



# Gebruiksaanwijzing

SILENO pro

SILENO max

smart SILENO pro

smart SILENO max



---

# Inhoud

---

<b>1 Veiligheid</b>	
1.1 Veiligheidsdefinities.....	3
1.2 Algemene veiligheidsinstructies.....	3
1.3 Veiligheidsinstructies voor installatie.....	4
1.4 Veiligheidsinstructies voor bediening.....	4
1.5 Veiligheidsinstructies voor onderhoud.....	5
1.6 Veiligheid bij accu's.....	5
1.7 Product optillen en verplaatsen.....	5
<b>2 Inleiding</b>	
2.1 Inleiding.....	7
2.2 Productoverzicht.....	8
2.3 Het toetsenblok gebruiken.....	9
2.4 Ledstatusindicator op het toetsenblok.....	10
2.5 Symbolen op het product.....	12
2.6 Symbolen op de accu.....	12
2.7 Algemene gebruiksinstructies.....	12
2.8 Schade aan het product.....	12
<b>3 Installatie</b>	
3.1 Inleiding - installatie.....	13
3.2 Belangrijkste onderdelen voor de installatie.....	13
3.3 Voorbereiden op installatie.....	13
3.4 Vóór de installatie van de draden.....	13
3.5 Montage van het product.....	19
3.6 De draad positioneren met krammen.....	21
3.7 De begrenzingsdraad of geleidingsdraad ingraven.....	21
3.8 De begrenzingsdraad of geleidingsdraad verlengen.....	21
3.9 Na de installatie van het product.....	22
3.10 De GARDENA Bluetooth®-app downloaden en koppelen.....	22
3.11 De GARDENA smart system-app downloaden en koppelen.....	22
<b>4 Instellingen</b>	
4.1 De schema-instellingen uitvoeren.....	23
4.2 Dynamische startpunten.....	23
4.3 De functie Rijd over draad.....	23
4.4 Het startpunt van het laadstation instellen.....	24
4.5 SensorControl.....	24
4.6 ECO-modus.....	24
4.7 Trim-to-Edge.....	24
4.8 Vorstsensor.....	24
4.9 ZoneProtect.....	25
4.10 Nieuw lussignaal.....	25
4.11 Pincode.....	25
4.12 Alle gebruikersinstellingen resetten.....	25
<b>5 Werking</b>	
5.1 De knop ON/OFF gebruiken.....	26
5.2 Product starten.....	26
5.3 Bedieningsmodi.....	26
5.4 Product stoppen.....	29
5.5 Het product uitschakelen.....	29
5.6 De accu opladen.....	29
5.7 Maaihoogte-instelling.....	29
<b>6 Onderhoud</b>	
6.1 Introductie - onderhoud.....	31
6.2 De behuizing van het product verwijderen.....	31
6.3 Product reinigen.....	32
6.4 De bladen vervangen.....	32
6.5 Firmware-update.....	33
6.6 Accu.....	34
6.7 Winterbeurt.....	35
<b>7 Probleemoplossing</b>	
7.1 Berichten.....	36
7.2 Indicatielampje in het laadstation.....	41
7.3 Symptomen.....	42
7.4 Breuken in de lusdraad opsporen.....	43
<b>8 Vervoer, opslag en verwerking</b>	
8.1 Transport.....	46
8.2 Opslag.....	46
8.3 Afvoeren.....	46
<b>9 Technische gegevens</b>	
9.1 Technische gegevens.....	47
9.2 Geregistreerde handelsmerken.....	49
<b>10 Verklaring van overeenstemming</b>	
10.1 Originele EU-verklaring van overeenstemming.....	50

---

# 1 Veiligheid

---

## 1.1 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.

---

## 1.2 Algemene veiligheidsinstructies



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Lees de bedieningshandleiding zorgvuldig door en zorg dat u de instructies hebt begrepen voordat u het product gaat gebruiken. Bewaren om later te kunnen raadplegen.
- Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of personen 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. Volgens EU-vereisten mag het apparaat echter 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. Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. Kinderen mogen het apparaat niet zonder toezicht reinigen of onderhouden.
- Het product mag uitsluitend worden gebruikt in combinatie met apparatuur aanbevolen door GARDENA. Elk ander gebruik is onjuist.
- Houd kinderen jonger dan 9 jaar buiten het werkgebied terwijl u het product gebruikt.
- Houd het product tijdens gebruik altijd op minimaal 3 m afstand. Kinderen en huisdieren moeten te allen tijde onder toezicht staan.
- Het product is geen speelgoed. De messen van het product kunnen letsel veroorzaken bij mensen en dieren.
- Om het product uit te schakelen gaat u achter het product staan en drukt u op de STOP-knop. U kunt de app gebruiken om het product te pauzeren als dit van toepassing is op uw product. Wanneer het product is uitgeschakeld, moet u minimaal 3 seconden wachten voordat u het product verplaatst.
- Gebruik het product niet als personen, met name kinderen, of huisdieren zich in het werkgebied bevinden.
- Er moeten waarschuwingborden worden geplaatst rondom het werkgebied van het product als het in openbare gebieden wordt gebruikt. De borden moeten de volgende tekst bevatten: **Waarschuwing! Automatische gazonmaaier! Blijf uit de buurt van de machine! Houd toezicht op kinderen!**
- Raak geen bewegende gevaarlijke onderdelen, zoals de maaischijf, aan voordat de maaier volledig tot stilstand is gekomen.
- Zet het product op OFF voordat u een blokkade verhelpt, onderhoud uitvoert of het product onderzoekt, en als het product abnormaal begint te trillen. Controleer het product op beschadiging voordat u het opnieuw start. Gebruik het product niet als het beschadigd is.
- Als zich een letsel of ongeval voordoet, dient u medische hulp in te schakelen.
- Plaats de voedingskabel en de verlengkabel niet in het werkgebied. Dit kan schade aan de kabels veroorzaken.
- Sluit geen beschadigde kabel of stekker aan en raak een beschadigde kabel niet aan voordat de kabel is losgekoppeld van het stopcontact. Koppel de stekker los van het stopcontact als de kabel beschadigd raakt tijdens het gebruik. Een versleten of beschadigde kabel verhoogt het risico op elektrische schokken. Een beschadigde kabel moet worden vervangen door onderhoudspersoneel.
- Wanneer u de voedingskabel op het stopcontact aansluit, moet u een aardlekschakelaar (RCD) gebruiken met een afschakelstroom van maximaal 30 mA.
- Laad het product alleen op in het meegeleverde laadstation. Raadpleeg *Winterbeurt op pagina 35* voor het veilig afvoeren van de accu. 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. Roep medische hulp in als er bijtende vloeistof in uw ogen komt.

- Gebruik alleen originele accu's die worden aanbevolen door GARDENA. De veiligheid van het product kan niet worden gegarandeerd met niet-originele accu's. Gebruik geen niet-oplaadbare accu's.
- Volg de installatie-instructies, inclusief de instructies om het werkgebied te specificeren, zie *Installatie op pagina 13*.
- Volg de instructies voor het starten en gebruiken van het product, zie *Werking op pagina 26*.
- Als er kans op onweer is, raadt GARDENA aan om de voedingskabel en alle draden naar het laadstation los te koppelen om het risico op schade aan elektrische componenten te verminderen. Sluit de voedingskabel en alle draden weer aan als er geen onweer meer dreigt. Het is belangrijk dat alle draden correct zijn aangesloten.
- Volg de onderhoudsinstructies op en gebruik indien nodig originele reserveonderdelen van GARDENA, zie *Onderhoud op pagina 31*.
- Voor technische gegevens zoals gewicht, afmetingen en geluidsemisiewaarden raadpleegt u *Technische gegevens op pagina 47*.
- De gebruiker is verantwoordelijk in geval van ongelukken of gevaren met betrekking tot andere personen of eigendommen.
- 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.
- Het is niet toegestaan om het originele ontwerp van het product te wijzigen.
- Volg de nationale voorschriften voor elektrische veiligheid.
- GARDENA staat niet garant voor volledige compatibiliteit tussen het product en andere typen draadloze systemen, zoals afstandsbedieningen, radiozenders of dergelijke.
- Het ingebouwde alarm maakt een zeer hard geluid. Let op, in het bijzonder wanneer het product in een gesloten ruimte wordt gehanteerd.
- Bedrijfs- en opslagtemperatuurbereik is 0-50 °C. Temperatuurbereik voor het opladen is 0-45 °C. Te hoge temperaturen kunnen schade aan het product veroorzaken.

### 1.3 Veiligheidsinstructies voor installatie



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Installeer het laadstation, inclusief accessoires, niet op een plek die zich onder of binnen 60 cm / 24 inch van brandbaar materiaal bevindt. In geval van een storing kunnen het laadstation en de voeding heet worden en kan er brandgevaar ontstaan.
- 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.
- Kapsel de voeding niet in. Condenswater kan de voeding beschadigen en het risico op elektrische schokken vergroten.
- Installeer het laadstation niet op een plek waar zich ongedierte bevindt, zoals mieren.
- 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.
- Installeer het laadstation niet op een plek waar er een risico bestaat op water vorming.

### 1.4 Veiligheidsinstructies voor bediening



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Houd handen en voeten uit de buurt van roterende messen. Plaats uw handen of voeten niet in de buurt van of onder het product wanneer het op ON staat.
- Gebruik de functie Parkeren of zet het product op OFF wanneer personen, vooral kinderen, of dieren zich in het werkgebied bevinden. Zie *Het product uitschakelen op pagina 29*. GARDENA raadt aan om het product in te stellen op gebruik wanneer er in het werkgebied geen activiteit is. Het product kan 's nachts letsel bij dieren in het werkgebied veroorzaken, bijvoorbeeld bij egels. Zie *Parkeren/Schema op pagina 27*.
- Controleer of er geen voorwerpen zoals stenen, takken, gereedschappen of speelgoed op het gazon aanwezig zijn. De messen kunnen beschadigd raken als ze een voorwerp raken.
- Til het product niet op en verplaats het niet wanneer het op ON is gezet.

- Laat het product niet in botsing komen met personen of dieren. Als een persoon of dier in de baan van het product komt, moet het product onmiddellijk worden gestopt. Zie *Product stoppen op pagina 29*.
- Zet geen objecten boven op het product of het laadstation.
- Gebruik het product niet als de **STOP**-knop niet werkt.
- Zet het product altijd op OFF wanneer u het niet gebruikt. Het product kan alleen worden gestart als u de juiste pincode invoert.
- Gebruik het product niet tegelijkertijd met een pop-up-sproeier. Gebruik de functie *Schema* zodat het product en de pop-up-sproeier niet tegelijkertijd werken. Zie *Parkeren/Schema op pagina 27*.
- Gebruik dit product niet als er plassen water in het werkgebied bevinden. Bijvoorbeeld als zware regenval waterplassen veroorzaakt.

## 1.5 Veiligheidsinstructies voor onderhoud



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u onderhoud aan het product gaat uitvoeren.

- Zet het product op **OFF** voordat u onderhoud aan het product uitvoert.
- Reinig het product niet met een hogedrukspuit. Gebruik geen oplosmiddelen om het product te reinigen.
- Ontkoppel de stekker naar het laadstation voordat u reinigings- of onderhoudswerkzaamheden verricht aan het laadstation.

## 1.6 Veiligheid bij accu's



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- 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.

## 1.7 Product optillen en verplaatsen



**WAARSCHUWING:** Het product moet op OFF zijn gezet voordat u het optilt.

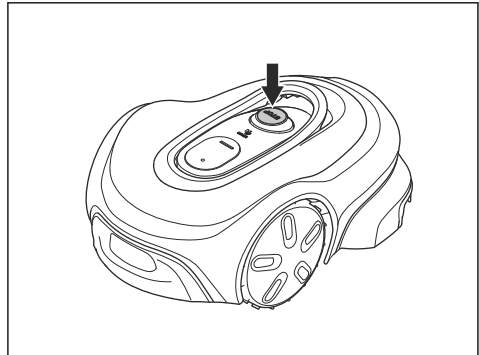
Het product is uitgeschakeld wanneer het indicatielampje op de knop **ON/OFF** uitgaat.



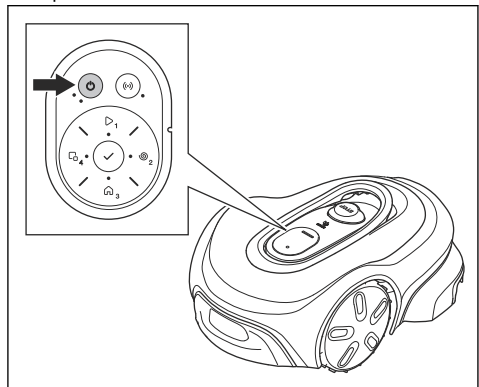
**OPGELET:** Til het product niet op als het in het laadstation is geparkeerd. Hierdoor kunnen het laadstation en/of het product worden beschadigd. Druk op de knop **STOP** en trek het product uit het laadstation voordat u het optilt.

Voor het veilig verplaatsen van het product uit of binnen het werkgebied:

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



2. Druk 3 seconden lang op de knop **ON/OFF** om het product uit te schakelen.



3. Controleer of het product is uitgeschakeld. Het indicatielampje op de knop **ON/OFF** gaat uit wanneer het product wordt uitgeschakeld. Zie *Het toetsenblok gebruiken op pagina 9*.
4. Draag het product aan de hengel, met de maaischijf van uw lichaam af.



---

## 2 Inleiding

---

### 2.1 Inleiding

<b>Serienummer:</b>
<b>Pincode:</b>
<b>Productregistratiecode:</b>

Het serienummer staat op de productverpakking en op het productplaatje. Zie *Productoverzicht op pagina 8*.

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

#### 2.1.1 Ondersteuning

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

#### 2.1.2 Productbeschrijving

---

**Let op:** GARDENA werkt het uiterlijk en de werking van producten regelmatig bij. Zie *Ondersteuning op pagina 7*.

---

Het product is een robotmaaier. Het product bevat een accu en maait het gras automatisch. Hierbij wisselen maaien en laden elkaar continu af. Het bewegingspatroon is willekeurig, wat betekent dat het gazon gelijkmatig en met minder slijtage wordt gemaaid. De begrenzingsdraad en de geleidingsdraad regelen de beweging van het product binnen het werkgebied. Sensoren in het product detecteren wanneer het product de begrenzingsdraad nadert. De voorzijde van het product rijdt altijd een bepaalde afstand voorbij de begrenzingsdraad voordat het product omkeert. Wanneer het product een obstakel raakt of de begrenzingsdraad nadert, kiest het een nieuwe richting.

U kunt de bedieningsinstellingen selecteren in de app of met de knoppen op het toetsenblok van het product. De app en de ledstatusindicator tonen de bedieningsmodus van het product.

##### 2.1.2.1 Maaitechniek

Deze regelmatige maaitechniek verbetert de kwaliteit van het gras en vermindert het gebruik van meststoffen.

Het gras hoeft niet te worden verzameld. Dankzij de *Trim-to-Edge*-functie en de randmaaischijf kan het product dicht bij de randen van het gazon maaien.

##### 2.1.2.2 Laadstation zoeken

Het product werkt totdat de laadstatus van de accu laag is, en het gaat vervolgens naar het laadstation. De geleidingsdraad wordt vanaf het laadstation naar een afgelegen deel van het werkgebied of door een smalle doorgang gelegd. De geleidingsdraad wordt aangesloten op de begrenzingsdraad waardoor het product het laadstation veel gemakkelijker en sneller kan vinden.

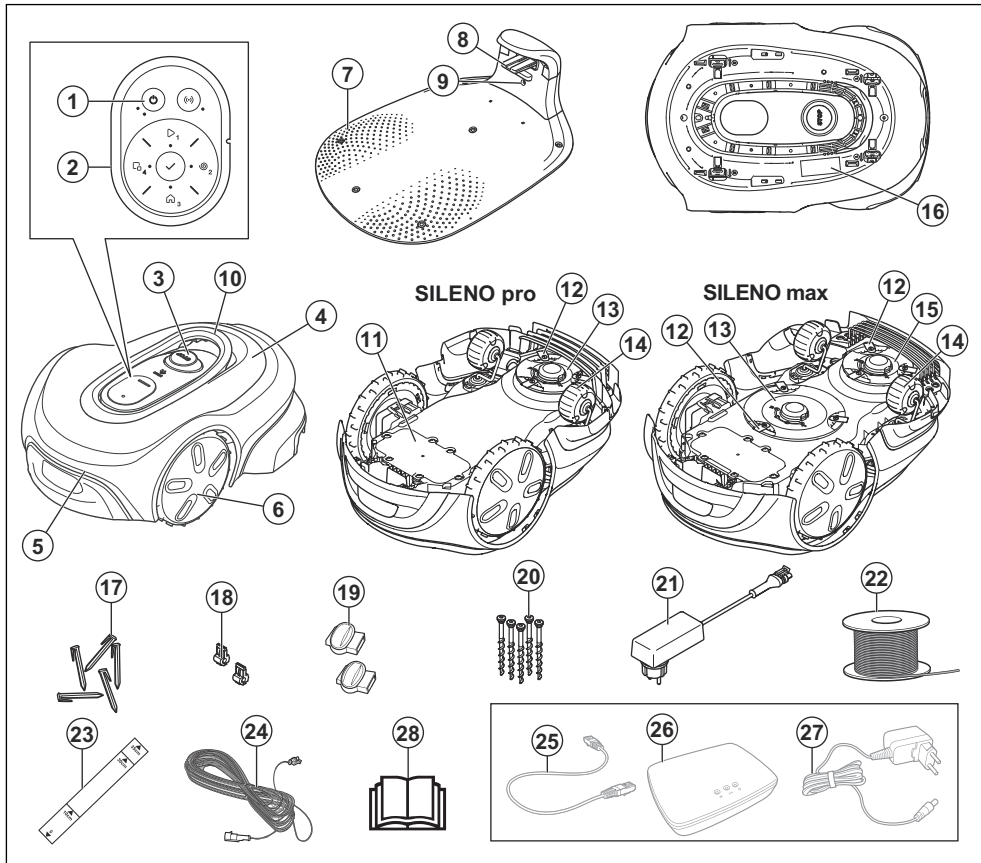
##### 2.1.2.3 Connectiviteit

De GARDENA Bluetooth®- of GARDENA smart system-app kan worden gebruikt om het product te bedienen en de instellingen van het product te wijzigen. U kunt slechts één app tegelijk gebruiken.

De GARDENA Bluetooth®-app wordt gebruikt voor het snel en eenvoudig instellen en bedienen van het product. U kunt het product alleen bedienen met de GARDENA Bluetooth®-app als het mobiele apparaat zich binnen Bluetooth® van het product bevindt. Zie *De GARDENA Bluetooth®-app downloaden en koppelen op pagina 22*.

De GARDENA smart Gateway is afzonderlijk verkrijgbaar. Installeer de GARDENA smart Gateway en verbind het product ermee om de GARDENA smart system-app te gebruiken. De GARDENA smart system-app heeft meer functies en biedt externe toegang tot het product. Zie *De GARDENA smart system-app downloaden en koppelen op pagina 22*.

## 2.2 Productoverzicht



- |  |  |
|--|--|
| 1. ON/OFF-knop                               | 14. Achterwielen   |
| 2. Toetsenbord                               | 15. Randmaaischijf   |
| 3. Stopknop                                  | 16. Productplaatje <sup>1</sup>  |
| 4. Kap                                       | 17. Krammen  |
| 5. Behuizing                                 | 18. Stekker voor de lusdraad   |
| 6. Voorwielen                                | 19. Connectoren voor lusdraad  |
| 7. Laadstation                               | 20. Schroeven voor bevestiging van het laadstation   |
| 8. Contactplaten                             | 21. Voeding <sup>2</sup>   |
| 9. Ledindicator van het laadstation          | 22. Lusdraad voor begrenzingsdraad en geleidingsdraad  |
| 10. Handgreep                                | 23. Meetlat voor het installeren van de begrenzingsdraad (de meetlat moet van de doos van het product worden verwijderd) |
| 11. Chassis met elektronica, accu en motoren | 24. Laagspanningskabel   |
| 12. Maaisysteem                              |  |
| 13. Maaischijf                               |  |

<sup>1</sup> Bevindt zich onder de bovenklep. Voor toegang moet de bovenklep verwijderd worden.

<sup>2</sup> Het uiterlijk kan verschillen voor verschillende markten.



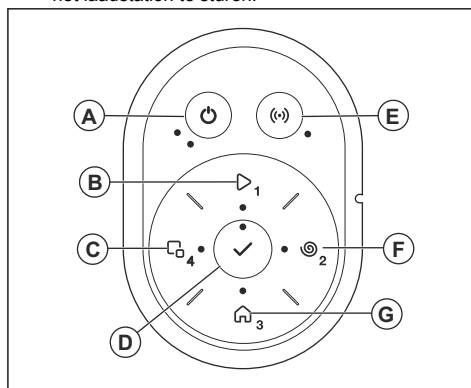
25. LAN-kabel GARDENA smart Gateway<sup>3</sup>
26. GARDENA smart Gateway<sup>4</sup>
27. Voeding GARDENA smart Gateway<sup>5</sup>
28. Gebruikershandleiding, beknopte handleiding en instructies voor het GARDENA smart system

## 2.3 Het toetsenblok gebruiken

Gebruik het toetsenbord op het product om het product te bedienen. Houd de toets 1 seconde of 3 seconden ingedrukt om een bedrijfsmodus in te stellen, zie *Bedieningsmodi op pagina 26*. Wanneer u de knop 3 seconden ingedrukt houdt, knippert de led op de knop 3 keer wanneer een bedrijfsmodus is geselecteerd. U moet de pincode voor het product invoeren voordat u een bedieningsmodus kunt selecteren.

- Gebruik de knop **ON/OFF** (A) om het product AAN of UIT te zetten.
- Gebruik de knop **START** (B) om het product te laten beginnen met werken in het hoofdgebied.
- Gebruik de knop **Bijgebied** (C) om maaien snijden in een werkgebied zonder laadstation. Zie *Bijgebied op pagina 28*.
- Gebruik de knop **OK** (D) om een optie te selecteren.
- Gebruik de knop **Connectiviteit** (E) om het koppelen van Bluetooth® en de GARDENA smart system te activeren.

- Gebruik de knop **SpotCut** (F) om het product in te stellen op een spiraalvormig werkpatroon. Het product maait het gras in het gebied waar het is gestart.
- Gebruik de knop **Parkeren** (G) om het product naar het laadstation te sturen.



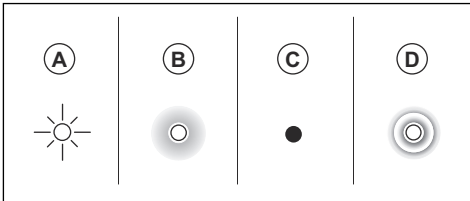
<sup>3</sup> Afzonderlijk verkrijgbaar.

<sup>4</sup> Afzonderlijk verkrijgbaar.

<sup>5</sup> Afzonderlijk verkrijgbaar.

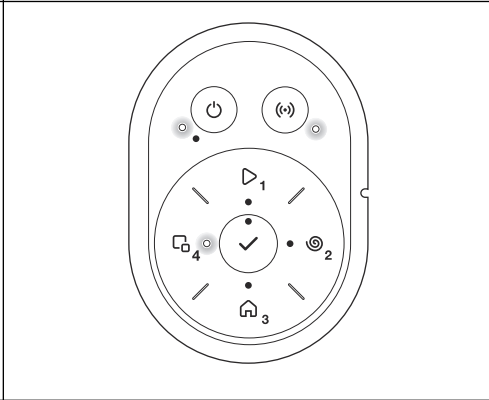
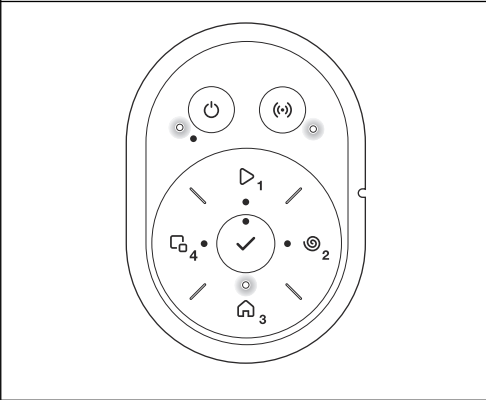
## 2.4 Ledstatusindicator op het toetsenblok

De ledstatusindicator op het toetsenblok geeft de status van het product weer. Er zijn 4 verlichtingsmodi op de ledindicator: het lampje knippert snel (A), het lampje brandt continu (B), het lampje is uit (C) en het lampje pulseert (D).



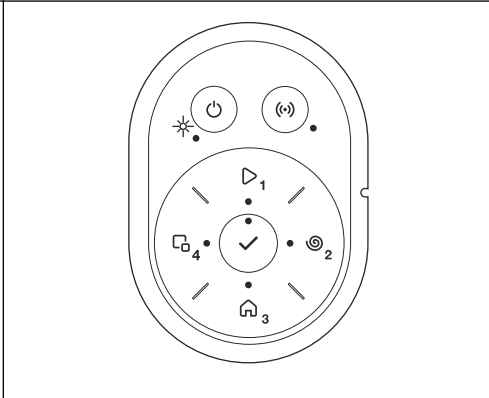
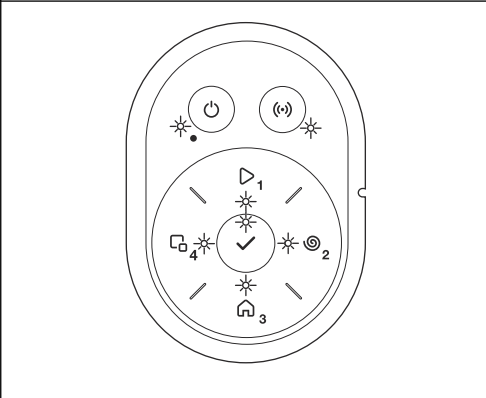
<p>Stand-by.</p> <p>The control panel diagram shows the LED indicator at the top left glowing. The central display shows a checkmark, and the top button (1) is highlighted with a glow.</p>	<p>Wachten op pincode.</p> <p>The control panel diagram shows the LED indicator at the top right glowing. The central display shows a checkmark, and the top button (1) is highlighted with a glow.</p>
<p>Het hoofdgebied maaien volgens het ingestelde <i>schema</i> of in de bedrijfsmodus <i>Negeer schema</i>.</p> <p>The control panel diagram shows the LED indicator at the top left glowing. The central display shows a checkmark, and the top button (1) is highlighted with a glow.</p>	<p>Maaien in bedrijfsmodus <i>Intensief maaien</i>.</p> <p>The control panel diagram shows the LED indicator at the top right glowing. The central display shows a checkmark, and the top button (1) is highlighted with a glow.</p>

*Geparkeerd tot volgend schema of Geparkeerd tot nader order.* *Maaien in bedrijfsmodus Bijgebied.*

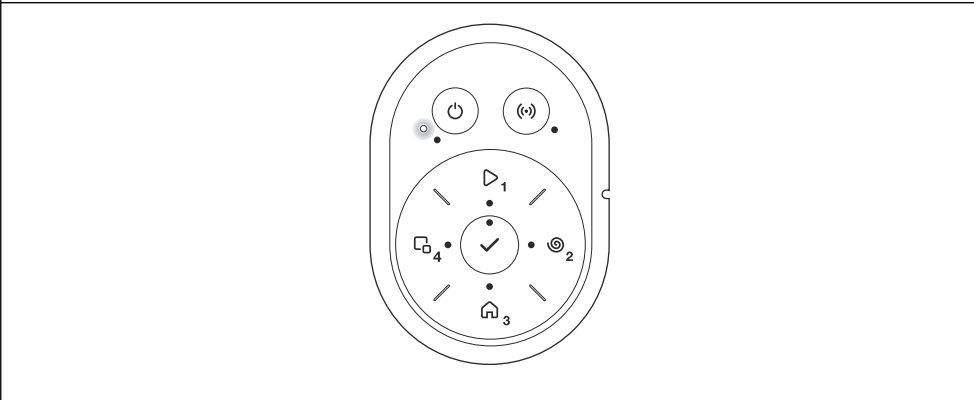


*Fout.*

*Fout na 3 minuten.*



*Bezig met opladen of installeren van firmware-update.*



## 2.5 Symbolen op het product

Deze symbolen staan op het product. Bestudeer ze zorgvuldig.



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



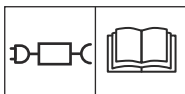
**WAARSCHUWING:** Schakel het product uit voordat u werkzaamheden aan het product uitvoert of het product optilt.



**WAARSCHUWING:** Bewaar een veilige afstand tot het product als dit in gebruik is. Houd uw handen en voeten uit de buurt van de roterende messen.



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



Gebruik een losse voeding met de specificaties die op het typeplaatje naast het symbool staan vermeld.



Dit product voldoet aan de geldende EU-richtlijnen.



Dit product voldoet aan de geldende UK-richtlijnen.



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.



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.

## 2.6 Symbolen op de accu



**WAARSCHUWING:** Lithium-Ion accu's kunnen ontploffen of brand veroorzaken indien ze zijn gedemonteerd of kortgesloten of indien er ruw mee wordt omgegaan. Stel ze niet bloot aan water, vuur of hoge temperaturen.



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.

## 2.7 Algemene gebruiksinstructies

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

- *Cursief* gedrukte tekst geeft teksten aan die worden weergegeven in de -app aan of is een verwijzing naar een ander gedeelte in de bedieningshandleiding.
- **Vet gedrukte** tekst geeft de knoppen op het product aan.

## 2.8 Schade aan het product

We zijn niet verantwoordelijk voor schade aan ons product als:

- het product niet goed is gerepareerd.
- het product is gerepareerd met onderdelen die niet van de fabrikant afkomstig zijn, of onderdelen die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant.
- het product een accessoire bevat dat niet afkomstig is van de fabrikant of niet is goedgekeurd door de fabrikant.
- het product niet is gerepareerd door een erkend servicepunt of door een erkende autoriteit.

## 3 Installatie

### 3.1 Inleiding - installatie

Zie [www.gardena.com](http://www.gardena.com) voor meer informatie over de installatie en instructievideo's.

Wij raden u aan de firmware bij te werken voordat u het product installeert, om er zeker van te zijn dat het product de nieuwste firmware heeft. Zie *Firmware-update op pagina 33*.



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



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

### 3.2 Belangrijkste onderdelen voor de installatie

De installatie bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een robotmaaier die het gazon automatisch maait.
- Een laadstation met 3 functies:
  - Controlesignalen door de begrenzingsdraad verzenden.
  - Controlesignalen langs de geleidingsdraad sturen, zodat het product de geleidingsdraad naar specifieke afgelegen gebieden in de tuin kan volgen en terug kan keren naar het laadstation.
  - Het product opladen.
- Een voeding, die is aangesloten tussen het laadstation en een stopcontact van 100-240 V.
- De lusdraad, die langs de randen van het werkgebied wordt gelegd en ook rondom voorwerpen en planten die de robotmaaier niet mag raken. De lusdraad dient als begrenzingsdraad en ook als geleidingsdraad.

### 3.3 Voorbereiden op installatie

Lees het hoofdstuk over installatie voordat u de installatie start. Bereid de installatie zorgvuldig voor, zodat het product naar behoren werkt.

- Maak een blauwdruk van het werkgebied en neem er alle obstakels in op. Dit maakt het gemakkelijker om te onderzoeken waar het laadstation, de begrenzingsdraad en geleidingsdraad geplaatst moeten worden.
- 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 20*.
- Vul de gaten in het gazon in om het vlak te maken.



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

- Maai het gras en trim de randen voordat u het product installeert. Zorg ervoor dat het gras maximaal 4 cm/1.6 inch is.

**Let op:** De eerste weken na de installatie kan het geluidsniveau bij het maaien van het gras hoger zijn dan gewoonlijk. Het geluidsniveau wordt na verloop van tijd lager.

### 3.4 Vóór de installatie van de draden

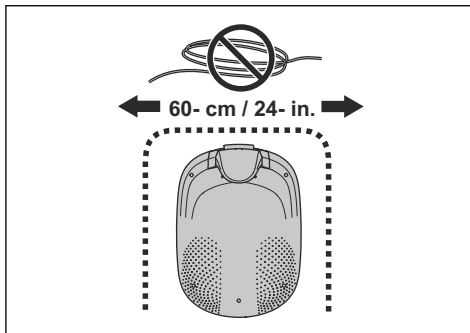
U kunt kiezen om de draden met staken te bevestigen of om ze in te graven. U kunt de 2 procedures voor hetzelfde werkgebied gebruiken.



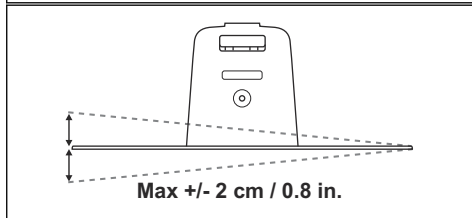
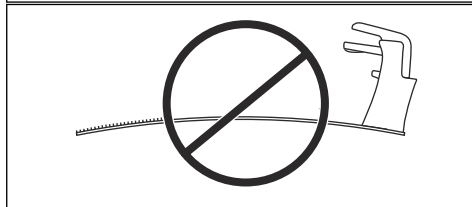
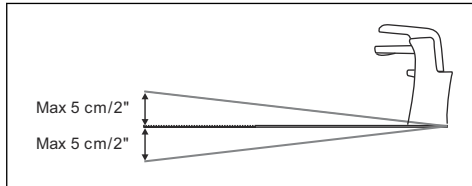
**OPGELET:** Graaf de begrenzingsdraad en de geleidingsdraad in indien u een verticuteermachine gebruikt in het werkgebied om te voorkomen dat ze beschadigd raken.

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

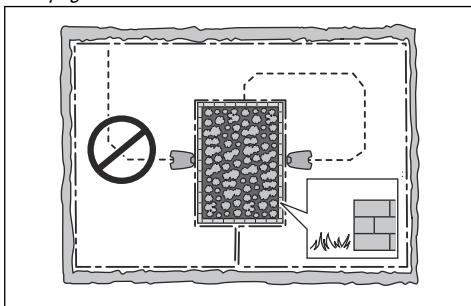
- Zorg voor minimaal 2 m/6.6 ft vrije ruimte vóór het laadstation. Zie *Onderzoeken waar de geleidingsdraad moet worden gelegd op pagina 17*.
- Houd een minimum aan van 30 cm / 12 inch vrije ruimte rechts en links van het midden van het laadstation.



- Plaats het laadstation in de buurt van een stopcontact.
- Plaats het laadstation op een vlakke ondergrond.
- De bodemplaat van het laadstation mag niet gebogen zijn.



- Als het werkgebied twee delen heeft die zijn gescheiden door een steile helling, raden wij aan het laadstation op het laagste deel te plaatsen.
- 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 16*.



### 3.4.2 Onderzoeken waar de voeding moet worden geplaatst



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



**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.



- 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 met een afschakelstroom van maximaal 30 mA wanneer u de voeding aansluit op het stopcontact.

Laagspanningskabels van verschillende lengtes zijn verkrijgbaar als accessoires.

### 3.4.3 Onderzoeken waar u de begrenzingsdraad plaatst



**OPGELET:** Er dient een barrière van minimaal 15 cm/6 inch hoog tussen de begrenzingsdraad en waterpartijen, hellingen, afronden of openbare wegen te staan. Dit voorkomt schade aan het product.



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



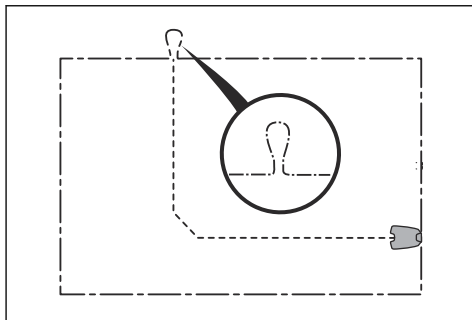
**OPGELET:** Maak geen scherpe bochten wanneer u de begrenzingsdraad installeert.



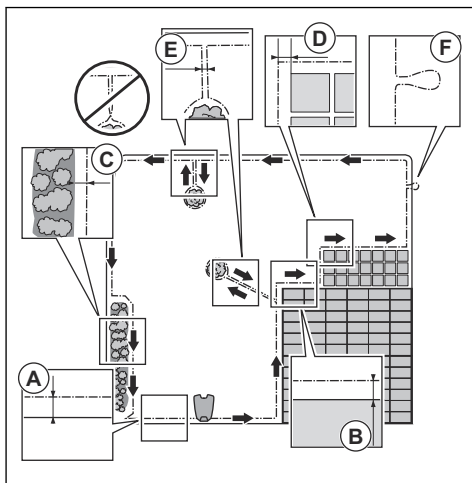
**OPGELET:** Voor een zorgvuldige werking zonder geluid isoleert u alle obstakels zoals bomen, wortels en stenen.

De begrenzingsdraad moet als een lus om het werkgebied worden geplaatst. De sensoren in het product detecteren wanneer het product de begrenzingsdraad nadert en het product een andere richting selecteert.

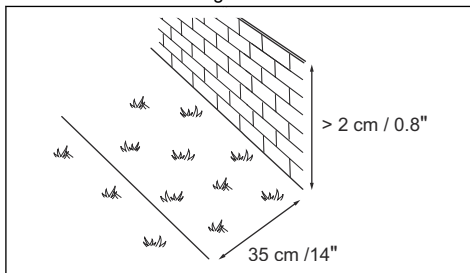
Om de verbinding tussen de geleidingsdraad en de begrenzingsdraad eenvoudiger te maken, is het raadzaam een oogje te maken op de plaats waar de geleidingsdraad wordt aangesloten. Maak het oogje circa 20 cm/8 inch van de begrenzingsdraad.



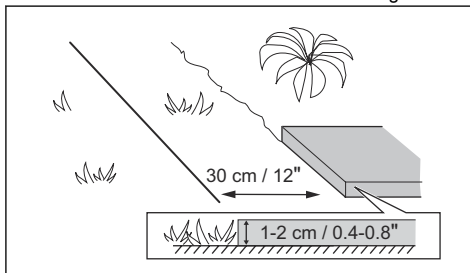
**Let op:** Maak een blauwdruk van het werkgebied voordat u de begrenzingsdraad en de geleidingsdraad installeert.



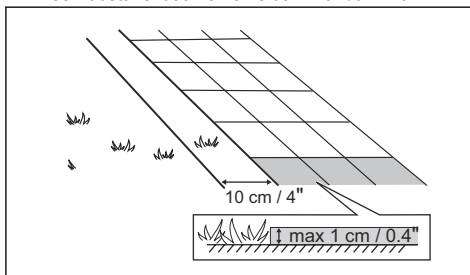
- Plaats de begrenzingsdraad rond het volledige werkgebied (A). Pas de afstand tussen de begrenzingsdraad en de obstakels aan.
- Plaats de begrenzingsdraad 35 cm/14 inch (B) van een obstakel dat hoger is dan 2 cm/0.8 inch.



- Plaats de begrenzingsdraad 30 cm/12 inch (C) van een obstakel dat 1-2 cm/0.4-0.8 inch hoog is.



- Plaats de begrenzingsdraad 10 cm/4 inch (D) van een obstakel dat 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.
- Als u een eiland maakt, plaatst u de begrenzingsdraden die naar en van het eiland lopen dicht bij elkaar (E). Plaats de kabels in dezelfde kram. Zie *Een eiland maken op pagina 16*.
- Maak een oogje (F) op de plaats waar de geleidingsdraad met de begrenzingsdraad moet worden verbonden.

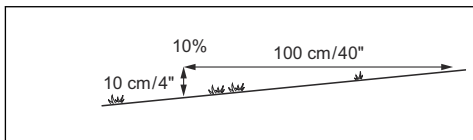
#### 3.4.3.1 De begrenzingsdraad op een helling plaatsen

SILENO pro kan werken op 25% hellingen en SILENO max kan werken op 35% hellingen. Hellingen die

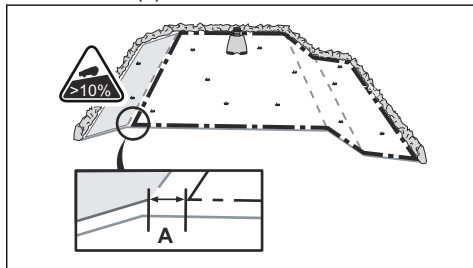
te steil zijn, moeten worden geïsoleerd met de begrenzingsdraad. De hellingshoek (%) wordt berekend als verticale hoogte gedeeld door horizontale afstand.

Voorbeeld:

- 10 cm/100 cm = 10%.
- 4 inch/40 inch = 10%.



- Voor hellingen steiler dan 25-35% 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.



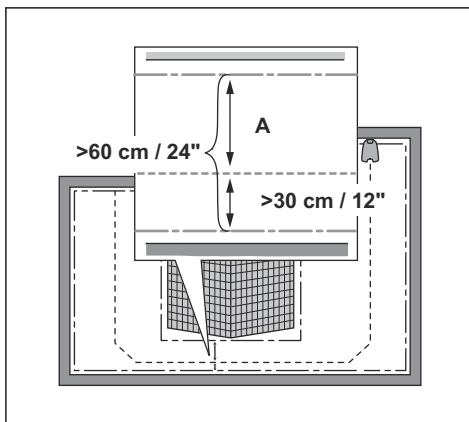
- Voor hellingen grenzend aan een openbare weg plaatst u een afzetting van minimaal 15 cm / 6 inch langs de buitenrand van de helling. U kunt een muur of hek als afzetting gebruiken.

### 3.4.3.2 Doorgangen

Een doorgang is een sectie met begrenzingsdraad aan elke kant die 2 delen van het werkgebied verbindt. De afstand tussen de begrenzingsdraad moet aan elke kant van de doorgang minimaal 60 cm/24 inch bedragen.

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

De aanbevolen minimumafstand tussen de geleidingsdraad en de begrenzingsdraad is 30 cm/12 inch. Het product loopt altijd links van de geleidingsdraad, gezien in de richting van het laadstation. Het is raadzaam om te zorgen voor zo veel mogelijk vrije ruimte links van de geleidingsdraad (A).



### 3.4.3.3 Een eiland maken



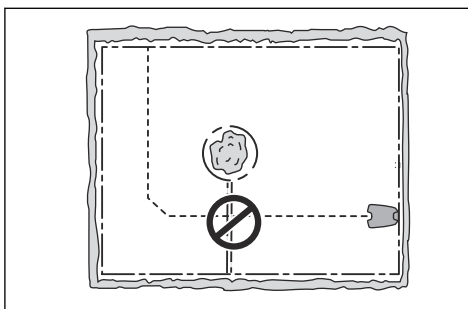
**OPGELET:** Kruis geen gedeelte van de begrenzingsdraad over een ander gedeelte. De begrenzingsdraadgedeelten moeten evenwijdig lopen.



**OPGELET:** Kruis de geleidingsdraad niet over de begrenzingsdraad.



**OPGELET:** Isoleer of verwijder obstakels die lager zijn dan 15 cm/5.9 inch. Isoleer of verwijder obstakels met een lichte helling, zoals stenen, bomen en wortels. Dit voorkomt schade aan de messen van het product.



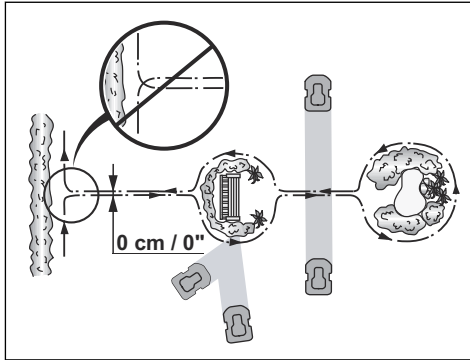
Isoleer gebieden in het werkgebied met de begrenzingsdraad om een eiland te maken. We raden aan alle stabiele objecten in het werkgebied te isoleren.

Sommige obstakels kunnen tegen een botsing, zoals bomen en struiken die hoger zijn dan 15 cm/5.9 inch.



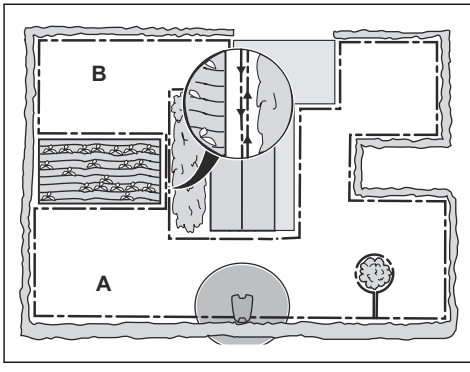
Het product botst tegen het obstakel en selecteert vervolgens een nieuwe richting.

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



#### 3.4.3.4 Een bijgebied maken

Maak een bijgebied (B) als het werkgebied 2 gebieden heeft die niet zijn verbonden met een doorgang. Het werkgebied met het laadstation is het hoofdgebied (A).



**Let op:** Het product moet handmatig worden verplaatst tussen het hoofdgebied en het secundaire gebied.

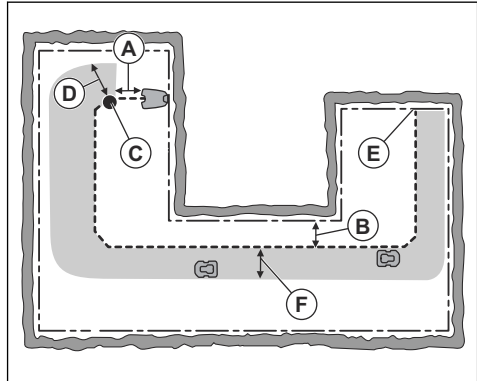
- Plaats de begrenzingsdraad rond het bijgebied (B) om een eiland te maken. Zie *Een eiland maken op pagina 16*.

**Let op:** De begrenzingsdraad moet als 1 lus rond het gehele werkgebied (A + B) worden geplaatst.

**Let op:** Wanneer het product gras maait in het bijgebied, moet de modus *Bijgebied* worden geselecteerd. Zie *Bijgebied op pagina 28*.

#### 3.4.4 Onderzoeken waar de geleidingsdraad moet worden gelegd

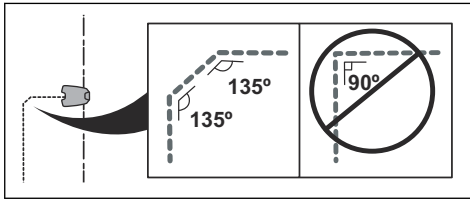
Leg de geleidingsdraad van het laadstation door het werkgebied en sluit deze aan op de begrenzingsdraad.



- Plaats de geleidingsdraad in een lijn op minimaal 1 m/3.3 ft afstand vóór het laadstation (A).
- Plaats de geleidingsdraad minimaal 30 cm / 1 inch van de begrenzingsdraad (B).
- Startpunt (C). Zie *Het startpunt van het laadstation instellen op pagina 24*.
- Minimale afstand 60 cm / 2 ft. vanaf het startpunt tot loodrecht punt op de begrenzingsdraad (D). Zie *De geleidingsdraad installeren op pagina 20*.
- Waar de geleidingsdraad op de begrenzingsdraad is aangesloten (E).
- Doorrijbreedte (F). Het product loopt altijd links van de geleidingsdraad, gezien in de richting van het laadstation. Zorg voor zo veel mogelijk vrije ruimte links van de geleidingsdraad. De doorrijbreedte mag maximaal 1.2 m / 4 ft zijn.

**Let op:** Het product beweegt altijd binnen de doorrijbreedte, maar de afstand tot de geleidingsdraad wordt afgewisseld.

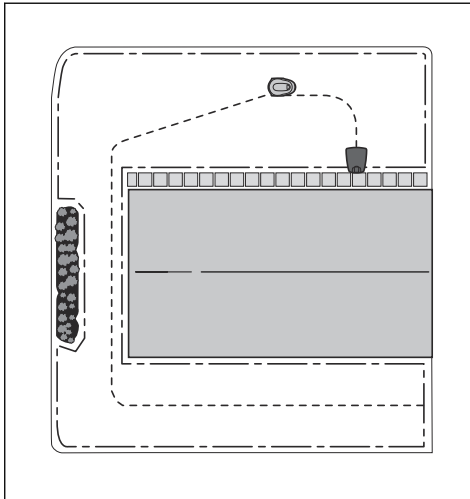
- Maak geen scherpe bochten wanneer u de geleidingsdraad plaatst.



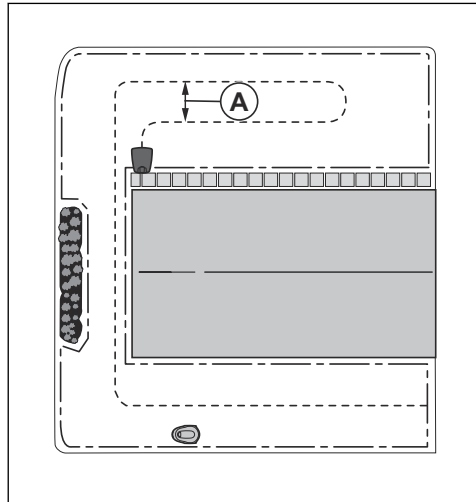
### 3.4.5 Onderzoeken waar de geleidingsdraad voor de LONA-installatie geplaatst moet worden

Deze functie is alleen beschikbaar voor smartmodellen die zijn verbonden met de GARDENA smart Gateway. Volg de onderstaande aanwijzingen als u een virtueel werkgebied met de LONA-functie installeert.

- Plaats de geleidingsdraad in alle delen van het werkgebied.
- Wij adviseren dat u de geleidingsdraad in een lijn in alle delen van het werkgebied plaatst.

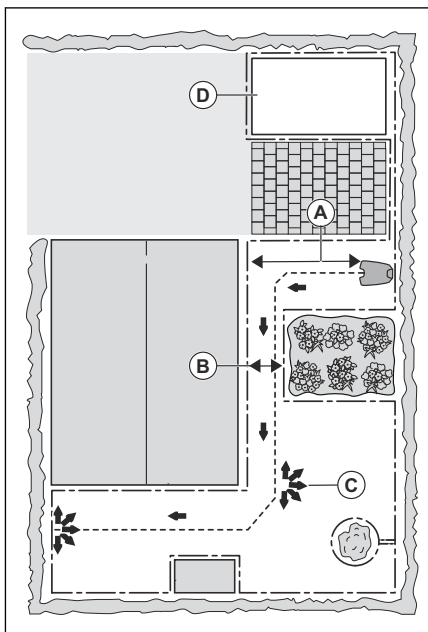


- Installeer de geleidingsdraad in een lus als dit nodig is. Plaats de geleidingsdraad in een lus aan de rechterkant van het laadstation. Plaats de geleidingsdraad met een minimale afstand van 1,5 m / 4,9 inch (A) van het andere gedeelte van de geleidingsdraad.



### 3.4.6 Voorbeelden van werkgebieden

- Als het laadstation in een klein gebied (A) wordt geplaatst, zorgt u ervoor dat de afstand tot de begrenzingsdraad minimaal 2 m / 6.6 ft vóór het laadstation bedraagt.
- Als het werkgebied een doorgang (B) zonder geleidingsdraad heeft, is de minimale afstand tussen de begrenzingsdraden 2 m / 6.5 ft. Als er wel een geleidingsdraad is aangebracht in de doorgang, is de minimale afstand tussen de geleidingsdraden 60 cm / 24 inch. Gebruik de functie *Maaien in een doorgang* om de doorgang te maaien, zie *Startpunten en Maaien in een doorgang op pagina 23*.
- Als het werkgebied gebieden heeft die door middel van een smalle doorgang (B) met elkaar zijn verbonden, kunt u het product zodanig instellen dat dit eerst de geleidingsdraad volgt en deze dan na een bepaalde afstand (C) verlaat. De instellingen kunnen worden gewijzigd in *Startpunten en Maaien in een doorgang op pagina 23*.
- Indien het werkgebied een bijgebied (D) omvat, raadpleegt u *Bijgebied op pagina 28*. Zet het product in het bijgebied en selecteer *de modus Bijgebied*.



### 3.5 Montage van het product

#### 3.5.1 Installatiegereedschappen

- Hamer/kunststof hamer: om het plaatsen van de krammen te vereenvoudigen.
- Kantensnijder/rechte spade: om de begrenzingsdraad te begraven.
- Combinatietang: voor het knippen van de begrenzingsdraad en het samenknijpen van de connectoren.
- Instelbare tang: voor het samenknijpen van de koppelingen.

#### 3.5.2 Laadstation monteren



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



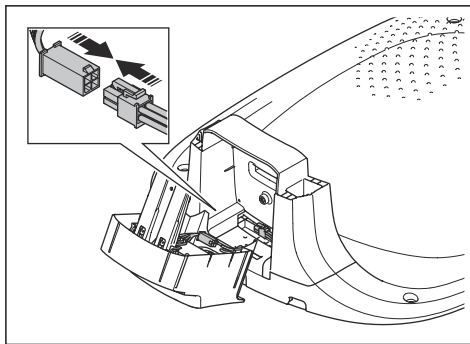
**OPGELET:** Plaats uw voeten niet op de bodemplaat van het laadstation.



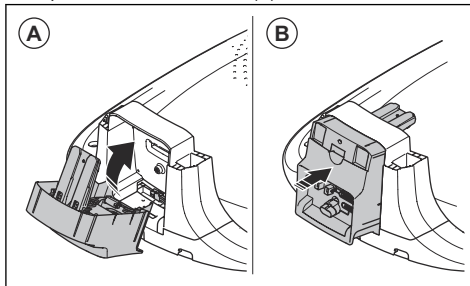
**WAARSCHUWING:** Zorg dat de pluggen van de laagspanningskabel en de voedingseenheid schoon en droog zijn voordat u ze aansluit.

Gebruik bij het aansluiten van de voeding altijd een stopcontact dat is aangesloten op een aardlekschakelaar (RCD).

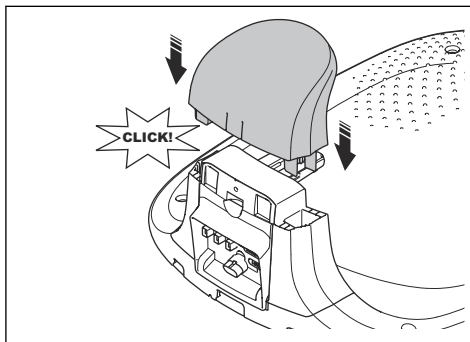
1. Lees en begrijp de instructies over het laadstation. Zie *Onderzoeken waar het laadstation moet worden geplaatst* op pagina 13.
2. Sluit de kabel van de laadmodule aan op de kabel van het laadstation.



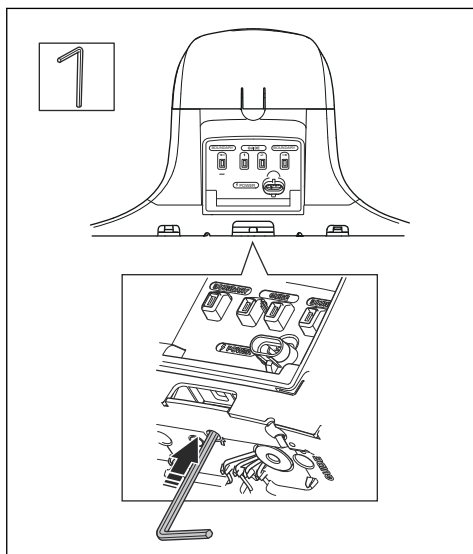
3. Kantel de laadmodule (A) en duw deze op zijn plaats in het laadstation (B).



4. Breng de bovenkant van het laadstation aan op het laadstation.



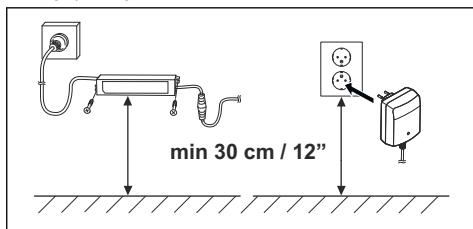
5. Als de laadmodule moet worden verwijderd, drukt u de klemmen van onderaf in met de zeskant sleutel. Verwijder de laadmodule.



6. Plaats het laadstation in het geselecteerde gebied.

**Let op:** Bevestig het laadstation pas aan de grond met de schroeven nadat de geleidingsdraad is geïnstalleerd. Zie *Inleiding op pagina 7*.

7. Sluit de laagspanningskabel aan op het laadstation.  
8. Zet de voeding op een minimale hoogte van 30 cm/12 inch.



9. Sluit de voedingskabel aan op een stopcontact van 100-240 V.

**Let op:** Het product kan in het laadstation worden geplaatst om op te laden terwijl u de begrenziingsdraad en de geleidingsdraad installeert.

10. Plaats de laagspanningskabel met staken in de grond of graaf de kabel in. Zie *De draad positioneren met krammen op pagina 21* of *De begrenziingsdraad of geleidingsdraad ingraven op pagina 21*.

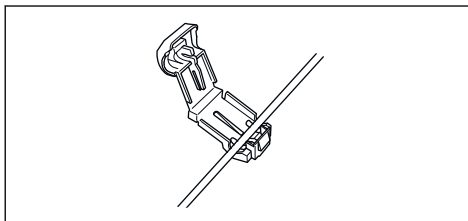
11. Sluit de draden aan op het laadstation nadat de installatie van de begrenziingsdraad en de geleidingsdraad is voltooid. Zie *De begrenziingsdraad installeren op pagina 20* en *De geleidingsdraad installeren op pagina 20*.  
12. Bevestig het laadstation aan de grond met de meegeleverde schroeven nadat de geleidingsdraad is geïnstalleerd. Zie *De geleidingsdraad installeren op pagina 20*.

### 3.5.3 De begrenziingsdraad installeren

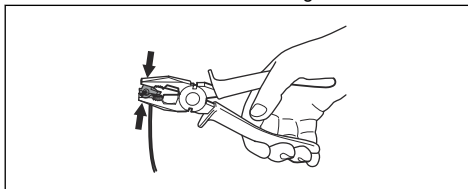


**OPGELET:** Wikkel resterende draad niet op tot een spoel. De spoel veroorzaakt interferentie met het product.

1. Plaats de begrenziingsdraad rond het volledige werkgebied. Start en voltooi de installatie achter het laadstation.  
2. Open de connector en leg de begrenziingsdraad in de connector.



3. Sluit de connector met een tang.



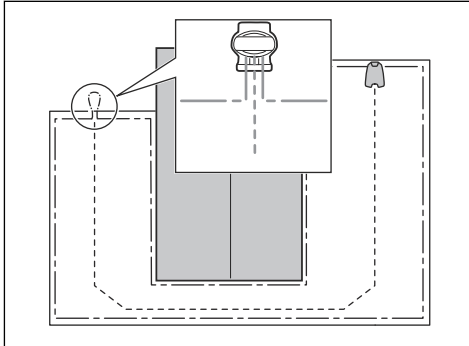
4. Snijd de begrenziingsdraad 1-2 cm/0.4-0.8 inch boven elke connector.  
5. Druk de rechterconnector op de metalen pen van het laadstation met de markering "BOUNDARY->".  
6. Druk de linkerconnector op de metalen pen van het laadstation met de markering "<-BOUNDARY".

### 3.5.4 De geleidingsdraad installeren



**OPGELET:** Een tweaderige 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.

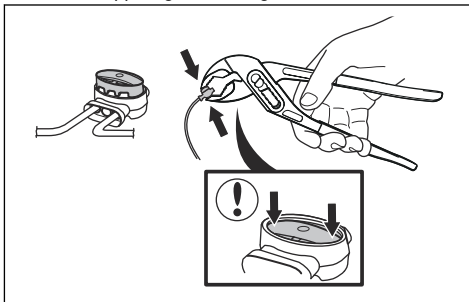
1. Open de connector en leg de draad in de connector.
2. Sluit de connector met een tang.
3. Knip de geleidingsdraad 1-2 cm/0.4-0.8 inch boven elke connector af.
4. Druk de geleidingsdraad door de sleuf in de plaat van het laadstation.
5. Druk de connector op de metalen pen van het laadstation met de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



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

**Let op:** Zorg ervoor dat u de draaduiteinden kunt zien door het transparante gedeelte van de koppeling.

- b) Duw met een verstelbare tang op het deksel op de koppeling om de draden in de koppeling te bevestigen.



10. Bevestig de geleidingsdraad aan de grond met behulp van staken of begraaf de geleidingsdraad in de grond. Zie *De draad positioneren met krammen op pagina 21* of *De begreningsdraad of geleidingsdraad ingraven op pagina 21*.
11. Sluit het laadstation aan op het stopcontact.

### 3.6 De draad positioneren met krammen



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



**OPGELET:** De kabelisolatie kan beschadigd raken wanneer het gras meteen na de installatie te kort wordt gemaaid. Beschadigingen aan de isolatie zorgen soms pas weken of maanden later voor problemen.

1. Plaats de begreningsdraad en de geleidingsdraad op de grond.
2. Zet de staken maximaal 100 cm/40 inch van elkaar.
3. Bevestig de staken in de grond met een (kunststof) hamer.

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

### 3.7 De begreningsdraad of geleidingsdraad ingraven

- Snijd met een kantsnijder of een rechte schop een groef in de grond.
- Plaats de begreningsdraad of de geleidingsdraad 1-20 cm/0.4-8 inch in de grond.

### 3.8 De begreningsdraad of geleidingsdraad verlengen

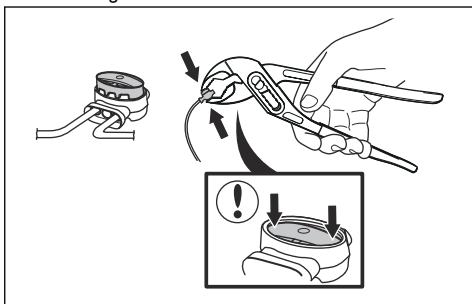
**Let op:** Verleng de begreningsdraad of geleidingsdraad als deze te kort is voor het werkgebied. Gebruik originele reserveonderdelen, bijvoorbeeld koppelingen.

1. Ontkoppel het laadstation van het stopcontact.
2. Knip de begreningsdraad of geleidingsdraad af met een draadtang op de plaats waar het verlengstuk moet worden geplaatst.
3. Voeg draad toe aan de locatie waar het verlengstuk moet worden geplaatst.

- Plaats de begrenzingsdraad of de geleidingsdraad in positie.
- 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.

- Duw met een waterpomptang op het dopje van de koppeling om de draden in de koppeling te bevestigen.

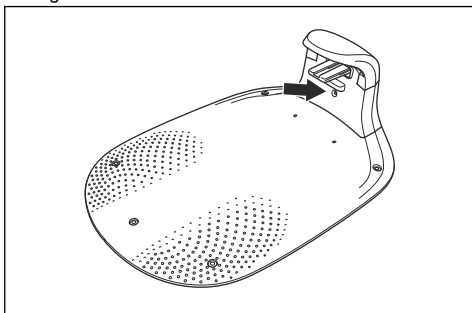


- Positioneer de begrenzingsdraad of de geleidingsdraad met staken.
- Sluit het laadstation aan op het stopcontact.

### 3.9 Na de installatie van het product

#### 3.9.1 Visuele controle van het laadstation uitvoeren

- Controleer of de ledindicator op het laadstation groen brandt.



- Als de ledindicator niet groen is, controleert u de installatie. Zie *Indicatielampje in het laadstation op pagina 41* en *Laadstation monteren op pagina 19*.

### 3.10 De GARDENA Bluetooth®-app downloaden en koppelen

Gebruik de GARDENA Bluetooth® voor de producten die niet beschikken over de GARDENA smart system

en de GARDENA smart Gateway. De GARDENA Bluetooth®-app is een gratis app voor uw mobiele apparaat. De GARDENA Bluetooth®-app wordt gebruikt voor het instellen en bedienen van het product. U hebt toegang tot de menu's en functies wanneer het product is verbonden met de app met Bluetooth®.

- Download de GARDENA Bluetooth®-app op uw mobiele apparaat.
- Druk 3 seconden lang op de knop **ON/OFF** om het product in te schakelen.
- Voer met de knoppen op het product de fabriekspincode 1234 in en druk op de knop **OK**. Zie *Pincode op pagina 25*.

**Let op:** Wij raden u aan om deze in de GARDENA Bluetooth®-app te wijzigen in een persoonlijke pincode.

- Druk op de knop **Connectiviteit** op het product om de koppelmodus in te schakelen.

**Let op:** De koppelmodus van Bluetooth® blijft 3 minuten actief.

- Koppel de GARDENA Bluetooth®-app aan het product.

### 3.11 De GARDENA smart system-app downloaden en koppelen

Gebruik de GARDENA smart system-app voor de producten die beschikken over de GARDENA smart system en de GARDENA smart Gateway om het product in te stellen en te bedienen.

- Installeer de GARDENA smart system en maak verbinding met internet.

**Let op:** Lees de instructies voor de GARDENA smart system voor meer informatie over het aansluiten van de GARDENA smart system.

- Download de GARDENA smart system-app op uw mobiele apparaat.
- Registreer u als gebruiker en meld u aan bij de app.
- Selecteer *Product opnemen* in de app.
- Selecteer de productcategorie *Robotmaaier*.
- Druk op de knop **Connectiviteit** op het product om de koppelmodus in te schakelen.
- Volg de instructies in de app.

#### 3.11.1 Het product uit de GARDENA smart system app verwijderen

- Druk 3 seconden op de knop **Connectiviteit** op het product of selecteer *Het apparaat uitsluiten* in de GARDENA smart system app.

## 4 Instellingen

Gebruik de -app voor productinstellingen. De fabrieksinstellingen zijn van toepassing op de meeste werkgebieden, maar de instellingen kunnen worden aangepast aan de omstandigheden van elk werkgebied.

### 4.1 De schema-instellingen uitvoeren

Het product heeft een maximale maaitijd per dag. U kunt de bedrijfstijd van het product in het schema instellen. De bedrijfstijd omvat maaien, zoeken en opladen. De bedrijfstijd kan om veel redenen verschillen, bijvoorbeeld de indeling van het werkgebied, de grasgroei en de leeftijd van de accu. Wanneer het product de maximale maaitijd per dag heeft bereikt, wordt het bericht *Vandaag maaien voltooid* weergegeven in de app.

U kunt het schema op 3 verschillende manieren instellen:

- Gebruik de ondersteunde planning van GARDENA. Voer de afmetingen van uw werkgebied in, zodat de planningswizard een toepasselijk schema weergeeft.
- Gebruik de handmatige planning om het schema handmatig in te stellen of aan te passen.
- Druk tegelijkertijd op de knop **Start** en de knop **SpotCut** om een dagelijks schema in te stellen. Het dagelijkse schema begint elke dag op het huidige tijdstip en het product werkt elke dag gedurende de maximale maaitijd. Zie *Het product instellen voor gebruik in de modus Hoofdgebied en een dagelijks schema maken* op pagina 27.



**OPGELET:** Maai het gazon niet verder dan nodig is om slijtage aan het product en het gazon te voorkomen.

### 4.2 Dynamische startpunten

Het product heeft *dynamische startpunten*, waardoor het product de beste werkmodus en gazondekking kan kiezen. Deze functie is in de fabrieksinstelling ingeschakeld. Als u handmatige instellingen voor uw gazon of *Maaien in een doorgang* wilt gebruiken, schakelt u de *dynamische startpunten* en de ingestelde *startpunten* handmatig uit.

#### 4.2.1 Startpunten en Maaien in een doorgang

Als het werkgebied afgelegen delen bevat die via smalle doorgangen met elkaar zijn verbonden, zijn de functies *Startpunten* en *Maaien in een doorgang* handig om alle delen van het gazon goed te maaien. De functie *Startpunten* wordt gebruikt om het product te geleiden naar verafgelegen delen van het werkgebied. De functie *CorridorCut* wordt gebruikt voor het maaien van smalle doorgangen. Er moet een geleidingsdraad geïnstalleerd

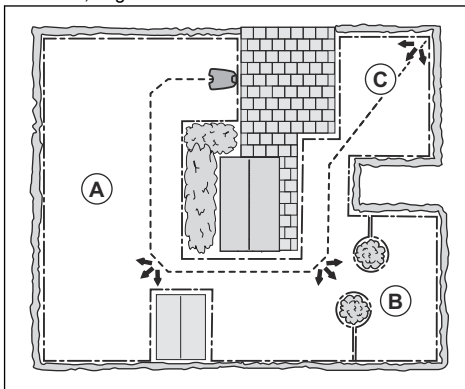
zijn om deze functies te kunnen gebruiken. U kunt maximaal 3 afgelegen delen instellen.

Met de functie *Startpunten* volgt het product eerst de geleidingsdraad, verlaat deze vervolgens na een bepaalde afstand en begint het gazon te maaien.

Gebied A, ongeveer 50%

Gebied B, ongeveer 30%

Gebied C, ongeveer 20%



De functie *Maaien in een doorgang* is geschikt voor het maaien van smalle doorgangen met een breedte van 60 cm - 1.5 m / 2 inch - 4.9 ft. Het product beweegt in een patroon om de doorgangsbreedte te bestrijken. Het product start met *CorridorCut* op de ingestelde afstand van het laadstation. Wanneer het product het einde van de smalle doorgang bereikt, gaat het product door met het gazon op de normale wijze te maaien.

**Let op:** Om te voorkomen dat het gras in de smalle doorgang afgesleten raakt GARDENA, is het raadzaam om een laag percentage in te stellen voor de functie *CorridorCut*.

Met de fabrieksinstellingen volgt het product de geleidingsdraad 20% van de tijd gedurende 99 m / 325 ft, of totdat het product het aansluitpunt op de begrenzingsdraad bereikt. In de resterende tijd begint het product op het beginpunt met maaien. In de fabrieksinstellingen is de functie *Maaien in een doorgang* uitgeschakeld.

### 4.3 De functie Rijd over draad

De voorkant van het product beweegt altijd op een bepaalde afstand langs de begrenzingsdraad. Vervolgens beweegt het product naar achteren en verandert het van richting. De fabrieksinstelling is 35 cm/

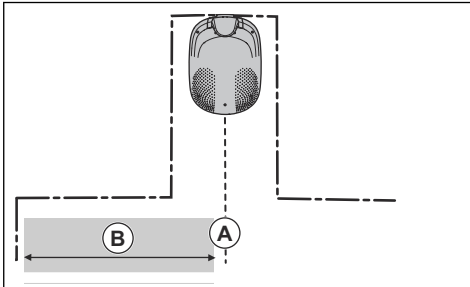
14 inch. U kunt een afstand van 25-40 cm/10-16 inch selecteren.

**Let op:** Als u de afstand voor *Rijd over draad* wijzigt, verandert de afstand langs de begrenzingsdraad in alle delen van het werkgebied.

#### 4.4 Het startpunt van het laadstation instellen

Het product begint met maaien op het startpunt. Het startpunt is ingesteld om te regelen hoe ver het product langs de geleidingsdraad vanaf het laadstation beweegt. Het product volgt nauwkeurig de geleidingsdraad van het laadstation naar het startpunt. De fabrieksinstelling is 60 cm/2 ft.

- Stel het startpunt in op korte afstand van het laadstation om sporen op het gazon te voorkomen.
- Als het laadstation in een klein gebied wordt geplaatst, stelt u het startpunt (A) in waarbij de minimale afstand (B) tot de begrenzingsdraad 60cm / 2 ft is.



#### 4.5 SensorControl



*SensorControl* past de maaitijd automatisch aan de groei van het gras aan. Het product mag niet meer dan volgens de schema-instellingen worden gebruikt. Wanneer u *SensorControl* gebruikt, kunt u instellen hoe vaak het product het gras maait. Er zijn 3 frequentieniveaus: *Laag*, *Midden* en *Hoog*. Hoe hoger de frequentie, hoe gevoeliger het product is voor de grasgroei. Dat betekent dat het product langer mag werken als het gras langer is.

**Let op:** Bij gebruik van *SensorControl* is het raadzaam om zoveel mogelijk bedrijfstijd beschikbaar te maken voor *SensorControl*. Beperk het schema niet meer dan nodig is. Controleer ook of de maaischijf schoon is en of de messen in goede staat verkeren.

De eerste activiteit van de dag wordt ingesteld op basis van de schema-instellingen. Het product voltooit altijd 1 maacyclus waarna *SensorControl* selecteert of het product blijft werken of niet. In de fabrieksinstelling is deze functie uitgeschakeld.

**Let op:** *SensorControl* wordt gereset als het product langer dan 50 uur niet heeft gewerkt of als een *reset van alle gebruikersinstellingen* wordt uitgevoerd. *SensorControl* blijft ongewijzigd als een *Reset van schema-instellingen* wordt uitgevoerd.

#### 4.6 ECO-modus

De *ECO-modus* schakelt het signaal in de begrenzingsdraad, de geleidingsdraad en het laadstation uit wanneer het product wordt geparkeerd of wordt opgeladen. De led-indicator van het laadstation knippert groen wanneer het lussignaal uitgeschakeld is.

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

**Let op:** Om het product handmatig in het werkgebied te starten moet u eerst het lussignaal inschakelen.

##### 4.6.1 Het lussignaal inschakelen

1. Het product inschakelen met ON.
2. Plaats het product in het laadstation.
3. Druk op de **STOP**-knop.
4. Wacht 2 seconden en verwijder het product vervolgens uit het laadstation.
5. Controleer of het led-indicatielampje van het laadstation groen brandt.
6. Plaats het product op de plek waar het moet beginnen met maaien.

#### 4.7 Trim-to-Edge

De *Trim-to-Edge*-functie maakt het mogelijk dat het product dicht bij de randen van het gazon kan maaien. Er zijn 2 instellingen die u voor het product kunt selecteren:

- *Langs begrenzingsdraad* laat het product werken met het snijpatroon voor de functie *Trim-to-Edge* langs de begrenzingsdraad.
- *Bij een botsing* zorgt ervoor dat het product werkt met het snijpatroon van de functie *Trim-to-Edge* na een botsing met een boom of ander object.

#### 4.8 Vorstsensor

Het gras is extra gevoelig voor slijtage als het terrein met rijp is bedekt. Als de *Vorstsensor* is



geactiveerd, mag het product het gras niet maaien als de temperatuur lager is dan 5 °C / 41 °F. In de fabrieksinstelling is deze functie uitgeschakeld.

---

**Let op:** De vorstsensor bevindt zich in het chassis en er kan een vertraging zijn ten opzichte van de omgevingstemperatuur.

---

## 4.9 ZoneProtect

Als u de GARDENA ZoneProtect accessoire installeert, moet u de GARDENA ZoneProtect functie inschakelen om ervoor te zorgen dat het product de GARDENA ZoneProtect accessoire detecteert.

## 4.10 Nieuw lussignaal

Het lussignaal wordt willekeurig geselecteerd om een unieke koppeling tussen het product en het laadstation te creëren. In zeldzame gevallen kan het nodig zijn om een nieuw signaal te genereren, bijvoorbeeld als twee aangrenzende installaties signalen gebruiken die erg op elkaar lijken. Plaats het product in het laadstation voordat u een nieuw lussignaal maakt.

## 4.11 Pincode

Als u het product voor de eerste keer gebruikt moet u de fabriekspincode 1234 invoeren. U kunt de pincode wijzigen in de app. De pincode moet uit 4 cijfers bestaan. U kunt de cijfers 1-4 gebruiken om een nieuwe pincode in te stellen.

## 4.12 Alle gebruikersinstellingen resetten

Gebruik deze functie om alle gebruikersinstellingen te resetten.

---

**Let op:** *Pincode*, *Lussignaal* en *Berichten* worden niet gereset wanneer u *Alle gebruikersinstellingen resetten* selecteert.

---

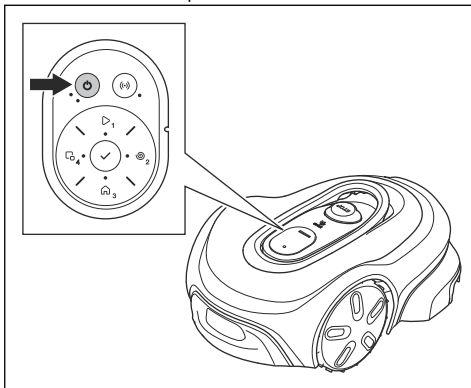
## 5 Werking

### 5.1 De knop ON/OFF gebruiken



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

- Druk 3 seconden lang op de knop **ON/OFF** om het product in te schakelen. Controleer of de ledindicator gaat branden.
- Het product is ingeschakeld en in de energiebesparende modus als de ledindicator knippert. Druk 3 seconden lang op de knop **ON/OFF** om het product in te schakelen.



- Druk 3 seconden lang op de knop **ON/OFF** om het product uit te schakelen. Controleer of de ledindicator uitgaat.

**Let op:** Het product kan niet op OFF worden gezet als het in het laadstation staat.

#### 5.1.1 Het indicatielampje

De indicatielampjes op het toetsenbord geven de bedrijfsmodi van het product weer, zie *Ledstatusindicator op het toetsenblok op pagina 10*.

### 5.2 Product starten

1. Druk 3 seconden lang op de knop **ON/OFF**.
2. Gebruik de toetsen op het toetsenbord om de pincode in te voeren en druk daarna op de knop **OK**. Zie *Pincode op pagina 25*.
3. Selecteer een bedieningsmodus. Zie *Bedieningsmodi op pagina 26*.

**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.

### 5.3 Bedieningsmodi

De volgende bedieningsmodi zijn beschikbaar:

- *Hoofdgebied*
- *Schema negeren*
- *SpotCut*
- *Parkeren / Schema*
- *Parkeren*
- *Bijgebied*

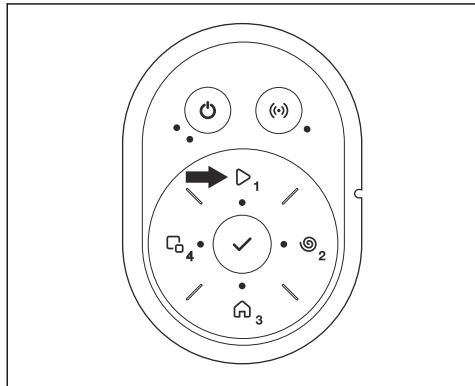
#### 5.3.1 Hoofdgebied

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

##### 5.3.1.1 Het product instellen voor gebruik in de modus Hoofdgebied

U kunt dit instellen via het dashboard in de app of met het toetsenbord op het product:

1. Druk op **STOP**.
2. Druk 1 seconde op de knop **Start**.



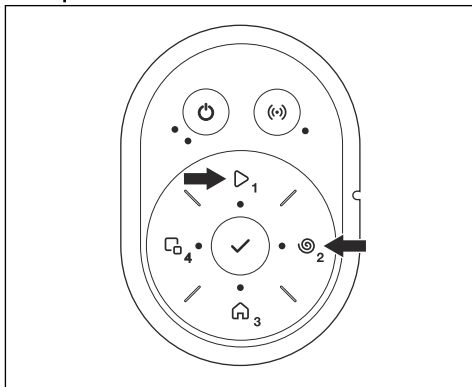
3. Druk op de knop **OK**.

**Let op:** Als er geen vast schema is, wordt een dagelijks schema ingesteld. Het schema begint elke dag op dit huidige tijdstip en het product zal elke dag op de maximale maaitijd werken.

### 5.3.1.2 Het product instellen voor gebruik in de modus Hoofdgebied en een dagelijks schema maken

U kunt een schema instellen dat elke dag op dit huidige tijdstip begint en de maximale maaitijd voor het product per dag vermindert. Dit kan worden ingesteld met het toetsenblok op het product. De momenteel ingestelde schema's worden verwijderd wanneer deze optie wordt geselecteerd.

1. Druk op **STOP**.
2. Druk tegelijkertijd op de knop **Start** en de knop **SpotCut**.



3. Druk op de knop **OK**.

**Let op:** Deze functie is niet beschikbaar als uw product is verbonden met de GARDENA smart Gateway.

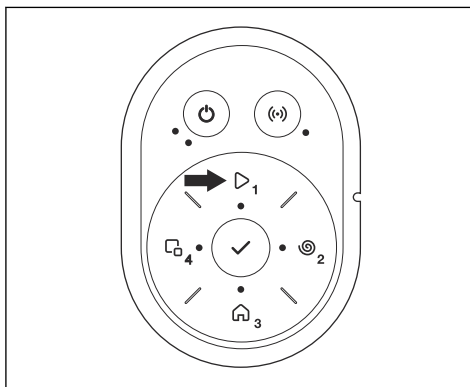
### 5.3.2 Negeer schema

Selecteer *Negeer schema* om de schema-instellingen tijdelijk te negeren. U kunt ervoor kiezen om de schema-instellingen gedurende 3 uur te negeren. Het product kan niet worden ingesteld om langer te maaien dan de maximale maaitijd per dag.

#### 5.3.2.1 Het schema negeren

U kunt dit instellen via het dashboard in de app of met het toetsenbord op het product:

1. Druk op **STOP**.
2. Druk 3 seconden op de knop **Start**.



3. Druk op de knop **OK**.

### 5.3.3 SpotCut

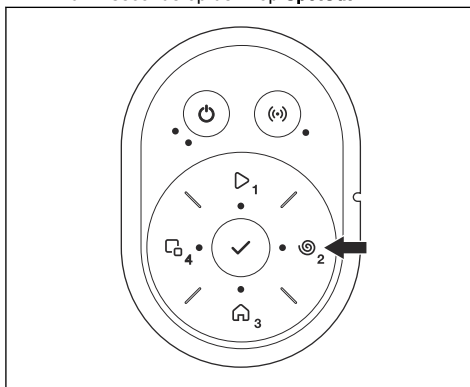
Gebruik de functie *SpotCut* om snel een gebied te maaien waar het gras minder is gemaaid in andere delen van het gazon. U moet het product handmatig verplaatsen naar het geselecteerde gebied.

*SpotCut* betekent dat het product in een spiraalvormig patroon werkt 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*.

#### 5.3.3.1 SpotCut inschakelen

U kunt dit instellen via het dashboard in de app of met het toetsenbord op het product:

1. Druk op **STOP**.
2. Druk 1 seconde op de knop **SpotCut**.



3. Druk op de knop **OK**.

### 5.3.4 Parkeren/Schema

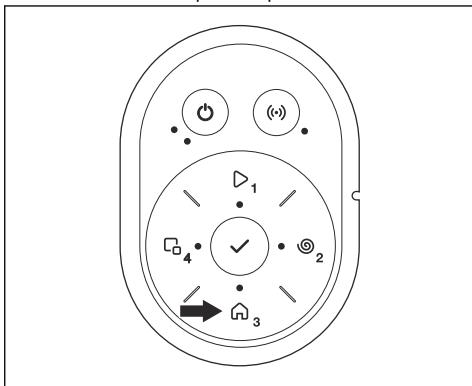
De bedieningsmodus *Parkeren/Schema* betekent dat het product terugkeert naar het laadstation, waar het blijft tot het volgende schema. Als het product de

maximale maaitijd per dag heeft bereikt, begint het de volgende dag opnieuw te maaien. Zie *De schema-instellingen uitvoeren op pagina 23*.

#### 5.3.4.1 Het product parkeren en opnieuw beginnen met het volgende schema

U kunt dit instellen via het dashboard in de app of met het toetsenbord op het product:

1. Druk op **STOP**.
2. Druk 1 seconde op de knop **Parkeren**.



3. Druk op de knop **OK**.

**Let op:** Als u de bedieningsmodus van het product wilt wijzigen, drukt u op de knop **STOP**. Het product staat dan in de stationaire modus waarin u een bedieningsmodus kunt instellen.

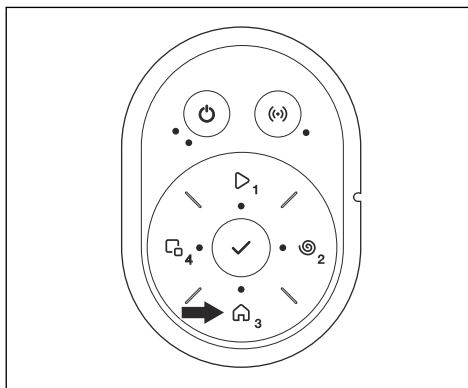
### 5.3.5 Parkeren

De bedieningsmodus *Parkeren* betekent dat het product terugkeert naar het laadstation, waar het blijft totdat een andere bedieningsmodus wordt geselecteerd.

#### 5.3.5.1 Het product parkeren

U kunt dit instellen via het dashboard in de app of met het toetsenbord op het product:

1. Druk op **STOP**.
2. Druk 3 seconden op de knop **Parkeren**.



3. Druk op de knop **OK**.

**Let op:** Als u de bedieningsmodus van het product wilt wijzigen, drukt u op de knop **STOP**. Het product staat dan in de stationaire modus waarin u een bedieningsmodus kunt instellen.

### 5.3.6 Bijgebied

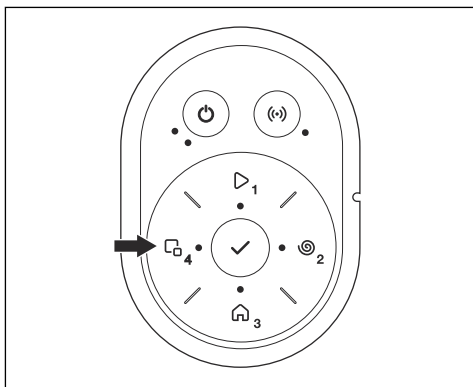
Voor het maaien van bijgebieden moet de bedieningsmodus *Bijgebied* worden geselecteerd. In deze modus moet de gebruiker het product handmatig verplaatsen tussen het hoofdgebied en het bijgebied. Het product maait totdat de accu leeg is. Als de accu leeg is, plaatst u het product in het laadstation om de accu op te laden. Als de accu is opgeladen, komt het product uit het laadstation en stopt het. Het product is nu klaar om te beginnen met werken, maar heeft eerst bevestiging van de gebruiker nodig.

**Let op:** Plaats het product in het laadstation en wijzig de bedieningsmodus in *Hoofdgebied* in de app of met het toetsenbord op het product als u het hoofdgebied wilt maaien nadat de accu is opgeladen.

#### 5.3.6.1 Het product instellen voor gebruik in de modus Bijgebied

U kunt dit instellen via het dashboard in de app of met het toetsenbord op het product:

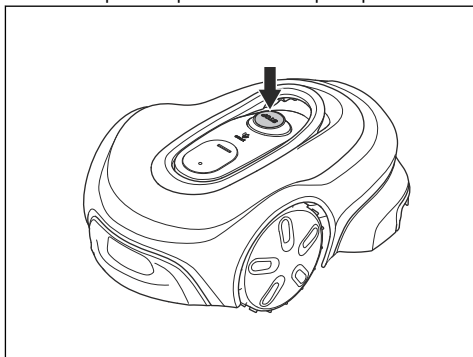
1. Druk op **STOP**.
2. Druk 1 seconde op de knop **Bijgebied**.



3. Druk op de knop **OK**.

## 5.4 Product stoppen

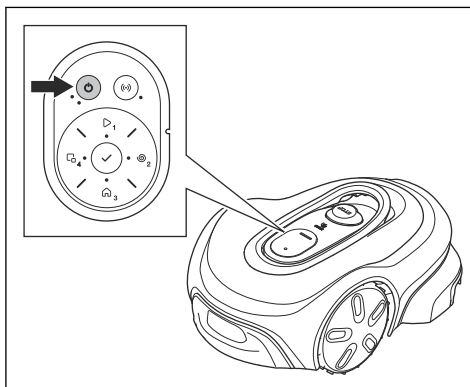
1. Druk op de knop **STOP** boven op het product.



**Let op:** Als u op de knop **STOP** drukt, wordt het product in de stationaire modus gezet. Het product stopt en de maaimotor stopt.

## 5.5 Het product uitschakelen

1. Druk op **STOP**.
2. Druk 3 seconden lang op de knop **ON/OFF** om het product uit te schakelen. Controleer of de ledindicator uitgaat.



**Let op:** Het product kan niet op OFF worden gezet als het in het laadstation staat.

## 5.6 De accu opladen



**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.

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.

1. Druk op de knop **ON/OFF** om het product te starten.
2. Plaats het product zo ver mogelijk in het laadstation. Controleer of het product en het laadstation zijn aangesloten. Zie Contact- en laadstrips in *Productoverzicht op pagina 8*

## 5.7 Maaihoogte-instelling



**OPGELET:** De eerste weken na een nieuwe installatie moet de maaihoogte op 4 worden ingesteld om schade aan de lusdraad te voorkomen. U kunt de maaihoogte daarna elke week verlagen.

U kunt kiezen uit 4 verschillende maaihoogtestappen. De maaischijf heeft markeringen voor elke stap. Stap 1

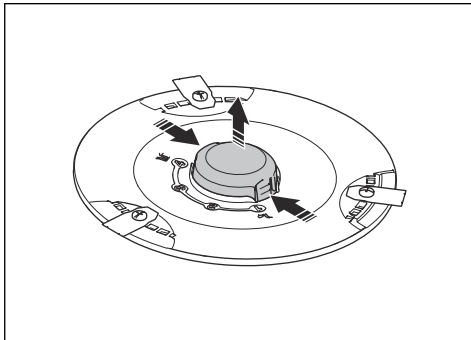
is de kleinste hoogte en stap 4 is de grootste hoogte. De fabriekinstelling is ingesteld op 4. Bij de SILENO max kunt u de maaihoogte instellen voor beide schijven.

### 5.7.1 De maaihoogte aanpassen

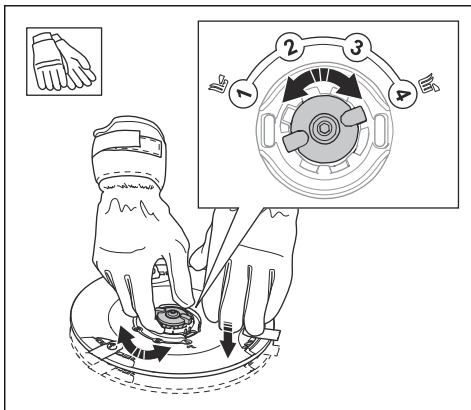


**WAARSCHUWING:** Draag veiligheidshandschoenen.

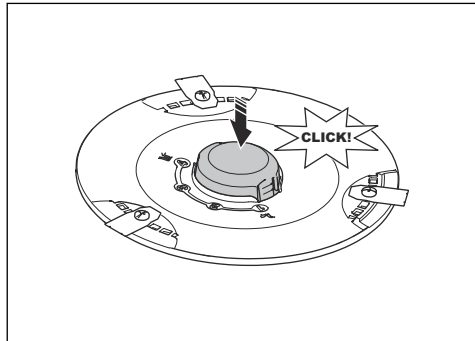
1. Druk op **STOP**.
2. Druk 3 seconden lang op de knop **ON/OFF** om het product uit te schakelen. Controleer of de ledindicator uitgaat.
3. Plaats het product met de maaischijf omhoog op een zacht en schoon oppervlak.
4. Verwijder het deksel van de knop voor maaihoogte-instelling.



5. Duw de maaischijf omlaag en draai de knop voor maaihoogte-instelling om een maaihoogte te selecteren.



6. Laat de maaischijf los.
7. Open het deksel van de knop voor maaihoogte-instelling.



## 6 Onderhoud

### 6.1 Introductie - onderhoud



**WAARSCHUWING:** Zet het product op OFF voordat u onderhoud aan het product uitvoert.



**WAARSCHUWING:** Draag veiligheidshandschoenen.

Voor een betere werking en langere levensduur van het product reinigt u het product regelmatig en vervangt u versleten onderdelen.

Wanneer het product nieuw is, controleert u de maaischijven en messen elke week. Bij geringe slijtage kunt u het interval voor de volgende controle van de maaischijven en messen verlengen. Inspecteer de maaischijven en de bladen vaker als er veel slijtage is.

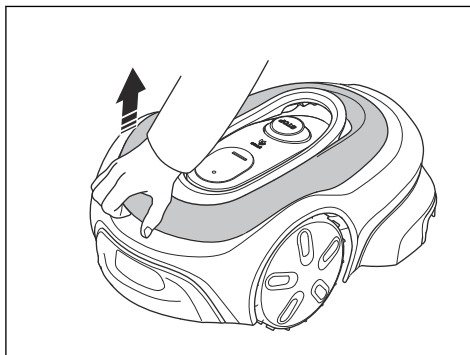
Het is belangrijk dat de maaischijf soepel draait en dat de randen van de messen niet beschadigd zijn. De gebruikelijke levensduur van de messen is 4 tot 7 weken. De volgende omstandigheden kunnen de levensduur van de messen verlengen of verkorten:

- Bedrijfstijd en grootte van het werkgebied.
- Lengte en dikte van het gras.
- grond, zand en het gebruik van kunstmest.
- Voorwerpen zoals kegels, gereedschappen, stenen en wortels in het werkgebied.

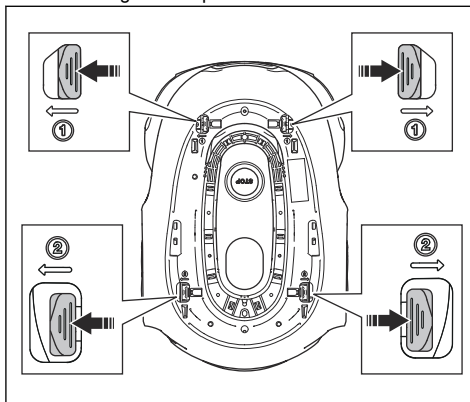
**Let op:** Het maaieresultaat kan onbevredigend zijn als de messen bot zijn. Zie *De bladen vervangen op pagina 32* voor het vervangen van de bladen.

### 6.2 De behuizing van het product verwijderen

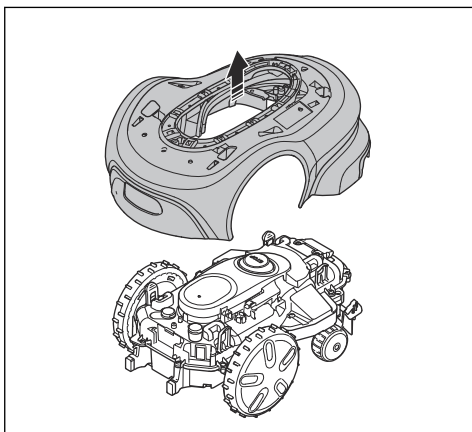
1. Verwijder de bovenste kap.



2. Druk de klemmen in aan de achterkant van de behuizing van het product.



3. Druk de klemmen in aan de voorkant van de behuizing van het product.
4. Verwijder de behuizing van het product uit het chassis.



## 6.3 Product reinigen



**OPGELET:** Reinig het product niet met een hogedrukspuit. Gebruik geen oplosmiddelen voor reiniging.

GARDENA adviseert dat u een speciale set voor reiniging en onderhoud gebruikt. Neem voor meer informatie contact op met uw GARDENA-service.

### 6.3.1 Product reinigen

1. Verwijder de behuizing van het product. Zie *De behuizing van het product verwijderen* op pagina 31.



**OPGELET:** Verwijder geen andere onderdelen van het product om het te reinigen.

2. Reinig de behuizing van het product en het chassis met een borstel en stromend water.
3. Installeer de behuizing van het product en de bovenste kap.

### 6.3.2 Het chassis en de maaischijf reinigen

Inspecteer de maaischijven en de messen wekelijks.

1. Druk op **STOP**.
2. Druk 3 seconden lang op de knop **ON/OFF** om het product uit te schakelen. Controleer of de led-indicator op het toetsenblok uitgaat.
3. Til het product op z'n kant.
4. Zorg ervoor dat de messen onbeschadigd zijn en dat de messen en maaischijven vrij kunnen draaien.
5. Reinig de maaischijven en het chassis met een borstel en stromend water.

### 6.3.3 De wielen reinigen

Het product werkt niet naar behoren op hellingen als de wielen door gras worden geblokkeerd.

- Gebruik een zachte borstel om de wielen schoon te maken.

### 6.3.4 De behuizing van het product reinigen

- Gebruik een vochtige doek en een milde zeepoplossing om de behuizing van het product te reinigen.

### 6.3.5 De laadplaten en contactplaten reinigen

1. Gebruik fijn schuurlijnen om de laadplaten en contactplaten te reinigen.
2. Smeer de laadplaten en contactplaten met olie of vet.

### 6.3.6 Het laadstation reinigen



**WAARSCHUWING:** Ontkoppel de voeding van het stopcontact voordat u onderhoudswerkzaamheden verricht, of wanneer u het laadstation of de voeding reinigt.



**OPGELET:** Gebruik geen hogedrukreiniger of stromend water om het laadstation te reinigen.

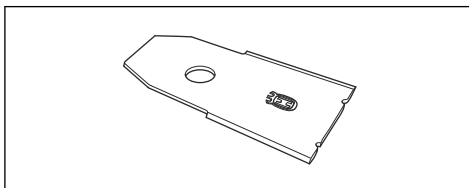
**Let op:** Het product kan niet in het laadstation worden geplaatst als er zich voorwerpen in het laadstation bevinden. Reinig het laadstation regelmatig.

- Verwijder gras, takjes en andere objecten van het laadstation.

## 6.4 De bladen vervangen



**WAARSCHUWING:** GARDENA kan de veiligheid alleen garanderen als u GARDENA originele bladen met het H-logo met het kroontje gebruikt.





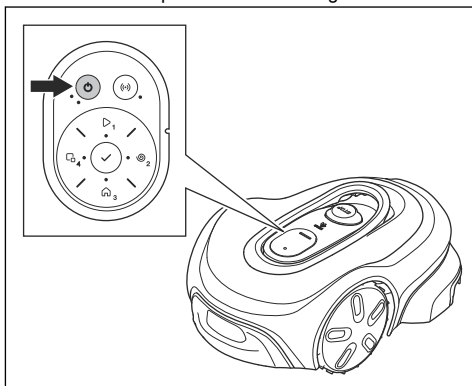


**WAARSCHUWING:** U moet de schroeven vervangen wanneer u de bladen vervangt. De gebruikte schroeven kunnen snel slijten en ervoor zorgen dat het blad los komt te zitten. Dit kan ernstig letsel veroorzaken.

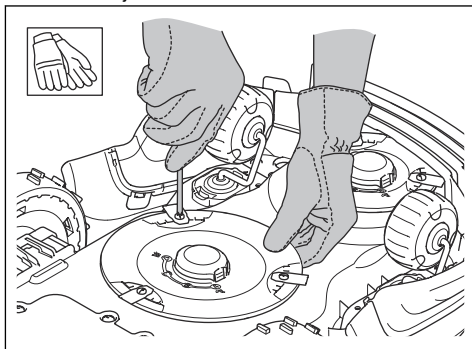
Vervang versleten of beschadigde bladen voor een veilig bedrijf. Vervang de bladen regelmatig voor een bevredigend maaresultaat en laag energiegebruik. De 3 messen en de schroeven moeten allemaal op hetzelfde moment worden vervangen zodat het maaisysteem uitgebalanceerd blijft.

### 6.4.1 Messen vervangen

1. Druk op **STOP**.
2. Druk 3 seconden lang op de knop **ON/OFF** om het product uit te schakelen. Controleer of de ledindicator op het toetsenblok uitgaat.



3. Plaats het product met de maaischijf omhoog op een zacht en schoon oppervlak.
4. Verwijder de 3 schroeven en messen voor elke maaischijf.



5. Breng nieuwe messen en schroeven aan.
6. Zorg ervoor dat de messen vrij kunnen draaien.

## 6.5 Firmware-update

GARDENA raadt aan de apps te gebruiken om de firmware bij te werken. GARDENA werkt de firmware van het product geregeld bij. U kunt de firmware van het product bijwerken met 3 verschillende procedures:

- Met de GARDENA smart system-app en de GARDENA smart Gateway.
- Met de GARDENA Bluetooth®-app met wifiverbinding en firmware-over-the-air (FOTA).
- Door het product met een kabel aan te sluiten op uw computer.

### 6.5.1 Firmware-update met de GARDENA smart system-app

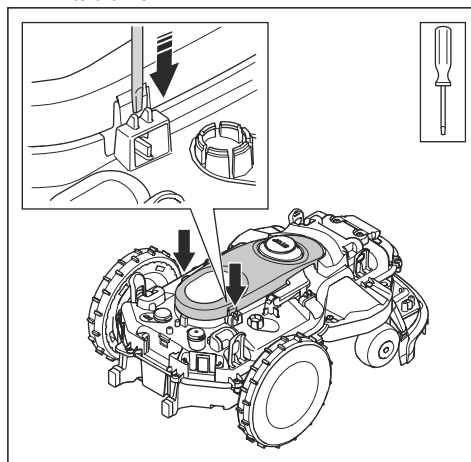
Wanneer er nieuwe firmware beschikbaar is, wordt er een melding weergegeven in de app waarin u kunt selecteren de nieuwe firmware te installeren.

### 6.5.2 Firmware-update met de GARDENA Bluetooth®-app

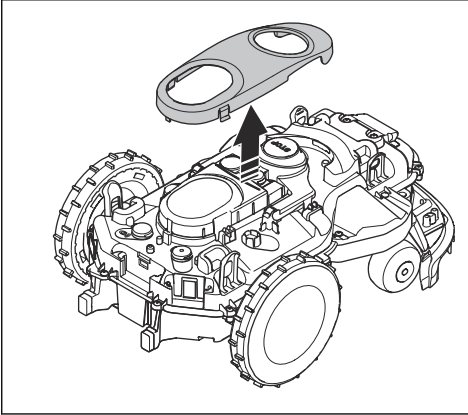
Het product heeft een functie waarmee automatisch nieuwe firmware wordt gedownload. Het product downloadt nieuwe firmware over-the-air (FOTA) als het is geparkeerd in het laadstation en Wi-Fi-dekking heeft. Wanneer er nieuwe firmware beschikbaar is, wordt er een melding weergegeven in de app waarin u kunt selecteren de nieuwe firmware te installeren. Volg de instructies in de GARDENA Bluetooth®-app voor het aansluiten van het product op Wi-Fi.

### 6.5.3 De firmware bijwerken via een kabel

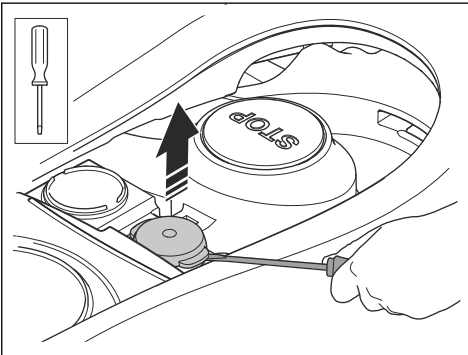
1. Verwijder de behuizing van het product. Zie *De behuizing van het product verwijderen op pagina 31*.
2. Gebruik een platte schroevendraaier om de klemmen op het deksel van de gebruikersinterface in te drukken.



3. Verwijder het deksel van de gebruikersinterface.



4. Verwijder het USB-deksel met een platte schroevendraaier.



5. Sluit een USB-C-kabel aan op het product en uw computer.
6. Ga naar [www.gardena.com](http://www.gardena.com). Download het firmware-updateprogramma en volg de instructies.
7. Koppel de kabel los.
8. Breng de kap aan en zorg dat deze volledig afdicht.



**OPGELET:** Zorg dat de kap volledig afdicht om binnendringing van vocht te voorkomen.

9. Installeer de behuizing van het product en de bovenste kap.

### 6.5.4 Bijwerken van de apps

De apps worden regelmatig bijgewerkt. Update de app in de App Store of in Google Play om er zeker van te zijn dat u de nieuwste versie hebt.

## 6.6 Accu



**OPGELET:** Laad de accu volledig op voordat het product wordt opgeslagen. Als de accu niet volledig is opgeladen, kan dit schade aan de accu veroorzaken.

Als de bedrijfstijd van het product tussen twee laadbeurten korter dan is normaal, geeft dit aan dat de accu het einde van de levensduur heeft bereikt. Vervang de accu om de bedrijfstijd te verlengen.

**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 betekent dat de accu vaker moet worden vervangen.

### 6.6.1 De accu verwijderen en monteren



**WAARSCHUWING:** Draag veiligheidshandschoenen.

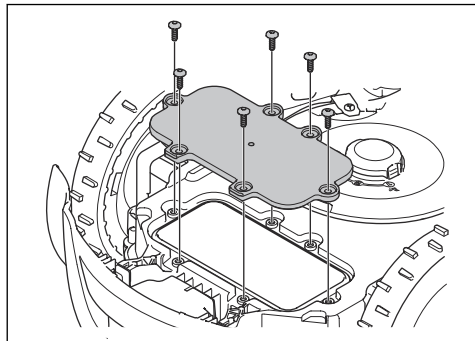


**OPGELET:** Raak de printplaten niet aan.

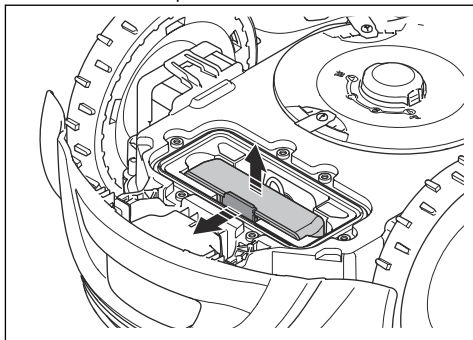


**OPGELET:** Als de accubehuizing is beschadigd, mag u de accu niet plaatsen of gebruiken. Zie *Afvoeren op pagina 46*.

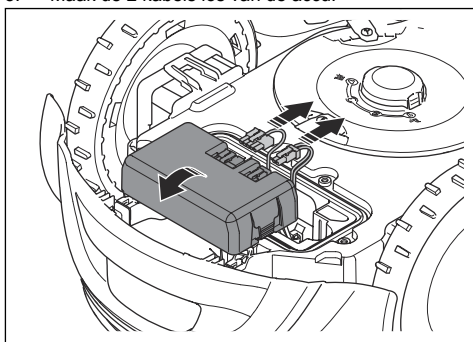
1. Druk 3 seconden lang op de knop **ON/OFF** om het product uit te schakelen. Controleer of de ledindicator uitgaat.
2. Plaats het product met de maaischijf omhoog op een zacht en schoon oppervlak.
3. Verwijder de 6 schroeven van het accudeksel met een Torx 20-schroevendraaier en verwijder het accudeksel.



4. Druk de klemmen in waarmee de accu is bevestigd en til de accu op.



5. Maak de 2 kabels los van de accu.



6. Verwijder de accu.
7. Monteer de accu in omgekeerde volgorde.

## 6.7 Winterbeurt

Breng uw product voor een servicebeurt naar uw GARDENA-service voordat u het opslaat voor de winter. Regelmatig winteronderhoud houdt het product in goede staat en zorgt ervoor dat dit het nieuwe seizoen optimaal en storingvrij kan beginnen.

Een servicebeurt omvat gewoonlijk het volgende:

- Grondige reiniging van de behuizing, 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 indien nodig.
- Als er nieuwe firmware beschikbaar is, wordt het product bijgewerkt.

## 7 Probleemoplossing

### 7.1 Berichten

De meldingen in de onderstaande tabel worden weergegeven in de app. Neem contact op met uw GARDENA-service als dezelfde melding vaak wordt weergegeven.

Bericht	Oorzaak	Actie
<i>Wielmotor geblokkeerd, links/rechts</i>	Er zit gras of ander materiaal rond het aandrijf wiel.	Verwijder gras of ander materiaal.
<i>Maaisysteem geblokkeerd</i>	Er zit gras of ander materiaal rond de maaischijf.	Verwijder gras of ander materiaal.
	De maaischijf bevindt zich in water.	Verplaats het product en neem maatregelen om het ophopen van water in het werkgebied te voorkomen.
	Het gras is te lang.	Maai het gras voordat u het product installeert. Zorg ervoor dat het gras maximaal 4 cm/1.6 inch is.
<i>Vastgereden</i>	Het product bevindt zich achter een aantal obstakels in een klein gebied.	Verwijder de obstakels of plaats de begrenzingsdraad rond het obstakel om een eiland te maken. Zie <i>Een eiland maken op pagina 16</i> .
<i>Buiten werkgebied</i>	Een gedeelte van de begrenzingsdraad is over het andere gedeelte van de begrenzingsdraad naar het laadstation gelegd.	Controleer of de begrenzingsdraad correct is aangesloten.
	De begrenzingsdraad ligt te dicht bij de rand van het werkgebied.	Controleer of de begrenzingsdraad correct is gemonteerd. Zie <i>Veiligheidsinstructies voor onderhoud op pagina 5</i> .
	Het werkgebied is erg steil voor de begrenzingslus.	
	De begrenzingsdraad is in de verkeerde richting om een eiland heen gelegd.	
	Interferentie in de begrenzingsdraad door metalen voorwerpen zoals hekwerk, wapeningsstaal of ondergrondse kabels in de buurt.	Verleg de begrenzingsdraad.
	Het product kan het juiste lussignaal niet vinden vanwege interferentie met een lussignaal van een andere productinstallatie in de buurt.	Plaats het product in het laadstation en genereer een nieuw lussignaal.

Bericht	Oorzaak	Actie
<i>Lege accu</i>	Het product kan het laadstation niet vinden.	Verander de positie van de geleidingsdraad. Zie <i>De geleidingsdraad installeren op pagina 20</i> .
	De accu is aan het einde van de levenscyclus.	Vervang de accu. Zie <i>Accu op pagina 34</i> .
	De antenne van het laadstation is beschadigd.	Controleer of het indicatielampje in het laadstation rood knippert. Zie <i>Indicatie-lampje in het laadstation op pagina 41</i> .
	De laadplaatjes van het product of de contactplaatjes van het laadstation zijn beschadigd door corrosie.	Reinig de laadplaten en contactplaten. Zie <i>De laadplaten en contactplaten reinigen op pagina 32</i> . Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw GARDENA-service.
<i>Geslijpt</i>	Het product is ergens in vastgeraakt en slijpt.	Maak het product vrij en verhelp de oorzaak van het probleem. Als nat gras de oorzaak is, wacht dan tot het gazon droog is voordat u het product opnieuw gebruikt.
	Het werkgebied bevat een steile helling.	Steile hellingen moeten worden geïsoleerd. Zie <i>Onderzoeken waar u de begrenzingsdraad plaatst op pagina 14</i> .
	De geleidingsdraad is niet diagonaal gelegd op de helling.	Zorg ervoor dat de geleidingsdraad diagonaal over de helling is gelegd. Zie <i>Onderzoeken waar de geleidingsdraad moet worden gelegd op pagina 17</i> .
<i>Wielmotor overbelast, links/rechts</i>	Er zit gras of ander materiaal rond het aandrijf wiel.	Verwijder gras of materiaal van het aandrijf wiel.
<i>Botsing/probleem met botssensor</i>	De voorwielen van het product zijn geblokkeerd.	Maak het product vrij en verhelp de oorzaak van het probleem. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw GARDENA-service.
<i>Laadstation geblokkeerd</i>	Er is geen goed contact tussen de laadplaatjes op het product en de contactplaatjes op het laadstation. Het product heeft een aantal pogingen gedaan om op te laden.	Plaats het product in het laadstation en controleer of de laadplaatjes en de contactplaatjes contact maken.
	Een voorwerp verhindert dat het product het laadstation inrijdt.	Verwijder het voorwerp.
	Het laadstation is gekanteld of verbogen.	Zet de bodemplaat op een vlakke ondergrond.
	De geleidingsdraad is niet correct geïnstalleerd.	Breng de geleidingsdraad op de juiste wijze aan. Zie <i>De geleidingsdraad installeren op pagina 20</i> .
<i>Vast in laadstation</i>	Een voorwerp verhindert dat het product het laadstation uitrijdt.	Verwijder het voorwerp.
<i>Ondersteboven</i>	Het product bevindt zich in een verkeerde positie, het product kantelt te veel of staat ondersteboven.	Plaats het product in de juiste positie.

Bericht	Oorzaak	Actie
<i>Opgetild</i>	De tilsensor is geactiveerd omdat het product is opgetild.	Controleer of de behuizing van het product vrij rond het chassis kan bewegen. Verwijder of creëer een eiland rondom voorwerpen die er mogelijk de oorzaak van zijn dat het chassis wordt opgetild. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw GARDENA-service.
<i>Aandrijf wielprobleem, rechts/links</i>	Er zit gras of ander materiaal rond het aandrijf wiel.	Reinig de wielen en het gebied rondom de wielen.
<i>Elektronisch probleem</i>	Tijdelijk probleem met de elektronica of firmware van het product.	Start het product opnieuw op. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw GARDENA-service.
<i>Lussensorprobleem, voor/achter</i>		
<i>Kantelsensorprobleem</i>		
<i>Tijdelijk probleem</i>		
<i>Onjuiste subapparaatcombinatie</i>		
<i>Tijdelijk accuprobleem</i>		
<i>Veiligheidsfunctie defect</i>		
<i>STOP-knop probleem</i>		
<i>Ongeldige systeemconfiguratie</i>		
<i>Tilsensorprobleem</i>		
<i>Probleem met laadsysteem</i>	Er is corrosie of vuil op de laadplaatjes en contactplaatjes.	Start het product opnieuw op. Reinig de laadplaatjes op het product en de contactplaatjes op het laadstation.
	Tijdelijk probleem met de elektronica of firmware van het product.	Start het product opnieuw op. Indien het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw erkende servicedealer.
<i>Accuprobleem</i>	Tijdelijk probleem met de accu of firmware van het product.	Start het product opnieuw op. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw GARDENA-service.
	Verkeerd type accu.	Gebruik originele accu's die door de fabrikant worden aanbevolen.
<i>Accutemperatuur buiten de limietwaarden</i>	De temperatuur in de accu is te hoog of te laag om het maaien te starten.	De temperatuur in de accu ligt niet binnen de bedrijfslimieten en het laden/maaien is gestopt. Het laden/maaien begint wanneer de temperatuur weer binnen de limieten is gekomen.
<i>Laadstroom te hoog</i>	Onjuiste of beschadigde voedingseenheid.	Start het product opnieuw op. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw GARDENA-service.

Bericht	Oorzaak	Actie
<i>Geen lussignaal</i>	De voedings- of laagspanningskabel is niet aangesloten.	Als de ledstatusindicator op het laadstation niet brandt, betekent dit dat er geen voeding is. Controleer de aansluiting op het stopcontact en de aardlekschakelaar. Controleer of de laagspanningskabel is aangesloten op het laadstation.
	De voedings- of laagspanningskabel is beschadigd of niet aangesloten.	Vervang de voeding of de laagspanningskabel.
	De begrenzingsdraad is niet aangesloten op het laadstation.	Sluit de begrenzingsdraad aan op het laadstation. Vervang de stekkers indien deze beschadigd zijn. Zie <i>De begrenzingsdraad installeren op pagina 20</i> .
	De begrenzingsdraad is beschadigd.	Controleer de ledstatusindicator op het laadstation. Als de begrenzingsdraad beschadigd is, vervangt u het beschadigde gedeelte door een nieuwe begrenzingsdraad.
	Het product heeft geprobeerd te starten, maar bevindt zich niet in het laadstation en de <i>ECO-modus</i> is ingeschakeld.	Plaats het product in het laadstation en start het product.
	Een gedeelte van de begrenzingsdraad bevindt zich over het andere gedeelte van de begrenzingsdraad van en naar een eiland.	Leg de begrenzingsdraad in de juiste richting rond het eiland. Zie <i>De begrenzingsdraad installeren op pagina 20</i> .
	Probleem met de koppeling tussen het product en het laadstation.	Plaats het product in het laadstation en maak een nieuw lussignaal. Zie <i>Nieuw lussignaal op pagina 25</i> .
	Interferentie door metalen voorwerpen zoals hekwerk, wapeningsstaal of ondergrondse kabels in de buurt.	Verplaats de begrenzingsdraad en/of maak eilanden in het werkgebied om de signaalsterkte te verhogen.
	Het product bevindt zich te ver van de begrenzingsdraad.	Breng de begrenzingsdraad zo aan dat alle delen van het werkgebied zich minimaal 15 m/50 ft. van de begrenzingsdraad bevinden.
<i>Maaier gekanteld</i>	Het product is meer gekanteld dan de maximale hoek.	Verplaats het product naar een vlak gebied.
<i>Begeleiding niet gevonden</i>	De geleidingsdraad is niet aangesloten op het laadstation.	Sluit de geleidingsdraad aan op het laadstation. Zie <i>De geleidingsdraad installeren op pagina 20</i> .
	Schade aan de geleidingsdraad.	Vervang het beschadigde gedeelte door een nieuwe geleidingsdraad.
	De geleidingsdraad is niet aangesloten op de begrenzingslus.	Sluit de geleidingsdraad juist aan op de begrenzingslus. Zie <i>De geleidingsdraad installeren op pagina 20</i> .
<i>Verbinding NIET gevonden</i>	Het lussignaal is niet gewijzigd vanwege een fout.	Maak meerdere keren een <i>nieuw lussignaal</i> . Zie <i>Nieuw lussignaal op pagina 25</i> . Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw GARDENA-service.
<i>Helling te steil</i>	Het product is gestopt omdat de helling te steil is.	Verleg de begrenzingsdraad om dit steile deel van het werkgebied uit te sluiten. Zie <i>De begrenzingsdraad installeren op pagina 20</i> .

Bericht	Oorzaak	Actie
<i>Maaisysteem onbalans</i>	Het product heeft trillingen in de maaischijf gedetecteerd.	Controleer of de bladen en schroeven niet beschadigd of versleten zijn. Zorg ervoor dat alle bladen correct zijn aangebracht en dat er slechts één blad op elke positie van de maaischijf is bevestigd.
<i>Geen voeding in laadstation</i>	De voedingseenheid is onjuist of beschadigd.	Controleer de voedingseenheid. Vervang de voedingseenheid indien nodig.
	Stroomstoring.	Zoek de oorzaak van de stroomstoring en verhelp het probleem.
	Het product kan niet opladen omdat er geen contact is tussen de contactplaten en de laadplaten.	Controleer of de laadplaten en de contactplaten contact maken. Reinig de laadplaatjes en de contactplaatjes.
<i>Bestemming niet bereikbaar</i>	Het product kan de bestemming niet bereiken omdat er zich geen geleidingsdraad of begrenzingsdraad in het werkgebied bevindt.	Bewerk of maak een nieuwe installatie van het werkgebied in de app en voeg een geleidingsdraad of begrenzingsdraad toe aan het werkgebied.
	Het product kan de bestemming niet bereiken omdat er een te vermijden zone is die de weg naar het werkgebied blokkeert.	Bewerk of verwijder de te vermijden zone of maak een nieuwe installatie in het werkgebied aan.
<i>Bestemming geblokkeerd</i>	De weg naar de bestemming wordt geblokkeerd door een obstakel.	Verwijder het obstakel dat de weg naar de bestemming blokkeert.
<i>Accu moet worden vervangen</i>	De accu is bijna leeg.	Vervang de accu. Neem contact op met een erkende servicemonteur.
<i>Accu bijna aan het einde van levensduur</i>	De accu is bijna helemaal leeg.	Vervang de accu. Neem contact op met een erkende servicemonteur.
<i>Ongeldige firmware-configuratie</i>	De firmware in het product is ongeldig.	Plaats het product in het laadstation en update de firmware via FOTA. Indien het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw erkende servicemonteur.
<i>Probleem zonegenerator</i>	De accu van het ZoneProtect-accessoire is bijna leeg. Het ZoneProtect-accessoire werkt niet als de accu leeg is. Het product kan in de te vermijden zone maaien als u het product start voordat u het ZoneProtect-accessoire hebt opgeladen.	Parkeer het product en laad het ZoneProtect-accessoire op voordat u het product start.
	De temperatuur van het ZoneProtect-accessoire is hoger dan de maximumlimiet en het accessoire wordt uitgeschakeld.	Plaats het product in een gebied met bescherming tegen de zon. Laat het ZoneProtect-accessoire afkoelen voordat u het product start.
<i>Randmaaischijf geblokkeerd</i>	Het randmaaisysteem wordt geblokkeerd door gras of andere voorwerpen.	Controleer het randmaaisysteem en verwijder het gras of andere voorwerp.
<i>Ongebalanceerde randmaaischijf</i>	Het product heeft trillingen in de randmaaischijf gedetecteerd.	Controleer of de bladen en schroeven niet beschadigd of versleten zijn. Zorg ervoor dat alle bladen correct zijn aangebracht en dat er slechts één blad op elke positie van de maaischijf is bevestigd.



## 7.2 Indicatielampje in het laadstation

Het indicatielampje in het laadstation moet continu groen branden of knipperen voor een correcte installatie. Als dit niet het geval is, volgt u de instructies in de onderstaande probleemoplossingstabel.

Neem voor meer informatie contact op met uw GARDENA-service.

Licht	Oorzaak	Actie
Constant groen licht	Goede signalen.	Normaal gebruik van het product.
Groen knipperend lampje	De signalen zijn goed en de <i>ECO-modus</i> is ingeschakeld.	Normaal gebruik van het product. Zie <i>ECO-modus op pagina 24</i> .
Blauw knipperend licht	De begrenzingsdraad is niet aangesloten op het laadstation.	Zorg ervoor dat de begrenzingsdraad correct is aangebracht in het laadstation. Zie <i>De begrenzingsdraad installeren op pagina 20</i> .
	Schade aan de begrenzingsdraad.	Lokaliseer de plaats van de schade. Vervang het beschadigde gedeelte door een nieuwe begrenzingsdraad.
Rood knipperend licht	Interferentie in de antenne van het laadstation.	Neem contact op met uw GARDENA-service.
Constant rood licht	Storing in de printplaat of onjuiste voeding in het laadstation. De storing moet worden verholpen door uw GARDENA-service	Neem contact op met uw GARDENA-service.

## 7.3 Symptomen

Als het product niet normaal werkt, raadpleegt u de onderstaande symptomentabel. Neem contact op met uw GARDENA-service als u de oorzaak van de storing niet kunt vinden.

Symptomen	Oorzaak	Actie
Het product heeft moeite met koppelen.	De geleidingsdraad is niet in een rechte lijn naar en op de juiste afstand tot het laadstation geplaatst.	Controleer de installatie van het laadstation. Zie <i>Laadstation monteren op pagina 19</i> .
	De geleidingsdraad is niet in de sleuf in de plaat van het laadstation geplaatst.	Zorg ervoor dat de geleidingsdraad in een rechte lijn en in de sleuf in de plaat van het laadstation is geplaatst. Zie <i>De geleidingsdraad installeren op pagina 20</i> .
	Het laadstation is niet op een vlakke ondergrond geplaatst.	Plaats het laadstation op een vlakke ondergrond. Zie <i>Onderzoeken waar het laadstation moet worden geplaatst op pagina 13</i> .
Het product maait op het verkeerde tijdstip.	De start- en stoptijden voor het maaien zijn onjuist.	Wijzig de schema-instellingen. Zie <i>De schema-instellingen uitvoeren op pagina 23</i> .
Het product trilt.	Het maaisysteem is niet in balans vanwege beschadigde messen.	Controleer de messen en schroeven en vervang ze indien nodig. Zie <i>De bladen vervangen op pagina 32</i> .
	Het maaisysteem is niet in balans vanwege te veel messen in dezelfde positie.	Controleer of er bij elke schroef slechts één mes is gemonteerd.
	Er zijn messen met verschillende dikte op het product gemonteerd.	Controleer of de messen een verschillende dikte hebben en vervang ze indien nodig.
Het product werkt, maar de maaischijf draait niet.	Het product zoekt naar het laadstation of rijdt naar het beginpunt.	Normale werking van het product. De maaischijf draait niet als het product het laadstation zoekt.
Het product werkt minder lang dan gewoonlijk tussen laadcycli.	De maaischijf is geblokkeerd door gras of ander materiaal.	Verwijder en reinig de maaischijf. Zie <i>Het chassis en de maaischijf reinigen op pagina 32</i> .
	De accu is aan het einde van de levenscyclus.	Vervang de accu. Zie <i>Accu op pagina 34</i> .
	Botte messen. Er is meer energie nodig bij het maaien van het gras.	Vervang de messen. Zie <i>De bladen vervangen op pagina 32</i> .
De maaitijd en de laadtijd zijn korter dan normaal.	De accu is aan het einde van de levenscyclus.	Vervang de accu. Zie <i>Accu op pagina 34</i> .
Het product staat urenlang geparkeerd in het laadstation.	Het product heeft gemaaid gedurende de maximale maaitijd per dag.	Normale werking van het product. Zie <i>De schema-instellingen uitvoeren op pagina 23</i> .
	Er is op de knop <b>STOP</b> gedrukt.	Voer de pincode in en druk op de knop <b>OK</b> . Druk op de knop <b>Start</b> .
	De parkeermodus is ingeschakeld.	Wijzig de bedieningsmodus. Zie <i>Bedieningsmodi op pagina 26</i> .
	Het product werkt niet als de temperatuur van de accu te hoog of te laag is.	Zorg er voor dat het laadstation in een tegen zonlicht beschermde omgeving is geplaatst.

Symptomen	Oorzaak	Actie
Ongelijkmatige maairesultaten.	Het product werkt gedurende een gering aantal uren per dag.	Verleng de maaitijd. Zie <i>De schema-instellingen uitvoeren op pagina 23</i> .
	Door de vorm van het werkgebied moeten de instellingen voor <i>Startpunten</i> worden aangepast om alle delen van het werkgebied te dekken.	Wijzig de instellingen van de gebieden waar het product begint te maaien en hoe vaak er moet worden gemaaid. Zie <i>Startpunten en Maaien in een doorgang op pagina 23</i> .
	Het werkgebied is te groot.	Verklein de grootte van het werkgebied of breid het schema uit. Zie <i>De schema-instellingen uitvoeren op pagina 23</i> .
	Botte messen.	Vervang alle messen. Zie <i>De bladen vervangen op pagina 32</i> .
	Lang gras ten opzichte van de ingestelde maaihoogte.	Verhoog de maaihoogte en verlaag deze vervolgens wanneer het gras korter is.
	Grasophoping bij de maaischijf of rond de motoras.	Verwijder het opgehoopte gras en maak het product schoon. Zie <i>Product reinigen op pagina 32</i> .
De laadstatus van de accu is hoog, maar het product gaat terug naar het laadstation.	Om te voorkomen dat het product in een klein gebied geblokkeerd raakt, volgt het de geleidingsdraad naar het laadstation.	Normale werking van het product.

## 7.4 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.

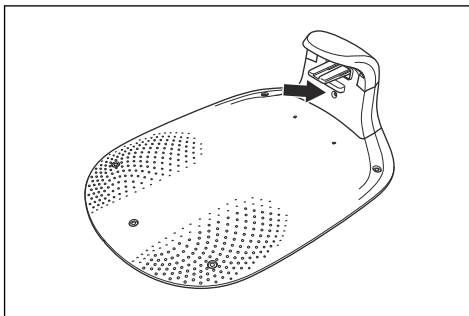
De kabelisolatie kan worden beschadigd wanneer het gras meteen na de installatie te kort wordt gemaaid. Beschadigingen aan de isolatie zorgen soms pas weken of maanden later voor problemen. Om dit te voorkomen, moet u de eerste weken na het installeren altijd de maximale maaihoogte selecteren en de maaihoogte 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 het gevolg zijn van een connector die niet hard genoeg met een tang werd samengedrukt of van het gebruik van een koppeling van mindere kwaliteit dan de oorspronkelijke connector. Controleer eerst alle bij u bekende lassen voordat u verdergaat met de foutopsporing.

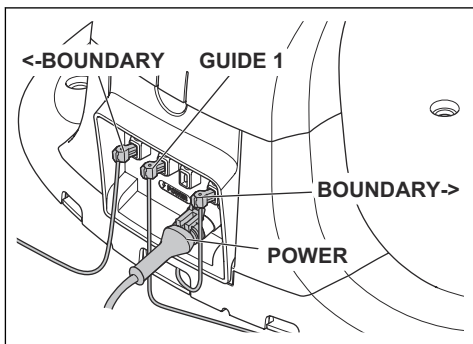
Een draadbreek kan worden opgespoord door de afstand van de lus waar de breek kan zijn opgetreden steeds te halveren, totdat er nog maar een kort stuk draad over is.

De volgende methode werkt niet wanneer de *ECO-modus* actief is. Zorg dat de *ECO-modus* eerst wordt uitgeschakeld. Zie *ECO-modus op pagina 24*.

1. Controleer of het indicatielampje in het laadstation blauw knippert, wat een breek in de begrenzingslus aangeeft. Zie *Indicatielampje in het laadstation op pagina 41*.



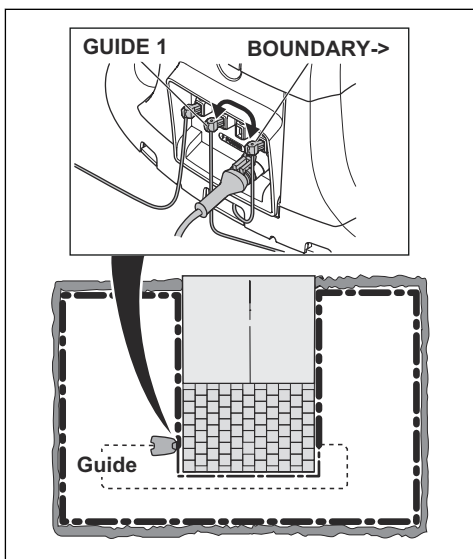
2. Controleer of de aansluitingen van de begrenzingsdraad naar het laadstation correct zijn aangesloten en niet zijn beschadigd. Controleer of het indicatielampje in het laadstation nog steeds blauw knippert.



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

Begin door aansluiting BOUNDARY-> en GUIDE te verwisselen.

Als het indicatielampje geel knippert, bevindt de breuk zich ergens in de begrenzingsdraad tussen BOUNDARY-> en het punt waar de geleidingsdraad is aangesloten op de begrenzingsdraad (dikke zwarte lijn op de afbeelding).

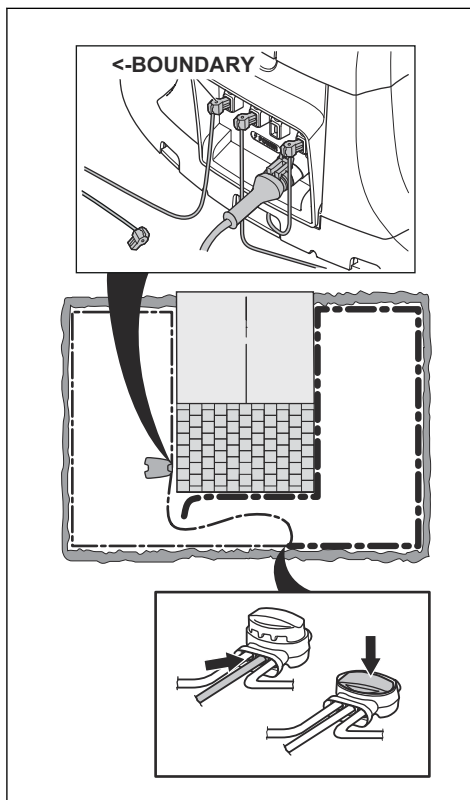


Om de storing te verhelpen hebt u begrenzingsdraad, connectoren en koppelingen nodig:

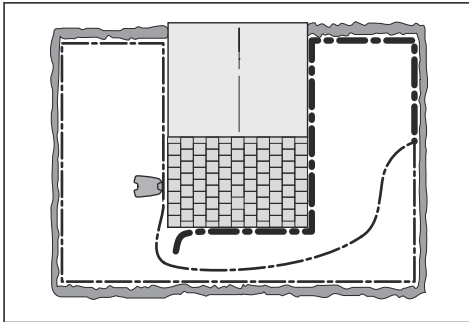
- a) Als de vermoedelijk defecte begrenzingsdraad kort is, dan kunt u het gemakkelijkst de hele begrenzingsdraad vervangen tussen BOUNDARY-> en het punt waar de geleidingsdraad is

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 BOUNDARY-> en GUIDE terug in hun oorspronkelijke posities. Koppel daarna <-BOUNDARY los. Sluit een nieuwe lusdraad aan op <-BOUNDARY. Sluit het andere uiteinde van de nieuwe lusdraad aan op een punt in het midden van het vermoedelijk defecte deel van de draad.

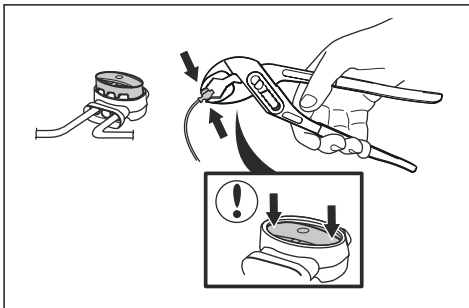


Als het indicatielampje nu geel knippert, bevindt de breuk zich ergens in de draad tussen het losgekoppelde uiteinde en het punt waar de nieuwe draad is aangesloten (dikke zwarte lijn hieronder). Verplaats de aansluiting voor de nieuwe draad in dat geval dichter bij het losgekoppelde uiteinde (groveweg 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.

4. Als het indicatielampje in stap 3 hierboven blauw blijft knipperen: Zet BOUNDARY-> en GUIDE terug in hun oorspronkelijke posities. Verwissel vervolgens <-BOUNDARY en GUIDE. Als het indicatielampje nu continu groen brandt koppel dan BOUNDARY-> los en sluit een nieuwe begrenzingsdraad aan op BOUNDARY->. 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.
5. Wanneer de breuk is gevonden, moet het beschadigde deel worden vervangen door een nieuw stuk draad. Gebruik altijd originele koppelingen.



---

## 8 Vervoer, opslag en verwerking

---

### 8.1 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.

### 8.2 Opslag

- Laad het product volledig op. Zie *De accu opladen op pagina 29*.
- Zet het product op OFF. Zie *Het product uitschakelen op pagina 29*.
- Reinig het product. Zie *Product reinigen op pagina 32*.
- Bewaar het product in een droge, vorstvrije ruimte.
- Zet het product met alle wielen op een vlakke ondergrond.
- Als u het laadstation binnen zet, koppelt u de voeding en alle connectoren los van het laadstation. Plaats het uiteinde van elke connectordraad in de beschermingsdoos.

---

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

---

- Neem contact op met uw GARDENA-service voor informatie over de beschikbare accessoires voor opslag van uw product.

### 8.3 Afvoeren

- Neem de plaatselijk geldende wet- en regelgeving voor recycling in acht.
- Raadpleeg *Accu op pagina 34* voor vragen over het verwijderen van de accu.

## 9 Technische gegevens

### 9.1 Technische gegevens

Afmetingen	SILENO pro	SILENO max
Lengte, cm	60	63
Breedte, cm	41	43
Hoogte, cm	26	26
Gewicht, kg	8,6	10,3

Elektrisch systeem	SILENO pro	SILENO max < 1100 m <sup>2</sup>	SILENO max ≥ 1100 m <sup>2</sup>
Accu, lithium-ion 18,0 V/2,0 Ah art.nr.	5937420-03, 5937420-04, 5937420-05		
Voeding (28 V DC), V AC	100-240		
Lengte laagspanningskabel, m	3		
Gemiddeld energieverbruik bij maximaal gebruik	6 kWh/maand in een 600 werkgebied van m <sup>2</sup>	8 kWh/maand in een 1000 werkgebied van m <sup>2</sup>	10 kWh/maand in een 1500 werkgebied van m <sup>2</sup>
Laadstroom, A DC	1/1,3		2,2
Type voedingseenheid <sup>6</sup>	ADP-40KR XX		FW7438/28/D/XX/Y
Gemiddelde maaitijd, min	50		
Gemiddelde laadtijd, min	90/70		40

Antenne begrenzingsdraad	SILENO pro/max
Bedrijfsfrequentieband, Hz	100-80000
Maximaal magnetisch veld <sup>7</sup> , dBuA/m	82
Max. radiofrequentievermogen <sup>8</sup> , mW bij 60 m	<25

<sup>6</sup> XX, YY kunnen willekeurige alfanumerieke tekens zijn of leeg zijn voor marketingdoeleinden, geen technische verschillen.

<sup>7</sup> Gemeten conform EN 303 447.

<sup>8</sup> Maximaal actief uitgangsvermogen naar antennes in de frequentieband waarop de radioapparatuur is ingesteld.

Geluidsgegevens <sup>9</sup>	SILENO pro	SILENO max
Geluidsniveau (waargenomen), dB (A)	57	58
Gemeten geluidsvermogensniveau, dB (A)	56	57
Onzekerheidsmarge geluidsemissies $K_{WA}$ , dB (A)	1	5
Geluidsdrukniveau bij het oor van de gebruiker <sup>10</sup> , dB (A)	48	49

Maaien	SILENO pro	SILENO max
Maaisysteem	3 scharnierende messen	2 schijven met 3 draaiende messen
Toerental maaimotor, tpm	2670	2670 voor randschijf / 2300 voor hoofdschijf
Energieverbruik tijdens maaien, W +/- 20%	23	25
Maaihoogte, cm	2,5-4,5	
Maai breedte, cm	16	22
Smalst mogelijke doorgang, cm	60	
Maximale helling voor werkgebied, %	25	35
Maximale helling voor begrenzingsdraad, %	15	
Maximale lengte begrenzingsdraad, m	300 / 980	
Maximale lengte geleidingslus <sup>11</sup> , m	150 / 490	

IP-code	SILENO pro/max
Product	IPX5
Laadstation	IPX5
Voeding	IP44

Bluetooth®	SILENO pro/max
Bedrijfsfrequentieband, MHz	2400 - 2484
Maximaal uitgezonden vermogen, dBm	8

Interne SRD (short range device)	
Bedrijfsfrequentieband, MHz	863-870
Maximaal uitgezonden vermogen, dBm	14
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 afasteringen of dergelijke.

<sup>9</sup> Bepaald overeenkomstig richtlijn 2006/42/EG en norm EN 50636-2-107. Behalve Geluidsniveau (waargenomen), dit wordt gemeten volgens ISO 11094:1991.

<sup>10</sup> Onzekerheidsmarge geluidsdrukniveau  $K_{pA}$ , 2-4 dB (A)

<sup>11</sup> De geleidingslus is de lus die wordt gevormd door de geleidingsdraad en het gedeelte van de begrenzingsdraad vanaf de aansluiting met de geleidingsdraad naar de rechter aansluiting op het laadstation.



De producten zijn geproduceerd in Engeland of Tsjechië. Zie de informatie op het productplaatje. Zie *Inleiding op pagina 7*.

## 9.2 Geregistreerde handelsmerken

Het *Bluetooth*<sup>®</sup>-woordmerk en de logo's zijn geregistreerde handelsmerken die eigendom zijn van *Bluetooth SIG, inc.* en het gebruik van deze merken door GARDENA vindt plaats onder licentie.

App Store is een handelsmerk van Apple Inc.

Google Play is een handelsmerk van Google LLC.

# 10 Verklaring van overeenstemming

## 10.1 Originële EU-verklaring van overeenstemming

### EU Declaration of Conformity

ROB-P14G-24-2E

We, Husqvarna AB, SE 561 82 Huskvarna, SWEDEN, Tel. +46 36 146500 declare on our sole responsibility that the product:

Description	Robotic lawn mower
Brand	GARDENA
Type / Model	GARDENA SILENO pro, smart SILENO pro, SILENO max and smart SILENO max
Identification	Serial numbers dating from 2024 week 28

complies fully with the following EU directives and regulations:

Directive/Regulation	Description
2006/42/EC	"relating to machinery"
2014/53/EU	"relating to radio equipment"
2011/65/EU	"restriction of use of certain hazardous substances"

and that the following standards and/or technical specifications are applied;

EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A15:2021

EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021

EN IEC 63000:2018

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997

ETSI EN 301 489-1 V1.9.2

ETSI EN 301 489-3 V2.3.2

ETSI EN 301 489-17 V3.2.4

ETSI EN 303 447 V1.3.1

ETSI EN 300 328 V2.2.2

ETSI EN 303 413 V1.2.1

and for the models equipped with radar accessory the following additional standards apply:

Draft ETSI EN 305 550 V2.1.0

ETSI EN 305 550-1 v1.2.1

ETSI EN 305 550-2 v1.2.1


and for the smart SILENO pro and smart SILENO max the following additional standards apply:

ETSI EN 301 489-19 V2.2.1

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1

ETSI EN 300 220-2 V3.1.1

ETSI EN 303 413 V1.2.1

  
Lars Roos (Jun 13, 2024 12:52 GMT+2)

Lars Roos  
Huskvarna

R&D Director, Robotics & Smart Business Unit  
Husqvarna AB, Gardena Division  
Responsible for technical documentation



## 10.2 Vertaalde EU-verklaring van overeenstemming

Wij, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, SWEDEN,  
Tel: +46 36 146500, verklaren onder onze  
alleenverantwoordelijkheid dat het product:

<b>Beschrijving</b>	<b>Robotmaaier</b>
<b>Merk</b>	GARDENA
<b>Type/model</b>	GARDENA SILENO pro, smart SILENO pro, SILENO max and smart SILENO max
<b>Identificatie</b>	Serienummers vanaf 2024 week 28

volledig voldoet aan de volgende EU-richtlijnen en  
-regelgeving:

<b>Richtlijn/Verordening</b>	<b>Beschrijving</b>
2006/42/EC	"Betreffende machines"
2014/53/EU	"Betreffende radioapparatuur"
2011/65/EU	"Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen"

en dat de volgende geharmoniseerde normen en/of  
technische specificaties zijn toegepast;

- EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+  
A13:2017+A15:2021
- EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+  
A3:2021
- EN IEC 63000:2018
- EN 55014-1:2017+A11:2020
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997
- ETSI EN 301 489-1 V1.9.2
- ETSI EN 301 489-3 V2.3.2
- ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- ETSI EN 303 447 V1.3.1
- ETSI EN 300 328 V2.2.2
- ETSI EN 303 413 V1.2.1

en voor de modellen met radaraccessoire gelden de  
volgende aanvullende normen:

- Draft ETSI EN 305 550 V2.1.0
- ETSI EN 305 550-1 v1.2.1
- ETSI EN 305 550-2 v1.2.1

en voor de smart SILENO pro and smart SILENO max  
gelden de volgende aanvullende normen:

- ETSI EN 301 489-19 V2.2.1
- ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
- ETSI EN 300 220-2 V3.1.1
- ETSI EN 303 413 V1.2.1

Lars Roos  
Huskvarna

R&D Director, Robotics & Smart Business Unit.  
Husqvarna AB, Gardena Division. Verantwoordelijk voor  
technische documentatie.





ORIGINELE INSTRUCTIES

We behouden ons het recht voor om zonder aankondiging vooraf wijzigingen door te voeren.  
Copyright © 2024 GARDENA Manufacturing GmbH. All rights reserved.

1144035-36



2024-09-12

