



gardena.com

Gebruiksaanwijzing smart SILENO sense



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en gebruik de machine niet voordat u de instructies goed hebt begrepen. **NL, Nederlands**

Inhoud

1 Veiligheid	
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
1.8 Cyberbeveiliging.....	6
2 Inleiding	
2.1 Inleiding.....	7
2.2 Productoverzicht.....	8
2.3 Systeembeschrijving.....	8
2.4 Installatieoverzicht.....	9
2.5 Het toetsenblok gebruiken.....	9
2.6 Symbolen op het product.....	11
2.7 Symbolen op de accu.....	12
2.8 Schade aan het product.....	12
3 Installatie	
3.1 Inleiding - installatie.....	13
3.2 De installatie plannen.....	13
3.3 Het maaigebied voorbereiden.....	13
3.4 Installatie van het laadstation voorbereiden.....	13
4 Instellingen	
4.1 De schema-instellingen uitvoeren.....	18
4.2 SensorControl.....	18
4.3 Trim-to-Edge.....	18
4.4 Vorstsensor.....	18
4.5 Maaipatroon.....	18
4.6 Pincode.....	18
4.7 Fabrieksinstellingen.....	19
5 Werking	
5.1 De knop ON/OFF gebruiken.....	20
5.2 Product starten.....	20
5.3 Bedieningsmodi.....	20
5.4 Product stoppen.....	21
5.5 Het product uitschakelen.....	22
5.6 De accu opladen.....	22
5.7 Maaihoogte-instelling.....	22
6 Onderhoud	
6.1 Introductie - onderhoud.....	24
6.2 De behuizing van het product verwijderen.....	24
6.3 Product reinigen.....	24
6.4 De bladen vervangen.....	25
6.5 Firmware-update.....	26
6.6 Accu.....	26
6.7 Winterbeurt.....	27
7 Probleemoplossing	
7.1 Berichten.....	28
7.2 Indicatielampje in het laadstation.....	33
7.3 Symptomen.....	33
8 Vervoer, opslag en verwerking	
8.1 Transport.....	35
8.2 Opslag.....	35
8.3 Afvoeren.....	35
9 Technische gegevens	
9.1 Technische gegevens.....	36
9.2 Geregistreerde handelsmerken.....	38
10 Gratis en opensourcesoftware	
11 Verklaring van overeenstemming	
11.1 Originele EU-verklaring van overeenstemming.....	40
11.2 EU-verklaring van overeenstemming.....	41

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.
- Het product mag uitsluitend worden gebruikt in combinatie met apparatuur aanbevolen door GARDENA. Elk ander gebruik is onjuist.
- Het product is geen speelgoed. De messen van het product kunnen letsel veroorzaken bij mensen en dieren. Houd kinderen jonger dan 8 jaar buiten het maaigebied terwijl het product werkt. Kinderen en huisdieren moeten te allen tijde onder toezicht staan.
- Alle personen moeten zich op een afstand van minimaal 3 m/10 ft van het product bevinden wanneer het in bedrijf is. Slaap of zonnebaad bijvoorbeeld niet in het maaigebied wanneer het product werkt.
- Er moeten waarschuwingsborden worden geplaatst rondom het maaigebied van het product als het in openbare gebieden werkt. De borden moeten de volgende tekst bevatten: Waarschuwing! Automatische gazonmaaier! Blijf uit de buurt van de machine! Houd toezicht op kinderen!
- Ren niet wanneer u het product handmatig bedient met de afstandsbediening. Zorg ervoor dat u te allen tijde een veilige en stabiele positie hebt. Zorg ervoor dat er zich geen personen in de buurt van het product bevinden wanneer het op steile hellingen werkt. Draag altijd stevig schoeisel en een lange broek als u het product gebruikt met de afstandsbediening.
- 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.
- 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 maaigebied. 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 *Afvoeren 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 maaigebied te specificeren, zie *Installatie op pagina 13*.
- Volg de instructies voor het starten en gebruiken van het product, zie *Werking op pagina 20*.
- Als er kans op onweer is, raadt GARDENA aan om de voedingskabel naar het laadstation los te koppelen om het risico op schade aan elektrische componenten te verminderen. Sluit de voeding weer aan als er geen onweer meer dreigt.
- Volg de onderhoudsinstructies op en gebruik originele reserveonderdelen van GARDENA, zie *Onderhoud op pagina 24*.
- Voor technische gegevens zoals gewicht, afmetingen en geluidsemissiewaarden raadpleegt u *Technische gegevens op pagina 36*.
- 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.
- 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 niet in een gebied waar er struikelgevaar bestaat.
- 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 parkeermodus of zet het product op OFF wanneer personen, vooral kinderen, of dieren zich in het maaigebied bevinden. Zie *Het product uitschakelen op pagina 22*. GARDENA raadt aan om het product zodanig in te stellen dat het werkt wanneer er geen activiteit is in het gebied. Het product kan 's nachts letsel bij dieren in het maaigebied veroorzaken, bijvoorbeeld bij egels. Zie *De schema-instellingen uitvoeren op pagina 18*.
- 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 21*.
- Zet geen objecten boven op het product of het laadstation.
- Gebruik het product niet als de knop **STOP** 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 *De schema-instellingen uitvoeren op pagina 18*.
- Gebruik dit product niet als er plassen water zijn. 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.
- Gebruik geen beschadigde accu. Verwijder de accu als deze beschadigd is. Zie *Afvoeren op pagina 35*.

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.

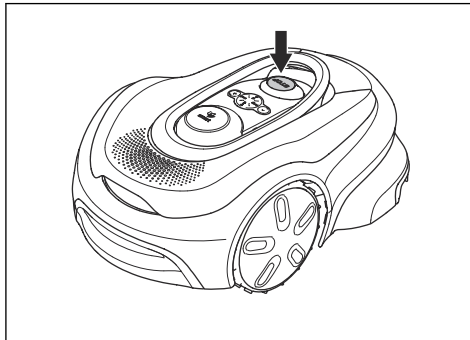


OPGELET: Til het product niet op als het in het laadstation is geparkeerd.

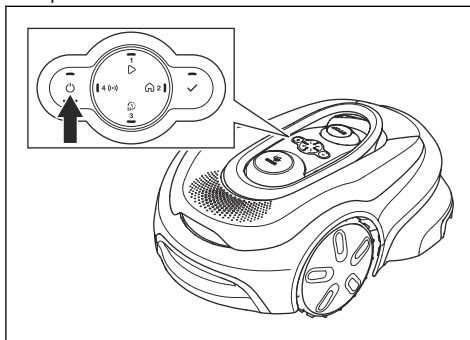
Hierdoor kunnen het laadstation en/of het product worden beschadigd. Druk op de knop **STOP** en trek het product uit het laadstation voordat u het optilt.

Om het product veilig te verplaatsen:

1. Druk op de knop **STOP** 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 hendel, met de maaischijf van uw lichaam af.



1.8 Cyberbeveiliging

Beveiligingsaanbevelingen:

- Installeer of gebruik het product niet op niet-vertrouwde of openbare netwerken.
- Controleer regelmatig of er firmware-updates beschikbaar zijn om te installeren om het systeem veilig te houden.

1.8.1 Bluetooth®-interface

De Bluetooth®-interface is standaard ingeschakeld voor ondersteuning bij het instellen, verbinding maken met mobiele apparaten, bediening van lokale apparaten en het configureren van het product met een mobiel apparaat. Voor de Bluetooth®-verbinding moet via de app een pincode of wachtwoord worden ingevoerd dat verschillend is voor elk product. Alle apparaatverbindingen worden beveiligd met een standaard BLE-codering. Gebruik een sterke, unieke pincode voor nog sterkere beveiliging.

1.8.2 Wifi-interface

Via de wifi-interface op het product kunt u verbinding maken met uw eigen wifi-netwerk voor bediening op afstand via de bijbehorende app, voor firmware-updates en locatiegebaseerde services. De wifi-verbindingen zijn beveiligd met WPA2/WPA3-coderingsprotocollen. Gebruik een sterk, uniek wachtwoord voor uw eigen wifi-netwerk en zorg ervoor dat het product alleen verbinding maakt met vertrouwde netwerken.

1.8.3 Mobiele interface

De mobiele interface biedt externe toegang via de bijbehorende app, ondersteunt firmware-updates en biedt locatieservices. Het product maakt gebruik van standaardprotocollen om mobiele verbindingen te beveiligen.

1.8.4 Locatieservice

De locatieservice maakt gebruik van GPS om de productlocatie weer te geven. Dit is om de geofencing-functie (diefstalbeveiliging) in te schakelen en zodat operators de productlocatie kunnen zien via de bijbehorende app.

1.8.5 Externe services

Deze services zijn beschikbaar via de netwerkinterfaces:

- **Back-endservices:** Maakt veilig beheer en configuratie van het product mogelijk via geverifieerde toegang met de bijbehorende app of webgebaseerde portal, maar ook uitwisseling van telemetriegegevens.
- **Firmware-updateservice:** Deze service stuurt nieuwe firmware over-the-air (FOTA) naar het product. Via deze updates worden de productbeveiliging en productfuncties up-to-date gehouden.
- **Locatieservice:** Deze service toont de positie van het product met behulp van GPS. U moet deze service in de app inschakelen voordat u deze kunt gebruiken.

2 Inleiding

2.1 Inleiding

Serienummer:
Pincode:
Productregistratiecode:

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.

2.1.1 Ondersteuning

Neem contact op met de klantenservice van GARDENA 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.

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 kan worden ingesteld op onregelmatig of systematisch. Het product maakt gebruik van vision-technologie om voorwerpen en randen van het gazon te detecteren.

Rond het maaigebied is een virtuele grens geïnstalleerd. Het bepaalt waar het product kan werken. Het product maait alleen gras in de maaigebieden. De te vermijden zones zijn gebieden waar het product niet mag komen.

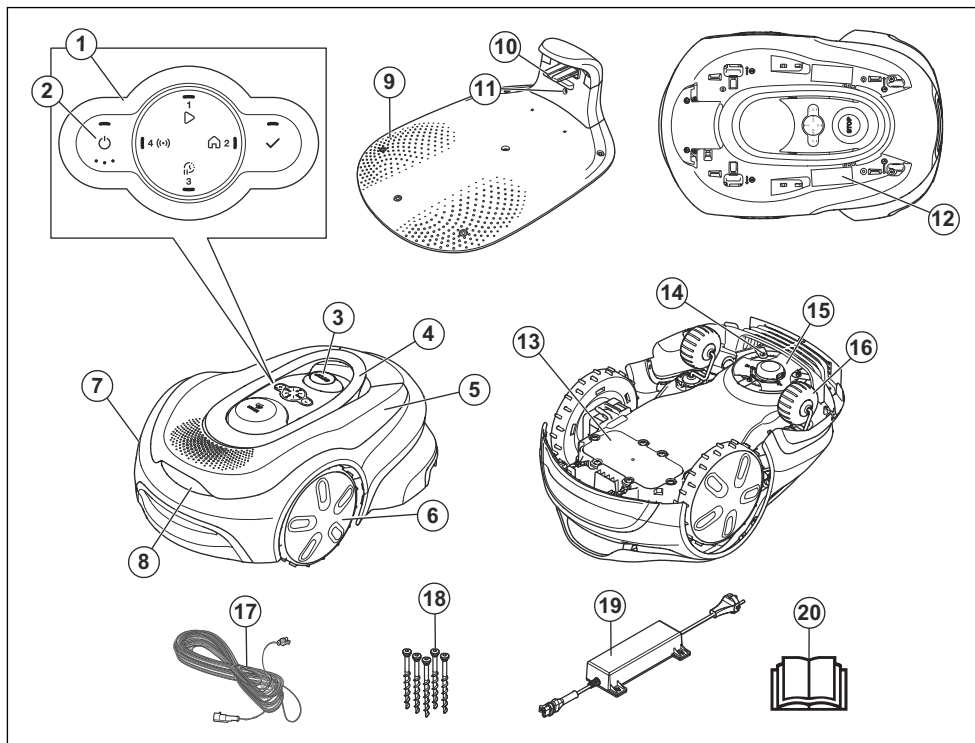
2.1.2.1 Maaitechniek

Deze regelmatige maaitechniek verbetert de kwaliteit van het gras en vermindert het gebruik van meststoffen. Het gras hoeft niet te worden verzameld. Dankzij de functie *Trim-to-Edge* en de randmaaischijf kan het product dicht bij de randen van het gazon maaien.

2.1.2.2 Connectiviteit

De GARDENA smart system App wordt gebruikt voor het instellen en bedienen van het product. Zie *De GARDENA smart system-app downloaden en koppelen op pagina 15*.

2.2 Productoverzicht



1. Toetsenbord
2. Knop ON/OFF
3. Knop STOP
4. Handgreep
5. Kap
6. Voorwielen
7. Behuizing
8. Vision-module
9. Laadstation
10. Contactplaten
11. Led voor controle van de werking van het laadstation
12. Productplaatje¹
13. Chassiskast met elektronica, accu en motoren
14. Maaischijf
15. Maaisysteem
16. Achterwielen
17. Laagspanningskabel
18. Schroeven voor bevestiging van het laadstation

19. Voeding
20. Bedieningshandleiding en beknopte handleiding

2.3 Systeembeschrijving

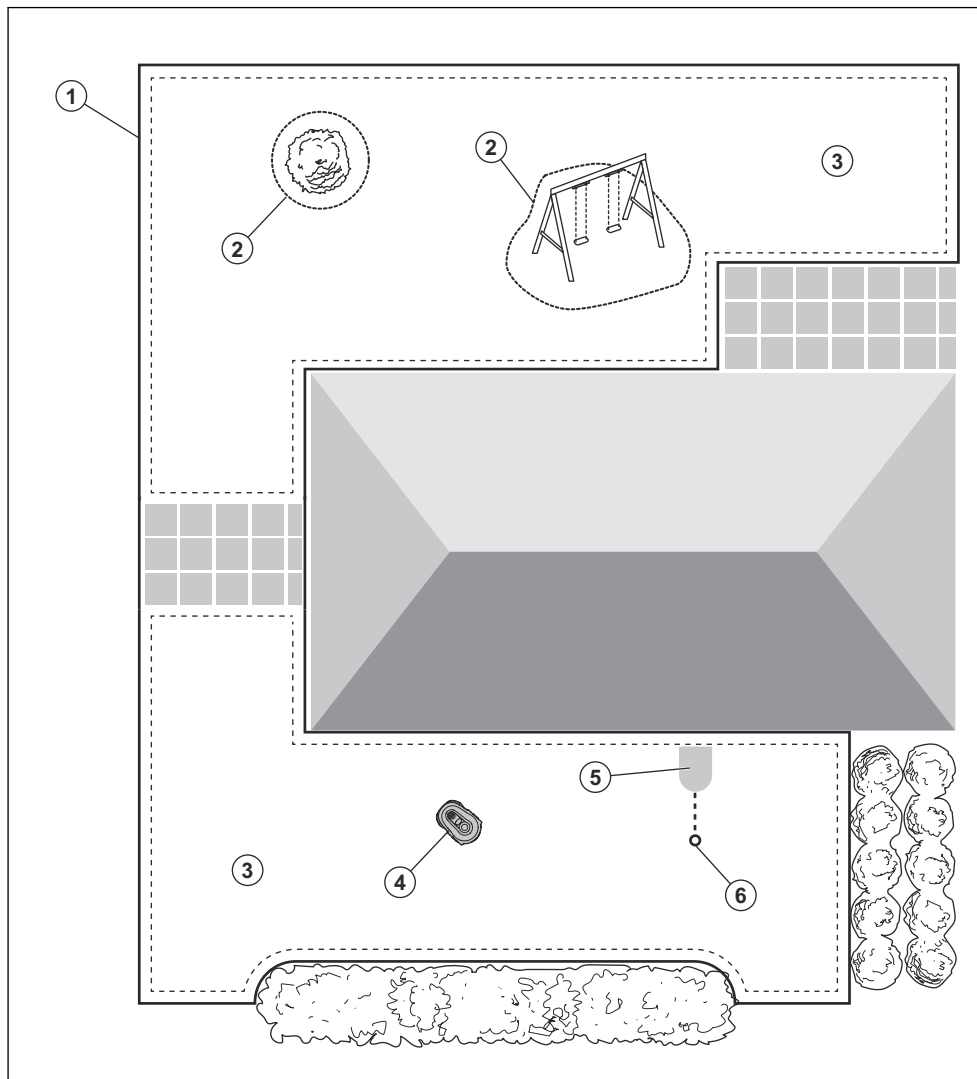
Het product maakt gebruik van satellietsignalen en correctiegegevens om te navigeren. Satellietsignalen kunnen onnauwkeurig zijn vanwege atmosferische interferentie. Correctiegegevens compenseren deze interferentie en helpen het product om te werken met een sterke positieeregeling. Correctiegegevens zijn beschikbaar via het mobiele netwerk of wifi.

De virtuele grens toont de grens van het gebied waar het product mag werken. Binnen de virtuele grens kunt u maaigebieden installeren. In deze gebieden maait het product gras.

U kunt ook te vermijden zones installeren. In deze zones mag het product niet werken. Eén installatie kan 1 virtuele grens hebben, maar kan ook veel maaigebieden en te vermijden zones hebben.

¹ Bevindt zich onder de bovenklep. Voor toegang moet de bovenklep verwijderd worden.

2.4 Installatieoverzicht

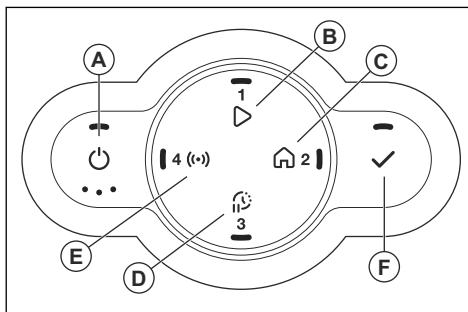


1. Virtuele grens
2. Te vermijden zones
3. Maaigebieden
4. Robotmaaier
5. Laadstation
6. Koppelpunt

2.5 Het toetsenblok gebruiken

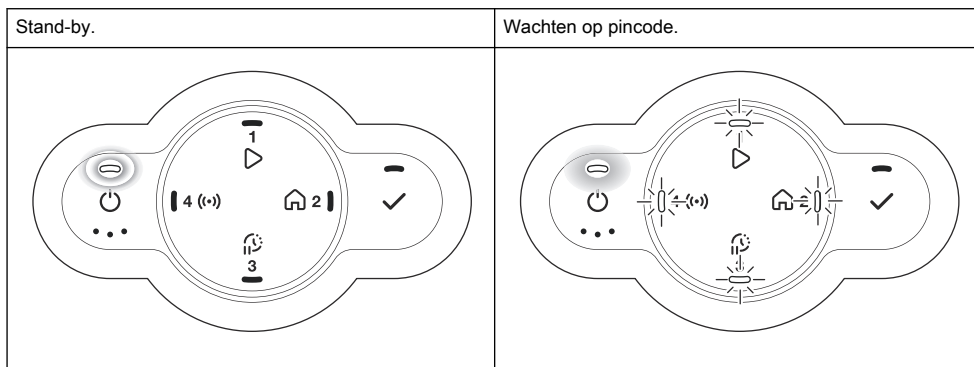
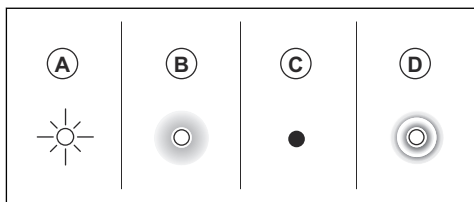
Gebruik het toetsenbord op het product om het product te bedienen. Houd de toets 1 seconde of 3 seconden ingedrukt om een bedrijfsmodus in te stellen, zie *Bedieningsmodi op pagina 20*. Wanneer u de knop 3 seconden ingedrukt houdt, knippert de led op de knop 3 keer wanneer een bedrijfsmodus is geselecteerd. U moet de pincode voor het product invoeren voordat u een bedieningsmodus kunt selecteren.

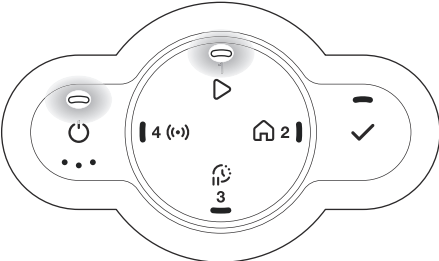
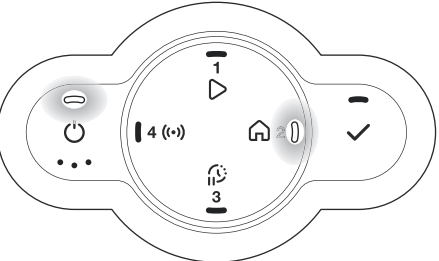
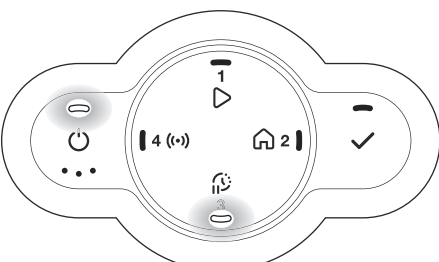
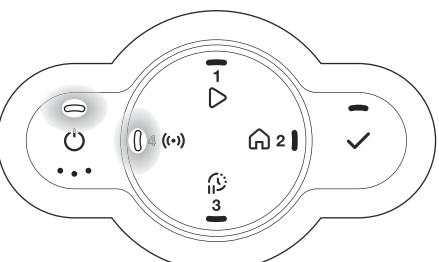
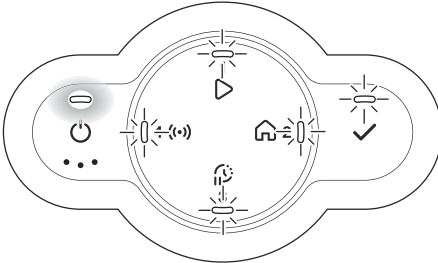
- Gebruik de knop **ON/OFF** (A) om het product AAN of UIT te zetten.
- Gebruik de knop **Start** (B) om het product volgens schema te starten.
- Gebruik de knop **Parkeren** (C) om het product in het laadstation te parkeren tot het volgende schema of tot nader order.
- Gebruik de knop **Parkeerduur** (D) om het product 12 uur in het laadstation te parkeren.
- Gebruik de knop **Connectiviteit** (E) om het koppelen van het smart system te activeren.
- Gebruik de knop **OK** (F) om de opties te bevestigen.



2.5.1 Ledstatusindicator op het toetsenblok

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



Maaien volgens het ingestelde <i>Schema</i> of in de bedrijfsmodus <i>Negeer schema</i>.	<i>Geparkeerd tot volgend schema</i> of <i>Geparkeerd tot nader order</i>.
	
Parkeer voor een bepaalde duur.	Koppelen of verbonden zijn met de app via[®] draadloze Bluetooth-technologie.
	
Fout. Als de ON/OFF led wit brandt, probeert het systeem de fout automatisch te corrigeren. Als de ON/OFF led rood knippert, moet u de fout verhelpen. Raadpleeg de app voor meer informatie over de fout.	
	

2.6 Symbolen op het product

Deze symbolen staan op het product. Bestudeer ze zorgvuldig.



WAARSCHUWING: Lees de gebruikersinstructies voordat u het product gebruikt.



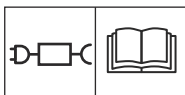
WAARSCHUWING: Schakel het product uit voordat u werkzaamheden aan het product uitvoert of het product optilt.



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



WAARSCHUWING: Raak het hete oppervlak niet aan.



Dit product voldoet aan de geldende EU-richtlijnen.



Het product is geen huishoudelijk afval. Lever het in bij een erkende verwijderingslocatie voor elektrische en elektronische apparatuur.



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.

2.7 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.

2.8 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 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 26.



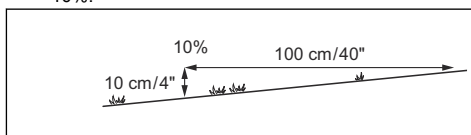
WAARSCHUWING: Zorg dat u het hoofdstuk over veiligheid hebt gelezen en begrepen voordat u het product monteert.



OPGELET: Gebruik originele reserveonderdelen en origineel installatiemateriaal.

3.2 De installatie plannen

- Lees het hoofdstuk over installatie voordat u de installatie start.
- Maak een blauwdruk van het maaigebied. Neem alle obstakels op en markeer op de blauwdruk waar u de virtuele grens, het laadstation, de maaigebieden en de te vermijden zones moet plaatsen.
- Het product kan werken op 25% hellingen in het maaigebied. Bij de virtuele grenzen is de maximale helling 15%. De hellingsgraad (%) wordt berekend als hoogte per m. Voorbeeld: 10 cm / 100 cm = 10%.



3.3 Het maaigebied voorbereiden

- Vul de gaten in het gazon in om het vlak te maken.
- Maai het gras voordat u het product installeert. Zorg ervoor dat het gras maximaal 4 cm / 1,6 inch hoog is.
- Zorg ervoor dat het product mobiele dekking heeft in het volledige gebied om correctiegegevens te ontvangen. GARDENA raadt u aan het product ook aan te sluiten op uw wifi-thuisnetwerk. Dit geeft een andere methode om correctiegegevens te ontvangen.
- Zorg ervoor dat de doorgang een minimale breedte heeft van 1 m / 3.3 ft. voor een goed maaieresultaat.
- Als de installatie zich in de buurt van water, hellingen, afdalingen of openbare wegen bevindt,

installeer dan een beschermende afbakening. Deze afbakening moet minimaal 15 cm / 6 inch hoog zijn.

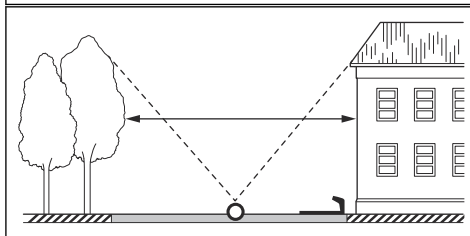
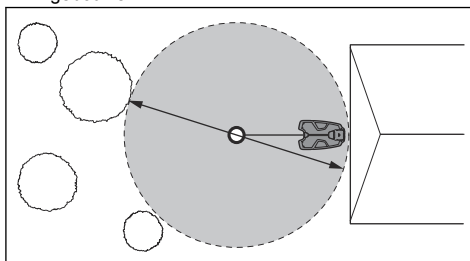


OPGELET: De beschermende afbakening voorkomt dat het product in het water valt, hellingen afrijdt of op de openbare weg terechtkomt.

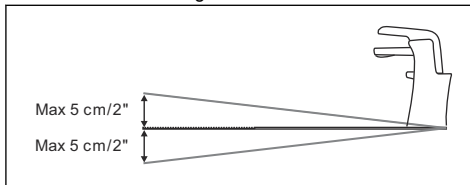
3.4 Installatie van het laadstation voorbereiden

Voordat u het laadstation installeert, moet u ervoor zorgen dat wordt voldaan aan de volgende omstandigheden in het gebied waar u de installatie uitvoert:

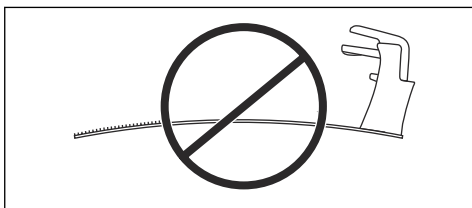
- Een doorlaat van meer dan 6 m / 20 ft. voor het laadstation. Zorg ervoor dat er zich in het gebied geen hoge objecten bevinden, zoals heggen of gebouwen.



- Een vlakke ondergrond.



- Een vlak oppervlak. De bodemplaat van het laadstation mag niet gebogen zijn.



- Het koppelpunt is in het gebied dat is ingesteld door de virtuele grens. Het laadstation kan binnen of buiten het gebied worden geplaatst dat is ingesteld door de virtuele grens.
- Er moet toegang zijn tot een stopcontact met een aardlekschakelaar van klasse A (GFCI) of een aardlekschakelaar (RCD) van maximaal 30 mA.
- De voedingseenheid voor het laadstation kan worden geïnstalleerd in een ruimte waar bescherming is tegen zon en regen en met goede luchtstroming.
- Als het maaigebied hellingen heeft, raadt GARDENA aan om het laadstation in het laagste gelegen deel van het gebied te plaatsen.
- Er mogen zich geen metalen objecten in de grond bevinden in het gebied.

Let op: Metalen objecten kunnen interferentie veroorzaken in het signaal dat het product gebruikt om het laadstation te vinden en te koppelen.

3.4.1 Laadstation monteren



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

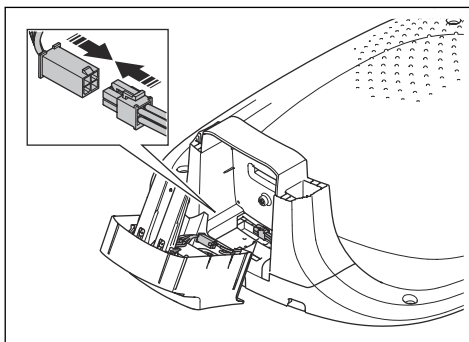


OPGELET: Plaats uw voeten niet op de bodemplaat van het laadstation.

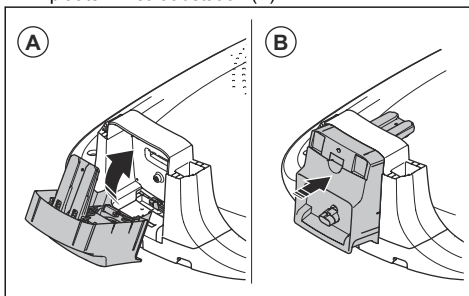


WAARSCHUWING: Zorg dat de pluggen van de laagspanningskabel en de voedingseenheid schoon en droog zijn voordat u ze aansluit.

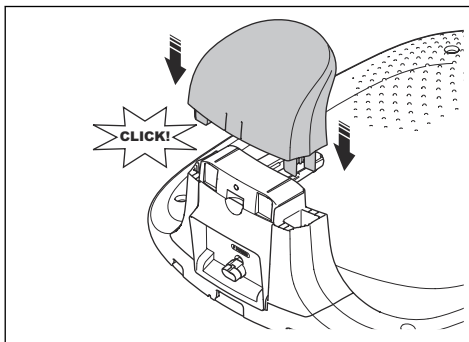
1. Sluit de kabel van de laadmodule aan op de kabel van het laadstation.



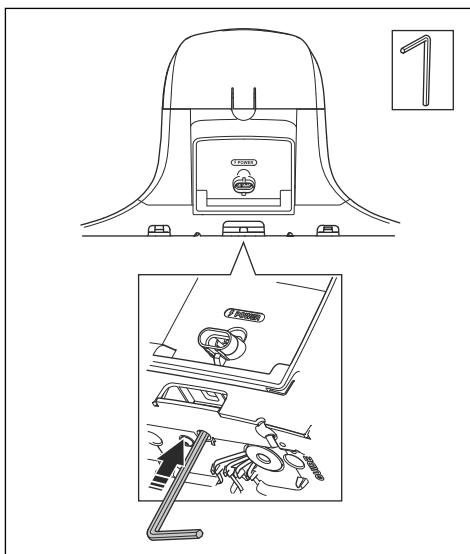
2. Kantel de laadmodule (A) en duw deze op zijn plaats in het laadstation (B).



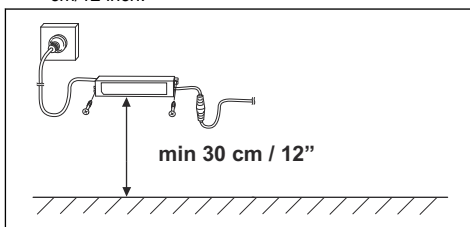
3. Breng de bovenkant van het laadstation aan op het laadstation.



4. Als de laadmodule moet worden verwijderd, drukt u de klemmen van onderaf in met de zeskantsleutel. Verwijder de laadmodule.



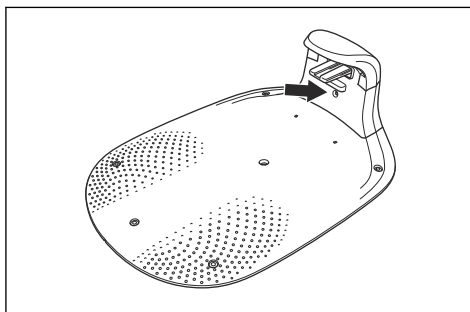
5. Plaats het laadstation in het geselecteerde gebied.
6. Sluit de laagspanningskabel aan op het laadstation en op de voedingseenheid.
7. Zet de voeding op een minimale hoogte van 30 cm/12 inch.



8. Sluit de voedingskabel aan op een stopcontact van 100-240 V.
9. Plaats de laagspanningskabel met staken in de grond of graaf de kabel in.
10. Bevestig het laadstation aan de grond met behulp van de bijgeleverde schroeven.

3.4.2 Visuele controle van het laadstation uitvoeren

1. Controleer of het led-indicatielampje op het laadstation brandt.



3.4.3 Het product opladen

1. Plaats het product in het laadstation.

Let op: Het product begint automatisch op te laden wanneer het product zich in het laadstation bevindt.

3.4.4 De GARDENA smart system-app downloaden en koppelen

1. Download de GARDENA smart system App op uw mobiele apparaat.
2. Registreer u als gebruiker en meld u aan bij de app.
3. Selecteer *Product opnemen* in de app.
4. Selecteer het model van uw product.
5. Schakel op uw mobiele apparaat de Bluetooth®-draadloze technologie in.
6. Volg de instructies in de app.

3.4.5 Installatie van de kaart

De installatie van de kaartobjecten kan worden uitgevoerd in de GARDENA smart system App.

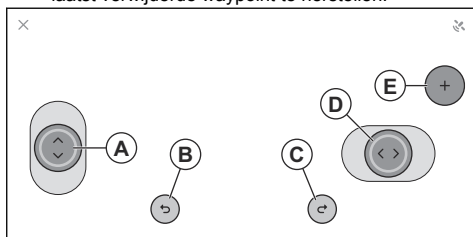
3.4.5.1 Afstandsbediening

Als u objecten op de kaart wilt plaatsen, bedient u het product met de afstandsbediening om waypoints op de kaart toe te voegen.

Het product bedienen met de afstandsbediening

- Open de GARDENA smart system App.
- Druk op de knop **Afstandsbediening** op het product. Zie *Het toetsenblok gebruiken op pagina 9*.
- Gebruik de knop **omhoog/omlaag** (A) om het product naar voren of naar achteren te verplaatsen.
- Gebruik de knop **links/rechts** (D) om het product naar links of rechts te draaien.
- Gebruik de knop **+** (E) om een waypoint toe te voegen op de kaart.
- Gebruik de knop **ongedaan maken** (B) om het laatste waypoint te verwijderen.

- Gebruik de knop **opnieuw uitvoeren** (C) om het laatste verwijderde waypoint te herstellen.



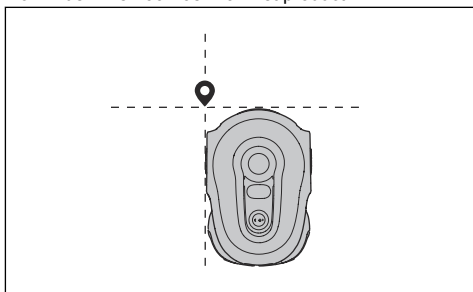
Let op: Loop 2–3 m / 6.5–9.8 ft. achter het product wanneer u het product gebruikt met de afstandsbediening. Gebruik de afstandsbediening om het product te bedienen wanneer u kaartobjecten installeert. Til het product niet op en verplaats het niet tussen waypoints.

3.4.5.2 Waypoints

Waypoints (A) zijn posities die de virtuele grenzen en paden (B) vormen. GARDENA raadt u aan een klein aantal waypoints te gebruiken. De lijnen tussen de waypoints dienen recht te zijn. Als u vloeiende bochten wilt maken, stel dan meerdere waypoints in. GARDENA raadt u aan een minimale afstand van 30 cm / 1 ft aan te houden tussen waypoints.

Het product heeft een randdetectiefunctie die helpt de rand van het grasgebied te vinden. Het is niet nodig om de waypoints met hoge precisie in te stellen. Het product past zijn positie aan en maait het gras bij de rand. U kunt de waypoints buiten het grasgebied verplaatsen om het product te helpen al het gras bij de rand te maaien. Nadat u het product hebt geïnstalleerd, kunt u de app gebruiken om waypoints toe te voegen, te verwijderen of te wijzigen.

Let op: De positie van het waypoint wanneer u een maaigebied of een te vermijden zone instelt, bevindt zich in de linkervoorhoek van het product.



3.4.5.3 Koppelpunt

Vóór het laadstation bevindt zich een koppelpunt. Deze wordt gebruikt om het product naar en van het

laadstation te laten navigeren. Het koppelpunt moet zich binnen de virtuele grens bevinden en moet vrij zicht op de lucht hebben.

Het koppelpunt kan worden ingesteld op 70-250 cm / 28-98 inch vanaf het laadstation.

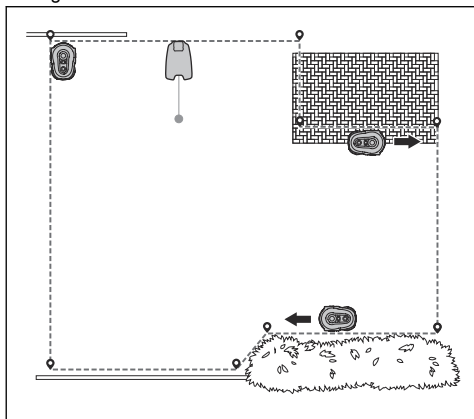
Let op: Korte afstand tot het laadstation vermindert het risico op spoormarkeringen. Een lange afstand kan nodig zijn voor een goede ontvangst van satelliet signalen bij het koppelpunt.

3.4.5.4 Virtuele grens

De virtuele grens bepaalt de buitengrenzen van het gebied waar het product mag werken. Binnen de virtuele grens kunt u maaigebieden en te vermijden zones installeren.

De virtuele grens installeren

1. Open de GARDENA smart system app en selecteer *Startinstellingen*.
2. Verplaats het product rechtsom rond de buitenrand van de installatie om de waypoints voor de virtuele grens in te stellen.



3.4.5.5 Maaigebied

Er kan een maaigebied worden gespecificeerd door virtuele grenzen. Dit is het gebied waar het product werkt en gras maait. Het maaigebied kan zich alleen binnen de virtuele grens bevinden. Het maaigebied past zich aan de virtuele grens aan.

Een maaigebied installeren

1. Open de GARDENA smart system App en ga naar de kaart.
2. Selecteer de pentool > *Maaigebied*.
3. Gebruik de app om waypoints in te stellen en aan te passen om de maaigebieden van het product te definiëren.

Let op: U hoeft de afstandsbediening niet te gebruiken om maaigebieden te installeren.

3.4.5.6 Te vermijden zone

Een te vermijden zone is een gebied waar het product niet mag komen. Wanneer u een te vermijden zone installeert, wordt het product met appDrive linksom langs de grens van de vermijden zone gestuurd, waarbij waypoints worden ingesteld.

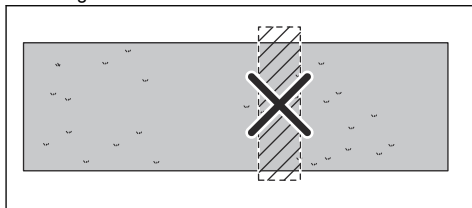
Te vermijden zones worden aanbevolen:

- Rondom alle obstakels, zoals bomen, wortels en stenen.
- Hellingen in het werkgebied die steiler zijn dan 25%.

Een te vermijden zone moet een minimale grootte hebben van 30 × 30 cm / 1 × 1 ft.

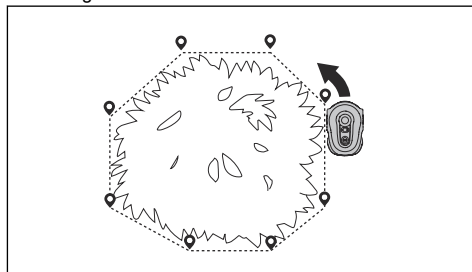
Let op: Het product heeft een functie om objecten te vermijden, maar GARDERA raadt aan om te vermijden zones rond permanente objecten te gebruiken. De te vermijden zones helpen het product efficiënter te navigeren in het maaigebied.

Let op: Maak geen te vermijden zone door het werkgebied, om te voorkomen dat het product delen van het werkgebied overslaat.



Een No-go zone installeren

1. Open de app GARDENA smart system en ga naar de kaart. Selecteer de pen en selecteer vervolgens No-go zone.
2. Verplaats het product linksom rond het geselecteerde gebied en stel de waypoints voor de No-go zones in.



4 Instellingen

Gebruik de GARDENA smart system App voor productinstellingen.

4.1 De schema-instellingen uitvoeren

U kunt de bedrijfstijd van het product in het schema instellen. De bedrijfstijd omvat maaien, zoeken en opladen. Stel het schema zo in dat het product overdag werkt.

Let op: De Vision-camera heeft daglicht nodig voor navigatie. Het product is beperkt en werkt niet wanneer er onvoldoende licht is voor navigatie.

Het product heeft een maximale maaitijd per dag. De bedrijfstijd kan om veel redenen verschillen, bijvoorbeeld de indeling van het maaigebied, de grasgroei en de leeftijd van de accu.

U kunt het schema op 2 verschillende manieren instellen:

- Gebruik de ondersteunde planning van GARDENA. Voer de afmetingen van uw maaigebied in, zodat de planningswizzard een toepasselijk schema weergeeft.
- Gebruik de handmatige planning om het schema handmatig in te stellen of aan te passen.



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

4.2 SensorControl



SensorControl past de maaitijd automatisch aan de groei van het gras aan. Deze functie is alleen van toepassing op maaigebieden met een onregelmatig maaipatroon. Het product mag niet meer dan volgens de schema-instellingen worden gebruikt. Het product stopt met maaien en gaat terug naar het laadstation als het detecteert dat het gras is gemaaid. De eerste activiteit van de dag wordt ingesteld op basis van de schema-instellingen. Het product voltooit 1 maaicyclus, waarna *SensorControl* selecteert of het product blijft werken.

Er zijn 3 niveaus die u voor *SensorControl* kunt selecteren: *Laag*, *Midden* en *Hoog*. Op niveau *Laag* werkt het product een langere tijd. Op niveau *Hoog* werkt het product minder lang.

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.

4.3 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 rand van maaigebied:* Het product werkt in het *Trim-to-Edge*-maaipatroon wanneer het langs de virtuele grens van het maaigebied beweegt. Deze functie zorgt dat het product gras maait aan de rand.
- *Bij botsing:* Het product schakelt over naar het *Trim-to-Edge*-maaipatroon nadat het een object heeft geraakt, bijvoorbeeld een boom. Deze functie zorgt dat het product gras maait langs de rand van het object.

4.4 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.

4.5 Maaipatroon

De instellingen voor het patroon worden voor elk maaigebied ingesteld.

GARDENA raadt aan een systematisch patroon te gebruiken op grote en open maaigebieden. Maak zones rondom obstakels voor het best mogelijke maaieresultaat.

GARDENA raadt aan om een onregelmatig patroon te gebruiken als het maaigebied complex is en veel obstakels bevat.

4.6 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. Zie *Het toetsenblok gebruiken op pagina 9*.

4.7 Fabrieksinstellingen

Gebruik deze functie om alle gebruikersinstellingen te resetten. U kunt ook de optie selecteren om het product uit de app GARDENA smart system te verwijderen.

Let op: *Pincode* en *Berichten* worden niet gereset wanneer u *Fabrieksinstellingen herstellen* selecteert. U kunt ook de optie selecteren om het product uit de app GARDENA smart system te verwijderen.

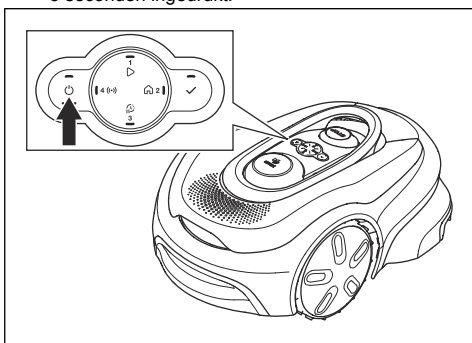
5 Werking

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. Om de energiebesparingsmodus te verlaten, houdt u de knop **ON/OFF** gedurende 3 seconden ingedrukt.



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

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 18*.
3. Selecteer een bedieningsmodus. Zie *Bedieningsmodi op pagina 20*.

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:

- *Maaien volgens schema*
- *Schema negeren*
- *Parkeren / Schema*
- *Parkeren*
- *Parkeertijd*

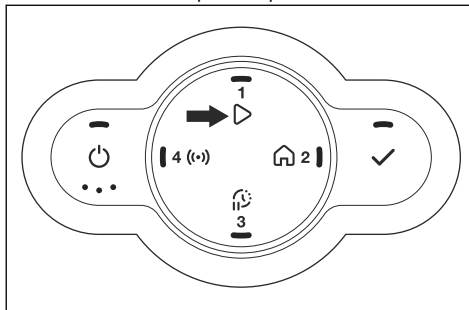
5.3.1 Maaien volgens schema

Maaien volgens schema is de standaardbedrijfsmodus, waarin het product automatisch maait en wordt opgeladen.

5.3.1.1 Het product op maaien volgens schema instellen

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**.

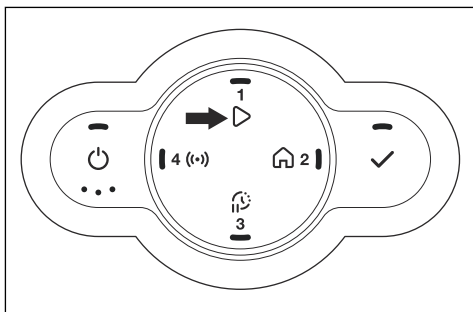
5.3.2 Negeer schema

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**.

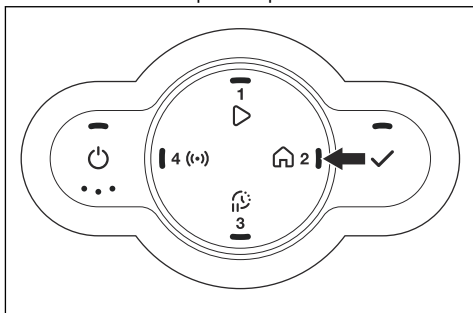
5.3.3 Parkeren/Schema

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 18*.

5.3.3.1 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.

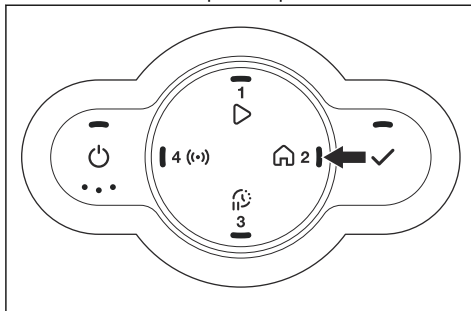
5.3.4 Parkeren

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

5.3.4.1 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: Om de bedrijfsmodus van het product te wijzigen, drukt u op de knop **STOP** en selecteert u een bedrijfsmodus.

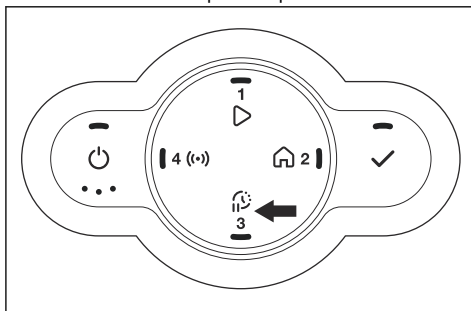
5.3.5 Parkeerduur

De bedieningsmodus *Parkeerduur* betekent dat u het product gedurende een ingestelde tijd in het laadstation kunt parkeren. De standaardtijd is 12 uur.

5.3.5.1 Om het product gedurende een ingestelde tijd te parkeren

Dit kan worden ingesteld met het toetsenblok op het product:

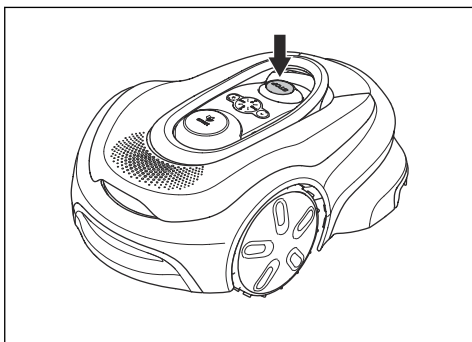
1. Druk op **STOP**.
2. Druk 3 seconden op de knop **Parkeerduur**.



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

5.4 Product stoppen

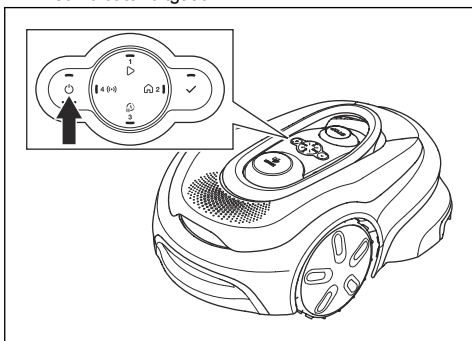
1. Druk op de knop **STOP** boven op het product.



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.



5.6 De accu opladen

Wanneer het product nieuw is of na langdurige opslag kan de accu leeg zijn. Als de accu leeg is, moet u het product opladen. U kunt het product gebruiken nadat de accu is opgeladen.

Let op: De laadduur is ongeveer 24 uur wanneer de accu volledig leeg is.

1. Plaats het product in het laadstation zodat de laadplaatjes de contactplaatjes raken.
2. Controleer in de GARDENA smart system App of op het toetsenblok of het product wordt opgeladen.

5.7 Maaihoogte-instelling

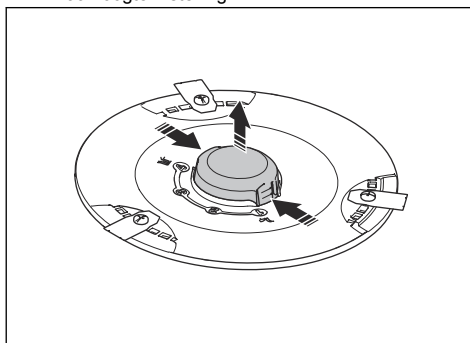
U kunt kiezen uit 4 verschillende maaihoogtestappen. De maaischijf heeft markeringen voor elke stap. Stap 1 is de kleinste hoogte en stap 4 is de grootste hoogte. De fabrieksinstelling is ingesteld op 4.

5.7.1 De maaihoogte aanpassen

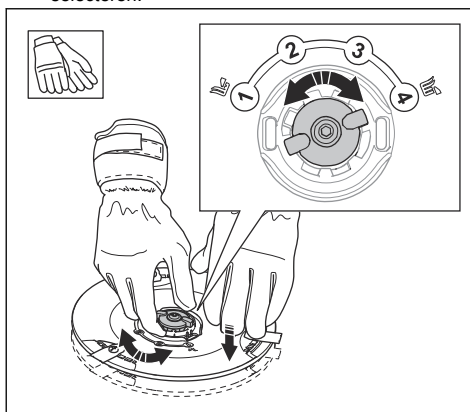


WAARSCHUWING: Draag veiligheidshandschoenen.

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.

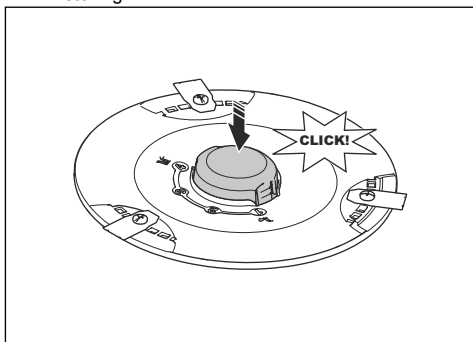


5. Duw de maaischijf omlaag en draai de knop voor maaihoogte-instelling om een maaihoogte te selecteren.



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.

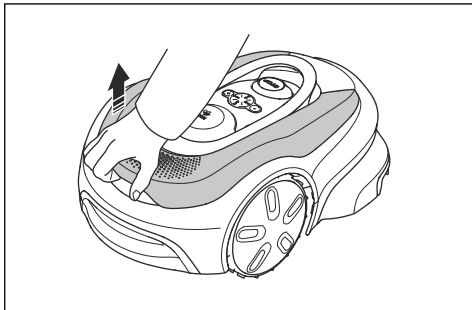
Het is belangrijk dat de maaischijf soepel draait en dat de randen van de messen niet beschadigd zijn. De gebruikelijke levensduur van de messen is 4 tot 7 weken. De volgende omstandigheden kunnen de levensduur van de messen verlengen of verkorten:

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

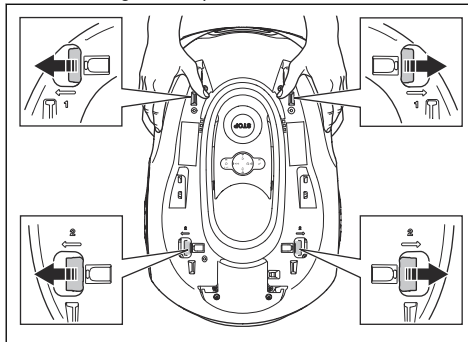
Let op: Het maaieresultaat kan onvoldoende zijn als de bladen bot zijn. Zie *De bladen vervangen op pagina 25* voor het vervangen van de messen.

6.2 De behuizing van het product verwijderen

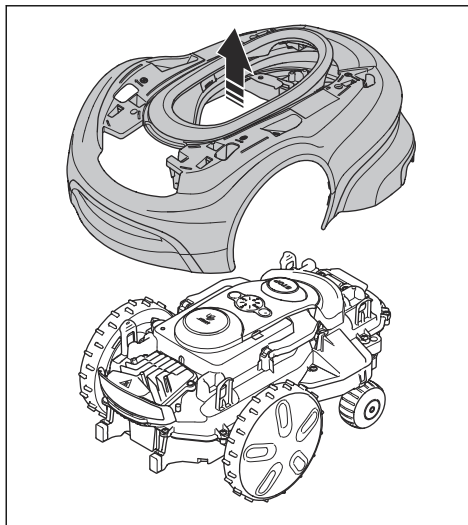
1. Verwijder de bovenste kap.



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.



WAARSCHUWING: Draag veiligheidshandschoenen.

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 24*.



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



WAARSCHUWING: Draag veiligheidshandschoenen.

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 ledindicator op het toetsenblok uitgaat.
3. Til het product op de zijkant op een schoon en zacht oppervlak.
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 Het kijkvenster reinigen



OPGELET: Gebruik geen papieren handdoeken, schuursponzen, borstels, staalwol, zuren, alkaliën, glasreinigers of oplosmiddelen. Deze kunnen schade aan het kijkvenster veroorzaken.

1. Verwijder stof van het kijkvenster. Gebruik water of perslucht.
2. Reinig het kijkvenster met een zachte doek of spons. Oefen lichte druk uit. Gebruik lauw water met een kleine hoeveelheid mild, pH-neutraal afwasmiddel.
3. Spoel het kijkvenster met water.
4. Droog het kijkvenster met een zachte doek of perslucht.

6.3.4 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.

6.3.5 De behuizing van het product reinigen

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

6.3.6 De laadplaten en contactplaten reinigen

1. Gebruik fijn schuurlinen om de laadplaten en contactplaten te reinigen.
2. Smeer de laadplaten en contactplaten met vet.

6.3.7 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.

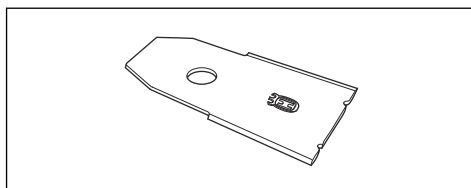
Let op: Het product kan niet in het laadstation worden geplaatst als er zich voorwerpen in het laadstation bevinden. Reinig het laadstation regelmatig.

- 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.



WAARSCHUWING: Draag veiligheidshandschoenen.

Vervang versleten of beschadigde bladen voor een veilig bedrijf. Vervang de bladen regelmatig voor een bevredigend maaieresultaat 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 werkt de firmware en de GARDENA smart system App voor het product regelmatig bij.

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 De GARDENA smart system App bijwerken

De GARDENA smart system App wordt 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.

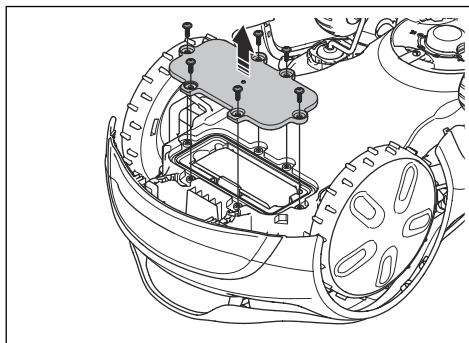
Let op: De levensduur van de accu hangt af van de lengte van het seizoen en het aantal uren dat het product dagelijks actief is. Een lang seizoen of veel bedrijfsuren per dag betekent dat de accu vaker moet worden vervangen.

6.6.1 De accu verwijderen en monteren

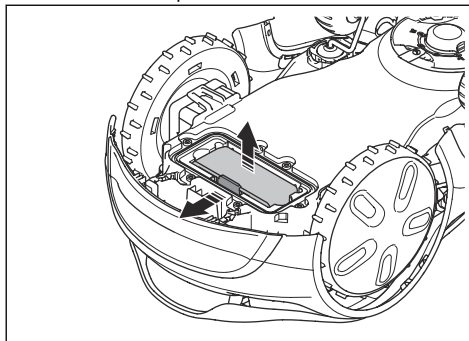


OPGELET: Als de accubehuizing is beschadigd, mag u de accu niet plaatsen of gebruiken. Zie *Afvoeren op pagina 35*.

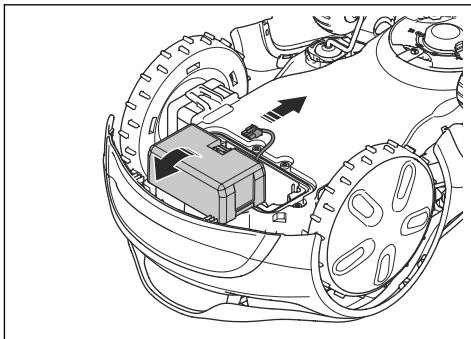
1. Druk 3 seconden lang op de knop **ON/OFF** om het product uit te schakelen. Controleer of de ledindicator uitgaat.
2. Plaats het product met de maaischijf omhoog op een zacht en schoon oppervlak.
3. Verwijder de 6 schroeven van het accudeksel met een Torx 20-schroevendraaier en verwijder het accudeksel.



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. Haal de schroeven aan met een aanhaalmoment van 1,8 Nm.

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 center als dezelfde melding vaak wordt weergegeven.

Bericht	Oorzaak	Actie
<i>Wielmotor geblokkeerd, links/rechts</i>	Er zit gras of ander materiaal rond het aandrijfwiel.	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 voorkom het op-hopen van water in het maaigebied.
	Het gras is te lang.	Maai het gras voordat u het product installeert. Zorg ervoor dat het gras maximaal 4 cm / 1,2 inch hoog is.
<i>Vastgereden</i>	Het product bevindt zich achter een aantal obstakels in een klein gebied.	Controleer het gebied en verwijder de obstakels die verhinderen dat het product weg kan rijden van deze plek.
<i>Buiten maaigebied</i>	Het maaigebied is te steil voor de virtuele grens.	Controleer of het maaigebied goed is geïnstalleerd. Zie <i>Een maaigebied installeren op pagina 16</i> .
	Interferentie door metalen voorwerpen zoals hekwerk, wapeningsstaal of ondergrondse kabels in de buurt van het laadstation.	Wijzig de positie van het laadstation.
<i>Lege accu</i>	Het product kan het laadstation niet vinden.	Het product is niet nauwkeurig gepositioneerd. Onderzoek waarom de satellietdekking in dit gebied niet goed is. Zie <i>Installatie van de kaart op pagina 15</i> .
		Er is een obstakel waardoor het product het laadstation niet kan vinden.
	De accu is aan het einde van de levenscyclus.	Vervang de accu. Zie <i>Accu op pagina 26</i> .
	De antenne van het laadstation is beschadigd.	Als de led-indicator op het laadstation rood knippert, is de antenne van het laadstation beschadigd. Neem contact op met uw erkende servicedealer.
<i>Geslipt</i>	Het product is ergens in vastgeraakt en slipt.	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.
	De installatie bevat een steile helling.	Steile hellingen moeten worden geïsoleerd. Zie <i>Installatie van de kaart op pagina 15</i> .
<i>Wielmotor overbelast, links/rechts</i>	Er zit gras of ander materiaal rond het aandrijfwiel.	Verwijder gras of materiaal van het aandrijfwiel.

Bericht	Oorzaak	Actie
<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.	Gebruik fijn schuurlinen om de laadplaten en contactplaten te reinigen. Smeer de laadplaten en contactplaten met vet. 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.
<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.
<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>Aandrijfwielprobleem, 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>Probleem met de knop STOP</i>		
<i>Ongeldige systeemconfiguratie</i>		
<i>Tilsensorprobleem</i>		
<i>Probleem met vision-systeem</i>		

Bericht	Oorzaak	Actie
<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. Smeer de laadplaten en contactplaten met olie of vet.
	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 voeding of de laagspanningskabel is beschadigd.	Vervang de voeding of de laagspanningskabel.
	Probleem met de koppeling tussen het product en het laadstation.	Voer de installatie van het laadstation opnieuw uit.
	Interferentie door metalen voorwerpen zoals hekwerk, wapeningsstaal of ondergrondse kabels in de buurt van het laadstation.	Wijzig de positie van het laadstation.
<i>Maaier gekanteld</i>	Het product is meer gekanteld dan de maximale hoek.	Verplaats het product naar een vlak gebied.
<i>Helling te steil</i>	Het product is gestopt omdat de helling te steil is.	Wijzig de installatie om het steile gedeelte uit te sluiten.
<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. Smeer de laadplaten en contactplaten met vet.
<i>Bestemming niet bereikbaar</i>	De weg naar het laadstation wordt geblokkeerd door een obstakel.	Verwijder het obstakel.
	Het product kan de bestemming niet bereiken omdat er een te vermijden zone is die de weg naar het maaigebied blokkeert.	Bewerk of verwijder de te vermijden zone of maak een nieuwe installatie van het maaigebied 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.
	De weg naar de bestemming wordt geblokkeerd door een te vermijden zone.	Bewerk of verwijder de te vermijden zone of maak een nieuwe installatie van het maaigebied aan.
<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.

Bericht	Oorzaak	Actie
<i>Ongeldige firmwareconfiguratie</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>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 detecteert trillingen in de randmaaischijf.	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>Positie te onnauwkeurig</i>	Zwak satelliet signaal naar het product.	Het satelliet signaal is tijdelijk zwak. Het product begint te maaien wanneer de satelliet signalen goed zijn.
		Controleer of er een object zit tussen het product en de lucht dat interferentie met het satelliet signaal kan veroorzaken. Verwijder het object of voer een nieuwe installatie uit om deze onderdelen uit te sluiten van de installatie. Zie <i>Installatie van de kaart op pagina 15</i> .
<i>Kaart ongeldig</i>	Het kaartobjectbestand is onjuist.	Controleer de kaart in de app. Pas de kaart aan en sla deze op.
		Verwijder de kaart en voer een nieuwe installatie uit.
<i>Werkgebied verknoeid</i>	Het laadstation is verplaatst.	Voer een nieuwe installatie van het laadstation uit in de app.
<i>Geen correctiegegevens beschikbaar</i>	Technische problemen met de service voor correctiegegevens.	Start het product opnieuw op. Als het probleem zich blijft voordoen, moet bij deze melding een erkende servicemonteur worden geraadpleegd.
	Het product heeft geen wifiverbinding en kan geen correctiegegevens ontvangen.	Zorg ervoor dat het wifi-netwerk correct werkt en dekking heeft in alle delen van het gebied waar het product wordt gebruikt.
<i>Geen objectdetectie beschikbaar</i>	Objecten kunnen niet worden gedetecteerd door het zichtsysteem.	Reinig het glas aan de voorzijde van de camera.
<i>Slechte objectdetectie</i>	Objecten worden slecht gedetecteerd door het zichtsysteem.	Reinig het glas aan de voorzijde van de camera.

7.2 Indicatielampje in het laadstation

Het indicatielampje in het laadstation moet continu groen branden of knipperen voor een correcte installatie. Neem voor meer informatie contact op met uw GARDENA-service.

Licht	Oorzaak	Actie
Constant groen licht	Goede signalen.	Normale werking. U hoeft geen actie te ondernemen.
Groen knipperend lampje	Probleem met de bodemplaat van het laadstation.	Zorg ervoor dat de kabels tussen de toren van het laadstation en de basisplaat zijn aangesloten. Indien het probleem aanhoudt, neemt u contact op met een GARDENA-servicecentrum.

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 bevindt zich gedurende enkele minuten bij het koppelpunt.	Het product blijft bij het koppelpunt totdat het satellietsignalen ontvangt voor een nauwkeurige positie voordat het met maaien begint.	Normale werking van het product.
Het product heeft moeite met koppelen.	Het laadstation is niet op een vlakke ondergrond geplaatst.	Plaats het laadstation op een vlakke ondergrond. Zie <i>Laadstation monteren op pagina 14</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 18</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 25</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 25</i> .
	De accu is aan het einde van de levenscyclus.	Vervang de accu. Zie <i>Accu op pagina 26</i> .
	Botte messen. Er is meer energie nodig bij het maaien van het gras.	Vervang de messen. Zie <i>De bladen vervangen op pagina 25</i> .
	Het gras is dik en lang. Dit kan het energieverbruik verhogen.	Gebruik Negeer schema. Of voeg meer tijd toe aan het schema.

Symptomen	Oorzaak	Actie
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 26</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>Veiligheid bij accu's op pagina 5</i> .
	Er is op de knop STOP gedrukt.	Voer de pincode in en druk op de knop OK . Druk op de knop Start .
	De parkeermodus is ingeschakeld.	Wijzig de bedieningsmodus. Zie <i>Bedieningsmodi op pagina 20</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.
Ongelijkmatige maairesultaten.	Het product werkt gedurende een gering aantal uren per dag.	Verleng de maaitijd. Zie <i>De schema-instellingen uitvoeren op pagina 18</i> .
	Het maaigebied is te groot.	Verklein de grootte van het maaigebied of breid het schema uit. Zie <i>De schema-instellingen uitvoeren op pagina 18</i> .
	Botte messen.	Vervang alle messen. Zie <i>De bladen vervangen op pagina 25</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 24</i> .

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 22*.
- Schakel het product uit. Zie *Het product uitschakelen op pagina 22*.
- Reinig het product. Zie *Product reinigen op pagina 24*.
- 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 los en verwijdt u deze.

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

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

8.3 Afvoeren

Het symbool betekent dat het product geen huishoudelijk afval is. Lever het in bij uw lokale inzamelsysteem voor elektrische en elektronische apparatuur. Dit draagt bij aan een goed afvalbeheer aan het einde van de levensduur. Neem contact op met de plaatselijke autoriteiten, de afvalverwerkingsdienst, uw dealer of verkoper voor meer informatie. Onjuiste afvoer kan een potentieel negatief effect hebben op het milieu en de volksgezondheid vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen.



Let op: Het symbool staat op het product of op de verpakking van het product.

9 Technische gegevens

9.1 Technische gegevens

Afmetingen	smart SILENO sense
Lengte, cm	60
Breedte, cm	41
Hoogte, cm	26
Gewicht, kg	9,4

Elektrisch systeem	smart SILENO sense
Accu, lithium-ion 18,0 V/4,0 Ah art.nr.	593 11 41-07, 593 11 41-08
Voeding (28 V DC), V AC	100-240
Lengte laagspanningskabel, m	20
Gemiddeld energieverbruik bij maximaal gebruik	8 kWh/maand in een 600 Maaigebied van m ²
Laadstroom, A DC	2,2
Type voedingseenheid ²	ADP-60PR XP
Gemiddelde maaitijd, min	90
Gemiddelde laadtijd, min	80

Maaien	smart SILENO sense
Maaisysteem	1 schijf met 3 draaiende messen
Toerental maaimotor, tpm	2670
Energieverbruik tijdens maaien, W +/- 20%	30
Maaihoogte, cm	2,5-4,5
Maaibreedte, cm	16
Smalst mogelijke doorgang, cm	100
Maximale helling voor de installatie %	25
Maximale helling bij rand maaigebied %	15

² XX, YY kunnen willekeurige alfanumerieke tekens zijn of leeg zijn voor marketingdoeleinden, geen technische verschillen. De 'XX' geeft de landversie aan, zoals JP, en de 'Y' geeft de productrevisie aan, zoals V.

Geluidsgegevens ³		smart SILENO sense
Geluidsniveau (waargenomen), dB (A)		56
Gemeten geluidsvermogensniveau, dB (A)		55
Onzekerheidsmarge geluidsemissies K_{WA} , dB (A)		1
Geluidsdrukkniveau bij het oor van de gebruiker ⁴ , dB (A)		47

IP-code	smart SILENO sense	
Product	IPX5	
Laadstation	IPX5	
Voeding	IP44	

Antenne begrenzingsdraad	smart SILENO sense	
Bedrijfsfrequentieband, Hz	100-80000	
Maximaal magnetisch veld ⁵ , dBuA/m	82	
Max. radiofrequentievermogen ⁶ , mW bij 60 m	<25	

Bluetooth®	smart SILENO sense	
Bedrijfsfrequentieband, MHz	2400-2484	
Maximaal uitgezonden vermogen, dBm	8	

Wifi	smart SILENO sense	
Ondersteuning frequentiebanden	Kanaal 1–11 (2412–2462 MHz)	
	Kanaal 12–13 (2467–2484 MHz)	
	Kanaal 14	
Bedrijfsfrequentieband, MHz	2402-2480	
Maximaal uitgezonden vermogen, dBm	20	

Mobiele verbinding 2G		
Bedrijfsfrequentieband, MHz	GSM 850 MHz, E-GSM 900 MHz, DCS 1800 MHz, PCS 1900 MHz	
Vermogensklasse, dBm	Vermogensklasse 4 (GSM/E-GSM)	33 dBm
	Vermogensklasse 1 (DCS/PCS)	30 dBm
	Vermogensklasse E2 (GSM/E-GSM)	27 dBm
	Vermogensklasse E2 (DCS/PCS)	26 dBm

³ Bepaald overeenkomstig richtlijn 2006/42/EG en norm EN 50636-2-107. Behalve Geluidsniveau (waargenomen), dit wordt gemeten volgens ISO 11094:1991.

⁴ Onzekerheidsmarge geluidsdrukkniveau K_{pA} , 2-4 dB (A)

⁵ Gemeten conform EN 303 447.

⁶ Maximaal actief uitgangsvermogen naar antennes in de frequentieband waarop de radioapparatuur is ingesteld.

Mobiele verbinding 4G	
Bedrijfsfrequentieband, MHz	Band 1 (2100 MHz), Band 2 (1900 MHz) Band 3 (1800 MHz), Band 4 (1700 MHz), Band 5 (850 MHz), Band 8 (900 MHz), Band 12 (700 MHz), Band 13 (700 MHz), Band 17 (850 MHz), Band 18 (850 MHz), Band 19 (850 MHz), Band 20 (1900 MHz), Band 25 (1900 MHz), Band 26 (850 MHz), Band 28 (700 MHz), Band 39 (1900 MHz), Band 66 (1700 MHz), Band 85 (700 MHz)
Vermogensklasse, dBm	60–64 MHz

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.

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®*-woordmerk en de Bluetooth®-logo's zijn gedeponeerde 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.

Het Wi-Fi CERTIFIED™-logo is een geregistreerd handelsmerk van de Wi-Fi Alliance®. Dit product is Wi-Fi Alliance®-gecertificeerd.



10 Gratis en opensourcesoftware

Dit product bevat softwarecomponenten die door de houders van het auteursrecht zijn gelicentieerd als gratis software of opensourcesoftware onder de GNU General Public License versie 2, en/of GNU Lesser General Public License versie 2.1, en/of Mozilla Public License versie 2.0. Iedereen kan de broncode voor deze softwarecomponenten bij ons verkrijgen op een gegevensdrager (cd-rom, dvd of USB-geheugenstick). Deze aanbieding is geldig binnen drie jaar na de meest recente overdracht van de objectcode door ons, en geldig zolang wij reserveonderdelen of klantenondersteuning voor het betreffende product aanbieden. Stuur uw aanvraag naar het volgende e-mailadres smart.open.source@husqvarnagroup.com of via reguliere post naar het volgende adres:

GARDENA Manufacturing GmbH
Aftersales
Hans-Lorenser-Str. 40
89079 Ulm / Duitsland.

Geef het adres op waarnaar u de broncode wilt laten verzenden. Aanvullende productinformatie (bijv. expliciete productnaam, serienummer, enz.) helpt ons om de bijbehorende broncode voor u te identificeren. De broncode wordt naar het opgegeven adres verzonden na vergoeding van de daadwerkelijk gemaakte kosten voor het verstrekken van de gegevensdrager en de verzending.

11 Verklaring van overeenstemming

11.1 Originele EU-verklaring van overeenstemming

EU Declaration of Conformity

EU Declaration of Conformity ROB-P40-25-1E

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

Description	Battery powered robotic lawn mower
Brand	GARDENA
Type / Model	smart SILENO sense
Identification	Serial numbers dating from 2025 week 45

is in conformity with the following EU directives and regulations as amended:

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

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

IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A15:2021)

IEC 60335-2-107:2017+A1:2020+A2:2021 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021)

EN ISO 12100:2010

EN IEC 63000:2018

EN 55014-1:2017+A11:2020 and EN IEC 55014-1:2021

EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997 and EN IEC 55014-2:2021

ETSI EN 300 328 V2.2.2

ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 and ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-17 V3.3.1

ETSI EN 301 489-19 V2.2.1

ETSI EN 301 489-52 v1.2.1

ETSI EN 303 413 V1.2.1

ETSI EN 301 511 v12.5.1

ETSI EN 301 908-1 v13.1.1 and ETSI EN 301 908-1 v15.1.1

ETSI EN 301 908-2 v13.1.1

ETSI EN 303 447 V1.3.1

CEN EN 18031-1:2024

CEN EN 18031-2:2024


Lars Roos (Oct 3, 2025 14:19:56 GMT+2)

Lars Roos
Huskvarna

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



11.2 EU-verklaring van overeenstemming

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

Beschrijving	Accurobotmaaier
Merk	GARDENA
Type/model	GARDENA smart SILENO sense
Identificatie	Serienummers vanaf 2025 week 45

voldoet aan de volgende EU-richtlijnen en
-verordeningen, inclusief amendementen:

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

en dat de volgende normen en/of technische
specificaties zijn toegepast:

- IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A15:2021)
- IEC 60335-2-107:2017+A1:2020+A2:2021 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021)
- EN ISO 12100:2010
- EN IEC 63000:2018
- EN 55014-1:2017+A11:2020 en EN IEC 55014-1:2021
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997 en EN IEC 55014-2:2021
- ETSI EN 300 328 V2.2.2
- ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 en ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
- ETSI EN 301 489-17 V3.3.1
- ETSI EN 301 489-19 V2.2.1
- ETSI EN 301 489-52 v1.2.1
- ETSI EN 303 413 V1.2.1
- ETSI EN 301 511 v12.5.1
- ETSI EN 301 908-1 v13.1.1 and ETSI EN 301 908-1 v15.1.1
- ETSI EN 301 908-2 v13.1.1
- ETSI EN 303 447 V1.3.1
- CEN EN 18031-1:2024
- CEN EN 18031-2:2024

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



Lars Roos
Huskvarna



Copyright © 2025 Husqvarna. Alle rechten voorbehouden.
GARDENA en andere productnamen en namen van functies zijn handelsmerken van de Husqvarna Group.
Alle vermelde afmetingen zijn bij benadering.

www.gardena.com

Originele instructies



1144749-36



2025-12-01