



Robomow®

Handleiding voor gebruik en veiligheid

RL MODELLEN



Alles wat u over Robomow weten moet, is in deze handleiding opgenomen.

De instructies zijn eenvoudig en gebruikersvriendelijk.

De handleiding is bedoeld voor:

1. Robomow RL2000
2. Robomow RL555 en Robomow RL855

De meeste in deze handleiding opgenomen instructies zijn op ALLE modellen van toepassing.

Sommige onderdelen zijn voor bepaalde modellen of bepaalde configuraties bedoeld.

Paragrafen voor specifieke modellen



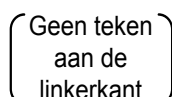
Alle informatie met “**Alleen RL2000**” is alleen voor de Robomow RL2000.
Als uw Robomow GEEN RL2000 is, moet u dit **overslaan** tot het einde van dit deel.



Alle informatie met “**Alleen RL555 RL855**” is alleen voor de Robomow RL555 of RL855.
Als uw Robomow GEEN RL555 of RL855 is, moet u dit **overslaan** tot het einde van dit deel.



Alle informatie met “**Alleen RL855/555. Zone zonder basisstation**” is voor de Robomow RL555/RL855 OF voor de Robomow RL2000, indien gebruikt in een gebied van het gazon dat door een perimeterschakelaar (niet door een basisstation) wordt beheerst.
Indien u een Robomow RL2000 in een door een basisstation beheerste zone gebruikt, moet u dit **overslaan** tot het einde van dit deel.



Alle informatie zonder een speciaal teken is voor **ALLE** Robomow modellen.

Korte tekst voor een bepaald model

Een korte tekst naast dit teken  is alleen voor de Robomow RL2000.

Een korte tekst naast dit teken  is alleen voor de Robomow RL555 of RL855.

EG Conformiteitsverklaring

Fabrikant: F. Robotics Acquisitions Ltd.

Hatzabar St., Industrial Zone
P.O.Box 1412 Pardesiya,
42815 Israel

De producten die onder deze verklaring vallen

Door een accu van 24 Volt aangedreven automatische robot grasmaaier, model RL2000 (met basisstation)

Door een accu van 24 Volt aangedreven automatische robot grasmaaier, model RL855/555 (met perimeterschakelaar)

F. Robotics Acquisitions Ltd. heeft de exclusieve verantwoordelijkheid, en verklaart dat de hierboven geïdentificeerde producten in overeenstemming zijn met de beveiligingsvereisten van de EMC regelgeving en met de voornaamste elementen van de beveiligingsdoelen van de Low Voltage Equipment richtlijn, en dat de onderstaande standaarden van toepassing zijn:

- EMC

EN 55014-1:2006 & EN 55014-2:1997 + A1:2001 (Robomow)

EN 55024:98 + A1:2001 + A2:2003 + EN 55022:1998 + A1:2000 + A2:2003 (Laadstation)

- Elektrische veiligheid

BS EN 60335-1:2002 *AMD1 15172, 2002 *AMD2 15626, 2005 *AMD4 15051,
2004 *AMD5 15536, 2005 *AMD6 16671, 2007

BS EN 50338: 2006 AMD1 16778, 2006

- Machine richtlijn

Essentiele Gezondheid en Veiligheid

Risico beoordeling EN 1050

- Geluidsniveau richtlijn

voor BS EN ISO 3744: 1995 en *ISO 11094: 1991. Met betrekking tot Geluidsemissie in het milieu door materieel voor gebruik buitenshuis richtlijn 2000/14/EC: Geamendeerd door richtlijn 2005/88/EC en de corrigenda tabel 1. artikel 12: Test code van appendix III deel B item 32.

Geluidsniveau

Gemeten geluidsvolume niveau: LwA =76.6 dB

Gegarandeerd geluidsvolume niveau: LwA = 80dB

- EMF

BS EN 50366: 2003 Amd1 16426, 2006

EMC Competent lichaam	Alle overige richtlijnen competent lichaam
QualiTech 30, Hasivim Street P.O. Box 3083 Petah Tikva 49130 Israel	SGS UNITED KINGDOM LIMITED Rossmore Business Park ELLESMERE PORT CH65 3EN South Wirral Cheshire United Kingdom

De technische documentatie wordt bijgehouden door de heer Dedy Gur, directeur kwaliteitsbeheer.

Adres: Hatzabar St., Industrial Zone P.O.Box 1412 Pardesiya, 42815 Israel.

Ik verklaar hierbij dat het hierboven beschreven product beantwoordt aan de hierboven gespecificeerde vereisten.

Shai Abramson – Senior VP R&D



F. Robotics Acquisitions Ltd.

1 december 2009

Robomow®



De producten zijn gefabriceerd door F. Robotics Acquisitions (Friendly Robotics).

CE CE goedgekeurd.

© Friendly Robotics, 2010-A. Alle rechten voorbehouden. Geen enkel deel van dit document mag worden gefotokopieerd, elektronisch overgedragen of vertaald, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Friendly Robotics.

Het product, de product specificaties en dit document zijn zonder kennisgeving onderwerp van wijziging. Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaren.

Welkom in de wereld van de huisrobots met de Friendly Robotics Robomow!

Dank u voor de aankoop van ons product. We weten dat u zult genieten van de extra vrije tijd terwijl Robomow uw gras maait. Indien goed geïnstalleerd en gebruikt zal Robomow veilig functioneren op uw gazon en u een maaikwaliteit geven zoals maar weinig maaimachines dat kunnen. U zult van het uitzicht op uw gazon onder de indruk zijn en Robomow heeft dit voor u gedaan.

BELANGRIJK!

De volgende pagina's bevatten belangrijke instructies voor de veiligheid en de bediening.

Lees alle instructies in deze handleiding en voer ze ook read uit. Lees aandachtig en herlees alle veiligheidsinstructies, waarschuwingen en aanwijzingen die in deze handleiding zijn opgenomen.

Als u nalaat deze instructies, waarschuwingen en aanwijzingen te lezen en op te volgen is het mogelijk dat personen en huisdieren zwaar gewond raken of gedood worden en kan schade aan persoonlijke eigendommen ontstaan.

Omschrijving waarschuwingstickers

Onderstaand volgen de symbolen op de Robomow®; Lees ze aandachtig door vóórdat u Robomow gaat gebruiken:

GEVAAR! Scherpe draaiende messen. Houd handen en voeten weg.
U kunt zich ernstig verwonden. Opgelet – Raak de draaiende mes(sen) niet aan!

OPGELET! Verwijder het accupack voordat u de maaimachine om enige reden optilt.



1

2

3

4

5

6

7

1. Symbool voor veiligheidsalarm – **WAARSCHUWING- dit is een gevaarlijk, aangedreven apparaat. Wees voorzichtig wanneer u het gebruikt, volg alle veiligheidsinstructies op en houd u aan de waarschuwingen.**
2. Lees de gebruiksaanwijzing – **Lees de instructies voor de gebruiker vóór het gebruik van uw Robomow®**
3. Gevaar voor rondvliegende voorwerpen – **Uw gehele lichaam loopt gevaar.**
4. Blijf op een veilige afstand van de werkende machine
Houdt mensen, en in het bijzonder kinderen, huisdieren en omstanders weg van het gebied, waarin de Robomow gebruikt wordt.
5. Verwonden van tenen en vingers – Draaiend maaimes
Er is het risico van verwonding door een draaiend snijdend mes. Houd handen en voeten weg en til Robomow nooit aan deze kant op.
6. Verwijder de zekering vóórdat u aan Robomow® werkt of hem optilt. **Verwijder het accupack vóórdat u aan Robomow® werkt of hem optilt.**
7. **Ga nooit zitten op Robomow®.**

Doe Robomow® of een onderdeel ervan nooit bij het huishoudelijk afval – het moet gescheiden opgehaald worden.



WAARSCHUWING!



Dit waarschuwingsteken wordt op diverse plaatsen in deze handleiding afgedrukt. Het is bedoeld om een belangrijk bericht omtrent de veiligheid, een waarschuwing of een aanwijzing aan te geven. Geef uw bijzondere aandacht aan deze passages en u moet het bericht helemaal begrijpen voordat u doorgaat.

Veiligheidswaarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

Gebruik

1. **Lees deze gebruikershandleiding en veiligheidshandleiding** zorgvuldig door. Maak u vertrouwd met de bediening en het juiste gebruik van Robomow® voordat u met Robomow® gaat werken.
2. Robomow® mag nooit door kinderen of door personen die deze instructies niet kennen, bediend worden.
3. Maai nooit indien er mensen, vooral kinderen, of huisdieren in de buurt zijn.
4. Het wordt sterk aanbevolen om de *KINDVEILIG* of *ANTI DIEFSTAL* optie (4 PIN code)) te activeren om te voorkomen dat kinderen of onbevoegden met Robomow® werken.
5. **Robomow® moet altijd onder toezicht werken.**
6. De bediener of gebruiker is verantwoordelijk voor ongevallen of schade aan andere personen of hun eigendom.
7. Draag oogbescherming en gebruik werkhandschoenen bij het installeren van de perimeterdraad en bij het in de grond slaan van de draadpinnen. Sla de pinnen stevig in de grond om het gevaar te voorkomen dat over de draad gestruikeld wordt.
8. Zorg dat u de perimeterdraad overeenkomstig de instructies indeelt en installeert.
9. Inspecteer periodiek het gebied dat door Robomow® gemaaid wordt, en verwijder stenen, stokken, draad en andere voorwerpen. Voorwerpen die door de messen geraakt worden kunnen weggeslingerd worden en ernstige verwondingen veroorzaken.
10. Indien zich abnormale vibraties voordoen, stop de maaimachine, verwijder het accupack en controleer visueel de messen of de maaiafdekking op schade. Om een goede balans te behouden, moeten versleten of beschadigde messen worden vervangen. Als de vibratie aanhoudt, moet u contact opnemen met uw verkooppunt.
11. Houd handen en voeten weg van de messen en andere bewegende onderdelen.
12. **Verwijder altijd het accupack voordat de maaimachine wordt opgetild** of voordat aanpassingen worden uitgevoerd. Kom niet aan de messen voordat deze volledig stilstaan.
13. Probeer nooit de maaier te herstellen of af te stellen terwijl hij werkt.
14. Bij het programmeren van de automatische starttijden en dagen mag de machine niet zonder toezicht werken als het u bekend is dat in de omgeving huisdieren, kinderen of anderen zijn.
15. Gebruik Robomow® niet voor enig ander doel dan waarvoor het bedoeld is.
16. Gebruik Robomow® niet als een veiligheidseigenschap of voorziening beschadigd is of niet functioneert.
17. Laat nooit toe dat iemand op de maaier gaat zitten.
18. Waarschuwing! Als er het risico van onweer is, moet de perimeterdraad uit het basisstation/de perimeterschakelaar losgekoppeld worden en de 230V stroomvoorziening uit het stopcontact worden verwijderd.
19. Alle beveiligingen, schermen, veiligheidsapparaten en sensoren worden op hun plaats gehouden. Herstel of vervang beschadigde onderdelen, inclusief veiligheidsstickers. Laat Robomow® niet werken als enig onderdeel beschadigd of versleten is.
20. Het apparaat nooit optillen of dragen als de motoren draaien.
21. **Transport** - voor het veilig verplaatsen van of binnen het werkgebied:
 1. Wees voorzichtig bij het optillen van Robomow, het is zwaar! Neem altijd het accupack uit de maaimachine voordat het wordt opgetild.
 2. Gebruik de handbediening om Robomow rijdend te verplaatsen.
 3. Bij hoogteverschillen of trappen, verwijder het accupack uit de maaier en draag de maaier bij het draaghandvat (zie Inleiding - 8).

Handbediening gebruiken

22. Maai alleen bij daglicht of bij goed kunstlicht en vermijd in nat gras te maaien..
23. Bedien Robomow® nooit wanneer u blootsvoets bent of wanneer u open sandalen draagt. Draag altijd stevige schoenen en een lange broek.
24. Let goed op waar u stapt wanneer u hellingen maait;
25. Wees uitermate voorzichtig wanneer u het apparaat naar u toe draait;
26. Schakel altijd de motor in overeenkomstig de instructies en houd de voeten ver van de **messen**;
27. Niet handmatig maaien op op hellingen van meer dan 15 graden of waar een goede houvast niet mogelijk is.

Onderhoud

28. **Verwijder het accupack altijd** uit de Robomow® in de hieronder genoemde gevallen: voor het verwijderen van blokkages / controle / reinigen/ werk aan de Robomow® of bij het vervangen van de messen.
29. **Verwijder het accupack altijd** uit de Robomow® na het botsen met een vreemd voorwerp of als Robomow® abnormaal begint te vibreren.
30. Gebruik stevige veiligheidshandschoenen wanneer u de messen nakijkt of vervangt.
31. Open of beschadig het accupack niet. Het elektrolyt dat dan kan vrijkomen is corrosief en kan ogen of huid beschadigen.

32. Vervang om veiligheidsredenen versleten of beschadigde onderdelen.
33. Gebruik alleen originele apparatuur en accessoires. Het is niet toegestaan het oorspronkelijke ontwerp van Robomow® te wijzigen. Alle veranderingen zijn voor uw eigen risico.
34. Controleer dat de accu met de door de fabrikant geadviseerde juiste voeding is opgeladen. Onjuist gebruik kan een elektrische schok, oververhitting of lekkage van bijtende vloeistof uit de accu tot gevolg hebben;
35. Onderhoud/ Herstel van Robomow® moet overeenkomstig de instructies van de fabrikant worden uitgevoerd;
36. Er kan een vonk ontstaan als het accupack of de zekering in de robot wordt geplaatst. Het is daarom verboden deze taken in de nabijheid van ontbrandbare materialen uit te voeren. Om het risico van ontbranding bij het invoeren van het accupack of de zekering, is het ook verboden om voor het reinigen van elektronische contactpunten een spray of ander reinigingsmateriaal te gebruiken.

Einde van gebruik van het product

37. Robomow en de accessoires moeten apart verzameld worden aan het eind van hun levensloop om te voorkomen dat de elektrische en elektronische materialen verspild worden, ter bevordering van hergebruik, behandeling en herstel van elektronische materialen. En voor de bescherming en verbetering van de kwaliteit van het milieu, ter bescherming van de gezondheid van de mens en om verstandig gebruik te maken van natuurlijke hulpmiddelen.
38. Zet Robomow of andere delen van Robomow (inclusief de voeding, basisstation en perimeterschakelaar) niet bij het ongesorteerde gemeente afval – het moet apart verzameld worden.
39. Vraag uw plaatselijke dealer wat te doen met de afgeschreven machine.
40. Verbrand het accupack niet en doe geen gebruikte accu's in uw huishoudelijke afval. De accu moet verzameld worden zodat hij gerecycled of op een milieuvriendelijke manier verwerkt kan worden.

Robomow® - Veiligheidseigenschappen

1. Kinderslot

Deze menuoptie biedt een veiligheidsfunctie ter verhindering van het in werking stellen van Robomow door kinderen of anderen die niet weten hoe het toestel veilig bediend moet worden.

2. Hefsensor

Aan het voorste zwenkwiel van de maaimachine bevindt zich een sensor. Indien Robomow uit een ruststand tijdens het werken wordt opgetild, zullen de messen onmiddellijk stoppen (< 1 seconde).

3. Bumpers met sensors

De voorste en achterste bumpers zijn uitgerust met contacten die geactiveerd worden als de maaimachine een vast, hard object raakt. Als de bumpersensor geactiveerd is, stopt Robomow de beweging van de messen onmiddellijk en beweegt het toestel zich achteruit, weg van het obstakel.

4. Noodstop-schakelaar

De STOP knop bevindt zich op de handbediening. Als deze knop tijdens de werking van de maaimachine wordt ingedrukt, wordt de werking onderbroken en stopt het draaien van de maaimessen onmiddellijk.

5. Twee stappen bediening ter controle van de aanwezigheid van de bediener

In handmatige modus zijn twee onafhankelijke acties vereist om de maaimessen in te schakelen. Als deze zijn ingeschakeld moet de maaimessenknop ingedrukt blijven om de meswerking voort te zetten. Als deze zijn losgelaten, moet het inschakelingproces in twee stappen herhaald worden.

6. Afgesloten accu

De accu die Robomow aandrijft, is volledig afgesloten en zal geen vloeistof lekken, ongeacht de positie.

7. Perimeterschakelaar en perimeterdraad

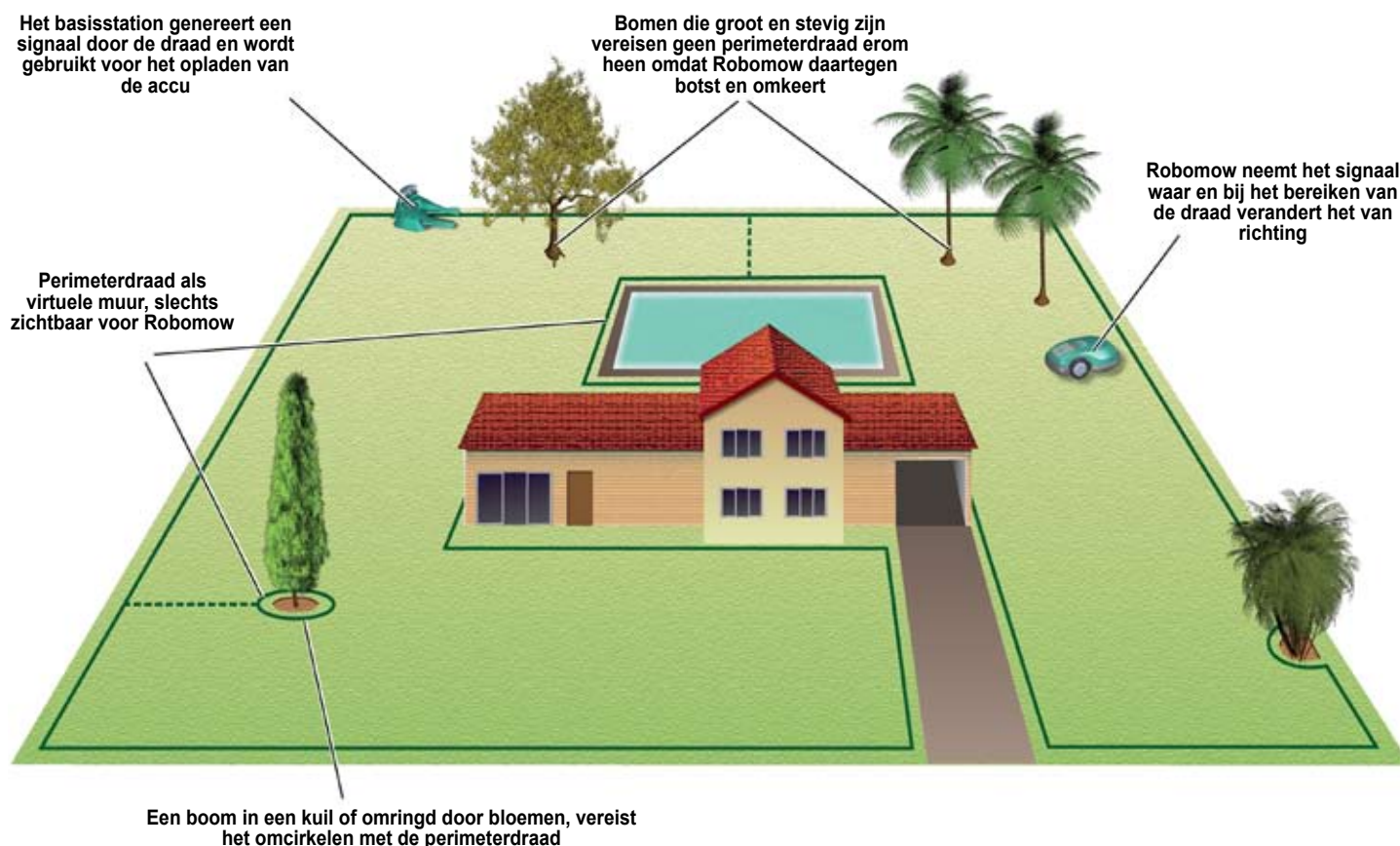
De Robomow kan niet werken zonder een geïnstalleerde perimeterdraad die geactiveerd wordt via het basisstation/de perimeterschakelaar. Indien de perimeterschakelaar uitgeschakeld is of niet functioneert, stopt Robomow met werken.

8. Alarm bij automatisch vertrek

Wanneer de maaier geprogrammeerd is om automatisch uit het basisstation te vertrekken op een voorgeprogrammeerd moment, dan zal dat gemeld worden door een zoemer en de waarschuwingsslamp, 5 minuten vóór het vertrek. Dit zijn waarschuwingssignalen om het veld te ruimen en het gazon te inspecteren.

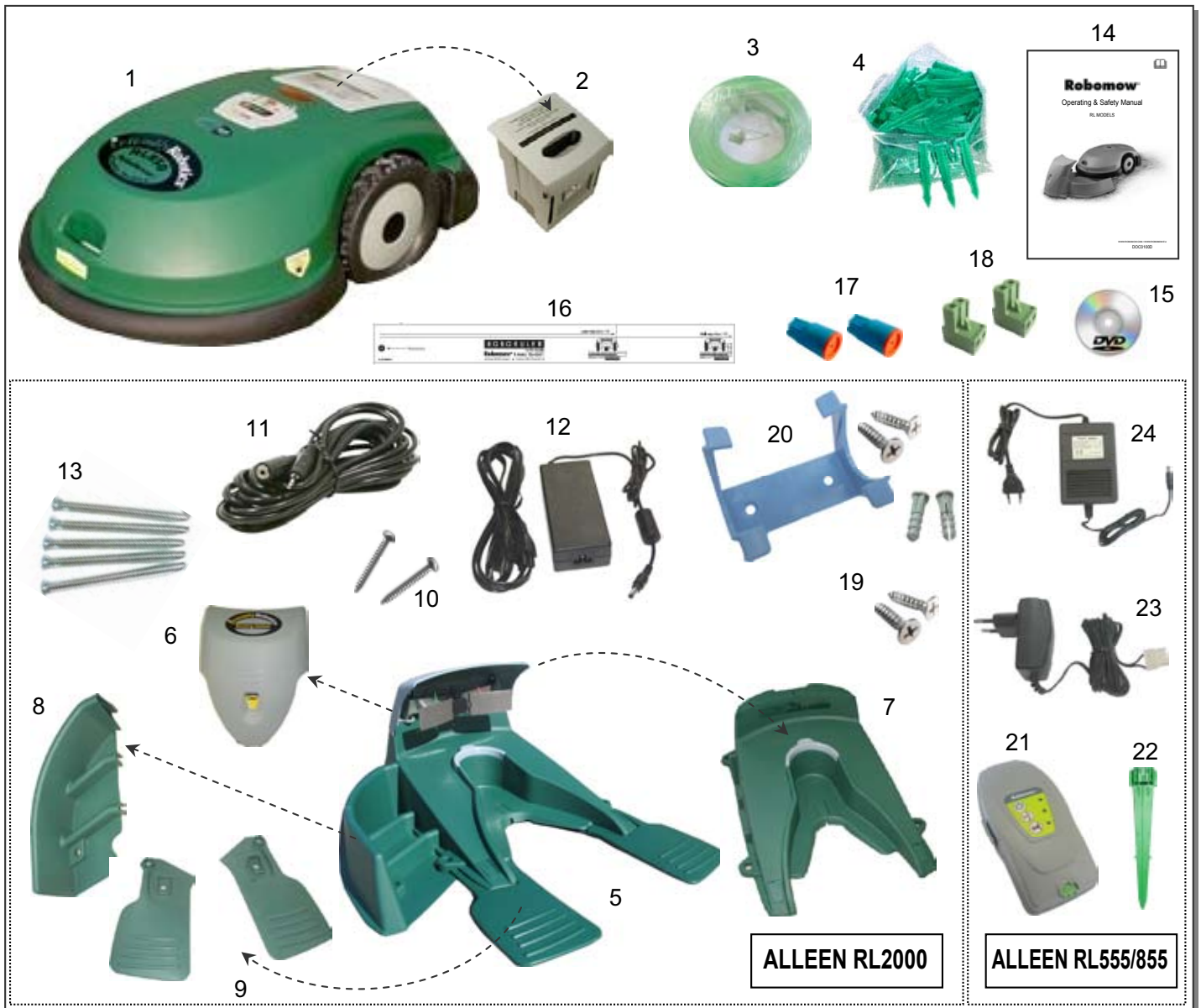
Hoe het werkt

- Het is vereist Robomow voor het gebruik eenmalig te installeren; een draad, de perimeterdraad genoemd, wordt langs de rand van het gazon en rondom andere gebieden die niet gemaaid mogen worden, geplaatst.
- Draadpinnen worden met de Robomow geleverd en deze worden gebruikt voor het vastzetten van de perimeterdraad in de grond, onder het niveau van het gras; de draad zal snel, met het groeien van nieuw gras, uit het zicht verdwijnen.
- Het basisstation wordt langs de perimeterdraad geplaatst en heeft twee belangrijke functies:
 - Het genereren van een signaal door de perimeterdraad (laagspanning);
 - Het opladen van de accu.
- Na het voltooien van de eenmalige installatie van de draad rondom het gazon, inclusief het basisstation, kan het weekprogramma worden ingesteld en kunt u een heel seizoen vergeten dat er gemaaid moet worden!
- Robomow vertrekt van het basisstation op de dagen en tijden die in het weekprogramma geprogrammeerd zijn; hij maait het gazon en rijdt terug naar het basisstation om weer op te laden en klaar te zijn voor de volgende maaibeurt.
- Wanneer Robomow het basisstation verlaat, wordt automatisch een signaal door het basisstation gegenereerd; het signaal creëert een virtuele muur welke alleen voor de Robomow zichtbaar is en waardoor Robomow op het gazon blijft en niet naar andere gebieden rijdt.



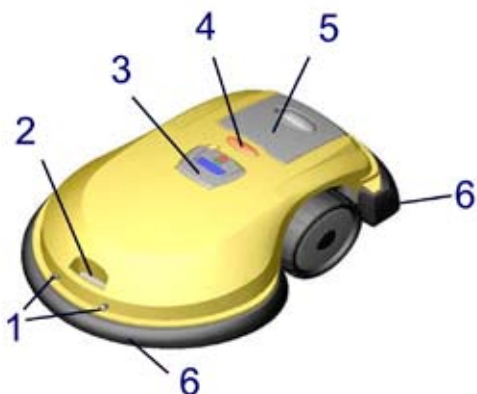
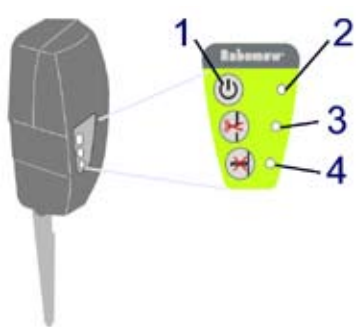
Robomow®
Hij maait. U (ge)niet.

Wat zit er in de doos



1	Robomow®	9	Basisstation rijplaten Wordt gebruikt voor geleiding van de rijwielen bij aankomst en vertrek van het basisstation.	17	Draadconnectors Voor het verbinden van draden (indien nodig).
2	Accupack				Aansluitstekkers Wordt gebruikt voor het verbinden van de voltooid perimeterdraadinstallatie met de perimeterschakelaar/basisstation.
3	Perimeterdraad Wordt gebruikt voor het bouwen van een virtuele muur voor uw Robomow.	10	Schroeven x2 Wordt gebruikt om de basisstation rijplaten aan de basis te bevestigen.	18	Schroeven x2 Wordt gebruikt om het deksel van het basisstation aan de basis te bevestigen.
4	Pinnen - Wordt gebruikt voor het vastzetten van de perimeterdraad op de grond.	11	Verlengsnoer (15 meter laagspanningskabel)	19	Houder voor voeding (+ schroeven en pluggen) Wordt gebruikt voor het bevestigen van een voeding aan een muur.
5	Gemonteerd basisstation .	12	Binnenvoeding	20	Perimeterschakelaar
6	Basisstation deksel Wordt gebruikt voor het opladen van de Robomow accu en activeert de perimeterdraad.	13	Basisstation haringen - Wordt gebruikt om het basisstation op de grond te bevestigen.	21	Perimeterschakelaar pin - Wordt gebruikt om de perimeterschakelaar verticaal op de grond te houden.
7	Basis - Wordt gebruikt voor het geleiden van de Robomow naar de oplaadcontacten.	14	Handleiding voor gebruik en veiligheid	22	Voeding voor perimeterschakelaar - Wordt gebruikt voor het bedienen van de perimeterschakelaar. Accu's zijn als accessoire beschikbaar
8	Scherm Wordt gebruikt om te voorkomen dat Robomow op het basisstation zou klimmen tijdens het werken.	15	DVD – Installatie en bediening video.	23	
		16	Roboliniaal Wordt gebruikt om de afstand te bepalen tussen de perimeterdraad en de rand van het gazon.	24	Voeding (voor het opladen van Robomow)

Naam van de onderdelen

Robomow®	
	1. Laadcontacten 2. Handvat 3. Handbediening 4. Waarschuwinglamp 5. Accupack 6. Bumpers met druk gevoelige sensoren
Paneel voor handbediening	
	1. Knop handmatig maaien 2. Knop rijdsnelheidscontrole - snel/traag 3. Navigatieknop 4. GO [START] knop 5. Scroll pijltjes voor menu selectie 6. Stop knop 7. Knop wissen/annuleren 8. LCD venster
Basisstation	
	1. Deksel 2. Basis 3. Haringen (x6) 4. Rijwielplaten 5. Schroeven (x2) 6. Scherm 7. Schroeven (x2)
Perimeterschakelaar (station)	
	1. AAN/UIT knop 2. Knipperlicht geeft aan dat het systeem is ingeschakeld 3. Geeft een verbroken draad aan 4. Geeft een slechte verbinding van de perimeterdraad aan, of een te lange perimeterdraad

Hoofdstuk 1	Planning	1-1
1.1	Bepalen van de plaats van het basisstation	1-1
1.2	Planning van de layout van de perimeterdraad	1-2
Hoofdstuk 2	Installatie van basisstation en perimeterdraad	2-1
2.1	Installatie van perimeterdraad.....	2-1
2.2	Perimeterdraad installatie - Speciale gevallen	2-3
2.3	De perimeterdraad op de grond vastzetten	2-5
2.4	Terug op het basisstation – De perimeterdraad installatie voltooien.....	2-6
2.5	Het basisstation monteren	2-6
2.6	Het basisstation plaatsen	2-9
2.7	Het testen van de basisstation installatie	2-10
2.8	Installatie in een zone zonder basisstation.....	2-10
2.9	Opties voor het plaatsen van de perimeterschakelaar:	2-11
2.10	Layout van de perimeterdraad	2-11
2.11	Voltooien en testen van de installatie	2-11
2.12	Bij de plaats van de perimeterschakelaar:	2-12
Hoofdstuk 3	Robomow voorbereiden	3-1
3.1	De accupack zekering invoeren	3-1
3.2	Land instellen en initieel kalibreren.....	3-1
3.3	Maihoogte en afstand vanaf de grond instellen	3-2
3.4	Testen van de plaats basisstation en perimeterdraad voor opladen	3-4
3.5	Positie van de perimeterdraad voor het maaien van de rand testen.....	3-4
Hoofdstuk 4	Het maaien - automatisch en handmatige bediening	4-1
4.1	Voor extra veiligheid:	4-1
4.2	Robomow sturen – algemene instructies	4-1
4.3	Starttijd	4-1
4.4	Naar het basisstation terugkeren.....	4-2
4.5	De perimeterschakelaar activeren (in een zone zonder basisstation)	4-2
4.6	Robomow op het gazon plaatsen.....	4-2
4.7	Maaien van de kanten (Zone zonder basisstation).....	4-4
4.8	Scan (maaien)	4-4
4.9	Het maaien van de rand overslaan	4-4
4.10	Voltooien van het maaien (Zone zonder basisstation).....	4-5
4.11	Handmatig maaien.....	4-6

Hoofdstuk 5	Het weekprogramma instellen (alleen RL2000).....	5-1
5.1	Het wekelijkse maaiprogramma instellen	5-1
5.2	De huidige tijd instellen	5-2
5.3	Een actieve dag annuleren	5-2
5.4	Weekprogramma scherm.....	5-3
5.5	Weekprogramma scherm.....	5-4
Hoofdstuk 6	Opladen.....	6-1
6.1	Het opladen bij het basisstation	6-1
6.2	Het accupack opladen met een binnenvoeding	6-2
6.3	Energiebeheer en oplaad alarmsystemen.....	6-2
6.4	Winteropslag.....	6-3
Hoofdstuk 7	Robomow instellen en het gebruik van geavanceerde eigenschappen	7-1
7.1	Opties voor handmatig gebruik	7-1
7.2	Instellingen.....	7-1
7.3	Informatie	7-7
7.4	Dok opties (alleen basisstation)	7-7
Hoofdstuk 8	Problemen oplossen	8-1
8.1	Foutmeldingen.....	8-1
8.2	Berichten	8-1
8.3	Andere problemen.....	8-5
Hoofdstuk 9	Specificaties	9-1
Hoofdstuk 10	Onderhoud en opslag.....	10-1
10.1	Aanbevolen onderhoudsschema	10-1
10.2	Onderhoud van het maaidek	10-1
10.3	Onderhoud van de maaimessen	10-2
10.4	Onderhoud van de buitenste behuizing	10-2
10.5	Onderhoud van het accupack	10-3
10.6	Het verwijderen van oude accu's	10-3
10.7	Het aansluiten van de perimeterdraad	10-3
10.8	Onderhoud van het gebied van het basisstation	10-4
10.9	Winteropslag❄	10-4
Hoofdstuk 11	Accessoires	11-1
Hoofdstuk 12	Tips voor het onderhoud van uw gazon	12-1

Hoofdstuk 1 Planning



1.1

Bepalen van de plaats van het basisstation

Het basisstation van Robomow wordt op de perimeterdraad geplaatst. Hier begint en eindigt de "loop" van de draad. Het basisstation heeft twee belangrijke functies:

- Het genereert een signaal door de perimeterdraad (laagspanning), hetgeen dient als een "onzichtbare muur" bij het instellen van de grenzen van de Robomow.
- Het laadt de accu van de Robomow op.

Na het voltooien van de eenmalige installatie van de perimeterdraad en het basisstation, wordt een weekprogramma ingesteld. Robomow verricht dan uw maaiactiviteiten voor een heel seizoen!

Robomow verlaat het basisstation op de dagen en tijden die in zijn weekprogramma zijn geprogrammeerd. Het maait het gazon en keert voor opladen terug naar het basisstation.

Als eerste bepaalt u waar het basisstation geplaatst moet worden...

■ In het gebied van het gazon, langs de buitenrand.

Of:

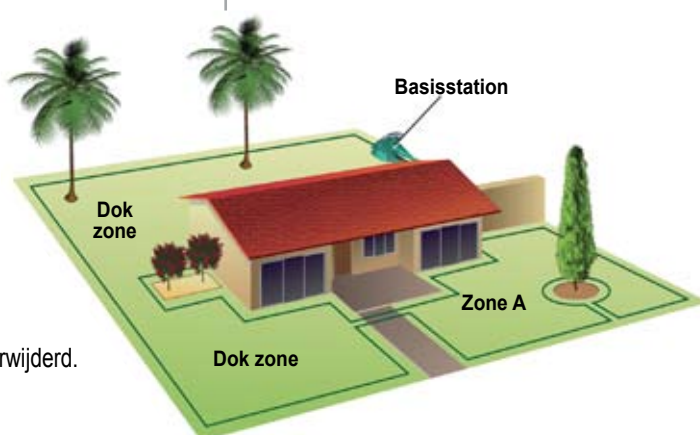
■ Buiten het gebied van het gazon

1.1.1 Overweeg het volgende om de beste plaats te kiezen:

- Als het gazon meer dan één zone telt, plaatst u het basisstation in het grootste maaivlak of de grootste zone.
- Plaats het basisstation zodanig dat het niet vanaf de straat gezien kan worden.
- De voorkeur is voor een plaats met schaduw.
Dit verlengt de levensduur van de accu
- Plaats het basisstation op relatief vlakke grond.
- Plaats het NIET op een helling.
- Plaats het basisstation tenminste 1 meter van de hoek verwijderd.
- Plaats het basisstation uit de buurt van tuinsproeiers.

Water of regen brengen geen schade aan Robomow. Maar wij raden voor maximale bescherming een afstand van tuinsproeiers aan.

Optie A - Interne installatie
(Binnen het gazon, langs de buitenrand)



1.1.2 Als het basisstation zich buiten het gazongebied bevindt

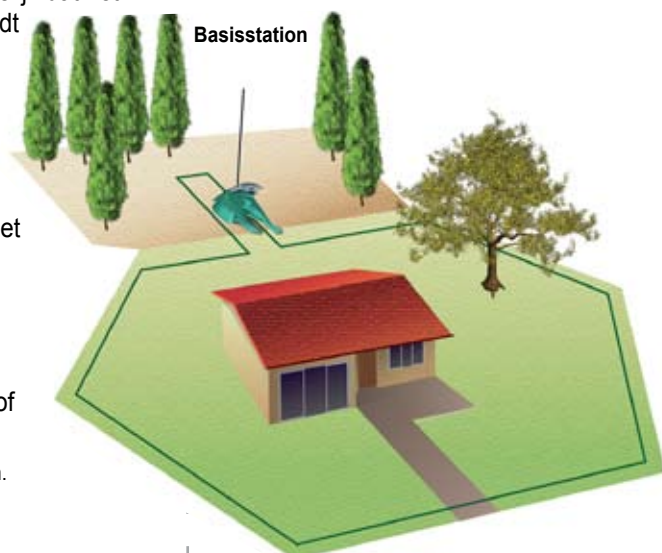
Met een externe installatie van het basisstation is het mogelijk dat het basisstation, dicht bij de rand, buiten het gazongebied wordt geplaatst.

Overweeg het volgende om de beste **externe** plaats te kiezen:

- Kies een plaats dicht bij de rand van het gazon
- De overgang tussen het gazon en het basisstation moet plat en zonder hoogteverschillen zijn.
Hierdoor kan Robomow de draad naar het basisstation eenvoudig volgen
- Het oppervlak van het externe gebied moet hard zijn (bijv. een trottoir, harde grond) Het mag niet zanderig of met steentjes zijn.

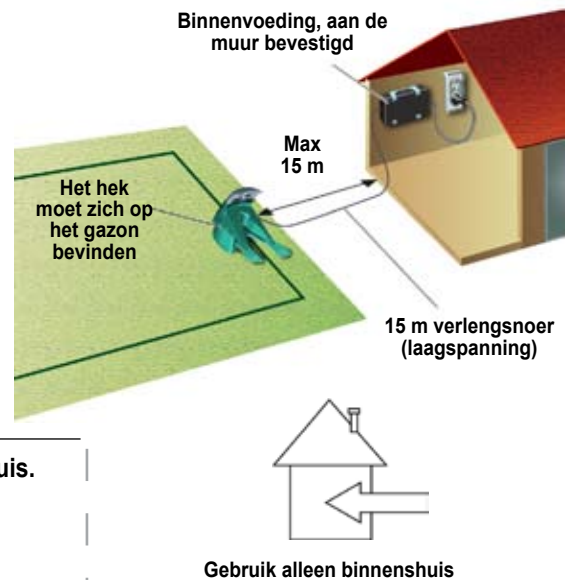
Dit voorkomt dat Robomow uitglijdt of vast komt te zitten.

Optie B - Externe installatie
(Buiten het gazon)



RL2000
Alleen**1.1.3 Bepaal de plaats van de stroomvoorziening**

- De plaats van het basisstation moet dichtbij (max. 15 m) een stopcontact (230V) gelegen zijn. De binnenvoeding zal daarmee verbonden worden.
- De 15 m laagspanningskabel van Robomow wordt verbonden met de stroomvoorziening. De lengte van de laagspanningskabel mag NIET worden veranderd.
- Selecteer de juiste plaats voor de stroomvoorziening:



**De stroomvoorziening is alleen geschikt voor gebruik binnenshuis.
Kies een beschermde, droge en goed geventileerde plek.
Het mag NIET blootstaan aan direct zonlicht of regen.**

RL2000

1.2 Planning van de layout van de perimeterdraad

De perimeterdraad functioneert voor Robomow als een "onzichtbare muur". Het bepaalt de grenzen van de gazonzones en omringt bepaalde gebieden waar Robomow niet mag komen.

De perimeterdraad wordt in de grond gehouden met draadpinnen die met de Robomow worden geleverd. Na de installatie zal de draad spoedig door het groeien van het gras onzichtbaar worden.

Zodra Robomow begint te werken, wordt een signaal door de perimeterdraad gegenereerd. Het signaal houdt Robomow binnen de werkzones en buiten de vooraf ingestelde afgebakende gebieden.

1.2.1 Is uw gazon een aaneengesloten gebied?

Als het gazon aansluitend is, zal Robomow door het volgen van de perimeterdraad die rondom het gazon is aangelegd automatisch alle zones maaien.

1.2.2 Uw gazon bestaat uit meer dan één zone?

Als uw gazon zones door een omheining, gangpaden of andere objecten worden gescheiden, is het mogelijk Robomow zodanig in te stellen dat deze in meer dan één zone werkt.

U kunt op meerdere manieren afzonderlijke zones maken:

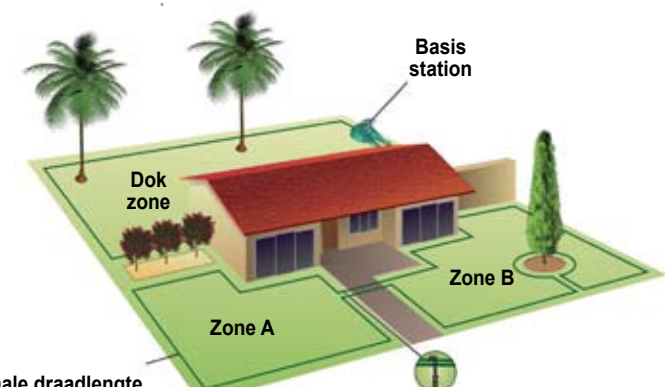
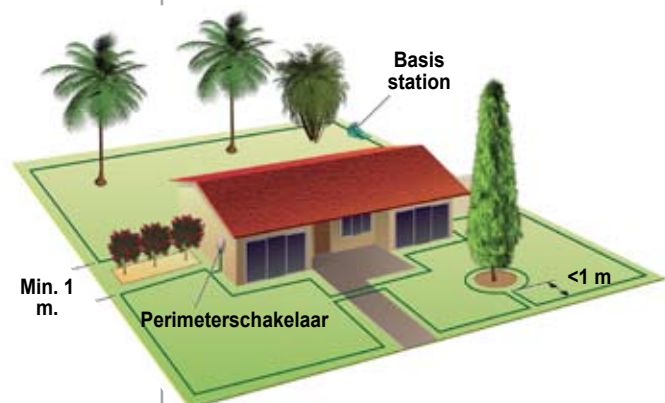
- U kunt één perimeterschakelaar of één basisstation gebruiken [RL2000]: Verbindt alle zones met elkaar in een lange perimeterdraadkring.

De perimeterdraadkring kan maximaal 500 meter zijn. (Zie voorbeeld 1.)

Of:

- U kunt **zowel** het basisstation [RL2000] als een perimeterschakelaar installeren: Verbindt een of meer zones met het basisstation. Verbindt daarbij andere zones met een perimeterschakelaar die als een accessoire voor de RL2000 beschikbaar is. De perimeterschakelaar kan op verschillende zones gebruikt worden.

Voor het wisselen van zones moet Robomow naar de juiste plek worden gereden. (Zie voorbeeld 2.)



Al toont de tekening het niet, de draden moeten tegen elkaar aan liggen en mogen elkaar niet kruisen.

1.2.3 Kan Robomow door een smalle doorgang rijden om twee met elkaar verbonden zones te maaien?

Een smalle doorgang die twee grotere zones verbindt, is geen deel van het gazon. De breedte van deze doorgang bepaalt hoe Robomow moet worden ingesteld.

Indien de doorgang ...	Installatie:
een ommuring (hek, gebouw, enz.) is en de breedte is minder dan 2.00 m OF De rand van de doorgang is een open gebied en de breedte is meer dan 1.70m	Gewone installatie, omdat Robomow tijdens het maaien zelf van het ene naar het andere gebied kan navigeren. (Zie paragraaf 2.1.2).
een ommuring (hek, gebouw, enz.) is en de breedte is 1.5 m tot 2.00 m OF De rand van de doorgang is een open gebied en de breedte 1.1 m tot 1.70 m	Instellen als een "Smalle doorgang": Robomow zal dan door de doorgang rijden, maar zal NIET tijdens het maaien naar de andere zone gaan. (Zie paragraaf 2.2.2).
een ommuring (hek, gebouw, enz.) is en de breedte is minder dan 1,5m OF De rand van de doorgang is een open gebied en de breedte is minder dan 1.1 m	Doorgang is te smal. Stel de gebieden als twee afzonderlijke zones in.

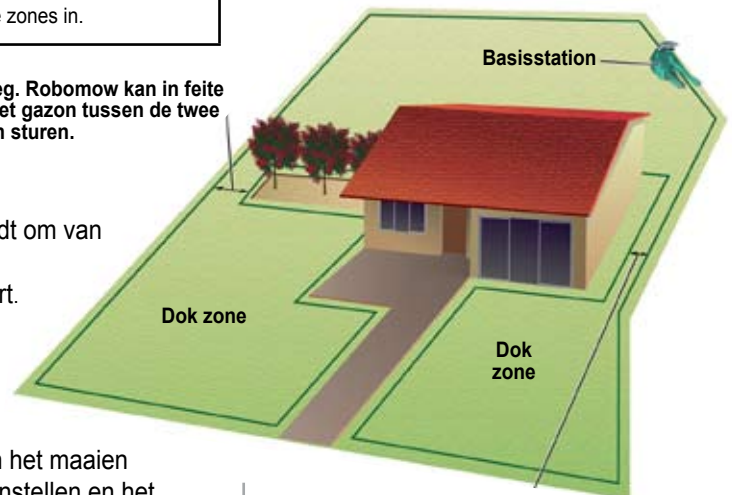
Doorgang is breed genoeg. Robomow kan in feite tijdens het maaien van het gazon tussen de twee gebieden sturen.

We willen dat Robomow de smalle doorgang betreedt om van de ene naar de andere zone te rijden.

Maar we willen niet dat dit tijdens het maaien gebeurt.

Zie hoofdstuk 2, Basisstation en perimeterdraad Installatie

Let op: Smalle doorgangen vereisen een speciale instelling van de ingangspunten voor het starten van het maaien in het naburige gebied (zie Hoofdstuk 7: Robomow instellen en het gebruik van geavanceerde eigenschappen)



Smalle doorgang: Robomow zal dan door de doorgang rijden, maar zal NIET tijdens het maaien naar de andere zone gaan.

1.2.4 Zijn er obstakels in het maaiveld van Robomow? (Instellen "Perimeter eilanden")

- Obstakels, zoals bloemenbedden, vijvers of kleine bomen kunnen door Robomow worden beschermd door het instellen van "perimeter eilanden".

Perimeter eilanden zijn afgebakende gebieden van het gazon waartoe Robomow geen toegang heeft.

- Obstakels zijn verticaal, relatief robuust en hoger dan 15 cm, zoals bomen, telefoon en elektriciteitspalen; deze hebben GEEN afgrenzing nodig. Robomow zal keren als het in aanraking komt met deze obstakels.
Voor de meest voorzichtige en meest stille werking kunt u echter overwegen om perimetereilanden van alle vaste obstakels in het werkgebied te maken.
- Indien beschermde obstakels dicht bij elkaar zijn gegroepeerd, baken deze dan af als een enkel continue perimetereiland.

Hoofdstuk 2 Installatie van basisstation en perimeterdraad

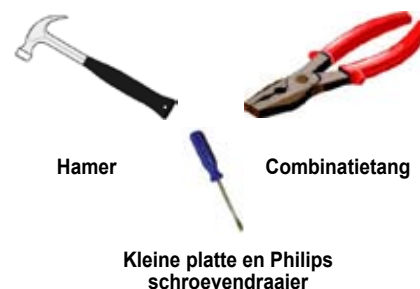
Aanbeveling, voordat u begint:

Tijdens de installatie worden de pinnen in de grond gezet. Om deze taak eenvoudiger uit te voeren, raden wij aan dat u eerst het gazon maait en besproeit.

Van start gaan

Controleer of alle onderdelen die voor de installatie benodigd zijn, binnen uw bereik zijn (zie 'Wat zit er in de doos', Inleiding).

Daarnaast heeft u de volgende hulpmiddelen nodig:



RL2000
Alleen

2.1 Installatie van perimeterdraad

Voordat u met de installatie begint moet u een plattegrond hebben voor de layout van de perimeterdraad en voor de positie van het basisstation [RL2000].

Het aanleggen van de perimeterdraad voor de interne installatie van het basisstation verschilt van de externe installatie.



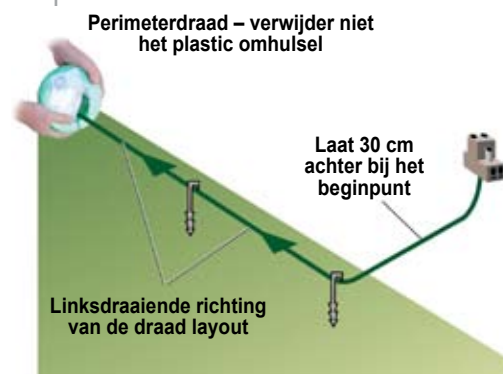
2.1.1 Begin punt: Perimeter draad in het basis station gebied.

- [RL2000] Plaats het basisstation volgens uw plattegrond, met het scherm naar het gazon.
Trek de aansluitstekker en de draad die daarmee verbonden is uit het plastic omhulsel.



Verwijder NIET de gehele draadspoel uit het omhulsel.
Het plastic omhulsel is de houder voor de draad.

- Als het basisstation intern geïnstalleerd wordt (binnen het gazon)
 - ◆ Pin het begin van de draad in de grond op de plaats waar het basisstation geplaatst wordt.
 - ◆ Trek 30 cm draad los en laat deze achter op de plaats van het basisstation.
Later, aan het einde van de installatie, zal deze draad de perimeterdraadkring sluiten.
 - ◆ Leg de draad aan in een linksomdraaiende richting (tegen de wijzers van de klok in).
 - ◆ Blijf de perimeterdraad uit het omhulsel trekken en leg het losjes op de rand van het gazon.



3
Ga nog voor
tenminste 30 cm
van het gazon
door.

2
Laat voor
aanpassingen
later, 40 cm van de
draad achter bij het
beginpunt.

1
Beginpunt – 1 m van de
rand van het gazon

4
k een smalle
ang van 20 cm
e richting van
azon. Ga door
de draad 30 cm
n het gazon is.

20 cm

30 cm

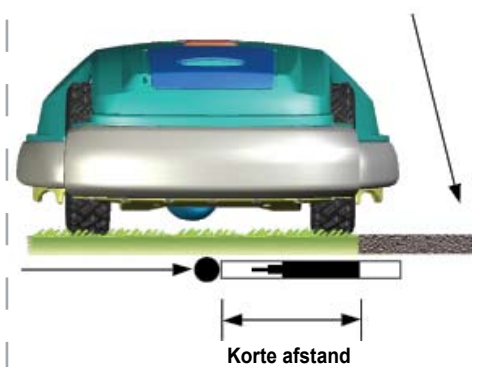


2.1.2 De perimeterdraad aanleggen

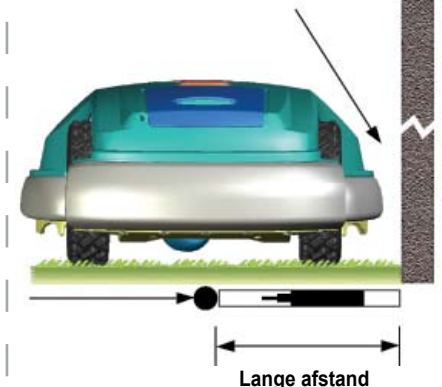
- De perimeterdraad wordt in de grond gehouden met de draadpinnen die met de Robomow worden geleverd. Sla de pinnen elke paar meter en in de hoeken in de grond. In dit vroege stadium wordt een minimaal aantal pinnen vastgesteld. Later, na het testen van de installatie van de draad, kunt u alle pinnen die nodig zijn in de grond slaan.
- Blijf de draad, overeenkomstig de planning, aanleggen. De draad wordt geleidelijk uit de houder getrokken en losjes in een linksomkerende richting neergelegd.
- Na het strak en recht trekken van de draad, en voor het invoeren van de draadpinnen, moet u de Roboliniaal gebruiken om de afstand van de draad tot de rand van het gazon of tot het obstakel te bepalen.

Indien het buitengebied grenst aan het gazon...	Afstand van de rand tot de draad
Vrij van obstakels. Lager dan het gazon (OF ongeveer dezelfde hoogte). (bijv. voetpad op hetzelfde niveau, bloemenbed)	Korte afstand (30 cm)
Met een obstakel Of, is hoger dan de draad (bijv. muur, hek).	Lange afstand (45 cm)

Gebied buiten de perimeter - hetzelfde basisniveau en zonder obstakels.



Gebied buiten de perimeter - heeft een muur als obstakel.

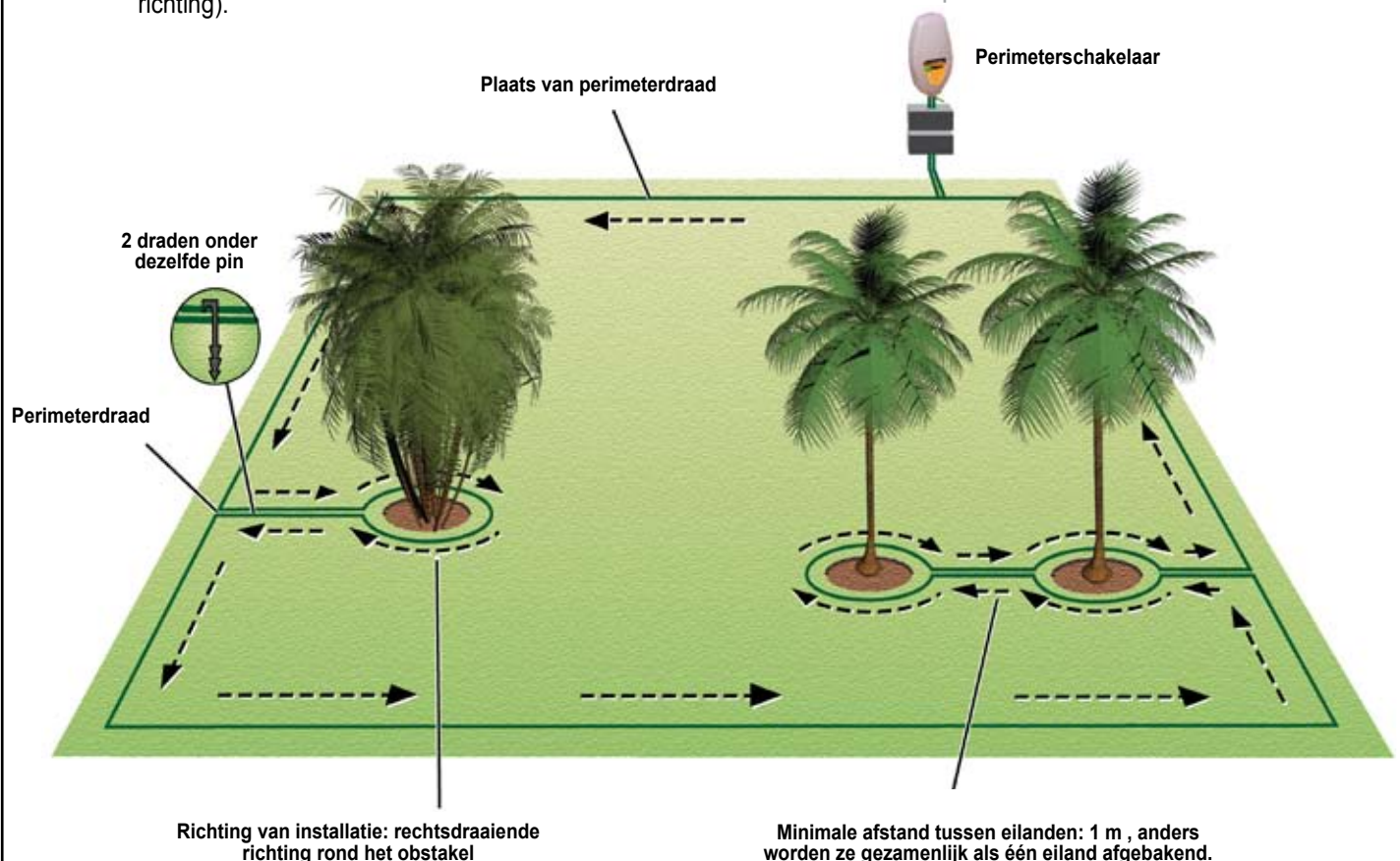


2.2 Perimeterdraad installatie - Speciale gevallen

2.2.1 Perimereilanden

Blijf de draad uittrekken, van de rand naar het obstakel.

Gebruik de "korte afstand" van de Roboliniaal om de perimeter rond het obstakel vast te pinnen, zoals in de tekening getoond (rechtsdraaiende richting).



Waarschuwing! Als de perimeterdraad in een linksdraaiende richting (als de draden elkaar kruisen) om het obstakel wordt aangelegd, zal de Robomow het eiland binnenrijden.

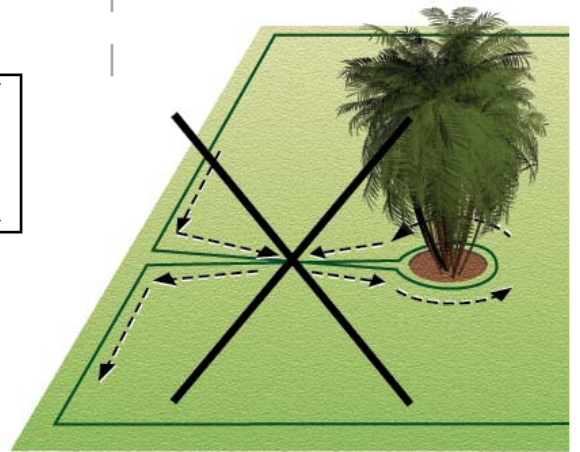
- Voltooi de omcirkeling van het eiland en keer terug naar het punt waar u de rand van het gazon hebt verlaten.
- De draden, die naar het eiland leiden en daarvan terugkeren moeten parallel aan elkaar liggen en elkaar raken. **MAAR ZE MOGEN ELKAAR NIET KRUISEN!**
- Pin beide draden, naar en van het eiland, samen met dezelfde pin.

Robomow zal deze twee draden niet herkennen.
Het zal daar overheen maaien alsof ze niet bestaan.

Robomow herkent de enkele blokkerende draad rondom het perimetereiland en zal dit gebied niet binnenrijden.

Indien beschermde obstakels dicht bij elkaar zijn gegroepeerd, baken deze dan af als een enkel continue perimetereiland.

Indien obstakels zich dicht bij de rand bevinden, sluit ze dan uit van het maaigebied.



2.2.2 Smalle doorgangen

Een smalle doorgang is een deel van het gazon dat twee grotere zones verbindt.

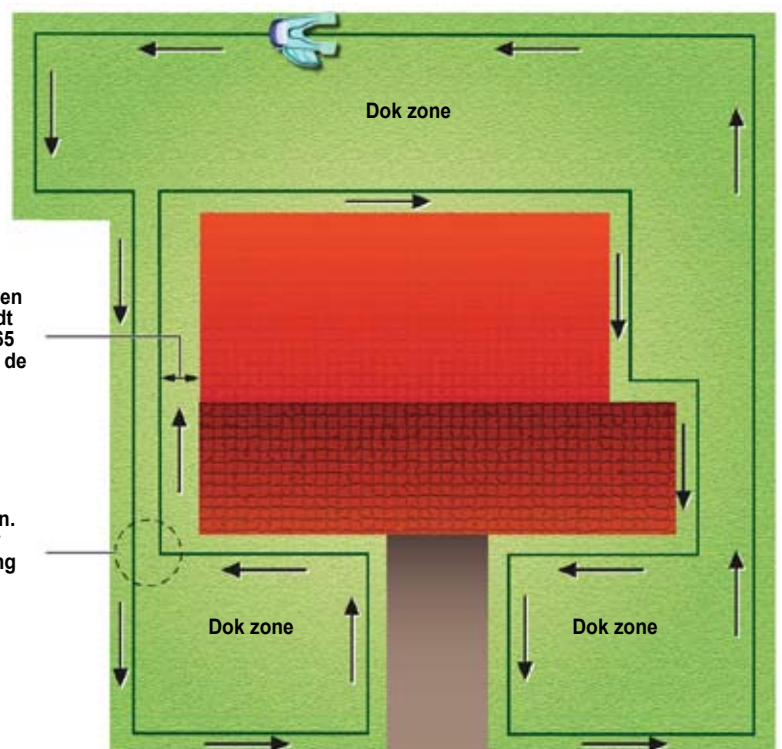
Door het volgen van de perimeterdraad rijdt Robomow tussen deze zones. De doorgang wordt echter tijdens het maaien niet overschreden, maar wordt tijdens het randmaaieren wel gedeeltelijk gemaaid.

- Leg de twee draden parallel aan over de lengte van de doorgang, waarbij daartussen op een vaste afstand van 20 cm wordt aangehouden (gemeten met de roboliniaal).

Als de afstand tussen de draden kleiner is, moeten de twee gebieden als twee afzonderlijke zones worden aangemerkt.

Als de draad dichtbij een muur of hek ligt, houdt dan een afstand van 65 cm tussen de draad en de muur (of hek) aan.

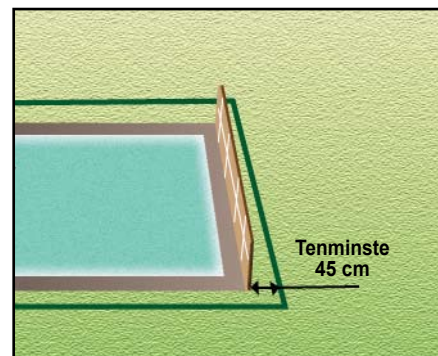
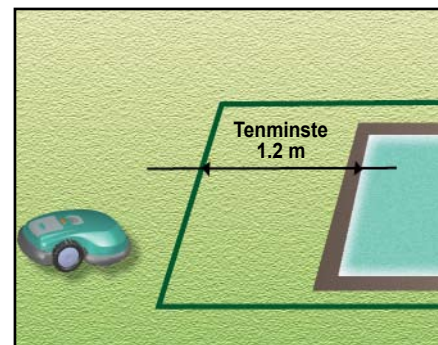
Afstand van 20 cm tussen de draden. Dit is in het bijzonder belangrijk bij de toegang van doorgangen.



2.2.3 Een vijver, zwembad of bedding aan de rand van het gazon OF:

Niveau van het gras hoger dan 70 cm dan het buitengebied.

- Leg de perimeterdraad aan tenminste 1.2 m van het water (of afgrond).
- U kunt een hek of een andere barrière langs de rand van het gazon plaatsen en Robomow zal dit zonder twijfel ontdekken.
 - ◆ De barrière moet tenminste 15 cm hoog zijn. Dit zal Robomow onder alle omstandigheden verhinderen de perimeterdraad te overschrijden en in het watergebied terecht te komen.
 - ◆ Indien een dergelijke barrière bestaat (of wordt aangelegd), kunt u de perimeterdraad op de normale afstand van 30 cm rondom het eiland, of 45 cm van de rand van het gazon neerleggen.



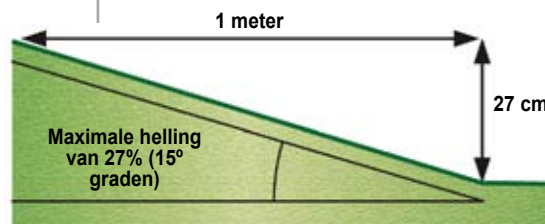
2.2.4 Hellingen

Perimeterhelling

- Indien een helling steiler is dan een hoogteverschil van 15 cm per 1 meter, mag de perimeterdraad daar NIET worden neergelegd.
- ◆ Indien er echter een barrière is (bijv. hek, muur of haag), die de maaimachine van afglijden kan beschermen, kan de perimeterdraad op die helling worden neergelegd.

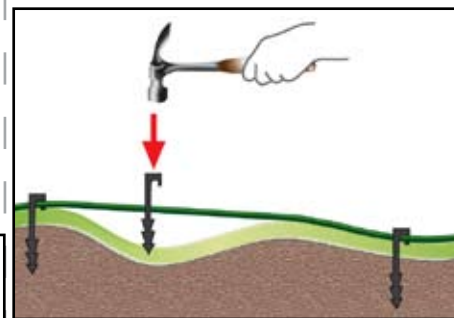
Hellingen op het gazon

- Robomow kan gebieden maaien die een helling van minder dan 27% hebben (ruwweg 27 cm per 1 meter).
- Tip: De helling is te steil als de neus van Robomow tijdens het beklimmen wordt opgetild. Sluit deze steile helling uit van het Robomow maaigebied.



2.3 De perimeterdraad op de grond vastzetten

- Het is niet nodig om de perimeterdraad in te graven, maar u mag dit wel doen tot maximaal 10 cm diep.
- Bij het vastzetten van de pin op de uiteindelijke diepte in de grond moet de draad strak worden getrokken.



WAARSCHUWING!

Bescherm uw ogen!

Bescherm uw handen!

Gebruik de juiste oogbescherming en draag bij het vastzetten van de pinnen geschikte werkhandschoenen. De pinnen kunnen bij het vastzetten in harde of droge grond breken.

Het besproeien van het gazon voordat de pinnen in de grond worden vastgezet is veiliger.

- Sla de pinnen in de grond op een onderlinge afstand welke ervoor zorgt dat de draad onder het niveau van het gras blijft en geen struikelgevaar oplevert.
- De draad en de pinnen zullen spoedig door het groeien van het gras uit het zicht verdwijnen.
- Indien extra draad nodig is voor de installatie, gebruik dan de waterdichte draadconnectors die met Robomow worden geleverd. (Zie paragraaf 10.7 – Het aansluiten van de perimeterdraad).

⚠ BELANGRIJK ⚠

Gebruik alleen de draadconnectors die met Robomow worden geleverd.

Alleen ineen gedraaide draden is een goede verbinding; ook een kroonsteentje met isoleerband mag niet gebruikt worden.

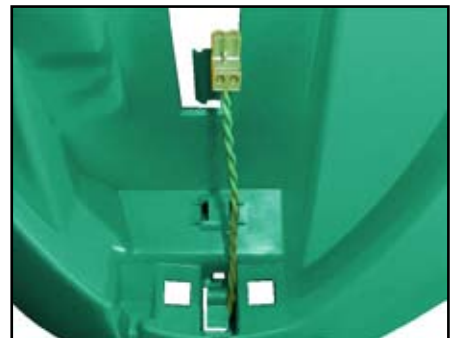
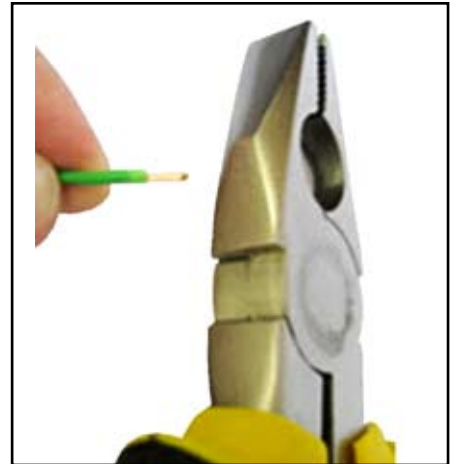
Door bodemvocht oxideren de draden en na een tijdje resulteert dat in een onderbroken stroomkring.

RL2000
Alleen

2.4 Terug op het basisstation – De perimeterdraad installatie voltooien

Nadat de perimeterdraad is aangelegd en in de grond bevestigd kunt u tenslotte de installatie voltooien door de uiteinden van de perimeterdraad met het bord van het basisstation te verbinden.

- Houd beide uiteinden van de perimeterdraad vast: aan de draad aan het begin van de kring is de aansluitconnector bevestigd.
- Snij de twee losse draaduiteinden af zodat ze even lang zijn. Verwijder de overtollige draad en strip 6 mm van de isolatie van elke draad.
- Zet de twee perimeterdraden vast in de grond met dezelfde pin en behoud genoeg losse draad. Wikkel de twee draden om elkaar heen.
- Steek de samengedraaide uiteinden van de draad door de middenopening in het basisstation.
- Sluit beide draden aan in de aansluitconnector. Gebruik een kleine platte schroevendraaier om de draad in de aansluitconnector vast te zetten.



RL2000
Alleen

2.5 Het basisstation monteren

2.5.1 De voedingskabel aanleggen



Veiligheid

Vermijd verwondingen!

De voedingskabel moet altijd veilig op de grond bevestigd zijn!

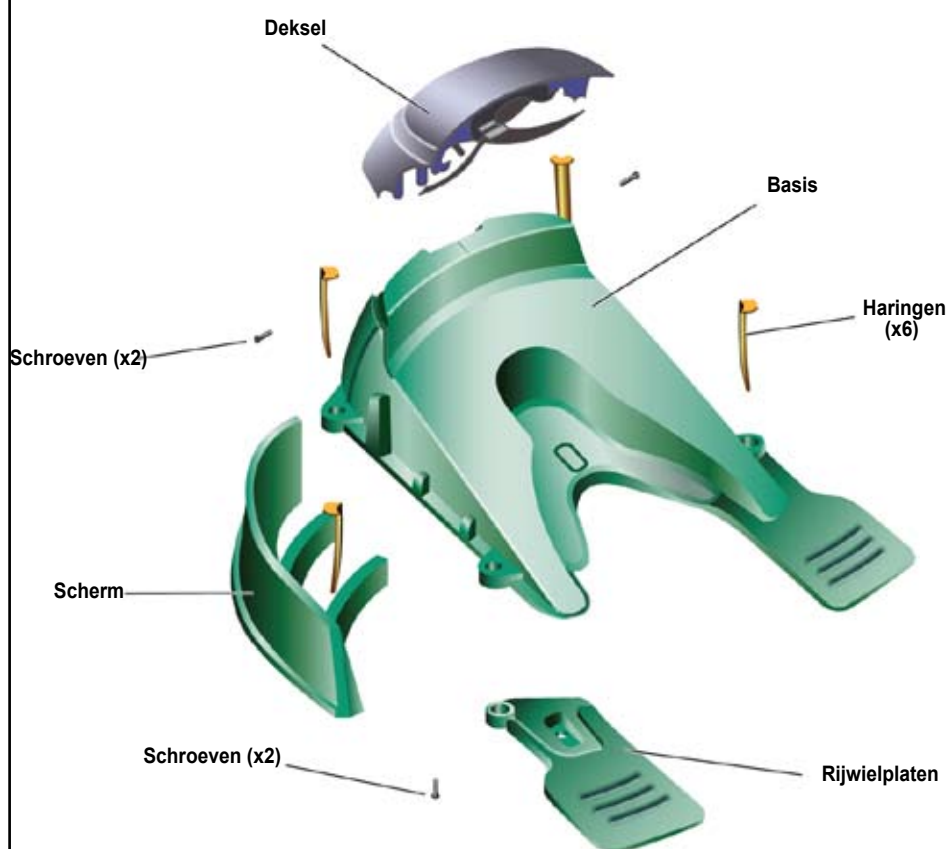
Mag nooit een struikelgevaar vormen.

De voedingskabel mag **ALLEEN** op zachte ondergronden worden aangelegd.

Het mag **NIET** over harde oppervlakten (bijv. voetpad, oprit) worden aangelegd, waar het niet goed bevestigd kan worden.

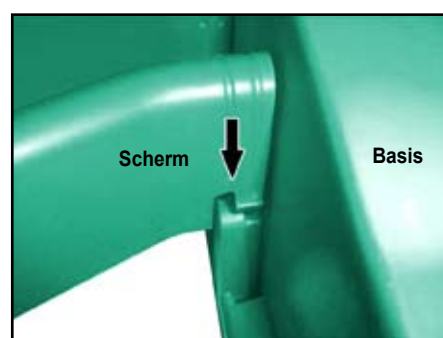


Montage basisstation



○ Scherm op basisstation:

Breng zorgvuldig de drie gaten in het scherm in lijn met de drie tappen op de basis. Wanneer alles uitgelijnd is drukt u het scherm stevig op de basis tot het in elkaar klikt.





○ **Rijwielgeleiding platen op de basis:**

Breng de rijwielgeleiding platen in lijn met de basisstationbasis.
Druk de basis stevig op de geleiding totdat deze vastklikt.

Draai de basis en de geleiding om en bevestig de schroef in het gat in elke rijwielgeleiding plaat,
Draai stevig aan met een Phillips schroevendraaier.



Basisstation deksel en basis:

- Lijn de twee tabben aan de onderkant van de deksel uit met de overeenkomende openingen op het onderste deel van de voorkant van de basis.

- Duw de tappen van de deksel voorzichtig in de openingen.

- Bevestig tevens de connectors van de perimeterdraad en de voedingskabel aan het bord van het basisstation.

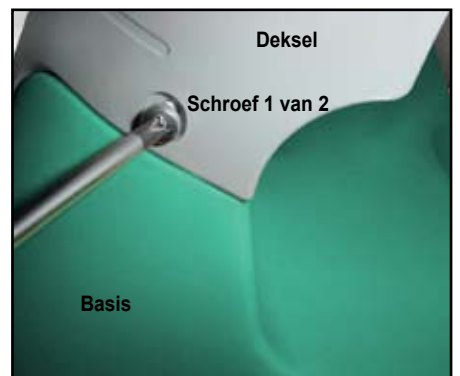


- **Kantel de deksel naar de basis.**

Ga na of de voedingskabel uit de basis komt langs de opening in de basis.



- Schroef het bovenste deel van de deksel aan beide zijden aan de basis vast. Gebruik de twee meegeleverde schroeven.
Draai stevig aan met een Phillips schroevendraaier.



Leg voorzichtig de volledige lengte van de voedingskabel uit.
Begin bij het basisstation en eindig bij de netaansluiting.



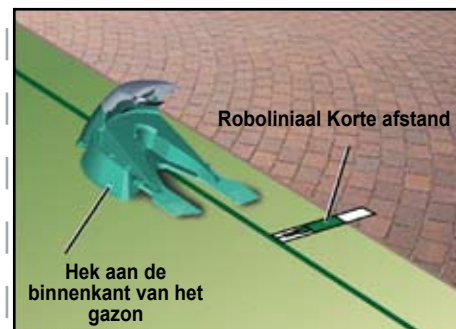
2.6 Het basisstation plaatsen

Gebruik de roboliniaal voor het meten en plaatsen van het basisstation op de perimeterdraad.

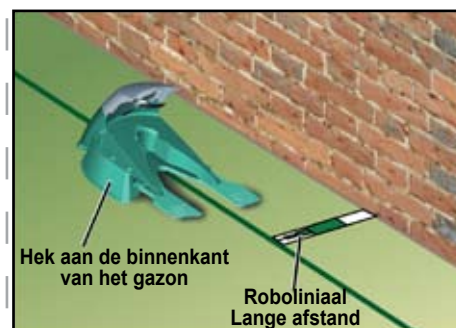
2.6.1 Als het basisstation op het gazon wordt geplaatst - Interne installatie

- Gebruik de roboliniaal voor het plaatsen van het basisstation op de perimeterdraad.
- ◆ **Als** het gebied buiten de perimeter geen obstakels heeft **of als het** dezelfde relatieve hoogte heeft als de rand van de perimeter , gebruik dan de kortere afstand van de Roboliniaal (30 cm)
- ◆ **Als** het gebied buiten de perimeter ommuurd is (gebouw, hek, enz.) **of als** het NIET dezelfde relatieve hoogte heeft als de rand van de perimeter , gebruik dan de langere afstand van de Roboliniaal (45 cm)
- Plaats het basisstation aan de rand van het gazon, waarbij het scherm naar het gazon is gekeerd.

Gebied buiten perimeter: Hetzelfde basisniveau en zonder obstakels



Gebied buiten de perimeter heeft een muur als obstakel

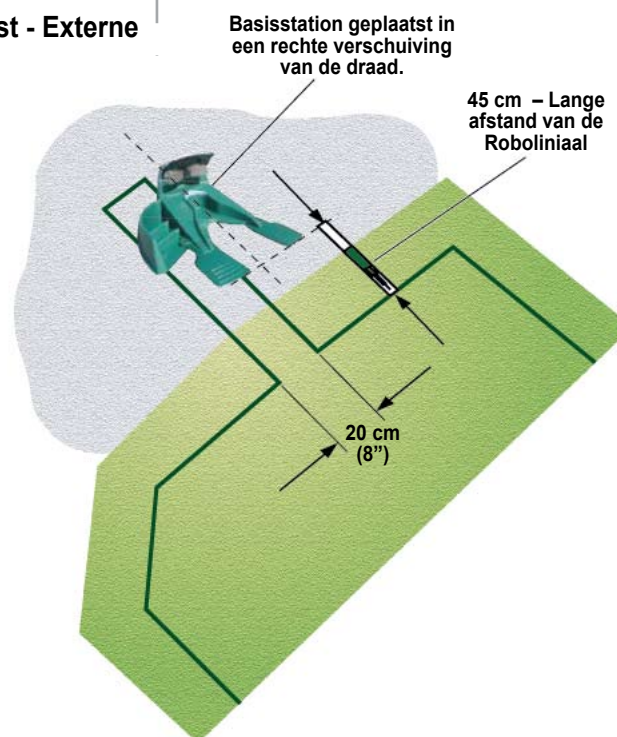


2.6.2 Als het basisstation buiten het gazon wordt geplaatst - Externe installatie

- Plaats het basisstation zodanig dat de afstand tussen de rijwielgeleiding en de perimeterdraad binnen het gazon, 45 cm is. Dit is de langste afstand van de Roboliniaal.
- Plaats het basisstation met een verschuiving van 10-20 cm naar rechts.

De twee draden liggen erg dicht bij elkaar. Dit beïnvloedt de draadsensorwaarden. Daarom moet het basisstation verschoven worden. De juiste verschuiving zal later, bij het testen van de installatie, worden bepaald.
- Aanbevolen wordt het basisstation tenminste 30 cm voor het uiteinde van de externe doorgang te plaatsen.

Dit maakt het mogelijk dat de maaimachine zonder problemen het basisstation oprijdt.
- Verwijder alle obstakels uit de doorgang. De doorgang moet plat zijn, zonder hoogteverschillen, en een harde ondergrond hebben.





- Maak een nieuwe "smalle doorgang" van draden die leiden van het externe basisstation naar het gazon en terug. De beginsectie (uitgaand) en de eindsectie (binnenkomend) van de perimeterdraad maken deze doorgang.

2.7 Het testen van de basisstation installatie

- Bevestig het basisstation op zijn plaats: Gebruik een hamer voor het inslaan van de 5 haringen. Begin met het gedeeltelijk in de grond inslaan van de 2 haringen aan de achterkant.

Later, na het testen van het opladen, kunnen kleine aanpassingen nodig zijn.

Daarna kunnen de 5 haringen volledig in de grond worden geslagen.

- Test zowel de Interne als de Externe basisstation installatie als volgt:

- ◆ Verbind de voedingskabel (15 m laagspanningskabel) met de stekker voor de stroomvoorziening.
- ◆ Verbind de stekker met een regulier 230 Volt wisselstroom stopcontact.

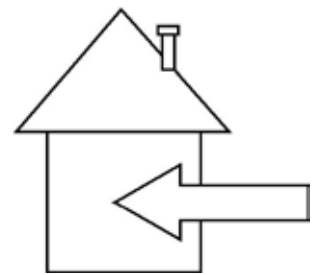
⚠ BELANGRIJK ⚠ De voedingseenheid is alleen geschikt voor gebruik binnenshuis. Het moet aan de muur bevestigd worden, op een beschermde, droge en goed geventileerde plaats. Het mag NIET worden blootgesteld aan direct zonlicht of regen.



Een klein knipperend groen licht naast de 'AAN' knop geeft aan dat het systeem is ingeschakeld en correct functioneert.

Het bedieningspaneel heeft andere indicatoren: een oplaad indicator en een "losgeraakt/verbroken perimeterdraad" indicator.

Het basisstation kan zichzelf uitschakelen, hetgeen het niet nodig maakt dat het elke keer na gebruik moet worden uitgeschakeld. Het schakelt zichzelf uit nadat de maaimachine zichzelf weer aangesloten heeft na het afwerken van een maaibeurt en zal vervolgens opladen.



Gebruik alleen



RL2000



Alleen RL855/555
Zones zonder basisstation

2.8 Installatie in een zone zonder basisstation

Een zone zonder basisstation is een gazon of een deel van een gazon, dat NIET met een basisstation verbonden is.

In deze gebieden moet een perimeterschakelaar worden geïnstalleerd.

Een perimeterschakelaar wordt geleverd met RL555/RL855 Robomows en is een optionele accessoire voor de RL2000.

Indien nodig kan de perimeterschakelaar eenvoudig naar andere zones worden verplaatst.

De perimeterschakelaar **MOET** verticaal worden gemonteerd om waterdicht te blijven



Binnenvoeding

Zone A

Draden van de perimeter naar de perimeterschakelaar liggen naast elkaar en raken elkaar.



2.8.1 De plaats van de perimeterschakelaar bepalen

Alleen RL855/555
Zones zonder basisstation

Overweeg het volgende voor het installeren van de perimeterschakelaar op de meest optimale plaats:

- De perimeterschakelaar wordt buiten de perimeter van de zone zonder basisstation geïnstalleerd.
- Selecteer een plek met gemakkelijke toegang.
- Geef de voorkeur aan een droge en beschermde plaats.
- De perimeterschakelaar wordt verticaal geplaatst.
Door het verticaal plaatsen behoudt de perimeterschakelaar de waterdichte eigenschappen.
- De perimeterschakelaar wordt geleverd met een binnenvoeding. Kies een plaats die zich dicht bij het stopcontact bevindt.



2.9 Opties voor het plaatsen van de perimeterschakelaar:

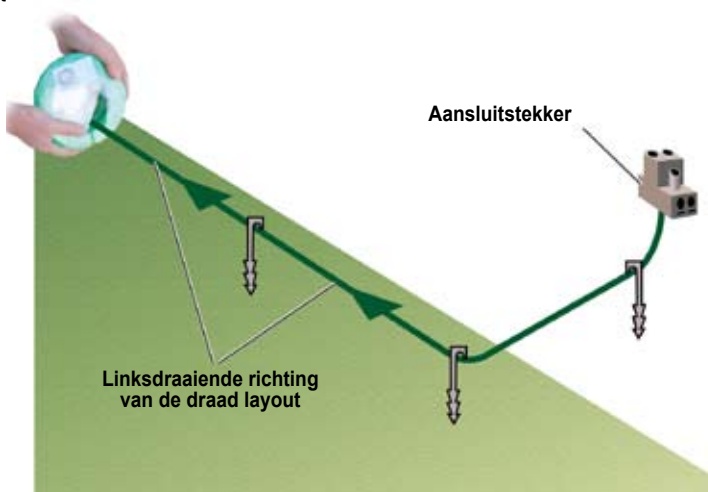
- De perimeterschakelaar connector kan eenvoudig geplaatst en verwijderd worden. Hierdoor kan de perimeterschakelaar snel van de ene naar de andere zone verplaatst worden.
- U kunt de lange pin aan de achterzijde van de perimeterschakelaar gebruiken voor het eenvoudig plaatsen en verplaatsen.
- U kunt de perimeterschakelaar ook bevestigen aan een verticaal oppervlak, zoals een muur of een omheining van een patio. Gebruik hiervoor de drie kleine verdikkingen aan de achterkant van het deksel van de perimeterschakelaar.

2.10 Layout van de perimeterdraad

De installatie van de perimeterdraad in een zone met en zonder basisstation is bijna identiek.

Maar er zijn toch enkele speciale instructies voor het aansluiten van de perimeterschakelaar met de perimeterdraad.

- Op de plaats van de perimeterschakelaar:
 - Zet het begin van de draad vast nabij de perimeterschakelaar.
- Leg de perimeterdraad aan van de perimeterschakelaar naar het gazon
Onthoud dat wat losse draad aan het begin moet worden behouden om de kring later te kunnen sluiten.
- Leg de draad aan in een linksomdraaiende richting.



2.11 Voltooien en testen van de installatie

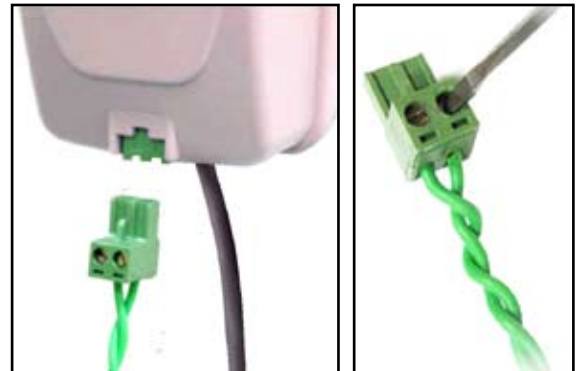
Nadat de perimeterdraad is aangelegd en in de grond bevestigd kunt u tenslotte de installatie voltooien door de uiteinden van de perimeterdraad met de perimeterschakelaar te verbinden.

- Aan het einde van de perimeterdraadkring heeft u nu twee draden: één aan het begin en één aan het einde van de kring. Leg de twee losse draden in de richting van de plaats van de perimeterschakelaar en zet ze met een enkele pin voor beide, vast in de grond.



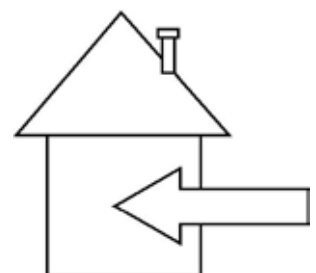
2.12 Bij de plaats van de perimeterschakelaar:

- Snij het einde van de losse draad (de draad zonder de connector) door, zodat ze allebei even lang zijn en draai ze samen.
- Strip 5 mm isolatie van de draad die niet met de aansluitstekker verbonden is.
- Voer het einde van de draad in het vrije gat van de connector en draai de schroeven aan.
- Sluit de perimeterdraad connector aan op de perimeterschakelaar (zie afbeelding)
- Houd de perimeterschakelaar vast en knijp de tappin aan de zijkant samen voor het verwijderen van het achterdeksel.
- Sluit de voedingskabel stekker aan op het perimeterschakelaar bord. Plaats de achterdeksel terug.
- Verbind de stekker met een regulier 230 Volt wisselstroom stopcontact.



⚠ BELANGRIJK ⚠ De binnenvoeding is alleen geschikt voor gebruik binnenshuis.

Kies een beschermde, droge en goed geventileerde plek, NIET in het directe zonlicht, water of regen.

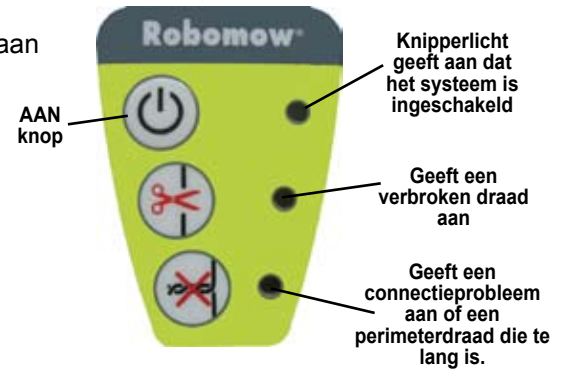


Gebruik alleen binnenshuis

- Druk op de ⏻ 'AAN' knop op de perimeterschakelaar.
Een klein knipperend groen licht naast de 'AAN' knop geeft aan dat het systeem is ingeschakeld en correct functioneert.



Het bedieningspaneel heeft andere indicatoren: een losgeraakte/
verbroken perimeterdraad en een slechte verbinding in de
perimeterdraad



De perimeterschakelaar kan zichzelf automatisch uitschakelen. Het hoeft niet na elk gebruik worden uitgeschakeld. De perimeterschakelaar schakelt zichzelf na 12 uur werking uit. U kunt hem handmatig uitschakelen door te drukken op de ⏻ 'AAN' knop en deze 3 seconden lang ingedrukt te houden. Wacht tot u een geluidssignaal hoort, hetgeen aangeeft dat de perimeterschakelaar uitgeschakeld is.

De perimeterschakelaar kan werken op een oplaadbare accu (beschikbaar als accessoire).

Hoofdstuk 3 Robomow voorbereiden

Voordat Robomow voor de eerste keer gebruikt wordt moet u enkele eenvoudige voorbereidende instellingen uitvoeren. Zodra de voorbereidingen voltooid zijn is uw Robomow klaar om uw gazon te maaien.

3.1 De accupack zekering invoeren

Uw Robomow wordt geleverd zonder dat de zekering in het accupack is geplaatst. De zekering is verpakt in een plastic zak, die bevestigd is aan de bovenkant van het accupack.

- Verwijder de zekering uit de kleine plastic zak bovenop het accupack.
- Verwijder het accupack uit Robomow.
- Plaats de zekering in de zekeringhouder. Contactpunten naar boven gericht.
- Plaats het accupack voorzichtig terug in Robomow.

Robomow komt nu onder spanning (ontwaakt).
De accu is in de fabriek reeds opgeladen en bevat meer dan voldoende stroom aanwezig voor de eerste instellingen en de testrit.

■ Belangrijk ■ De accu moet 20 uur lang worden opgeladen, nadat de initiële instellingen uitgevoerd zijn en vóór de eerste maaibeurt.

Zie Hoofdstuk 6, Opladen

Plaats de accuzekering in de zekeringhouder. Contactpunten naar boven gericht.



Contacten



Verwijder het accupack uit Robomow.

3.2 Land instellen en initieel kalibreren

Robomow gebruikt een verfijnd navigatiesysteem. Het bevat een kompas dat reageert op de magnetische aardpolen. Voor het aanpassen van de variantie in het magnetische Noorden, moet het kompas gekalibreerd worden voor uw geografische plaats.

Deze procedure behoeft slechts één keer te worden uitgevoerd. Het hoeft niet te worden herhaald, tenzij de maaaimachine enkele honderden kilometers verplaatst wordt.

Het kalibratieproces is eenvoudig. Robomow vraagt ernaar als het voor de eerste keer in de automatische modus gebruikt wordt. Het leidt u door het proces.

- Verwijder de handbediening uit de houder en houd het met beide handen vast.

Voor het verwijderen van de handbediening: druk het omhoog als uw vinger zich bevindt in de inham aan de linkerkant.

Om veiligheidsredenen functioneert Robomow **alleen** handmatig als de handbediening uit de houder is verwijderd.

Om terug te keren naar de automatische modus moet daarna de handbediening teruggezet worden in de houder en zodanig dat het zich op hetzelfde niveau bevindt als de bovenkant van Robomow.

- Gebruik de Navigatieknop  op de handbediening om Robomow naar een plat en waterpas gedeelte van het gazon te rijden.

- ◆ Druk op de knoppen van de besturingspijlen  om in de gewenste richting te rijden.



■ Belangrijk ■ Vooruit en achteruit komen overeen met uw positie als u achter Robomow staat.

- **Als het gras bijzonder hoog is**, moet u de maaihoogte en de afstand vanaf de grond van Robomow op de hoogste positie instellen.
- Plaats de handbediening terug in de houder.
Plaats de handbediening en pas de draad zodanig aan dat deze volledig vlak met de bovenkant van Robomow is.
- In Dokzone - bevestig dat het basisstation is aangesloten op de electriciteit.
In zone zonder basisstation, druk op de  AAN knop op de perimeterschakelaar voor het activeren van de perimeterdraad.

- Druk op de knop van Robomow  en voer de onderstaande stappen uit:

- Indien gedurende het kalibratie proces, bij het indrukken van de knop, een bericht wordt getoond,  raadpleeg dan de Problemen oplossen tabel van deze handleiding (Hoofdstuk 10).

Berichten kunnen zijn: "Contr. signaal", "Start binnen" of "Geen signaal"

Gedurende het kalibratieproces zal Robomow traag in een cirkel draaien.

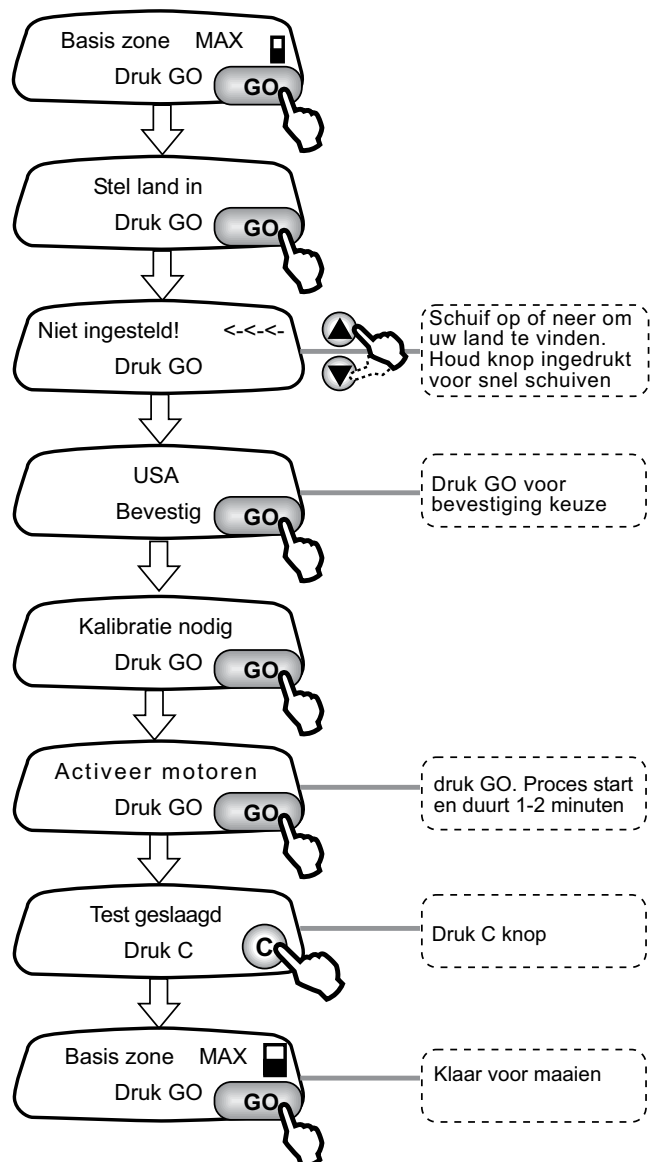
Wacht geduldig tot het kalibratieproces voltooid is; het duurt gewoonlijk een paar minuten.

Gedurende dit proces zal op het scherm het bericht "Wacht" aan en uit flitsen.

Het komt zelden voor dat de eerste poging om te kalibreren mislukt. In deze zeldzame gevallen wordt een "**prob ergns andrs**" bericht getoond. Dit is over het algemeen het gevolg van storing, zoals de nabijheid van metalen voorwerpen of zelfs draden onder de grond.

- **Als een "prob ergns andrs" bericht getoond wordt**, verplaats Robomow dan naar een andere plek, tenminste 3 meter verwijderd en kalibreer opnieuw.

Als de kalibratie succesvol verlopen is, zal Robomow van deze storingen geen last meer hebben.



3.3 Maaihoogte en afstand vanaf de grond instellen



Waarschuwing! Verwijder altijd het accupack voordat de maaimachine wordt opgetild of voordat aanpassingen worden uitgevoerd.

3.3.1 Maaihoogte instellen

Lage messen: 26 – 63 mm

Laag afsnijden met kleine wielen (in VS niet beschikbaar): 20 – 57 mm

Hoog afsnijden (klanten in VS): 38 – 89 mm

- ◆ Draai de basis van het voorwiel rechtsom (voor een lage maaihoogte) of linksom (voor hoge maaihoogte). Elke klik vertegenwoordigt 6 mm maaihoogte.

Dit verhoogt of verlaagt het voorwiel.



Waarschuwing

Gevaar voor ernstige verwondingen!

Til de maaimachine nooit op of probeer nooit tijdens het maaien de maaihoogte aan te passen. Messen zijn erg scherp. Zij kunnen ernstige snijwonden of rijtwonden veroorzaken.

Draag stevige werkhandschoenen bij het werken met of in de buurt van de messen.

Aanpassing van de hoogte aan de achterkant is in het accupack compartiment.

3.3.2 De afstand vanaf de grond instellen

- Trek aan de tap voor de aanpassing van de hoogte in het accupack compartiment.
- Schuif de tap naar de hoogste stand - voor een kleine afstand tot de grond. Schuif de tap naar de laagste stand - voor een grote afstand tot de grond.
- **Als** de Robomow kleine wielen heeft (niet beschikbaar in de VS), hebben de tabs nog een extra lage stand.

Aanbevolen wordt de grootste afstand tot de grond in te stellen - tap zo dicht mogelijk bij de bodem van het accupack compartiment.

Bij Europese gazons en gazons waar het gras zeer kort gemaaid wordt, op minder dan 5 cm, is het beter de afstand vanaf de grond in de laagste stand te zetten.



Voor de aanpassing van de hoogte tot de grond, trek de tap naar buiten en schuif het op en neer, zoals getoond.



RL2000
Alleen

3.4 Testen van de plaats basisstation en perimeterdraad voor opladen

Voor het vereenvoudigen van de aanpassing van de plaats van het basisstation gebruikt u bij de eerste plaatsbepaling slechts 2 haringen. Nadat deze test is voltooid slaat u alle 5 haringen in de grond.

- Verwijder de handbediening uit de houder en houd het met beide handen vast.
- Gebruik het navigatiepaneel op de handbediening voor het besturen van Robomow: plaats het binnen het gazon met de neus naar de perimeterdraad, tenminste 3 m voor het basisstation,
- Plaats de handbediening terug in de houder.

Plaats de handbediening en pas de draad zodanig aan dat deze volledig vlak met de bovenkant van Robomow is.

- Overtuig u ervan dat het deel van de perimeterdraad dat naar het basisstation leidt vastgepind en veilig op de grond ligt. Correct vastpinnen is noodzakelijk.

- Controleer dat het 'AAN' lampje op het basisstation knippert.

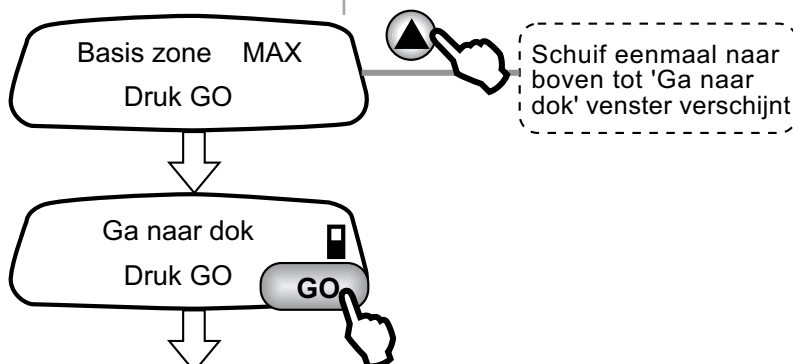
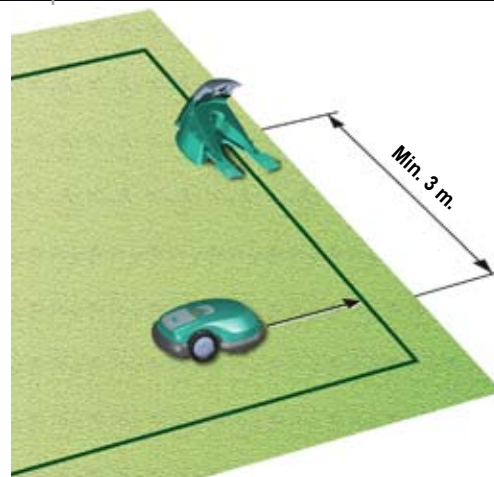
- Druk eenmaal op de  schuifpijl omhoog op de handbediening voor het bericht 'Ga naar dok' en druk daarna op .

- Robomow begint naar het basisstation te rijden.

Volg het en controleer of het op een juiste wijze in het basisstation dokt. controleer dat de twee metalen contactpunten aan de voorzijde van Robomow volledig in contact zijn met de metalen plaat onder de deksel van het basisstation.

- ◆ **Als de platen niet volledig in contact zijn**, moet het basisstation enigszins worden verschoven om het mogelijk te maken dat Robomow zich op de juiste plaats bevindt voor het opladen.

- Als de test voltooid is moeten alle 5 haringen in de grond geslagen worden om het basisstation vast te zetten.



RL2000

3.5 Positie van de perimeterdraad voor het maaien van de rand testen

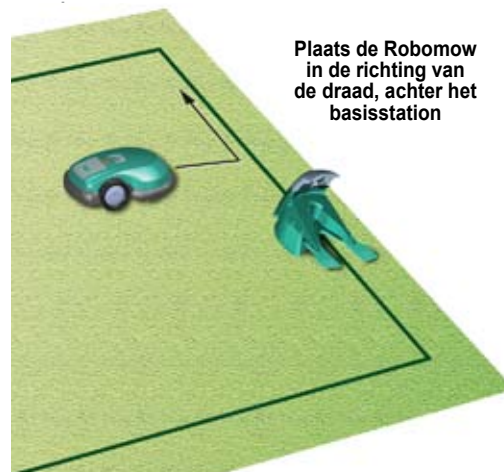
De test bepaalt of kleine aanpassingen van de plaats van de perimeterdraad nodig zijn.

Nadat de test voltooid is worden alle pinnen gebruikt om de draad in de grond vast te zetten.

- Verwijder de handbediening uit de houder en houd het met beide handen vast.
- Gebruik het navigatiepaneel op de handbediening voor het besturen van Robomow: plaats het met de neus naar de perimeterdraad.

- ◆  Voor RL2000: onmiddellijk na het basisstation.

- ◆  Voor een zone zonder basisstation, of RL555/RL855: Plaats Robomow aan de rand van het gazon. Overtuig u ervan dat de perimeterschakelaar is ingeschakeld.

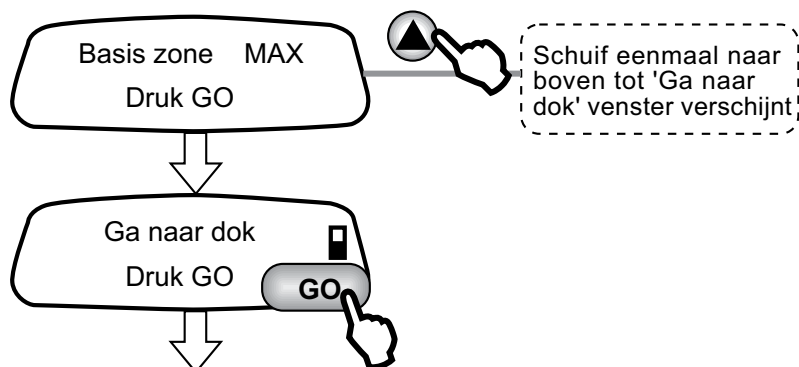


- Plaats de handbediening terug.

Plaats de handbediening en pas de draad zodanig aan dat deze volledig vlak met de bovenkant van Robomow is.



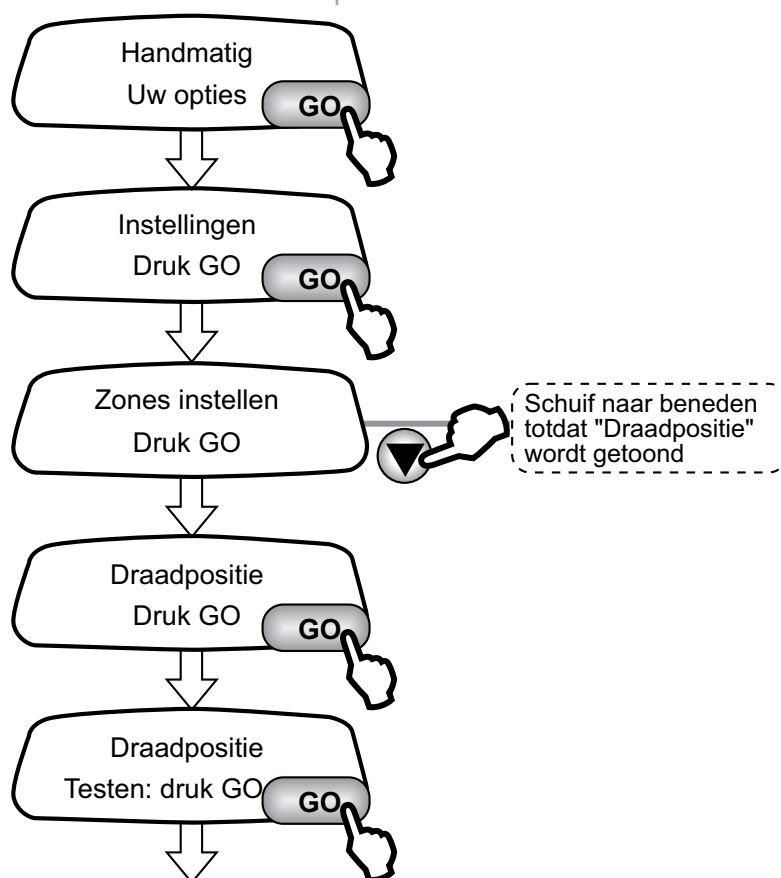
- Voor Robomow RL2000, volg onderstaande instructies op start de test:



RL2000



Voor Robomow RL555/855, druk op de ▼ schuifpijl omlaag voor de **'Opties voor handmatig gebruik'** en volg de instructies van Robomow.

RL555
RL855

- Loop naast Robomow terwijl deze de rand volgt.
- Als de maaimachine zich op enig moment te dicht bij een buitenobject (bijv. muren, hekken) bevindt, of als de bumper een dergelijk object raakt, verplaats de draad dan naar de binnenzijde van het gazon, verder weg van het obstakel.
- Test opnieuw, totdat u tevreden bent met de layout van de perimeterdraad.
- Voeg na het voltooiën van de test pinnen toe aan alle secties van de draad die zich boven het niveau van het gras bevinden of die niet direct op de grond liggen.
- Nu kan ook de gehele installatie van de draad op struikelgevaar worden geïnspecteerd. Overal waar de draad niet tegen de bodem getrokken is of los ligt moet deze vastgepind worden met extra draadpinnen.

Koop indien nodig extra draadpinnen.

Hoofdstuk 4 Het maaiproces - automatisch en handbediening

4.1 Voor extra veiligheid:

- De handmatige bediening is uitgeschakeld als de handbediening zich in de houder bevindt.
 - ◆ Voor handbediening: Verwijder de handbediening uit de houder.
- De automatische bediening is uitgeschakeld als de handbediening uit de houder verwijderd is.
 - ◆ Voor automatische bediening moet de handbediening opnieuw in de houder geplaatst worden.

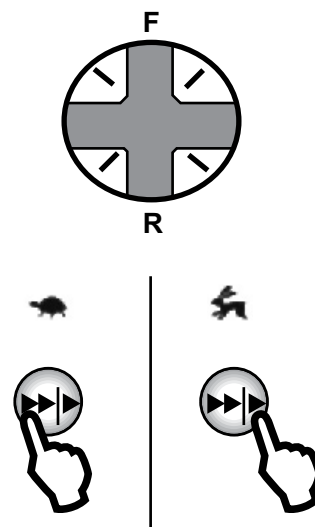
Plaats de handbediening en pas de draad zodanig aan dat deze volledig vlak met de bovenkant van Robomow is.



4.2 Robomow sturen – algemene instructies

Er zijn delen van het maaiproces die vereisen dat Robomow naar diverse plaatsen in of buiten het gazon wordt gestuurd.

- Verwijder de handbediening uit de houder.
- Houd de handbediening met beide handen vast, waarbij de  kant met de knoppen naar u is gekeerd.
- Voor het manoeuvreren van Robomow, druk op  de navigatieknop in de richting waarin Robomow zich moet bewegen.
 - Slechts weinig druk is nodig voor het besturen van Robomow. Druk zachtjes. Schuif uw vinger lichtjes in de juiste richting.
 - Flauwe en scherpe veranderingen van richting en volledige cirkels zijn mogelijk.
- Voor het veranderen van de snelheid: Druk op de snelheidsknop  om te schakelen tussen een  snelle en langzame  beweging.
- Om te stoppen: laat gewoon de navigatieknop los.



RL2000
Alleen

4.3 Starttijd

“Starttijd” is de eerste stap van het maaien. Op de starttijd wordt de perimeterschakelaar van het basisstation bedieningspaneel automatisch ingeschakeld door Robomow.

- 4.3.1  als u een weekprogramma hebt ingesteld (zie Hoofdstuk 5), zal Robomow automatisch vertrekken en uw gazon gaan maaien op de dagen en tijden die u in het schema hebt opgegeven.



4.3.2

Manual Start handmatig

Start handmatig wordt gebruikt als het gazon op NIET geplande tijden wordt gemaaid, of wanneer mensen of afval van het gazon verwijderd moeten worden voordat het geplande maaien van start gaat.

- ◆ Voor het initiëren van het handmatig starten, druk eenmaal op **GO**.

Als u liever niet de rand wilt maaien, druk tweemaal op

GO

Als reeds eerder de ingangspunten zijn ingesteld, zal Robomow u vragen een huidig ingangspunt te kiezen.

Robomow vertrekt van het basisstation en gaat de rand maaien: het voltooit automatisch één kring langs de perimeterdraad en keert terug naar het basisstation.

Het zal een korte tijd dokken, maar weer terugkeren voor het maaien van de binnenkant van het gazon.

Robomow bepaalt automatisch het ingangspunt van de perimeterdraad naar het gazon. Een 'Zoekt ingangspnt' bericht wordt op de handbediening getoond terwijl het naar een ingangspunt voor het gazon zoekt.

4.4 Naar het basisstation terugkeren

4.4.1

Auto

Robomow keert automatisch aan het einde van het maaien naar het basisstation terug.

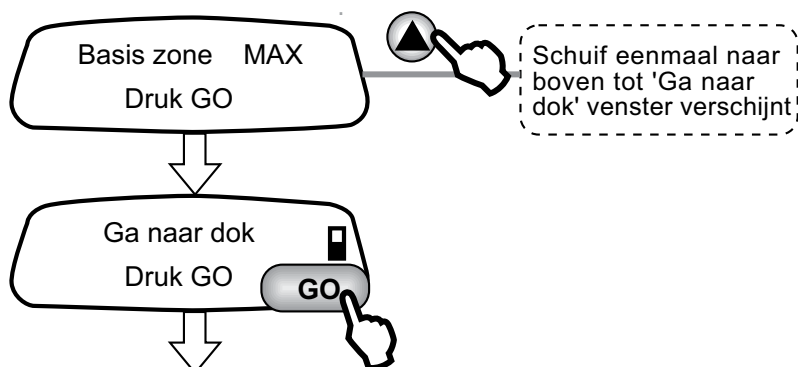
4.4.2

Manual

Handmatige "Ga naar dok" optie

U kan Robomow altijd en vanaf elke willekeurige plaats op het gazon handmatig naar het basisstation sturen.

- ◆ Handbediening moet zich in de houder bevinden.
- ◆ Overtuig u ervan dat het basisstation is ingeschakeld.
- ◆ Richt Robomow op een sectie van de perimeterdraad (maar NIET op een perimetereland of op een buitengesloten obstakel).
- ◆ Voer de onderstaande handelingen uit:



4.4.3

Manual

Handmatig de Robomow opladen met de handbediening

- Rijd de Robomow handmatig met de navigatieknoppen op de handbediening naar het basisstation.
- Eenmaal gedokt in het basisstation moet de handbediening worden teruggezet.

Plaats de handbediening en pas de draad zodanig aan dat deze volledig vlak met de bovenkant van Robomow is.

- Controleer of de melding in het venster verandert in een pictogram van een batterij die opgeladen wordt, hetgeen betekent dat het dokken succesvol is.



4.5 De perimeterschakelaar activeren (in een zone zonder basisstation)

Alleen RL855/555
Zones zonder basisstation

⚠ Belangrijk! ⚠ Maaien in een zone zonder basisstation vereist dat vooraf dergelijke zones worden ingesteld.

Als de zone gemaaid moet worden, en deze is nog niet gedefinieerd, moet dit nu geschieden.

De voorwaarde dat Robomow in een zone zonder basisstation kan functioneren is, dat de perimeterschakelaar ingeschakeld moet zijn en de maaimachine zich binnen in het actieve perimetergebied bevindt.

- Overtuig u ervan dat een perimeterschakelaar verbonden is met de zone die gemaaid moet worden.
- Druk op de **⏻ 'AAN'** knop om de perimeterschakelaar in te schakelen.



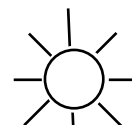
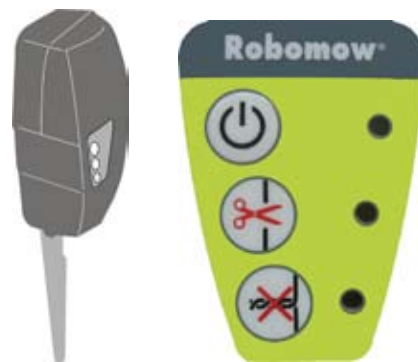
Een kort geluidssignaal wordt gehoord bij het inschakelen van de perimeterschakelaar.

Een groen LED knippert om de correcte werksituatie aan te geven.

- ◆ Als een van de rode LED indicatoren knippert kan zich een storing voordoen.

Voor meer bijzonderheden, raadpleeg de Problemen oplossen gids (Hoofdstuk 8).

- ◆ Een "Geen signaal" bericht op het venster van de Robomow is een aanwijzing dat de perimeterschakelaar niet is ingeschakeld. Ga na of de schakelaar op de juiste wijze, met de kleine groene connector, met de perimeterdraad verbonden is.



Geen signaal !

4.6 Robomow op het gazon plaatsen.



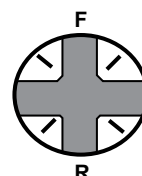
Gevaar voor ernstige verwonding of dood!

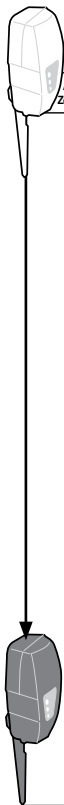
Deze machine heeft scherp ronddraaiende messen.

Houd kinderen, huisdieren en omstanders uit de buurt van de maaimachine als deze in automatische modus functioneert. Laat de maaimachine niet zonder toezicht werken.

Mensen of huisdieren mogen nooit op de maaimachine zitten of in de weg staan.

- Rijd de Robomow naar het gebied van het gazon.
 - ◆ Verwijder de handbediening uit de houder.
 - ◆ Gebruik voor het rijden van de Robomow de navigatieknop.
 - ◆ Gebruik de snelheidsknop om tussen snel en langzaam te schakelen.
- Plaats Robomow tenminste 1 m van de perimeterdraad.





4.7 Maaien van de kanten (Zone zonder basisstation)

Alleen RL855/555
Zones zonder basisstation

Robomow begint met het maaien langs de randen: langs de perimeterdraad. Dit zorgt voor een mooie en gelijkmatige snijhoogte rondom de perimeter. Alleen langs muren en andere obstakels zullen de uiterste randjes nog gemaaid moeten worden. Robomow zal de rand altijd in een linksdraaiende richting maaien. Het vindt automatisch de rand (perimeter), maait het en gaat dan verder met het maaien van de binnenkant van het gazon.

- Controleer dat de zone die gemaaid moet worden reeds in Robomow is gedefinieerd. Als dit nog niet het geval is, moet dat alsnog nu gedaan worden (zie sectie 7.4, Werktijd).
- Plaats de handbediening terug in de houder.
Plaats de handbediening en pas de draad zodanig aan dat deze volledig vlak met de bovenkant van Robomow is.
- Schuif omlaag (met de ▼ NEER pijl) om de zone te kiezen die gemaaid moet worden en druk dan eenmaal op **GO** voor het maaien van de rand.



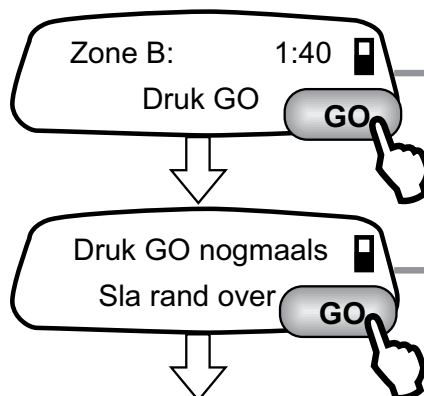
4.8 Scan (maaieren)

Robomow maait uw gazon op een methodische wijze, hetgeen wij scanning noemen, totdat al het gras gemaaid is. Het werkt gedurende de standaard "MAX" tijd, of voor de tijd die eerder is ingesteld (Zie hoofdstuk 5, Instellingen van de bediener en geavanceerde eigenschappen). "MAX" is over het algemeen 2-3 maaieren, afhankelijk van het type en de conditie van het gras.

4.9 Het maaien van de rand overslaan

Als uw gazon meer dan twee maaibewerkingen per week nodig heeft, wordt aangeraden het maaien van de rand bij deze extra bewerkingen over te slaan.

- Verplaats Robomow naar een punt binnen het gazon, tenminste 1 m van de perimeterdraad verwijderd.



Gereed voor starten
automatische modus weergave.
Drukken op GO brengt u naar
volgende scherm

Voor overslaan maaien
rand, druk nog eenmaal GO,
anders gaat het rand
maaieren.