

Gebruiksaanwijzing **SILENO/SILENO+**

R100Li/LiC, R130Li/LiC, R160Li/LiC



BELANGRIJKE INFORMATIE!

Denk erom dat de gebruiker verantwoordelijk is voor ongelukken of beschadigingen van andere mensen of hun eigendommen.

Bewaar de gebruikshandleiding op een veilige plaats, zodat u de handleiding later kunt raadplegen!

Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen, 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. Kinderen moeten onder toezicht worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze niet met het apparaat spelen.

Het apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en andere personen die ondanks hun fysieke, sensorische of geestelijke handicap of gebrek aan ervaring en kennis onder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon in staat zijn veilig gebruik te maken van het apparaat en op de hoogte zijn van alle gevaren.

Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. Kinderen mogen het apparaat niet zonder toezicht reinigen of onderhouden.

Sluit de voeding nooit aan op een stopcontact als de stekker of het snoer beschadigd is. Een beschadigd of in de knoop geraakt snoer verhoogt het risico op elektrische schokken.

Laad de accu alleen op in het meegeleverde laadstation. Gebruik altijd de originele voedingseenheid. 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/neutralisatievloeistof. Raadpleeg onmiddellijk een arts indien de elektrolyt in aanraking komt met uw ogen.

Niet-oplaadbare accu's mogen nooit in een oplader worden geplaatst.

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

INHOUDSOPGAVE

1 Introductie en veiligheid	5	9 Problemen oplossen	71
1.1 Inleiding	5	9.1 Foutmeldingen	71
1.2 Symbolen op het product	6	9.2 Infomeldingen	74
1.3 Symbolen in de gebruikershandleiding	8	9.3 Indicatielampje in het laadstation	75
1.4 Veiligheidsinstructies	8	9.4 Symptomen	75
2 Presentatie	12	9.5 Breuken in de lusdraad opsporen	77
2.1 Wat is wat?	13	10 Technische gegevens	80
2.2 Inhoud pakket	14	11 Garantievoorwaarden	81
2.3 Werking	14	12 Informatie over het milieu	82
3 Installatie	17	13 EG-conformiteitsverklaring	83
3.1 Voorbereidingen	17		
3.2 Het laadstation installeren	18		
3.3 De accu laden	22		
3.4 Installatie van de begrenzingsdraad	23		
3.5 De begrenzingsdraad aansluiten	29		
3.6 De begeleidingsdraad installeren	30		
3.7 De installatie controleren	33		
3.8 Ingebruikname en kalibratie	34		
3.9 Het dokken in het laadstation testen	34		
4 Gebruik	36		
4.1 Een lege accu laden	36		
4.2 De timer gebruiken	37		
4.3 Stand-by	38		
4.4 Starten	39		
4.5 Stoppen	39		
4.6 Uitschakelen	39		
4.7 De maaihoogte aanpassen	40		
5 Bedieningspaneel	41		
5.1 Bedieningsselectie Start	42		
5.2 Bedieningsselectie Parkeren	43		
5.3 Hoofdschakelaar	43		
6 Menufuncties	44		
6.1 Hoofdmenu	44		
6.2 Menustructuur	45		
6.3 Timer	46		
6.4 Veiligheid	49		
6.5 SensorControl	50		
6.6 Smart system	51		
6.7 Installatie	53		
6.8 Instellingen	58		
7 Voorbeelden van tuinen	60		
8 Onderhoud	65		
8.1 Winteropslag	65		
8.2 Na de winteropslag	66		
8.3 Reinigen	66		
8.4 Transport en verplaatsing	68		
8.5 Bij onweer	68		
8.6 Messen	68		
8.7 Software-update	69		
8.8 Accu	70		

MEMO

Serienummer:

PIN-code:

Productregistratiecode:

De productregistratiecode is een waardevol document en moet op een veilige plaats worden bewaard. Deze code hebt u bijvoorbeeld nodig om het product te registreren op de website van GARDENA of om de robotmaaier te ontgrendelen in het geval u uw pincode niet meer weet. De productregistratiecode staat op een apart document in de productverpakking.

Als de robotmaaier wordt gestolen, is het belangrijk om GARDENA hiervan op de hoogte te stellen. Neem in dat geval contact op met GARDENA Central Service en geef het serienummer en de productregistratiecode door, zodat het product als gestolen kan worden geregistreerd in een internationale database. Dat vormt een belangrijke stap in de diefstalbeveiliging van de robotmaaier en maakt het kopen en verkopen van gestolen maaiers minder aantrekkelijk.

Zorg dat u het serienummer van de robotmaaier altijd bij de hand hebt wanneer u contact opneemt met GARDENA Central Service. Zo kunnen wij u sneller helpen.

GARDENA Central Service

www.gardena.com

1 Introductie en veiligheid

1.1 Inleiding

Gefeliciteerd met uw keuze voor een product van uitzonderlijk hoge kwaliteit. Om het beste uit uw GARDENA-robotmaaier te halen, moet u weten hoe hij werkt. Deze gebruikershandleiding bevat belangrijke informatie over de robotmaaier, de installatie en het gebruik van het product. De volgende instructies dekken alle GARDENA Sileno en Sileno+-producten. In de Sileno-serie vindt u R100Li en R100LiC. In de Sileno+-serie vindt u R130Li, R130LiC, R160Li en R160LiC. De C in de modelaanduiding verwijst naar de smart system-uitvoering van het model. Deze instructie zal hierbij verwijzen naar de modelspecifieke namen.

Naast deze gebruiksaanwijzing zijn er aanvullende informatiefilms met instructies te vinden op de website van GARDENA (www.gardena.com). Hier vindt u meer hulp en adviezen over het gebruik van het product.

Denk erom dat de operator verantwoordelijk is voor ongelukken of beschadigingen van andere mensen of hun eigendommen.

GARDENA werkt voortdurend aan het verder ontwikkelen van zijn producten en behoudt zich dan ook het recht voor om zonder aankondiging vooraf wijzigingen in vorm, uiterlijk en werking door te voeren.

Het volgende systeem wordt gebruikt in de gebruikershandleiding voor eenvoudig gebruik:

- *Cursief* gedrukte tekst geeft schermteksten van de robotmaaier aan of is een verwijzing naar een ander gedeelte in de gebruikershandleiding.
- **Vet** gedrukte woorden geven de toetsen op het toetsenbord van de robotmaaier aan.
- Woorden gedrukt in **HOOFDLETTERS** en *cursieve letters* verwijzen naar de positie van de hoofdschakelaar en de verschillende bedrijfsmodi die beschikbaar zijn in de robotmaaier.

BELANGRIJKE INFORMATIE

Lees de gebruikershandleiding aandachtig door en zorg ervoor dat u de instructies voor het gebruik van de robotmaaier goed hebt begrepen voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar de gebruikshandleiding op een veilige plaats, zodat u de handleiding later kunt raadplegen!

De machine is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen, of een gebrek aan kennis en ervaring, tenzij ze begeleiding bij of aanwijzingen voor het gebruik van de machine hebben ontvangen van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Laat kinderen niet zonder toezicht in de buurt van de machine, om te voorkomen dat ze ermee gaan spelen.

GARDENA		
SILENO	R100Li	1000 m ²
	R100LiC	1000 m ² , smart system
SILENO+	R130Li	1300 m ²
	R130LiC	1300 m ² , smart system
	R160Li	1600 m ²
	R160LiC	1600 m ² , smart system

www.gardena.com



1001-003

INTRODUCTIE EN VEILIGHEID

BELANGRIJKE INFORMATIE

Het apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en andere personen die ondanks hun fysieke, sensorische of geestelijke handicap of gebrek aan ervaring en kennis onder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon in staat zijn veilig gebruik te maken van het apparaat en op de hoogte zijn van alle gevaren.

Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. Kinderen mogen het apparaat niet zonder toezicht reinigen of onderhouden.



WAARSCHUWING

De robotmaaier kan gevaarlijk zijn als u hem verkeerd gebruikt.



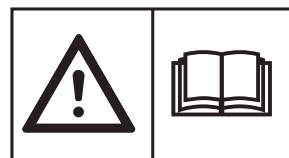
WAARSCHUWING

Gebruik de robotmaaier nooit wanneer personen, met name kinderen of huisdieren, zich in het maaigebied bevinden.

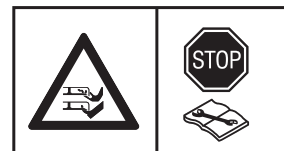
1.2 Symbolen op het product

Deze symbolen staan op de robotmaaier. Bestudeer ze zorgvuldig.

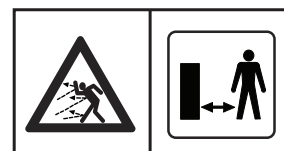
- Lees de gebruikershandleiding aandachtig door en zorg ervoor dat u de instructies voor het gebruik van de robotmaaier goed hebt begrepen voordat u het apparaat gebruikt. De waarschuwingen en veiligheidsinstructies in deze gebruikershandleiding moeten zorgvuldig worden opgevolgd voor veilig en efficiënt gebruik van de robotmaaier.
- De robotmaaier kan alleen worden gestart als de hoofdschakelaar is ingesteld op 1 en de juiste pincode is ingevoerd. Stel de hoofdschakelaar in op 0 alvorens inspecties en/of onderhoud uit te voeren.
- Blijf op een veilige afstand van de robotmaaier als deze is ingeschakeld. Houd uw handen en voeten uit de buurt van de roterende messen.



3018-173



3018-174



3018-066

INTRODUCTIE EN VEILIGHEID

- Plaats uw handen of voeten niet in de buurt van of onder de kap wanneer de robotmaaier in gebruik is. Ga niet op de robotmaaier zitten.



3012-665

- Vergrendelingsfunctie



3018-244

- Dit product voldoet aan de geldende EG-richtlijnen.



6001-024

- Geluidsemissie naar de omgeving. De emissies van het product staan vermeld in hoofdstuk 10 *Technische gegevens* en op het productplaatje.



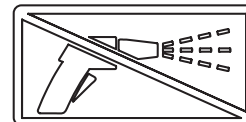
3012-1059

- Het is niet toegestaan dit product aan het einde van zijn levensduur bij het normale huisvuil af te voeren. Zorg dat het product wordt gerecycled volgens de lokale wettelijke voorschriften.



3032-019

- Gebruik nooit een hogedrukreiniger en zelfs geen stromend water om de robotmaaier schoon te maken.



3018-243

- Het chassis bevat onderdelen die gevoelig zijn voor elektrostatische ontlading (ESD). Het chassis is ook een belangrijk deel van het ontwerp van de robotmaaier en moet professioneel worden afgedicht als het product buiten wordt gebruikt. Daarom mag het chassis uitsluitend worden geopend door erkende servicemonteurs. Een defecte afdichting kan ertoe leiden dat de volledige garantie of een deel ervan komt te vervallen.



3012-1097

- 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.

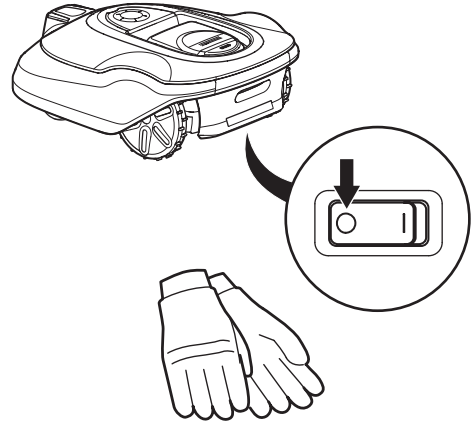


3012-1351

1.3 Symbolen in de gebruikershandleiding

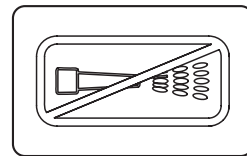
De volgende symbolen worden in de gebruikershandleiding gebruikt. Bestudeer ze zorgvuldig.

- Stel de hoofdschakelaar in op 0 alvorens inspecties en/of onderhoud uit te voeren.
- Draag altijd handschoenen wanneer u aan het chassis van de robotmaaier werkt.
- Gebruik nooit een hogedrukreiniger en zelfs geen stromend water om de robotmaaier schoon te maken.
- Een waarschuwingsbox waarschuwt dat er gevaar voor lichamelijk letsel bestaat wanneer de instructies niet worden opgevolgd.
- Een informatiekader waarschuwt dat er materiële schade kan ontstaan wanneer de instructies niet worden opgevolgd. De box wordt ook gebruikt als er een kans bestaat dat de gebruiker een fout maakt.



3018-213

3012-272



3018-062



WAARSCHUWING

Tekst

BELANGRIJKE INFORMATIE

Tekst

1.4 Veiligheidsinstructies

Gebruik

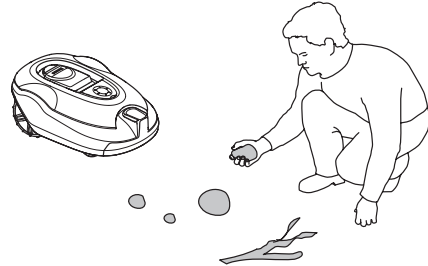
- De robotmaaier is bedoeld voor het maaien van gras op open en vlakke grondoppervlakken. Hij mag uitsluitend worden gebruikt in combinatie met door de fabrikant aanbevolen apparatuur. Elk ander gebruik is onjuist. De instructies van de fabrikant over bediening/onderhoud en reparaties moeten nauwkeurig worden gevolgd.
- Gebruik de functie **PARKEREN** of schakel de hoofdschakelaar op de robotmaaier uit wanneer personen, vooral kinderen, of huisdieren zich in de maaizone bevinden. Als er zich personen of huisdieren in het maaigebied bevinden, wordt aanbevolen het gebruik van de robotmaaier te plannen wanneer er zich geen personen in het gebied bevinden, bijvoorbeeld 's avonds. Zie 6.3 Timer op pagina 43.



1001-003

INTRODUCTIE EN VEILIGHEID

- De robotmaaier mag uitsluitend worden bediend, onderhouden en gerepareerd door personen die volledig vertrouwd zijn met de speciale kenmerken van en veiligheidsvoorschriften voor het product. Lees de gebruikershandleiding aandachtig door en zorg ervoor dat u de instructies voor het gebruik van de robotmaaier goed hebt begrepen voordat u het apparaat gebruikt.
- Het is niet toegestaan het originele ontwerp van de robotmaaier aan te passen. Alle wijzigingen zijn op eigen risico.
- Controleer of er geen stenen, takken, gereedschap, speelgoed of andere voorwerpen op het gazon liggen die de messen kunnen beschadigen. Voorwerpen op het gazon kunnen er ook toe leiden dat de robotmaaier hierin vast komt te zitten. Als dat gebeurt, kan het nodig zijn om het voorwerp te verwijderen voordat de maaier verder kan gaan met maaien.
- Start de robotmaaier volgens de instructies. Wanneer de hoofdschakelaar is ingesteld op 1, dient u ervoor te zorgen dat u uw handen en voeten uit de buurt van de roterende messen houdt. Steek nooit uw handen en voeten onder de robotmaaier.
- Til de robotmaaier nooit omhoog en draag hem nooit als de hoofdschakelaar is ingesteld op stand 1.
- Sta niet toe dat de robotmaaier wordt gebruikt door personen die niet weten hoe de robotmaaier werkt en zich gedraagt.
- De robotmaaier mag nooit in aanraking komen met personen of andere levende wezens. Als een persoon of ander levend wezen in de baan van de robotmaaier komt, moet deze onmiddellijk worden gestopt. Zie 4.5 *Stoppen op pagina 37*.
- Zet niets boven op de robotmaaier of het laadstation.
- Zorg ervoor dat de robotmaaier niet wordt gebruikt als de maaischijf of behuizing defect is. De maaier mag ook niet worden gebruikt als de messen, schroeven, moeren of draden defect zijn.
- Gebruik de robotmaaier niet als de hoofdschakelaar niet werkt.
- Schakel de robotmaaier altijd uit via de hoofdschakelaar wanneer de maaier niet wordt gebruikt. De robotmaaier kan alleen worden gestart als de hoofdschakelaar is ingesteld op 1 en de juiste pincode is ingevoerd.
- Gebruik de robotmaaier nooit terwijl er een gazonsproeier aanstaat. Gebruik in dat geval de timerfunctie (zie 6.3 *Timer op pagina 44*) zodat de maaier en sproeier nooit tegelijkertijd werken.
- GARDENA kan niet garanderen dat de robotmaaier volledig compatibel is met andere typen draadloze systemen, zoals afstandsbedieningen, radiozenders, ringleidingen, ondergrondse elektrische afasteringen voor dieren en dergelijke.
- Het ingebouwde alarm maakt een zeer hard geluid. Let op, in het bijzonder wanneer de robotmaaier in een gesloten ruimte wordt gehanteerd.
- De robotmaaier mag nooit worden gebruikt bij temperaturen lager dan 0 °C. Hierdoor kan schade aan het product ontstaan.



3018-201

3012-663

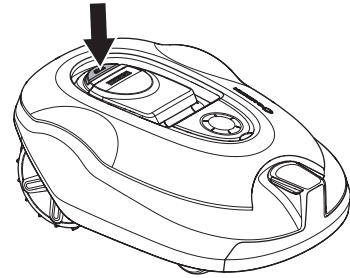
INTRODUCTIE EN VEILIGHEID

Verplaatsen

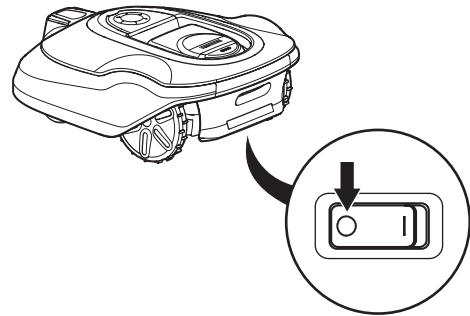
De originele verpakking moet worden gebruikt als de robotmaaier over lange afstanden wordt vervoerd.

Voor het veilig verplaatsen uit of binnen het werkgebied:

1. Druk op de **STOP**-knop om de robotmaaier te stoppen. Als beveiliging is ingesteld op gemiddeld of hoog niveau (zie 6.4 *Veiligheid op pagina 49*), moet de pincode worden ingevoerd. De pincode bestaat uit vier cijfers en wordt gekozen als de robotmaaier de eerste keer wordt gestart, zie 3.8 *Ingebruikname en kalibratie op pagina 34*.
2. Zet de hoofdschakelaar in stand 0.
3. Draag de robotmaaier aan de handgreep die zich achter aan het product bevindt. Draag de robotmaaier met de maaischijf van uw lichaam af gericht.



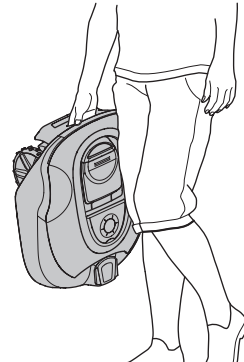
3018-202



3018-213

BELANGRIJKE INFORMATIE

Til de robotmaaier niet op wanneer deze in het laadstation is geparkeerd. Dat kan het laadstation en/of de robotmaaier beschadigen. Druk op STOP en trek de robotmaaier uit het laadstation voordat u hem optilt.



3012-219

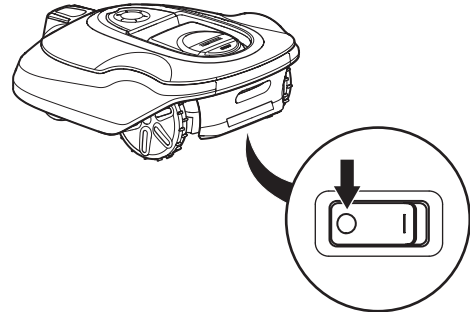
Onderhoud



WAARSCHUWING

Wanneer de robotmaaier op zijn kop is gedraaid, moet de hoofdschakelaar altijd in stand 0 staan.

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



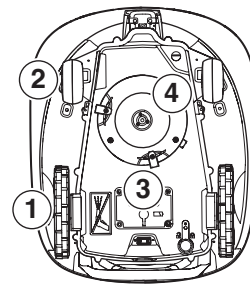
3018-213

BELANGRIJKE INFORMATIE

Gebruik nooit een hogedrukreiniger en zelfs geen stromend water om de robotmaaier schoon te maken. Gebruik nooit oplosmiddelen om schoon te maken.

Inspecteer de robotmaaier elke week en vervang beschadigde of versleten onderdelen. De wekelijkse inspectie omvat de volgende punten:

- Ontdoe het laadstation van gras, bladeren, twijgen en andere voorwerpen die het voor de robotmaaier moeilijk kunnen maken om in het laadstation te dokken.
- Stel de hoofdschakelaar in op stand 0 en draag veiligheidshandschoenen. Draai de robotmaaier op zijn kop. Controleer de volgende punten:
 1. Reinig de aandrijfwielen. Gras in de aandrijfwielen kan van invloed zijn op de wijze waarop de maaier op hellingen werkt.
 2. Reinig de voorwielen. Gras op de voorwielen en op de voorwielas kan de prestaties nadelig beïnvloeden.
 3. Reinig de kap, het chassis en het maaisysteem. Gras, bladeren en andere voorwerpen die het product zwaarder maken, kunnen de prestaties nadelig beïnvloeden.
 4. Controleer of alle maaimessen intact zijn. Controleer ook of de maaimessen vrij kunnen bewegen. Zelfs als de messen van de maaimachine intact zijn, moeten deze regelmatig worden vervangen voor de beste maairesultaten en een laag energieverbruik. Vervang, indien nodig, alle messen en schroeven tegelijkertijd, zodat de draaiende delen in balans blijven. Zie 8.6 Messen op pagina 68



3018-226

2 Presentatie

Dit hoofdstuk bevat informatie waarvan u zich bewust moet zijn bij het plannen van de installatie.

Het systeem van een robotmaaier bestaat uit vier hoofdonderdelen:

- Een robotmaaier die het gazon maait door in principe te bewegen in een willekeurig patroon. De robotmaaier wordt gevoed door een onderhoudsvrije accu.
- Een laadstation waarnaar de robotmaaier automatisch terugkeert wanneer de accu bijna leeg is. Het laadstation heeft drie functies:
 - Controlesignalen door de begrenzingsdraad verzenden.
 - Controlesignalen door de geleidingsdraad verzenden.
 - Om de accu in de robotmaaier op te laden.
- Een voeding, die is aangesloten tussen het laadstation en een stopcontact van 100V-240V. De voeding wordt op het stopcontact en het laadstation aangesloten via een laagspanningskabel van 10 m. De laagspanningskabel mag niet worden ingekort of verlengd.

Laagspanningskabels met een lengte van 3 m en 20 m zijn beschikbaar als optionele accessoires.

Het uiterlijk van de voeding kan verschillen afhankelijk van de markt.

- Een lusdraad, die in een lus rond het werkgebied voor de robotmaaier wordt gelegd. De lusdraad wordt langs de randen van het gazon en rondom voorwerpen en planten gelegd en vormt een grens waar de robotmaaier niet mag komen. De lusdraad wordt ook als begeleidingsdraad gebruikt.

De bijgeleverde lusdraad is:

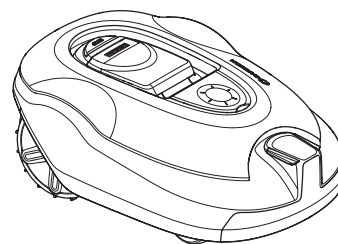
	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li, R160LiC
Draadlengte, m	200	250	250

Als dat niet voldoende is, kunt u extra draad kopen en die met behulp van een koppeling aan de bestaande draad vastmaken.

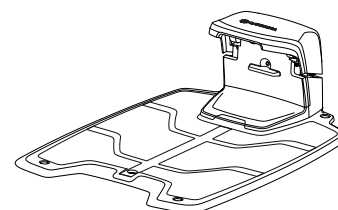
De maximaal toegestane lengte voor de begrenzingslus is 800 m.

BELANGRIJKE INFORMATIE

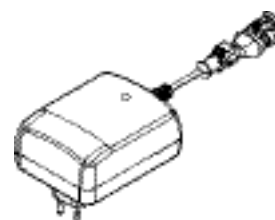
Gebruik altijd originele reserveonderdelen en accessoires



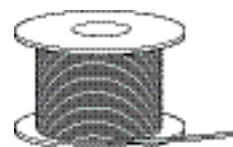
3018-203



3012-1041

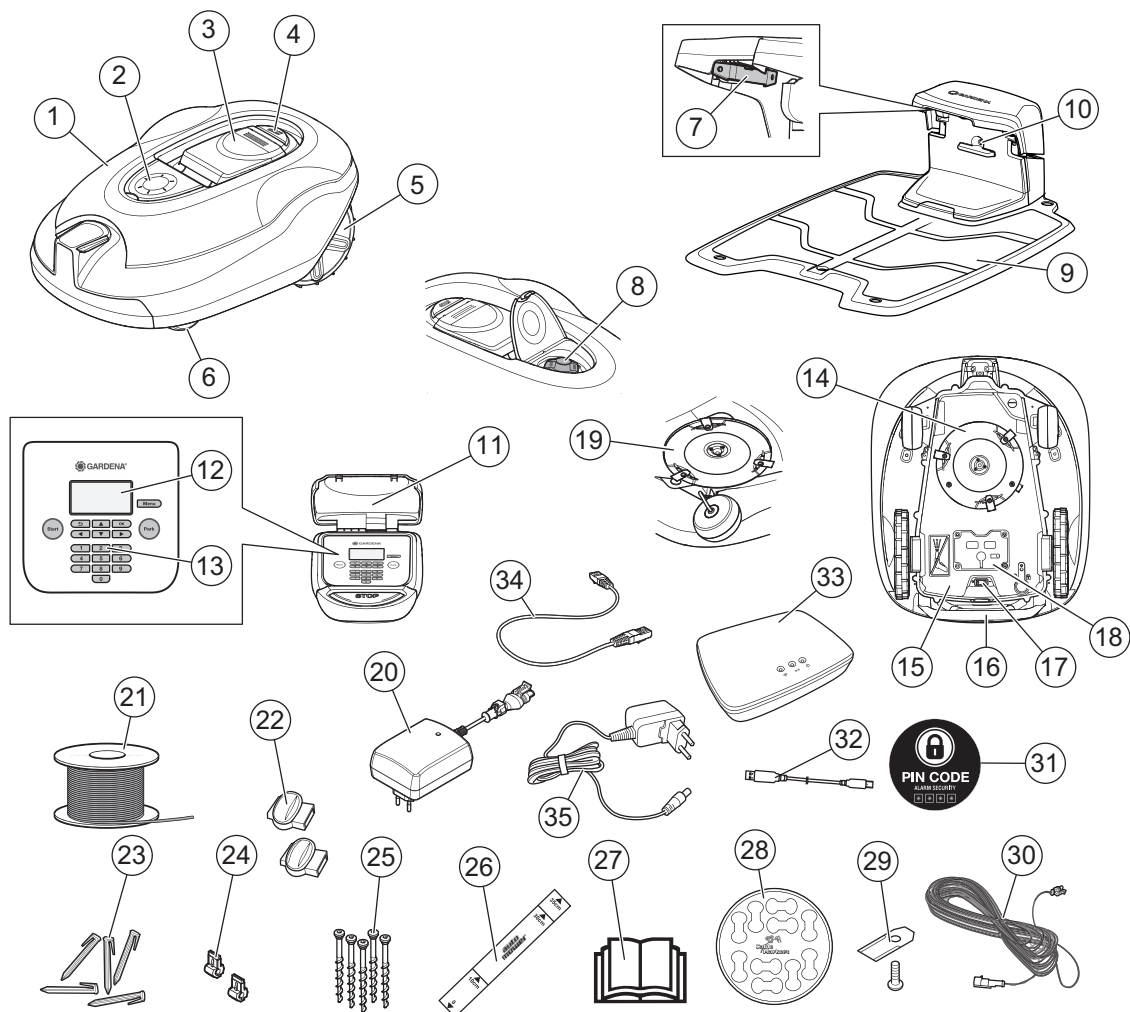


3012-1352



3012-221

2.1 Wat is wat?



3018-230

De nummers in de afbeelding geven het volgende aan:

1. Behuizing
2. Klep naar maaihoogteafstelling
3. Klep voor display en toetsenbord
4. Stopknop/Vergrendeling voor het openen van de klep
5. Achterwielen
6. Voorwielen
7. Contactstrips
8. Maaihoogteafstelling
9. Laadstation
10. LED voor controle van de werking van laadstation, begrenzingsdraad en begeleidingsdraad
11. Productplaatje
12. Display
13. Toetsenbord
14. Maaisysteem
15. Chassiskast met elektronica, accu en motoren
16. Handgreep
17. Hoofdschakelaar
18. Accudeksel
19. Maaischijf
20. Voeding (het uiterlijk van de voeding kan verschillen afhankelijk van de markt)
21. Lusrad voor begrenzingslus en begeleidingsdraad
22. Koppelingen voor de lusdraad
23. Krammen
24. Stekker voor de lusdraad
25. Schroeven voor bevestiging van het laadstation
26. Meetlat voor hulp bij het installeren van de begrenzingsdraad (de meetlat is losgeraakt uit de doos)
27. Gebruikershandleiding en beknopte handleiding
28. Kabelmarkers
29. Extra messen
30. Laagspanningskabel
31. Alarmsticker
32. USB-kabel voor software-updates
33. Smart Gateway (alleen voor GARDENA R100LiC, R130LiC en R160LiC)
34. LAN-kabel Smart Gateway (alleen voor GARDENA R100LiC, R130LiC en R160LiC)
35. Voeding Smart Gateway (alleen voor GARDENA R100LiC, R130LiC en R160LiC)

PRESENTATIE

2.2 Inhoud pakket

Uw GARDENA robotmaaier-pakket omvat de volgende onderdelen.

	GARDENA					
	R100Li	R100LiC	R130Li	R130LiC	R160Li	R160LiC
Robotmaaier	√	√	√	√	√	√
Laadstation	√	√	√	√	√	√
Elektrische voeding	√	√	√	√	√	√
Lusdraad	200 m	200 m	250 m	250 m	250 m	250 m
Koppelingen	4 stuks	4 stuks	4 stuks	4 stuks	4 stuks	4 stuks
Krammen	400 stuks	400 stuks	400 stuks	400 stuks	400 stuks	400 stuks
Verbinders	5 stuks	5 stuks	5 stuks	5 stuks	5 stuks	5 stuks
Schroeven laadstation	5 stuks	5 stuks	5 stuks	5 stuks	5 stuks	5 stuks
Inbussleutel	√	√	√	√	√	√
Meter	√	√	√	√	√	√
Laagspanningskabel	√	√	√	√	√	√
Gebruikershandleiding en Beknopte handleiding	√	√	√	√	√	√
Kabelmarkers	√	√	√	√	√	√
Extra messen	9 stuks	9 stuks	9 stuks	9 stuks	9 stuks	9 stuks
Alarmsticker	√	√	√	√	√	√
USB-kabel voor software-updates	√	√	√	√	√	√
Smart Gateway		√		√		√
LAN-kabel Smart Gateway		√		√		√
Voeding Smart Gateway		√		√		√

2.3 Werking

Capaciteit

De robotmaaier wordt aanbevolen voor gazons tot:

	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li, R160LiC
Gazongebied, m²	1000	1300	1600

De grootte van het gebied dat de robotmaaier kan maaien, is voornamelijk afhankelijk van de toestand van de messen en het type ervan, en de groei en het vochtgehalte van het gras. Ook de vorm van de tuin speelt een rol. Wanneer de tuin voornamelijk uit open gazongebieden bestaat, kan de robotmaaier een groter oppervlak per uur maaien dan wanneer de tuin uit diverse kleine gazons bestaat, die van elkaar worden gescheiden door bomen, bloemperken en doorgangen.

Een volledig geladen robotmaaier maait 60 tot 80 minuten lang, afhankelijk van de leeftijd van de accu en de dikte van het gras. Vervolgens wordt de robotmaaier 60 tot 70 minuten opgeladen. De laadtijd is afhankelijk van onder andere de omgevingstemperatuur.

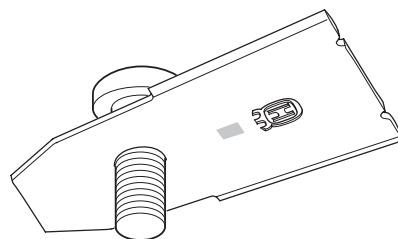
Maaitechniek

Het maaisysteem van de robotmaaier is efficiënt en energiezuinig. In tegenstelling tot veel andere standaardgrasmaaiers snijdt de robotmaaier het gras in plaats van het eraf te slaan.

Wij adviseren u de robotmaaier voornamelijk bij droog weer in te schakelen om de best mogelijke resultaten te behalen. Robotmaaiers van GARDENA kunnen ook in de regen maaien, maar nat gras blijft aan de robotmaaier plakken, waardoor er een groter risico bestaat van glijden op steile hellingen.

De messen moeten in goede staat zijn voor de beste maaieresultaten. Houd de messen zo lang mogelijk scherp door het gazon vrij te houden van takken, steentjes en andere voorwerpen die de messen kunnen beschadigen.

Vervang de messen regelmatig voor het beste maaieresultaat. Het vervangen van de messen is heel eenvoudig. *Zie 8.6 Messen op pagina 68.*



3020-272

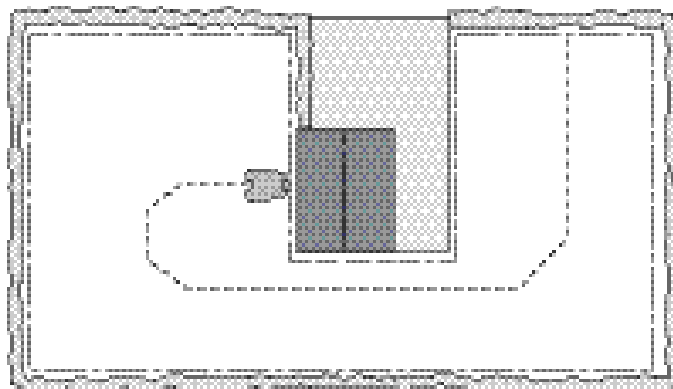
Werkmethode

De robotmaaier maait automatisch het gazon. Hij wisselt constant tussen maaien en laden.

De robotmaaier start met zoeken naar het laadstation wanneer de acculading te laag wordt. De robotmaaier maait niet wanneer hij het laadstation zoekt.

Als de robotmaaier op zoek gaat naar het laadstation, zoekt hij eerst ongericht naar de begeleidingsdraad. Vervolgens volgt hij de begeleidingsdraad naar het laadstation.

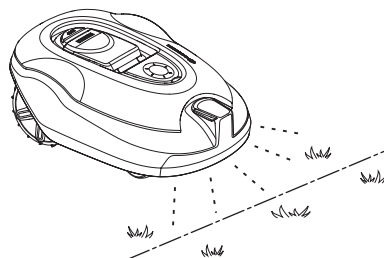
Als de accu volledig is opgeladen, verlaat de robotmaaier het laadstation en begint op een vooraf ingestelde plaats in de tuin te maaien. De robotmaaier moet u misschien handmatig instellen, om er zeker van te zijn dat het gras gelijkmatig wordt gemaaid, zie 6.7 "Installatie" op pag. 53.



3023-003

Wanneer de robotmaaier een obstakel raakt, rijdt de maaier achteruit en kiest hij vervolgens een nieuwe richting.

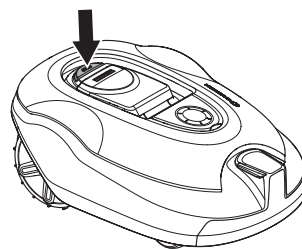
Sensoren op de voor- en achterkant van de robotmaaier detecteren wanneer de robotmaaier de begrenzingsdraad nadert. De robotmaaier rijdt tot 32 centimeter over de begrenzingsdraad voordat hij omkeert.



3018-204

PRESENTATIE

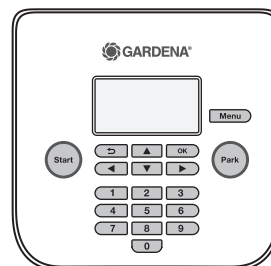
De **STOP**-knop op de bovenkant van de robotmaaier wordt voornamelijk gebruikt om de robotmaaier te stoppen als deze is ingeschakeld. Wanneer u op de **STOP**-knop drukt, wordt de afdekking voor het bedieningspaneel geopend. De **STOP**-knop blijft ingedrukt totdat de afdekking weer wordt gesloten. In combinatie met de **START**-knop werkt deze als een startvergrendeling.



3018-202

Alle instellingen van de maaier kunnen via het bedieningspaneel boven op de robotmaaier worden aangepast.

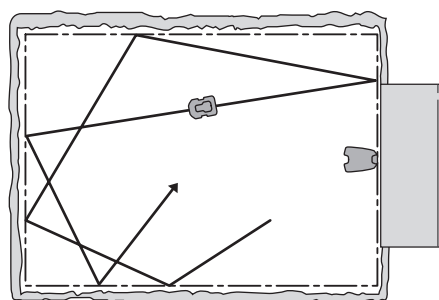
De eerste keer dat de hoofdschakelaar op 1 wordt gezet, wordt een startprocedure opgestart die betrekking heeft op een aantal belangrijke basisinstellingen. Zie 3.8 *Ingebruikname en kalibratie op pagina 34.*



3018-239

Bewegingspatroon

Het bewegingspatroon van de robotmaaier is willekeurig en wordt door de robotmaaier zelf bepaald. Een bewegingspatroon wordt nooit herhaald. Het maaisysteem zorgt dat het gazon zeer gelijkmatig en zonder maailijnen van de robotmaaier wordt gemaaid.

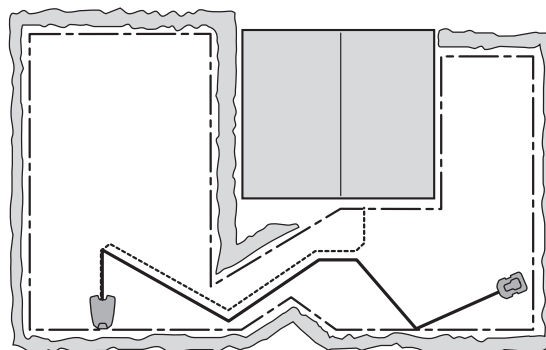


3023-012

Zoekmethode

De robotmaaier rijdt in een onregelmatig patroon totdat hij bij de begeleidingsdraad komt. Vervolgens volgt de robotmaaier de begeleidingsdraad naar het laadstation.

De begeleidingsdraad is een kabel die vanaf het laadstation bijvoorbeeld richting een afgelegen deel van het werkgebied of door een smalle doorgang wordt gelegd, om vervolgens te worden aangesloten op de begeleidingsdraad. Zie 3.6 *De begeleidingsdraad installeren op pagina 30.*



3023-013

3 Installatie

Dit hoofdstuk beschrijft hoe u de robotmaaier installeert. Lees voordat u met de installatie begint eerst het vorige hoofdstuk 2. *Presentatie*.

Lees ook het huidige hoofdstuk volledig door voordat u met de installatie begint. De wijze waarop de installatie is uitgevoerd, bepaalt tevens hoe goed de robotmaaier functioneert. Het is daarom belangrijk om de installatie zorgvuldig te plannen.

De planning is gemakkelijker als u een schets maakt van het werkgebied, met inbegrip van alle obstakels. Zo vindt u eenvoudiger de beste positie voor het laadstation, de begrenzingsdraad en de begeleidingsdraad. Geef op de schets aan hoe de begrenzingsdraad en de begeleidingsdraad moeten lopen.

Zie 7 Voorbeelden van tuinen op pagina 60 voor installatievoorbeelden.

Kijk ook op www.gardena.com voor meer beschrijvingen en tips over het installeren.

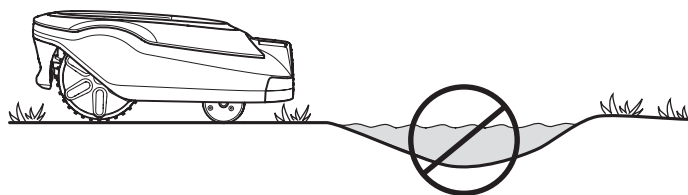
Volg onderstaande stappen om de installatie uit te voeren:

- 3.1 Voorbereidingen
- 3.2 Het laadstation installeren
- 3.3 De accu laden
- 3.4 De begrenzingsdraad installeren
- 3.5 De begrenzingsdraad aansluiten
- 3.6 De begeleidingsdraad installeren
- 3.7 De installatie controleren
- 3.8 Ingebruikname en kalibratie
- 3.9 Het dokken in het laadstation testen

Het laadstation, de begrenzingslus en de begeleidingsdraad moeten zijn aangesloten om een volledige startprocedure te kunnen uitvoeren.

3.1 Voorbereidingen

1. Als het gras in het werkgebied langer dan 10 cm is, moet u het gras eerst met een gewone gazonmaaier maaien. Verzamel daarna het gras.
2. Vul gaten en kuilen op om te voorkomen dat regenwater hier plassen vormt. Het product kan beschadigd raken als het wordt gebruikt in waterplassen. Zie 11 *Garantievoorwaarden* op pagina 81.
3. Lees alle stappen volledig door voordat u met de installatie begint.



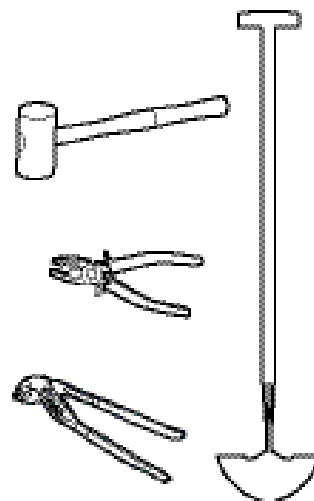
3018-212

4. Controleer of alle onderdelen voor de installatie zijn meegeleverd. De cijfers tussen haakjes verwijzen naar het onderdeel op de afbeelding. Zie 2.1 *Wat is wat? op pagina 13*.

- Robotmaaier
- Laadstation (10)
- Lusdraad voor begrenzingslus en begrenzingsdraad (22)
- Voeding (21)
- Laagspanningskabel (30)
- Krammen (23)
- Connectoren voor de lusdraad (24)
- Schroeven voor het laadstation (25)
- Meetlat (26)
- Koppelingen voor de lusdraad (22)
- Kabelmarkers (28)

Tijdens de installatie hebt u ook het volgende nodig:

- Hamer/kunststof moker (om de krammen gemakkelijker in de grond te krijgen).
- Combinatietang voor het knippen van de begrenzingsdraad en het samenknijpen van de connectoren.
- Waterpomptang (voor het samenknijpen van de koppelingen).
- Kantensteker/rechte spade als de begrenzingsdraad moet worden ingegraven.



3012-1311

3.2 Het laadstation installeren

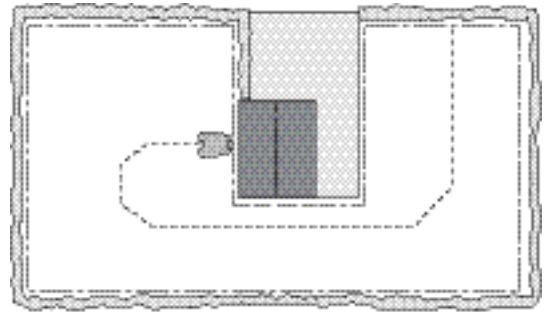
Beste locatie voor het laadstation

Houd bij het kiezen van de beste locatie voor het laadstation rekening met de volgende aspecten:

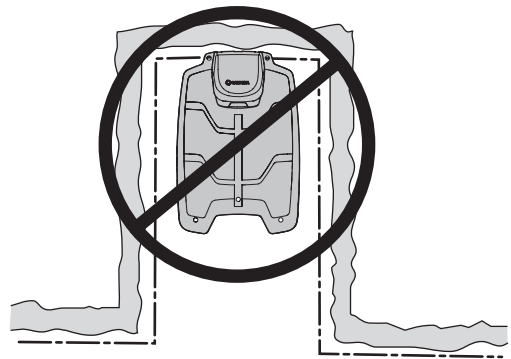
- Zorg voor minimaal 3 meter vrije ruimte vóór het laadstation.
- Kies een locatie dicht bij een stopcontact. De bijgeleverde laagspanningskabel is 10 meter lang.
- Een vlakke ondergrond vrij van scherpe voorwerpen om het laadstation op te plaatsen.
- Bescherming tegen waternevel van bijvoorbeeld een besproeiingsinstallatie.
- Bescherming tegen direct zonlicht.
- Eventuele noodzaak om het laadstation uit het zicht van buitenstaanders te houden.

INSTALLATIE

Het laadstation moet zodanig worden geplaatst dat er veel vrije ruimte vóór het laadstation is (minstens 3 meter). Het laadstation moet ook centraal in het werkgebied worden geplaatst, zodat de robotmaaier het laadstation makkelijker kan vinden en snel alle gebieden in het werkgebied kan bereiken.

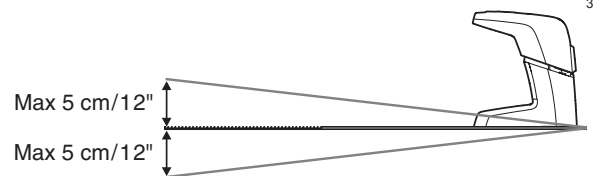


Plaats het laadstation niet in krappe ruimtes in het werkgebied. Als dat wel gebeurt, kan de robotmaaier moeite hebben om het laadstation te vinden.



3023-003

Het laadstation moet op een redelijk vlakke ondergrond worden geplaatst. De voorkant van het laadstation mag maximaal 5 cm hoger of lager liggen dan de achterkant.



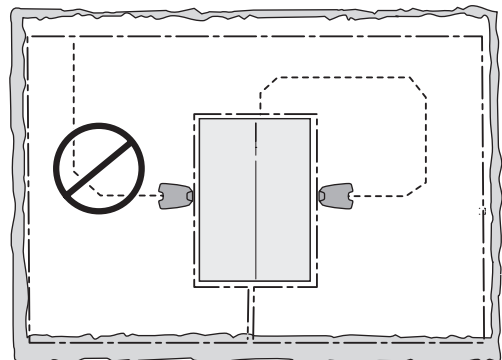
3018-238

Het laadstation mag niet zodanig worden geplaatst dat de grondplaat verbogen kan raken.



3012-1312

Plaats het laadstation niet op een eiland omdat het hierdoor lastiger is om de begeleidingsdraad optimaal te leggen. Als het laadstation op een eiland moet worden geïnstalleerd, moet de begeleidingsdraad ook op het eiland worden aangesloten. Zie de afbeelding. Meer informatie over eilanden is te vinden in hoofdstuk 3.4 Installatie van begrenzingsdraad.



3023-004

INSTALLATIE

Voeding aansluiten

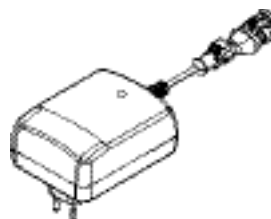
Houd bij het bepalen van de locatie voor de voeding rekening met de volgende punten:

- Dicht bij het laadstation
- Bescherming tegen regen
- Bescherming tegen direct zonlicht

Wanneer de voeding op een stopcontact buiten wordt aangesloten, moet dit stopcontact zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis.

De laagspanningskabel naar de voeding is 10 meter lang en mag niet worden ingekort of verlengd.

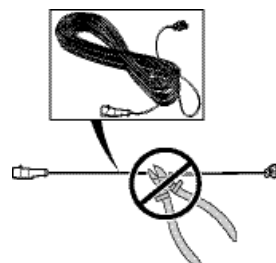
Het is niet toegestaan om de voeding rechtstreeks op het laadstation aan te sluiten. Gebruik altijd de laagspanningskabel.



3012-1352

BELANGRIJKE INFORMATIE

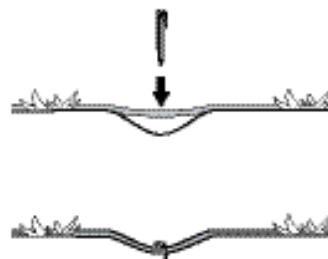
De laagspanningskabel mag onder geen enkele voorwaarde worden ingekort of verlengd.



3018-069

De laagspanningskabel mag door het werkgebied worden gelegd. De laagspanningskabel moet met krammen in de grond worden vastgezet of worden ingegraven.

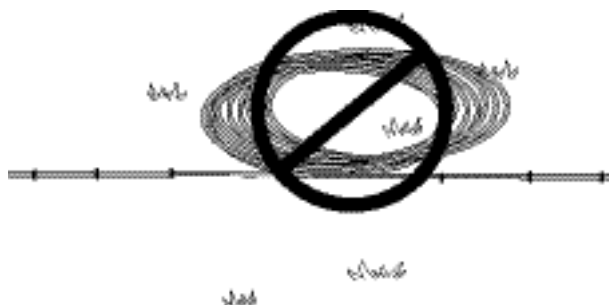
Zorg dat de laagspanningskabel over de grond met krammen wordt vastgezet. De kabel moet overal vlak tegen de grond liggen, zodat hij niet wordt doorgesneden voordat de graswortels er overheen zijn gegroeid.



3018-085

BELANGRIJKE INFORMATIE

Plaats de laagspanningskabel zodanig dat deze nooit in contact kan komen met de messen op de maaischijf.



3012-281

De voeding moet op een locatie worden geplaatst waar voldoende ventilatie is en geen direct zonlicht. De voeding moet onder een afdak worden geplaatst.

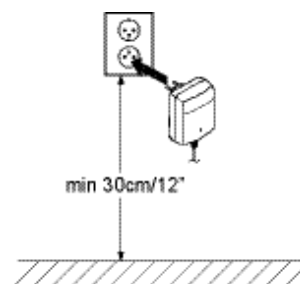
We raden u aan om een aardlekschakelaar te gebruiken bij het aansluiten van de voeding op het stopcontact.

De voeding moet worden gemonteerd op een verticaal oppervlak, zoals een muur of een hek.

INSTALLATIE

Monteer de voeding nooit op een hoogte waarbij het risico bestaat dat hij onder water komt te staan (minimaal 30 cm vanaf de grond). Het is niet toegestaan om de voeding op de grond te plaatsen.

Sluit de voeding nooit aan op een stopcontact als de stekker of het snoer beschadigd is. Een beschadigd of in de knoop geraakt snoer verhoogt het risico op elektrische schokken.



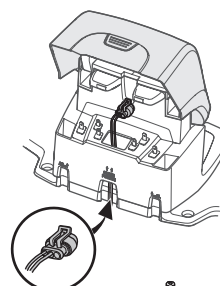
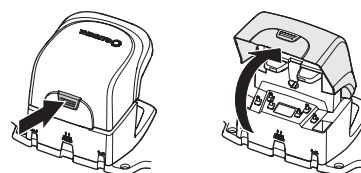
3012-1344

BELANGRIJKE INFORMATIE

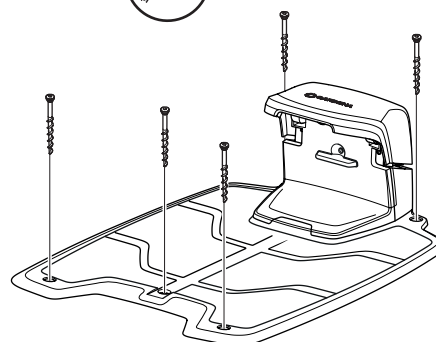
Gebruik de stekker van de voeding om het laadstation los te koppelen wanneer u bijvoorbeeld de lisdraad wilt reinigen of repareren.

Het laadstation installeren en aansluiten

1. Zet het laadstation op een geschikte plek.
2. Kantel de beschermkap op het laadstation naar voren en sluit de laagspanningskabel aan op het laadstation.
3. Sluit de voedingskabel van de voeding aan op een stopcontact van 100-240 V.
4. Bevestig het laadstation aan de grond met behulp van de bijgeleverde schroeven. Draai de schroeven zodanig aan dat ze helemaal verzonken zijn. Als het laadstation tegen een wand wordt geplaatst, is het beter om het laadstation pas aan de grond te bevestigen nadat alle kabels zijn aangesloten.



3018-235



3018-220

BELANGRIJKE INFORMATIE

Het is niet toegestaan om nieuwe gaten in de plaat van het laadstation te maken. Alleen de bestaande gaten mogen worden gebruikt om de grondplaat in de grond vast te zetten.

BELANGRIJKE INFORMATIE

Sta of loop nooit op de plaat van het laadstation.



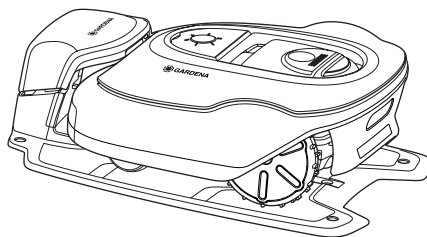
3018-221

3.3 De accu laden

Zodra het laadstation is aangesloten, kunt u de robotmaaier opladen. Zet de hoofdschakelaar in stand 1.

Plaats de robotmaaier in het laadstation om de accu op te laden terwijl de begrenzingsdraad en de begeleidingsdraad worden gelegd.

Als de accu leeg is, duurt het ongeveer 80 tot 100 minuten om hem volledig te laden.



3018-217

BELANGRIJKE INFORMATIE

De robotmaaier kan niet worden gebruikt zolang de installatie niet is voltooid.

3.4 Installatie van de begrenzingsdraad

Zorg voor correcte installatie van de begrenzingsdraad volgens de instructie

De begrenzingsdraad kan op een van de volgende manieren worden geïnstalleerd:

- De draad in de grond vastzetten met krammen.

U kunt de begrenzingsdraad het beste met krammen vastzetten als u de plaatsing tijdens de eerste paar weken van het gebruik wilt kunnen bijstellen. Na enkele weken zal het gras over de draad heen zijn gegroeid, waardoor deze niet langer zichtbaar is. Gebruik een hamer/kunststof moker en de bijgeleverde krammen om de installatie uit te voeren.

- De draad ingraven.

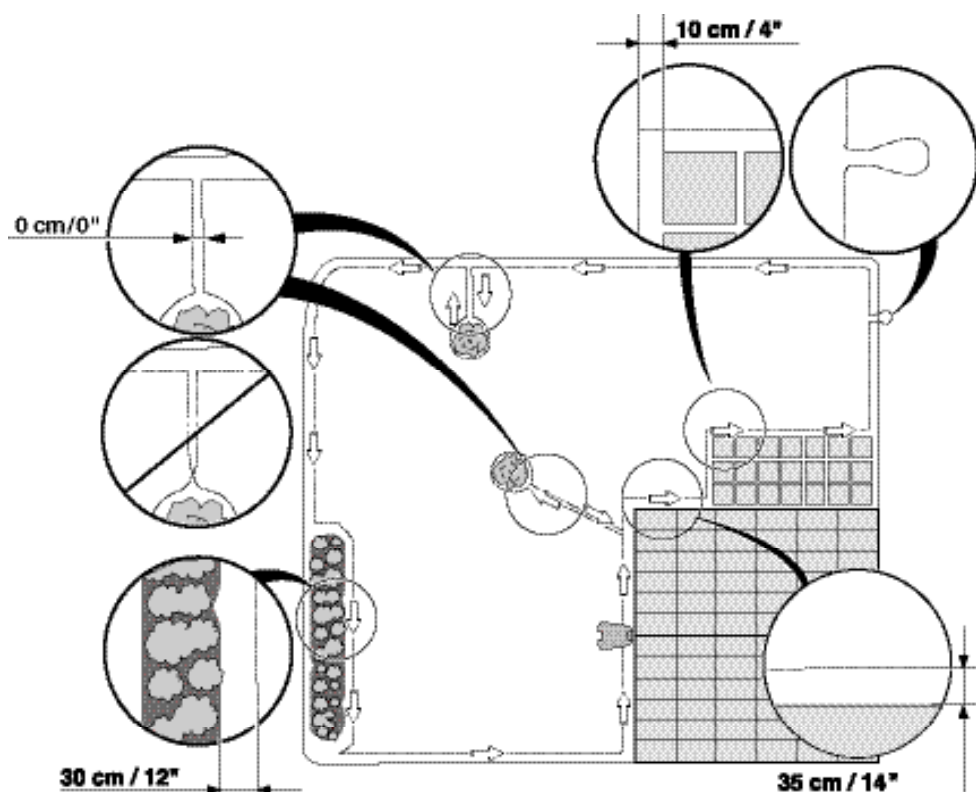
Als u het gazon wilt verticuteren of beluchten, kunt u de begrenzingsdraad het best ingraven. Waar nodig kunnen beide methoden worden gecombineerd zodat een deel van de begrenzingsdraad is vastgezet met krammen en de rest is ingegraven. De draad kan worden ingegraven met behulp van bijvoorbeeld een kantensteker of een rechte spade. Zorg dat u de begrenzingsdraad minimaal 1 cm en maximaal 20 cm onder de grond legt.

Bepalen waar u de begrenzingsdraad wilt leggen

Bij het leggen van de begrenzingsdraad geldt het volgende:

- De draad vormt een lus rond het werkgebied voor de robotmaaier. Gebruik alleen originele begrenzingsdraad. Dit is bestand tegen het vocht in de grond dat de draden anders makkelijk zou kunnen beschadigen.
- De robotmaaier mag op geen enkel punt binnen het volledige werkgebied meer dan 35 meter verwijderd zijn van de draad.
- De draad mag niet langer zijn dan 800 meter.
- Zorg dat er 20 cm extra draad beschikbaar is om de begeleidingsdraad later op aan te sluiten. *Zie 3.6 De begeleidingsdraad installeren op pagina 30.*

De afstand van de begrenzingsdraad tot obstakels varieert en is afhankelijk van wat er pal naast het werkgebied ligt. In de onderstaande afbeelding ziet u hoe de begrenzingsdraad rond het werkgebied en rond obstakels moet worden gelegd. Gebruik de bijgeleverde meetlat om de juiste afstand te bepalen. *Zie 2.1 Wat is wat? op pagina 13.*

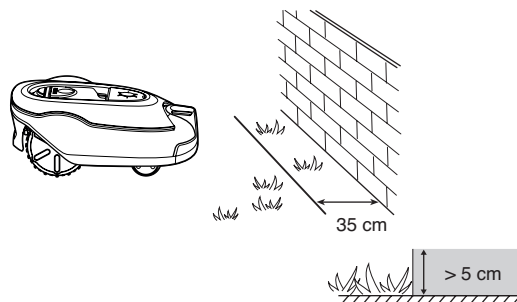


INSTALLATIE

Grenzen van het werkgebied

Als het werkgebied wordt begrensd door bijvoorbeeld een muur of hek (5 cm of hoger) moet de begrenzingsdraad op 35 cm vanaf het obstakel worden gelegd. Dat voorkomt dat de robotmaaier op een obstakel botst en beperkt slijtage aan de kap.

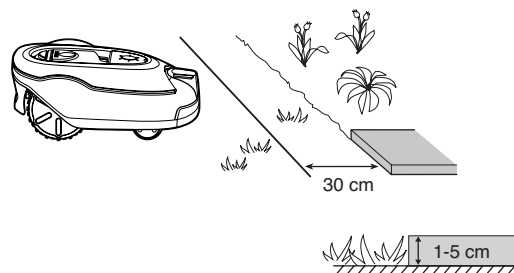
Ongeveer 20 cm van het gazon rond het vaste obstakel zal niet worden gemaaid.



3018-205

Als het werkgebied grenst aan een kleine greppel, zoals bij een bloemperk, of een kleine verhoging, zoals een lage stoeprand (1-5 cm), moet de begrenzingsdraad op 30 cm binnen het werkgebied worden gelegd. Hiermee wordt voorkomen dat de wielen in de greppel of op de stoep rijden, dit kan namelijk leiden tot overmatige slijtage van de robotmaaier, met name de voorwielen.

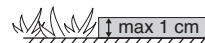
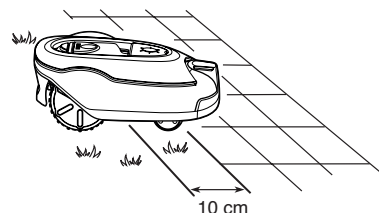
Ongeveer 15 cm gras langs de greppel/stoeprand wordt niet gemaaid.



3018-206

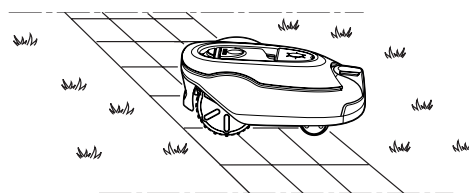
Als het werkgebied grenst aan een tegelpad of iets dergelijks, dat ongeveer op dezelfde hoogte ligt als het gazon (+/- 1 cm), is het mogelijk om de robotmaaier een eindje over het pad te laten rijden. De begrenzingsdraad moet dan op 10 cm vanaf de rand van het pad worden gelegd.

Al het gras langs het tegelpad wordt gemaaid.



3018-208

Als het werkgebied in tweeën wordt gedeeld door een tegelpad dat niet boven het gazon uitsteekt, is het mogelijk om de robotmaaier over het pad te laten rijden. Het kan een voordeel zijn om de begrenzingsdraad onder de tegels te leggen. De begrenzingsdraad kan ook in de voeg tussen de tegels worden gelegd. Zorg ervoor dat de tegels op gelijke hoogte zijn met het gazon om overmatige slijtage van de robotmaaier te voorkomen.

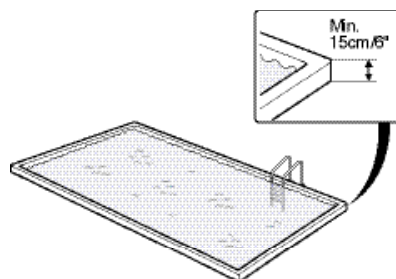


3018-207

Opmerking: De robotmaaier mag nooit over grind, mulch of soortgelijk materiaal rijden, omdat de messen hierdoor kunnen worden beschadigd.

BELANGRIJKE INFORMATIE

Als het werkgebied aan een waterpartij, helling, afgrond of openbare weg grenst, moet behalve de begrenzingsdraad ook een rand of iets dergelijks worden geplaatst. Die moet in dat geval minimaal 15 cm hoog zijn. Dat zorgt ervoor dat de robotmaaier nooit buiten het werkgebied terecht kan komen.



3018-046

Grenzen binnen het werkgebied

Gebruik de begrenzingsdraad om gebieden binnen het werkgebied te isoleren door eilanden te creëren rond obstakels die niet tegen botsingen kunnen, zoals bloemperken, struiken en fonteinen. Leg de draad tot en rond het gebied dat moet worden geïsoleerd en keer dan terug langs dezelfde route. Als er krammen worden gebruikt, moet de draad op de terugweg onder dezelfde kram worden gelegd. Als de begrenzingsdraden naar en vanaf het eiland dicht bij elkaar worden gelegd, kan de robotmaaier over de draad rijden.

BELANGRIJKE INFORMATIE

De begrenzingsdraad mag op het traject van en naar een eiland niet worden gekruist.

Obstakels die wel tegen een botsing kunnen, zoals bomen en struiken hoger dan 15 cm, hoeven niet met de begrenzingsdraad te worden geïsoleerd. De robotmaaier keert om wanneer hij tegen een dergelijk obstakel stoot.

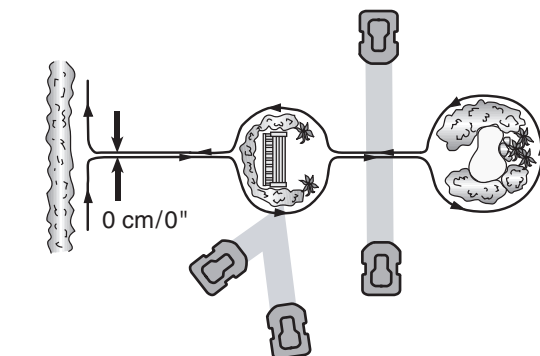
We raden aan om alle vaste voorwerpen in en rond het werkgebied te isoleren. Dat zorgt voor de rustigste en stilste werking en voorkomt dat de robotmaaier op enig moment vast komt te zitten in deze voorwerpen.

Obstakels met een lichte helling, bijvoorbeeld stenen of grote bomen met bovengrondse wortels, moeten worden geïsoleerd of verwijderd. De robotmaaier kan anders op zulke obstakels glijden, met als gevolg dat de messen beschadigd raken.

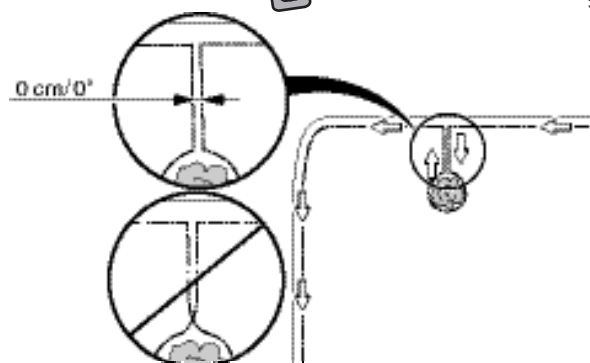
Bijgebieden

Als het werkgebied uit twee zones bestaat, waarbij het voor de robotmaaier lastig is om van de ene naar de andere zone te gaan, kunt u beter een bijgebied creëren. Voorbeelden hiervan zijn hellingen van 35% of een doorgang die smaller is dan 60 cm tussen de begrenzingsdraad. Leg de begrenzingsdraad dan rond het bijgebied zodat er een eiland wordt gevormd buiten het hoofdgebied.

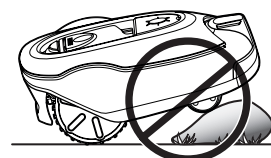
De robotmaaier moet handmatig worden verplaatst tussen hoofd- en bijgebied wanneer het gras in het bijgebied moet worden gemaaid. Hiervoor moet de bedieningsmodus *Bijgebied* (A) worden gebruikt, omdat de robotmaaier het traject tussen het bijgebied en het laadstation niet zelfstandig kan afleggen. Zie 5.1 *Bedieningsselectie Start* op pagina 42. In deze modus zal de robotmaaier nooit op zoek gaan naar het laadstation, maar doorgaan met maaien totdat de accu leeg is. Wanneer de accu leeg is, stopt de robotmaaier en verschijnt de melding *Moet handmatig laden* op het display. Plaats de robotmaaier dan in het laadstation om de accu op te laden. Als het hoofdgebied meteen na het laden moet worden gemaaid, moet u de **START**-knop indrukken en *Hoofdgebied* (B) selecteren voordat u de klep sluit.



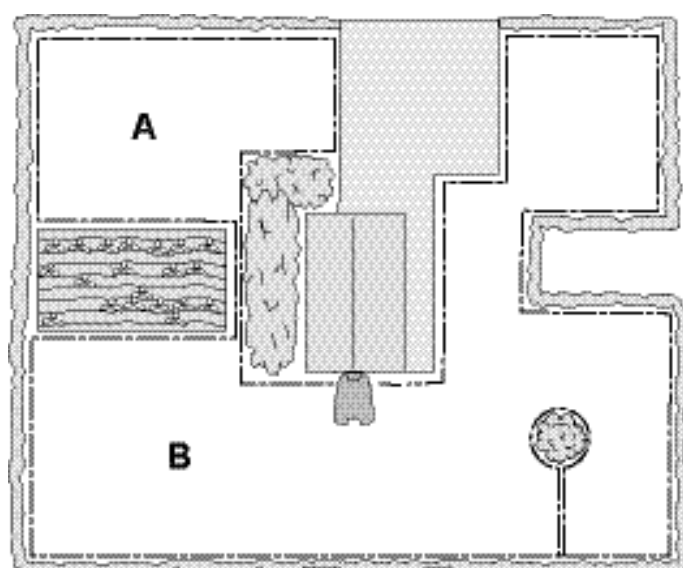
3023-005



3012-686



3018-209



3023-006

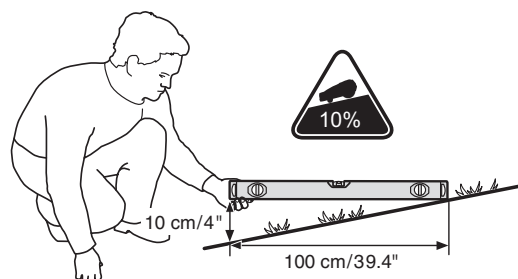
INSTALLATIE

Doorgangen tijdens het maaien

Vermijd lange en smalle doorgangen en zones smaller dan 1,5 tot 2 meter. Er bestaat een kans dat de robotmaaier tijdens het maaien langere tijd blijft hangen in een dergelijke doorgang of zone. Het gazon zal er dan geplet uitzien.

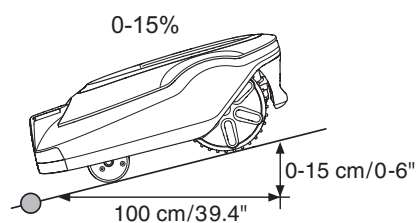
Hellingen

De robotmaaier kan ook werken op hellende werkgebieden. De maximale hellingsgraad wordt uitgedrukt in procenten (%). De hellingsgraad in procenten wordt berekend als het hoogteverschil in centimeter per meter. Als het hoogteverschil bijvoorbeeld 10 cm is, is de hellingsgraad 10%. Zie de afbeelding.



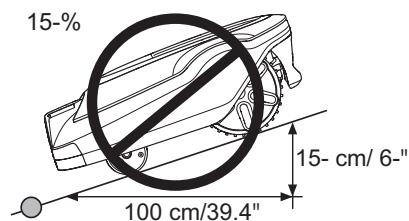
3012-1346

De begrenzingsdraad kan over een helling met een hellingsgraad van minder dan 15% worden gelegd.



3018-210

De begrenzingsdraad mag niet op een helling van meer dan 15% worden gelegd. De kans bestaat dat de robotmaaier daar moeilijk kan draaien. De robotmaaier stopt dan en de foutmelding *Buiten maaigebied* wordt weergegeven. Dat kan vooral gebeuren bij natte weersomstandigheden, omdat de wielen dan op het natte gras kunnen gaan slippen.

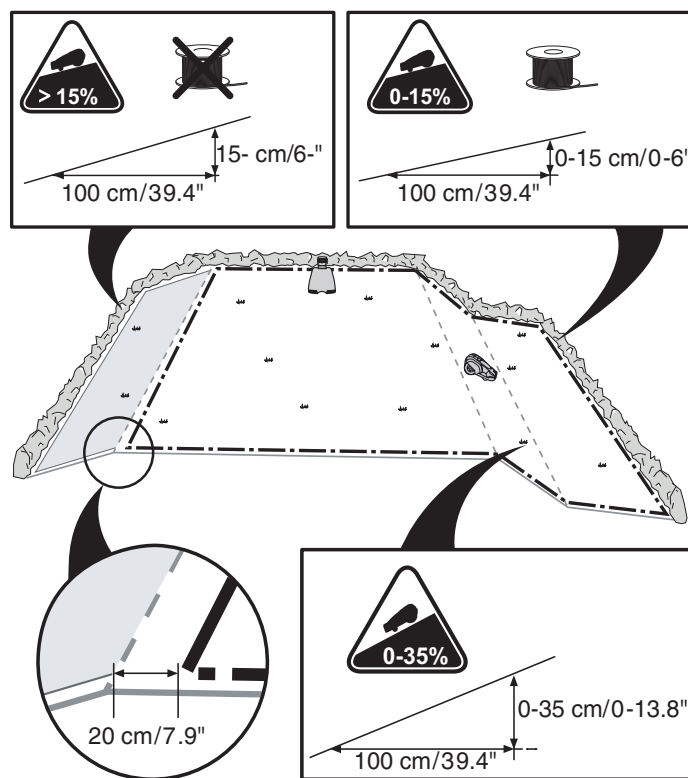


3018-211

De begrenzingsdraad kan ook op een helling steiler dan 15% worden gelegd als er een obstakel is waar de robotmaaier tegenaan mag rijden, zoals bijvoorbeeld een omheining of dichte haag.

Binnen het werkgebied kan de robotmaaier zones met een helling tot 35% maaien. Gebieden met een grote hellingsgraad moeten met begrenzingsdraad worden geïsoleerd.

Als zich aan de buitenrand van het werkgebied hellingen bevinden die steiler zijn dan 15% moet de begrenzingsdraad op een vlakke ondergrond worden gelegd op een afstand van ongeveer 20 cm voor het begin van de helling.

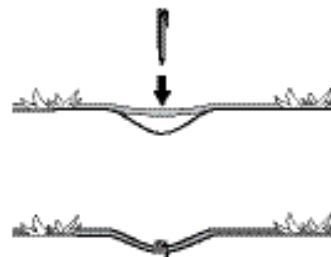


3012-1347

De begrenzingsdraad leggen

Als u van plan bent de begrenzingsdraad met krammen vast te zetten:

- Maai het gras op de plek waar u de draad gaat leggen heel kort met een gewone gazonmaaier of trimmer. U kunt de draad dan dicht bij de grond leggen, waardoor de kans kleiner wordt dat de robotmaaier de draad doorsnijdt of de isolatie van de draad beschadigt.
- Leg de begrenzingsdraad vlak bij de grond en zet de krammen dicht bij elkaar. De kabel moet overal vlak tegen de grond liggen, zodat hij niet wordt doorgesneden voordat de graswortels er overheen zijn gegroeid.
- Gebruik een hamer om de krammen in de grond te tikken. Wees voorzichtig bij het inslaan van de krammen en zorg dat de draad niet te strak komt te staan. Vermijd scherpe bochten in de draad.



3018-085

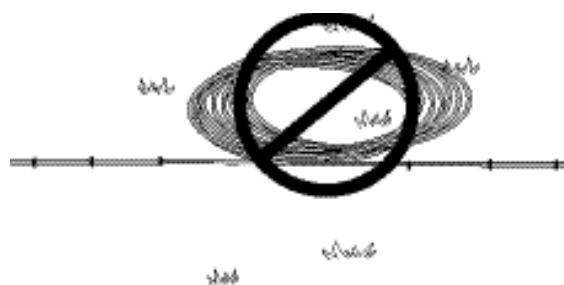
Als u de begrenzingsdraad gaat ingraven:

- Zorg dat u de begrenzingsdraad minimaal 1 cm en maximaal 20 cm onder de grond legt. De draad kan worden ingegraven met behulp van bijvoorbeeld een kantensteker of een rechte spade.

Gebruik de bijgeleverde meetlat als hulpmiddel bij het leggen van de begrenzingsdraad. Zo kunt u eenvoudig de juiste afstand aanhouden tussen de begrenzingsdraad en de grens/het obstakel. De meetlat wordt van de doos gescheurd.

BELANGRIJKE INFORMATIE

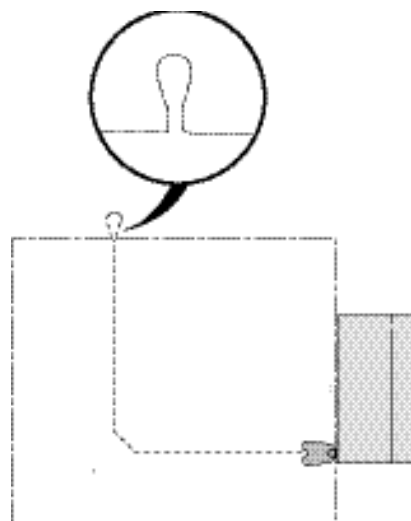
Leg extra draad niet opgerold buiten de begrenzingsdraad. Dit kan de werking van de robotmaaier verstoren.



3012-281

Oogje voor het aansluiten van de begeleidingsdraad

Om het aansluiten van de begeleidingsdraad op de begrenzingsdraad te vergemakkelijken, is het een goed idee om op het punt waar de begeleidingsdraad later wordt aangesloten een oogje te maken met behulp van een extra stuk begrenzingsdraad van ongeveer 20 cm. Bepaal voordat u begint met het uitleggen van de begrenzingsdraad waar u de begeleidingsdraad wilt plaatsen. *Zie 3.6 De begeleidingsdraad installeren op pagina 30.*



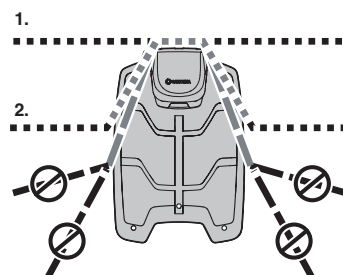
3023-007

INSTALLATIE

De begrenzingsdraad richting het laadstation leggen

Op het traject naar het laadstation kan de begrenzingsdraad volledig buiten het laadstation worden gelegd (zie optie 1 op de afbeelding). Als het noodzakelijk is om het laadstation gedeeltelijk buiten het werkgebied te plaatsen, is het ook mogelijk om de draad onder de laadplaat van het laadstation te leggen (zie optie 2 op de afbeelding).

Het grootste deel van het laadstation mag niet buiten het werkgebied worden geplaatst, omdat dit het voor de robotmaaier lastig maakt om het laadstation te vinden (zie afbeelding).

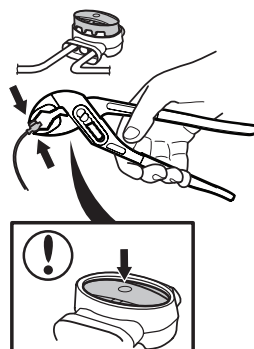


3018-241

De begrenzingsdraad lassen

Gebruik een originele koppeling wanneer de begrenzingsdraad niet lang genoeg is en moet worden gelast. Die is waterbestendig en garandeert een betrouwbare elektrische aansluiting.

Steek beide draaduiteinden in de koppeling. Controleer of de draden volledig in de koppeling zijn gestoken, zodat de uiteinden zichtbaar zijn door het doorzichtige deel aan de andere zijde van de koppeling. Duw de knop boven op de koppeling vervolgens helemaal in. Gebruik een waterpomptang om de knop op de koppeling helemaal in te drukken.



3012-1323

BELANGRIJKE INFORMATIE

Een tweaderige kabel of een kroonsteen-tje 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.

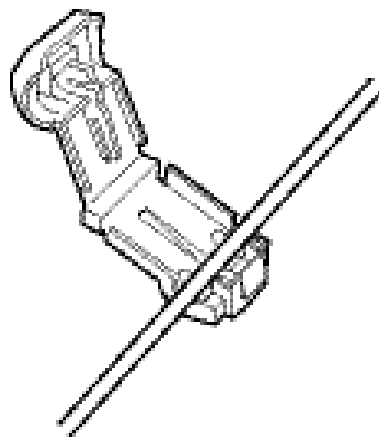
3.5 De begrenzingsdraad aansluiten

Om de begrenzingsdraad aan te sluiten op het laadstation:

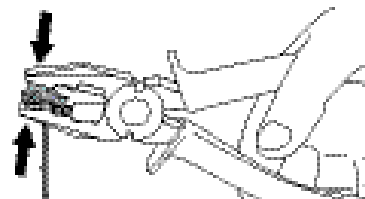
BELANGRIJKE INFORMATIE

De begrenzingsdraad mag zichzelf niet kruisen wanneer deze wordt aangesloten op het laadstation. Sluit het rechteruiteinde van de draad aan op de pen rechts op het laadstation en het linkeruiteinde op de pen links.

1. Steek de uiteinden van de draad in de aansluitklem:
 - Open de aansluitklem.
 - Plaats de draad in de uitsparing in de aansluitklem.
2. Druk de aansluitklemmen samen met een tang. Druk totdat u een klik hoort.
3. Knip overvallende begrenzingsdraad weg. Knip op 1 tot 2 cm boven de aansluitklemmen af.
4. Kantel de beschermkap van het laadstation naar voren en steek de draadeinden in de relevante kanalen aan de achterkant van het laadstation. Druk de verbinder op de metalen pennen, met de markeringen AL (links) en AR (rechts), op het laadstation.
5. Markeer de draden met de bijgeleverde kabelmarkers. Dat maakt het eenvoudiger om de draden later opnieuw aan te sluiten, bijvoorbeeld nadat het laadstation tijdens de winter binnen is opgeslagen.



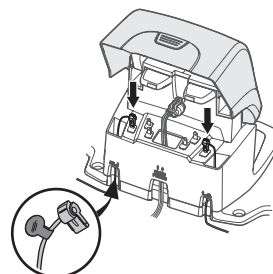
3012-264



3012-264



3012-265



3018-236

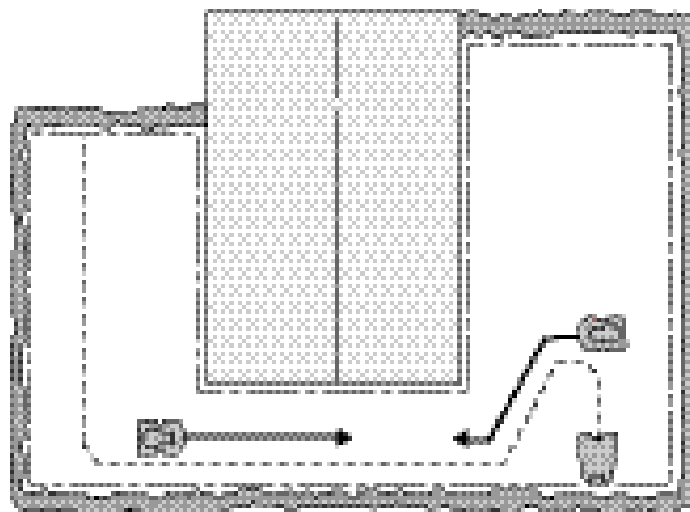
BELANGRIJKE INFORMATIE

De rechteraansluitklem moet zijn aangesloten op de metalen pen rechts op het laadstation en het linkerdraaduiteinde moet zijn aangesloten op de linkeraansluitklem.

3.6 De begeleidingsdraad installeren

De begeleidingsdraad is een kabel die vanaf het laadstation bijvoorbeeld richting een afgelegen deel van het werkgebied of door een smalle doorgang wordt gelegd, om vervolgens te worden aangesloten op de begeleidingsdraad. Voor de begrenzingslus en de begeleidingsdraad wordt dezelfde kabelhaspel gebruikt.

De begeleidingsdraad wordt door de robotmaaier gebruikt om de weg naar het laadstation te vinden, maar dient ook om de robotmaaier naar moeilijk te bereiken delen van de tuin te leiden.

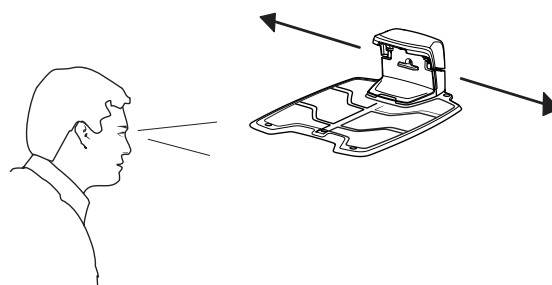


3023-008

Laat de robotmaaier op diverse afstanden vanaf de begeleidingsdraad werken om de kans op spoorvorming te beperken. Het gebied naast de draad dat de robotmaaier dan gebruikt, wordt de corridor genoemd. Hoe groter de ingestelde doorrijbreedte voor de corridor is, hoe kleiner de kans op spoorvorming is. Zorg daarom bij het installeren voor zo veel mogelijk vrije ruimte langs de begeleidingsdraad.

De robotmaaier loopt altijd links van de begeleidingsdraad, gezien in de richting van het laadstation. De corridor bevindt zich dus links van de geleidingsdraad. Zorg daarom bij het installeren voor zo veel mogelijk vrije ruimte links van de begeleidingsdraad, gezien in de richting van het laadstation. Het is niet toegestaan om de begeleidingsdraad op een afstand van minder dan 30 cm vanaf de begrenzingsdraad te leggen.

De begeleidingsdraad kan, net als de begrenzingsdraad, met krammen in de grond worden vastgezet of worden ingegraven.



3018-218

BELANGRIJKE INFORMATIE

Zorg voor zo veel mogelijk vrije ruimte links van de begeleidingsdraad, gezien in de richting van het laadstation.

INSTALLATIE

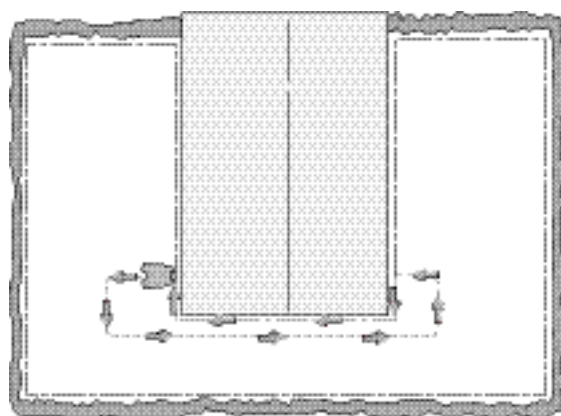
De begeleidingsdraad leggen en aansluiten

1. Het is belangrijk om na te denken over de lengte van de begeleidingslus voordat u begint met het leggen en aansluiten van de begeleidingsdraad. Dit geldt met name bij grote of complexe installaties. Als de begeleidingslus langer dan 400 meter is, kan het voor de robotmaaier lastig zijn om de begeleidingsdraad te volgen.

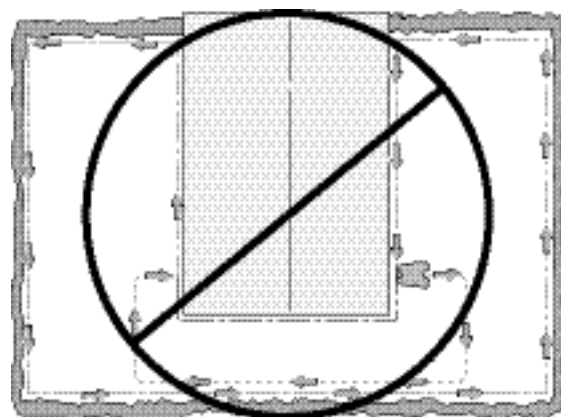
De combinatie van de begeleidingsdraad en het deel van de begrenzingslus dat de retourdraad naar het laadstation vormt, wordt de begeleidingslus genoemd. De stroom in de begeleidingslus gaat altijd naar links op het punt waar de begeleidingsdraad op de begeleidingslus is aangesloten. De twee afbeeldingen laten zien wat onder een begeleidingslus wordt verstaan. De afbeeldingen laten ook goed zien dat de lengte van een begeleidingslus in een werkgebied kan variëren op basis van de locatie van het laadstation.

2. Kantel de bovenklep op het laadstation naar voren en steek de begeleidingsdraad door één van de twee kanalen met de marking GUIDE die naar de aansluiting voor de begeleidingsdraad gaan.
3. Bevestig een aansluitklem op de begeleidingsdraad, op dezelfde wijze als bij de begrenzingsdraad in 3.5 *De begrenzingsdraad aansluiten op pagina 27*. Sluit deze aan op de aansluitpen, gemarkeerd met G1, op het laadstation.
4. Markeer de draden met de bijgeleverde kabelmarkers. Dat maakt het eenvoudiger om de draden later opnieuw aan te sluiten, bijvoorbeeld nadat het laadstation tijdens de winter binnen is opgeslagen.
5. Leid de begeleidingsdraad recht onder de plaat van het laadstation door en vervolgens minstens 2 meter in een rechte lijn vanaf de voorste rand van de plaat.

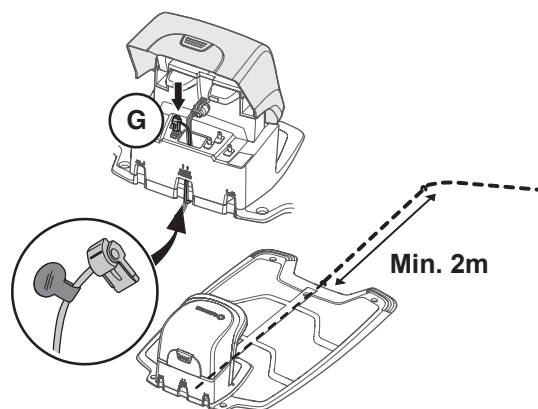
Zorg er bij het leggen van de begeleidingsdraad voor dat er zo veel mogelijk vrije ruimte links van de begeleidingsdraad (gezien in de richting van het laadstation) beschikbaar is. De afstand tussen de begrenzingslus en de begeleidingsdraad dient echter altijd minimaal 30 cm te zijn.



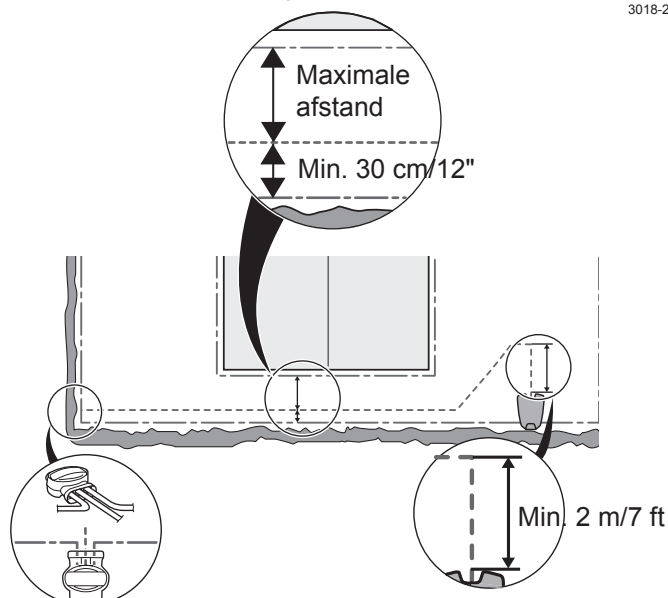
3023-009



3023-010



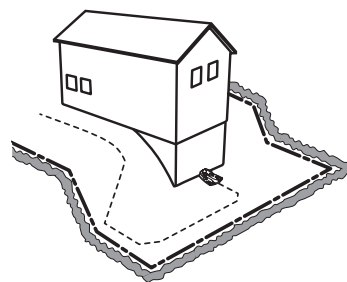
3018-242



3023-011

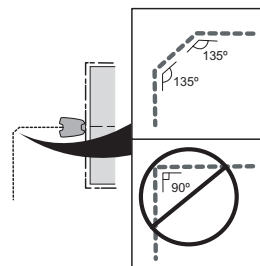
INSTALLATIE

Wanneer de begeleidingsdraad op een steile helling wordt geïnstalleerd, is het beter om deze onder een hoek op de helling te leggen. Dat maakt het voor de robotmaaier eenvoudiger om de begeleidingsdraad op de helling te volgen.



3018-061

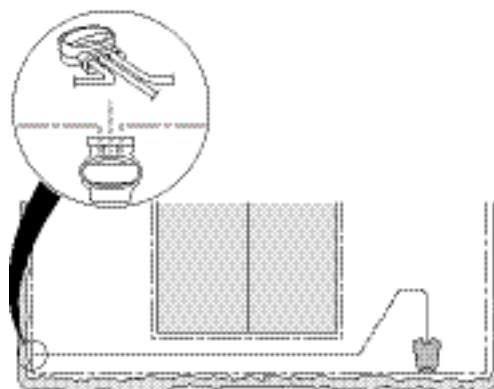
Leg de draad niet in scherpe bochten. Hierdoor kan het voor de robotmaaier lastig worden om de begeleidingsdraad te volgen.



3012-1327

6. Leid de begeleidingsdraad naar het punt op de begrenzingslus waar de begeleidingsdraad moet worden aangesloten.

Til de begrenzingsdraad op. Knip de begrenzingsdraad door met bijvoorbeeld een draadtang. Het aansluiten van de begeleidingsdraad gaat makkelijker als er op de begrenzingsdraad een oogje wordt gemaakt, zoals eerder beschreven. Zie *Oogje voor het aansluiten van de begeleidingsdraad op pagina 27*.



3023-015

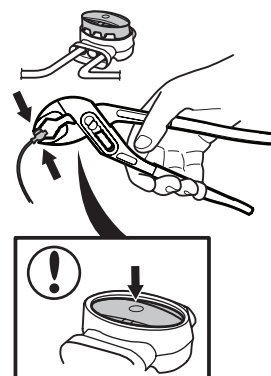
7. Sluit de begeleidingsdraad met behulp van een koppeling aan op de begrenzingsdraad:

Steek de begrenzingsdraad en de begeleidingsdraad in de koppeling. Controleer of de draden volledig in de koppeling zijn gestoken, zodat de uiteinden zichtbaar zijn door het doorzichtige deel aan de andere zijde van de koppeling.

Gebruik een tang om de knop op de koppeling helemaal in te drukken.

Het maakt niet uit welke openingen worden gebruikt voor het aansluiten van elke draad.

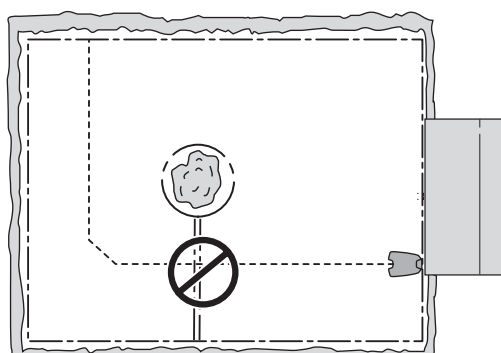
8. Zet de las met krammen vast in het gazon of graaf hem in.



3018-1323

BELANGRIJKE INFORMATIE

De begeleidingsdraad mag de begrenzingsdraad niet kruisen, bijvoorbeeld een begrenzingsdraad die naar een eiland loopt.



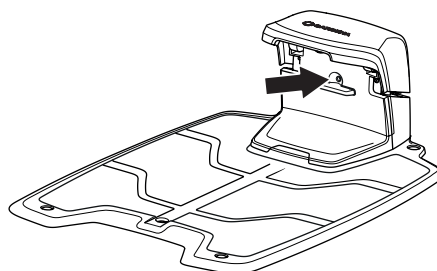
3023-016

3.7 De installatie controleren

Controleer het lussignaal door te kijken naar het indicatielampje in het laadstation.

- Constant groen licht = goede signalen.
- Knipperend groen licht = het lussysteem is uitgeschakeld en de robotmaaier bevindt zich in de ECO-modus. *Zie 6.8 Instellingen op pagina 58.*
- Knipperend blauw licht = onderbreking in de begrenzingslus, geen signaal.
- Knipperend rood licht = onderbreking in de antenneplaat van het laadstation. De storing moet worden verholpen door een erkende servicemonteur.
- Constant blauw licht = zwak signaal. Dit kan komen doordat de begrenzingslus te lang is of doordat de draad beschadigd is. Als de robotmaaier nog werkt, is er geen probleem.
- Constant rood licht = defect in een printplaat in het laadstation. De storing moet worden verholpen door een erkende servicemonteur.

Zie 9.3 Indicatielampje in het laadstation op pagina 75 als de lamp geen constant of knipperend groen licht aangeeft.



3018-216

3.8 Ingebruikname en kalibratie

Voordat de robotmaaier in gebruik wordt genomen, moet er via het menu van de robotmaaier een opstartprocedure worden uitgevoerd. Er wordt ook een automatische kalibratie van het begeleidingssignaal uitgevoerd.

1. Open de klep van het bedieningspaneel door op de **STOP**-knop te drukken.
2. Zet de hoofdschakelaar in stand 1.

Wanneer de robotmaaier voor het eerst wordt gebruikt, wordt een opstartprocedure gestart. De volgende gegevens moeten worden ingevoerd:

- Taal.
- Land.
- Datum.
- Tijd.
- Selectie en bevestiging van de persoonlijke pincode. Alle combinaties behalve 0000 zijn toegestaan.

Plaats de robotmaaier in het laadstation en druk op **START**.

De robotmaaier begint nu met het kalibreren van de begeleidingsdraad. Druk op **START** en sluit de klep. De robotmaaier zal hierbij achterwaarts het laadstation verlaten en vervolgens voor het laadstation een kalibratieprocedure uitvoeren. Wanneer deze procedure is voltooid, kan het maaien beginnen.

BELANGRIJKE INFORMATIE

Gebruik Memo op pag. 4 om de pincode te noteren.

3.9 Het dokken in het laadstation testen

Controleer voordat u de robotmaaier gebruikt of deze de begeleidingsdraad helemaal kan volgen tot aan het laadstation en zonder problemen in het laadstation kan dokken. Voer de onderstaande test uit.

1. Open de klep van het bedieningspaneel door op de **STOP**-knop te drukken.
2. Plaats de robotmaaier dicht bij het punt waar de begeleidingsdraad op de begrenzingsdraad is aangesloten. Plaats de robotmaaier op ongeveer 2 meter vanaf de begeleidingsdraad, naar de begeleidingsdraad gericht.
3. Druk op de **PARK**-knop en sluit de klep.

INSTALLATIE

4. Controleer of de robotmaaier de begeleidingsdraad helemaal volgt tot aan het laadstation en in het laadstation dokt. De test is alleen gelukt als de robotmaaier de begeleidingsdraad over het gehele traject naar het laadstation kan volgen en meteen bij de eerste poging dokt. Als het de robotmaaier niet lukt om bij de eerste poging te dokken, probeert hij het automatisch opnieuw. De installatie is niet goedgekeurd als de robotmaaier twee of meer pogingen nodig heeft om in het laadstation te dokken. Controleer in dat geval of het laadstation, de begrenzingsdraad en de begeleidingsdraad zijn geïnstalleerd volgens de instructies.
5. De robotmaaier blijft in het laadstation totdat u op de **START**-knop drukt.

Het geleidingssysteem moet eerst zijn gekalibreerd om bovenstaande test met succes te kunnen uitvoeren.

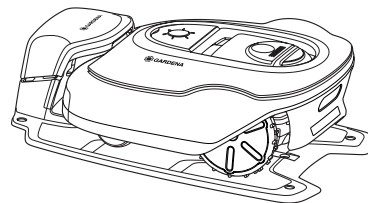
Zie 3.8 Ingebruikname en kalibratie op pagina 34.

4 Gebruik

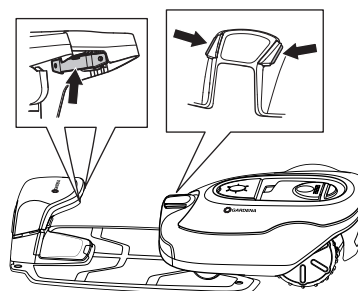
4.1 Een lege accu laden

Wanneer de GARDENA-robotmaaier nieuw is of langere tijd is opgeslagen, zal de accu leeg zijn en moet deze voor gebruik worden geladen.

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



3018-217



3018-222



WAARSCHUWING

Lees de veiligheidsvoorschriften door voordat u de robotmaaier start.



1001-003



WAARSCHUWING

Houd uw handen en voeten uit de buurt van de roterende messen. Plaats uw handen of voeten niet in de buurt van of onder de kap wanneer de motor draait.



3012-663



WAARSCHUWING

Gebruik de robotmaaier nooit wanneer personen, met name kinderen of huisdieren, zich in het maaigebied bevinden.

4.2 De timer gebruiken

Voor het beste maaieresultaat mag u het gazon niet te vaak laten maaien. Gebruik de timerfunctie (zie 6.3 *Timer op pagina 46*) om een platgetrapt gazon te voorkomen en de maximale levensduur van de robotmaaier te waarborgen. Ga bij het instellen van de timer ervan uit dat de robotmaaier ongeveer het aantal vierkante meters per uur en dag maait zoals vermeld hieronder:

Werkcapaciteit			
	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li, R160LiC
m ² per uur en dag	59	68	70

Als het werkgebied bijvoorbeeld 800 m² bedraagt, moet de robotmaaier ongeveer het volgende aantal uren werken:

	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li, R160LiC
Uren per dag	14	12	11

De tijden zijn bij benadering en hangen onder meer af van de kwaliteit van het gras, de scherpte van de messen en de leeftijd van de accu.

BELANGRIJKE INFORMATIE

Gebruik de timer om niet te laten maaien op tijdstippen dat er vaak kinderen, huisdieren of andere elementen op het gazon aanwezig zijn die door de draaiende messen beschadigd kunnen raken.

Op basis van de fabrieksinstelling zal de robotmaaier 24 uur per dag en 7 dagen per week werken.

Als de omvang van het werkgebied dit toelaat, kan de kwaliteit van het gras verder worden verbeterd door dit om de andere dag te maaien in plaats van dagelijks enkele uren. Bovendien heeft het gras baat bij een rustperiode van ten minste drie opeenvolgende dagen per maand.

De maximale capaciteit wordt alleen verkregen wanneer de robotmaaier 24 uur per dag en 7 dagen per week mag werken.

	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li, R160LiC
Maximumcapaciteit, m ²	1000	1300	1600

4.3 Stand-by

De robotmaaier heeft een voorgeprogrammeerde rusttijd die overeenkomt met de tabel voor rusttijden. Die rusttijd biedt bijvoorbeeld een goede mogelijkheid om het gazon te besproeien of om erop te spelen.

	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li, R160LiC
Standby-tijd, uren per dag ²	7	5	1

Voorbeeld 1

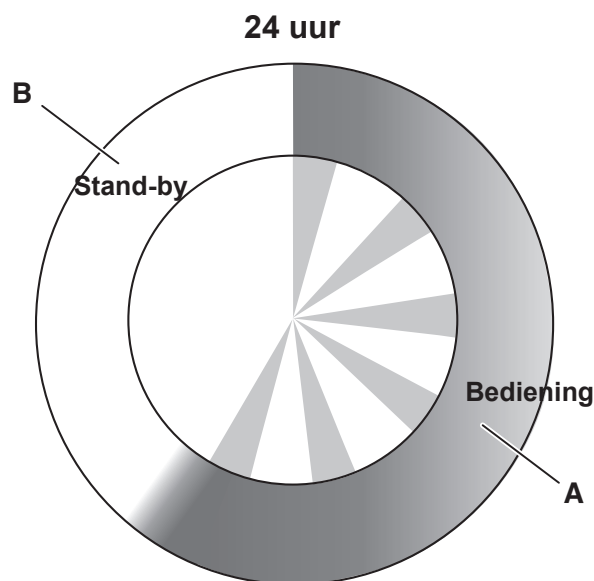
De tijden in dit voorbeeld gelden voor de GARDENA R130Li en R130LiC, maar voor de andere modellen geldt hetzelfde principe.

Werkuren 1: 00:00 - 19:00.

Werkdagen: Alle dagen.

In de fabrieksinstelling begint de robotmaaier om 00:00 uur met maaien. De maaier wordt om 19:00 uur in het laadstation geparkeerd en begint om 00:00 uur weer met maaien.

Als de timerinstelling wordt opgedeeld in twee werkperiodes, kan de rustperiode worden opgedeeld in een aantal periodes. De totale rusttijd moet echter tenminste 5 uur zijn.



3018-245

GARDENA R130Li, R130LiC	
Bediening	A = Max. 19 uur
Laden/ruststand	B = Min. 5 uur

Voorbeeld 2

De tijden in dit voorbeeld gelden voor de GARDENA R130Li en R130LiC, maar voor de andere modellen geldt hetzelfde principe.

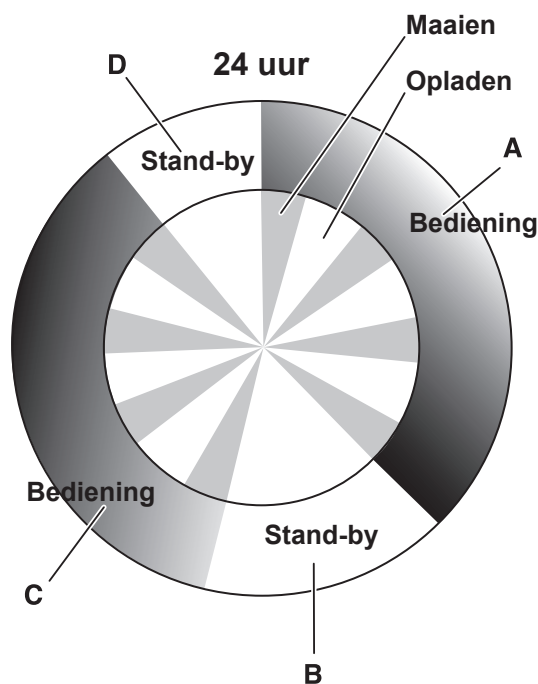
Werkuren 1: 08:00 - 16:00.

Werkuren 2: 20:00 - 23:00.

Werkdagen: Alle dagen.

De robotmaaier werkt op de tijden die in de werkuren zijn gespecificeerd, aangezien de totale rijtijd hierbij 11 uur bedraagt en het maximum van 19 uur dus niet wordt overschreden.

Max. rijtijd	19 uur
Min. rusttijd	5 uur
Gebied/uur/dag	68 m ²



3018-246

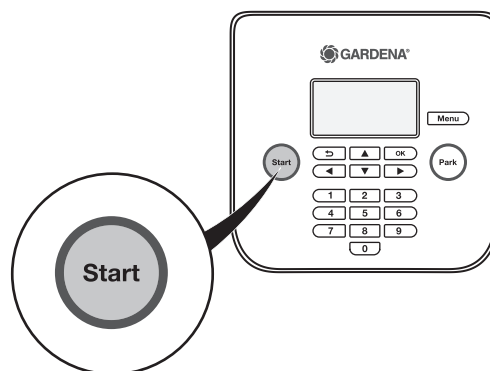
GARDENA R130Li, R130LiC	
Bediening	A + C = Max. 19 uur
Laden/ruststand	B + D = Min. 5 uur

4.4 Starten

1. Druk op de **STOP**-knop om de klep van het bedieningspaneel te openen.
2. Zet de hoofdschakelaar in stand 1.
3. Voer de PIN-code in.
4. Druk op de **START**-knop.
5. Selecteer de gewenste bedieningsmodus. Zie 5.1 *Bedieningsselectie Start op pagina 42.*
6. Sluit de klep binnen 10 seconden.

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

Voordat de maaischijf start, klinken er 5 waarschuwingspiepjes gedurende 2 seconden.

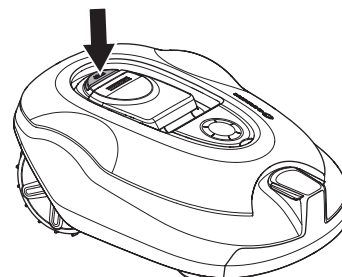


3018-240

4.5 Stoppen

1. Druk op de **STOP**-knop.

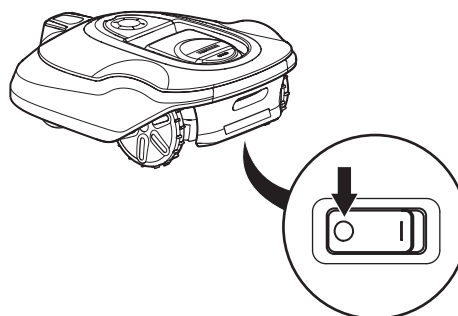
De robotmaaier stopt, de maaimotor stopt en de klep van het bedieningspaneel gaat open.



4.6 Uitschakelen

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

Schakel de robotmaaier altijd uit met de hoofdschakelaar als de maaier moet worden onderhouden of buiten het werkgebied moet worden gebracht.



3018-202

3018-213

4.7 De maaihoogte aanpassen

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

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

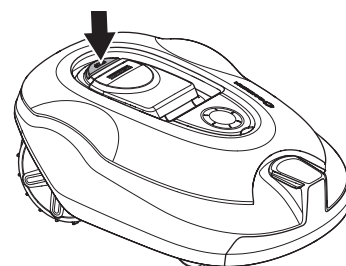
Als het gras lang is, kunt u de maaier het beste op de maximale maaihoogte laten beginnen. Zodra het gras korter is, kan de maaihoogte geleidelijk lager worden ingesteld.

De maaihoogte aanpassen:

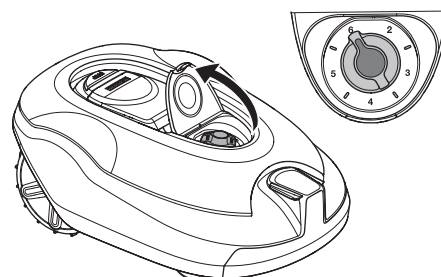
1. Druk op de **STOP**-knop om de robotmaaier te stoppen
2. Open de klep van de maaihoogteafstelling.
3. Draai de knop in de vereiste positie. De geselecteerde stand is de markering op de maaier die bij de pijl op de knop staat. Draai rechtsom als u de maaihoogte wilt verhogen. Draai linksom als u de maaihoogte wilt verlagen.
4. Sluit de klep.

BELANGRIJKE INFORMATIE

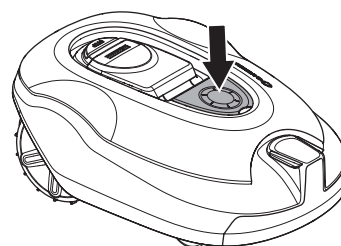
In de eerste week na een nieuwe installatie moet de maaihoogte worden ingesteld op **MAX** om schade aan de lusdraad te voorkomen. Hierna kan de maaihoogte elke week een stap worden verlaagd totdat de gewenste maaihoogte is bereikt.



3018-202



3018-223



3018-214

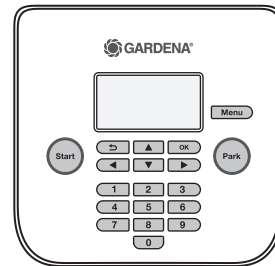
5 Bedieningspaneel

Alle commando's en instellingen voor de robotmaaier gebeuren via het bedieningspaneel. Alle functies zijn toegankelijk via een aantal menu's.

Het bedieningspaneel bestaat uit een display en een toetsenbord. Alle informatie wordt op het display weergegeven en alles wordt met de knoppen ingevoerd.

Wanneer de stopknop is ingedrukt en de klep is geopend, wordt de startpagina weergegeven met de volgende informatie:

- Bedieningsinformatie, bijv. *MAAIEN*, *GEPARKEERD* of *TIMER*. Als de STOP-knop wordt ingedrukt wanneer de robotmaaier is ingeschakeld, wordt de bediening weergegeven die was ingeschakeld voordat de robotmaaier is gestopt, bijv. *MAAIEN* of *ZOEKEN*. De tekst *GEREED* wordt weergegeven als de robotmaaier zich niet in een specifieke bedieningsmodus bevindt, bijv. als de hoofdschakelaar net is ingeschakeld.
- De datum en klok tonen de huidige tijd.
- Het ECO-symbool wordt weergegeven als de robotmaaier in de ECO-modus is gezet.
- Het zwarte kloksymbool (A) geeft aan wanneer de robotmaaier niet mag maaien vanwege een instelling van de timer. Als de maaier niet mag maaien als gevolg van *SensorControl*, wordt symbool (B) weergegeven (niet van toepassing voor GARDENA R100Li en R100LiC). Als de modus Negeer timer wordt gekozen, verschijnt symbool (C).
- De accustatus geeft de resterende lading van de accu aan. Als de robotmaaier wordt geladen, verschijnt er ook een bliksemschicht boven het accusymbool (D). Als de robotmaaier in het laadstation wordt geplaatst zonder dat er wordt opgeladen, wordt symbool (E) weergegeven.
- Het aantal bedrijfsuren geeft aan hoeveel uur de robotmaaier in bedrijf is geweest sinds de productiedatum. De tijd die de robotmaaier heeft gemaaid of naar het laadstation heeft gezocht, wordt ook als rijtijd geteld.



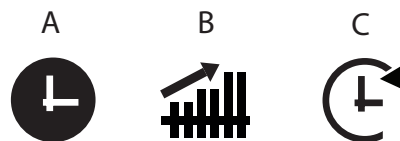
3018-239



3018-306



3012-1379



3018-305

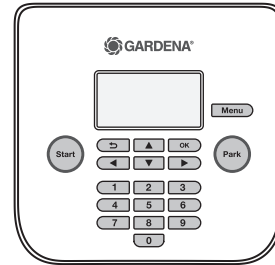


3018-322

BEDIENINGSPANEEL

Het toetsenbord bestaat uit zes groepen knoppen:

- De **START**-knop wordt gebruikt om de robotmaaier te activeren. Dit is gewoonlijk de laatste knop die wordt ingedrukt voordat de klep van het display wordt gesloten.
- De **Terug** en **OK**-knoppen worden gebruikt voor navigatie in het menu. De **OK**-knop wordt ook gebruikt om instellingen in het menu te bevestigen.
- De pijltoetsen worden gebruikt om in het menu te navigeren, maar dienen ook om selecties te maken in bepaalde instelmogelijkheden.
- De **MENU**-knop wordt gebruikt om naar het hoofdmenu te gaan.
- De **PARK**-knop wordt gebruikt om de robotmaaier naar het laadstation te sturen.
- De cijfers worden gebruikt om instellingen in te voeren, bijvoorbeeld de PIN-code, de tijd of de uitrijrichting. Ze kunnen ook worden gebruikt voor het invoeren van een reeks cijfers voor snelkoppelingen naar de diverse menu's. *Zie 6.1 Hoofdmenu op pagina 44.*



3018-239

5.1 Bedieningsselectie Start

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

Hoofdgebied

De standaard, automatische bedieningsmodus waarbij de robotmaaier steeds afwisselend maait en wordt opgeladen.

Bijgebied

De bedieningsmodus *Bijgebied* wordt gebruikt voor het maaien van bijgebieden van waaruit de robotmaaier niet automatisch terug kan rijden naar het laadstation. Voor informatie over bijgebieden, zie *3.4 Installatie van de begrenzingsdraad op pagina 23*.

Na selecteren van *Bijgebied* maait de robotmaaier totdat de accu leeg is.

Als de robotmaaier wordt opgeladen in de *Bijgebied*-modus, wordt de maaier volledig geladen en rijdt hij vervolgens 50 cm uit het laadstation en stopt. Dit geeft aan dat hij volledig is opgeladen en gereed is om te maaien.

Als het hoofdgebied moet worden gemaaid na het laden, schakelt u de bedieningsmodus eerst naar *Hoofdgebied* alvorens de robotmaaier in het laadstation te plaatsen.

Negeer timer

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



3018-301

5.2 Bedieningsselectie Parkeren

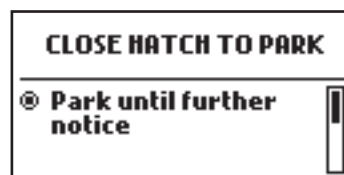
Wanneer de **PARK**-knop is ingedrukt, kunnen de volgende bedieningsmodi worden geselecteerd.

Parkeer tot nader order

De robotmaaier blijft in het laadstation totdat een andere bedieningsmodus wordt geselecteerd via de **START**-knop.

Start op volgende timer

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



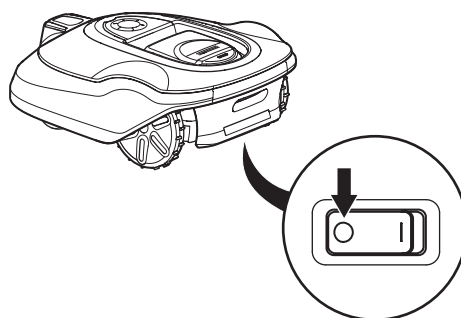
3018-300

5.3 Hoofdschakelaar

Zet de hoofdschakelaar in stand **1** om de robotmaaier te starten.

Zet de hoofdschakelaar in stand **0** als de robotmaaier niet in gebruik is of als er werkzaamheden aan de maaischijf worden uitgevoerd.

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



3018-213

6 Menufuncties

6.1 Hoofdmenu

Het hoofdmenu bestaat uit de volgende drie opties:

- *Timer*
- *SensorControl* (alleen voor GARDENA R130Li, R130LiC, R160Li en R160LiC)
- *Smart system* (alleen voor GARDENA R100LiC, R130LiC en R160LiC)
- *Veiligheid*
- *Installatie*
- *Instellingen*

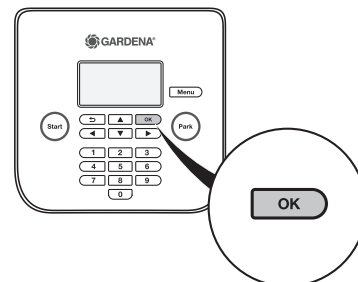


3018-303

Elke optie heeft een aantal submenu's. Alle functies voor de instellingen van de robotmaaier zijn via deze submenu's toegankelijk.

Tussen menu's bladeren

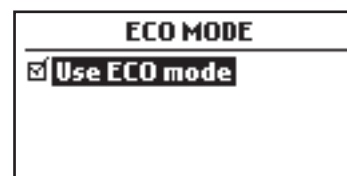
Gebruik de pijltoetsen om door het hoofdmenu en de submenu's te bladeren. Voer waarden en tijden in via de numerieke toetsen en bevestig elke selectie met de meerkeuzeknop **OK**.



3018-257

Submenu's

Sommige submenu's bevatten een vakje dat kan worden geselecteerd. Dit dient om te selecteren welke optie(s) wordt/worden geselecteerd of om aan te geven of een functie is ingeschakeld/uitgeschakeld. Plaats of verwijder het vinkje in het vakje door te drukken op **OK**.



3018-307

MENUFUNCTIES

6.2 Menustructuur

De volgende tabel geeft een beknopt overzicht van de beschikbare menuopties in het hoofdmenu. Het volgende hoofdstuk bevat uitgebreidere informatie over de wijze waarop elke functie wordt gebruikt en welke instelmogelijkheden beschikbaar zijn.

Gebruik de pijltoetsen om door het menu te bladeren. Bevestig elke selectie met **OK**.

	<i>Timer</i> Voor het beste maaieresultaat mag u het gazon niet te vaak laten maaien. Daarom is het belangrijk om de rijtijd via de timerfunctie te beperken als het werkgebied kleiner is dan de werkcapaciteit van de robotmaaier. De timerfunctie is ook een ideaal hulpmiddel om te bepalen welke periode de robotmaaier niet mag maaien, bijvoorbeeld als de kinderen in de tuin spelen.
	<i>SensorControl</i> Alleen voor GARDENA R130Li, R130LiC, R160Li en R160LiC. Via deze functie kan de robotmaaier zijn maaitijden automatisch aanpassen aan de snelheid waarmee het gras groeit. Wanneer het weer bevorderlijk is voor het groeien van het gras maait de robotmaaier vaker en wanneer het gras minder snel groeit, zal de robotmaaier automatisch minder tijd aan het gazon besteden.
	<i>Smart System</i> Alleen voor GARDENA R100LiC, R130LiC en R160LiC. Het GARDENA smart system maakt draadloze interactie mogelijk tussen de maaier en andere apparaten in het GARDENA smart system, zoals Water Controls en sensoren. Vanuit dit menu kunt u de robotmaaier opnemen of uitsluiten en de status van de draadloze verbinding met het smart system controleren.
	<i>Beveiliging</i> Via dit menu kunt u instellingen met betrekking tot de beveiliging en de verbinding tussen de robotmaaier en het laadstation wijzigen. Er zijn drie veiligheidsniveaus waaruit u kunt kiezen, maar het is ook mogelijk om een eigen combinatie van beveiligingsfuncties te definiëren.
	<i>Installatie</i> Via dit menu kan de robotmaaier naar afgelegen delen van een werkgebied worden geleid. Voor vele werkgebieden is er geen noodzaak tot wijziging van de fabrieksinstellingen, maar afhankelijk van de gazoncomplexiteit kan het maaieresultaat worden verbeterd door handmatige instellingen te maken.
	<i>Instellingen</i> Via deze functie kunt u wijzigingen aanbrengen in de algemene instellingen van de robotmaaier, zoals de datum en tijd.

6.3 Timer

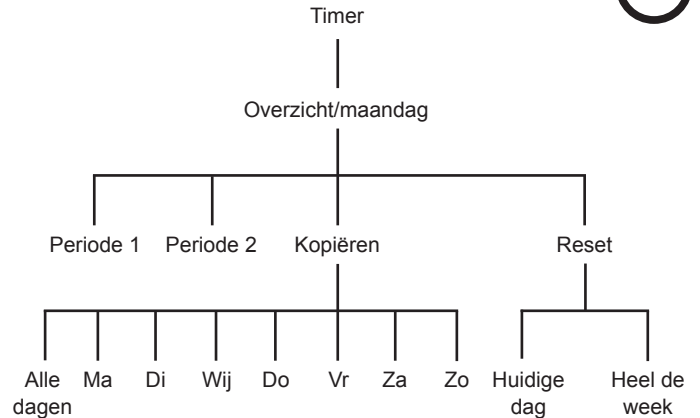


Voor het beste maairesultaat mag u het gazon niet te vaak laten maaien. Daarom is het belangrijk om de rijtijd via de timerfunctie te beperken als het werkgebied kleiner is dan de werkcaciteit van de robotmaaier. Wanneer wordt toegestaan dat de robotmaaier te vaak maait, lijkt het gazon afgevlakt en wordt de robotmaaier blootgesteld aan onnodige slijtage.

De timerfunctie is ook een ideaal hulpmiddel om te bepalen welke periode de robotmaaier niet mag maaien, bijvoorbeeld als de kinderen in de tuin spelen.

Optimale prestaties worden verkregen wanneer de timer wordt uitgeschakeld en de robotmaaier 24 uur per dag en 7 dagen per week mag maaien. De werkuren en -dagen worden grafisch weergegeven op de display van de robotmaaier. Actief maaien per dag wordt aangegeven door een zwarte balk. De rest van de tijd is de robotmaaier in het laadstation geparkeerd.

Op basis van de fabrieksinstelling is de timer uitgeschakeld en zal de robotmaaier 24 uur per dag en 7 dagen per week werken. Dit is doorgaans een geschikte instelling voor een werkgebied dat overeenkomt met de maximale prestaties:



	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li, R160LiC
Maximumcapaciteit, m²	1000	1300	1600

Ga bij het instellen van de timer ervan uit dat de robotmaaier de vermelde hoeveelheid maait van het aantal vierkante meters per uur en dag vermeld in de tabel *Werkcaciteit Zie 4.2 De timer gebruiken op pagina 37*.

De onderstaande tabellen geven suggesties voor verschillende instellingen voor de timer afhankelijk van de grootte van de tuin. De tabel kan worden gebruikt om de bedrijfstijd in te stellen. De tijden zijn indicatief, mogelijk moeten ze worden aangepast aan de tuin. Gebruik de tabel als volgt:

- Zoek een werkgebied op dat het beste past bij het gebied van de tuin.
- Selecteer een geschikt aantal werkdagen per week (voor sommige werkgebieden zijn mogelijk 7 dagen nodig).
- Werkuren per dag toont hoeveel uren per dag de robotmaaier mag werken voor het geselecteerde aantal werkdagen.
- Voorgesteld tijdsinterval geeft een tijdsinterval aan dat overeenkomt met de gewenste werkuren per dag.

Het is mogelijk om twee werkperiodes per dag te configureren. Elke dag kan unieke werkperiodes hebben, maar het is ook mogelijk om de werkperiode voor de huidige dag te kopiëren naar alle andere dagen.

MENUFUNCTIES

GARDENA R100Li, R100LiC			
Werkgebied	Werkdagen per week	Werkuren per dag	Suggestie van tijdsinterval
250 m ²	5	6 uur	07:00 - 13:00
	7	4,5 uur	07:00 - 11:30
500 m ²	5	12 uur	07:00 - 19:00
	7	8,5 uur	07:00 - 15:30
750 m ²	5	17 uur	07:00 - 24:00
	7	13 uur	07:00 - 20:00
1000 m ²	7	17 uur	07:00 - 24:00

GARDENA R130Li, R130LiC			
Werkgebied	Werkdagen per week	Werkuren per dag	Suggestie van tijdsinterval
250 m ²	5	5,5 uur	07:00 - 12:30
	7	4 uur	07:00 - 11:00
500 m ²	5	10,5 uur	07:00 - 17:30
	7	7,5 uur	07:00 - 14:30
750 m ²	5	15,5 uur	07:00 - 22:30
	7	11 uur	07:00 - 18:00
1000 m ²	7	15 uur	07:00 - 22:00
1300 m ²	7	19 uur	05:00 - 24:00

GARDENA R160Li, R160LiC			
Werkgebied	Werkdagen per week	Werkuren per dag	Suggestie van tijdsinterval
250 m ²	5	5 uur	07:00 - 12:00
	7	3,5 uur	07:00 - 10:30
500 m ²	5	10 uur	07:00 - 17:00
	7	7 uur	07:00 - 14:00
750 m ²	5	15 uur	07:00 - 22:00
	7	11 uur	07:00 - 18:00
1000 m ²	5	20 uur	04:00 - 24:00
	7	14,5 uur	07:00 - 21:30
1250 m ²	7	18 uur	06:00 - 24:00
1600 m ²	7	23 uur	01:00 - 24:00

MENUFUNCTIES

Dag wijzigen

Selecteer voor het wijzigen van de timerinstellingen eerst de te wijzigen dag op het scherm *Overzicht* met behulp van de pijl links en de pijl rechts gevolgd door **OK**.

Maximaal twee tijdsintervallen per dag kunnen worden ingevoerd. Zorg ervoor dat het selectievakje naast Periode 1 is afgevinkt om een interval voor Periode 1 in te voeren. Selecteer het selectievakje en druk op **OK** om het vinkje te plaatsen of te verwijderen. Voer de gewenste tijden in met behulp van het numerieke toetsenblok.

Als er twee intervallen zijn gewenst, vink dan eerst het selectievakje naast Periode 2 af en voer vervolgens de tijden in zoals hierboven. Twee intervallen kunnen nuttig zijn om het gazon te gebruiken voor andere activiteiten tijdens bepaalde uren, bijvoorbeeld door Periode 1 in te voeren: 00:00-15:00 uur en Periode 2: 21:00-24:00. De maaimachine wordt vervolgens geparkeerd in het laadstation tussen 15:00 en 21:00 uur.

Verwijder het vinkje van beide perioden om maaien gedurende de hele dag uit te schakelen.



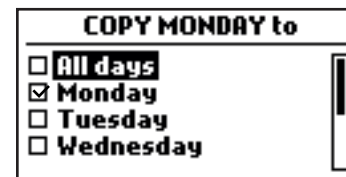
MONDAY	
☒	00:00 - 15:00
☐	--:--:--:--
CopyReset	

3018-320

Kopiëren

Gebruik deze functie om de instellingen voor de huidige dag te kopiëren naar andere dagen.

Gebruik de pijltoetsen omhoog en omlaag om de cursor naar een andere dag te verplaatsen. De tijden zullen worden gekopieerd naar de dagen die met OK zijn gemarkeerd.



COPY MONDAY to	
☐	All days
☒	Monday
☐	Tuesday
☐	Wednesday

3018-310

Reset

Deze functie reset de timer naar de fabrieksinstelling, waarbij de robotmaaier 24 uur per dag en 7 dagen per week mag werken.

Huidige dag

Hiermee wordt de geselecteerde dag in het tabsysteem gereset.

Op basis van de fabrieksinstelling mag de robotmaaier 24 uur per dag werken.

Heel de week

Hiermee worden alle dagen van de week gereset.

Op basis van de fabrieksinstelling mag de robotmaaier 24 uur per dag en 7 dagen per week werken.



RESET TIMER	
Current dayAll week	

3018-311

6.4 Veiligheid

Via deze selectie kunnen instellingen met betrekking tot de beveiliging en de verbinding tussen de maaier en het laadstation worden aangepast.



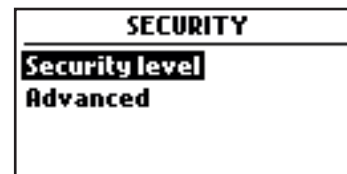
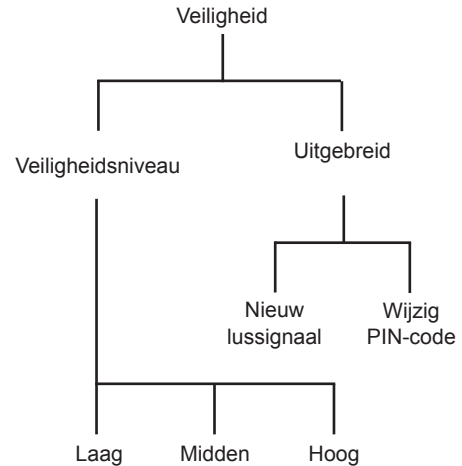
Veiligheidsniveau

U kunt kiezen uit drie veiligheidsniveaus. Gebruik de pijltoetsen omlaag en omhoog om een veiligheidsniveau te selecteren.

Bij de veiligheidsniveaus Laag en Midden is de toegang tot de robotmaaier geblokkeerd als de PIN-code onbekend is. Bij veiligheidsniveau Hoog klinkt er tevens een waarschuwingspiepje als er niet binnen een ingestelde termijn de juiste PIN-code wordt ingevoerd.

Wanneer vijf keer achter elkaar een verkeerde PIN-code wordt ingevoerd, wordt de robotmaaier enige tijd geblokkeerd. De tijd voor de blokkering wordt bij elke volgende mislukte poging verlengd.

Werking	Laag	Midden	Hoog
Tijdsslot	X	X	X
PIN-verzoek		X	X
Alarm			X



Tijdsslot

Deze functie houdt in dat de robotmaaier na 30 dagen niet meer kan worden gestart tenzij eerst de juiste PIN-code wordt ingevoerd. Na het verstrijken van deze 30 dagen blijft de robotmaaier gewoon maaien, maar als de klep wordt geopend, verschijnt de melding *Voer pincode in*. Voer uw code weer in en druk op **OK**.

Hierna moet de pincode telkens worden ingevoerd als de hoofdschakelaar op 1 wordt gezet.

PIN-verzoek

Deze functie houdt in dat de maaier altijd om een PIN-code vraagt wanneer de klep wordt geopend. Om de robotmaaier te kunnen gebruiken, moet de juiste PIN-code worden ingevoerd.

Alarm

Deze functie houdt in dat er een alarmsignaal klinkt wanneer de pincode niet binnen 10 seconden na het indrukken van de **STOP**-knop wordt ingevoerd of wanneer de robotmaaier om de een of andere reden is opgetild. Een tikkend geluid geeft aan dat de PIN-code moet worden ingevoerd om te voorkomen dat het alarm afgaat. Het alarm kan op elk moment weer worden uitgeschakeld door invoer van de juiste PIN-code.

3018-312

Uitgebreid

Nieuw lussignaal

Het lussignaal wordt willekeurig gekozen, zodat een unieke koppeling tussen de betreffende robotmaaier en het laadstation ontstaat. 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.

1. Plaats de robotmaaier in het laadstation waaraan de robotmaaier moet worden gekoppeld.
2. Selecteer *Nieuw lussignaal* in het menu en druk op OK.

Druk op **OK** en wacht op de bevestiging dat het lussignaal is gegenereerd. Dit duurt gewoonlijk ongeveer 10 seconden.

Wijzig PIN-code

Voer de nieuwe pincode in en druk op **OK**. Bevestig door dezelfde code opnieuw in te voeren en op **OK** te drukken. Als de pincode is gewijzigd, wordt op het display heel kort de melding *Pincode veranderd* weergegeven.

Maak een notitie van de nieuwe pincode op de aangegeven regel in *Aantekeningen* op pag. 4.

6.5 SensorControl

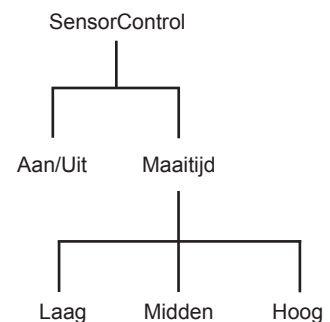
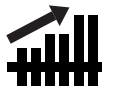
Alleen van toepassing voor GARDENA R130Li, R130LiC, R160Li en R160LiC.

Via deze functie kan de robotmaaier zijn maaitijden automatisch aanpassen aan de snelheid waarmee het gras groeit. Wanneer het weer bevorderlijk is voor het groeien van het gras maait de robotmaaier vaker en wanneer het gras minder snel groeit, zal de robotmaaier automatisch minder tijd aan het gazon besteden.

De robotmaaier zal echter niet langer werken dan de tijd die in de timerinstellingen kan worden geconfigureerd. Voor optimale SensorControl-prestaties raden we aan om bij het instellen van de timer alleen de tijden te deselecteren waarop de robotmaaier niet moet werken. Andere tijden moeten beschikbaar zijn voor de SensorControl.

Wanneer de SensorControl is geactiveerd, heeft de robotmaaier tijd nodig om te bepalen wat de optimale maaitijd voor het betreffende werkgebied is. Daarom kan het enkele dagen duren voordat de maaieresultaten optimaal zijn.

Wanneer de SensorControl is geactiveerd, is het erg belangrijk om regelmatig te controleren of de maaischijf schoon is en de messen in goede staat zijn. Gras dat rond de maaischijfas is gedraaid of botte messen kunnen de werking van de SensorControl beïnvloeden.



MENUFUNCTIES

SensorControl

Voor het activeren van de SensorControl: schakel het selectievakje in door op **OK** te drukken.



3018-308

Maaitijd

Als de maairesultaten bij gebruik van de SensorControl niet optimaal zijn, kan het nodig zijn om de maaitijdstellingen aan te passen.

Maaitijd instellen: plaats de cursor op Maaitijd en verleng of verkort de maaitijd met de rechter- en linkerpijltoets in drie vooraf ingestelde stappen.

Hoe langer de geselecteerde maaitijd, des te langer de robotmaaier mag maaien.

6.6 Smart system

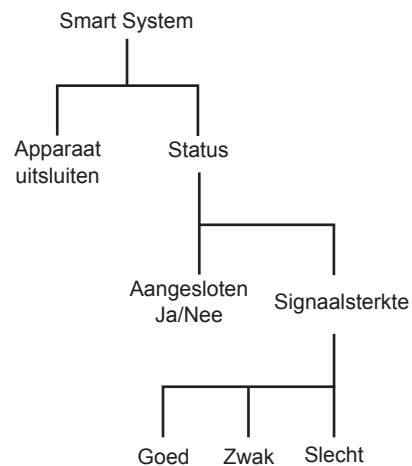
Alleen van toepassing voor GARDENA R100LiC, R130LiC en R160LiC

Het GARDENA smart system maakt draadloze interactie mogelijk tussen de smart robotmaaier en andere apparaten in het GARDENA smart system, zoals Water Controls en sensoren. In het menu Opties kunt u:

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

BELANGRIJKE INFORMATIE

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



Uitgeschakelde menu's

Zolang de smart robotmaaier deel uitmaakt van het smart system worden sommige menu's uitgeschakeld, zodat de instellingen van het smart system niet worden gewijzigd. U kunt nog steeds alle instellingen zien, maar ze kunnen alleen worden gewijzigd met de GARDENA smart system app. De volgende instellingen in de menuselectie van de smart robotmaaier worden geblokkeerd:

- Timer
- Tijd & datum
- Taalvariaties
- Land

Installatie

Zorg ervoor dat de smart robotmaaier volledig is geïnstalleerd voordat u hem opneemt in de app. Volg daarnaast ook de installatie-instructies vanaf pagina 17. Het is belangrijk om de installatie zorgvuldig te plannen.

Menuselectie *Apparaat integreren*

Om de smart robotmaaier in de GARDENA smart system app te integreren, selecteert u de optie *Integratiemodus integreren* in de menuselectie van de smart robotmaaier om de draadloze verbinding tussen de smart robotmaaier en de GARDENA smart system app tot stand te brengen. De smart robotmaaier wordt alleen in de app weergegeven als u eerst de integratiemodule activeert.

Integratie in de app

Voer deze stap pas na de installatie uit. Voor de integratie is een smart gateway-verbinding met internet nodig. De integratie van alle GARDENA smart-apparaten vindt plaats via de app. Volg ook de instructies in de app. De gratis GARDENA smart system app kan worden gedownload uit de Apple App Store of de Google Play Store.

Menuselectie *Status*

Zodra de robotmaaier is verbonden met de smart system gateway, kunt u in dit menu de verbindingstatus controleren. De status is verbonden of niet verbonden. De signaalkwaliteit tussen de robotmaaier en de gateway is goed, zwak of slecht. Het laadstation van de robotmaaier moet bij voorkeur worden geplaatst op een tuinlocatie met een goede signaalsterkte voor de beste prestaties van het smart system.

Menuselectie *Apparaat uitsluiten*

Selecteer de optie *Apparaat uitsluiten* in het menu van de robotmaaier om de draadloze verbinding tussen de robotmaaier en het smart system te verwijderen. Als u akkoord gaat met uitsluiten van het apparaat, is er geen communicatie meer tussen de robotmaaier en andere smart system apparaten.

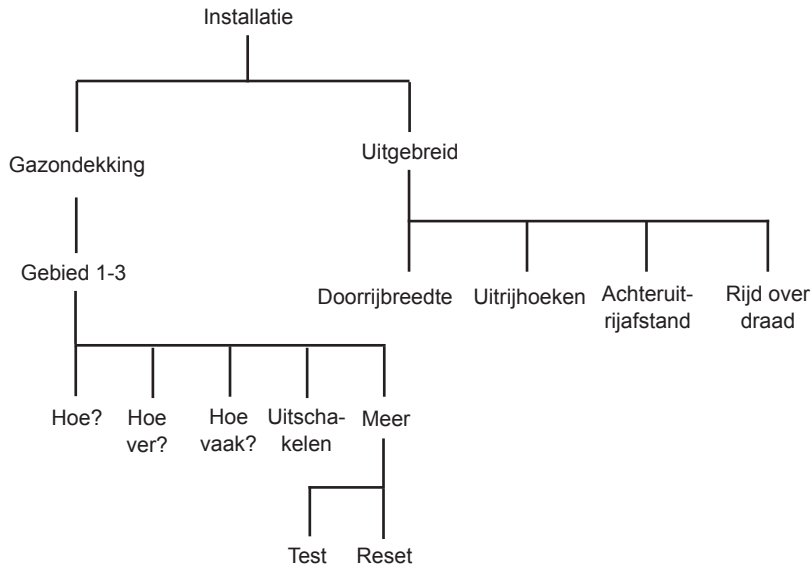
LET OP! De robotmaaier moet handmatig worden verwijderd uit de lijst van producten in de smart system-applicatie.

6.7 Installatie

Via dit menu kan de robotmaaier naar afgelegen delen van een werkgebied worden geleid. Voor vele werkgebieden is er geen noodzaak tot wijziging van de fabrieksinstellingen, maar soms afhankelijk van de gazoncomplexiteit kan het maaieresultaat worden verbeterd door handmatige instellingen te maken.



Gazondekking



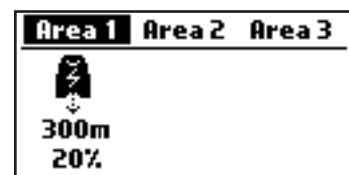
Via dit menu kan de robotmaaier naar afgelegen delen van een werkgebied worden geleid. Deze belangrijke functie is bedoeld om een gelijkmatig maaieresultaat in het gehele werkgebied te handhaven. In zeer complexe tuinen met bijvoorbeeld veel zones die met elkaar verbonden zijn via smalle doorgangen, kan het maaieresultaat worden verbeterd door een aantal handmatige instellingen te maken, zoals hieronder beschreven.

Op basis van de fabrieksinstellingen kan de robotmaaier de begeleidingsdraad over een lengte van 300 meter volgen in 20% van de gevallen dat de robotmaaier het laadstation verlaat.

Overzicht

Er kunnen maximaal drie afgelegen gebieden worden ingesteld. Er zijn een aantal unieke selecties nodig om de robotmaaier toe te staan om de afgelegen zone te bereiken.

Selecteer een gebied met behulp van de pijltoetsen naar links en rechts gevolgd door **OK** om de instellingen te veranderen.



3018-313

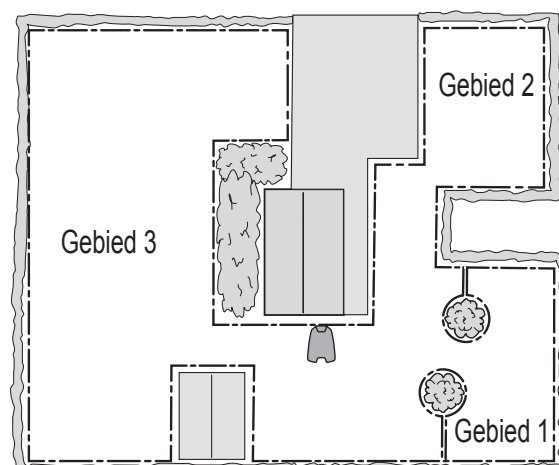
MENUFUNCTIES

Gebied X > Hoe ver?

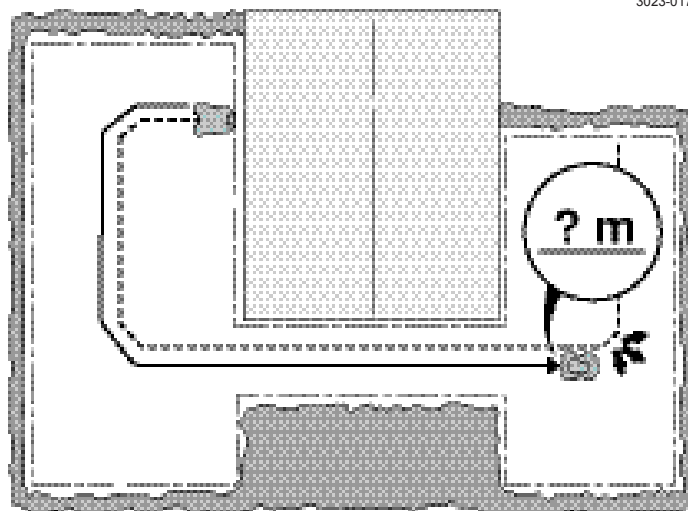
Voer de afstand in meters in langs de stroomdraad vanaf het laadstation naar het gebied waar de robotmaaier begint te maaien.

Gebruik de cijfertoetsen om de afstand in meter te specificeren.

Tip! Bepaal via de functie *Test* hoe groot de afstand tot het gebied is. De afstand in meters wordt weergegeven op het display van de maaier wanneer **STOP** is ingedrukt. Zie *Gebied X > Meer > Test op pagina 53*. De gemeten afstand getoond in het display kan direct worden opgeslagen naar het geselecteerde afgelegen gebied. Alle actuele waarden worden overschreven door de nieuwe gemeten afstand.



3023-017



3023-018

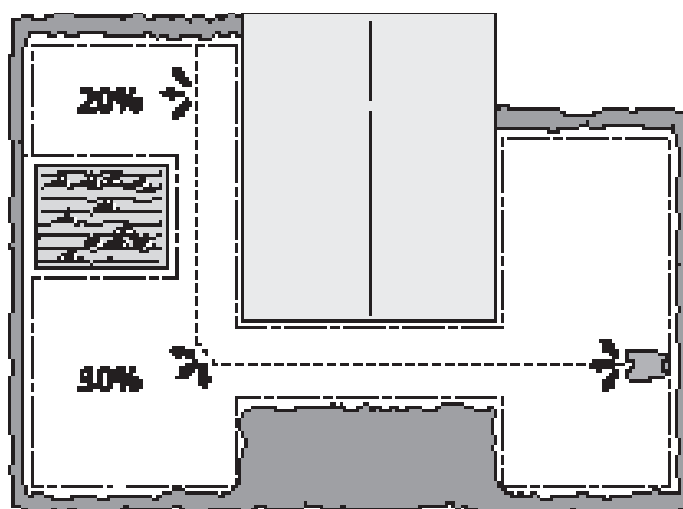
Gebied X > Hoe vaak?

Het aantal keren dat de robotmaaier naar de afgelegen zone moet worden geleid, wordt ingesteld als een percentage van het totale aantal keren dat hij het laadstation verlaat. Alle andere keren begint de robotmaaier te maaien bij het laadstation.

Selecteer het percentage dat overeenkomt met de omvang van de afgelegen zone ten opzichte van het totale werkoppervlak. Wanneer de afgelegen zone bijvoorbeeld de helft van het totale werkoppervlak bestrijkt, selecteert u 50%. Als de afgelegen zone kleiner is, voert u een lager getal in. Wanneer er meerdere zones zijn, moet u erom denken dat het totaal nooit hoger kan zijn dan 100%.

Zie de voorbeelden in *7 Voorbeelden van tuinen op pagina 60*.

Gebruik de cijfertoetsen om het percentage in te voeren.



3023-019

Gebied X > Uitschakelen/Inschakelen

Elk gebied kan worden uitgeschakeld en ingeschakeld zonder dat de instellingen opnieuw moeten worden ingevoerd. Selecteer Uitschakelen/Inschakelen en druk op **OK**.

Gebied X > Meer > Test

Het testen van geselecteerde instellingen kan worden beschouwd als een normaal onderdeel van de installatie.

Als de functie *Test* wordt geactiveerd, rijdt de robotmaaier zo ver mogelijk weg van de lus als is toegestaan op basis van de geselecteerde doorrijbreedte.

Om de geselecteerde instellingen te testen:

1. Plaats de robotmaaier in het laadstation.
2. Gebruik de pijltjestoetsen omlaag en rechts/links om het te testen gebied te selecteren op het scherm Overzicht. Druk op **OK**.
3. Selecteer *Meer* en druk op **OK**.
4. Selecteer *Test* en druk op **OK**.
5. Druk op **START** en sluit de klep van het display.
6. De robotmaaier zal nu het laadstation verlaten en de begeleidingslus in de richting van de afgelegen zone gaan volgen. Controleer of de robotmaaier de vereiste afstand langs de lus helemaal kan volgen.
7. De test is gelukt als de robotmaaier de begeleidingslus zonder problemen kan volgen naar het vereiste startpunt.

Om de afstand tot een afgelegen zone te meten:

1. Parkeer de robotmaaier in het laadstation.
2. Voer in de menufunctie *Gebied X > Hoe ver?* een afstand in die boven iedere twijfel hoger is dan het werkelijke getal. De maximale afstand die kan worden ingevoerd is 500 meter.
3. Selecteer *Gebied X > Meer > Test* en druk op **OK**.
4. Druk op **START** en sluit de klep van het display.
5. Druk op **STOP** op de gewenste positie. De afstand wordt nu weergegeven in het display. Dit getal kan nu worden opgeslagen in *Gebied X > Hoe ver?*

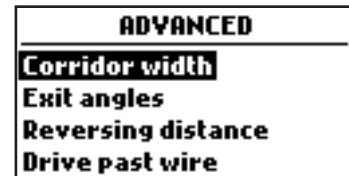
Reset

Via deze functie kan een afzonderlijke gebiedsinstelling worden teruggezet naar de fabrieksinstelling. Selecteer *Gebied X* met behulp van de pijltjestoetsen links/rechts gevolgd door **OK** om een gebiedsinstelling te resetten. Selecteer *Meer* en druk op **OK**. Selecteer *Reset* en druk op **OK**.

MENUFUNCTIES

Uitgebreid

Onder het kopje *Uitgebreid* vindt u nog meer instellingen die bepalen hoe de robotmaaier zich gedraagt. De instellingen in dit menu zijn enkel nodig als aanvullende besturing van de maaier absoluut noodzakelijk is, bv. bij zeer complexe tuinen. De fabrieksinstellingen zijn zo geselecteerd dat ze zouden moeten werken voor de meeste werkgebieden.



3018-314

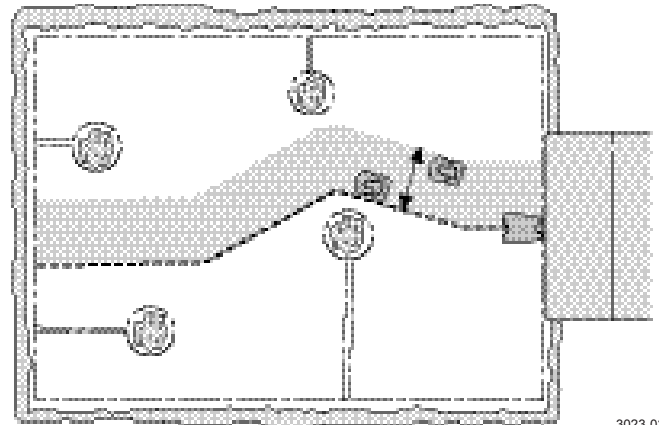
Doorrijbreedte

De *doorrijbreedte* bepaalt hoe ver de robotmaaier zich van de begeleidingsdraad af mag bewegen bij het volgen van die draad van en naar het laadstation. Het gebied naast de draad dat de robotmaaier dan gebruikt, wordt de corridor genoemd.

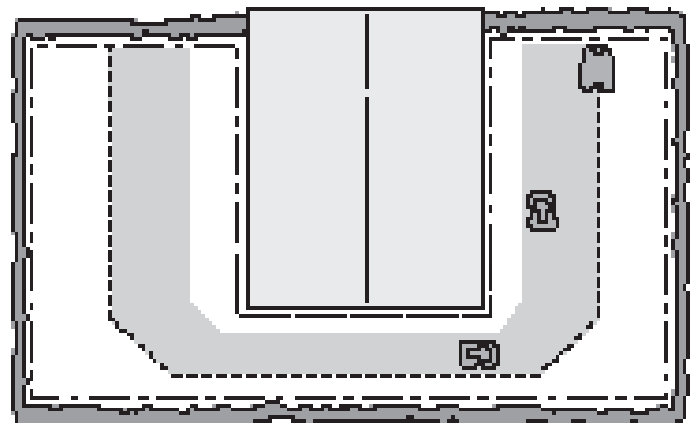
Door op diverse afstanden vanaf de draad te werken, wordt de kans op spoorvorming verkleind. Om de kans op spoorvorming te beperken, wordt aangeraden om de grootste doorrijbreedte te kiezen die mogelijk is op basis van de grootte van het werkgebied.

De robotmaaier stelt zelf de doorrijbreedte in afhankelijk van de grootte van het maaigebied wanneer hij zich langs een geleidingsdraad verplaatst. Dankzij het ingebouwde automatische mechanisme kan de robotmaaier de afstand vanaf de draad variëren op basis van waar in het werkgebied deze zich bevindt. De doorrijbreedte wordt bijvoorbeeld automatisch verkleind in smalle doorgangen.

De fabrieksinstellingen zijn geschikt voor veel werkgebieden, d.w.z. dat de robotmaaier zelf de ingebouwde functies kan gebruiken om de grootst mogelijke doorrijbreedte aan te houden. In complexere tuinen, bv. waar de begeleidingsdraad dicht bij obstakels is gelegd omdat deze obstakels niet met behulp van de begrenzingslus konden worden geïsoleerd, kan de bedrijfszekerheid worden verbeterd door een aantal van de hieronder vermelde handmatige instellingen door te voeren.



3023-020



3023-021

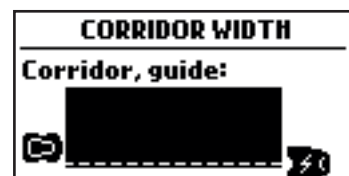
Doorrijbreedte > Begeleiding

De functie *AutoPassage* zal automatisch de doorrijbreedte van de begeleiding aanpassen. Alleen in zeldzame gevallen moeten handmatige instellingen worden ingevoerd. De doorrijbreedte kan worden ingesteld tussen 0 en 9.

Bij de waarde 0 zal de robotmaaier pal over het midden van de begeleidingsdraad rijden.

Gebruik de pijltoetsen om de gewenste waarde te selecteren.

De fabrieksinstelling is 9.



3018-315

MENUFUNCTIES

Uitrijhoeken

Gewoonlijk verlaat de robotmaaier het laadstation in een richting vanuit een uitrijsector van 90°-270°. Door de uitrijhoeken te wijzigen, wordt het voor de robotmaaier makkelijker om het grootste werkgebied te bereiken wanneer het laadstation in een doorgang is geplaatst.



3018-316

Uitrijhoeken > Sectoren

De robotmaaier kan worden ingesteld voor een of twee uitrijsectoren. Als het laadstation in een doorgang is geplaatst, kunnen er twee uitrijhoeken, bijvoorbeeld 70°-110° en 250°-290° worden gebruikt.

Bij gebruik van twee uitrijhoeken is het nodig om tevens te specificeren hoe vaak de robotmaaier het laadstation via sector 1 moet verlaten. Dat wordt gedaan via de functie *Aandeel* door aanvankelijk een percentage op te geven.

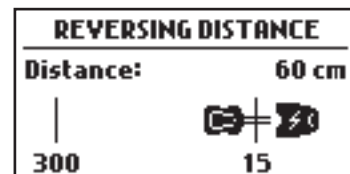
Een percentage van 75% betekent bijvoorbeeld dat de robotmaaier het laadstation in 75% van de gevallen verlaat via *Sector 1* en in 25% van de gevallen via *Sector 2*.

Gebruik de cijfertoetsen om de voor de sectoren gewenste hoeken in graden en het aandeel in procenten in te voeren.

Achteruitrijafstand

Via deze functies bepaalt u hoe ver de robotmaaier uit het laadstation achteruit moet rijden voordat hij met maaien begint. Dit is een nuttige functie wanneer het laadstation bijvoorbeeld ver onder een veranda of een andere krappe ruimte is geplaatst.

Gebruik de cijfertoetsen om de gewenste achteruitrijafstand in centimeter in te voeren. De fabrieksinstelling is 60 cm.



3018-317

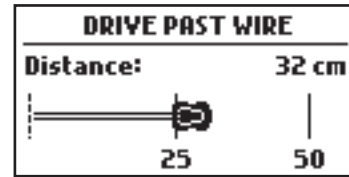
MENUFUNCTIES

Rijd over draad

De voorzijde van de robotmaaier rijdt altijd een bepaalde afstand voorbij de begrenzingsdraad voordat de maaier keert. Deze afstand is standaard ingesteld op 32 cm, maar kan zo nodig worden gewijzigd. U kunt een waarde van 25 tot 50 selecteren.

Houd er rekening mee dat de gegeven afstand slechts een geschatte waarde is en dat deze uitsluitend dient ter referentie. In werkelijkheid kan de afstand tussen de robotmaaier en de begrenzingsdraad variëren.

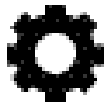
Specificeer het aantal centimeters dat de robotmaaier voorbij de begrenzingsdraad moet rijden en druk op **OK**.



3018-318

6.8 Instellingen

Via deze functie kunt u wijzigingen aanbrengen in de algemene instellingen van de robotmaaier.



ECO-modus

Deze functie schakelt het lussignaal van de begrenzingslus, de begeleidingsdraden en het laadstation automatisch uit wanneer de robotmaaier niet maait, d.w.z. wanneer de maaier wordt opgeladen of niet mag maaien op basis van timerinstellingen.

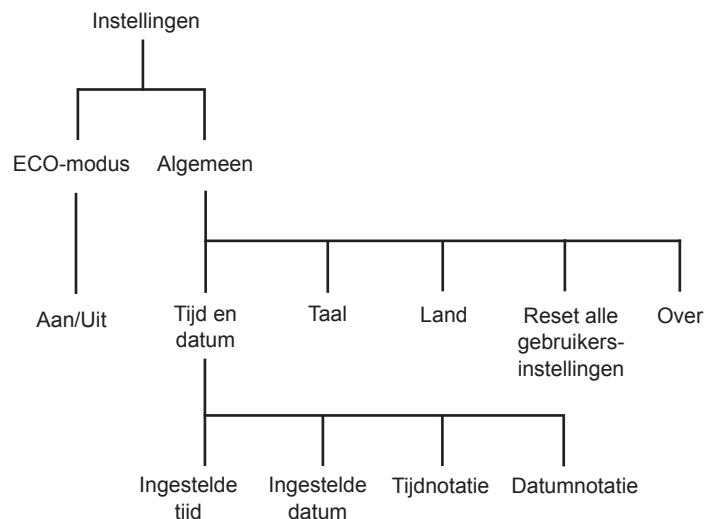
De ECO-modus is geschikt voor situaties waarin andere draadloze apparatuur wordt gebruikt die niet compatibel is met de robotmaaier, zoals bepaalde ringleidingen of garagedeuren.

Wanneer het lussignaal vanwege de ECO-modus is uitgeschakeld, knippert het indicatielampje in het laadstation groen. Wanneer het indicatielampje groen knippert, kan de robotmaaier alleen in het laadstation worden gestart en niet in het werkgebied.

In de ECO-modus moet altijd op de **STOP**-knop worden gedrukt voordat de robotmaaier het laadstation verlaat. Het is niet mogelijk om de robotmaaier op een andere manier te starten wanneer hij in de ECO-modus staat. Als u de maaier per ongeluk uit het laadstation hebt gehaald zonder eerst de **STOP**-knop in te drukken, moet u de maaier weer in het laadstation plaatsen en de **STOP**-knop indrukken. Alleen dan kan de robotmaaier in het werkgebied worden gestart.

BELANGRIJKE INFORMATIE

Druk altijd op de STOP-knop alvorens de robotmaaier uit het laadstation te verwijderen. de robotmaaier in de ECO-modus staat; anders kan hij in het werkgebied niet worden gestart.



Kies de ECO-modus en druk op **OK** om de ECO-modus te activeren.

MENUFUNCTIES

Algemeen

Stel de taal en tijd af of zet de gebruikersinstellingen terug naar de fabrieksinstellingen.

Tijd & datum

Via deze functie kunt u de huidige tijd en de gewenste tijdnotatie instellen op de robotmaaier.

Tijd

Voer de juiste tijd in en druk op **OK** om af te sluiten.

Tijdnotatie

Verplaats de cursor naar de gewenste tijdnotatie: 12u/24u
Afsluiten door te drukken op **OK**.

Datum

Voer de juiste datum in en druk op **OK** om af te sluiten.

Datumnotatie

Plaats de cursor bij de gewenste datumnotatie:

JJJJ-MM-DD (jaar-maand-dag)

MM-DD-JJJJ (maand-dag-jaar)

DD-MM-JJJJ (dag-maand-jaar)

Druk op **OK** om af te sluiten.

Taal

Gebruik deze functie om de taal voor de menu's in te stellen.

Zet de cursor bij de gewenste taal en druk op **OK**.

Land

Met deze functie kunt u het land selecteren waarin de robotmaaier wordt gebruikt. Deze instelling heeft ook invloed op de instelling van de tijdzone.

Plaats de cursor op het gewenste land en druk op **OK**.

Reset alle gebruikersinstellingen

Via deze functie kunt u de robotmaaier terugzetten op de standaardinstellingen die in de fabriek waren ingesteld.

De volgende instellingen worden niet gewijzigd:

- Veiligheidsniveau
 - PIN-code
 - Lussignaal
 - Datum & tijd
 - Taal
 - Land
1. Selecteer *Reset alle gebruikersinstellingen* in het menu en druk op **OK**.
 2. Bevestig door op **OK** te drukken.

Over

In het menu *Over* is informatie beschikbaar over de verschillende maaiersoftwareversies, het model en het serienummer.

7 Voorbeelden van tuinen

- Suggesties en instellingen voor installatie

Door de tuinstellingen van de robotmaaier af te stemmen op de vorm van de tuin is het voor de robotmaaier makkelijker om alle delen van de tuin regelmatig te bereiken en een perfect maaieresultaat te realiseren.

Voor verschillende tuinen kunnen verschillende instellingen nodig zijn. Op de volgende pagina's vindt u enkele voorbeelden van tuinen met suggesties en instellingen voor de installatie.

Voor meer informatie over de verschillende instellingen, zie 6 *Menufuncties* op pagina 44

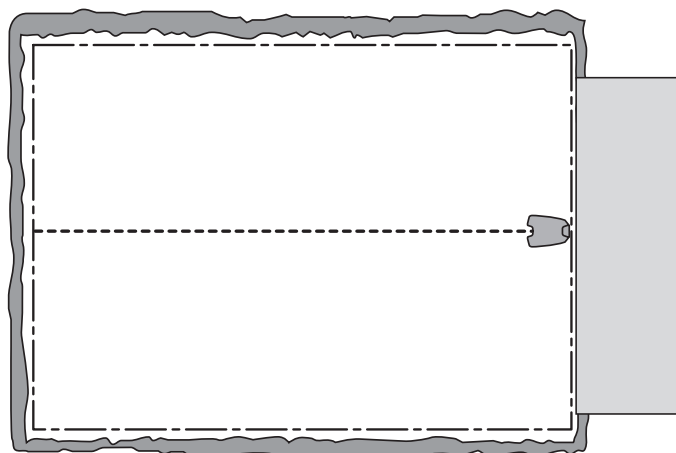
Op www.gardena.com vindt u nog meer hulp bij de installatie.

BELANGRIJKE INFORMATIE

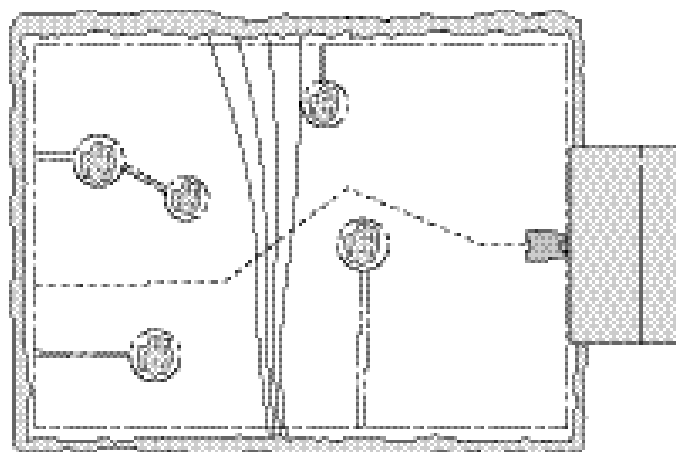
De standaardinstelling voor de robotmaaier is zodanig gekozen dat deze geschikt is voor zo veel mogelijk verschillende tuinen. De instellingen hoeven enkel te worden gewijzigd wanneer er sprake is van speciale installatiecondities.

VOORBEELDEN VAN TUINEN

Suggesties en instellingen voor installatie	
Gebied	150 m ² . Open en vlak gebied.
Timer	R100Li, R100LiC 08:00-14:00 Maandag, woensdag, vrijdag
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00-13:00 Maandag, woensdag, vrijdag
Gazondekking	Fabrieksinstelling
Opmerkingen	De timer moet worden gebruikt om te voorkomen dat het gras er platgetrapt uitziet, omdat het gebied kleiner is dan de maximale capaciteit van de robotmaaier.
Gebied	500 m ² . Een aantal eilanden en een helling van 35%.
Timer	R100Li, R100LiC 08:00-18:30 Maandag tot zaterdag
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00-16:30 Maandag tot zaterdag
Gazondekking	Fabrieksinstelling
Opmerkingen	Leg de begeleidingsdraad onder een hoek over de steile helling.



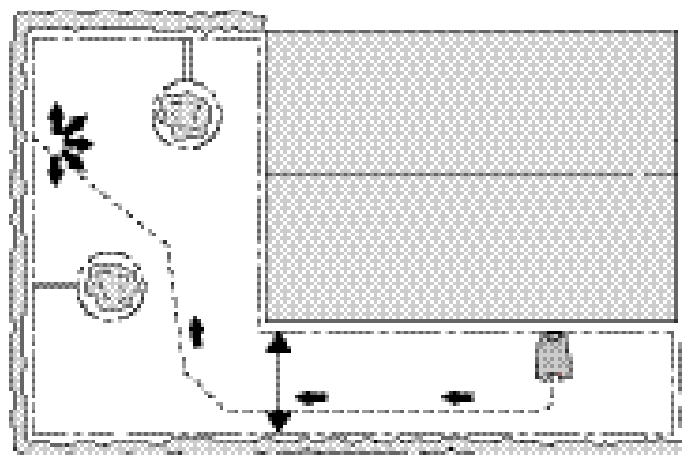
3023-022



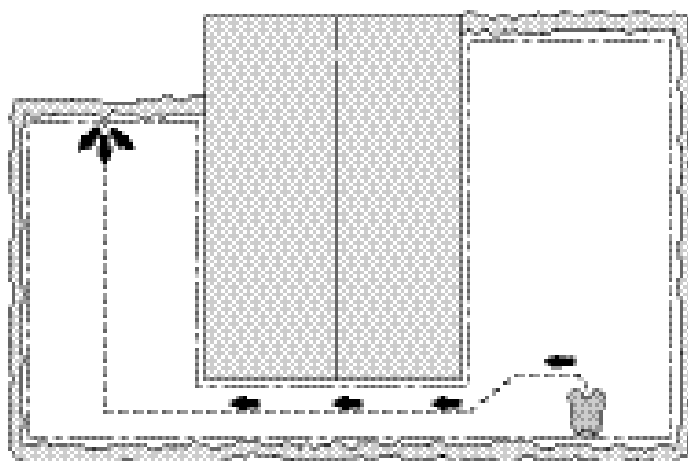
3023-023

VOORBEELDEN VAN TUINEN

Gebied	800 m ² . L-vormige tuin met laadstation geïnstalleerd in het smalle gebied. Bevat enkele eilanden.
Timer	R100Li, R100LiC 07:00-24:00 Maandag t/m zaterdag R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00-22:00 Maandag t/m zaterdag
Gazondekking	Gebied 1: <i>Hoe? Volg</i> <i>Hoe ver? x m</i> <i>Hoe vaak? 60%</i>
Opmerkingen	Het <i>Aandeel (Hoe vaak?)</i> voor <i>Volg</i> moet worden opgegeven als een waarde die overeenkomt met het grootste deel van het werkgebied, omdat het grootste deel van het werkgebied door de robotmaaier makkelijk kan worden bereikt door de begeleidingsdraad vanaf het laadstation te volgen.
Gebied	1.000 m ² . U-vormige tuin verbonden met een smalle doorgang.
Timer	R100Li, R100LiC 06:00-24:00 Maandag t/m zondag R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 07:00-24:00 Maandag t/m zaterdag
Gazondekking	Gebied 1: <i>Hoe? Volg</i> <i>Hoe ver? x m</i> <i>Hoe vaak? 40%</i>
Opmerkingen	De begeleidingsdraad moet langs de smalle doorgang worden gelegd om ervoor te zorgen dat de robotmaaier het laadstation zonder problemen kan vinden vanaf de linkerzijde van het werkgebied. <i>Aandeel 40% (Hoe vaak?)</i> is geselecteerd omdat het linkerdeel van het gebied bijna de helft van het totale oppervlak bestrijkt.



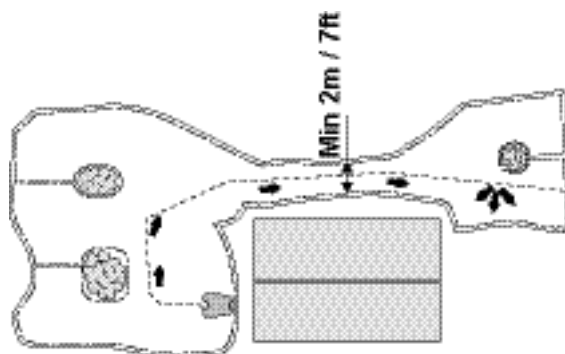
3023-024



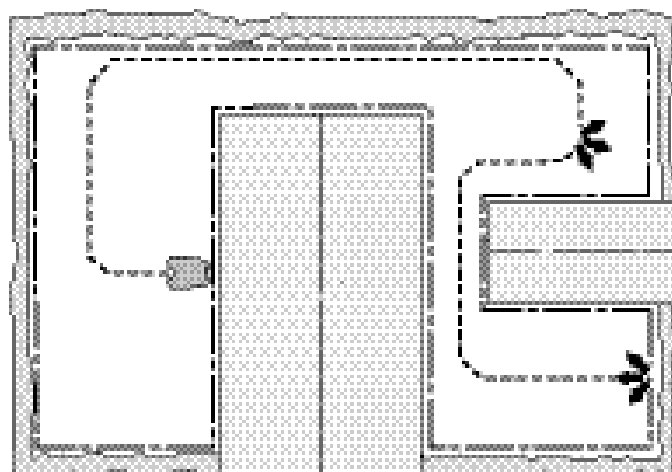
3023-025

VOORBEELDEN VAN TUINEN

Gebied	800 m ² . Asymmetrisch werkgebied met een smalle doorgang en enkele eilanden.
Timer	R100Li, R100LiC 07:00-24:00 Maandag tot zaterdag R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00-22:00 Maandag t/m zaterdag
Gazondekking	Fabrieksinstelling
Opmerkingen	De begeleidingsdraad moet langs de smalle doorgang worden gelegd om ervoor te zorgen dat de robotmaaier het laadstation zonder problemen kan vinden vanaf de rechterzijde van het werkgebied. Omdat het rechterdeel van het gebied maar een klein deel van het werkgebied bestrijkt, kan de fabrieksinstelling <i>Tuindekking</i> worden gebruikt.
Gebied	800 m ² . Er zijn drie gebieden en twee nauwe doorgangen.
Timer	R100Li, R100LiC 07:00-24:00 Maandag t/m zaterdag R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00-22:00 Maandag t/m zaterdag
Gazondekking	Gebied 1: <i>Hoe? Volg</i> <i>Hoe ver? x m</i> <i>Hoe vaak? 25%</i> Gebied 2: <i>Hoe? Volg</i> <i>Hoe ver? x m</i> <i>Hoe vaak? 25%</i>
Opmerkingen	Omdat het werkgebied uit diverse zones bestaat die door nauwe doorgangen met elkaar verbonden zijn, moet <i>Tuindekking</i> worden gebruikt om diverse zones te creëren, voor een gelijkmatig maaieresultaat in het hele werkgebied.



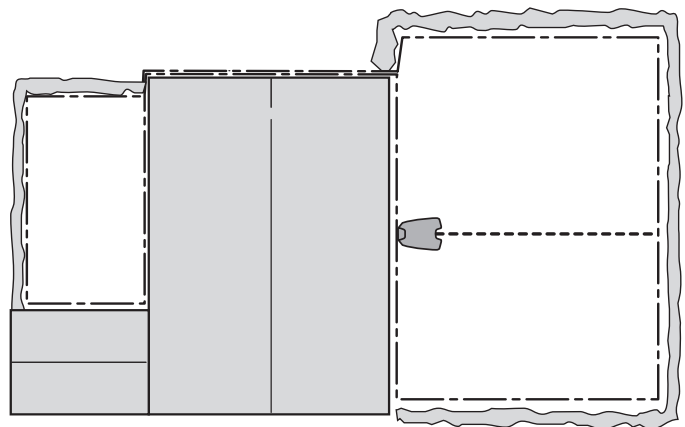
3023-026



3023-027

VOORBEELDEN VAN TUINEN

Gebied	500 m ² + 100 m ² in een bijgebied.
Timer	R100Li, R100LiC 08:00-20:30 Maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag, zaterdag R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00-18:30 Maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag, zaterdag
Gazondekking	Fabrieksinstelling
Opmerkingen	Het bijgebied wordt op woensdag en zondag gemaaid met behulp van de modus <i>Bijgebied</i>. Omdat het gebied open en niet complex is, is voor deze installatie geen begeleidingsdraad nodig.



3023-001

8 Onderhoud

Voor een betere betrouwbaarheid en langere levensduur: controleer en reinig de robotmaaier regelmatig en vervang versleten onderdelen, indien nodig. *Zie 8.3 Reinigen op pagina 66* voor meer informatie over reinigen.

Na de ingebruikname van de robotmaaier moet u de maaischijf en de messen eens per week inspecteren. Als de mate van slijtage in deze periode laag is, kan het controle-interval worden vergroot.

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

- de rijtijd en de grootte van het werkgebied;
- het type gras;
- het type grond;
- de aanwezigheid van voorwerpen zoals dennenappels, afgewaaid vruchten, speelgoed, gereedschap, stenen en wortels.

De normale levensduur is 2 tot 6 weken bij maximale gebiedscapaciteit en langer voor kleinere gebieden. *Zie 8.6 Messen op pagina 68* voor het vervangen van de messen.

BELANGRIJKE INFORMATIE

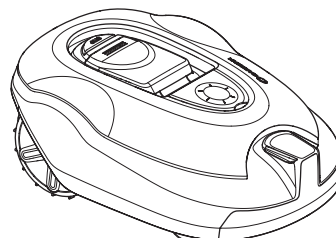
Werken met botte messen geeft een slechter maaieresultaat. Het gras wordt niet goed gemaaid en er is meer energie nodig, waardoor de robotmaaier een kleiner oppervlak dan normaal kan maaien.

8.1 Winteropslag

De robotmaaier

Reinig de robotmaaier zorgvuldig voor u hem in de winterstalling zet. *Zie 8.3 Reinigen op pagina 66.*

Om de werking en levensduur van de accu te garanderen, is het zeer belangrijk dat de robotmaaier volledig is opgeladen voordat deze gedurende de winter wordt opgeslagen. Plaats de robotmaaier in het laadstation met de klep open totdat het accusymbool op het display aangeeft dat de accu volledig is opgeladen. Zet vervolgens de hoofdschakelaar op 0.



3018-203

BELANGRIJKE INFORMATIE

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

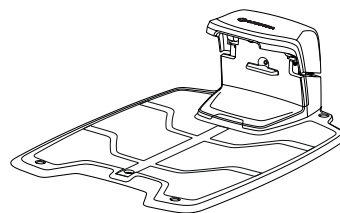
Controleer de conditie van slijtagegevoelige onderdelen zoals messen en lagers in de voorwielen. Corrigeer indien nodig om ervoor te zorgen dat de robotmaaier zich bij de start van het volgende seizoen in een goede conditie bevindt.

Berg de robotmaaier staand op alle vier wielen droog en vorstvrij op.

Het laadstation

Berg het laadstation en de voeding binnen op. De begrenzingslus en de begeleidingsdraad kunnen in de grond blijven zitten. De uiteinden van de draden moeten worden beschermd tegen vocht, bijvoorbeeld door ze op een originele koppeling aan te sluiten of door ze in een potje met vet te steken.

Als het niet mogelijk is om het laadstation binnen op te bergen, dan moet het laadstation gedurende de hele winter aangesloten blijven op het lichtnet, de begrenzingsdraad en de begeleidingsdraden.



3018-215

8.2 Na de winteropslag

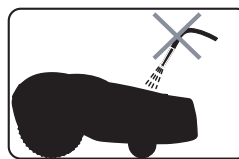
Controleer of de robotmaaier, de contactstrips of laadstrips voor gebruik moeten worden gereinigd. Reinig de laad- of contactstrips met fijn schuurlinnen als ze verbrand of met een laagje bedekt lijken te zijn. Controleer of de tijd en datum op de maaier correct zijn.

8.3 Reinigen

Het is belangrijk om de robotmaaier schoon te houden. Een robotmaaier waaraan veel gras is blijven plakken, zal minder makkelijk hellingen op kunnen rijden. Hij zal slechter presteren en sneller slijten. We adviseren om bij het reinigen een zachte borstel te gebruiken.

BELANGRIJKE INFORMATIE

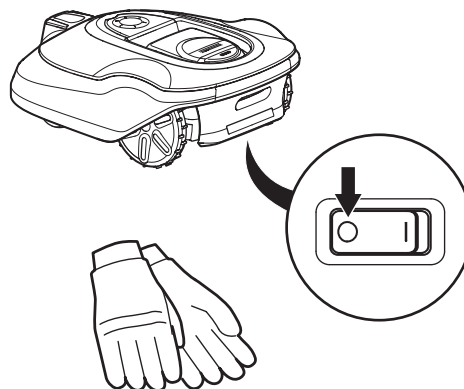
Gebruik nooit een hogedrukreiniger en zelfs geen stromend water om de robotmaaier schoon te maken. Gebruik nooit oplosmiddelen om schoon te maken.



3012-271

Chassis en maaischijf

1. Zet de hoofdschakelaar in stand 0.
2. Draag beschermende handschoenen.
3. Til de robotmaaier op z'n kant.
4. Reinig de maaischijf en het chassis met bijvoorbeeld een afwasborstel.



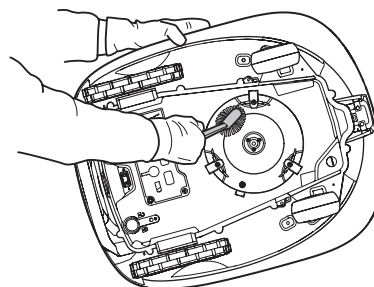
3018-213

3012-272

Als lange grassprietten of andere objecten hierin binnendringen, kan de beweging van de maaischijf worden belemmerd. Zelfs een licht remeffect leidt al tot een hoger energieverbruik en lagere maaitijden, en in het ergste geval zal de robotmaaier hierdoor niet in staat zijn om een groot gazon te maaien.

Chassis

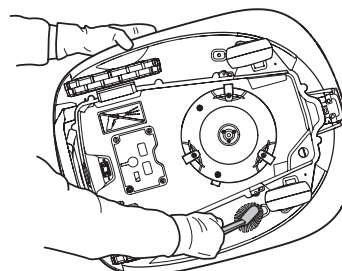
Reinig de onderkant van het chassis. Gebruik een borstel of licht vochtige doek.



3018-227

Wielen

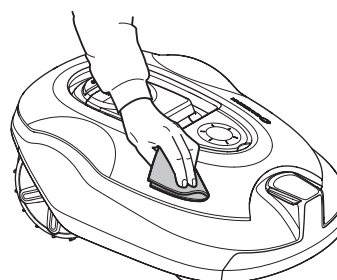
Reinig rondom het voorwiel en de achterwielen en ook rond de voorwielsteun.



3018-228

Behuizing

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



3018-229

Laadstation

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

8.4 Transport en verplaatsing

Zet de machine vast tijdens transport. Het is belangrijk dat de robotmaaier niet kan bewegen tijdens vervoer, bijvoorbeeld van het ene gazon naar het andere.

De verpakte lithium-ion-accu's zijn onderworpen aan de wettelijke vereisten voor gevaarlijke goederen.

Voor commercieel transport door derden of expediteurs moeten de bijzondere voorschriften voor de verpakking en etiketten worden opgevolgd.

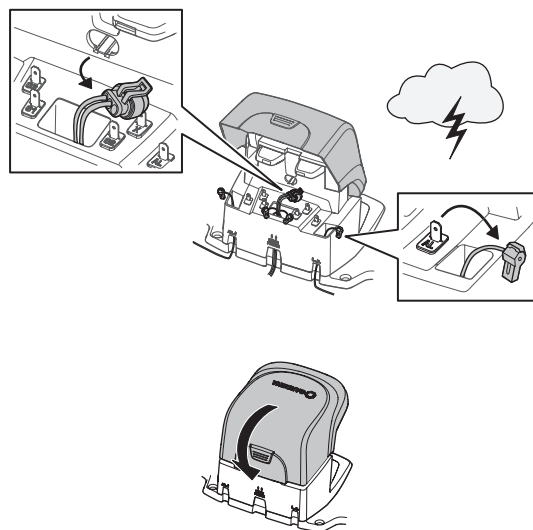
Voor de voorbereiding van het te verzenden item moet een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen worden geraadpleegd. Neem tevens de mogelijk meer gedetailleerde nationale regelgeving in acht.

Bescherm of plak open contactoppervlakken af en verpak de accu zodanig dat deze niet kan bewegen in de verpakking.

8.5 Bij onweer

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

1. Controleer of de kabels zijn voorzien van de bijgeleverde kabelmarkering, om het opnieuw aansluiten te vergemakkelijken. De aansluitingen op het laadstation zijn gemarkeerd met AR, AL, G1.
2. Koppel alle draden los.
3. Sluit de klep van het laadstation om de aansluitingen tegen regen te beschermen.
4. Sluit alle draden weer als er geen onweer meer dreigt. Het is belangrijk dat elke draad op de juiste plaats wordt aangesloten.



3018-237

8.6 Messen



WAARSCHUWING

Gebruik altijd originele messen en schroeven bij het vervangen. Als u alleen de messen vervangt en de schroef opnieuw gebruikt, kan er slijtage aan de schroef optreden tijdens het maaien en knippen. De messen kunnen vervolgens uit de behuizing losraken en ernstig letsel veroorzaken.

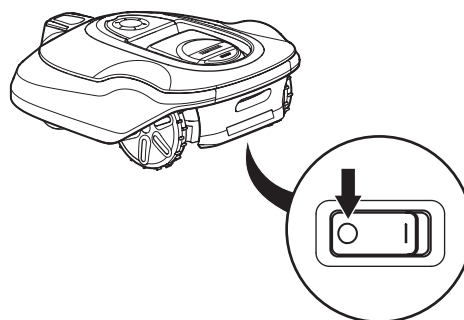
ONDERHOUD

De robotmaaier is voorzien van drie messen die in de maaischijf zijn geschroefd. De drie messen en schroeven moeten allemaal op hetzelfde moment worden vervangen zodat het maaisysteem uitgebalanceerd blijft.

Gebruik uitsluitend originele messen van GARDENA.

De messen vervangen:

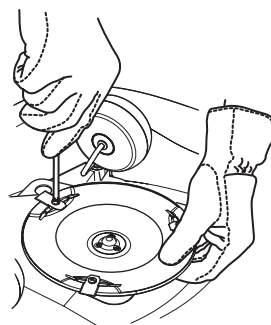
1. Zet de hoofdschakelaar in stand 0.
2. Draag beschermende handschoenen.
3. Draai de robotmaaier op zijn kop.
4. Verwijder de drie schroeven. Gebruik een platte of kruiskopschroevendraaier.
5. Verwijder het mes en de schroef.
6. Bevestig het nieuwe mes en de nieuwe schroef. Controleer of de messen vrij kunnen draaien.



3018-213



3012-272

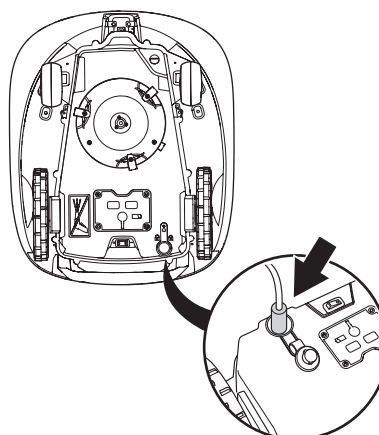


3018-231

8.7 Software-update

Eigenaars van GARDENA-robotmaaiers kunnen de reguliere software-updates downloaden van de GARDENA-website en ze installeren op hun robotmaaiers. Geregistreerde gebruikers worden hiervan per e-mail op de hoogte gesteld. Om nieuwe software te kunnen downloaden, moet de robotmaaier met de meegeleverde USB-kabel worden aangesloten op een computer.

1. Sluit de USB-kabel aan tussen uw computer en de robotmaaier.
 - Verwijder de plug van de serviceaansluiting aan de onderzijde van de maaier. De serviceaansluiting bevindt zich naast de hoofdschakelaar.
 - Sluit de USB-kabel aan op de USB-poort van de computer.
 - Sluit de USB-kabel aan op de serviceaansluiting van de robotmaaier. De USB-kabel kan slechts op één manier worden aangesloten.
2. Stel de hoofdschakelaar in op stand 1.
3. Volg de instructies voor de software-update die per e-mail ontvangen hebt.
4. Wanneer de programmering van de maaier voltooid is, koppelt u de USB-kabel los en brengt u de plug van de serviceaansluiting aan. Als de afdichting op de plug van de serviceaansluiting zichtbaar beschadigd is, moet de volledige plug worden vervangen. Zorg ervoor dat de plug volledig is vergrendeld.



3018-256

8.8 Accu

De accu is onderhoudsvrij, maar heeft een beperkte levensduur van 2 tot 4 jaar.

De levensduur van de accu hangt af van de lengte van het seizoen en het aantal uren per dag dat de robotmaaier wordt gebruikt. Een lang seizoen of veel bedrijfsuren per dag betekenen dat de accu vaker moet worden vervangen.

Laad de accu alleen op in het meegeleverde laadstation. Gebruik altijd de originele voedingseenheid. 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/neutralisatievloeistof. Raadpleeg onmiddellijk een arts indien de elektrolyt in aanraking komt met uw ogen.

BELANGRIJKE INFORMATIE

Niet-oplaadbare accu's mogen nooit in een oplader worden geplaatst.

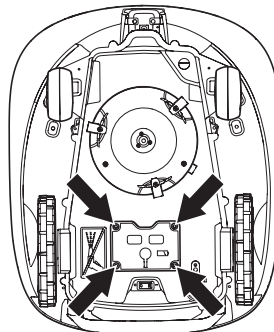
Accu vervangen

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

BELANGRIJKE INFORMATIE

Gebruik altijd originele accu's. De compatibiliteit met andere accu's kan niet worden gegarandeerd.
Het apparaat moet zijn losgekoppeld van de voeding wanneer de accu wordt verwijderd.

1. Zet de hoofdschakelaar in stand 0.
2. Draai de robotmaaier op zijn kop. Plaats de robotmaaier op een zachte en schone ondergrond om krassen op het chassis en de afdekking van het display te voorkomen.
3. Reinig de zone rond het accudeksel.
4. Draai de vier schroeven (torx 20) van het accudeksel los en verwijder het accudeksel.
5. Verwijder de accu voorzichtig en maak de connectoren los. LET OP! Trek niet aan de kabels. Houd de connectoren vast en ontgrendel de vergrendeling.
6. Sluit een nieuwe originele accu aan door de connectoren op elkaar te drukken tot de accu vastklikt.
7. Plaats de accu met de sticker "This side down" naar beneden in de accu-opening.
8. Plaats het accudeksel zonder de kabels vast te klemmen. Als de afdichting op het accudeksel zichtbaar beschadigd is, moet het volledige accudeksel worden vervangen.
9. Draai de vier schroeven (torx 20) van het accudeksel voorzichtig kruiselings vast.



3018-251

9 Problemen oplossen

In dit hoofdstuk vindt u een aantal meldingen die bij een storing op het display kunnen worden weergegeven. Bij elke melding staan de mogelijke oorzaak en de te uitvoeren stappen vermeld. Dit hoofdstuk bespreekt ook een aantal symptomen die u op weg kunnen helpen als de robotmaaier niet werkt zoals verwacht. Meer suggesties voor uit te voeren stappen in geval van defecten of symptomen zijn te vinden op:

www.gardena.be/nl/faq

www.gardena.nl/faq

9.1 Foutmeldingen

Hieronder vindt u een aantal meldingen die op het display van de robotmaaier kunnen worden weergegeven. Neem contact op met GARDENA Central Service als dezelfde melding vaak verschijnt. *Zie MEMO op pagina 4.*

Melding	Oorzaak	Actie
<i>Wielmotor geblokkeerd, links</i>	Er zit gras of iets anders rond het aandrijfwiel.	Controleer het aandrijfwiel en verwijder het gras of ander materiaal.
<i>Wielmotor geblokkeerd, rechts</i>	Er zit gras of iets anders rond het aandrijfwiel.	
<i>Maaisysteem geblokkeerd</i>	Er zit gras of ander materiaal rond de maaischijf gewikkeld.	
	De maaischijf ligt in een plas water.	Verplaats de robotmaaier en neem maatregelen, indien mogelijk, om het ophopen van water in het werkgebied te voorkomen.
<i>Geen lussignaal</i>	De voeding is niet aangesloten.	Controleer de aansluiting op het stopcontact en controleer tevens of er een aardlekschakelaar is geactiveerd.
	De laagspanningskabel is beschadigd of niet aangesloten.	Controleer of de laagspanningskabel niet is beschadigd. Controleer tevens of hij correct is aangesloten op het laadstation en de voeding.
	De begrenzingsdraad is niet aangesloten op het laadstation	Controleer of de aansluitklemmen van de begrenzingsdraad correct zijn aangesloten op het laadstation. <i>Zie 3.5 De begrenzingsdraad aansluiten op pagina 29.</i>
	Begrenzingsdraad gebroken.	Lokaliseer de plaats van de breuk, <i>zie 9.5 Breuken in de lusdraad opsporen op pagina 77.</i> Vervang het beschadigde deel van de lus met een nieuwe lusdraad en maak een las met behulp van een originele koppeling.
	De ECO-modus is geactiveerd en de robotmaaier heeft geprobeerd om buiten het laadstation te starten.	Plaats de robotmaaier in het laadstation, druk op de START -knop en sluit de klep. <i>Zie 6.8 Instellingen op pagina 58.</i>
	De begrenzingsdraad is in de verkeerde richting om een eiland heen gelegd.	Controleer of de begrenzingsdraad is gelegd volgens de instructies. <i>Zie 3 Installatie op pagina 17.</i>
	De verbinding tussen de robotmaaier en het laadstation is verbroken.	Plaats de robotmaaier in het laadstation en genereer een nieuw lussignaal, <i>zie 6.4 Veiligheid op pagina 49.</i>
	Storingen door metalen voorwerpen (hekwerk, wapeningsstaal) of ondergrondse kabels in de nabijheid.	Probeer de begrenzingsdraad te verleggen.

PROBLEMEN OPLOSSEN

<i>Vastgereden</i>	De robotmaaier is ergens in vastgelopen.	Maak de robotmaaier los en neem de oorzaak voor het vastlopen weg.
	De robotmaaier is blijven steken achter een aantal obstakels.	Ga na of er obstakels zijn die het voor de robotmaaier moeilijk maken om weg te rijden van deze plek.
<i>Buiten maaigebied</i>	De aansluitingen van de begrenzingsdraad op het laadstation zijn gekruist.	Controleer of de begrenzingsdraad correct is aangesloten.
	De begrenzingsdraad ligt te dicht bij de rand van het werkgebied.	Controleer of de begrenzingsdraad is gelegd volgens de instructies. <i>Zie 3 Installatie op pagina 17.</i>
	Het werkgebied is te steil voor de begrenzingslus.	
	De begrenzingsdraad is in de verkeerde richting om een eiland heen gelegd.	
	Storingen door metalen voorwerpen (hekwerk, wapeningsstaal) of ondergrondse kabels in de nabijheid.	Probeer de begrenzingsdraad te verleggen.
	De robotmaaier kan moeilijk onderscheid maken tussen het eigen signaal en dat van een installatie in de buurt.	Plaats de robotmaaier in het laadstation en genereer een nieuw lussignaal, <i>zie 6.4 Veiligheid op pagina 49.</i>
<i>Verkeerde PIN-code</i>	Er is een verkeerde PIN-code ingevoerd. Na vijf mislukte pogingen wordt het toetsenbord gedurende vijf minuten vergrendeld.	Voer de juiste PIN-code in. Neem contact op met GARDENA Central Service als u de pincode niet meer weet. <i>Zie MEMO op pagina 4.</i>
<i>Geen aandrijving</i>	De robotmaaier is ergens in vastgelopen.	Maak de robotmaaier los en neem de oorzaak voor het ontbreken van aandrijving weg. Als dit probleem wordt veroorzaakt door nat gras, wacht dan tot het gazon weer droog is voor u de robotmaaier opnieuw gebruikt.
	Het werkgebied bevat een steile helling.	De maximaal gegarandeerde helling is 35%. Steilere hellingen moeten worden geïsoleerd. <i>Zie 3.4 Installatie van de begrenzingsdraad op pagina 23.</i>
	De begeleidingsdraad is niet onder een hoek op een helling gelegd.	Wanneer de begeleidingsdraad op een helling wordt geïnstalleerd, moet deze onder een hoek op de helling worden gelegd. <i>Zie 3.6 De begeleidingsdraad installeren op pagina 30.</i>
<i>Wielmotor overbelast, rechts</i>	De robotmaaier is ergens in vastgelopen.	Maak de robotmaaier los en neem de oorzaak voor het ontbreken van aandrijving weg. Als dit probleem wordt veroorzaakt door nat gras, wacht dan tot het gazon weer droog is voor u de robotmaaier opnieuw gebruikt.
<i>Wielmotor overbelast, links</i>		
<i>Laadstation geblokkeerd</i>	Het contact tussen de laadstrips en de contactstrips is mogelijk slecht en de robotmaaier heeft diverse pogingen gedaan om te laden.	Plaats de robotmaaier in het laadstation en controleer of de laadstrips en de contactstrips goed contact maken.
	Het pad van de robotmaaier wordt geblokkeerd door een voorwerp.	Verwijder het voorwerp.
<i>Vast in laadstation</i>	Het pad van de robotmaaier wordt geblokkeerd door een voorwerp, waardoor de maaier het laadstation niet kan verlaten.	

PROBLEMEN OPLOSSEN

<i>Op zijn kop</i>	De robotmaaier helt te ver over of is omgevallen.	Zet de robotmaaier met de juist zijde omhoog.
<i>Moet handmatig laden</i>	De robotmaaier staat in de bedieningsmodus <i>Bijgebied</i> .	Plaats de robotmaaier in het laadstation. Dit gedrag is normaal en er hoeft geen actie te worden ondernomen.
<i>Volgende start hh:mm</i>	De timerinstelling belet de robotmaaier om te werken.	Wijzig de timerinstellingen. <i>Zie 6.3 Timer op pagina 46.</i>
	De robotmaaier staat op dit moment in de ruststand.	De robotmaaier moet zich gedurende enkele uren per dag in het laadstation bevinden, afhankelijk van het model. Dit is normaal en er hoeft geen actie te worden ondernomen.
	De klok op de robotmaaier geeft niet de juiste tijd aan.	Stel de tijd in. <i>Zie Tijd en datum op pagina 61.</i>
<i>Lege accu</i>	De robotmaaier kan het laadstation niet vinden.	De begeleidingsdraad is gebroken of niet aangesloten. De accu is versleten. De antenne van het laadstation is defect.
<i>Opgetild</i>	De optilsensor is geactiveerd, omdat de maaier vast is komen te zitten.	Zet de maaier weer vrij neer
<i>Probleem met stootsensor, voor/achter</i>	Behuizing van maaier kan niet vrij rond het chassis bewegen.	Controleer of de behuizing van de maaier vrij rond het chassis kan bewegen. Als het probleem zich blijft voordoen, dan vereist de melding actie door een bevoegde servicemonteur.
<i>Probleem met wielaandrijving, rechts/links</i>	Er zit gras of iets anders rond het aandrijf wiel.	Reinig de wielen en het gebied rondom de wielen.
<i>Alarm! Maaier uitgeschakeld</i>	Het alarm is geactiveerd, omdat de maaier is uitgeschakeld.	Pas het beveiligingsniveau van de maaier aan in het menu Beveiliging.
<i>Alarm! Maaier gestopt</i>	Het alarm is geactiveerd, omdat de maaier is gestopt.	
<i>Alarm! Maaier opgetild</i>	Het alarm is geactiveerd, omdat de maaier is opgetild.	
<i>Alarm! Maaier gekanteld</i>	Het alarm is geactiveerd, omdat de maaier is gekanteld.	
<i>Elektronisch probleem</i>	Tijdelijk probleem met de elektronica of software van de maaier.	Start de maaier opnieuw op. Als het probleem zich blijft voordoen, dan vereist de melding actie door een bevoegde servicemonteur.
<i>Lussensorprobleem, voor/achter</i>		
<i>Laadsysteem probleem</i>		
<i>Kantelsensorprobleem</i>		
<i>Tijdelijk probleem</i>		
<i>Tijdelijk accuprobleem</i>	Tijdelijk probleem met de accu of software van de maaier.	Start de maaier opnieuw op. Verwijder de accu en sluit hem weer aan. Als het probleem zich blijft voordoen, dan vereist de melding actie door een bevoegde servicemonteur.
<i>Accuprobleem</i>		
<i>Laadstroom te hoog</i>	Verkeerde of defecte voedingseenheid.	Start de maaier opnieuw op. Als het probleem zich blijft voordoen, dan vereist de melding actie door een bevoegde servicemonteur.
<i>Verbindingsprobleem</i>	Potentieel probleem op de connectiviteit printplaat in de maaimachine	Start de maaier opnieuw op. Als het probleem zich blijft voordoen, dan vereist de melding actie door een bevoegde servicemonteur.

PROBLEMEN OPLOSSEN

<i>Verbindingsinstellingen hersteld</i>	De verbindingsinstellingen zijn hersteld vanwege een storing.	Controleer de instellingen en wijzig ze waar nodig.
<i>Kwaliteit signaal slecht</i>	De verbindingsprintplaat in de maaier is ondersteboven geassembleerd of de maaier is gekanteld of ondersteboven.	Controleer of de maaier niet ondersteboven of gekanteld is. Als dit niet het geval is, dan vereist de melding actie door een bevoegde servicemonteur.

9.2 Infomeldingen

Hieronder vindt u een aantal infomeldingen die op het display van de robotmaaier kunnen worden weergegeven. We raden u aan om contact op te nemen met GARDENA Central Service als dezelfde melding vaak verschijnt. Controleer of de installatie is uitgevoerd volgens de instructies in de gebruikershandleiding. Neem contact op met GARDENA Central Service.

Melding	Oorzaak	Actie
<i>Batterij bijna leeg</i>	De robotmaaier kan het laadstation niet vinden.	Controleer of het laadstation en de begeleidingsdraad zijn geïnstalleerd volgens de instructies. <i>Zie 3 Installatie op pagina 17.</i>
	De begeleidingsdraad is gebroken of niet aangesloten.	Lokaliseer de plaats van de breuk en hef de fout op.
	De accu is versleten.	Vervang de accu. <i>Zie Accu vervangen op pagina 70</i>
	De antenne van het laadstation is defect.	Controleer of het indicatielampje in het laadstation rood knippert. <i>Zie 9.3 Indicielampje in het laadstation op pagina 75.</i>
<i>Instellingen hersteld</i>	Bevestiging dat de functie <i>Reset alle gebruikersinstellingen</i> is uitgevoerd.	Dat is normaal. Geen actie nodig.
<i>Begeleiding niet gevonden</i>	De begeleidingsdraad is niet aangesloten op het laadstation.	Controleer of de connector van de begeleidingsdraad correct is aangesloten op het laadstation. <i>Zie 3.6 De begeleidingsdraad installeren op pagina 30.</i>
	Breuk in de begeleidingsdraad.	Lokaliseer de plaats van de breuk. Vervang het beschadigde deel van de begeleidingsdraad met een nieuwe lusdraad en maak een las met behulp van een originele koppeling.
	De begeleidingsdraad is niet aangesloten op de begrenzingslus.	Controleer of de begeleidingsdraad correct is aangesloten op de begrenzingslus. <i>Zie 3.6 De begeleidingsdraad installeren op pagina 30.</i> Maak een las met behulp van een originele koppeling.
<i>Kalibratie begeleiding mislukt</i>	De robotmaaier heeft de begeleidingsdraad niet kunnen kalibreren.	Controleer of de geleidingsdraden volgens de instructies zijn aangebracht, <i>Zie 3.6 De begeleidingsdraad installeren op pagina 30</i>
<i>Kalibratie begeleiding voltooid</i>	De robotmaaier heeft de begeleidingsdraad met succes gekalibreerd.	Geen actie nodig.
<i>Lastig terugkeren naar laadstation</i>	De robotmaaier heeft de begrenzingsdraad meerdere banen gevolgd, maar heeft het laadstation niet gevonden.	De installatie is niet correct uitgevoerd. <i>Zie De begrenzingsdraad leggen op pagina 25.</i>
		Verkeerde instelling van de doorrijbreedte op de begrenzingsdraad. <i>Zie Het laadstation vinden op pagina 13.</i>
		De maaier werd gestart op een bijgebied met de instelling van het hoofdgebied.

PROBLEMEN OPLOSSEN

<i>De maaiwerkzaamheden voor vandaag zijn afgerond</i>	De rustperiode is bezig. De robotmaaier heeft een voorgeprogrammeerde rusttijd die overeenkomt met de tabel voor rusttijden.	Dit gedrag is normaal en er hoeft geen actie te worden ondernomen. <i>Zie 4.3 Stand-by op pagina 38.</i>
<i>Maaien beperkt door SensorControl</i>	De maaitijd wordt beperkt door de SensorControl-functie. De SensorControl past de maaitijd automatisch aan de groeisnelheid van het gazon aan.	Dit gedrag is normaal en er hoeft geen actie te worden ondernomen, tenzij het gazon er ongemaaid uit ziet. Verhoog dan het intensiteitsniveau van de SensorControl of schakel hem tijdelijk uit.

9.3 Indicatielampje in het laadstation

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

Op www.gardena.com vindt u nog meer informatie over het opsporen van fouten. Neem contact op met GARDENA Central Service als u het probleem nog steeds niet kunt verhelpen. *Zie MEMO op pagina 4*

Licht	Oorzaak	Actie
<i>Constant groen licht</i>	Goede signalen	Geen actie nodig
<i>Groen knipperend licht</i>	De signalen zijn goed en de ECO-modus is geactiveerd.	Geen actie nodig. Voor meer informatie over de ECO-modus, <i>zie 6.8 Instellingen op pagina 58.</i>
<i>Blauw knipperend licht</i>	De begrenzingslus is niet aangesloten op het laadstation	Controleer of de aansluitklemmen van de begrenzingsdraad correct zijn aangesloten op het laadstation. <i>Zie 3.5 De begrenzingsdraad aansluiten op pagina 29.</i>
	Breuk in de begrenzingslus	Lokaliseer de plaats van de breuk. Vervang het beschadigde deel van de lus met een nieuwe lusdraad en maak een las met behulp van een originele koppeling.
<i>Rood knipperend licht</i>	Onderbreking in de antenne van het laadstation	Neem contact op met GARDENA Central Service. <i>Zie MEMO op pagina 4</i>
<i>Constant blauw licht</i>	Zwak signaal vanwege een te lange begrenzingsdraad. De maximale lengte is 800 meter.	Als de robotmaaier werkt zoals verwacht, hoeft u niets te doen.
		Kort de begrenzingsdraad in door het werkgebied te verkleinen of door eilanden te vervangen door barrières waar de robotmaaier tegenaan kan rijden.
<i>Constant rood licht</i>	Defecte printplaat in het laadstation	Neem contact op met GARDENA Central Service. <i>Zie MEMO op pagina 4</i>

9.4 Symptomen

Als uw robotmaaier niet naar verwachting werkt, volg dan de onderstaande foutopsporingsgids.

Kijk op www.gardena.com voor een FAQ (veelgestelde vragen) voor meer gedetailleerde antwoorden op een aantal standaardvragen. Neem contact op met GARDENA Central Service als u de oorzaak van de fout nog steeds niet kunt vinden. *Zie MEMO op pagina 4*

Symptomen	Oorzaak	Actie
<i>De robotmaaier heeft moeite om te dokken in het laadstation.</i>	Het laadstation bevindt zich op een helling	Plaats het laadstation op een volledig vlakke ondergrond. <i>Zie 3.2 Het laadstation installeren op pagina 18.</i>
	De begrenzingsdraad is niet correct gelegd bij het laadstation.	Controleer of het laadstation is geïnstalleerd volgens de instructies. <i>Zie 3.2 Het laadstation installeren op pagina 18.</i>

PROBLEMEN OPLOSSEN

<i>Ongelijkmatige maaieresultaten</i>		Verhoog het aantal maaiuren. <i>Zie 6.3 Timer op pagina 46.</i>
	De robotmaaier werkt te weinig uren per dag.	Niet van toepassing voor R100Li en R100LiC. De SensorControl detecteert dat het gazon vaker is gemaaid dan in werkelijkheid het geval is. Verhoog het intensiteitsniveau in de SensorControl. Als dit niet helpt, schakel dan de SensorControl uit.
	Vanwege de vorm van het werkgebied zijn handmatige instellingen nodig om ervoor te zorgen dat de robotmaaier de weg naar alle afgelegen gebieden kan vinden.	Gebruik ook <i>Tuindekking</i> om de robotmaaier naar een of meer afgelegen gebieden te sturen. <i>Zie 6.7 Installatie op pagina 53.</i>
	Werkgebied te groot.	Probeer het werkgebied te verkleinen of de maaitijd te verlengen. <i>Zie 6.3 Timer op pagina 46.</i>
	Botte messen.	Vervang alle messen en schroeven zodat de draaiende onderdelen zijn uitgebalanceerd. <i>Zie 8.6 Messen op pagina 68.</i>
	Gras verzameld door de maaischijf of rond de motoras.	Controleer of de glijplaat van de maaischijf vrij en soepel draait. Als dat niet het geval is, schroeft u de maaischijf los en verwijdt u alle gras en vreemde voorwerpen. <i>Zie 8.4 Transport en verplaatsing op pagina 68.</i>
<i>De robotmaaier werkt op het verkeerde tijdstip</i>	De klok van de robotmaaier moet worden ingesteld.	Stel de klok in. <i>Zie 6.8 Instellingen op pagina 58.</i>
	De start- en stoptijden voor het maaien zijn verkeerd.	Reset de start- en stoptijdingstelling voor maaien. <i>Zie 6.3 Timer op pagina 46.</i>
<i>De robotmaaier trilt</i>	Beschadigde messen leiden tot onbalans in het maaisysteem.	Controleer de messen en schroeven en vervang ze indien nodig. <i>Zie 8.6 Messen op pagina 68.</i>
	Veel messen in dezelfde positie leiden tot onbalans in het maaisysteem.	Controleer of er bij elke schroef slechts één mes is gemonteerd.
	Verschillende versies (dikte) GARDENA-messen worden gebruikt.	Controleer of de messen van verschillende uitvoeringen zijn.
<i>De robotmaaier rijdt, maar de maaischijf draait niet</i>	De robotmaaier volgt de begeleidingsdraad naar of vanaf het laadstation.	Dit gedrag is normaal en er hoeft geen actie te worden ondernomen.
	De robotmaaier zoekt naar de begeleidingsdraad en de accu is bijna leeg.	Dit gedrag is normaal en er hoeft geen actie te worden ondernomen.
<i>De robotmaaier maait minder lang dan gewoonlijk tussen twee laadbeurten in</i>	Maaischijf geblokkeerd door gras of ander vreemd voorwerp.	Verwijder en reinig de maaischijf. <i>Zie 8.3 Reinigen op pagina 66.</i>
	De accu is versleten.	Neem contact op met GARDENA Central Service. <i>Zie MEMO op pagina 4</i>
<i>Zowel de maaitijd als de laadtijd is korter dan normaal</i>	De accu is versleten.	

9.5 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.

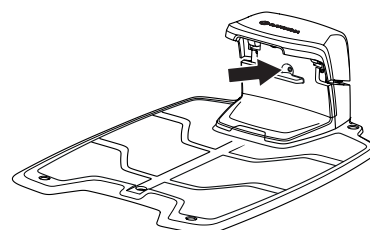
De kabelisolatie kan worden beschadigd wanneer het gras meteen na de installatie te kort wordt gemaaid. Bepaalde beschadigingen aan de isolatie zorgen soms pas weken of maanden later voor problemen.

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

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

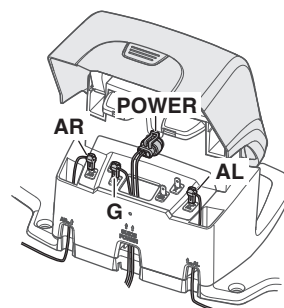
De volgende methode werkt niet wanneer de ECO-modus actief is. Zorg dat de ECO-modus eerst wordt uitgeschakeld. *Zie 6.8 Instellingen op pagina 58.*

1. Controleer of het indicatielampje in het laadstation blauw knippert, wat een breuk in de begrenzingslus aangeeft. *Zie 9.3 Indicietlampje in het laadstation op pagina 75.*



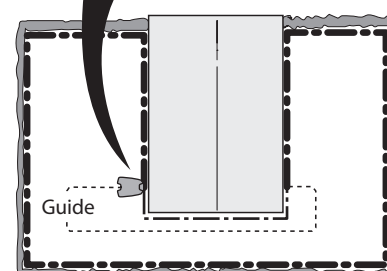
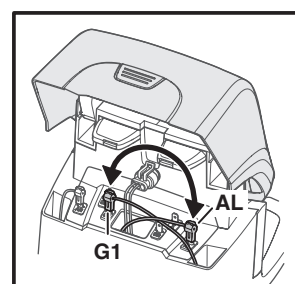
3018-216

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.



3018-224

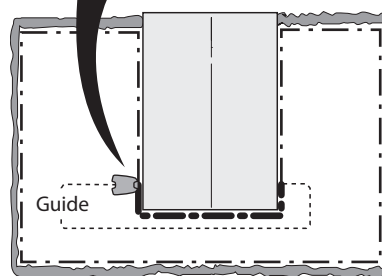
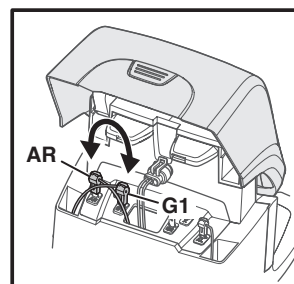
3. Verwissel de aansluitingen van de begeleidingsdraad en de begrenzingsdraad in het laadstation.
 - a) Verwissel de aansluitingen AL en G1. Als het indicatielampje constant groen brandt, bevindt de breuk zich ergens in de begrenzingsdraad tussen AL en het punt waar de begeleidingsdraad is aangesloten op de begrenzingsdraad (dikke zwarte lijn op de afbeelding).



3018-225

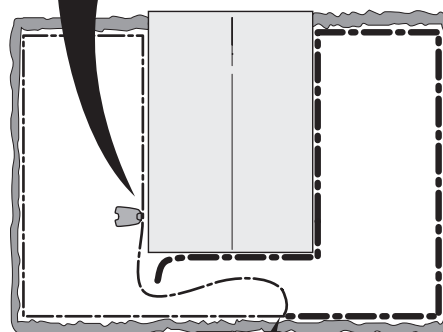
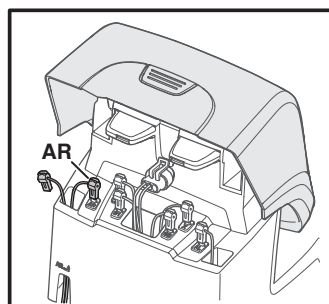
PROBLEEMEN OPLOSSEN

b) Zet AL en G1 terug in hun oorspronkelijke posities. Verwissel vervolgens AR en G1. Als het indicatielampje constant groen brandt, bevindt de breuk zich ergens in de begrenzingsdraad tussen AR en het punt waar de begeleidingsdraad is aangesloten op de begrenzingsdraad (dikke zwarte lijn op de afbeelding).

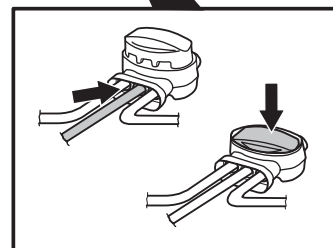


3018-232

4. a) Stel dat het indicatielampje constant groen brandde tijdens test 3a) hierboven. Herstel de oorspronkelijke posities van alle aansluitingen. Koppel vervolgens AR los. Sluit een nieuwe lusdraad aan op AR. Sluit het andere uiteinde van de nieuwe lusdraad aan op een punt in het midden van de installatie.



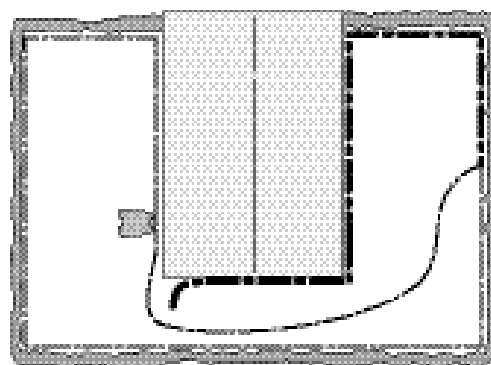
Als het indicatielampje groen is, bevindt de breuk zich ergens in de draad tussen het losgekoppelde uiteinde en het punt waar de nieuwe draad is aangesloten (dikke zwarte lijn op afbeelding).



3018-233

PROBLEMEN OPLOSSEN

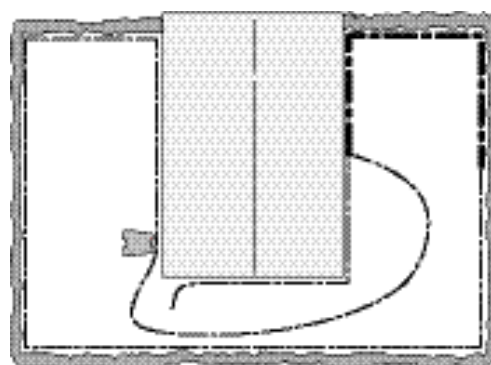
Verplaats de aansluiting voor de nieuwe draad in dat geval dichterbij het losgekoppelde uiteinde (grootweg in het midden van het verdachte draaddeel) en controleer opnieuw of het indicatielampje groen is.



3023-029

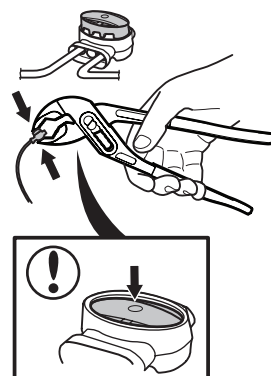
Ga zo verder totdat er nog een heel kort stuk draad over is, wat het verschil betekent tussen een knipperend blauw licht en een constant groen licht.

b) Als het indicatielampje tijdens test 3b) hierboven constant groen brandde, moet u een nieuwe test uitvoeren, maar nu met de nieuwe lusdraad aangesloten op AL.



3023-030

5. Wanneer de breuk is gevonden, moet het beschadigde deel worden vervangen door een nieuw stuk draad. Het beschadigde deel kan worden weggeknipt als het mogelijk is om de begrenzingsdraad in te korten. Gebruik altijd originele koppelingen.



3012-1323

TECHNISCHE GEGEVENS

10 Technische gegevens

	GARDENA					
Gegevens	R100Li, R100LiC		R130Li, R130LiC		R160Li, R160LiC	
Afmetingen						
Lengte	63 cm		63 cm		63 cm	
Breedte	51 cm		51 cm		51 cm	
Hoogte	25 cm		25 cm		25 cm	
Gewicht	9,8 kg		9,8 kg		9,8 kg	
Elektrisch systeem						
Accu, speciaal lithium-ion	18 V, DC/2,1Ah, art.nr. 584 85 28-01		18 V, DC/2,1Ah, art.nr. 584 85 28-01		18 V, DC/2,1Ah, art.nr. 584 85 28-01	
Elektrische voeding	100-240 V/28 V DC		100-240 V/28 V DC		100-240 V/28 V DC	
Lengte laagspanningskabel	10 m		10 m		10 m	
Gemiddeld energieverbruik bij maximaal gebruik	7,3 kWh/maand voor een werkgebied van 1000 m²		8,2 kWh/maand voor een werkgebied van 1300 m²		10 kWh/maand voor een werkgebied van 1600 m²	
Laadstroom	1,3A DC		1,3A DC		1,3A DC	
Gemiddelde laadtijd	60 minuten		60 minuten		60 minuten	
Gemiddelde maaitijd	65 minuten		65 minuten		65 minuten	
Geluidsemmissie gemeten in de omgeving als geluidsvermogen*)						
Gemeten geluidsvermogeniveau **)	58 dB (A)		58 dB (A)		58 dB (A)	
Gegarandeerd geluidsvermogeniveau *)	60 dB (A)		60 dB (A)		60 dB (A)	
Geluidsdrukniveau op oorhoogte van de gebruiker***)	47 dB (A)		47 dB (A)		47 dB (A)	
Maaien						
Maaisysteem	Drie scharnierende mesbladen		Drie scharnierende mesbladen		Drie scharnierende mesbladen	
Toerental maaimotor	2300 rpm		2300 rpm		2300 rpm	
Energieverbruik tijdens maaien	25 W +/- 20 %		25 W +/- 20 %		25 W +/- 20 %	
Maaihoogte	2-6 cm		2-6 cm		2-6 cm	
Maaibreedte	22 cm		22 cm		22 cm	
Smalst mogelijke doorgang	60 cm		60 cm		60 cm	
Maximale hoek voor maaigebied	35 %		35 %		35 %	
Maximale hoek voor begrenzingsdraad	15 %		15 %		15 %	
Maximale lengte begrenzingsdraad	800 m		800 m		800 m	
Maximale lengte geleidingsdraad	400 m		400 m		400 m	
Werkcapaciteit	1000 m² +/- 20 %		1300 m² +/- 20 %		1600 m² +/- 20 %	
IP-classificatie						
Robotmaaier	IPX4		IPX4		IPX4	
Laadstation	IPX1		IPX1		IPX1	
Elektrische voeding	IPX4		IPX4		IPX4	
Interne SRD (short range device)	R100Li	R100LiC	R130Li	R130LiC	-	R160LiC
Frequentiebereik	-	863-870 MHz	-	863-870 MHz	-	863-870 MHz
Maximaal vermogen	-	25 mW	-	25 mW	-	25 mW
Zendbereik in het vrije veld	-	ca. 100 m	-	ca. 100 m	-	ca. 100 m

* Geluidsemmissie naar de omgeving gemeten als geluidsvermogen (L_{WA}) volgens EG-richtlijn 2000/14/EG. Het gewaarborgde geluidsvermogensniveau bestaat uit verschillen in productie, alsmede wijziging van de testcode met 1-3 dB(A).

De geluidsemmissiedeclaraties zijn conform EN 50636-2-107:2015

**) Onzekerheidsmarge geluidsemmissies K_{WA} , 2 dB (A)

***) Onzekerheidsmarge geluidsdrukniveau K_{PA} , 2-4 dB (A)

We kunnen niet garanderen dat de robotmaaier volledig compatibel is met andere typen draadloze systemen, zoals afstandsbedieningen, radiozenders, ringleidingen, verzonken elektrische afrasteringen voor dieren en dergelijke.

11 Garantievoorwaarden

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

- De robotmaaier en het laadstation mogen uitsluitend worden gebruikt overeenkomstig de instructies in deze gebruikershandleiding.
- Gebruikers of onbevoegde derden mogen geen pogingen doen om het product te repareren.

Voorbeelden van defecten die niet onder de garantie vallen:

- Schade veroorzaakt door water dat van onderaf de robotmaaier binnendringt. Deze schade wordt gewoonlijk veroorzaakt door reinigings- of besproeiingssystemen of één of meer gaten/kuilen in het werkgebied waar waterplassen worden gevormd wanneer het regent.
- Schade veroorzaakt door blikseminslag.
- Schade veroorzaakt door onjuiste accu-opslag of onjuist gebruik van de accu.
- Schade veroorzaakt door het gebruik van een accu anders dan een originele GARDENA accu.
- Schade die wordt veroorzaakt door het gebruik van andere onderdelen dan originele reserveonderdelen en accessoires van GARDENA; denk hierbij aan zaken als messen en installatiemateriaal.
- Schade aan de lusdraad.

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

Als uw GARDENA robotmaaier een defect vertoont, neem dan contact op met GARDENA Central Service (zie MEMO op pagina 4) voor verdere instructies.

Zorg dat u het betalingsbewijs en het serienummer van de robotmaaier bij de hand hebt wanneer u contact opneemt met GARDENA Central Service.

12 Informatie over het milieu

De symbolen op de robotmaaier van GARDENA of de bijbehorende verpakking geven aan dat het product niet mag worden verwerkt als huishoudelijk afval. In plaats daarvan moet de robotmaaier worden achtergelaten bij een geschikt recyclingcentrum om de elektronische componenten en accu's te recyclen. Voor het demonteren van de accu, *Zie Accu vervangen op pagina 70*.

Als u ervoor zorgt dat dit product goed wordt verwerkt, helpt u mogelijk negatieve gevolgen voor het milieu en mensen door verkeerd afvalbeheer van dit product tegen te gaan.

Neem voor meer informatie over het recyclen van dit product contact op met de gemeente, het afvalverwerkingsbedrijf of de winkel waar u het product hebt gekocht.



8032-019

13 EG-conformiteitsverklaring

EU-verklaring van overeenstemming (alleen van toepassing op Europese versies)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zweden, tel.: +46-36-146500, verklaart hierbij dat de robotmaaiers **GARDENA R100Li, GARDENA R100LiC, GARDENA R130Li, GARDENA R130LiC, GARDENA R160Li en GARDENA R160LiC** met serienummers van jaartal 2016 week 40 en later (het jaartal en de week staan duidelijk vermeld op het productplaatje, gevolgd door het serienummer), in overeenstemming zijn met de voorschriften in de RICHTLIJN VAN DE RAAD:

- Richtlijn "betreffende machines" **2006/42/EG**.
 - Bijzondere eisen voor elektrisch aangedreven robotmaaiers met accu **EN 50636-2-107: 2015**
 - Elektromagnetische velden **EN 62233: 2008**.
- Richtlijn "beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen" **2011/65/EU**.
- Richtlijn "betreffende de geluidsemissie door materieel voor gebruik buitenshuis" **2000/14/EG**.

Zie ook de Technische gegevens voor informatie over de geluidsemissie en maaibreedte. Aangemelde instantie 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE 750 07 Uppsala, Zweden, heeft een rapport opgesteld inzake een beoordeling van de overeenstemming met bijlage VI van Richtlijn 2000/14/EG van de Raad van 8 mei 2000 betreffende "de geluidsemissie door materieel voor gebruik buitenshuis". Het certificaat heeft nummer: 01/901/259 GARDENA R100Li, R100LiC, R130Li, R130LiC. Genummerd certificaat: 01/901/266 voor GARDENA R160Li
- Richtlijn "inzake elektromagnetische compatibiliteit" **2014/30/EU** en toepasselijke aanvullingen.

De volgende normen zijn van toepassing:

 - **EN 61000-6-3:2007/A1:2011** (emissie).
 - **EN 61000-6-1:2007** (immunititeit).
- Richtlijn "betreffende radioapparatuur" **1999/5/EG**. De volgende normen zijn toegepast (alleen van toepassing op de modellen R100 LiC, R130 LiC, R160LiC). De van toepassing zijnde delen van de volgende normen zijn toegepast:
 - **EN 301 489-3 v1.6.1**
 - **EN 301 489-3 v1.9.2**
 - **EN 300 220-1 V2.4.1**
 - **EN 300 220-2 V2.4.1**Elektromagnetische velden **EN 62479:2010**

Huskvarna, 3 oktober 2016



Lars Roos



Hoofd Ontwikkeling (gemachtigde vertegenwoordiger voor Husqvarna AB en verantwoordelijk voor technische documentatie)



ORIGINELE INSTRUCTIES

Wij behouden ons het recht voor zonder aankondiging vooraf wijzigingen aan te brengen.
Copyright © 2016 GARDENA Manufacturing GmbH.
Alle rechten voorbehouden.