



# Gebruiksaanwijzing

## SILENO+ R160Li/LiC



[gardena.com](http://gardena.com)



---

# Inhoud

---

<b>1 Inleiding</b>	
1.1 Ondersteuning.....	3
1.2 Productbeschrijving.....	3
1.3 Productoverzicht.....	4
1.4 Symbolen op het product.....	5
1.5 Symbolen op het display.....	6
1.6 Symbolen op de accu.....	6
1.7 Overzicht menustructuur 1.....	7
1.8 Overzicht menustructuur 2.....	8
1.9 Display.....	9
1.10 Toetsenbord.....	9
<b>2 Veiligheid</b>	
2.1 Veiligheidsdefinities.....	10
2.2 Algemene veiligheidsinstructies.....	10
2.3 Veiligheidsinstructies voor bediening.....	12
<b>3 Installatie</b>	
3.1 Inleiding - installatie.....	16
3.2 Vóór de installatie van de draden.....	16
3.3 Vóór de installatie van het product.....	16
3.4 Montage van het product.....	20
3.5 De draad in positie zetten met staken.....	22
3.6 De begrenzingsdraad of geleidingsdraad ingraven.....	22
3.7 De positie van de begrenzingsdraad of geleidingsdraad wijzigen.....	22
3.8 De begrenzingsdraad of geleidingsdraad verlengen.....	22
3.9 Na de installatie van het product.....	23
3.10 De productinstellingen uitvoeren.....	23
<b>4 Werking</b>	
4.1 Hoofdschakelaar.....	30
4.2 Starten.....	30
4.3 Bedieningsmodus - Start.....	30
4.4 Bedieningsmodus Parkeren.....	31
4.5 Stoppen.....	31
4.6 Uitschakelen.....	31
4.7 Timer en Stand-by.....	31
4.8 De accu opladen.....	32
4.9 Maaihoogte aanpassen.....	32
<b>5 Onderhoud</b>	
5.1 Introductie - onderhoud.....	33
5.2 Product reinigen.....	33
5.3 Messen vervangen.....	34
5.4 Software-update.....	34
5.5 Accu.....	35
5.6 Winterbeurt.....	36
<b>6 Probleemoplossing</b>	
6.1 Introductie - problemen oplossen.....	37
6.2 Foutmeldingen.....	38
6.3 Informatiemeldingen.....	43
6.4 Indicatielampje in het laadstation.....	44
6.5 Symptomen.....	45
6.6 Breuken in de lusdraad opsporen.....	46
<b>7 Vervoer, opslag en verwerking</b>	
7.1 Transport.....	49
7.2 Opslag.....	49
7.3 Afvoeren.....	49
<b>8 Technische gegevens</b>	
8.1 Technische gegevens.....	50
<b>9 Garantie</b>	
9.1 Garantiebepalingen.....	52
<b>10 EG verklaring van overeenstemming</b>	
10.1 EG verklaring van overeenstemming.....	53

---

# 1 Inleiding

---

<b>Serienummer:</b>
<b>PIN-code:</b>
<b>Productregistratiecode:</b>

Het serienummer staat op het productplaatje en op de productverpakking.

- Gebruik het serienummer om uw product te registreren op [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

## 1.1 Ondersteuning

Neem contact op met uw GARDENA Central Service voor ondersteuning met betrekking tot het GARDENA-product.

De gebruiker selecteert de instellingen voor de werking met de toetsen op het toetsenblok. Het display toont de geselecteerde en mogelijke instellingen voor de werking, en de bedrijfsmodus van het product.

## 1.2 Productbeschrijving

---

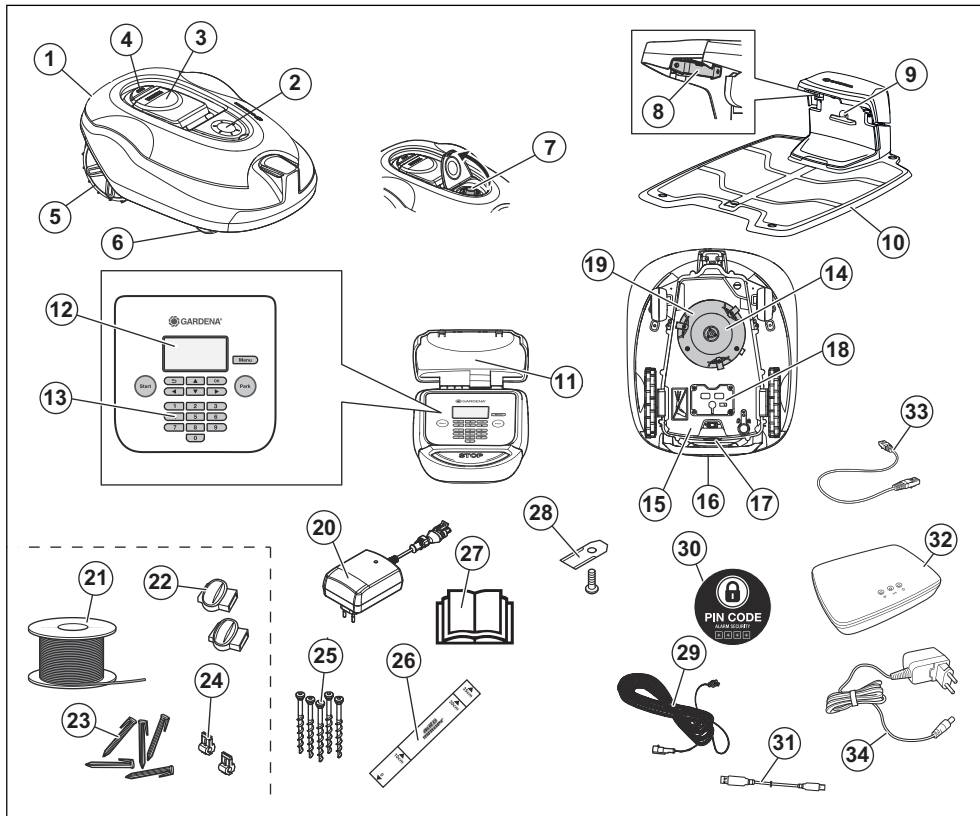
**Let op:** GARDENA werkt het uiterlijk en de werking van producten regelmatig bij. Zie *Ondersteuning op pagina 3*.

---

De begrenzingsdraad en de geleidingsdraad regelen de beweging van het product binnen het werkgebied.

Het product is een robotmaaier. Het product bevat een accu en maait het gras automatisch. Het gras hoeft niet te worden verzameld.

## 1.3 Productoverzicht



De nummers in de afbeelding geven het volgende aan:

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Behuizing</li> <li>2. Klep naar maaihoogteafstelling</li> <li>3. Klep voor display en toetsenbord</li> <li>4. Stopknop</li> <li>5. Achterwielen</li> <li>6. Voorwielen</li> <li>7. Maaihoogteafstelling</li> <li>8. Contactstrips</li> <li>9. LED voor controle van de werking van het laadstation en de begrenzingsdraad</li> <li>10. Laadstation</li> <li>11. Productplaatje</li> <li>12. Display</li> <li>13. Toetsenbord</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Maaisysteem</li> <li>15. Chassiskast met elektronica, accu en motoren</li> <li>16. Handgreep</li> <li>17. Hoofdschakelaar</li> <li>18. Batterijdeksel</li> <li>19. Maaischijf</li> <li>20. Voeding (het uiterlijk van de voeding kan verschillen afhankelijk van de markt)</li> <li>21. Lusdraad voor begrenzingslus en begeleidingsdraad</li> <li>22. Koppelingen voor de lusdraad</li> <li>23. Haringen</li> <li>24. Stekker voor de lusdraad</li> <li>25. Schroeven voor bevestiging van het laadstation</li> </ol> |
|---|---|

26. Meetlat voor hulp bij het installeren van de begrenzingsdraad (de meetlat is losgeraakt uit de doos)
27. Gebruikershandleiding en beknopte handleiding
28. Extra messen
29. Laagspanningskabel
30. Alarmsticker
31. USB-kabel voor software-updates
32. smart Gateway (alleen voor GARDENA, R160LiC)
33. LAN-kabel smart Gateway (alleen voor GARDENA R160LiC)
34. Voeding smart Gateway (alleen voor GARDENA, R160LiC)

## 1.4 Symbolen op het product

Deze symbolen staan op het product. Bestudeer ze zorgvuldig.



**WAARSCHUWING:** Lees de gebruikersinstructies voordat u het product gebruikt.



**WAARSCHUWING:** Bedien de uitschakelinrichting voordat u werkzaamheden aan de machine uitvoert of deze gaat optillen.

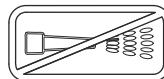
Het product kan alleen worden gestart als de hoofdschakelaar in stand 1 is gezet en de juiste pincode is ingevoerd. Stel de hoofdschakelaar in op 0 alvorens inspecties en/of onderhoud uit te voeren.



**WAARSCHUWING:** Bewaar een veilige afstand tot de machine wanneer deze in gebruik is. Houd uw handen en voeten uit de buurt van de roterende messen.



**WAARSCHUWING:** Ga niet op de machine zitten. Plaats uw handen of voeten niet in de buurt van of onder de machine.



Gebruik nooit een hogedrukreiniger en zelfs geen stromend water om het product schoon te maken.



Vergrendelingsfunctie

**CE** Dit product voldoet aan de geldende EG-richtlijnen.



Geluidsemissie naar de omgeving. De emissies zijn opgenomen in *Technische gegevens op pagina 50* en op het productplaatje.



Het is niet toegestaan om dit product als normaal huishoudelijk afval af te voeren. Zorg dat het product wordt gerecycled volgens de lokale wettelijke voorschriften.



Het chassis bevat onderdelen die gevoelig zijn voor elektrostatische ontlading (ESD). Het chassis moet ook op een professionele manier worden afgedicht. Daarom mag het chassis uitsluitend worden geopend door erkende servicemonteurs. Een defecte afdichting kan ertoe leiden dat de volledige garantie of een deel ervan komt te vervallen.



De laagspanningskabel mag niet worden ingekort, verlengd of gesplitst.

Gebruik geen trimmer in de buurt van de laagspanningskabel. Wees voorzichtig bij het knippen van randen waar de kabels liggen.

## 1.5 Symbolen op het display



De timerfunctie bepaalt wanneer het product het gazon maait.



Met de beveiligingsfunctie kan de gebruiker kiezen uit 3 beveiligingsniveaus.



De functie SensorControl past automatisch de maai-intervallen aan de grasgroei aan.



De installatiefunctie voor handmatige instellingen voor de installatie.



De instellingenfunctie is bedoeld voor de algemene instellingen voor de producten.



Alleen beschikbaar voor smart-modellen. GARDENA smart system maakt interactie mogelijk tussen het product en andere smart system-sensoren en -apparaten.



Het product maait het gras niet door de timerfunctie.



Het product onderdrukt de timerfunctie.



De accu-indicator geeft het laadniveau van de accu aan. Wanneer het product wordt opgeladen, knippert het symbool.



Het product wordt in het laadstation geplaatst, maar de batterij wordt niet opgeladen.



Het product staat in de ECO-modus.

## 1.6 Symbolen op de accu



Lees de gebruikersinstructies goed door.

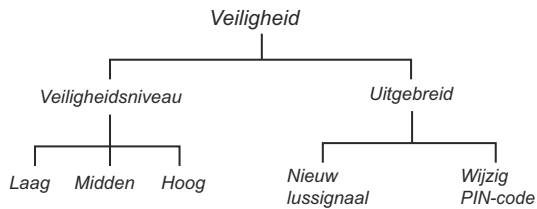
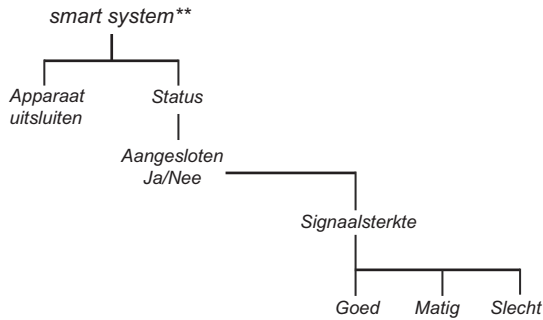
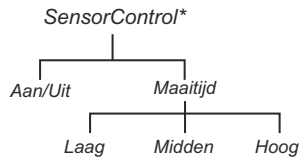
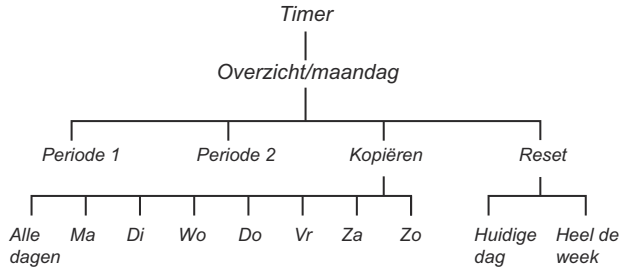


Dank de accu niet af door deze in een vuur te gooien en stel de accu niet bloot aan een warmtebron.



Dompel de accu niet onder in water.

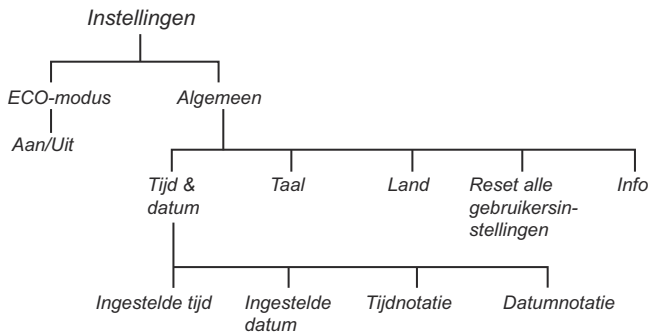
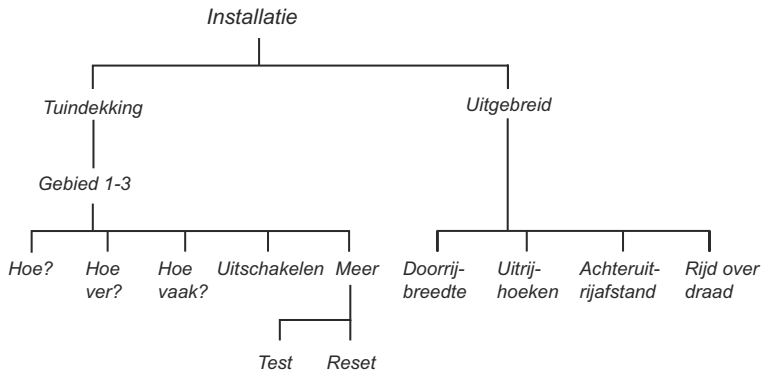
## 1.7 Overzicht menustructuur 1



\* GARDENA R160Li, R160LiC

\*\* GARDENA R160LiC

## 1.8 Overzicht menustructuur 2





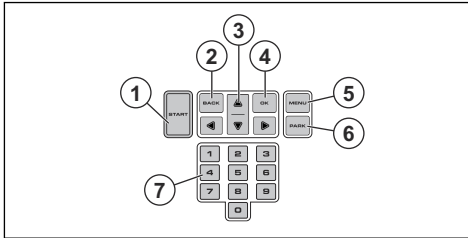
## 1.9 Display

Op het display op het product wordt informatie over de instellingen van het product weergegeven.

Druk op **STOP** om naar het display te gaan.

## 1.10 Toetsenbord

Met het toetsenbord op het product kan de gebruiker navigeren in het menu van het product. Druk op **STOP** om naar het toetsenbord te gaan.



1. De knop **START** wordt gebruikt om het product te starten.
2. De knop **TERUG** wordt gebruikt wanneer u terug wilt gaan in de menulijsten.
3. De **pijltoetsen** worden gebruikt voor navigatie in het menu.
4. De **OK**-knop wordt gebruikt om de gekozen instellingen in de menu's te bevestigen.
5. De knop **MENU** wordt gebruikt om naar het hoofdmenu te gaan.
6. De knop **PARK** stuurt het product naar het laadstation.
7. De **cijfertoetsen** worden gebruikt om cijfers in te voeren, bijvoorbeeld pincode, tijd en datum.

---

## 2 Veiligheid

---

### 2.1 Veiligheidsdefinities

Waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en opmerkingen worden gebruikt om te wijzen op belangrijke delen van de handleiding.



**WAARSCHUWING:** Wordt gebruikt om te wijzen op de kans op ernstig of fataal letsel voor de gebruiker of omstanders wanneer de instructies in de handleiding niet worden gevolgd.



**OPGELET:** Wordt gebruikt indien er een risico bestaat op schade aan het product en andere eigendommen of aan de omgeving wanneer de

instructies in de handleiding niet worden gevolgd.

---

---

**Let op:** Geven verdere informatie die nodig is in een bepaalde situatie.

---

### 2.2 Algemene veiligheidsinstructies

Om het gebruik van de bedieningshandleiding eenvoudiger te maken, wordt gebruik gemaakt van het volgende systeem:

- *Cursief* gedrukte tekst geeft schermteksten van het product aan of is een verwijzing naar een ander gedeelte in de bedieningshandleiding.
- **Vet gedrukte** tekst geeft de toetsen op het toetsenbord van het product aan.
- Tekst gedrukt in *HOOFDLETTERS* en *cursieve letters* verwijst naar de verschillende bedrijfsmodi die beschikbaar zijn in het product.

## 2.2.1 BELANGRIJK. ZORGVULDIG LEZEN VOOR GEBRUIK. BEWAREN OM LATER TE KUNNEN RAADPLEGEN

---

De gebruiker is verantwoordelijk voor ongelukken met andere mensen of beschadigen van hun eigendommen.

Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen (die van invloed kunnen zijn op het veilig bedienen van het product), of een gebrek aan kennis en ervaring, tenzij ze begeleiding bij of aanwijzingen voor het gebruik van het apparaat hebben ontvangen van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

Het apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en andere personen die ondanks hun fysieke, sensorische of geestelijke handicap of gebrek aan ervaring en kennis onder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon in staat zijn veilig gebruik te maken van het apparaat en op de hoogte zijn van alle gevaren. Er kunnen plaatselijke regels zijn met betrekking tot de minimumleeftijd voor het bedienen van dit apparaat. Kinderen mogen het apparaat niet zonder toezicht reinigen of onderhouden.

Sluit de voeding nooit aan op een stopcontact als de stekker of het snoer beschadigd is. Een versleten of beschadigd snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.

Laad de accu alleen op in het meegeleverde laadstation. Onjuist gebruik kan leiden tot elektrische schokken, oververhitting of lekkage van corroderende vloeistof uit de accu. Spoelen met water/neutralisatiemiddel in geval van lekkage van elektrolyt. Raadpleeg een arts in geval van contact met de ogen.

Gebruik alleen originele accu's die door de fabrikant worden aanbevolen. De veiligheid van het product kan niet worden gegarandeerd met niet-originele accu's. Gebruik geen niet-oplaadbare accu's.

Het apparaat moet zijn losgekoppeld van de voeding wanneer de accu wordt verwijderd.



**WAARSCHUWING:** Het product kan gevaarlijk zijn wanneer het verkeerd wordt gebruikt.



**WAARSCHUWING:** Gebruik het product niet als personen, met name kinderen, of huisdieren zich in het werkgebied bevinden.



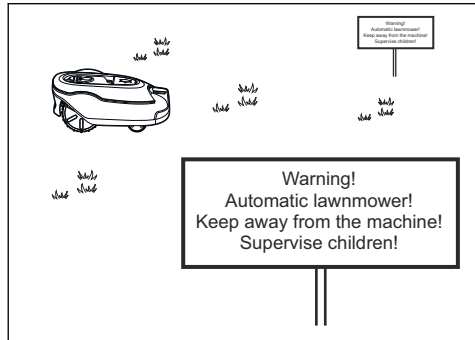
**WAARSCHUWING:** Houd uw handen en voeten uit de buurt van de roterende messen. Plaats uw handen of voeten niet in de buurt van of onder het product wanneer de motor draait.

## 2.3 Veiligheidsinstructies voor bediening

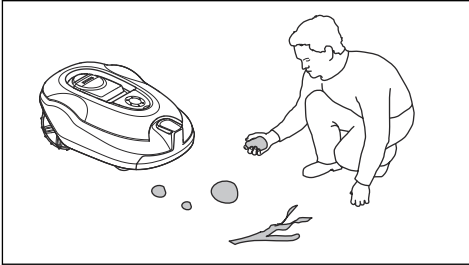
### 2.3.1 Gebruik

- Het product mag uitsluitend worden gebruikt in combinatie met door de fabrikant aanbevolen apparatuur. Elk ander gebruik is onjuist. De instructies van de fabrikant over bediening/onderhoud moeten nauwkeurig worden gevolgd.
- Er moeten waarschuwingsschilden worden geplaatst rondom het werkgebied van het product als het in openbare gebieden wordt gebruikt. De schilden moeten de volgende tekst bevatten: **Waarschuwing!**

**Automatische gazonmaaier! Blijf uit de buurt van de machine! Houd toezicht op kinderen!**



- Gebruik de functie **PARKEREN** of schakel de hoofdschakelaar uit wanneer personen, vooral kinderen, of dieren zich in het werkgebied bevinden. Het verdient aanbeveling het product te programmeren voor gebruik tijdens uren wanneer geen activiteit in het gebied plaatsvindt, bijvoorbeeld 's nachts. Zie *De timer instellen op pagina 23*. Houd er rekening mee dat bepaalde diersoorten, bijvoorbeeld egels, 's nachts actief zijn. Deze diersoorten kunnen potentieel gewond raken door het product.
- Het product mag uitsluitend worden bediend, onderhouden en gerepareerd door personen die volledig vertrouwd zijn met de speciale kenmerken van en veiligheidsregels voor het product. Lees de bedieningshandleiding zorgvuldig door en zorg dat u de instructies hebt begrepen voordat u het product gebruikt.
- Het is niet toegestaan het originele ontwerp van het product aan te passen. Alle wijzigingen zijn op eigen risico.
- Controleer of er geen stenen, takken, gereedschap, speelgoed of andere voorwerpen op het gazon liggen die de messen kunnen beschadigen. Objecten op het gazon kunnen er ook toe leiden dat het product vast komt te zitten. Er kan hulp nodig zijn om het object te verwijderen voordat het product verder kan gaan met maaien. Zet de hoofdschakelaar altijd in de stand 0 voordat u een verstopping verwijderd.



- Start het product volgens de instructies. Wanneer de hoofdschakelaar is ingesteld op 1, dient u ervoor te zorgen dat u uw handen en voeten uit de buurt van de roterende messen houdt. Plaats uw handen of voeten nooit onder het product.
- Raak nooit bewegende gevaarlijke onderdelen, zoals de maaischijf, aan voordat de maaier volledig tot stilstand is gekomen.
- Til het product nooit op en draag het niet wanneer de hoofdschakelaar in stand 1 staat.
- Het product mag nooit in aanraking komen met personen of andere levende wezens. Als een persoon of ander levend wezen in de baan van het product komt, moet dit onmiddellijk worden gestopt. Zie *Stappen op pagina 31*.
- Zet niets boven op het product of het laadstation.
- Voorkom dat het product wordt gebruikt wanneer de kap, maaischijf of behuizing beschadigd is. De maaier mag ook niet worden gebruikt als de messen, schroeven, moeren of kabels defect zijn. Sluit nooit een beschadigde kabel aan en raak deze ook niet aan voordat de kabel is losgekoppeld van de voeding.
- Gebruik het product niet als de hoofdschakelaar niet werkt.
- Schakel het product altijd uit met de hoofdschakelaar wanneer het product niet in gebruik is. Het product kan alleen worden gestart als de hoofdschakelaar in stand 1 is gezet en de juiste pincode is ingevoerd.
- Gebruik het product nooit terwijl er een gazonsproeier aanstaat. Gebruik de timerfunctie (zie *De timer instellen op pagina 23*) zodat het product en de sproeier nooit tegelijkertijd werken.

- GARDENA staat niet garant voor volledige compatibiliteit tussen het product en andere typen draadloze systemen, zoals afstandsbedieningen, radiozenders, ringleidingen, ondergrondse elektrische afsteringen of dergelijke.
- Het ingebouwde alarm maakt een zeer hard geluid. Let op, in het bijzonder wanneer het product in een gesloten ruimte wordt gehanteerd.
- Metalen voorwerpen in de bodem (zoals wapeningsnetten of antimollennetten) kunnen de robotmaaier tot stilstand brengen. De metalen voorwerpen kunnen storing van het lussignaal veroorzaken en de robotmaaier tot stilstand brengen.
- Bedrijfs- en opslagtemperatuur is 0-50 °C/ 32-122 °F. Temperatuurbereik voor het opladen is 0-45 °C/32-113 °F. Te hoge temperaturen kunnen schade aan het product veroorzaken.

### 2.3.2 Veiligheid bij accu's



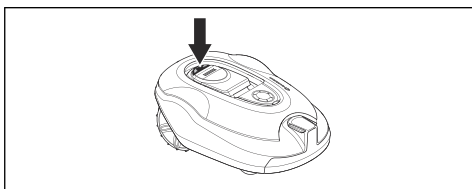
**WAARSCHUWING:** Lithium-ionaccu's kunnen ontploffen of brand veroorzaken, indien gedemonteerd, kortgesloten, blootgesteld aan water, brand of hoge temperaturen. Behandel de accu voorzichtig, demonteer de accu niet, open de accu niet en voorkom elektrisch/mechanisch misbruik. Zet een accu niet in direct zonlicht.

Voor meer informatie over de accu, raadpleeg *Accu op pagina 35*

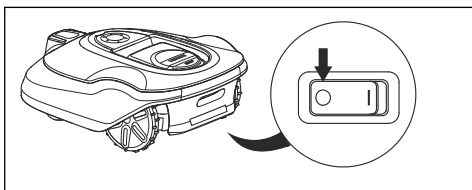
### 2.3.3 Het product optillen en verplaatsen

Voor het veilig verplaatsen uit of binnen het werkgebied:

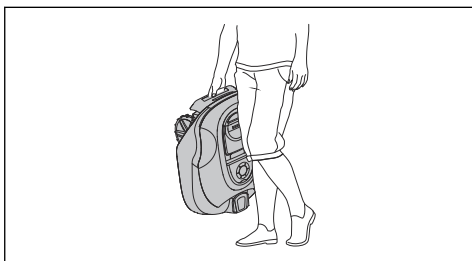
1. Druk op de **STOP**-knop om het product te stoppen. Als de beveiliging is ingesteld op een gemiddeld of een hoog niveau, moet de pincode worden ingevoerd. De pincode bestaat uit vier cijfers en wordt gekozen wanneer u het product voor het eerst start. Zie *De basisinstellingen uitvoeren op pagina 23*.



2. Zet de hoofdschakelaar in stand 0.



3. Draag het product aan de hendel onder de robotmaaier met de maaischijf uit de buurt van uw lichaam.



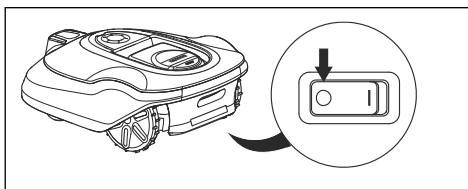
**OPGELET:** Til het product niet op als het in het laadstation is geparkeerd. Hierdoor kan het laadstation en/of het product worden beschadigd. Druk op de knop **STOP** en trek het product uit het laadstation voordat u het optilt.

### 2.3.4 Onderhoud



**WAARSCHUWING:** Wanneer het product op zijn kop wordt gedraaid, moet de hoofdschakelaar altijd in stand 0 staan.

De hoofdschakelaar moet in stand 0 staan vóór alle werkzaamheden aan het chassis van het product, zoals het reinigen of vervangen van de messen.



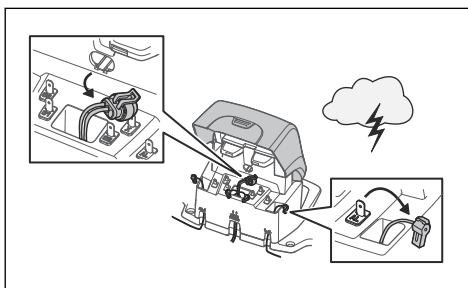
**OPGELET:** Gebruik nooit een hogedrukreiniger en zelfs geen stromend water om het product schoon te maken. Gebruik nooit oplosmiddelen voor de reiniging.



**OPGELET:** Ontkoppel het laadstation met de stekker voordat u reinigungs- of onderhoudswerkzaamheden verricht aan het laadstation of de lusdraad.

Inspecteer het product elke week en vervang beschadigde of versleten onderdelen. Zie *Introductie - onderhoud op pagina 33*.

### 2.3.5 Bij onweer



Om het risico op schade aan de elektrische componenten in het product en het laadstation te beperken, adviseren we om alle aansluitingen op het laadstation (voeding, begrenzingsdraad en geleidingsdraad) los te koppelen als er kans op onweer is.

1. Markeer de draden om eenvoudig opnieuw verbinding te maken. De aansluitingen op het laadstation zijn gemarkeerd met AR, AL en G1.
2. Koppel alle aangesloten kabels en de voeding los.
3. Sluit alle kabels en de voeding weer aan als er geen onweer meer dreigt. Het is

belangrijk dat elke draad op de juiste plaats  
wordt aangesloten.

---

## 3 Installatie

---

### 3.1 Inleiding - installatie



**WAARSCHUWING:** Zorg dat u het hoofdstuk over veiligheid hebt gelezen en begrepen voordat u het product monteert.



**OPGELET:** Gebruik alleen originele reserveonderdelen en origineel installatiemateriaal.

**Let op:** Zie [www.gardena.com](http://www.gardena.com) voor meer informatie over de installatie.

### 3.2 Vóór de installatie van de draden

U kunt kiezen om de draden met staken te bevestigen of om ze in te graven. U kunt de 2 procedures voor hetzelfde werkgebied gebruiken.

- Graaf de begrenzings- of geleidingsdraad in als u een verticuteermachine in het werkgebied gaat gebruiken. Zo niet, dan bevestigt u de begrenzings- of geleidingsdraad met staken.
- Maai het gras voordat u het product installeert. Zorg ervoor dat het gras maximaal 10 cm/4 inch is.

**Let op:** De eerste weken na installatie kan het waargenomen geluidsniveau bij het maaien van het gras hoger zijn dan verwacht. Wanneer het product het gras enige tijd heeft gemaaid, is het waargenomen geluidsniveau veel lager.

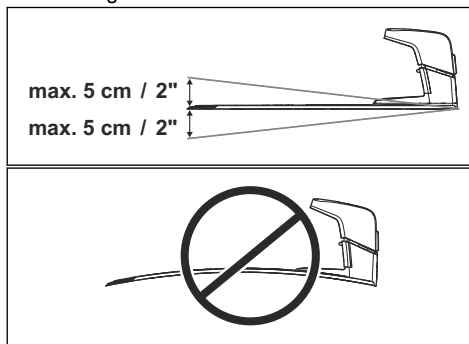
### 3.3 Vóór de installatie van het product

- Maak een blauwdruk van het werkgebied en neem er alle obstakels in op.
- Breng een markering aan op de blauwdruk waar het laadstation, de begrenzingsdraad en de geleidingsdraad moeten worden geplaatst.
- Breng een markering op de blauwdruk aan waar de geleidingsdraad aansluit op de begrenzingsdraad. Zie *De geleidingsdraad installeren op pagina 21*.
- Vul de gaten in het gazon.

**Let op:** Gaten met water in het gazon kunnen schade aan het product veroorzaken.

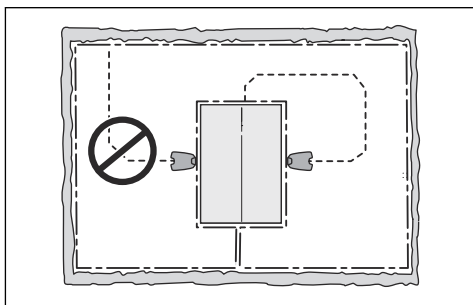
#### 3.3.1 Onderzoeken waar het laadstation moet worden geplaatst

- Zorg voor minimaal 3 m/5 ft vrije ruimte vóór het laadstation.
- Houd een minimum aan van 1.5 m/5 ft. vrije ruimte rechts en links van het laadstation.
- Plaats het laadstation in de buurt van een buitenstopcontact.
- Plaats het laadstation op een vlakke ondergrond.



- Plaats het laadstation in het laagst mogelijke deel van het werkgebied.
- Plaats het laadstation in een gebied zonder een bewateringssysteem.
- Plaats het laadstation in een gebied met bescherming tegen de zon.
- Als het laadstation op een eiland is geplaatst, dient u ervoor te zorgen dat u de geleidingsdraad met het eiland verbindt. Zie *Een eiland maken op pagina 18*.





### 3.3.2 Onderzoeken waar de voeding moet worden geplaatst

- Plaats de voeding in een gebied met een dak en bescherming tegen de zon en de regen.
- Plaats de voeding in een gebied met een goede luchtstroom.
- Gebruik een aardlekschakelaar wanneer u de voeding aansluit op het stopcontact.



**WAARSCHUWING:** Wijzig de voeding niet. U mag de laagspanningskabel niet doorsnijden of verlengen. Er bestaat een gevaar voor elektrische schokken.

Laagspanningskabels van verschillende lengtes zijn verkrijgbaar als accessoires.



**OPGELET:** Zorg ervoor dat de messen op het product niet de laagspanningskabel doorsnijden.



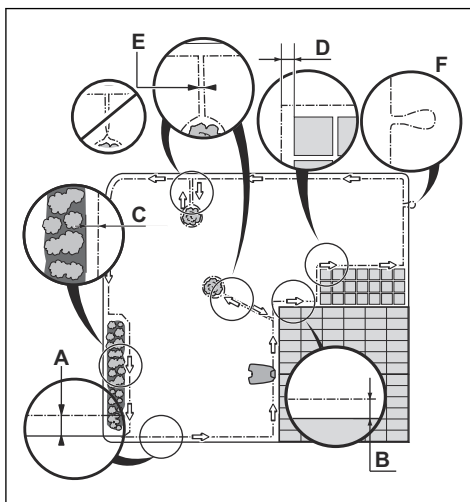
**OPGELET:** Plaats de laagspanningskabel niet in een spoel of onder de plaat van het laadstation. De bobine veroorzaakt interferentie met het signaal van het laadstation.



### 3.3.3 Onderzoeken waar u de begrenzingsdraad plaatst



**OPGELET:** Als het werkgebied aan een waterpartij, helling, afgrond of openbare weg grenst, moet behalve de begrenzingsdraad ook een beschermende muur worden geplaatst. De muur moet minimaal 6 cm/15 inch hoog zijn.



- Plaats de begrenzingsdraad rond de hele werkzone (A). Pas de afstand tussen de begrenzingsdraad en de obstakels aan.
- Zet de begrenzingsdraad 35 cm/14 inch (B) van een hindernis af die meer dan 5 cm/2 inch hoog is.
- Zet de begrenzingsdraad 30 cm/12 inch (C) van een obstakel af dat 1.5 cm/0.4-2 inch hoog is.
- Zet de begrenzingsdraad 10 cm/4 inch (D) van een hindernis af die kleiner is dan 1 cm/0.4 inch.
- Als u een tegelpad op niveau van het gazon hebt, plaatst u de begrenzingsdraad lager dan de tegels.

**Let op:** Indien het tegelpad minimaal 30 cm/12 inch breed is, gebruikt u de fabrieksinstelling voor de functie *Rijd over draad* om al het gras naast het tegelpad te maaien.



**OPGELET:** Laat het product niet werken op grind.

- Als u een eiland maakt, zet u de begrenzingsdraden die naar en van het eiland lopen dicht bij elkaar (E). Plaats de kabels in dezelfde staak.
- Maak een oogje (F) op de plaats waar de geleidingsdraad met de begrenzingsdraad moet worden verbonden.



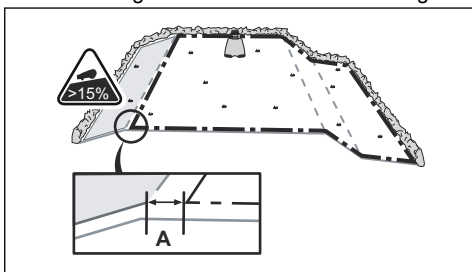
**OPGELET:** Maak geen scherpe bochten wanneer u de begrenzingsdraad installeert.



**OPGELET:** Voor een zorgvuldige werking zonder geluid isoleert u alle obstakels zoals bomen, wortels en stenen.

### 3.3.3.1 De begrenzingsdraad op een helling plaatsen

- Voor hellingen steiler dan 35% binnen het werkgebied isoleert u de helling met begrenzingsdraad.
- Voor hellingen steiler dan 15% langs de buitenrand van het gazon plaatst u de begrenzingsdraad 20 cm/8 inch (A) van de rand.
- Voor hellingen grenzend aan een openbare weg plaatst u een hek of een beschermende muur langs de buitenrand van de helling.



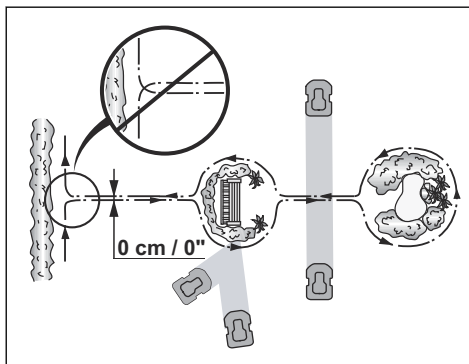
### 3.3.3.2 Doorgangen

Een doorgang is een sectie met begrenzingsdraad aan elke kant die 2 werkgebieden verbindt. De doorgang moet minimaal 60 cm/24 inch breed zijn.

**Let op:** Als een doorgang minder dan 2 m/6.5 ft breed is, installeert u een geleidingsdraad door de doorgang.

### 3.3.3.3 Een eiland maken

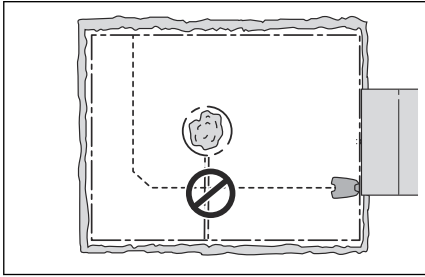
- Plaats de begrenzingsdraad op en rond het obstakel om een eiland te maken.
- Plaats de 2 stukken begrenzingsdraad die naar en van het obstakel lopen bij elkaar.
- Zet de 2 stukken begrenzingsdraad in dezelfde staak vast.



**OPGELET:** Kruis geen gedeelte van de begrenzingsdraad over een ander gedeelte. De begrenzingsdraadgedeelten moeten evenwijdig lopen.



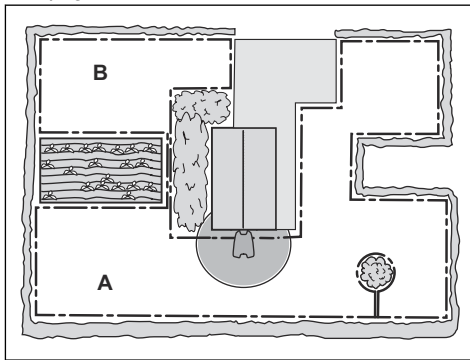
**OPGELET:** Kruis de geleidingsdraad niet over de begrenzingsdraad, bijvoorbeeld een begrenzingsdraad die naar een eiland gaat.



### 3.3.3.4 Een bijgebied maken

Maak een bijgebied als het werkgebied 2 gebieden heeft die niet zijn verbonden met een doorgang.

- Plaats de begreningsdraad rond het bijgebied (B) om een eiland te maken. Het werkgebied met het laadstation is het hoofdgebied (A). Zie *Een eiland maken op pagina 18*.



**Let op:** Wanneer het product gras maait in het bijgebied, moet de modus *Bijgebied* worden geselecteerd. Zie *Bijgebied op pagina 30*.

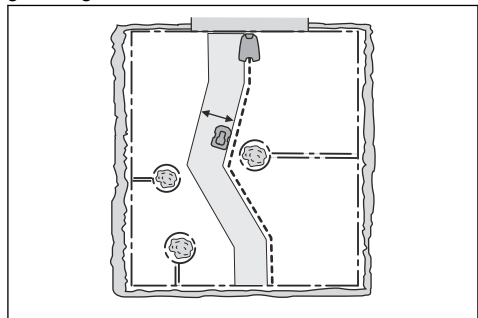
### 3.3.4 Onderzoeken waar de geleidingsdraad moet worden gelegd

- Plaats de geleidingsdraad in een lijn op minimaal 2 m/7 ft afstand vóór het laadstation.
- Zorg voor zo veel mogelijk vrije ruimte links van de geleidingsdraad, gezien in de richting van het laadstation. Zie *De doorrijbreedte van de geleidingsdraad instellen op pagina 19*.

- Plaats de geleidingsdraad minimaal 30 cm /12 inch van de begreningsdraad.
- Maak geen scherpe bochten wanneer u de geleidingsdraad plaatst.
- Als het werkgebied een helling heeft, plaatst u de geleidingsdraad diagonaal over de helling.

#### 3.3.4.1 De doorrijbreedte van de geleidingsdraad instellen

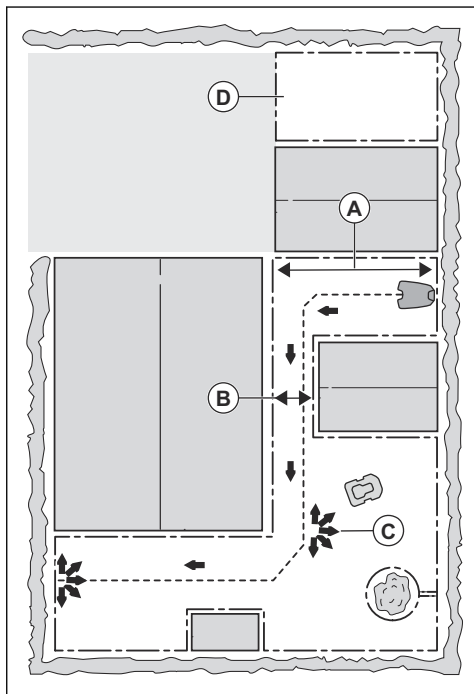
De doorrijbreedte is het gebied aangrenzend aan de geleidingsdraad, dat het product gebruikt om het laadstation te vinden. Wanneer het product in de richting van het laadstation beweegt, beweegt het altijd aan de linkerkant van de geleidingsdraad.



1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijltoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Installatie > Geavanceerd > Doorrijbreedte > Begeleiding* te doorlopen.
3. Gebruik de **cijfertoetsen** om een doorrijbreedte van 0 tot 9 te selecteren.
4. Druk op de knop **TERUG**.

**Let op:** Maak de doorrijbreedte zo breed mogelijk om het risico op lijnen in het gazon te verkleinen.

### 3.3.5 Voorbeelden van werkgebieden



- Als het laadstation in een klein gebied (A) wordt geplaatst, zorgt u ervoor dat de afstand tot de begrenzingsdraad minimaal 3 m/10 ft is.
- Als het werkgebied een doorgang (B) heeft, zorgt u ervoor dat de afstand tot de begrenzingsdraad minimaal 2 m/6.5 ft is. Als de doorgang kleiner is dan 2 m/6.5 ft, plaatst u een geleidingsdraad door de doorgang. De minimale doorgang tussen de begrenzingsdraad is 60 cm/24 inch.
- Als het werkgebied gebieden heeft die met kleine doorgangen (C) zijn verbonden, kunt u de instellingen wijzigen in *Tuindekking*. Zie *Tuindekking op pagina 25*.
- Indien het werkgebied een bijgebied (D) omvat, raadpleegt u *Een bijgebied maken op pagina 19*. Zet het product in het bijgebied en selecteer *de modus Bijgebied*.

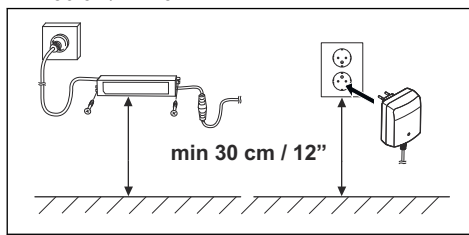
## 3.4 Montage van het product

### 3.4.1 Laadstation monteren



**WAARSCHUWING:** Volg de nationale voorschriften voor elektrische veiligheid.

1. Lees en begrijp de instructies over het laadstation. Zie *Onderzoeken waar het laadstation moet worden geplaatst op pagina 16*.
2. Plaats het laadstation in het geselecteerde gebied.
3. Sluit de laagspanningskabel aan op het laadstation.
4. Zet de voeding op een minimale hoogte van 30 cm/12 inch.



**WAARSCHUWING:** Zet de voeding niet op een hoogte waar er een risico bestaat dat deze in het water komt te staan. Zet de voeding niet op de grond.



**WAARSCHUWING:** Kapsel de voeding niet in. Condenswater kan de voeding beschadigen en het risico op elektrische schokken vergroten.

5. Sluit de voedingskabel aan op een buitenstopcontact van 100-240 V.



**WAARSCHUWING:** Van toepassing voor USA/Canada. Als de voedingseenheid buiten is opgesteld: Risico van elektrische schok. Alleen aansluiten op een afgedekt GFCI-stopcontact (RCD), klasse A, dat voorzien is van een behuizing die waterdicht is, ongeacht of de kap van de aansluitstekker is geplaatst.

6. Bevestig de laagspanningskabel met staken in de grond of graaf de kabel in. Zie *De draad in positie zetten met staken op pagina 22* of *De begrenzingsdraad of geleidingsdraad ingraven op pagina 22*.
7. Sluit de kabels aan op het laadstation. Zie *De begrenzingsdraad installeren op pagina 21* en *De geleidingsdraad installeren op pagina 21*.
8. Bevestig het laadstation aan de grond met behulp van de bijgeleverde schroeven.



**OPGELET:** Het is niet toegestaan om nieuwe gaten in de plaat van het laadstation te maken.



**OPGELET:** Plaats uw voeten niet in het laadstation.

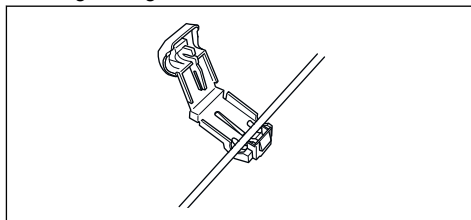
### 3.4.2 De begrenzingsdraad installeren

1. Plaats de begrenzingsdraad rond het volledige werkgebied. Start en voltooi de installatie achter het laadstation.



**OPGELET:** Plaats geen ongewenste draad in een spoel. De spoel veroorzaakt interferentie met het product.

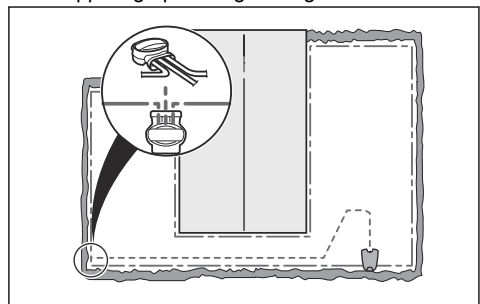
2. Open de connector en leg de begrenzingsdraad in de connector.



3. Sluit de connector met een tang.
4. Snijd de begrenzingsdraad 1-2 cm/0.4-0.8 inch boven elke connector.
5. Plaats het rechter uiteinde van de begrenzingsdraad in het kanaal met de markering "AR".
6. Plaats het linker uiteinde van de begrenzingsdraad in het kanaal met de markering "AL".
7. Druk de rechter connector op de metalen pen met de markering "AR".
8. Druk de linker connector op de metalen pen met de markering "AL".
9. Plaats de kabelmarkering op de linker en rechter begrenzingsdraad.

### 3.4.3 De geleidingsdraad installeren

1. Open de connector en leg de draad in de connector.
2. Sluit de connector met een tang.
3. Knip de geleidingsdraad 1-2 cm/0.4-0.8 inch boven elke connector af.
4. Druk de geleidingsdraad door de sleuf in de plaat van het laadstation.
5. Druk de connector op de metalen pen met de markering "GUIDE".
6. Plaats de kabelmarkering op de geleidingsdraad.
7. Plaats het uiteinde van de geleidingsdraad in het oogje op de begrenzingsdraad.
8. Knip de begrenzingsdraad door met een draadtang.
9. Sluit de geleidingsdraad met behulp van een koppeling op de begrenzingsdraad aan.



- a) Plaats de 2 uiteinden van de begrenzingsdraad en het uiteinde van de geleidingsdraad in de koppeling.

**Let op:** Zorg ervoor dat u het uiteinde van de geleidingsdraad kunt zien via het transparante gedeelte van de koppeling.

- b) Druk met een verstelbare tang op de knop op de koppeling.



**OPGELET:** Een tweeadelige kabel of een kroonsteentje geïsoleerd met isolatietape levert geen adequate lassen op. Het vocht in de grond zorgt ervoor dat de draden gaan oxideren, waardoor het circuit na een tijdje wordt onderbroken.

10. Bevestig de geleidingsdraad aan de grond met behulp van haringen of begraaf de geleidingsdraad in de grond. Zie *De draad in positie zetten met staken op pagina 22* of *De begrenzingsdraad of geleidingsdraad ingraven op pagina 22*.

### 3.5 De draad in positie zetten met staken

- Plaats de begrenzingsdraad en de geleidingsdraad op de grond.
- Zet de staken op minimaal 75 cm/30 inch afstand van elkaar.
- Bevestig de staken in de grond met een (kunststof) hamer.



**OPGELET:** Zorg ervoor dat de staken de begrenzingsdraad en de geleidingsdraad tegen de grond houden.

**Let op:** De draad is na enkele weken overgroeid met gras en niet meer zichtbaar.

### 3.6 De begrenzingsdraad of geleidingsdraad ingraven

- Snijd met een kantsnijder of een rechte schop een groef in de grond.

- Plaats de begrenzingsdraad of de geleidingsdraad 1-20 cm/0.4-8 inch in de grond.

### 3.7 De positie van de begrenzingsdraad of geleidingsdraad wijzigen

1. Als de begrenzingsdraad of geleidingsdraad in positie wordt gezet met staken, haalt u de staken uit de grond.
2. Verwijder voorzichtig de begrenzingsdraad of de geleidingsdraad uit de grond.
3. Stel de begrenzingsdraad of de geleidingsdraad af in een nieuwe positie.
4. Plaats de begrenzingsdraad of de geleidingsdraad in positie. Zie *De draad in positie zetten met staken op pagina 22* of *De begrenzingsdraad of geleidingsdraad ingraven op pagina 22*.

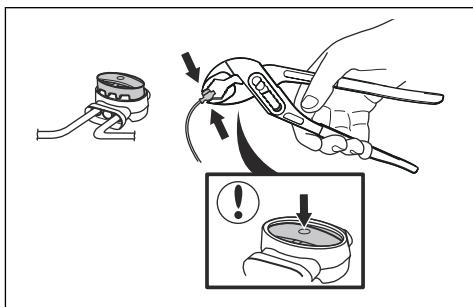
### 3.8 De begrenzingsdraad of geleidingsdraad verlengen

**Let op:** Verleng de begrenzingsdraad of geleidingsdraad als deze te kort is voor het werkgebied. Gebruik originele reserveonderdelen, bijvoorbeeld koppelingen.

1. Knip de begrenzingsdraad of geleidingsdraad af met een draadtang op de plaats waar het verlengstuk moet worden geplaatst.
2. Voeg draad toe naar de locatie waar het verlengstuk moet worden geplaatst.
3. Plaats de begrenzingsdraad of de geleidingsdraad in positie.
4. Plaats de draaduiteinden in een koppeling.

**Let op:** Zorg ervoor dat u de uiteinden van de begrenzingsdraad of de geleidingsdraad door het transparante gedeelte van de koppeling heen kunt zien.

5. Druk met een verstelbare tang op de knop op de koppeling.



### 3.9 Na de installatie van het product

#### 3.9.1 Visuele controle van het laadstation uitvoeren

1. Controleer of de led-indicator op het laadstation groen brandt.
2. Als de led-indicator niet groen is, controleert u de installatie. Zie *Indicatielampje in het laadstation op pagina 44* en *Laadstation monteren op pagina 20*.

#### 3.9.2 De basisinstellingen uitvoeren

Voordat u het product voor de eerste keer start, moet u de basisinstellingen uitvoeren en het product kalibreren.

1. Druk op **STOP**.
2. Zet de **hoofdschakelaar** in stand 1.
3. Druk op de **pijltoetsen** en de knop **OK**. Selecteer *taal, land, datum, tijd* en stel een pincode in.

**Let op:** Het is niet mogelijk om 0000 als pincode te gebruiken.

4. Plaats het product in het laadstation.
5. Druk op **START** en sluit de klep.

Het product rijdt dan weg van het laadstation en stopt, terwijl een aantal productinstellingen wordt gekalibreerd.

### 3.10 De productinstellingen uitvoeren

Het product heeft fabrieksinstellingen, maar de instellingen kunnen aan elk werkgebied worden aangepast.

#### 3.10.1 Toegang krijgen tot het menu

1. Druk op **STOP**.

2. Voer de pincode in op het toetsenbord.
3. Druk op **MENU**.

#### 3.10.2 De timerinstellingen uitvoeren



##### 3.10.2.1 De timerinstelling berekenen

1. Bereken de afmeting van uw gazon in  $m^2/$   $yd^2$ .
2. Deel de  $m^2/$   $yd^2$  van het gazon door de geschatte werkcapaciteit. Zie de onderstaande tabel.
3. Het resultaat is gelijk aan het aantal uren dat het product elke dag moet werken.

**Let op:** De werkcapaciteit is bij benadering en de timerinstellingen kunnen worden aangepast.

Model	Geschatte werkcapaciteit, $m^2/$ $yd^2/$ u
R160Li, R160LiC	70 / 84

Voorbeeld: Een gazon van  $500 m^2/600 yd^2$ , gemaaid met een R160Li, R160LiC.

$500 m^2/70 \approx 7$  u.

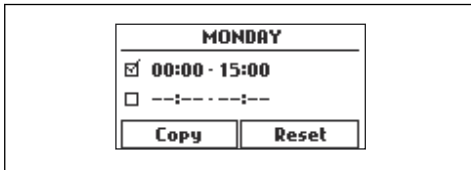
$600 yd^2/84 \approx 7$  u.

Dagen/ week	u/dag	Timerinstellingen
7	7	08:00 - 15:00 / 7 am - 3 pm

##### 3.10.2.2 De timer instellen

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijltoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Timer > Overzicht timerinstellingen* te doorlopen.
3. Gebruik de **pijltoetsen** en de knop **OK** om de dag te selecteren.
4. Gebruik de **pijltoetsen** om de periode te selecteren.
5. Druk op de knop **OK**.

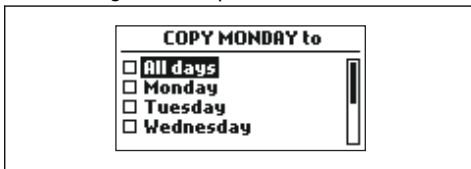
- Voer de tijd in met de **cijfertoetsen**. Het product kan het gras 1 of 2 perioden per dag maaien.



- Als het product op een bepaalde dag niet moet maaien, maakt u de selectie van het vakje naast de 2 perioden ongedaan.

### 3.10.2.3 De timerinstelling kopiëren

- Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
- Gebruik de **pijlttoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Timer > Overzicht timerinstellingen > Overzicht > Kopiëren* naarte doorlopen.
- Gebruik de **pijlttoetsen** en de knop **OK** om de timerinstelling te kopiëren. U kunt de timerinstellingen van dag tot dag of voor de volledige week kopiëren.



### 3.10.2.4 De timerinstelling resetten

U kunt alle timerinstellingen verwijderen en de fabrieksinstelling gebruiken. Met de fabrieksinstelling voor de timer kunt u het product elk uur van iedere dag van de week gebruiken. Zie *Timer en Stand-by op pagina 31*.

- Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
- Gebruik de **pijlttoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Timer > Overzicht timerinstellingen > Overzicht > Timer resetten* te doorlopen.
  - Druk op de **pijlttoetsen** om *Huidige dag* te selecteren om alleen de huidige dag in te stellen op de fabrieksinstellingen.
  - Druk op de **pijlttoetsen** om *Heel de week* te selecteren om alle timerinstellingen naar de fabrieksinstellingen te herstellen.

- Druk op de knop **OK**.

### 3.10.3 Beveiligingsniveau



U kunt kiezen uit 3 veiligheidsniveaus voor het product.

Werking	Laag	Midden	Hoog
Alarm			X
Pincode		X	X
Tijdsslot	X	X	X

- Alarm** - een alarm gaat af als de pincode niet binnen 10 seconden wordt ingevoerd nadat de **STOP**-knop is ingedrukt. Het alarm gaat ook af wanneer het product wordt opgetild. Het alarm stopt wanneer de pincode wordt ingevoerd.
- Pincode** - de juiste pincode moet worden ingevoerd om toegang te krijgen tot de menustructuur van het product. Wanneer 5 keer achter elkaar de verkeerde pincode wordt ingevoerd, wordt het product enige tijd vergrendeld. De vergrendeling wordt voor elke nieuwe onjuiste poging verlengd.
- Tijdvergrendeling** - het product wordt vergrendeld als de pincode 30 dagen niet is ingevoerd. Voer de pincode in om toegang te krijgen tot het product.

#### 3.10.3.1 Het beveiligingsniveau instellen

Selecteer 1 van 3 beveiligingsniveaus voor uw product.

- Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
- Gebruik de **pijlttoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Instellingen > Beveiliging > Beveiligingsniveau* te doorlopen.
- Gebruik de **pijlttoetsen** en de knop **OK** om het beveiligingsniveau te selecteren.
- Druk op de knop **OK**.

#### 3.10.3.2 De pincode wijzigen

- Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.



2. Gebruik de **pijlttoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Instellingen > Beveiliging > Geavanceerd > Pincode wijzigen* te doorlopen.
3. Voer de nieuwe PIN-code in.
4. Druk op de knop **OK**.
5. Voer de nieuwe PIN-code in.
6. Druk op de knop **OK**.
7. Noteer de nieuwe pincode. Zie *Inleiding op pagina 3*.

### 3.10.4 SensorControl



SensorControl past de maaitijd automatisch aan de groei van het gras aan. Het product mag niet vaker dan volgens de timerinstellingen worden gebruikt.

De eerste activiteit van de dag wordt ingesteld op basis van de timerinstellingen. Het product voltooit altijd 1 maaicyclus en vervolgens selecteert SensorControl of het product blijft werken of niet.

---

**Let op:** SensorControl wordt gereset als het product langer dan 50 uur stilstaat of als een reset van alle gebruikersinstellingen is uitgevoerd. Het resetten van timerinstellingen heeft geen invloed op SensorControl.

---

#### 3.10.4.1 SensorControl instellen

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijlttoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *SensorControl > SensorControl gebruiken* te doorlopen.
3. Druk op de knop **OK** om SensorControl te selecteren.
4. Druk op de knop **TERUG**.

#### 3.10.4.2 Frequentie SensorControl instellen

Stel in hoe vaak het product het gras moet maaien wanneer SensorControl in gebruik is. Er zijn 3 frequentieniveaus: Laag, Midden en Hoog. Hoe hoger de frequentie, hoe langer het product mag werken.

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijlttoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *SensorControl > Maaitijd* te doorlopen.
3. Gebruik de **pijlttoetsen** om de frequentie *Laag, Midden* of *Hoog* te selecteren.
4. Druk op de knop **TERUG**.

### 3.10.5 Tuindekking

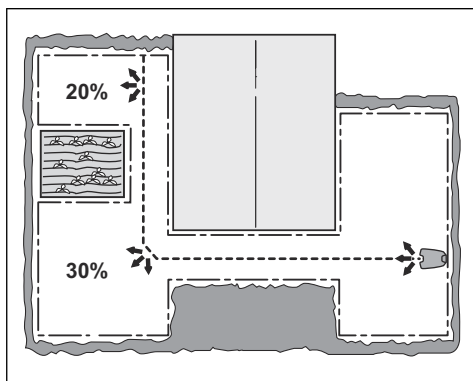


De functie Tuindekking wordt gebruikt om het product te geleiden naar verafgelegen delen van het werkgebied.

U kunt uw gazon verdelen in 3 gebieden.

#### 3.10.5.1 Functie Tuindekking instellen

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijlttoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Installatie > Tuindekking > Gebied 1-3* te doorlopen
3. Gebruik de **linker pijlttoets** om het gebied te selecteren.
4. Druk op de knop **OK**.
5. Meet de afstand van het laadstation naar het begin van het gebied. Meet langs de geleidingsdraad. Zie *De afstand van het laadstation meten op pagina 26*.
6. Druk op de **cijfertoetsen** om de afstand te selecteren, gemeten in m.
7. Gebruik de **cijfertoetsen** om het percentage van de maaitijd te selecteren dat het product het gebied moet maaien. Het percentage is gelijk aan het percentage van het gebied ten opzichte van het volledige werkgebied.
  - a) Meet het gebied.
  - b) Deel het gebied door de werkruimte.
  - c) Zet het resultaat om in een percentage.



### 3.10.5.2 De functie Tuindekking testen

1. Plaats het product in het laadstation.
2. Voer stap 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
3. Gebruik de **pijtoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Installatie > Tuindekking > Gebied 1-3 > Meer > Testen* te doorlopen.
4. Druk op de knop **OK**.
5. Druk op de **START**-knop.
6. Sluit de klep.
7. Zorg ervoor dat het product het gebied kan vinden.

### 3.10.5.3 De afstand van het laadstation meten

1. Plaats het product in het laadstation.
2. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
3. Gebruik de **pijtoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Installatie > Tuindekking > Gebied 1-3 > Hoe ver?* te doorlopen.
4. Gebruik de **cijferoetsen** om 500 m als afstand in te stellen.
5. Druk op de knop **TERUG**.
6. Gebruik de **pijtoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Installatie > Tuindekking > Gebied 1-3 > Meer > Testen* te doorlopen.
7. Druk op de knop **OK**.
8. Druk op **START** en sluit de klep.
9. Druk op de knop **STOP** wanneer het product op de afstand is die u selecteert om te meten. De afstand wordt weergegeven in het display.

### 3.10.5.4 Functie Tuindekking uitschakelen

Hiermee schakelt u de functie *Tuindekking* uit voor elk gebied.

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijtoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Installatie > Tuindekking > Gebied 1-3 > Uitschakelen* te doorlopen.
3. Gebruik de **pijtoetsen** naar links om *Uitschakelen* te selecteren.
4. Druk op de knop **OK**.
5. Druk op de knop **TERUG**.

### 3.10.5.5 De instellingen Tuindekking terugzetten

U kunt de instellingen *Tuindekking* voor elk gebied terugzetten en de fabrieksinstelling gebruiken.

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijtoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Installatie > Tuindekking > Gebied 1-3 > Meer > Resetten* te doorlopen.
3. Gebruik de **pijtoetsen** om *Resetten* te selecteren.
4. Druk op de knop **OK**.

### 3.10.6 De uitrijhoeken instellen

Het product rijdt weg van het laadstation met een uitrijhoek tussen 90° en 270°. De uitrijhoeken kunnen worden ingesteld voor 1 of 2 uitrijsectoren.

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijtoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Installatie > Geavanceerd > Uitrijhoeken > Sector 1* te doorlopen.
3. Gebruik de **cijferoetsen** om de hoeken in graden in te stellen.
4. Druk op de **pijtoetsen** omlaag.
5. Gebruik de **cijferoetsen** om te selecteren hoe vaak het product elke sector moet gebruiken. Ingesteld in %.
6. Druk op de knop **TERUG**.

### 3.10.7 De achteruitrijafstand instellen

De achteruitrijafstand zorgt ervoor dat het product een bepaalde afstand in cm achteruit

beweegt voordat het product het gazon gaat maaien. De fabrieksinstelling is 60 cm.

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijltoets** en de knop **OK** om de menustructuur *Installatie > Geavanceerd > Achteruitrijafstand* te doorlopen.
3. Gebruik de **cijfertoetsen** om de achteruitrijafstand in cm te specificeren.
4. Druk op de knop **TERUG**.

### 3.10.8 De functie Rijd over draad instellen

De voorzijde van het product beweegt zich altijd over een bepaalde afstand langs de begrenzingsdraad voordat het product weer naar het werkgebied beweegt. De fabrieksinstelling is 32 cm. U kunt een afstand van 25-40 cm selecteren.

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijltoets** en de knop **OK** om de menustructuur *Instellingen > Geavanceerd > Rijd over draad* te doorlopen.
3. Gebruik de **cijfertoetsen** om de afstand in cm in te stellen.
4. Druk op de knop **TERUG**.

### 3.10.9 Instellingen



In Instellingen kunt u de algemene instellingen van uw product wijzigen.

#### 3.10.9.1 ECO-modus

De *ECO-modus* stopt het signaal in de begrenzingslijn, de geleidingsdraad en het laadstation wanneer het product wordt geparkeerd of wordt opgeladen.

**Let op:** Gebruik de *ECO-modus* om energie te besparen en interferentie met andere apparatuur, zoals ringleidingen of garagedeuren, te voorkomen.

---

**Let op:** Druk op **STOP** voordat u het product uit het laadstation verwijdert. Zo niet, dan kan het product niet worden gestart in het werkgebied.

---

#### 3.10.9.2 De datum en tijd instellen

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijltoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Instellingen > Algemeen > Tijd en datum* te doorlopen.
3. Gebruik de **cijfertoetsen** om de tijd in te stellen en druk vervolgens op de knop **TERUG**.
4. Gebruik de **cijfertoetsen** om de datum in te stellen en druk vervolgens op de knop **TERUG**.
5. Gebruik de **pijltoetsen** om de tijdnotatie in te stellen en druk vervolgens op de knop **TERUG**.
6. Gebruik de **pijltoetsen** om de datumnotatie in te stellen en druk vervolgens op de knop **TERUG**.

#### 3.10.9.3 De taal instellen

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijltoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Instellingen > Algemeen > Taal* te doorlopen.
3. Gebruik de **pijltoetsen** om de taal te selecteren en druk vervolgens op de knop **TERUG**.

#### 3.10.9.4 Het land instellen

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijltoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Instellingen > Algemeen > Land* te doorlopen.
3. Gebruik de **pijltoetsen** om het land te selecteren en druk vervolgens op de knop **TERUG**.

#### 3.10.9.5 Alle gebruikersinstellingen resetten

1. Voer stappen 1-3 uit in *Toegang krijgen tot het menu op pagina 23*.
2. Gebruik de **pijltoetsen** en de knop **OK** om de menustructuur *Instellingen > Algemeen >*

*Alle gebruikersinstellingen resetten te doorlopen.*

3. Gebruik de **pijl naar rechts** om *Doorgaan met het resetten van alle gebruikersinstellingen?* te selecteren.
4. Druk op **OK** om alle gebruikersinstellingen te resetten.

---

**Let op:** *Beveiligingsniveau, Pincode, Lussignaal, Berichten, Datum en tijd, Taal en Landinstellingen* worden niet gereset.

---

### 3.10.9.6 Het menu Over

Het menu *Over* geeft informatie weer over het product, bijvoorbeeld het serienummer en de softwareversies.

### 3.10.10 GARDENA smart system

Aleen van toepassing op R160LiC.

Het product kan verbinding maken met mobiele apparaten waarop de GARDENA smart system-app is geïnstalleerd. Met het GARDENA smart system is draadloze interactie mogelijk tussen uw smart product en andere apparaten van het GARDENA smart system, zoals smart Water Control en smart Sensor.

In dit menu kunt u:

- Uw smart product opnemen in of uitsluiten van de GARDENA smart system-app.
- De status van de draadloze verbinding met het smart system controleren.

---

**Let op:** De procedure voor het opnemen kan meerdere minuten duren. Zodra het opnemen is gelukt, keert u automatisch terug naar het beginscherm van het product. Indien het opnemen om de een of andere reden mislukt, probeer het dan opnieuw.

---

#### 3.10.10.1 Installatie

Zorg ervoor dat het smart product volledig is geïnstalleerd voordat u dit opneemt in de GARDENA smart system-app. Zie *Installatie op pagina 16*. Het is belangrijk om de installatie zorgvuldig te plannen.

#### 3.10.10.2 Integratiemodus activeren

Uw smart product integreren in de GARDENA smart system-app:

1. Selecteer het pictogram van het smart system in het hoofdmenu van het product en druk op **OK**. De optie *Integratiemodus activeren* verschijnt op het display.
2. Selecteer *Ja* door op de **pijltoets** naar rechts te drukken en druk vervolgens op **OK**.
3. Voer de pincode in met de **cijfertoetsen** en druk op **OK**.
4. De integratiecode wordt weergegeven in het display van het product.

---

**Let op:** Het product kan alleen als een apparaat in de smart system-app worden weergegeven als dit eerst in de app is opgenomen via het product.

---

#### 3.10.10.3 Integratie in de app

De integratie van alle GARDENA smart-apparaten vindt plaats via de smart system app.

#### De GARDENA smart system-app downloaden

1. Download de GARDENA smart system-app uit App Store of Google Play.
2. Open de app en registreer uzelf als gebruiker.
3. Meld u aan en kies *Apparaat integreren* op de startpagina in de app.
4. Volg de instructies in de app.

---

**Let op:** De smart gateway heeft een internetverbinding nodig om het product in de app te kunnen opnemen.

---

#### 3.10.10.4 Uitgeschakelde menu's

Wanneer het smart product deel uitmaakt van het smart system, zijn sommige menu's in het productdisplay uitgeschakeld. U kunt nog steeds alle instellingen in het product zien, maar sommige daarvan kunnen alleen worden gewijzigd met de GARDENA smart system-app. De volgende instellingen in de menuselectie van het smart product worden geblokkeerd:

- Timer
- Tijd en datum
- Taal
- Land

#### 3.10.10.5 Apparaat uitsluiten

Selecteer de optie *Apparaat uitsluiten* in het menu van het product om de draadloze verbinding tussen het product en het smart

system te verwijderen. Als u het uitsluiten van het apparaat bevestigt, is er geen communicatie tussen het product en andere smart system-apparaten.

---

**Let op:** Het product moet handmatig worden verwijderd uit de lijst van producten in de GARDENA smart system-app.

---

### **3.10.10.6 Status van het GARDENA smart system**

#### **Verbonden Ja/Nee**

Zodra het product is verbonden met de smart system-gateway, kunt u in dit menu de verbindingstatus controleren. De status is verbonden *Ja* of niet verbonden *Nee*.

#### **Signaalsterkte**

De signaalkwaliteit tussen het product en de gateway is *Goed*, *Zwak* of *Slecht*. Het laadstation van het product moet bij voorkeur worden geplaatst op een locatie met een *goede signaalsterkte* voor de beste prestaties van het smart system.

## 4 Werking

### 4.1 Hoofdschakelaar



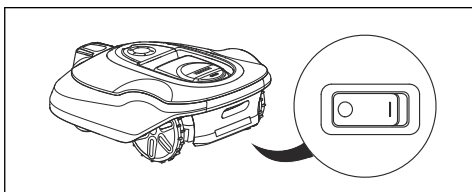
**WAARSCHUWING:** Lees de veiligheidsinstructies zorgvuldig door voordat u het product start.



**WAARSCHUWING:** Houd uw handen en voeten uit de buurt van de roterende messen. Plaats uw handen of voeten niet in de buurt van of onder het product wanneer de motor draait.



**WAARSCHUWING:** Gebruik het product niet als personen, met name kinderen, of huisdieren zich in het werkgebied bevinden.

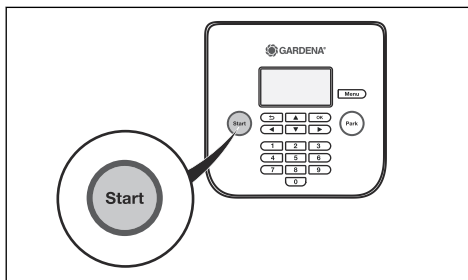


- Zet de **hoofdschakelaar** in stand **1** om het product te starten.
- Zet de **hoofdschakelaar** in stand **0** als het product niet in gebruik is of vóór er werkzaamheden, inspectie of onderhoud wordt uitgevoerd.

Als de **hoofdschakelaar** in stand **0** staat, kunnen de motoren van het product niet starten.

### 4.2 Starten

1. Druk op de **STOP**-knop om de klep te openen.
2. Zet de hoofdschakelaar in stand **1**.
3. Voer de PIN-code in.
4. Druk op de **START**-knop.



5. Selecteer de gewenste bedieningsmodus. Zie *Bedieningsmodus - Start* op pagina 30.

6. Sluit de klep binnen 10 seconden.

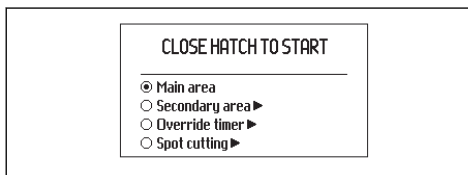
Als het product in het laadstation is geparkeerd, verlaat hij het laadstation alleen wanneer de accu volledig is geladen en wanneer de timer zodanig is ingesteld dat het product kan werken.

**Let op:** Druk altijd op de **START**-knop voordat u de klep sluit om het product te starten.

### 4.3 Bedieningsmodus - Start

Wanneer de **START**-knop is ingedrukt, kunnen de volgende bedieningsmodi worden geselecteerd.

- Hoofdgebied
- Bijgebied
- Negeer timer
- Intens maaien



#### 4.3.1 Hoofdgebied

*Hoofdgebied* is de standaardbedieningsmodus waarbij het product automatisch maait en wordt opgeladen.

#### 4.3.2 Bijgebied

In de modus *Bijgebied* beweegt het product totdat de accu leeg is.

Als het product in de modus *Bijgebied* wordt opgeladen, zal het volledig worden geladen en vervolgens ongeveer 50 cm/20 inch naar buiten rijden om dan te stoppen. Dit geeft aan dat hij volledig is opgeladen en gereed is om te maaien.

**Let op:** Het wordt aanbevolen om de bedieningsmodus te wijzigen naar *Hoofdgebied* voordat u het product in het laadstation plaatst.

### 4.3.3 Negeer timer

De timerinstellingen kunnen tijdelijk worden genegeerd door *Negeer timer* te selecteren. Het is mogelijk om de timer gedurende 24 uur of 3 dagen te onderdrukken.

### 4.3.4 Intens maaien

*Intens maaien* is handig om snel een gebied te maaien waar het gras minder gemaaid is dan elders in de tuin. U moet het product handmatig verplaatsen naar het gekozen gebied.

Intens maaien betekent dat het product in een spiraalvormig patroon maait om het gras te maaien in het gebied waar het is gestart. Wanneer dit is gebeurd, schakelt het product automatisch terug naar *Hoofdgebied* of *Bijgebied*.

De functie *Intens maaien* kan worden geactiveerd met de **START**-knop. U kunt selecteren hoe het product moet blijven werken nadat het maaien is beëindigd door op de knop **OK** te drukken en daarna *In hoofdgebied* of *In bijgebied* te kiezen.

## 4.4 Bedieningsmodus Parkeren

Wanneer de knop **PARK** is ingedrukt, kunnen de volgende bedieningsmodi worden geselecteerd.

### 4.4.1 Parkeer tot nader order

Het product blijft in het laadstation totdat een andere bedrijfsmodus wordt geselecteerd via de **START**-knop.

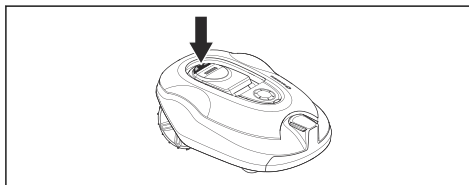
### 4.4.2 Start bij volgende timer

Het product blijft in het laadstation tot de volgende timerinstelling de maaier toestaat om te maaien. Deze bedieningsmodus kan worden gebruikt om een reeds gestarte maaicyclus te annuleren en het product tot de volgende dag in het laadstation te laten staan.

## 4.5 Stoppen

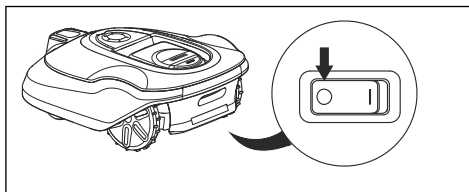
1. Druk op de **STOP**-knop boven op het product.

Het product stopt en de maaimotor stopt.



## 4.6 Uitschakelen

1. Druk op de **STOP**-knop boven op het product.
2. Zet de **hoofdschakelaar** in stand 0.



**WAARSCHUWING:** Schakel het product altijd uit met de hoofdschakelaar als het product moet worden onderhouden of buiten het werkgebied moet worden gebracht.

## 4.7 Timer en Stand-by

Het product heeft een voorgeprogrammeerde stand-by-tijd die overeenkomt met de tabel voor rusttijden. Deze stand-by-tijd biedt bijvoorbeeld een goede mogelijkheid om het gazon te besproeien of om er op te spelen.

Model	Standby-tijd, minimaal aantal uren per dag
R160Li, R160LiC	1

Door de fabrieksinstellingen voor de timer kan het product 24 uur per dag en 7 dagen per week werken. Het product zal echter niet werken tijdens de ingebouwde stand-by-periode.

### 4.7.1 Voorbeeld 1

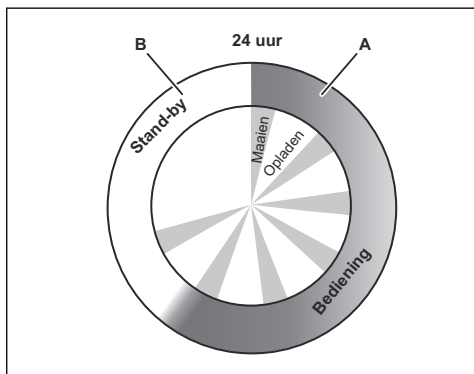
De tijden in dit voorbeeld gelden voor de R160Li, maar voor de andere modellen geldt hetzelfde principe.

Timerinstelling, *periode 1*: 00:00-24:00

Actieve periode (A): 00:00-23:00

De fabrieksinstellingen zorgen ervoor dat het product om 00:00 uur begint met maaien. Het product wordt echter vanaf 23:00 in de stand-by-modus in het laadstation geparkeerd en blijft daar tot het om 00:00 uur weer begint met maaien.

Als de timerinstelling wordt opgedeeld in 2 werkperiodes, kan de rustperiode worden opgedeeld in een aantal periodes. De minimale rusttijd dient echter overeen te komen met de tabel voor Rusttijden.



R160Li	
Bedrijf, A = max. uren	23
Laden/stand-by, B = min. uren	1

### 4.8 De accu opladen

Wanneer het product nieuw is of langere tijd is opgeslagen, is de accu mogelijk leeg en moet deze vóór gebruik worden geladen. In de modus Hoofdgebied wisselt het product automatisch tussen maaien en opladen.



**WAARSCHUWING:** Laad het product alleen op met een laadstation en een voedingsbron die daarvoor bedoeld zijn. Onjuist gebruik kan leiden tot elektrische schokken, oververhitting of

lekkage van corroderende vloeistof uit de accu.

Bij lekkage van elektrolyt spoelt u deze weg met water. Raadpleeg onmiddellijk een arts indien de elektrolyt in aanraking komt met uw ogen etc.

1. Zet de hoofdschakelaar in stand 1.
2. Plaats het product in het laadstation.
3. Open de klep en schuif het product zo ver mogelijk naar binnen om te zorgen voor een goed contact tussen het product en het laadstation.
4. Op het display wordt aangegeven dat de accu wordt opgeladen.

### 4.9 Maaihoogte aanpassen

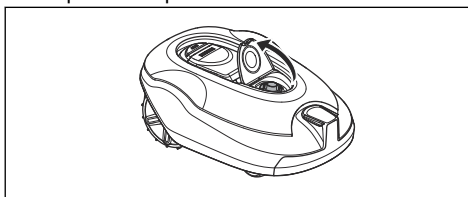
De maaihoogte kan worden ingesteld van MIN (2 cm/ inch) tot MAX (6 cm/ inch).



**OPGELET:** In de eerste weken na een nieuwe installatie moet de maaihoogte worden ingesteld op MAX om schade aan de lusdraad te voorkomen. Hierna kan de maaihoogte elke week geleidelijk worden verlaagd totdat de gewenste maaihoogte is bereikt.

#### 4.9.1 De maaihoogte aanpassen

1. Druk op de **STOP**-knop om het product te stoppen.
2. Open de klep.



3. Draai de knop in de vereiste positie.
  - Draai rechtsonder als u de maaihoogte wilt verhogen.
  - Draai linksom als u de maaihoogte wilt verlagen.
4. Sluit de klep.



---

## 5 Onderhoud

---

### 5.1 Introductie - onderhoud

Voor een betere betrouwbaarheid en langere levensduur: controleer en reinig het product regelmatig en vervang versleten onderdelen, indien nodig. Alle onderhoud en reparaties moeten worden uitgevoerd volgens de instructies van GARDENA. Zie *Garantie bepalingen op pagina 52*.

Het is belangrijk dat de maaischijf soepel draait. De randen van de messen mogen niet beschadigd zijn. De levensduur van de messen kan sterk uiteenlopen en hangt bijvoorbeeld af van:

- de rijtijd en de grootte van het werkgebied.
- de grasoort en seizoensgebonden groei.
- grond, zand en het gebruik van kunstmest.
- de aanwezigheid van voorwerpen zoals speelgoed, gereedschap, stenen en wortels.

De normale levensduur is 3 tot 6 weken bij gebruik onder gunstige voorwaarden. Zie *Messen vervangen op pagina 34* voor het vervangen van de messen.



**WAARSCHUWING:** Draag veiligheidshandschoenen.

**Let op:** Werken met botte messen geeft een slechter maieresultaat. Het gras wordt niet goed gemaaid en er is meer energie nodig, waardoor het product niet zo'n groot gebied kan onderhouden.

### 5.2 Product reinigen

Het is belangrijk om het product schoon te houden. Een product waar een grote hoeveelheid gras aan blijft plakken, werkt minder goed op hellingen. Het wordt aanbevolen om voor het reinigen een borstel te gebruiken.

GARDENA biedt een speciale set voor reiniging en onderhoud aan als accessoire. Neem contact op met GARDENA Central Service.



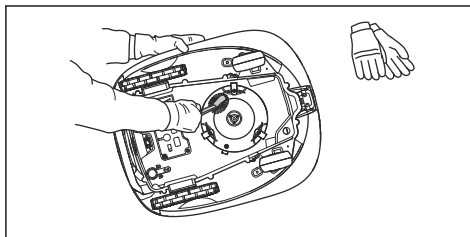
**OPGELET:** Gebruik nooit een hogedrukreiniger om het product

schoon te maken. Gebruik nooit oplosmiddelen voor de reiniging.

### 5.2.1 Chassis en maaischijf

Inspecteer de maaischijf en de messen één keer per week.

1. Zet de **hoofdschakelaar** in stand 0.
2. Til het product op z'n kant.
3. Reinig de maaischijf en het chassis met bijvoorbeeld een afwasborstel. Controleer ook of de maaischijf vrij kan draaien ten opzichte van de voetbeschermer. Controleer ook of de messen intact zijn en vrij kunnen draaien.



### 5.2.2 Chassis

Reinig de onderkant van het chassis. Gebruik een borstel of licht vochtige doek.

### 5.2.3 Wielen

Reinig rondom de voorwielen en het achterwiel en ook rond de achterwielsteun. Gras op de wielen kan van invloed zijn op de wijze waarop het product op hellingen werkt.

### 5.2.4 Kap

Gebruik een vochtige, zachte spons of doek om de kap te reinigen. Als de kap erg vuil is, kunt u ook een zeepoplossing of afwasmiddel gebruiken.

### 5.2.5 Laadstation

Ontdoe het laadstation regelmatig van gras, bladeren, twijgen en andere objecten die het dokken kunnen belemmeren.



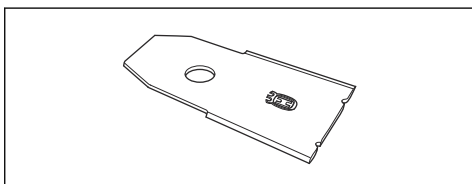
**WAARSCHUWING:** Ontkoppel het laadstation met de stekker voordat u onderhoudswerkzaamheden verricht, of het laadstation of de voeding reinigt.

### 5.3 Messen vervangen



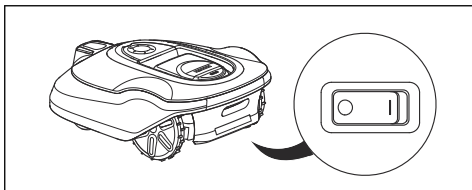
**WAARSCHUWING:** Gebruik altijd messen en schroeven van het juiste type. GARDENA kan de veiligheid alleen garanderen als originele messen worden gebruikt. Als u alleen de messen vervangt en de schroef opnieuw gebruikt, kan er slijtage aan de schroef optreden tijdens het maaien. De messen kunnen vervolgens uit de behuizing losraken en ernstig letsel veroorzaken.

Vervang veiligheidshalve versleten of beschadigde onderdelen. Zelfs als de messen intact zijn, moeten ze regelmatig worden vervangen voor het beste maairesultaat en een laag energieverbruik. De 3 messen en de schroeven moeten allemaal op hetzelfde moment worden vervangen zodat het maaisysteem uitgebalanceerd blijft. Gebruik originele messen van GARDENA waarop het H-logo met het kroontje staat, raadpleeg *Garantie bepalingen op pagina 52*.



#### 5.3.1 De messen vervangen

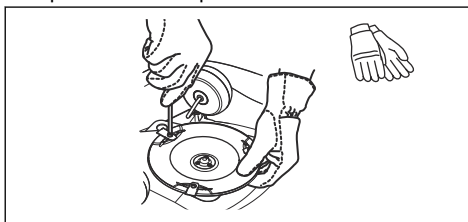
1. Zet de hoofdschakelaar in stand 0.



2. Draai het product ondersteboven. Plaats het product op een zachte en schone

ondergrond om krassen op de kap en de klep te voorkomen.

3. Verwijder de 3 schroeven. Gebruik een platte of kruiskopschroevendraaier.

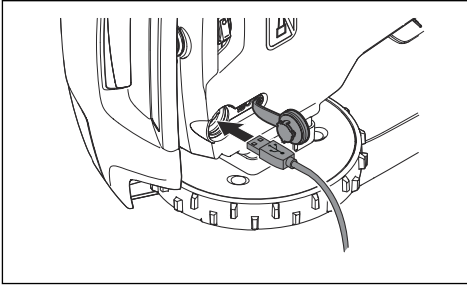


4. Verwijder alle messen en schroeven.
5. Breng nieuwe messen en schroeven aan.
6. Controleer of de messen vrij kunnen draaien.

### 5.4 Software-update

Als het onderhoud wordt uitgevoerd door een lokale vertegenwoordiger van GARDENA, dan worden beschikbare software-updates door de servicemonteur naar het product gedownload. Eigenaars van GARDENA-producten kunnen echter ook de reguliere software-updates downloaden van de GARDENA-website en ze installeren op hun product. Geregistreerde gebruikers worden hiervan per e-mail op de hoogte gesteld. Om nieuwe software te kunnen downloaden, moet het product met de meegeleverde USB-kabel worden aangesloten op een computer.

1. Sluit de USB-kabel aan op uw computer en het product.
  - a) Verwijder de plug van de serviceaansluiting aan de onderzijde van het product. De serviceaansluiting bevindt zich naast de hoofdschakelaar.
  - b) Sluit de USB-kabel aan op de USB-poort van de computer.
  - c) Sluit de USB-kabel aan op de serviceaansluiting van het product. De USB-kabel kan slechts op één manier worden aangesloten.



2. Zet de hoofdschakelaar in stand 1 en zet het product op alle wielen.
3. Volg de instructies voor de software-update die per e-mail ontvangen hebt.
4. Wanneer de programmering van het product voltooid is, koppelt u de USB-kabel los en brengt u de plug van de serviceaansluiting aan. Als de afdichting op de plug van de serviceaansluiting zichtbaar beschadigd is, moet de volledige plug worden vervangen. Zorg ervoor dat de plug volledig is vergrendeld.

## 5.5 Accu



**WAARSCHUWING:** Laad het product alleen op met een laadstation dat daarvoor bedoeld is. Onjuist gebruik kan leiden tot elektrische schokken, oververhitting of lekkage van corroderende vloeistof uit de accu. Bij lekkage van elektrolyt spoelt u deze weg met water. Raadpleeg onmiddellijk een arts indien de elektrolyt in aanraking komt met uw ogen etc.



**WAARSCHUWING:** Gebruik alleen originele accu's die door de fabrikant worden aanbevolen. De veiligheid van het product kan niet worden gegarandeerd met andere accu's. Gebruik geen niet-oplaadbare accu's.



**OPGELET:** De accu moet volledig worden geladen vóór winteropslag. Als de accu niet volledig is opgeladen, kan hij beschadigd raken en in sommige gevallen onbruikbaar worden.

Als de rijtijd van het product tussen twee laadbeurten korter dan normaal is, geeft dit aan dat de accu oud wordt en uiteindelijk moet worden vervangen. De accu is in orde zolang het product blijft zorgen voor een goed gemaaid gazon.

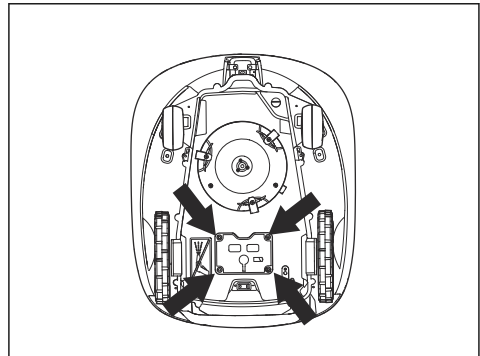
**Let op:** De levensduur van de accu hangt af van de lengte van het seizoen en het aantal uren dat het product dagelijks actief is. Een lang seizoen of veel bedrijfsuren per dag betekenen dat de accu vaker moet worden vervangen.

### 5.5.1 Accu vervangen



**WAARSCHUWING:** Gebruik alleen originele accu's die door de fabrikant worden aanbevolen. De veiligheid van het product kan niet worden gegarandeerd met andere accu's. Gebruik geen niet-oplaadbare accu's. Het apparaat moet zijn losgekoppeld van de voeding wanneer de accu wordt verwijderd.

1. Zet de hoofdschakelaar in stand 0.
2. Draai het product ondersteboven. Plaats het product op een zachte en schone ondergrond om krassen op het chassis en de afdekking van het display te voorkomen.
3. Reinig de zone rond het accudeksel.
4. Draai de vier schroeven (Torx 20) van het accudeksel los en verwijder het accudeksel.



5. Verwijder de accu voorzichtig en maak de connectoren los.



**OPGELET:** Trek niet aan de kabels. Houd de connectoren vast en ontgrendel de vergrendeling.

---

6. Sluit een nieuwe originele accu aan door de connectoren op elkaar te drukken tot de accu vastklikt.
7. Plaats de accu met de sticker "This side down" naar beneden in de accu-opening.
8. Plaats het accudeksel zonder de kabels vast te klemmen. Als de afdichting op het accudeksel zichtbaar beschadigd is, moet het volledige accudeksel worden vervangen.
9. Draai de vier schroeven (Torx 20) van het accudeksel voorzichtig kruiselings vast.

## 5.6 Winterbeurt

Breng uw product voor een servicebeurt naar de GARDENA-vertegenwoordiger bij u in de buurt voordat u het stalt voor de winter. Een regelmatige winterbeurt houdt het product in goede staat en zorgt ervoor dat u het nieuwe seizoen zo goed mogelijk en zonder storingen begint.

Een servicebeurt omvat gewoonlijk het volgende:

- Grondige reiniging van de kap, het chassis, de maaischijf en alle andere bewegende delen.
- Testen van de functies en componenten van het product.
- Controle en eventuele vervanging van aan slijtage onderhevige onderdelen, zoals messen en lagers.
- Testen van de accucapaciteit van het product en een aanbeveling voor vervanging van de accu waar nodig.
- Als er nieuwe software beschikbaar is, wordt het product bijgewerkt.

---

## 6 Probleemoplossing

---

### 6.1 Introductie - problemen oplossen

In dit hoofdstuk vindt u een aantal meldingen die bij een storing op het display kunnen worden weergegeven. Bij elke melding staan de mogelijke oorzaak en de te uit te voeren stappen vermeld. In dit hoofdstuk worden ook een aantal symptomen besproken die u op weg kunnen helpen als het product niet werkt zoals verwacht. Meer suggesties voor uit te voeren stappen bij storingen of symptomen zijn te vinden [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

## 6.2 Foutmeldingen

Hieronder vindt u een aantal foutmeldingen die op het display van het product kunnen worden weergegeven. Neem contact op met een GARDENA-vertegenwoordiger bij u in de buurt als dezelfde melding vaak verschijnt.

Melding	Oorzaak	Actie
<i>Wielmotor vast, links</i>	Er zit gras of iets anders rond het aandrijf wiel.	Controleer het aandrijf wiel en verwijder het gras of ander materiaal.
<i>Wielmotor vast, rechts</i>	Er zit gras of iets anders rond het aandrijf wiel.	Controleer het aandrijf wiel en verwijder het gras of ander materiaal.
<i>Maaisysteem geblokkeerd</i>	Er zit gras of ander materiaal rond de maaischijf gewikkeld.	Controleer het aandrijf wiel en verwijder het gras of ander materiaal.
	De maaischijf ligt in een plas water.	Verplaats het product en neem maatregelen om het ophopen van water in het werkgebied te voorkomen.
<i>Geen lussignaal</i>	De voeding is niet aangesloten.	Controleer de aansluiting op het stopcontact en controleer tevens of er een aardlekschakelaar is geactiveerd of niet. Controleer of de laagspanningskabel is aangesloten op het laadstation.
	De laagspanningskabel is beschadigd of niet aangesloten.	Controleer of de laagspanningskabel niet is beschadigd. Controleer tevens of hij correct is aangesloten op het laadstation en de voeding.
	De begrenzingsdraad is niet aangesloten op het laadstation.	Controleer of de aansluitklemmen van de begrenzingsdraad correct zijn aangesloten op het laadstation. Vervang de connectoren indien ze zijn beschadigd. Zie <i>De begrenzingsdraad installeren op pagina 21</i> .
	Begrenzingsdraad gebroken.	Lokaliseer de plaats van de breuk. Vervang het beschadigde deel van de lus met een nieuwe lusdraad en maak een las met behulp van een originele koppeling. Zie <i>Breuken in de lusdraad opsporen op pagina 46</i> .
	De <i>ECO-modus</i> is geactiveerd en het product heeft geprobeerd om buiten het laadstation te starten.	Plaats het product in het laadstation, druk op de knop <b>START</b> en sluit de klep. Zie <i>ECO-modus op pagina 27</i> .

Melding	Oorzaak	Actie
<i>Geen lussignaal</i>	De begrenzingsdraad is gekruist op het traject van en naar een eiland.	Controleer of de grens draad is gelegd volgens de instructies, bijv. in de juiste richting rond het eiland. Zie <i>De begrenzingsdraad installeren op pagina 21</i> .
	De verbinding tussen het product en het laadstation is verbroken.	Plaats het product in het laadstation en genereer een nieuw lussignaal.
	Storingen door metalen voorwerpen (hekwerk, wapeningsstaal) of ondergrondse kabels in de nabijheid.	Probeer de begrenzingsdraad te verleggen.
<i>Vastgelopen</i>	Het product is ergens in vastgelopen.	Maak het product los en neem de oorzaak voor het vastlopen weg.
	Het product is blijven steken achter een aantal obstakels.	Ga na of er obstakels zijn die het voor het product moeilijk maken om weg te rijden van deze plek.
<i>Buiten werkgebied</i>	De aansluitingen van de begrenzingsdraad op het laadstation zijn gekruist.	Controleer of de begrenzingsdraad correct is aangesloten.
	De begrenzingsdraad ligt te dicht bij de rand van het werkgebied.	Controleer of de begrenzingsdraad is gelegd volgens de instructies. Zie <i>De begrenzingsdraad installeren op pagina 21</i> .
	Het werkgebied is te steil voor de begrenzingslus.	
	De begrenzingsdraad is in de verkeerde richting om een eiland heen gelegd.	
	Storingen door metalen voorwerpen (hekwerk, wapeningsstaal) of ondergrondse kabels in de nabijheid.	Probeer de begrenzingsdraad te verleggen.
	Het product kan moeilijk onderscheid maken tussen het eigen signaal en het signaal van een installatie van een ander product.	Plaats het product in het laadstation en genereer een nieuw lussignaal.
<i>Lege accu</i>	Het product kan het laadstation niet vinden.	Controleer of het laadstation en de begeleidingsdraad zijn geïnstalleerd volgens de instructies. Zie <i>De begeleidingsdraad installeren op pagina 21</i> .
	De begeleidingsdraad is gebroken of niet aangesloten.	Lokaliseer de plaats van de breuk en hef de fout op.
	De accu is versleten.	Vervang de accu. Zie <i>Accu op pagina 35</i> .
	De antenne van het laadstation is defect.	Controleer of het indicatielampje in het laadstation rood knippert. Zie <i>Indicatielampje in het laadstation op pagina 44</i> .

Melding	Oorzaak	Actie
<i>Verkeerde PIN-code</i>	Er is een verkeerde PIN-code ingevoerd. Na vijf mislukte pogingen wordt het toetsenbord gedurende vijf minuten vergrendeld.	Voer de juiste PIN-code in. Neem contact op met een GARDENA-vertegenwoordiger bij u in de buurt als u de PIN-code niet meer weet.
<i>Geen aandrijving</i>	Het product is ergens in vastgelopen.	Maak het product los en neem de oorzaak van het niet kunnen bewegen weg. Als nat gras de oorzaak is, wacht dan tot het gazon weer droog is voordat u het product opnieuw gebruikt.
	Het werkgebied bevat een steile helling.	De maximaal gegarandeerde helling is 40%. Steilere hellingen moeten worden geïsoleerd. Zie <i>Onderzoeken waar de geleidingsdraad moet worden gelegd op pagina 19</i> .
	De begeleidingsdraad is niet onder een hoek op een helling gelegd.	Wanneer de begeleidingsdraad op een helling wordt geïnstalleerd, moet deze onder een hoek op de helling worden gelegd. Zie <i>De geleidingsdraad installeren op pagina 21</i> .
<i>Wielmotor overbelast, rechts</i>	Het product is ergens in vastgelopen.	Maak het product los en neem de oorzaak van het niet kunnen bewegen weg. Als nat gras de oorzaak is, wacht dan tot het gazon weer droog is voordat u het product opnieuw gebruikt.
<i>Wielmotor overbelast, links</i>		
<i>Laadstation geblokkeerd</i>	Het contact tussen de laadstrips en de contactstrips is mogelijk slecht en het product heeft een aantal pogingen om te laden gedaan.	Plaats het product in het laadstation en controleer of de laadstrips en de contactstrips goed contact maken.
	Er is een obstakel dat het product blokkeert.	Verwijder het voorwerp.
	Het laadstation is gekanteld of verbogen.	Controleer of het laadstation is geplaatst op een volledig vlakke en horizontale ondergrond. Het laadstation mag niet gekanteld of verbogen zijn.
<i>Vast in laadstation</i>	Er is een obstakel dat ervoor zorgt dat het product het laadstation niet kan verlaten.	Verwijder het voorwerp.
<i>Op zijn kop</i>	Het product helt te ver over of is ondersteboven komen te liggen.	Draai het product in de juiste richting.
<i>Moet handmatig laden</i>	Het product staat in de bedieningsmodus <i>Bijgebied</i> .	Plaats het product in het laadstation. Dit gedrag is normaal en er hoeft geen actie te worden ondernomen.



Melding	Oorzaak	Actie
<i>Volgende start hh:mm</i>	De timerinstelling belet het product om te werken.	Wijzig de timerinstellingen. Zie <i>De timerinstellingen uitvoeren op pagina 23</i> .
	De rustperiode is bezig. Het product heeft een voorgeprogrammeerde stand-by-tijd die overeenkomt met de tabel voor rusttijden.	Dit gedrag is normaal en er hoeft geen actie te worden ondernomen.
	De tijd op het product is niet correct.	Stel de tijd in. Zie <i>De datum en tijd instellen op pagina 27</i> .
<i>Het maaien voor deze dag is voltooid</i>	De rustperiode is bezig. Het product heeft een voorgeprogrammeerde stand-by-tijd die overeenkomt met de tabel voor rusttijden.	Dit gedrag is normaal en er hoeft geen actie te worden ondernomen.
<i>Opgetild</i>	De tilsensor is geactiveerd omdat het product is vastgelopen.	Maak het product vrij
<i>Bots sensor probleem, voor/achter</i>	De behuizing van product kan niet vrij rond het chassis bewegen.	Controleer of de behuizing van het product vrij rond het chassis kan bewegen.  Als het probleem zich blijft voordoen, dan vereist de melding actie door een bevoegde servicemonteur.
<i>Aandrijf wiel probleem, rechts/links</i>	Er zit gras of iets anders rond het aandrijf wiel.	Reinig de wielen en het gebied rondom de wielen.
<i>Alarm! Maaier uitgeschakeld</i>	Het alarm is geactiveerd, omdat het product is uitgeschakeld.	Pas het beveiligingsniveau aan in het menu <i>Beveiliging</i> , zie <i>Het beveiligingsniveau instellen op pagina 24</i> .
<i>Alarm! Maaier gestopt</i>	Het alarm is geactiveerd, omdat het product is gestopt.	
<i>Alarm! Maaier opgetild</i>	Het alarm is geactiveerd, omdat het product is opgetild.	
<i>Alarm! Maaier gekanteld</i>	Het alarm is geactiveerd, omdat het product is gekanteld.	
<i>Elektronisch probleem</i>	Tijdelijk probleem met de elektronica of software.	Start het product opnieuw op.  Als het probleem zich blijft voordoen, dan vereist de melding actie door een bevoegde servicemonteur.
<i>Lussensorprobleem, voor/achter</i>		
<i>Laadsysteem probleem</i>		
<i>Kantelsensorprobleem</i>		
<i>Tijdelijk probleem</i>		

<b>Melding</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Actie</b>
<i>Tijdelijk accuprobleem</i>	Tijdelijk probleem met de accu of software.	Start het product opnieuw op.  Verwijder de accu en sluit hem weer aan.  Als het probleem zich blijft voordoen, dan vereist de melding actie door een bevoegde servicemonteur.
<i>Accuprobleem</i>		
<i>Laadstroom te hoog</i>	Verkeerde of defecte voedingseenheid.	Start het product opnieuw op.  Als het probleem zich blijft voordoen, dan vereist de melding actie door een bevoegde servicemonteur.
<i>Verbindingsprobleem</i>	Potentieel probleem op de connectiviteitsprintplaat in het product.	Start het product opnieuw op.  Als het probleem zich blijft voordoen, dan vereist de melding actie door een bevoegde servicemonteur.
<i>Verbindingsinstellingen hersteld</i>	De verbindinginstellingen zijn hersteld vanwege een storing.	Controleer de instellingen en wijzig ze waar nodig.
<i>Kwaliteit signaal slecht</i>	De connectiviteitsprintplaat in het product is ondersteboven geassembleerd of het product is gekanteld of ligt ondersteboven.	Controleer of het product niet ondersteboven ligt of gekanteld is. Als dit niet het geval is, dan vereist de melding actie door een bevoegde servicemonteur.

## 6.3 Informatiemeldingen

Hieronder vindt u een aantal informatiemeldingen die op het display van het product kunnen worden weergegeven. Neem contact op met een GARDENA-vertegenwoordiger bij u in de buurt als dezelfde melding vaak verschijnt.

Melding	Oorzaak	Actie
<i>Lage accuspanning</i>	Het product kan het laadstation niet vinden.	Controleer of het laadstation en de begeleidingsdraad zijn geïnstalleerd volgens de instructies. Zie <i>De geleidingsdraad installeren op pagina 21</i> .
	De begeleidingsdraad is gebroken of niet aangesloten.	Lokaliseer de plaats van de breuk en hef de fout op.
	De accu is versleten.	Vervang de accu. Zie <i>Accu op pagina 35</i> .
	De antenne van het laadstation is defect.	Controleer of het indicatielampje in het laadstation rood knippert. Zie <i>Indicatielampje in het laadstation op pagina 44</i> .
<i>Instellingen hersteld</i>	Bevestiging dat de functie <i>Reset alle gebruikersinstellingen</i> is uitgevoerd.	Dat is normaal. Geen actie nodig.
<i>Begeleiding niet gevonden</i>	De begeleidingsdraad is niet aangesloten op het laadstation.	Controleer of de connector van de begeleidingsdraad correct is aangesloten op het laadstation. Zie <i>De geleidingsdraad installeren op pagina 21</i> .
	Breuk in de begeleidingsdraad.	Lokaliseer de plaats van de breuk. Vervang het beschadigde deel van de begeleidingsdraad met een nieuwe lusdraad en maak een las met behulp van een originele koppeling.
	De begeleidingsdraad is niet aangesloten op de begrenzingslus.	Controleer of de begeleidingsdraad correct is aangesloten op de begrenzingslus. Zie <i>De geleidingsdraad installeren op pagina 21</i> .
<i>Kalibratie geleiding mislukt</i>	Het product heeft de geleidingsdraad niet kunnen kalibreren.	Controleer of de geleidingsdraden volgens de instructies zijn aangebracht. Zie <i>Onderzoeken waar de geleidingsdraad moet worden gelegd op pagina 19</i> .
<i>Kalibratie begeleiding afgerond</i>	Het product heeft de geleidingsdraad met succes gekalibreerd.	Geen actie nodig.

Melding	Oorzaak	Actie
<i>Moeite met terugkeren naar uitgangspositie</i>	Het product heeft de begrenzingsdraad meerdere banen gevolgd, maar heeft het laadstation niet gevonden.	De installatie is niet correct uitgevoerd. Zie <i>De begrenzingsdraad installeren op pagina 21</i> .
		Verkeerde instelling van de doorrijbreedte op de begrenzingsdraad. Zie <i>De begrenzingsdraad installeren op pagina 21</i> .
		Het product werd gestart in een bijgebied met de instelling van het hoofdgebied.
<i>Maaien beperkt door SensorControl</i>	De maaitijd wordt beperkt door de SensorControl-functie. De SensorControl past de maaitijd automatisch aan de groeisnelheid van het gazon aan.	Dit gedrag is normaal en er hoeft geen actie te worden ondernomen, tenzij het gazon er ongemaaid uit ziet. Verhoog dan het intensiteitsniveau van de SensorControl of schakel hem tijdelijk uit.

## 6.4 Indicatielampje in het laadstation

Voor een volledig werkende installatie moet het indicatielampje in het laadstation constant groen branden of groen knipperen. Volg de foutopsporingsgids hieronder als er iets anders wordt weergegeven.

Op [www.gardena.com](http://www.gardena.com) vindt u nog meer hulp. Neem contact op met de GARDENA-vertegenwoordiger bij u in de buurt als u nog steeds hulp nodig hebt.

Licht	Oorzaak	Actie
<i>Constant groen licht</i>	Goede signalen	Geen actie nodig
<i>Groen knipperend licht</i>	De signalen zijn goed en de <i>ECO-modus</i> is geactiveerd.	Geen actie nodig.
<i>Blauw knipperend licht</i>	De begrenzingslus is niet aangesloten op het laadstation.	Controleer of de aansluitklemmen van de begrenzingsdraad correct zijn aangesloten op het laadstation.
	Breuk in de begrenzingslus.	Lokaliseer de plaats van de breuk. Vervang het beschadigde deel van de lus met een nieuwe lusdraad en maak een las met behulp van een originele koppeling.
<i>Rood knipperend licht</i>	Onderbreking in de antenne van het laadstation.	Neem contact op met een GARDENA-vertegenwoordiger bij u in de buurt.
<i>Constant rood licht</i>	Storing in de printplaat of onjuiste voeding in het laadstation. De storing moet worden verholpen door een erkende servicemonteur.	Neem contact op met een GARDENA-vertegenwoordiger bij u in de buurt.

## 6.5 Symptomen

Als het product niet naar verwachting werkt, volgt u de onderstaande symptoomgids.

Kijk op [www.gardena.com](http://www.gardena.com) voor een FAQ (veelgestelde vragen) voor meer gedetailleerde antwoorden op een aantal standaardvragen. Neem contact op met een GARDENA-vertegenwoordiger bij u in de buurt als u de oorzaak van de fout nog steeds niet kunt vinden.

Symptomen	Oorzaak	Actie
Het product heeft moeite met dokken.	De begrenzingsdraad is niet in een rechte lijn gelegd en komt niet ver genoeg uit het laadstation.	Controleer of het laadstation is geïnstalleerd volgens de instructies. Zie <i>Laadstation monteren op pagina 20</i>
	De begeleidingsdraad is niet in de sleuf onder het laadstation gestoken.	Voor een goede werking is het van cruciaal belang dat de begeleidingsdraad perfect recht ligt en zich in de juiste positie onder het laadstation bevindt. Zorg er daarom voor dat de begeleidingsdraad altijd in de sleuf in het laadstation is gestoken. Zie <i>De geleidingsdraad installeren op pagina 21</i> .
	Het laadstation bevindt zich op een helling.	Plaats het laadstation op een volledig vlakke ondergrond. Zie <i>Onderzoeken waar het laadstation moet worden geplaatst op pagina 16</i> .
Het product werkt op het verkeerde tijdstip	De klok van het product moet worden ingesteld.	Stel de klok in. Zie <i>De datum en tijd instellen op pagina 27</i> .
	De start- en stoptijden voor het maaien zijn verkeerd.	Reset de start- en stoptijdinstelling voor maaien. Zie <i>De timerinstelling resetten op pagina 24</i> .
Het product trilt.	Beschadigde messen leiden tot onbalans in het maaisysteem.	Controleer de messen en schroeven en vervang ze indien nodig. Zie <i>De messen vervangen op pagina 34</i> .
	Te veel messen in dezelfde positie leiden tot onbalans in het maaisysteem.	Controleer of er bij elke schroef slechts één mes is gemonteerd.
	Er worden verschillende (dikte) GARDENA-messen gebruikt.	Controleer of de messen van verschillende uitvoeringen zijn.
Het product rijdt, maar de maaischijf draait niet.	Het product zoekt naar het laadstation.	Geen actie. De maaischijf draait niet als het product het laadstation zoekt.
Het product maait minder lang dan gewoonlijk tussen laadcycli.	Messchijf geblokkeerd door gras of ander vreemd voorwerp.	Verwijder en reinig de maaischijf. Zie <i>Product reinigen op pagina 33</i> .
	De accu is versleten.	Vervang de accu. Zie <i>Accu op pagina 35</i> .

Symptomen	Oorzaak	Actie
Zowel de maaitijd als de laadtijd is korter dan normaal.	De accu is versleten.	Vervang de accu. Zie <i>Accu op pagina 35</i> .
Het product staat urenlang geparkeerd in het laadstation.	Het product heeft een voorgeprogrammeerde stand-by-tijd die overeenkomt met de tabel voor rusttijden. Zie <i>Timer en Stand-by op pagina 31</i> .	Geen actie.
	De klep is gesloten zonder dat u eerst op de <b>START</b> -knop hebt gedrukt.	Open de klep, druk op de <b>START</b> -knop en sluit de klep.
Ongelijkmatige maairesultaten.	Het product werkt te weinig uren per dag.	Verleng de maaitijd. Zie <i>De timerinstelling berekenen op pagina 23</i> .  SensorControl detecteert dat het gazon vaker is gemaaid dan in werkelijkheid het geval is. Verhoog het gevoeligheidsniveau van SensorControl. Schakel SensorControl uit als dit niet helpt. Zie <i>SensorControl op pagina 25</i> .
	De instelling <i>Hoe vaak?</i> is niet goed afgestemd op de indeling van het werkgebied.	Controleer of <i>Hoe vaak?</i> is ingesteld op de juiste waarde.
	Vanwege de vorm van het werkgebied moet <i>Gebied 1-3</i> worden gebruikt, zodat het product de weg naar alle afgelegen gebieden vindt.	Gebruik <i>Gebied 1-3</i> om het product naar een afgelegen gebied te sturen. Zie <i>Tuindekking op pagina 25</i> .
	Werkgebied te groot.	Probeer het werkgebied te verkleinen of de werktijd te verlengen. Zie <i>De timerinstellingen uitvoeren op pagina 23</i> .
	Botte messen.	Vervang alle messen. Zie <i>De messen vervangen op pagina 34</i> .
	Lang gras ten opzichte van de ingestelde maaihoogte.	Verhoog de maaihoogte en stel hem later weer lager in.
	Gras verzameld door de maaischijf of rond de motoras.	Controleer of de maaischijf vrij en soepel draait. Als dat niet het geval is, schroeft u de maaischijf los en verwijdert u alle gras en vreemde voorwerpen. Zie <i>Product reinigen op pagina 33</i> .

## 6.6 Breuken in de lusdraad opsporen

Breuken in de lusdraad zijn meestal te wijten aan onbedoelde fysieke beschadigingen aan de draad, bijvoorbeeld bij het gebruik van een schop bij het tuinieren. In landen met nachtvorst kan de draad ook beschadigd raken door scherpe stenen die in de grond bewegen. Breuken in de

draad kunnen ook worden veroorzaakt door overmatig strekken tijdens het installeren.

De kabelisolatie kan worden beschadigd wanneer het gras meteen na de installatie te kort wordt gemaaid. Beschadigingen aan de isolatie zorgen soms pas weken of maanden later voor problemen. Om dit te voorkomen, moet u de

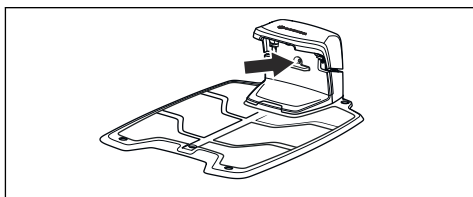
eerste weken na het installeren altijd de maximale maaihoogte selecteren en de maaihoogte vervolgens elke tweede week een stap verlagen totdat de gewenste maaihoogte is bereikt.

Een foutieve las in de lusdraad kan soms weken nadat de las werd gemaakt voor problemen zorgen. Een foutieve las kan onder meer worden veroorzaakt doordat de originele koppeling niet stevig genoeg werd samengedrukt met behulp van een tang of doordat een koppeling van een mindere kwaliteit dan de originele koppeling werd gebruikt. Controleer eerst alle bij u bekende lassen voordat u verdergaat met de foutopsporing.

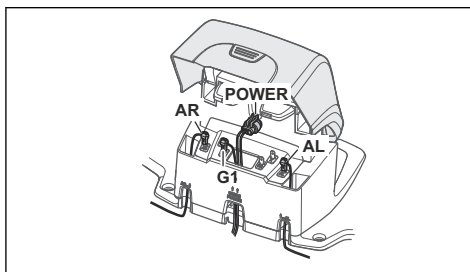
Een draadbreek kan worden opgespoord door de afstand van de lus waar de breek kan zijn opgetreden steeds te halveren, totdat er nog maar een kort stuk draad over is.

De volgende methode werkt niet wanneer de *ECO-modus* actief is. Zorg dat de *ECO-modus* eerst wordt uitgeschakeld. Zie *ECO-modus op pagina 27*.

1. Controleer of het indicatielampje in het laadstation blauw knippert, wat een breek in de begrenzingslus aangeeft. Zie *Indicatielampje in het laadstation op pagina 44*.



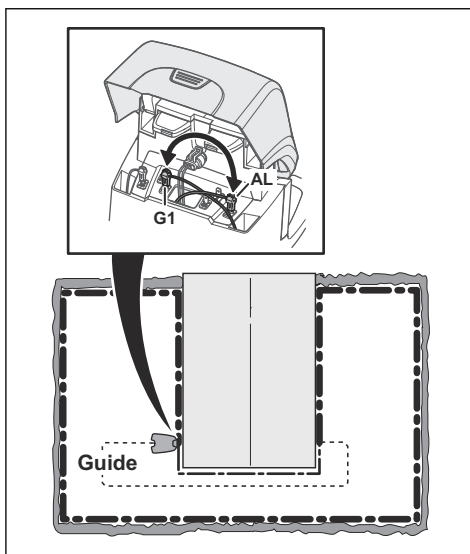
2. Controleer of de aansluitingen van de begrenzingsdraad naar het laadstation correct zijn aangesloten en niet zijn beschadigd. Controleer of het indicatielampje in het laadstation nog steeds blauw knippert.



3. Verwissel de aansluitingen van de begeleidingsdraad en de begrenzingsdraad in het laadstation.

Begin door aansluiting AL en G1 te verwisselen.

Als het indicatielampje constant groen brandt, bevindt de breek zich ergens in de begrenzingsdraad tussen AL en het punt waar de begeleidingsdraad is aangesloten op de begrenzingsdraad (dikke zwarte lijn op de afbeelding).

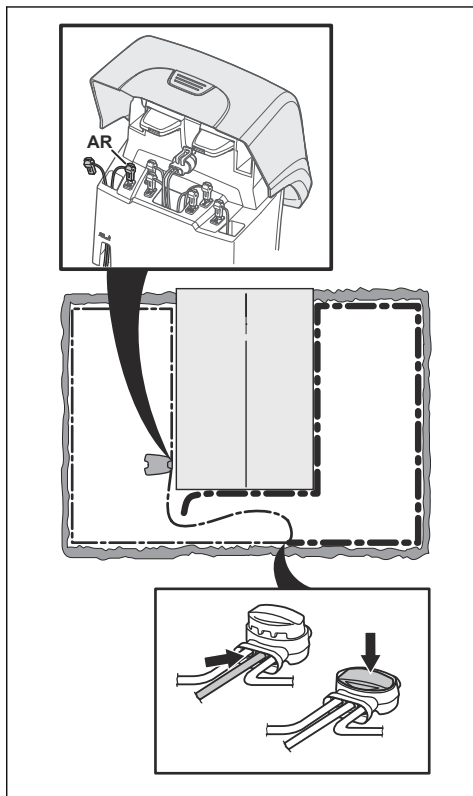


Om de storing te verhelpen hebt u begrenzingsdraad, connectoren en koppelingen nodig:

- a) Als de vermoedelijk defecte begrenzingsdraad kort is, dan kunt u het gemakkelijkst de hele begrenzingsdraad vervangen tussen AL en het punt waar de

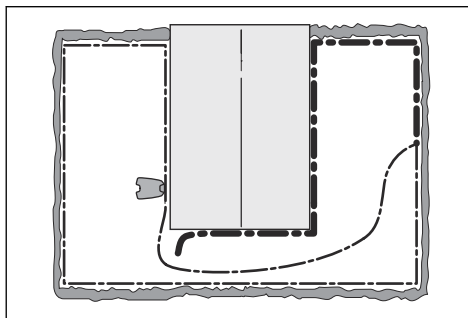
begeleidingsdraad is aangesloten op de begrenzingsdraad (dikke zwarte lijn).

b) Als de vermoedelijk defecte begrenzingsdraad lang is (dikke zwarte lijn), ga dan als volgt te werk: Zet AL en G1 terug in hun oorspronkelijke posities. Koppel daarna AR los. Sluit een nieuwe lusdraad aan op AR. Sluit het andere uiteinde van de nieuwe lusdraad aan op een punt in het midden van het vermoedelijk defecte deel van de draad.



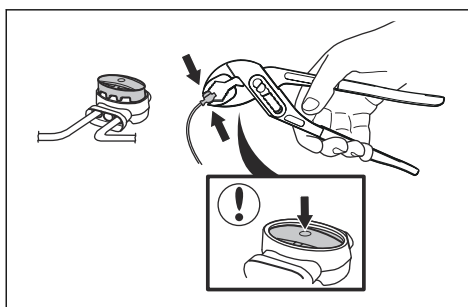
Als het indicatielampje nu groen is, bevindt de breuk zich ergens in de draad tussen het losgekoppelde uiteinde en het punt waar de nieuwe draad is aangesloten (dikke zwarte lijn hieronder). Verplaats de aansluiting voor de nieuwe draad in dat geval dicht bij het losgekoppelde uiteinde (groveweg in het midden van het verdachte draaddeel) en

controleer opnieuw of het indicatielampje groen is.



Ga zo verder totdat er nog een heel kort stuk draad over is, wat het verschil betekent tussen een constant groen licht en een knipperend blauw licht. Volg vervolgens de instructies in stap 5 hieronder.

- Als het indicatielampje in stap 3 hierboven blauw blijft knipperen: Zet AL en G1 terug in hun oorspronkelijke posities. Verwissel vervolgens AR en G1. Als het indicatielampje nu continu groen brandt koppel dan AL los en sluit een nieuwe begrenzingsdraad aan op AL. Sluit het andere uiteinde van de nieuwe draad aan op een punt in het midden van het vermoedelijk defecte deel van de draad. Volg dezelfde procedure als bij 3a) en 3 b) hierboven.
- Wanneer de breuk is gevonden, moet het beschadigde deel worden vervangen door een nieuw stuk draad. Gebruik altijd originele koppelingen.





---

## 7 Vervoer, opslag en verwerking

---

### 7.1 Transport

De meegeleverde Li-ion-accu's voldoen aan de wettelijke vereisten voor gevaarlijke goederen.

- Neem alle van toepassing zijnde nationale voorschriften in acht.
- Neem de bijzondere voorschriften op de verpakking en labels voor commercieel transport in acht. Dit geldt ook voor derden en expediteurs.

### 7.2 Opslag

- Laad het product volledig op. Zie *De accu opladen op pagina 32*.
- Koppel het product los met de **hoofdschakelaar**. Zie *Uitschakelen op pagina 31*.
- Reinig het product. Zie *Product reinigen op pagina 33*.
- Bewaar het product in een droge, vorstvrije ruimte.
- Laat het product met alle wielen op een vlakke ondergrond staan tijdens opslag, of gebruik een wandhanger van GARDENA.
- Als u het laadstation binnen zet, koppelt u de voeding en alle connectoren los van het laadstation. Plaats het uiteinde van elke connectordraad in een bak met vet.

---

**Let op:** Als u het laadstation buiten zet, koppelt u de voeding en de connectoren niet los.

---

### 7.3 Afvoeren

- Neem de plaatselijk geldende wet- en regelgeving voor recycling in acht.
- Raadpleeg *Accu vervangen op pagina 35* voor vragen over het verwijderen van de accu.

## 8 Technische gegevens

### 8.1 Technische gegevens

<b>Gegevens</b>	<b>R160Li, R160LiC</b>
Modelserie	SILENO+, smart SILENO+
<b>Afmetingen</b>	
Lengte, cm	63
Breedte, cm	51
Hoogte, cm	25
Gewicht, kg	9,8
<b>Elektrisch systeem</b>	
Accu, lithium-ion 18 V/2,1 Ah art.nr.	584 85 28-01, 584 85 28-02
Accu, lithium-ion 18 V/2,0 Ah art.nr.	584 85 28-03
Accu, lithium-ion 18,25 V/2,0 Ah art.nr.	584 85 28-04
Voeding, V/28 V DC	100-240
Lengte laagspanningskabel, m	10
Gemiddeld energieverbruik bij maximaal gebruik	10 kWh/maand in een werkgebied van 1600 m <sup>2</sup>
Laadstroom, A DC	1,3
Gemiddelde maaitijd, min	65
Gemiddelde laadtijd, min	60
Bedrijfsfrequentieband, Hz	300-80000
Max. radiofrequentievermogen, mW op 60 m <sup>1</sup>	<25
<b>Geluidsemisatie gemeten in de omgeving als geluidsvermogen<sup>2</sup></b>	
Gemeten geluidsvermogeniveau, dB (A)	58
Onzekerheidsmarge geluidsemisaties K <sub>WA</sub> , dB (A)	2

<sup>1</sup> Maximaal actief uitgangsvermogen naar antennes in de frequentieband waarop de radioapparatuur is ingesteld.

<sup>2</sup> Geluidsemisatie naar de omgeving gemeten als geluidsvermogen (L<sub>WA</sub>) volgens EG-richtlijn 2000/14/EG. De geluidsemisatiedeclaraties zijn conform EN 50636-2-107:2015. Het gewaarborgde geluidsvermogensniveau bestaat uit verschillen in productie, alsmede wijziging van de testcode met 1-3 dB(A).

<b>Gegevens</b>	<b>R160Li, R160LiC</b>
Gegarandeerd geluidsvermogensniveau, dB (A)	60
Geluidsdrukniveau bij het oor van de gebruiker, dB (A) <sup>3</sup>	47
<b>Maaien</b>	
Maaisysteem	3 scharnierende messen
Toerental maaimotor, tpm	2300
Energieverbruik tijdens maaien, W +/- 20%	25
Maaihogte, cm	2-6
Maaibreedte, cm	22
Smalst mogelijke doorgang, cm	60
Maximale helling voor maaigebied, %	35
Maximale helling voor begrenzingsdraad, %	15
Maximale lengte begrenzingsdraad, m	800
Maximale lengte geleidingslus, m	400
Werkcapaciteit, m <sup>2</sup> +/- 20%	1600
<b>IP-classificatie</b>	
Robotmaaier	IPX4
Laadstation	IPX1
Transformator	IPX4

<b>Interne SRD (short range device)</b>	<b>R160Li,</b>	<b>R160LiC</b>
Bedrijfsfrequentieband, MHz	-	863-870
Max. radiofrequentievermogen, mW	-	25
Zendbereik in het vrije veld, ca. m	-	100

Husqvarna AB staat niet garant voor volledige compatibiliteit tussen het product en andere typen draadloze systemen, zoals afstandsbedieningen, radiozenders, ringleidingen, ondergrondse elektrische afzastingen of dergelijke.

De producten zijn geproduceerd in Engeland of Tsjechië. Zie de informatie op het productplaatje. Zie *Inleiding op pagina 3*.

<sup>3</sup> Onzekerheidsmarge geluidsdrukniveau  $K_{pA}$  2-4 dB (A)

---

## 9 Garantie

---

### 9.1 Garantiebepalingen

GARDENA garandeert de werking van dit product gedurende een periode van twee jaar (vanaf de aankoopdatum). De garantie dekt ernstige materiaal- of productiefouten. Binnen de garantieperiode zullen wij kosteloos het product vervangen of repareren, indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Het product en het laadstation mogen uitsluitend worden gebruikt overeenkomstig de instructies in deze bedieningshandleiding. Deze fabrieksgarantie heeft geen invloed op aanspraken op garantie van dealers/verkopers.
- Eindgebruikers of onbevoegde derden mogen geen pogingen doen om het product te repareren.

Voorbeelden van defecten die niet onder de garantie vallen:

- Schade veroorzaakt door binnendringen van water als gevolg van gebruik van een hogedrukreiniger, of het in water onderdompelen, bijvoorbeeld wanneer door hevige regen waterplassen zijn ontstaan.
- Schade veroorzaakt door blikseminslag.
- Schade veroorzaakt door onjuiste accu-opslag of onjuist gebruik van de accu.
- Schade veroorzaakt door het gebruik van een andere accu dan een originele accu van GARDENA.
- Schade die wordt veroorzaakt door het gebruik van andere onderdelen dan originele reserveonderdelen en accessoires van GARDENA; denk hierbij aan zaken als messen en installatiemateriaal.
- Schade aan de lusdraad.
- Schade die wordt veroorzaakt door wijzigingen die niet zijn toegestaan of geknoei met het product of de voeding ervan.

De messen en wielen worden beschouwd als verbruiksartikelen en vallen niet onder de garantie.

Als uw GARDENA-product een defect vertoont, neem dan contact op met de klantenservice van GARDENA voor verdere instructies. Zorg ervoor

dat u het betalingsbewijs en het serienummer van het product bij de hand hebt wanneer u contact opneemt met de klantenservice van GARDENA.

---

## 10 EG verklaring van overeenstemming

---

### 10.1 EG verklaring van overeenstemming

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Zweden, tel.: +46-36-146500, verklaart dat de robotmaaiers, **R160Li** en **R160LiC** met serienummers vanaf 2018 week 45 (het jaartal en de week staan duidelijk op het productplaatje vermeld, gevolgd door het serienummer) voldoen aan de eisen die in de RICHTLIJN VAN DE RAAD zijn opgenomen:

- Richtlijn "betreffende machines" **2006/42/EG**.
  - Bijzondere eisen voor elektrisch aangedreven robotmaaiers met accu **EN 50636-2-107: 2015**
  - Elektromagnetische velden **EN 62233: 2008**.
- Richtlijn "beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen" **2011/65/EU**.
  - De volgende norm wordt toegepast: **EN 50581:2012**
- Richtlijn "betreffende de geluidsemisatie door materieel voor gebruik buitenshuis" **2000/14/EG**. Raadpleeg *Technische gegevens op pagina 50* voor informatie over de geluidsemisatie en de maaibreedte.

De aangemelde instantie 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden heeft een rapport opgesteld inzake een beoordeling van de overeenstemming met bijlage VI van Richtlijn 2000/14/EG van de Raad van 8 mei 2000 betreffende "de geluidsemisatie door materieel voor gebruik buitenshuis". Het certificaat heeft nummer: 01/901/266 voor GARDENA R160Li, GARDENA R160LiC.
- Richtlijn "betreffende radioapparatuur" **2014/53/EU**. De volgende normen zijn van toepassing:

- **ETSI EN 303 447 V1.1.1**

Elektromagnetische compatibiliteit:

- **ETSI EN 301 489-1 V2.2.0**
- **EN 61000-6-1:2007**
- **EN 61000-6-3:2007/A1:2011**

Voor R160LiC uitgerust met de module voor **Smart System** ook:

- **EN 301 489-3 v1.6.1**
- **EN 301 489-3 v1.9.2**
- **EN 300 220-1 v2.4.1**
- **EN 300 220-2 v2.4.1**



Huskvarna 2018-11-01

Lars Roos

Global R&D Director, Robotic category

(Geautoriseerde vertegenwoordiger voor Husqvarna AB en verantwoordelijk voor de technische documentatie.)







ORIGINELE INSTRUCTIES

We behouden ons het recht voor om zonder aankondiging vooraf wijzigingen door te voeren.  
Copyright © 2019 GARDENA Manufacturing GmbH. All rights reserved.

114 07 29-36



2019-02-01

