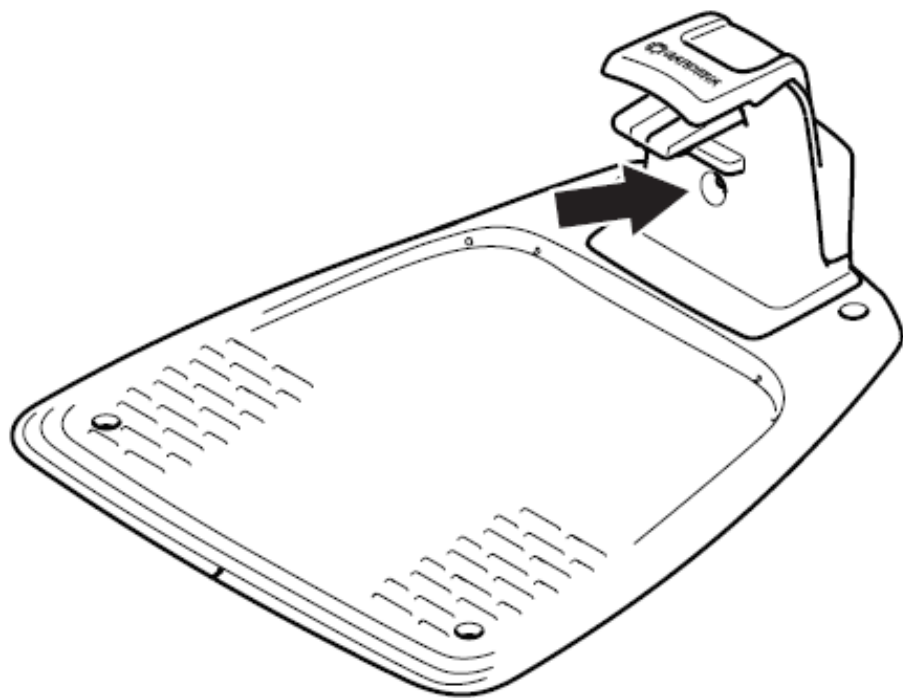


## Kabelbreuk opsporen en verhelpen

## Hoe weet ik dat ik een kabelbreuk heb

Bij een goed werkend systeem hoort het lampje **groen** te branden of **groen** te knipperen (in ECO stand)



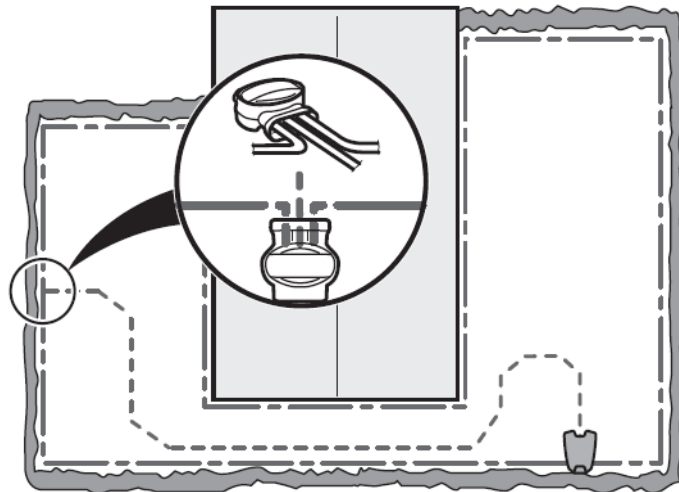
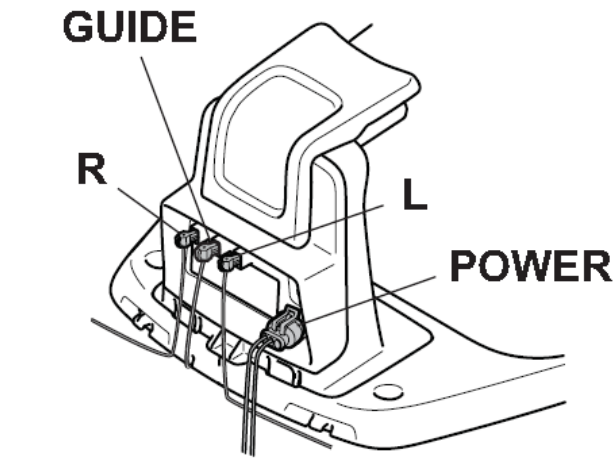
- Lampje knippert **B**lauw: breuk in de **B**egrenskingskabel
- Lampje knippert **G**eel: breuk in de (be)**G**eleidingskabel
- Maaier geeft melding: “geen lussignaal”

Het kan ook voorkomen dat er geen echte breuk is maar een beschadiging, lampje knippers soms blauw, en brand soms groen (vaak bij nat of droog weer)

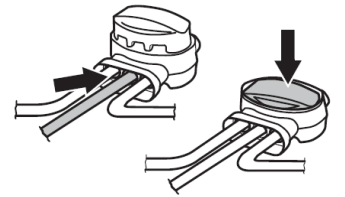
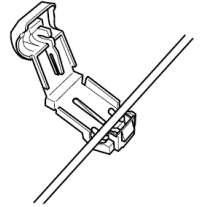
**Bij het opsporen van een breuk hoort de ECO-stand modus uitgeschakeld te zijn!**

## Wat moet ik doen?

## Stekkertjes controleren.

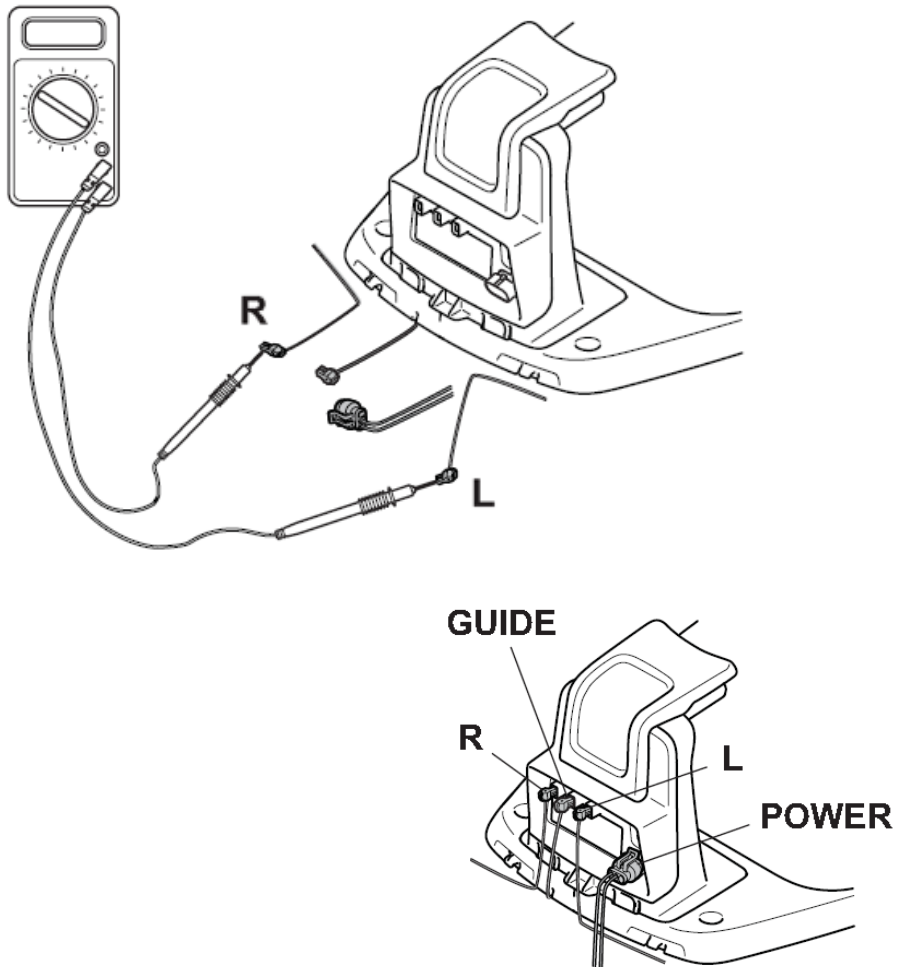


- Controleer eerst of de 3 paarse kabel stekkertjes wel goed contact maken met het laadstation.
- Een stekkertje kan nog wel contact maken met de kabel, maar kabel kan te ver zijn ingesneden door buigen en ouderdom: monteer het stekkertje opnieuw op de kabel vlak naast zijn oude bevestigingspunt.
- Controleer de bevestiging van de stekker van de begeleidingskabel op de begrenskabel.
- Controleer ook oude reparaties, en of er geen kroonsteentjes zijn gebruikt (geven storing, zijn niet waterdicht)
- Als dit niet helpt dan het volgende controle.



## Wat moet ik doen?

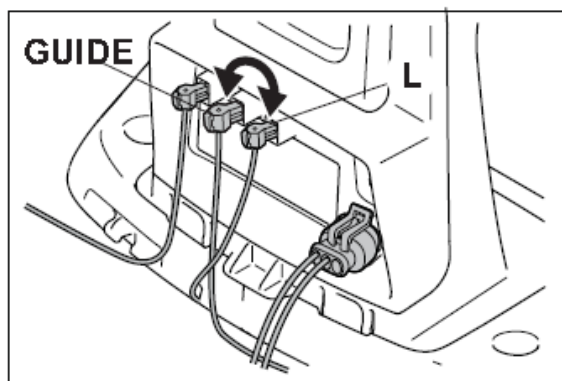
## Multimeter.



- Haal de stekkertjes los en haal de paarse ontmanteling er van af, het metalen plaatje van de stekkertje blijft zitten.
- Meet met een multimeter de weerstand van de bekabeling (Ohm)
- Meet R + L, meet hij geen weerstand dan zit er een breuk in de kabel. (Lampje knippert blauw op laadstation)
- Meet vervolgens om te kijken aan welke kant de breuk zit. Meet eerst de R + G (Guide) en daarna de L + G. Als de ene kant wel weerstand heeft en de andere kant niet dan weet je aan welke kant de breuk zit.
- Breuk kan uiteraard ook in de Guide zitten. (Knippert lampje op laadstation Geel)
- **Als dit geen resultaat geeft kan er ook een beschadiging in de kabel zitten ipv een breuk.**

## Opsporen van de breuk zonder multimeter.

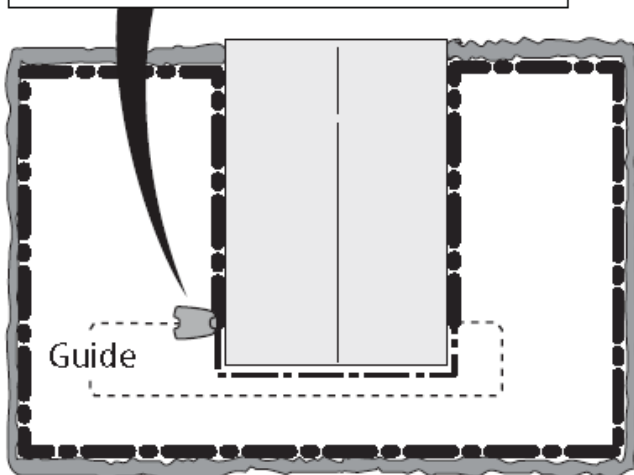
Stekkers omwisselen.



Wissel eerst de Guide draad om met de Linker begrenskabel.  
Als het lampje **geel** brandt zit de breuk niet aan deze kant.

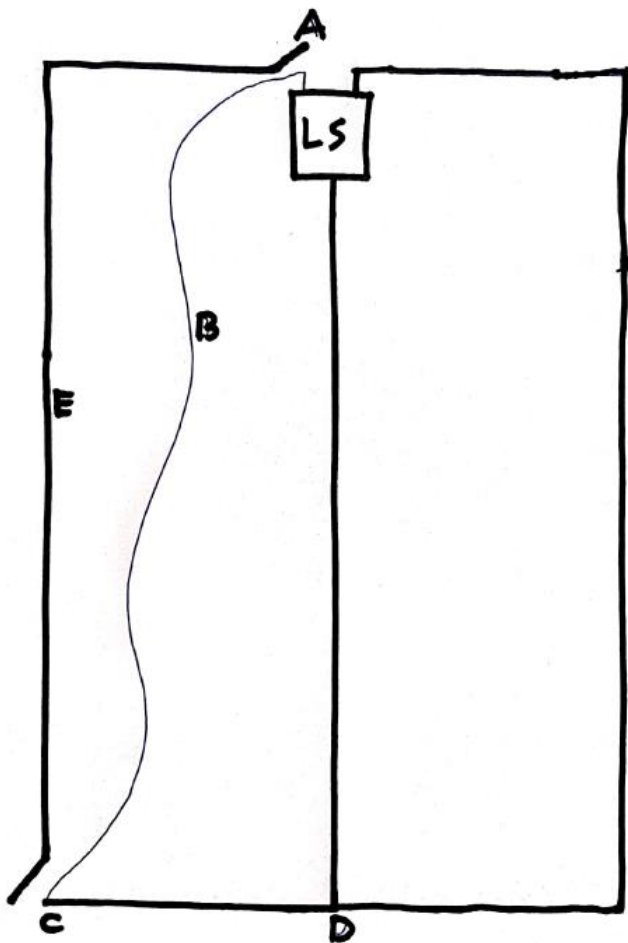
Wissel vervolgens de Guide om met de rechter begrenskabel.  
Als het lampje daar **blauw knipperd** dan weten we in ieder geval dat de breuk aan de rechter kant zit.

De breuk zit dus aan de rechter kant ergens tussen het laadstation en de plaats waar de begeleidingskabel op de begrenskabel is aangesloten.



## Opsporen van de breuk zonder multimeter met een testkabel.

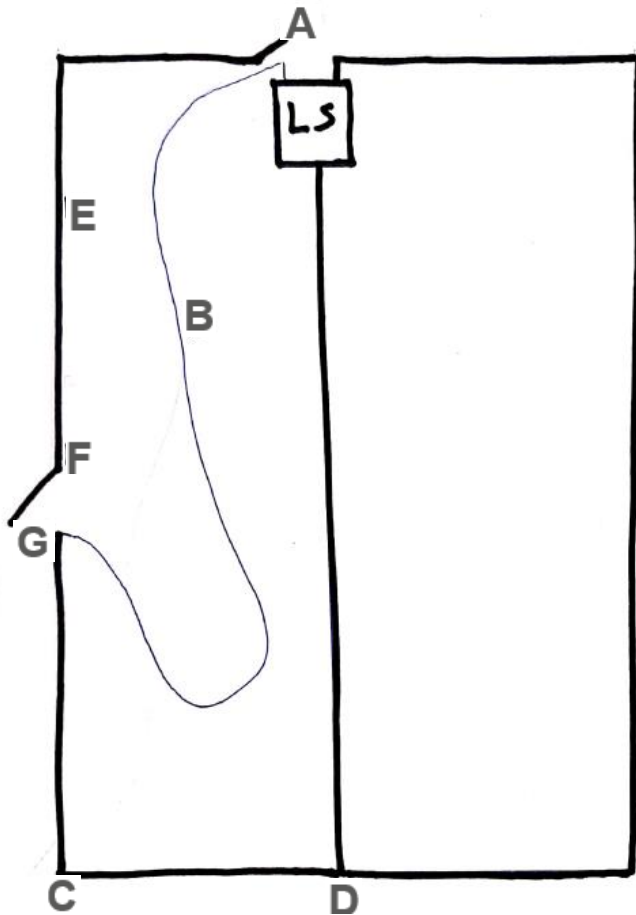
Voorbeeld als de kabelbreuk aan de rechterkant moet zitten (vanuit de laadstation)



- Begrenskingskabel (A) loshalen uit het LS (Laadstation)
- Test kabel (B) aansluiten op LS met ongeveer de lengte van de tuin.
- Begrenskingskabel doorknippen op ongeveer  $\frac{3}{4}$  van de lengte van de tuin. (C)
- De Testkabel tijdelijk aansluiten (mag met een kroonsteentje) op de begrenskingskabel.
- Je hebt nu dus een nieuwe lus gemaakt en kabel E overgeslagen.
- Heb je nog een blauw knipperend lampje: Breuk zit tussen C en D
- Kabel C-D kan makkelijk gecontroleerd of vernieuwd worden.
- Heb je een groen lampje: Breuk zit in kabel E, dan de test draad “verkleinen” Verder zoeken dus....

## Opsporen van de breuk zonder multimeter met een testkabel.

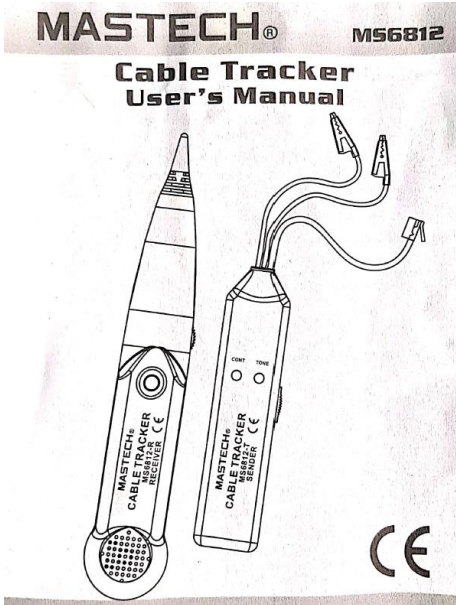
Voorbeeld als de kabelbreuk aan de rechterkant moet zitten (vanuit de laadstation)



- Zelfgemaakte breuk C weer repareren, nu wel met de blauwe waterdichte connectors (2 stuks en een stukje kabel)
- Weer op een nieuwe plek (F) de begrensingskabel doorknippen.
- De testkabel (B) weer aansluiten op G
  
- Groen lampje: Breuk zit in kabel E
- Blauw knipperend lampje, breuk zit tussen C en G

En zo verklein je het gebied waar de breuk kan zitten.

# Opsporen van de breuk met kabelbreuk detector.

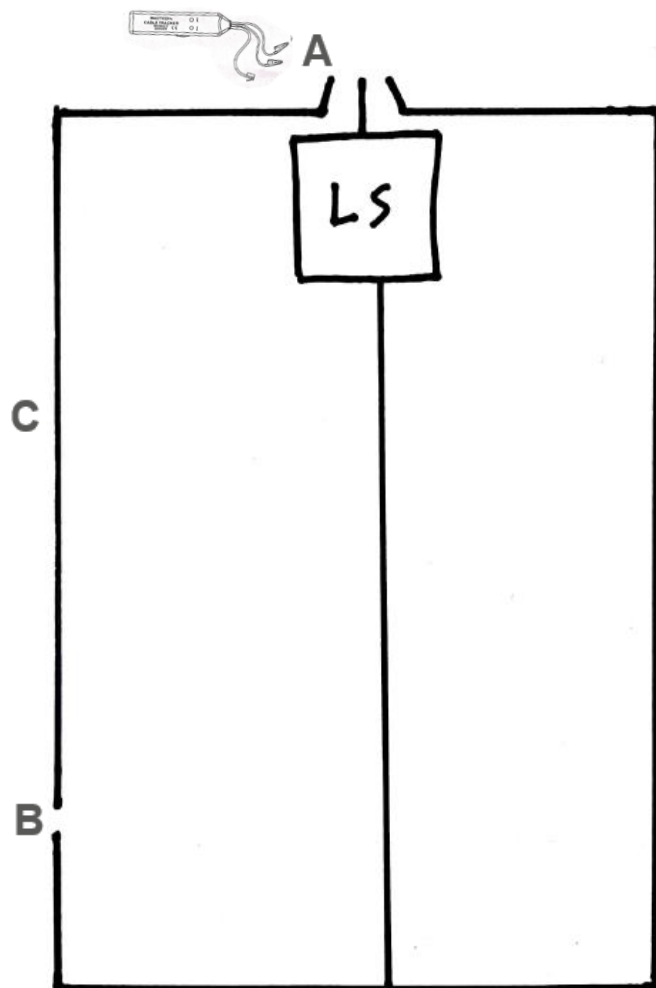


Ref	Part No	Description	Remark	QTY KIT
1	577 60 68-01	TEST EQUIPMENT	Loop Wire Interruption Detector	1

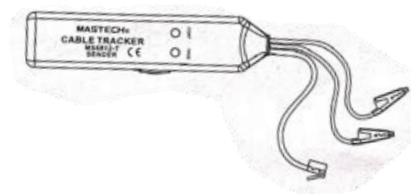


## Opsporen van de breuk met kabelbreuk detector.

Zender aansluiten.



- Alle kabels los halen van het laadstation.
- De breuk zit bij B
- Het paarse stekkertje A loshalen tot het ijzeren plaatje. De zender aansluiten op de kabel.



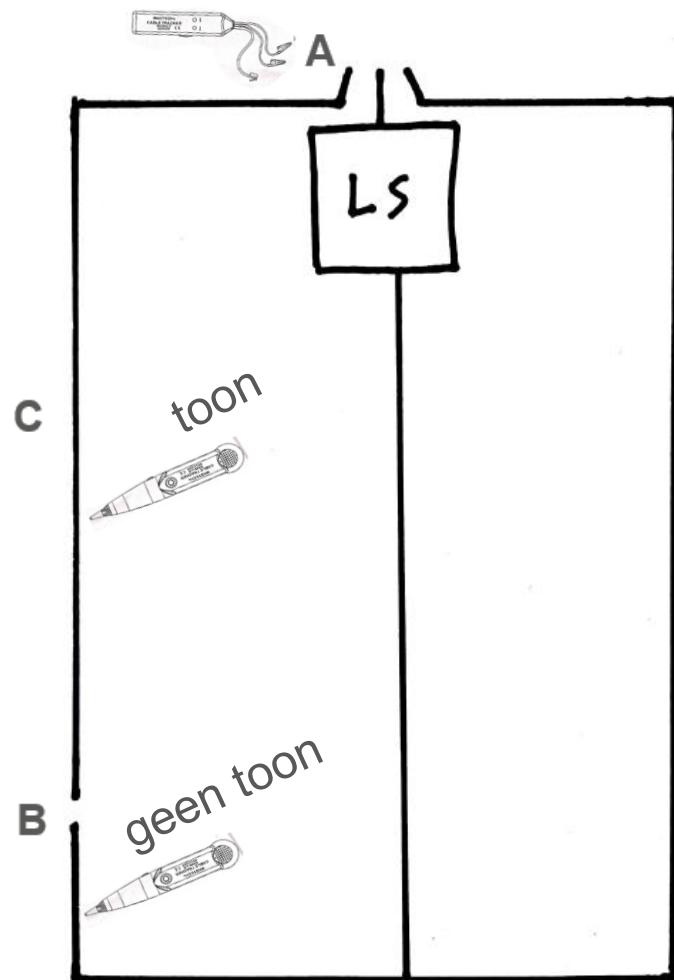
- Rode stekker aansluiten op het stekkertje van de begrenskabel
  - Zwarte stekker aansluiten op een massa (metalen pen in de grond)
  - 3<sup>e</sup> (telefoon stekkertje) wordt niet gebruikt.
- Je zet nu stroom (stand Tone) op de begrenskabel, dit stroom gaat tot de breuk (B).

# Opsporen van de breuk met kabelbreuk detector.

Aansluiten van de zender



## Opsporen van de breuk met kabelbreuk detector.



- Met de tester ga je nu bij de kabel langs, raak met de punt van de tester de kabel aan, bij een toon heb je stroom en bij geen toon ben je de breuk voorbij.
- Door op verschillende plekken te testen kom je steeds dichterbij de breuk.
- De breuk repareren met 2 waterdichte connectoren en een klein stukje kabel.



DANK U

GRACIAS

DANKESCHÖN

MERCI

THANK YOU

GRAZIE

감사합니다

СПАСИБО

TACK

σας ευχαριστώ

dziękuję