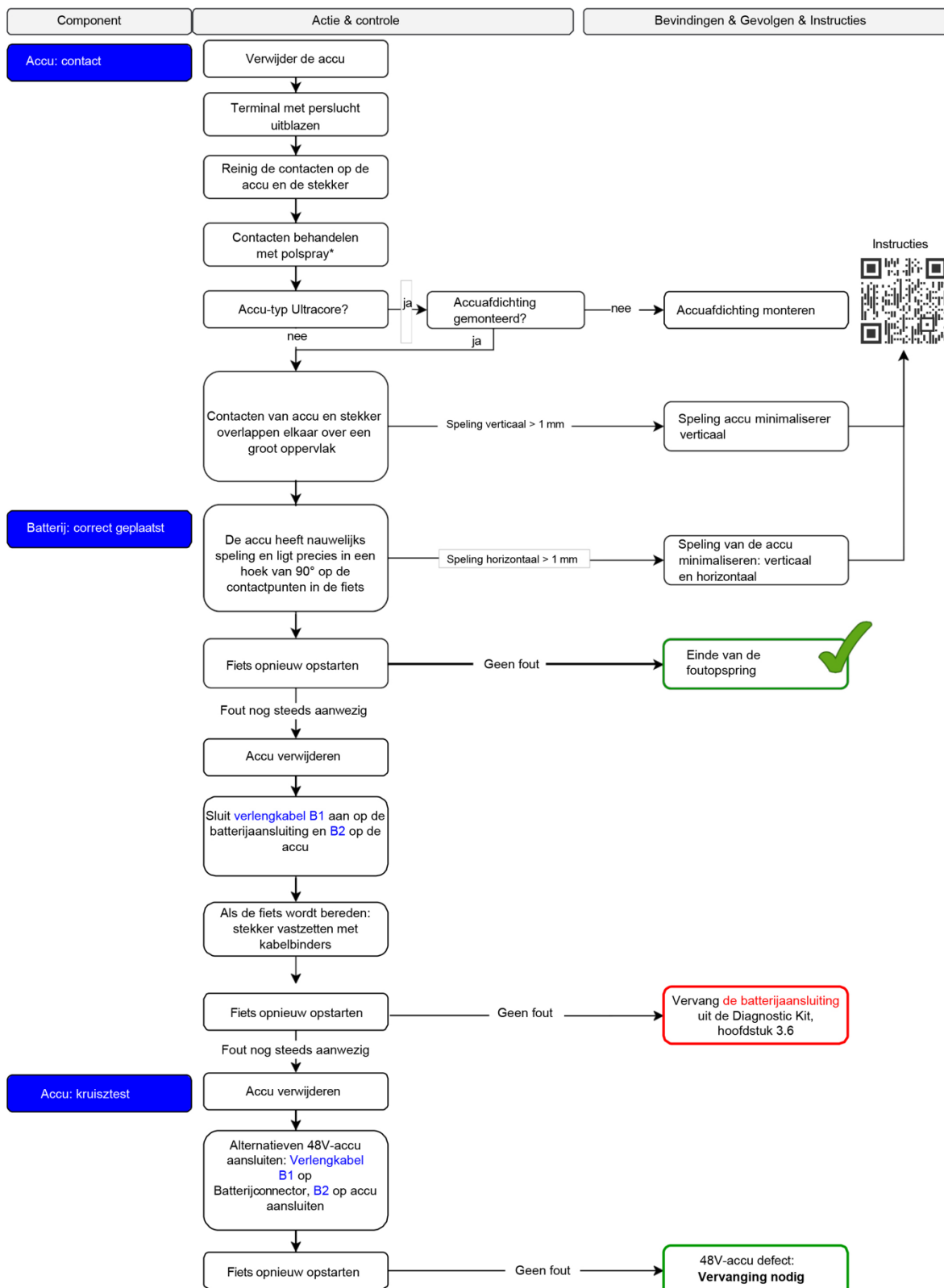
→ Zie het bedradingsschema in hoofdstuk 2.2



→ Als de **FIT Remote Pure** niet werkt, controleer dan de bekabeling tussen de Master Node en de Remote: gekneusde kabels, een te krappe bocht in de kabel of losse stekkers kunnen communicatiefouten veroorzaken.

3.3 Controleer de -accu: plaatsing en contact

Controleer de bevestiging van de accu, zodat een permanent contact gegarandeerd is en er tijdens het rijden, ook bij trillingen, op geen enkel moment (kortstondige) onderbrekingen optreden.



*Polspray Atlantic verkrijgbaar in de FIT E-Shop, art.nr. 501630

3.4 Controle van de stekeraansluitingen op de Pinion MGU

Controleer of alle stekkers op de MGU goed vastzitten en start de fiets opnieuw op. De stekkers moeten zo ver worden ingestoken dat de **markeringslijnen op hetzelfde niveau** liggen en er geen contactonderbrekingen kunnen optreden door losse stekkers.



Foutbeeld wanneer aansluitingen niet goed zijn aangesloten:

Oranje, snelheidssensor: niet aangesloten of verkeerd afgesteld; snelheid 0,0 km/u, foutmelding op het display wordt pas met vertraging tijdens het rijden weergegeven.

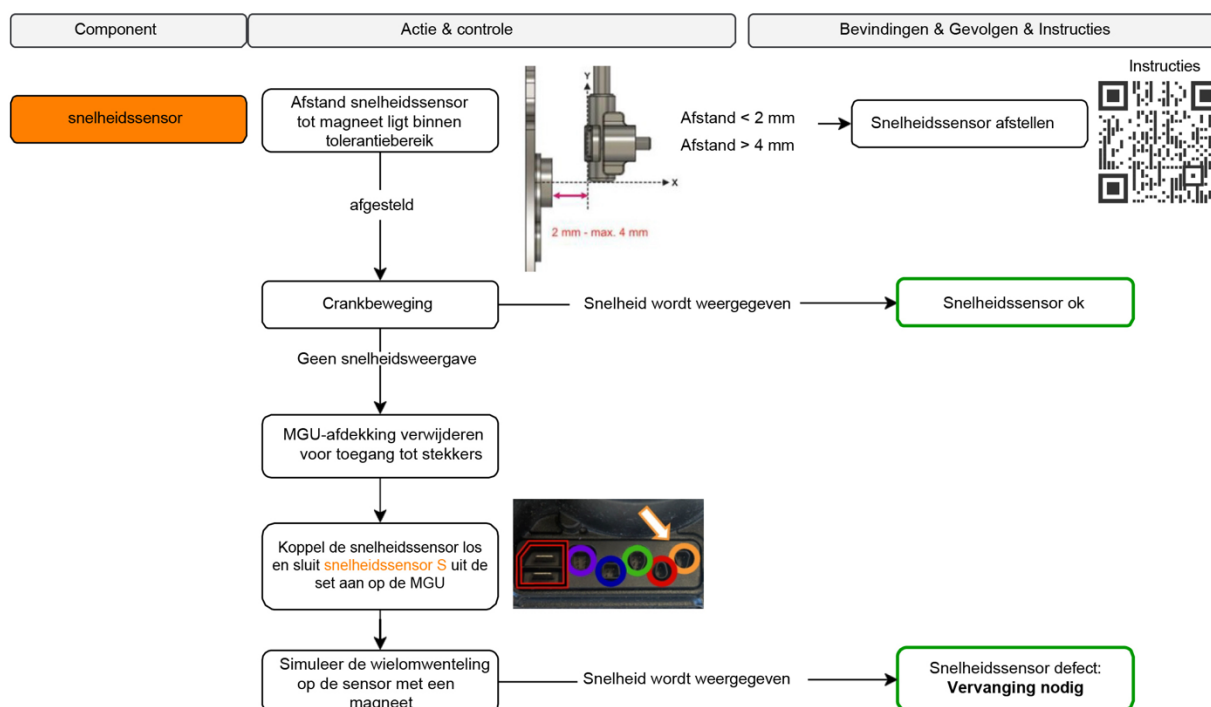
Rood, achterlicht: niet aangesloten → achterlicht uit, geen foutmelding.

Groen, displaykabel: indien niet aangesloten of defect → foutmelding op display «elektrische fiets / e-bike opnieuw starten».

Blauw, Pinion Trigger: indien niet aangesloten → handmatige versnelling werkt niet meer, geen foutmelding.

Paars, koplamp: indien niet aangesloten → koplamp uit, geen foutmelding.

3.5 Controle installatie snelheidssensor



3.6 Bekabeling: displaykabel en accustekker vervangen

