



Robomow®

Handleiding voor gebruik en veiligheid

RM510 & basistation



www.robomow.eu / www.robomow.com

DOC5003E

Robomow®

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



Friendly Robotics producten zijn CE goedgekeurd.



Producten van Friendly Robotics voldoen aan de eisen RoHS (Beperking van gevaarlijke stoffen) Richtlijn 2002/95/EC en de WEEE richtlijn 2002/96/EC. (Waste Electrical and Electronic Equipment = Afval van elektrisch en elektronisch materiaal)



© **Friendly Robotics, 2012-A.** Alle rechten zijn voorbehouden. Niets van dit document mag worden gefotokopieerd, gereproduceerd, elektronisch of vertaald zonder voorafgaandelijk geschreven toestemming van Friendly Robotics.

Product, productspecificaties en dit document zijn onderworpen aan veranderingen zonder voorafgaand bericht. Alle andere handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaars.

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

Dank u voor de aankoop van ons product. We weten dat u gaat genieten van de bijkomende vrije tijd die u zult hebben terwijl Robomow® uw gras maait. Indien goed geïnstalleerd en gebruikt zal Robomow® veilig werken op uw gazon en u een maaikwaliteit schenken zoals maar weinig maaiers dat kunnen. U zult onder de indruk zijn van het uitzicht van uw gazon en Robomow® deed het voor u.

BELANGRIJK!

De volgende bladzijden bevatten belangrijke instructies voor veiligheid en gebruik. Lees alstublieft alle instructies in deze handleiding en volg ze ook op. Lees aandachtig en herlees alle veiligheidsinstructies, waarschuwingen en aanwijzingen die in deze handleiding staan.

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

Inhoudstabel

| | |
|---|----|
| Veiligheidswaarschuwingen en voorzorgsmaatregelen | 4 |
| Verklaring veiligheidsstickers | 6 |
| Robomow® veiligheidseigenschappen | 7 |
| Hoe werkt het | 9 |
| Wat zit er in de doos | 10 |
| Hoofdstuk 1 – Installatie van basistation en perimeterdraad | 11 |
| 1.1 Voorbereidingen..... | 11 |
| 1.2 De installatie plannen..... | 11 |
| 1.3 Plaats van het basistation..... | 16 |
| 1.4 Installatie van de perimeterdraad..... | 17 |
| 1.5 Robomow voorbereiding en instellingen..... | 22 |
| 1.6 Testen van de positie van het basistation en van de perimeterdraad..... | 25 |
| 1.7 Installatie in een zone zonder basistation..... | 26 |
| Hoofdstuk 2 – Menu | 28 |
| 2.1 Zones instellen..... | 29 |
| 2.1.1 Zone Inst: Dok..... | 29 |
| 2.1.2 Zone Instellen: A of (B)..... | 34 |
| 2.2 Instellingen..... | 35 |
| 2.3 Informatie..... | 37 |
| Hoofdstuk 3 – Werking en laden | 39 |
| 3.1 Rand maaien | 39 |
| 3.2 Scannen (Maaien van het centrale gedeelte)..... | 39 |
| 3.3 Rand maaien overslaan | 39 |
| 3.4 Actie in een zone met basistation – Automatische start. | 39 |
| 3.5 Actie in een zone met basistation – Handmatige start | 40 |
| 3.6 Terugkeren naar het basistation | 40 |
| 3.7 Actie in een zone zonder basistation | 40 |
| 3.8 De operatie voltooien | 40 |
| 3.9 Laadt op..... | 40 |
| Hoofdstuk 4 – Tekstberichten en probleemoplossing | 42 |
| 4.1 Berichten..... | 42 |
| 4.2 Andere werkingsproblemen of fouten..... | 47 |
| Hoofdstuk 5 – Onderhoud en stalling | 49 |
| 5.1 Aanbevolen onderhoudsschema | 49 |
| 5.2 Reinigen..... | 49 |
| 5.3 Accu..... | 49 |
| 5.4 Basistation..... | 50 |
| 5.5 Vervangen van het mes | 50 |
| 5.6 Het verbinden van de perimeterdraad..... | 51 |
| 5.7 Winteropslag..... | 51 |
| 5.8 Vervangen van de accu's | 52 |
| Hoofdstuk 6 – Specificaties | 53 |
| Hoofdstuk 7 – Toebehoren | 54 |
| EG Conformiteitverklaring | 55 |
| EG CONFORMITEITSVERKLARING | 56 |
| Tips om uw gazon te onderhouden | 57 |
| Friendly Robotics RM Serie Beperkte Garantie | 58 |

Veiligheidswaarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

Opleiding en aanwijzingen

1. Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig door alvorens met Robomow® te werken. Maak u vertrouwd met de bedieningen en het juiste gebruik van Robomow® en volg nauwgezet alle veiligheidsinstructies en waarschuwingen.
2. Gebruik Robomow® nooit voor iets anders dan dat waarvoor hij gebouwd is.
3. Laat kinderen of personen die niet vertrouwd zijn met deze instructies, nooit toe om Robomow® de bedienen.
4. Maai nooit indien er mensen, vooral kinderen, of dieren in de buurt zijn.
5. De gebruiker is verantwoordelijk voor ongevallen of schade aan andere personen of hun eigendom.
6. Het is ten zeerste aanbevolen om de "kinderveiligheid" en de "anti dief" optie te activeren om te voorkomen dat kinderen of onbevoegden die niet vertrouwd zijn met de veilige bediening van de maaier, de machine zouden starten.
7. De machine mag niet door kinderen of personen worden gebruikt met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten, of geen ervaring of kennis van de machine bezitten, tenzij ze toezicht of instructies ontvangen. Op kinderen moet toezicht worden gehouden om te verzekeren dat zij niet met de machine spelen.
8. Waarschuwing! Als er onweer op komst is neemt u de perimeterdraad uit het basistation/perimeterschakelaar en uit het stopcontact.

Voorbereiding

9. Installeer de perimeterdraad juist en nauwkeurig volgens de aanwijzingen.
10. Draag altijd stevige schoenen en een lange broek wanneer u met de afstandsbediening maait.
11. Inspecteer Robomow® regelmatig. Verwijder stenen, stokken, draad en andere voorwerpen. Voorwerpen die door het mes geraakt worden, kunnen weggeslingerd worden en ernstige verwondingen veroorzaken.
12. Gebruik alleen onderdelen en toebehoren die origineel voor dit product ontworpen zijn.

Werking

13. Laat Robomow® nooit werken zonder toezicht.
14. Maai alleen maar bij daglicht met de handbediening, of bij goed kunstlicht.
15. Bedien de Robomow® afstandsbediening nooit wanneer u blootsvoets bent of wanneer u open sandalen draagt. Draag altijd stevige schoenen en lange broek.
16. Vermijd Robomow® in nat gras te gebruiken. Maai niet als het regent.
17. Indien u de afstandsbediening gebruikt, let dan vooral bij hellingen op dat u niet uitglijdt.
18. Gebruik Robomow® niet op hellingen van meer dan 18 graden.
19. Zorg dat alle veiligheidschermen en sensoren voortdurend ok zijn. Herstel of vervang elk onderdeel dat beschadigd is, ook stickers. Gebruik Robomow® niet indien een onderdeel beschadigd of versleten is.
20. Stel Robomow® niet in werking als een veiligheidsfunctie of onderdeel beschadigd of onbruikbaar is.
21. Probeer nooit een veiligheidsinrichting of -voorziening uit te schakelen of te verwijderen.
22. Wanneer u met de afstandsbediening werkt, volg dan altijd de instructies wanneer u de motor aanzet en hou uw voeten ver weg van het mes.
23. Deze machine heeft een scherp draaiend mes! Laat de maaier nooit zonder toezicht werken; hou toeschouwers, kinderen en dieren weg van de maaier wanneer hij werkt.
24. Laat nooit toe dat iemand op de maaier gaat zitten.
25. Hou handen en voeten weg van het snijmes en andere bewegende delen.
26. Til Robomow® nooit op of vervoer hem niet wanneer de motoren lopen.
27. Probeer nooit de maaier te herstellen of in te stellen terwijl hij werkt.
28. Til Robomow® nooit op of inspecteer het mes niet wanneer de maaier in werking is.
29. Verwijder altijd de zekering vóórdat u de maaier optilt of bijstelt.

Basistation

30. Laat Robomow® nooit werken zonder toezicht.
31. Let er bij het programmeren van het automatisch vertrekken op dat u de uren en de dagen zodanig programmeert dat er tijdens de maaitijden geen kinderen, huisdieren of toeschouwers op het gazon aanwezig zijn.
32. Plaats geen metalen voorwerpen in de omgeving van de laadpinnen van het basistation.
33. Stel altijd de plaatselijke dag en tijd weer in nadat u de zekering verwijderd hebt. Indien u dat niet doet zal Robomow® beginnen te maaien op ongewenste momenten en dat kan leiden tot ernstige lichamelijke verwondingen.
34. Spuit nooit met water rechtstreeks in de buurt van het basistation.

Vervoer

Om u veilig te bewegen van of binnen de werkzone:

35. Gebruik de afstandsbediening (beschikbaar als toebehoor) om van plek tot plek te rijden (Zie sectie 2.4).
36. Indien er hoogteverschillen of trappen zijn, stop dan de maaier door op de hoofd schakeltoets te drukken, open het bumper deurtje bovenop Robomow, en draag de maaier bij het draaghandvat, terwijl de achterrand op uw heup steunt, zoals getoond in de figuur rechts.
37. Indien de maaier over een grote afstand met de auto vervoerd moet worden dient de zekering verwijderd te worden en dient de originele verpakking gebruikt te worden.



Onderhoud en stalling

38. Onderhoud, herstel en sla Robomow® op volgens de aanwijzingen (kijk hoofdstuk 5 na).
39. Verwijder de zekering van de accu alvorens aan Robomow® te werken of hem op te tillen. Verwijder de zekering van de accu vóórdat u enig onderhoud doet.
40. Zorg dat alle moeren, bouten en schroeven vast blijven zodat de machine veilig blijft.
41. Vervang versleten of beschadigde onderdelen ter wille van de veiligheid.
42. Gebruik stevige veiligheidshandschoenen wanneer u het mes nakijkt of vervangt.
43. Gebruik alleen maar de originele uitrusting, accupack en voeding/lader voor deze maaier. Verkeerd gebruik kan oorzaak zijn van elektrocutie, oververhitting en lekkage van bijtend zuur uit de accu.
44. Open het accupack niet en beschadig het niet. Het elektrolyt dat dan kan vrijkomen is corrosief en kan ogen of huid beschadigen. (Bij ongeval: overvloedig spoelen met gewoon water).
45. Bescherm uw ogen en gebruik werkhandschoenen voor de installatie van de perimeterdraad en het vastmaken van draadpinnen. Sla alle pinnen goed in de grond om te voorkomen dat iemand over de draad kan struikelen.
46. Gebruik de voeding/lader nooit indien de draad beschadigd is.
47. **Er kan een vonk ontstaan als het accupak 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 is ook verboden om voor het reinigen van elektronische contactpunten een spray of ander reinigingsmateriaal te gebruiken.**

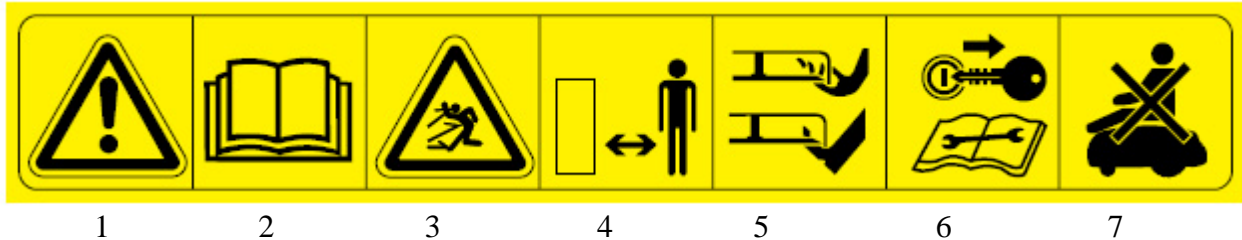
Verwijderen van het product

48. Robomow® en zijn toebehoren moeten apart verzameld worden wanneer ze aan het eind van hun levenscyclus gekomen zijn. Dit om te vermijden dat elektrisch en elektronisch afval op stortplaatsen terechtkomt, voor het aanmoedigen van hergebruik, behandeling en recyclage van elektrisch materiaal met de bedoeling de kwaliteit van de leefomgeving te bewaren, beschermen en verbeteren, om gezondheidsrisico's te vermijden en de natuurlijke rijkdommen voorzichtig en rationeel te gebruiken.
49. Doe Robomow® of een onderdeel ervan nooit bij het huisafval. (Ook niet de voeding, het basistation of de perimeterschakelaar) – het moet apart opgehaald worden.
50. Vraag uw plaatselijke winkel/dealer naar de mogelijkheden om het product in te leveren.
51. Gooi de accu's nooit in een vuur en plaats ze nooit bij het huisafval. De accu's moeten verzameld, gerecycled of verwijderd worden op een milieuvriendelijke manier.

Omschrijving waarschuwingsstickers

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!**



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 met Robomow werkt of hem optilt.**
7. **Ga nooit zitten op Robomow®.**

Wegwerpen van oude elektrische en elektronische onderdelen

Werp Robomow® of een onderdeel nooit bij het afval weg als niet gescheiden afval – het moet worden ingeleverd bij de aangewezen verzamelplaats voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur.



EC overeenstemming

Dit product is in overeenstemming met de toepasselijke EU richtlijnen

Robomow® Veiligheidseigenschappen

1. Kinderslot / Veiligheid (Niveau I)

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

2. Anti-Diefstal / Veiligheid (Niveau II)

Het anti-dief systeem verschaft de gebruiker een middel dat er voor zorgt dat niemand Robomow® nog kan gebruiken of verrijden indien de juiste code niet ingebracht wordt. U zal verzocht worden een code met vier cijfers in te geven die u zelf mag kiezen en die u daarna kunt gebruiken als uw persoonlijke veiligheidscode.

3. Hefsensor

Er is een Hall-Effect Sensor (Magnetische Positie Sensor) gemonteerd in de voorzijde van de Robomow®. Indien de voorzijde van de maaier ongeveer 2,5 cm opgetild wordt van de grond tijdens het maaien, dan stopt de rotatie van het mes onmiddellijk (< 1 seconde).

4. Kantelsensor

Er is een optische sensor gemonteerd in de voorzijde van Robomow®. Indien de voorzijde van Robomow® opgetild wordt naar een verticale positie toe, dan zal het mes onmiddellijk stoppen en Robomow® zal een waarschuwing geven en een boodschap aan de gebruiker met de vraag de zekering te verwijderen voordat Robomow® opgetild wordt.

5. Bumper Sensor

De bumper is uitgerust met een Hall Effect Sensor die geactiveerd wordt wanneer de maaier een stevig vaststaand voorwerp raakt, en wanneer de motorkap open is. Wanneer de bumpersensor geactiveerd wordt zal de maaier het mes onmiddellijk (<1 seconde) stoppen, zal stoppen met in die richting rijden en zal zichzelf van het obstakel verwijderen door achteruit te rijden.

6. Noodstop-schakelaar

Deze bevindt zich op het dashboard en is rood van kleur. Als men tijdens de werking op deze knop drukt, wordt de werking van de maaier onderbroken en stopt het draaien van de maaimessen onmiddellijk (< 1 seconde).

7. Accu zekering

Bevindt zich onder het bumperdeksel, aan de linkerzijde van Robomow®. Indien de zekering verwijderd is zal Robomow® helemaal niets meer doen. Het is noodzakelijk de zekering te verwijderen alvorens Robomow® op te tillen of onderhoud eraan te doen.

8. 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 inschakelingsproces in twee stappen herhaald worden.

9. Elektronisch gecontroleerd laadsysteem

Robomow® is uitgerust met een ingebouwd laadcontrolesysteem. Hierdoor kan de oplader op elk ogenblik aangesloten blijven, zelfs nadat de accu volledig opgeladen werd. Het controlesysteem verhindert dat de accu overladen wordt en houdt ze volledig geladen en onderhouden voor het volgende gebruik.

10. Afgesloten accu's

De accu's die Robomow® aandrijven zijn volledig afgesloten en zullen geen enkele soort vloeistof lekken, ongeacht de positie. Bovendien zijn de accu's beschermd door een smeltveiligheid voor het geval er een kortsluiting of een probleem met de stroom ontstaat.

11. Basistation/perimeter schakelaar en perimeter draad

Robomow® kan niet werken zonder een geïnstalleerde perimeterdraad die geactiveerd is

door het basistation of door de perimeterschakelaar. Indien het basistation of de perimeterschakelaar uitgeschakeld wordt of om een of andere reden niet werkt, zal Robomow® stoppen met werken. Ook indien er in de perimeterdraad een breuk zou ontstaan zal Robomow® stoppen met werken. Indien de kabelbreuk aanwezig is voordat Robomow® start, dan zal Robomow® niet vertrekken. Hij kan alleen maar werken binnen de grenzen van de perimeterdraad.

12. Alarm bij automatisch vertrek

Wanneer de maaier geprogrammeerd is om automatisch te vertrekken vanuit het basistation op een voorgeprogrammeerd moment, dan zal dat gemeld worden door een zoemer en de waarschuwingslamp, 5 minuten vóór het vertrek. Dit is een waarschuwing om het veld te ruimen en het maaivak te inspecteren.

13. Bewaking en bescherming tegen oververhitting

De mesmotor en elk van de twee wielmotoren worden tijdens het werken constant bewaakt tegen oververhitting. Indien dat zou gebeuren zal Robomow® om te beginnen al minstens de oververhit rakende motor stoppen en misschien de hele maaier stoppen met het bericht dat de motor bezig is met af te koelen. Zoiets is ongewoon, maar het kan gebeuren indien het gras te lang geworden is; wanneer het maaidek helemaal volgelopen is door te weinig onderhoud; indien de maaier een obstakel geraakt heeft dat de bumper niet geactiveerd heeft waardoor Robomow® zich vast gereden heeft; of een probleem landschap waarin de maaier zich compleet vast gereden heeft.

WAARSCHUWING!



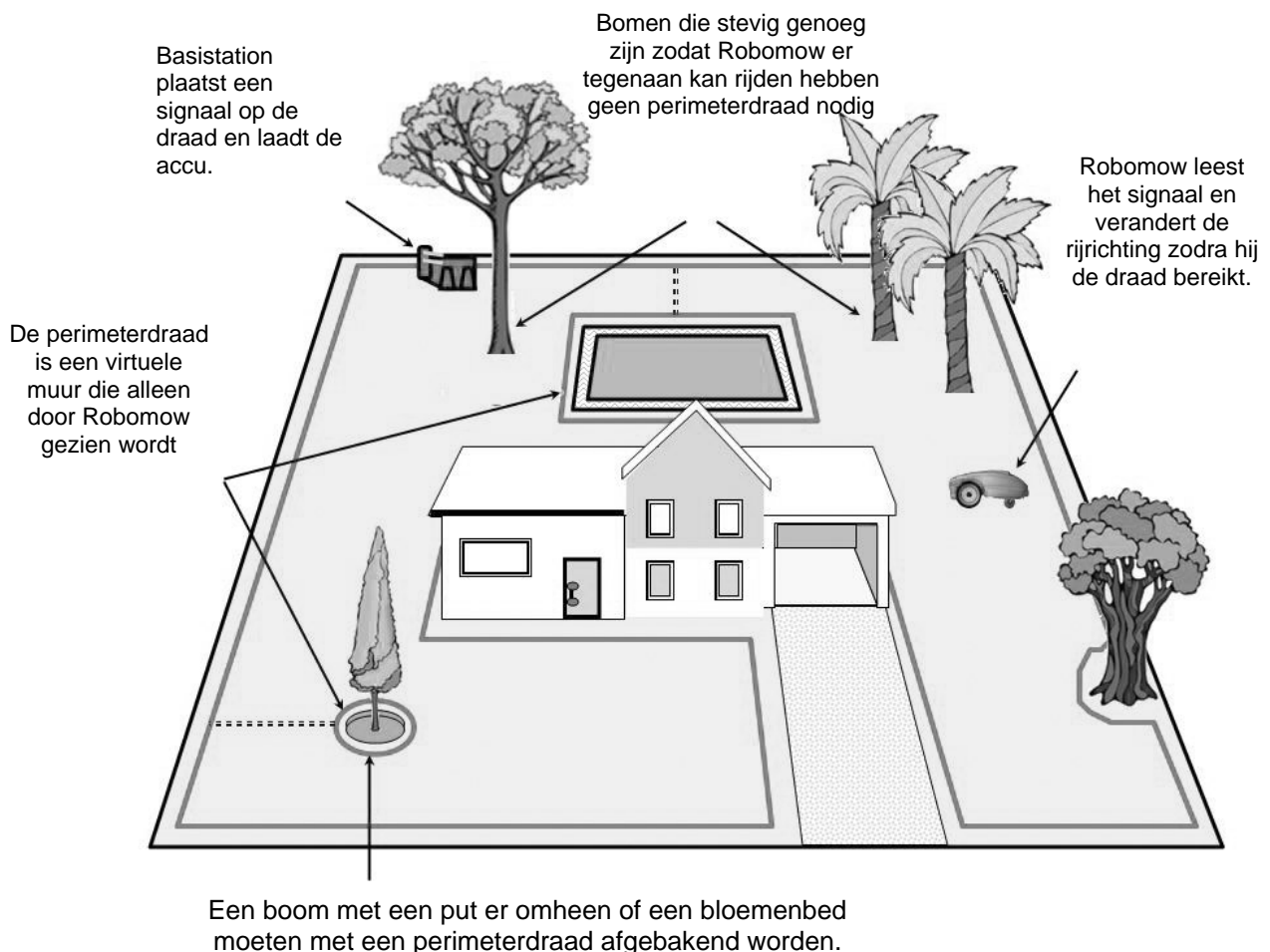
Dit waarschuwingssymbool vindt u op meerdere plaatsen in deze handleiding.

Het is bedoeld om een belangrijke waarschuwing of veiligheidsmelding te benadrukken.

Schenk bijzondere aandacht aan deze passages en zorg ervoor dat u het bericht volledig begrijpt vóórdat u verder gaat.

Hoe werkt het

- Een eenmalige installatie is nodig voordat Robomow® kan werken; een dunne draad, **perimeterdraad** genoemd, legt u rondom de rand van het gazon en ook rond alle zones waar de maaier niet hoeft te komen.
- **Kleine pinnen** worden samen met de Robomow® geleverd. Daarmee pint u de perimeterdraad vast tegen de grond, in het gras; de draad wordt daarna snel onzichtbaar, verborgen onder nieuw gras.
- Het **basistation** plaatst u in lengterichting over de perimeterdraad. Dit station heeft twee functies:
 - Een zwak signaal op de perimeterdraad zetten (zeer lage spanning);
 - De accu's van Robomow® herladen.
- Nadat u de eenmalige installatie uitgevoerd hebt; de draad rondom het gazon en de plaatsing van het basistation, geeft u het **weekprogramma** in. Daarna kan u het maaien voor het hele seizoen vergeten.
- Robomow® zal het basistation verlaten op de dag en het uur dat geprogrammeerd is in het automatische weekprogramma; hij zal het gazon maaien en daarna terugkeren naar het basistation om zich bij te laden zodat hij klaar is voor de volgende maaibeurt.
- Wanneer Robomow® het basistation verlaat zal het basistation automatisch een **signaal** op de perimeterdraad zetten; dit signaal schept een virtuele muur die alleen Robomow® kan zien. Zo blijft Robomow® in het gazon en zal de zones waar hij niet moet maaien ook niet betreden.



Robomow®
Hij maait. U (ge)niet.

Wat zit er in de doos

Open de doos, neem de Robomow® bij de handgreep en licht hem uit de doos; Robomow® is door twee klembandjes aan het basistation bevestigd; snijd deze door en trek Robomow® achteruit uit het basistation.

Robomow®



Basistation



Pinnen voor het basistation

Voeding



Draad

Pinnen



Maaivlak Connector

Draad Connector



Roboliniaal



Hoofdstuk 1 – Installatie van basistation en perimeterdraad

1.1 Voorbereidingen

- Lees zorgvuldig de handleiding voor gebruik en veiligheid en start daarna met de installatie.
- We bevelen aan uw gazon eerst met een conventionele maaier te maaien en het gazon te bevloeien vooraleer met de installatie te starten. Het is dan gemakkelijker de pinnen te slaan.
- Kijk na of alle onderdelen aanwezig zijn (zie bladz. 10, 'wat zit er in de doos')
- Gedurende de installatie zal u bovendien volgende gereedschappen nodig hebben.



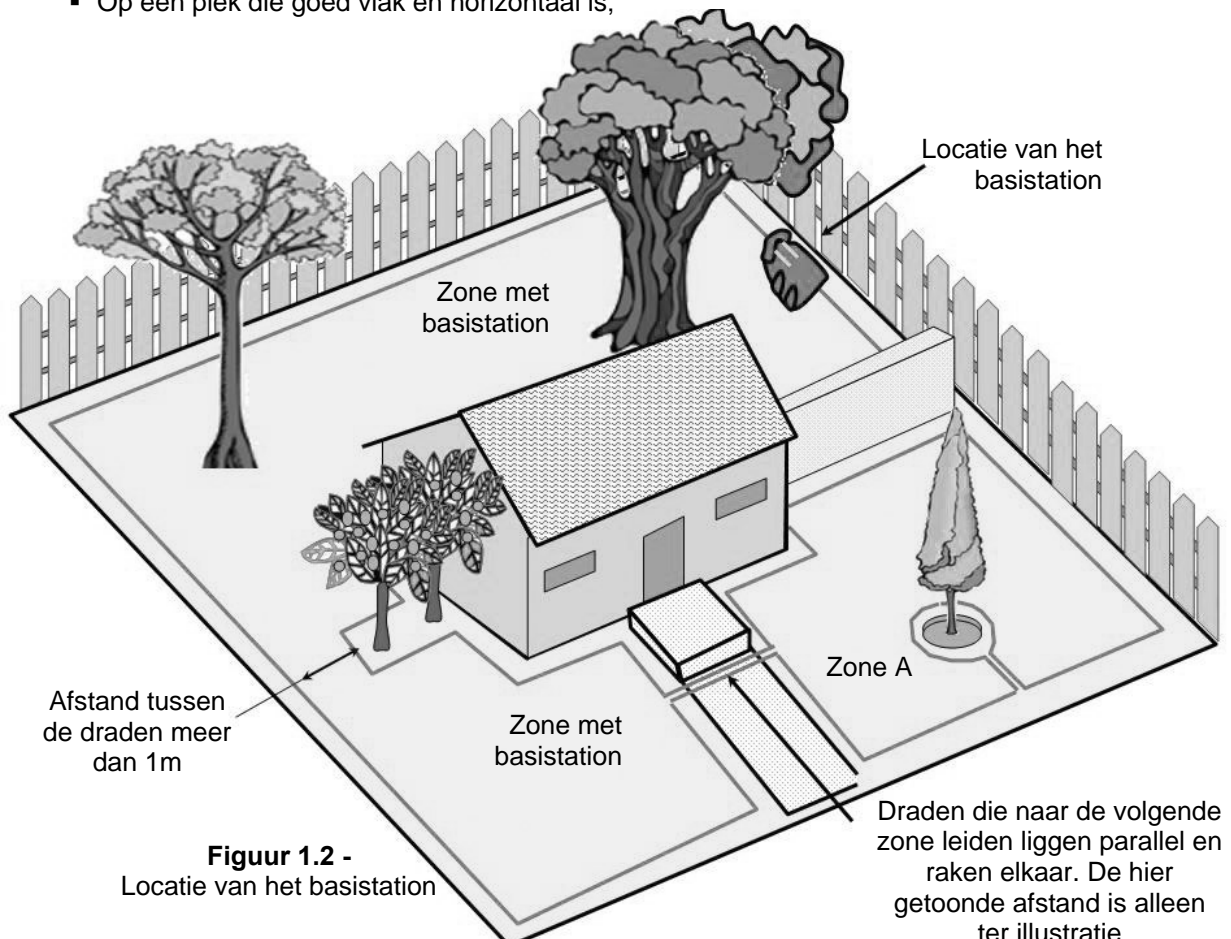
Figuur 1.1 – Voor de installatie benodigde gereedschappen

1.2 De installatie plannen

BELANGRIJKE INFORMATIE! Lees dit hoofdstuk voordat u met de installatie start. Zo bent u op de hoogte van alle regels en raadgevingen voor de installatie en zal u in staat zijn de beste plek te kiezen voor basistation en perimeterdraad.

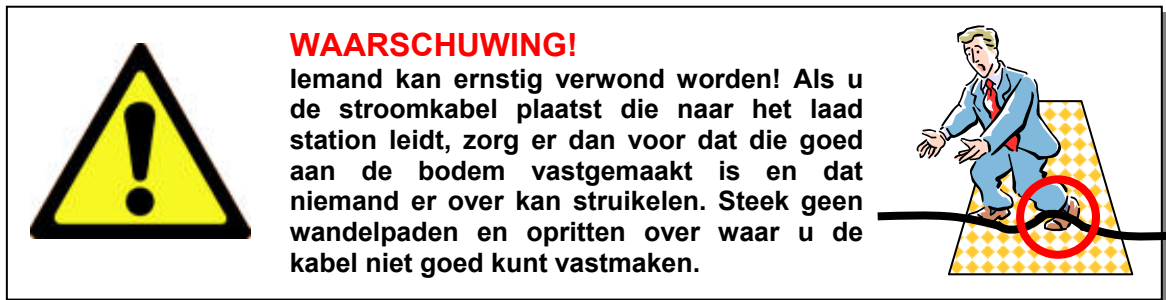
1.2.1 Plaats van het basistation

- Plaats het in het grootste veld of zone;
- Het moet **langs de buitenste rand** staan (indien het bij het gazon staat) of **buiten het gazon** (zie paragraaf 1.3.2 voor een externe installatie van het basistation);
- In de achtertuin, waar het **vanaf de weg onzichtbaar** is;
- Op een **schaduwrijke plek** (dat is beter voor de levensduur van de accu);
- Op een plek die goed vlak en horizontaal is;

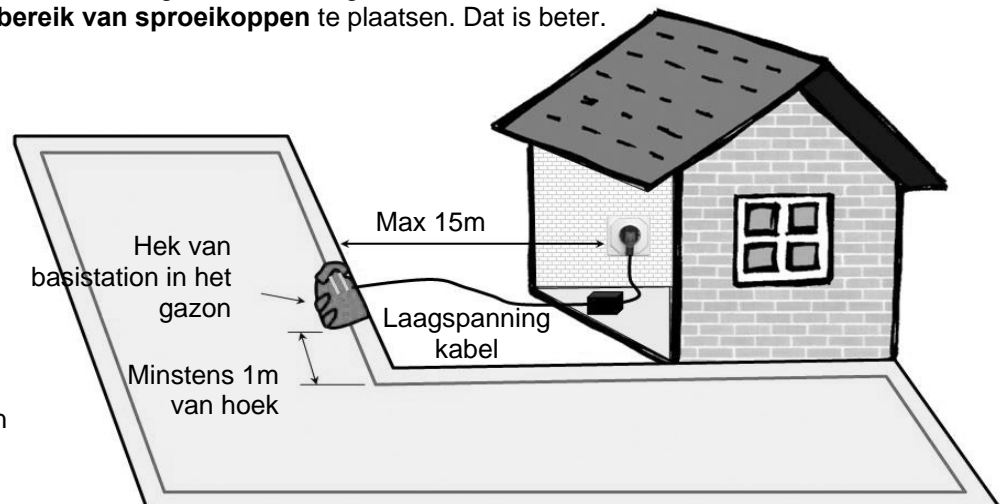


Figuur 1.2 - Locatie van het basistation

- **Dicht bij een wandcontactdoos** (230V) – de lengte van de laagspanning kabel is 15m (Noteer: deze lengte mag niet veranderd worden).
- **Noteer:** De voeding is geschikt voor gebruik buitenhuis, maar moet toch geplaatst worden op een beschutte plek waar het droog is, goed geventileerd en niet blootgesteld aan rechtstreeks zonlicht.



- Plaats het basistation **minstens een meter van een hoek**;
- Plaats het basistation met zijn hek **naar de binnenzijde van het gazon toe**;
- Robomow® is bestand tegen water en regen, maar we bevelen toch aan om het basistation **buiten het bereik van sproeikoppen** te plaatsen. Dat is beter.



Figuur 1.3 -
Afstand tussen basistation en wandcontactdoos

1.2.2 Meervoudige zones/velden en smalle doorgangen

Voor uw tuin is misschien meer dan één zone nodig die geïnstalleerd moeten worden zodat Robomow® efficiënt uw gehele gazon kan maaien. Waar de grasvelden niet in een stuk liggen of door hekken, paden of andere obstakels gescheiden zijn, moet er telkens een gescheiden zone aangelegd worden.

Bij het aanmaken van gescheiden zones zijn er twee opties om de draad te leggen:

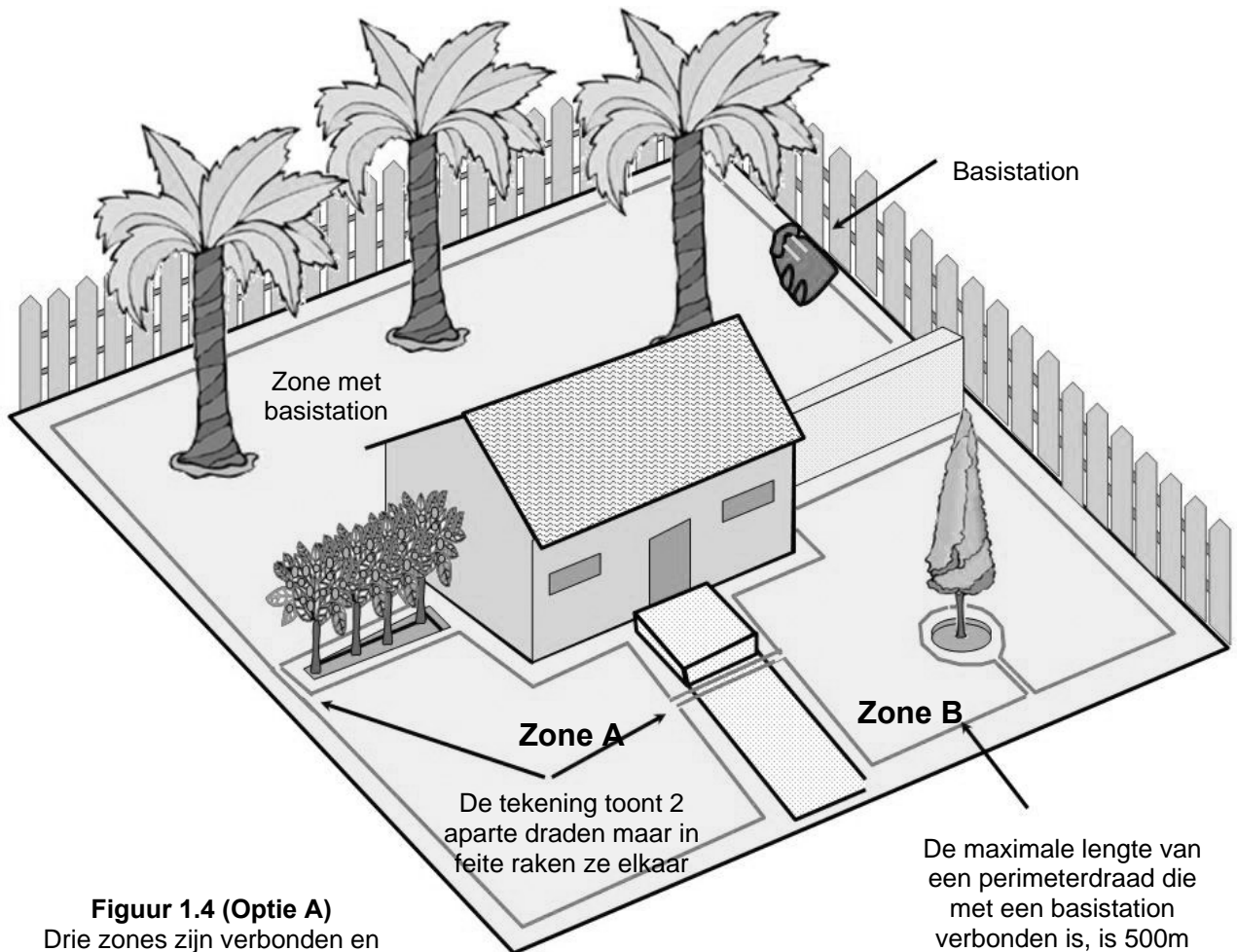
Optie A: Alle zones zijn verbonden en verbonden met het basistation. De perimeterdraad mag tot 500 meter lang zijn voor een kring indien hij met het basistation verbonden is (Figuur 1.4).

Optie B: Er zijn gescheiden zones die verbonden zijn met het basistation of met een perimeterschakelaar (die is verkrijgbaar als toebehoor – zie Hoofdstuk 7). U kan de perimeterschakelaar telkens verplaatsen tussen verschillende zones (Figuur 1.5).

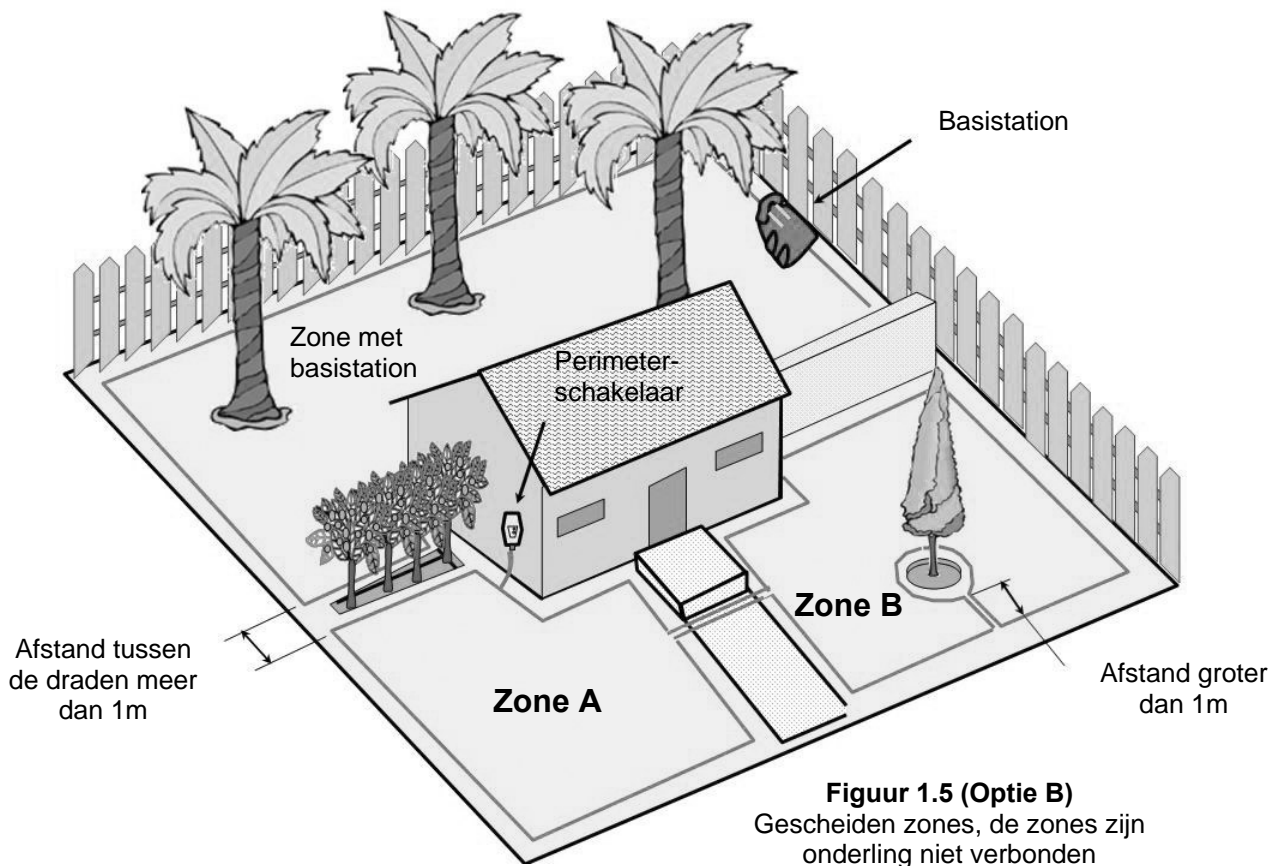
Om andere velden te maaien rijdt u of draagt u Robomow® tot in het veld waar u wil maaien en start hem. Indien het een veld is waar minder maaitijd voor nodig is dan voor het vorige, kan u dat gemakkelijk installeren (Hoofdstuk 2.1.2). Indien dat veld gemaaid is, rijdt dan de maaier terug naar het station waar hij zich zal bijladen.

Afstand bepalen tussen overeenkomstige perimeterdraden die met elkaar zijn verbonden:

1. Als alle zones geïnstalleerd zijn met dezelfde perimeterdraad die verbonden is met dezelfde bron (basistation/perimeterschakelaar), is een afstand van één meter tussen de perimeterdraden voldoende om eventuele storingen tussen de draden te voorkomen.
2. Als zones zijn geïnstalleerd met verschillende, niet met elkaar verbonden perimeterdraden die ieder hun eigen bron (basistation/perimeterschakelaar) hebben, is het volgende vereist:
 - a. Houdt tussen de draden een afstand van minstens 30-50 centimeter aan waardoor de overlap tussen maaizones gemaaid kan worden. Synchroniseer de maaischema's om er zeker van te zijn dat er geen storingen tussen de maaizones optreden. OF
 - b. Houdt twee meter afstand tussen de perimeterdraden, synchroniseren van de maaischema's is dan overbodig.



Figuur 1.4 (Optie A)
Drie zones zijn verbonden en aangesloten aan het basistation



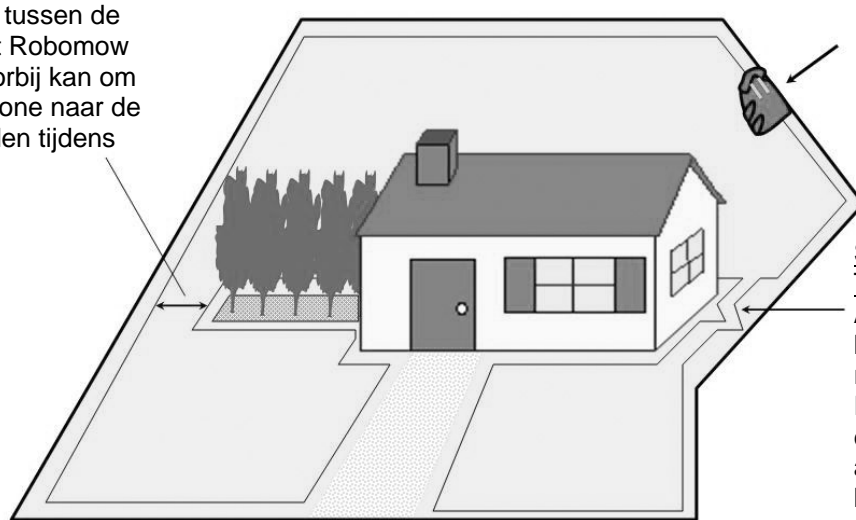
Wanneer de maaizones in verbinding staan zal Robomow® automatisch alle zones maaien en na elke maaibeurt terugkeren naar het basistation om bij te laden.

De doorgang die twee grote maaizones verbindt noemen we een smalle doorgang.

Er zijn twee soorten smalle doorgangen (Figuur 1.6):

Smalle doorgang Type A

Minstens 1m tussen de draden zodat Robomow makkelijk voorbij kan om van de ene zone naar de andere te rijden tijdens het maaien



Smalle doorgang Type B

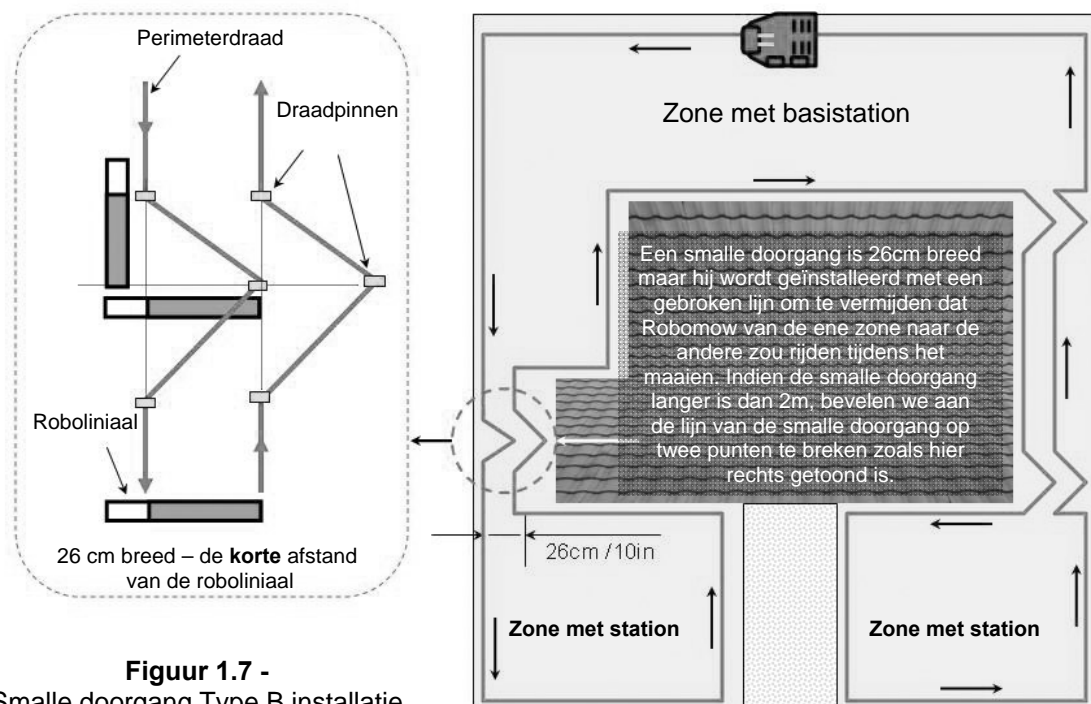
Afstand 26cm (=de korte afstand van de roboliniaal)
Robomow zal van de ene zone naar de andere rijden indien hij in rand modus is, maar terwijl hij maait zal hij waarschijnlijk niet naar de andere zone rijden.

Figuur 1.6 -
Meerdere maaizones met smalle doorgangen

Type A: Minstens 1m tussen de draden zodat Robomow® er effectief voorbij kan en zich van de ene zone naar de andere kan bewegen tijdens het maaien.

Type B: Afstand van 26cm tussen de draden (de korte maat van roboliniaal), zodat Robomow® de perimeterdraad kan volgen om te werken in de gewenste maaizone. Hier is de kans klein dat de maaier van de ene zone naar de andere zal rijden wanneer hij in scan modus beweegt. (het maaien van het centrale gazon). Wanneer men echter een smalle doorgang creëert type B, dan is het nodig om meerdere ingangspunten te creëren om in een andere maaizone te maaien. (zie Paragraaf 2.1.1.2 'Ingangspunten').

Bij het installeren van een smalle doorgang Type B moet u een afstand tussen de draden aanhouden van 26cm over de hele lengte van de doorgang, maar de draad moet een dubbele slag maken zoals hieronder afgebeeld om te verhinderen dat de maaier tijdens het scannen door de doorgang rijdt.



Figuur 1.7 -
Smalle doorgang Type B installatie

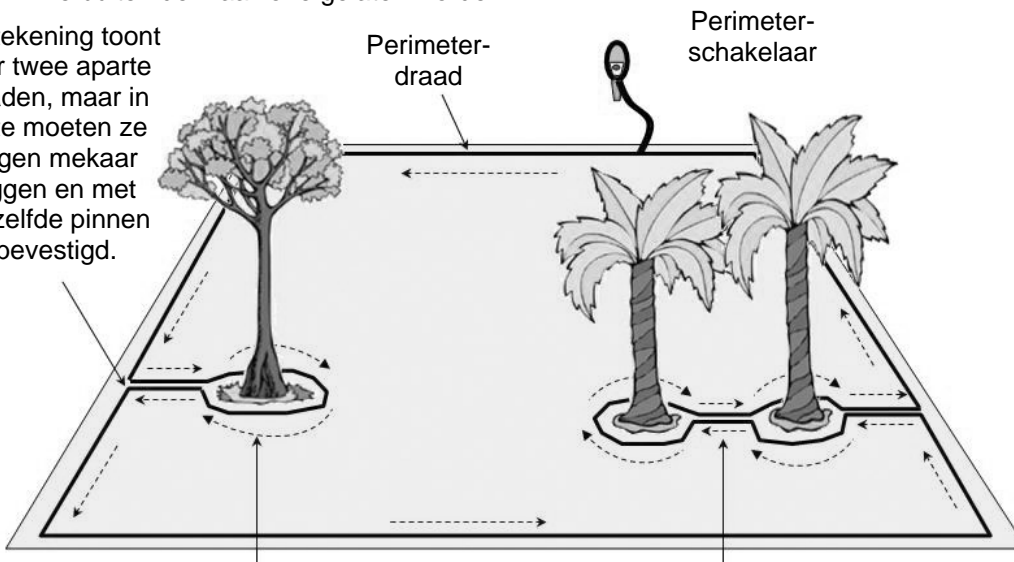
1.2.3 Obstakels afbakenen - perimeter eilanden

- Obstakels die nogal stabiel zijn en hoger dan 15cm zoals bomen, telefoon- en elektriciteitspalen kan u gewoon met rust laten tijdens het plaatsen van de draad. Robomow® zal zich omkeren wanneer hij met dit type obstakel in botsing komt.
- Andere obstakels zoals bloemperken, fonteinen en kleine bomen moeten voor Robomow afgeschermd worden door de perimeterdraad. Dit is een onderdeel van de installatie en men noemt het een perimeter eiland. Wel is het beter alle obstakels die zich in de maaizone bevinden met een perimeterdraad af te bakenen. Zo werkt Robomow stiller en bevalliger.

Om een perimeter eiland te creëren (Figuur 1.8):

- Ga met de draad vanaf de rand naar de obstakel toe vanaf de plek waar de afstand het kortste is;
- Pin de draad vast rondom de obstakel en gebruik daarbij de korte afstand op de roboliniaal;
- Ga terug naar dezelfde plek op de rand waar u vertrok;
- De draden die naar het perimeter eiland lopen en weer terug naar de rand moeten parallel lopen en elkaar raken MAAR mogen elkaar niet kruisen. U mag ze met dezelfde pinnen vastmaken. De maaier zal deze twee draden niet zien en erover rijden alsof ze niet bestaan. Een enkele draad rond de obstakel zal wel gezien worden en verhinderen dat de maaier dit gebied betreedt.
- Zones waar obstakels dichtbij elkaar staan moeten afgeschermd worden met een enkele perimeter eiland. Waar deze obstakels zich dichtbij de rand van het gazon bevinden moeten ze buiten de maaizone gelaten worden.

De tekening toont hier twee aparte draden, maar in feite moeten ze tegen mekaar liggen en met dezelfde pinnen bevestigd.

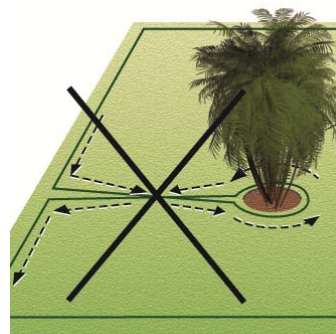


Figuur 1.8 -
Installatie van
perimeter eilanden

Belangrijk! Dit is de richting die tijdens de installatie rond een obstakel gevolgd moet worden.

De minimum afstand tussen twee naburige obstakels is 1 m. Indien het minder is dient u ze af te bakenen als een enkel groot perimetereiland.

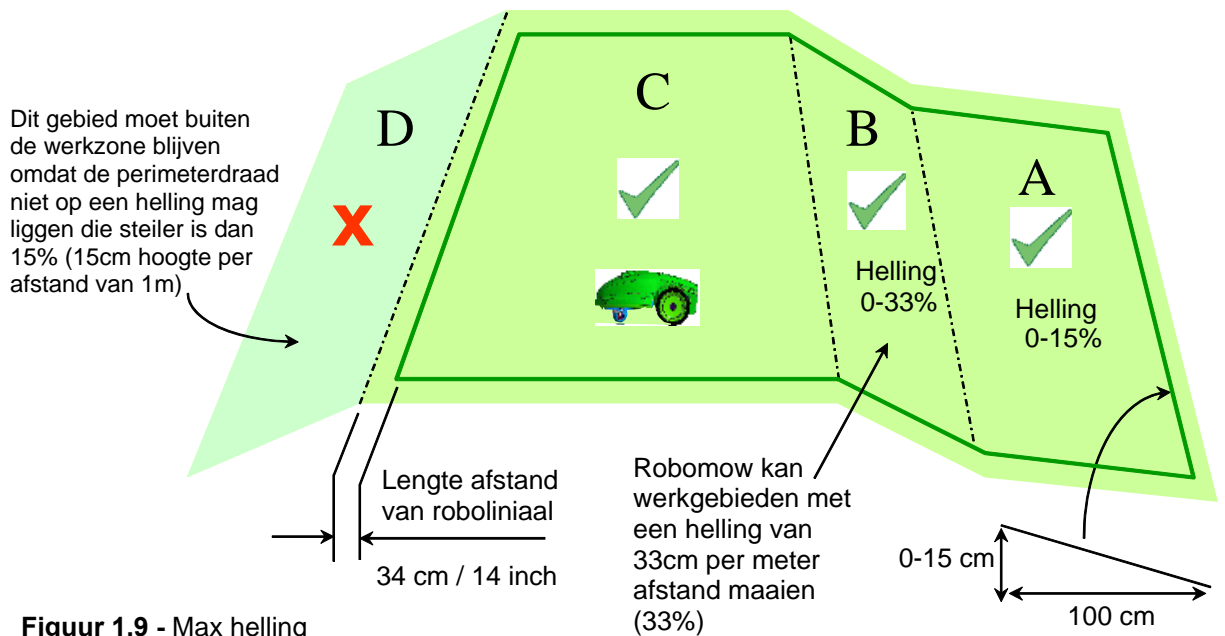
Waarschuwing! Als de perimeterdraad in een linksdraaiende richting (als de draden elkaar kruisen) om het obstakel wordt gelegd, zal Robomow het eiland binnenrijden.



1.2.4 Hellingen

De steilste helling die Robomow kan maaien in het werkgebied is 33%, dat is ongeveer gelijk aan 33cm per afstand van 1 meter. Als de voorzijde van de maaier loskomt van de grond bij het klimmen is de helling te steil en mag deze niet binnen de maaizone vallen (zie het gebied in Figuur 1.9 dat met B is aangegeven). Een helling die steiler is dan 33% kan geen deel uitmaken van de maaizone.

Het gedeelte van de helling dat dichtbij (ca. 50cm afstand) de laagst gelegen perimeterdraadrand ligt, mag niet steiler dan 15% zijn (dus niet meer dan 15cm per meter). De reden hiervan is dat het risico bestaat dat Robomow moeite heeft met draaien en over de draad heen gaat, vooral bij vochtig weer als de wielen over het natte gras kunnen glijden. De perimeterdraad kan wel over een helling die steiler is dan 15% worden gelegd als er een obstakel is, zoals een schutting, muur, of een dichte heg, die voorkomt dat Robomow uit het gebied wegglijdt.



Figuur 1.9 - Max helling

1.3 Plaats van het basistation

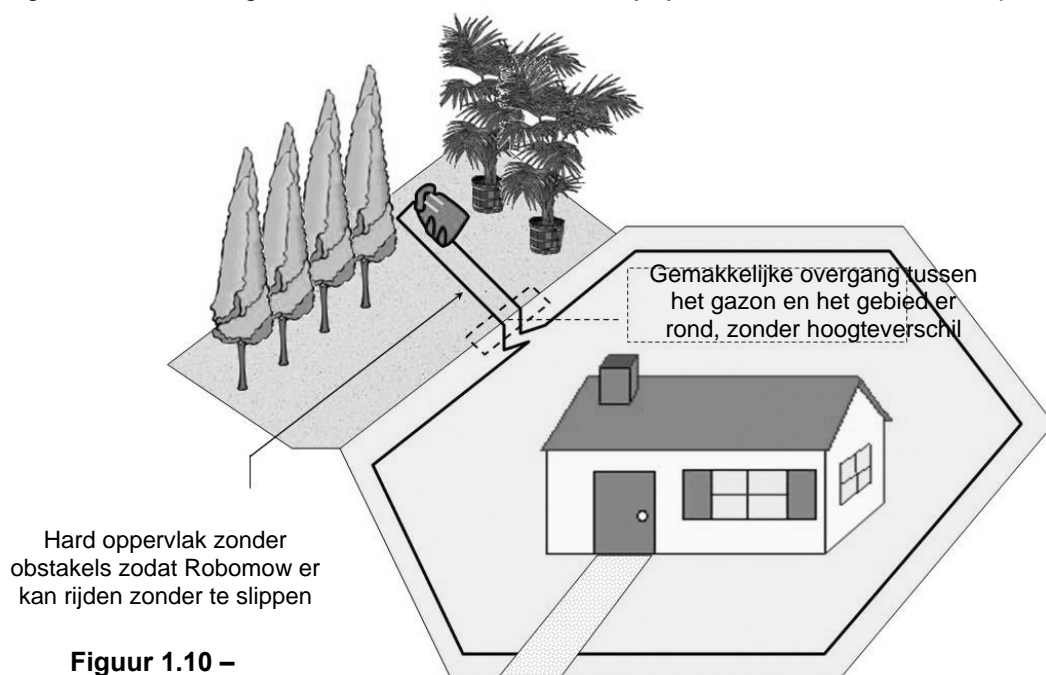
Er zijn twee opties om het basistation te plaatsen:

1.3.1 Intern (binnen het gazon)

- Kies een plaats waar u het basistation wil installeren in uw gazon, op basis van de gegevens in paragraaf 2.1.
- Plaats het basistation op de rand van het gazon met het hek naar de binnenzijde van het gazon gericht (Figuur 1.13).

1.3.2 Extern (buiten het gazon)

- Kies een plek buiten het gazon waar u wil dat Robomow[®] verblijft om geladen te worden.
- Overtuig u ervan dat de doorgang tussen het gazon en de externe locatie vlak is en er geen hoogteverschil is, zodat Robomow[®] zich niet zal vast rijden en rustig de draad zal volgen.
- Het oppervlak tussen het gazon en het basistation moet hard zijn (zoals bij een pad of een vaste ondergrond) en niet zanderig of steenachtig, zodat Robomow[®] er niet zal op doorslippen of zich er in vast rijden.
- Het gebied tussen het gazon en het basistation moet vrij zijn van obstakels en voorwerpen.

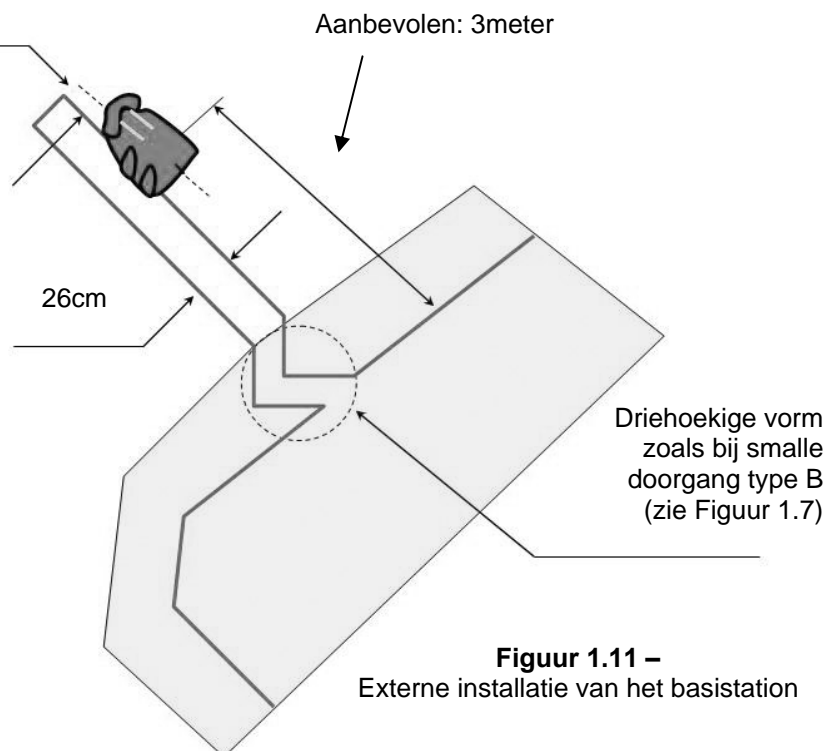


**Figuur 1.10 –
Installeren van extern basistation**

- De installatie van de smalle doorgang die naar het basistation leidt moet driehoeken bevatten om de kans te verkleinen dat Robomow® de smalle doorgang in zou rijden die naar het basistation leidt terwijl hij het centrale gazon maait (scannen); kijk naar Figuur 1.7 om de installatie van de driehoek uit te voeren.
- De onderlinge afstand van de draden die naar het basistation leiden en weer terug naar het gazon is 26 cm.
- Gezien vanuit het gazon, plaats het basistation op de rechtse draad van de smalle doorgang.
Belangrijk: deze twee draden liggen zeer dicht bij elkaar en dit beïnvloedt de lezingen van de laadsensoren, dus moet u het basistation niet uitlijnen volgens de centrale lijnen op het basistation; wel moet u het 10-20 cm meer naar rechts plaatsen.
- We bevelen aan het basistation minstens 25cm vóór het einde van de smalle doorgang te plaatsen zodat de maaier gemakkelijker de ingang van het basistation vindt.

Het basistation is hier geplaatst met een uitwijking naar rechts van 10-20cm (dus niet in lijn met de draad)

We bevelen aan de draad minstens 25cm verder door te trekken voorbij het basistation



1.4 Installatie van de perimeterdraad

Nu de locatie van het basistation gekend is en u ook een planning hebt voor de installatie, kan u beginnen met de installatie van de perimeterdraad in de zone met basistation.

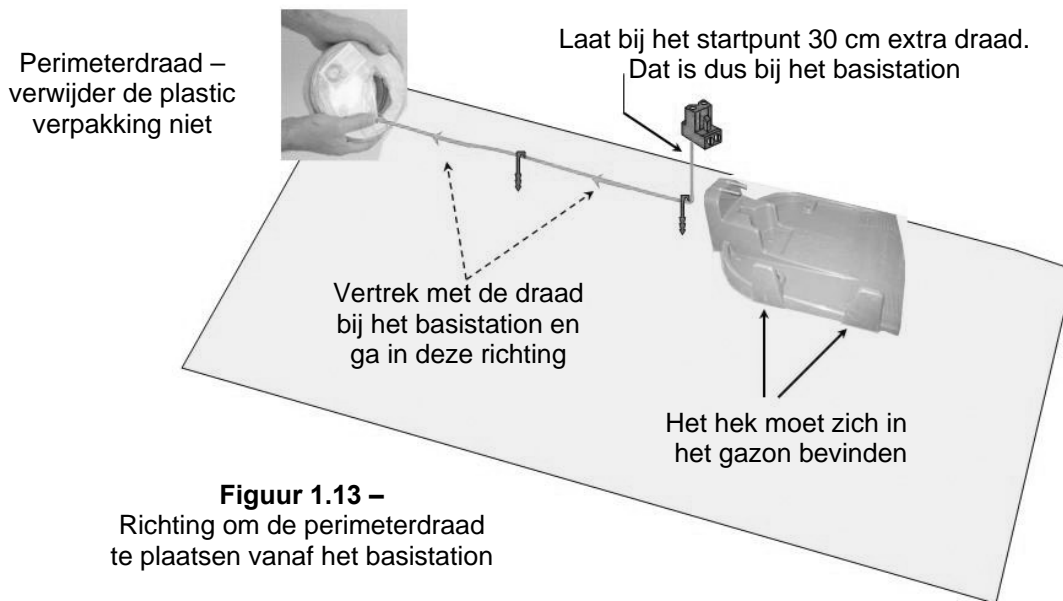
1.4.1 Startpunt

- Plaats het basistation zoals gepland met het hek naar het gazon toe, zoals getoond in Figuur 1.11 of 1.13;
- Doorboor de plastic afdekking van de perimeterdraad en trek het uiteinde met de maaivlakconnector uit de plastic verpakking; De connector moet met de draad verbonden worden volgens de polariteit getoond in Figuur 1.12;
- De plastic verpakking is ontworpen om de draad af te wikkelen; haal de spoel dus niet uit de verpakking;
- Pin het begin van de draad vast waar het basistation zal komen te staan; laat 30cm over om het kring te sluiten bij het beëindigen van de installatie (Figuur 1.13);



Figuur 1.12 – Trek de draad uit de plastic verpakking – verwijder de verpakking niet; ze is ontworpen om de draad af te wikkelen.

- Begin de draad te leggen in tegengestelde richting van de wijzers van het uurwerk, gezien vanuit het gazon, zoals getoond in Figuur 1.13.
- Begin de draad uit de plastic verpakking te trekken en leg hem losjes neer terwijl u rondom het gazon loopt in de richting zoals getoond in Figuur 1.13;



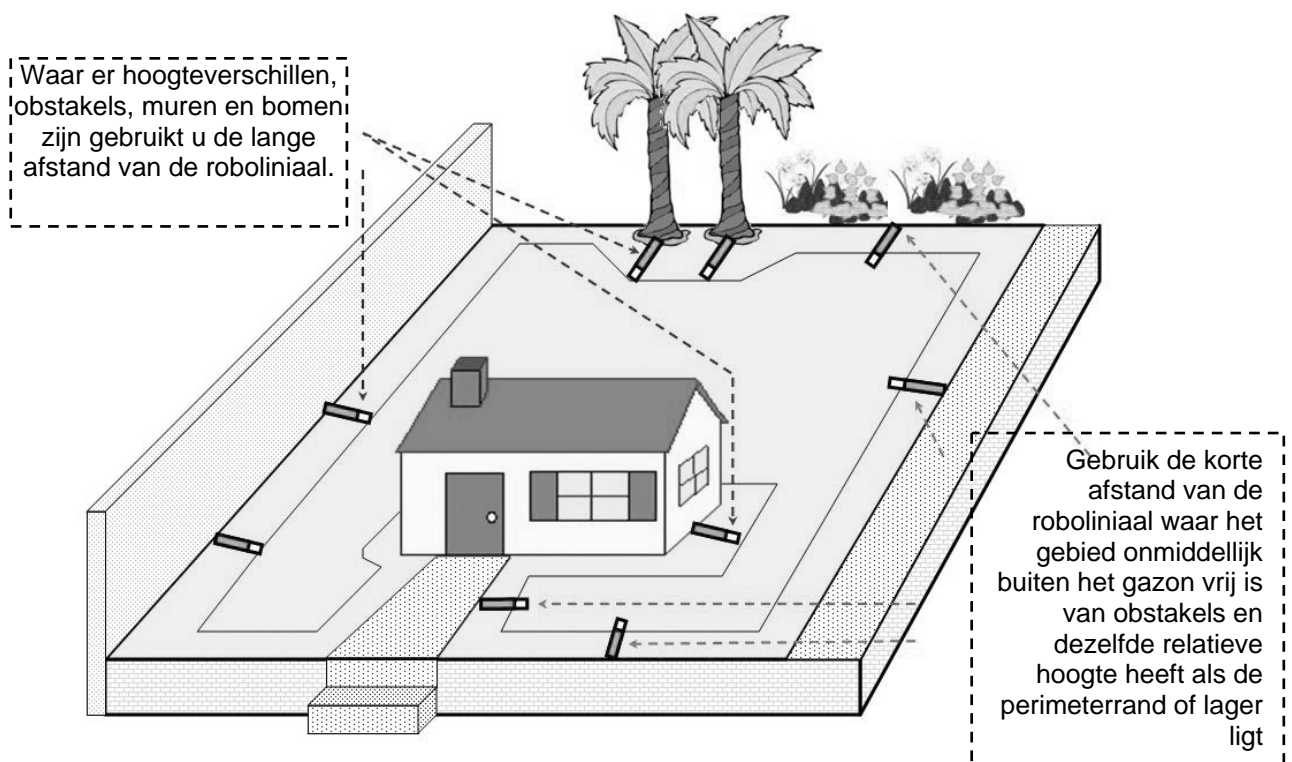
Figuur 1.13 –
Richting om de perimeterdraad te plaatsen vanaf het basistation

1.4.2 De perimeterdraad plaatsen

- Begin de perimeterdraad te installeren door om de paar meter de draad vast te pinnen en doe dat ook bij de hoeken; vergeet daarbij niet de nodige obstakels af te bakenen.
- Nadat u in een zone voldoende draad neergelegd hebt, gebruikt u de roboliniaal die bijgeleverd is om de juiste afstand te bepalen tot de rand van het gazon. De roboliniaal dient om de positie van de perimeterdraad te helpen bepalen langs muren, hekken, wandelpaden, opritten, bloembedden en andere perimeterzones. Twee belangrijke maten spelen een grote rol bij de roboliniaal (Figuur 1.14).

De korte afstand wordt gebruikt langs perimeterranden waar het gebied voorbij de perimeterdraad vrij is van obstakels en even hoog als de perimeterrand of iets lager (wandelpad of bloemenperk op dezelfde hoogte).

De lange afstand wordt gebruikt langs perimeterranden waar er obstakels zijn voorbij de perimeterdraad of hoogteverschillen langs de perimeterrand (muren en hekken).



Figuur 1.14 –
Hoe de roboliniaal gebruiken

Belangrijk

Als de randen van de maaizone tegen een vijver, zwembad of geul aanliggen of waar de maaizone hoger ligt dan 70cm t.o.v. het omliggende gebied, is het noodzakelijk om een afstand van ten minste 1,2m tussen de perimeterdraad en het water (of bedding) te houden. U kunt ook een afscheiding langs de rand aanbrengen waarvan de hoogte minimaal 15cm moet zijn, hierdoor zal Robomow onder geen enkele omstandigheid over de draad buiten de maaizone gaan.

1.4.3 De draad tegen de bodem bevestigen

- Het is niet nodig de perimeterdraad in te graven maar indien u dat wenst mag u het doen, tot 10 cm diep.
- Er zijn draadpinnen meegeleverd die dienen om de perimeterdraad op de grond te bevestigen, onderin het gras.
- Plaats eerst een minimum aantallen om de draad vast te houden. Denk eraan dat u de draadpositie zal willen testen voordat u de draad helemaal vastpint. Het is mogelijk dat u dan in sommige zones de positie van de draad lichtjes zal moeten aanpassen.
- Trek de draad goed strak wanneer u de pinnen vast in de grond slaat. Het is veel makkelijker de pinnen in de grond te slaan wanneer de bodem vochtig is. Beregen dus het gazon eerst indien het droog is, voordat u de perimeterdraad installeert.

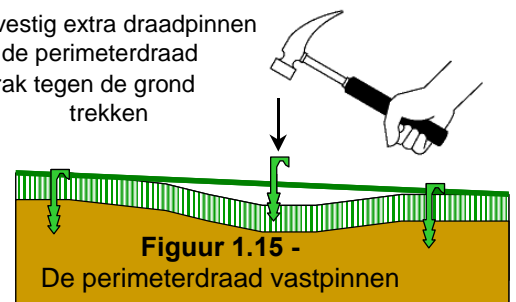


OPGELET!

U kan aan de ogen verwond worden. Gebruik gepaste oogbeschermingen en draag veiligheidshandschoenen wanneer u de pinnen in de grond hamert. Bij harde of droge grond kunnen de pinnen breken tijdens het inhameren. In extreme gevallen kan het voordelig zijn de grond waar de pinnen moeten ingeslagen worden vooraf te beregenen.

- De afstand tussen de pinnen moet zodanig zijn dat de perimeterdraad goed tegen de grond gehouden wordt zodat niemand erover kan struikelen. (Figuur 1.15).
- Indien ze goed tegen de grond bevestigd zijn zullen draad en pinnen vlug verdwijnen onder de groei van nieuw gras en onzichtbaar worden.
- Indien bijkomende draad nodig is om de installatie af te werken, gebruik de bijgeleverde waterdichte draadconnectors om de twee draadeinden te verbinden, zoals getoond in hoofdstuk 5.6.

Bevestig extra draadpinnen die de perimeterdraad strak tegen de grond trekken



BELANGRIJKE INFORMATIE!

Gebruik geen schroefverbindingen of zomaar ineen gedraaide kabels die met tape afgeplakt zijn. Zulke verbindingen zijn niet goed genoeg. Bodemvocht zal de kale kabeleinden doen oxideren en na een tijdje is er een onderbreking in de stroomkring.

1.4.4 De perimeterdraad installatie voltooien

- Wanneer de perimeterdraad tegen de grond bevestigd is, moeten de draadeinden tenslotte nog aan het basistation bevestigd worden en kan de installatie getest worden.
- Er zijn twee losse draadeinden bij de start van de installatie (Figuur 1.16).
- Pin deze twee perimeterdraad uiteinden tegen de grond met eenzelfde pen en draai ze om elkaar.
- Knip het draadeinde zonder de connector zodat ze even lang zijn – verwijder de extra draad.
- Strip 6 mm van het draadeinde (Figuur 1.17).
- Doe het vrije perimeter uiteinde in de opening van de connector en draai de schroef aan met een kleine vlakke schroevendraaier zodat de perimeterdraad vastgehouden wordt in de connector (Figuur 1.18).



Figuur 1.16 -
Twee losse draadeinden bij de aanvang.



Figuur 1.17 -
Strip 6mm van iedere draad.



Figuur 1.18 -
Draai de schroef vast zodat de draad in de connector vastzit

1.4.5 Het basistation installeren en verbinden

- Verbind de perimeterdraad via de connector met het elektronisch bord van het basistation.
- Voordat u de voedingsdraad verbindt met het basistation, installeer zorgvuldig de hele draad vanaf het basistation tot bij het stopcontact en bevestig hem goed tegen de grond zodat niemand erover zal struikelen.
- Span de draad niet over vlakken zoals voetpaden of opritten, waar hij niet vastgemaakt kan worden. Voor een ideale afscherming, overweeg een ondergrondse plaatsing binnenin een beschermde pijp.
- Verbind de voedingskabel met het bord van het basistation. Zie Figuur 1.20.
- Leidt de voedingskabel naar het basistation zoals getoond in Figuur 1.21.
- Sluit het deksel van het basistation en ga na of het goed dicht is en op zijn plaats zit (Figuur 1.22).



Figuur 1.19 -
Perimeterdraad verbinding met het basistation



Figuur 1.20 -
Aansluiting voedingskabel



Figuur 1.21 -
De voedingsdraad uit het deksel leiden



Figuur 1.22 -
Deksel van basistation sluiten

- Lijn het basistation uit op de perimeterdraad zodat de draad in lijn is met de twee centrale lijnen die zich vooraan en achteraan op het basistation bevinden, zoals getoond in Figuur 1.23. Bevestig het basistation nog niet, test eerst of de finale stand goed is.



Figuur 1.23 -
Basistation uitlijnen



- Verbind de voeding met een gewoon stopcontact van 230 Volt Wisselstroom.
- Een klein flikkerend groen lichtje in het deksel van het basistation duidt aan dat het systeem actief is en goed werkt. Doorlopende pieptoon geeft aan dat de perimeterdraad los of gebroken is. Onderbroken pieptonen geven aan dat de perimeterdraden niet goed verbonden zijn of dat de kring te lang is (de langst toegelaten kring is 500 meter).

Figuur 1.24 -
Dashboard van
basistation



Knipperlicht geeft aan dat
het systeem actief is

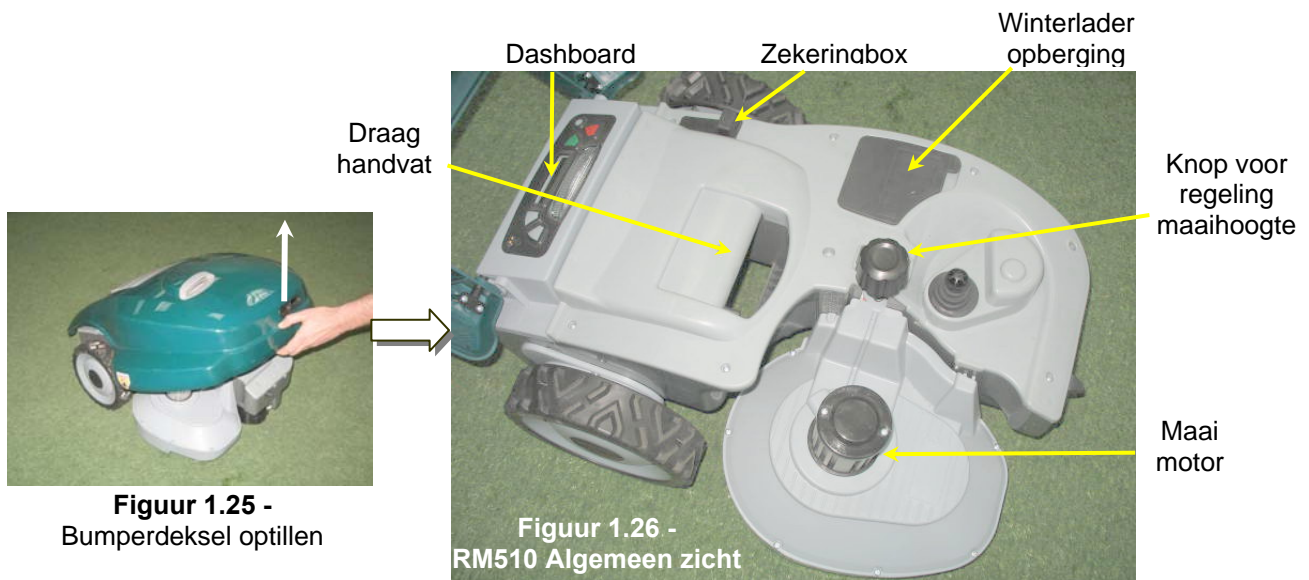
Doorlopende toon geeft aan dat
perimeterdraad los of gebroken is

Onderbroken toon geeft aan dat
perimeterdraden niet goed verbonden
zijn of dat de kring te lang is.

1.5 Robomow® voorbereiding en Instellingen

1.5.1 De maaihoogte instellen

- Licht het bumperdeksel van Robomow® vooraan op (figuur 1.25).
- Om de maaihoogte te veranderen, verdraai de hoogte instellingsknop, getoond in Figuur 1.26.



1.5.2 Zekering voor accu installeren

- Uw Robomow® wordt geleverd met een beschermde accuzekering en zal niet werken zonder. De zekering zit verpakt in de rubberen houder, onder de bumperdeksel (Figuur 1.27).
- Til het bumperdeksel op, verwijder de afscherming en plaats de zekering. De zekering kan in elke richting geplaatst worden. Zie figuur 1.27
- Robomow® zal nu ontwaken. De accu's zijn in de fabriek geladen en hebben voldoende energie voor de eerste opstart en voor een testrit. Maar wanneer de opstart gebeurd is moeten de accu's gedurende 16 uur geladen worden voordat de eerste maaibeurt gestart wordt.

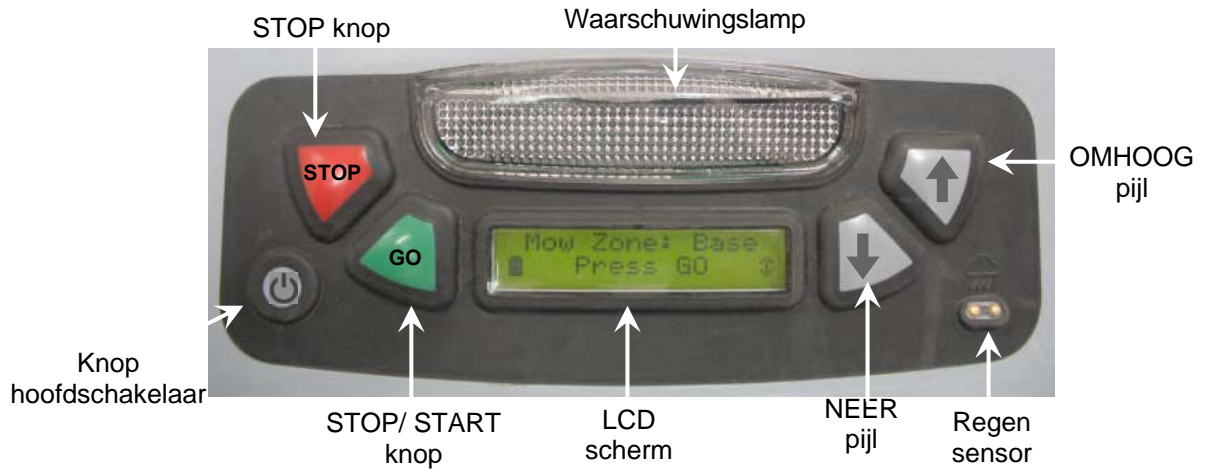


Figuur 1.27 -
Accuzekering installeren

1.5.3 Robomow® Instellingen

▪ Controlepaneel

- Er bevindt zich een controlepaneel op de achterzijde van de Robomow® bovenaan. Dit controlepaneel bestaat uit een scherm, een klavier en een waarschuwingslamp. (figuur 1.28).



Figuur 1.28 - Controle Paneel

- De 'GO' knop wordt gebruikt om verschillende menu opties of instellingen te wijzigen;
- 'Omhoog ↑ / Neer ↓' pijlknoppen laten toe te scrollen tussen de menu items;
- De 'STOP' knop heeft twee verschillende functies: als hij ingedrukt wordt tijdens de automatische werking zal Robomow® onmiddellijk stoppen en het mes afremmen en indien hij ingedrukt wordt tijdens het menu selectie proces zal hij een stap terug gaan in het menu.
- 'Hoofdschakelaar' knop wordt gebruikt om Robomow® uit te schakelen. Het is nodig Robomow® uit te schakelen indien u hem van de ene zone naar de andere draagt.

BELANGRIJKE INFORMATIE!

Volg de instructies op het LCD schermje – Robomow® zal u vriendelijk instructies geven, stap voor stap, om de installatie te voltooien.

▪ Taal, Tijd en Datum instellingen

- 'Taal' is de eerste instelling die u gevraagd wordt om in te stellen zodra Robomow® ontwaakt. Volg de instructies hierna, zoals getoond in figuur 1.29.

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Taal Druk GO | Druk 'GO' | |
| English (US) Bevestig ⇅ | Scroll "Omhoog" of 'neer' om uw taal te kiezen en druk GO om te bevestigen | Let op: er bestaat 'English' en 'English (US)' Onder het menu 'Taal', want de taal bepaalt ook het "format" van 'Tijd en datum' |
| Tijd en Datum Druk GO | Druk 'GO' | |
| 00:00 dd/mm/jj Volgend cijfer ⇅ | Scroll om tijd en datum in te geven En druk "GO" voor het volgende Cijfer (Gebruik 'STOP' om terug te keren) | |
| 15:23 16/04/07 Bevestig | Druk "GO" om te bevestigen en door te gaan met de instructies van volgend paragraaf ('ingeven van het weekprogramma') | Figuur 1.29 Taal, Tijd en Datum ingeven |

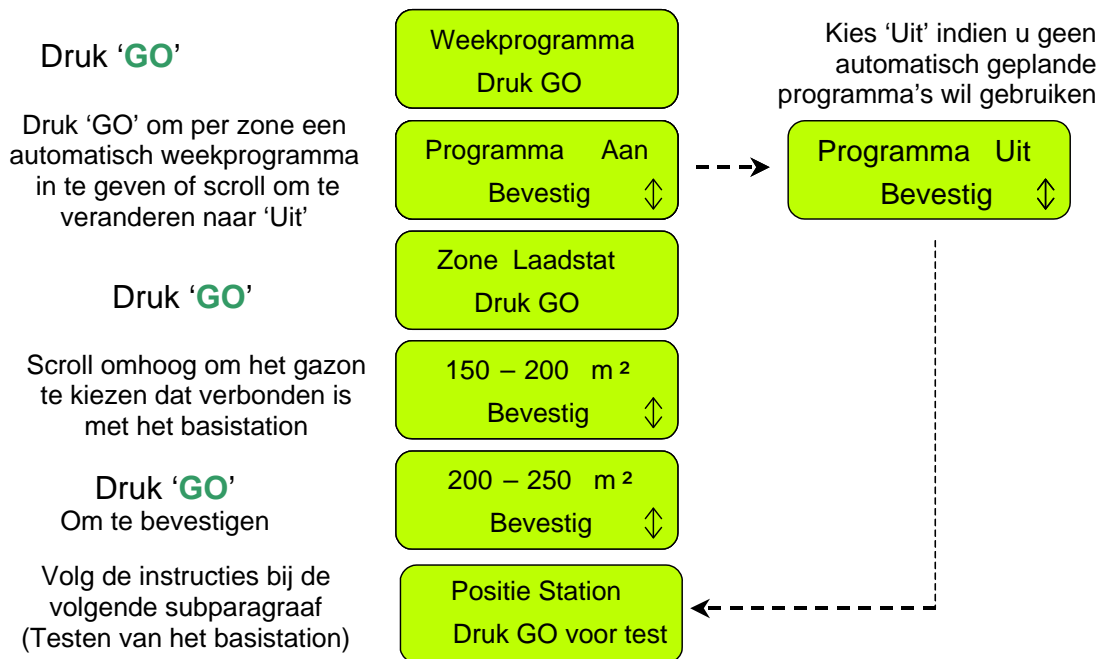
- **Weekprogramma**

- Het 'Weekprogramma' menu laat u toe een automatisch weekprogramma in te stellen volgens de afmetingen van de zone die verbonden is met het basistation (volg de stappen in figuur 1.30 hieronder).
- Door aan te geven met welke zone het basistation verbonden is zal Robomow® automatisch het meest geschikte weekprogramma voor uw gazon bepalen.
- Robomow® zal tijdens de actieve dagen de maaibeurt starten om **13:00** en zal terugkeren naar het basistation na de maaibeurt om zich weer op te laden.

OPGELET!



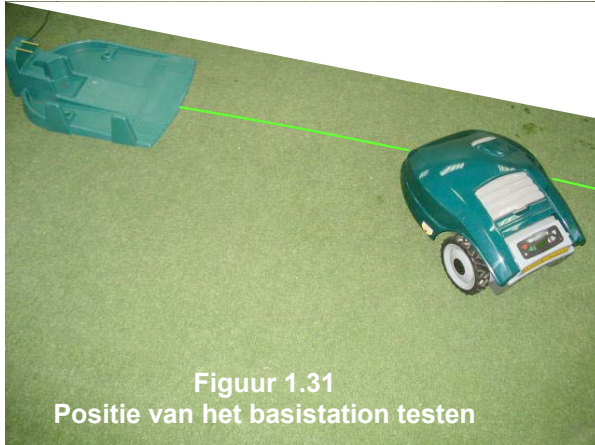
Laat Robomow® nooit zonder toezicht maaien. Er kunnen ernstige verwondingen ontstaan. Indien de huidige datum en tijd niet correct ingegeven zijn of niet ingegeven worden wanneer dat gevraagd wordt, dan zijn de automatische vertrektijden ook niet correct. Verkeerde vertrektijden kunnen gevaarlijk zijn indien kinderen, huisdieren of omstanders aanwezig zijn in de maaizone.



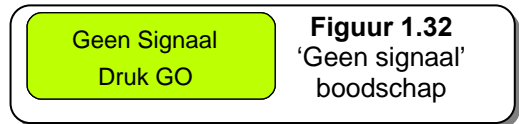
Figuur 1.30
Instellen van het weekprogramma

1.6 Testen van de positie van het basistation en van de perimeterdraad.

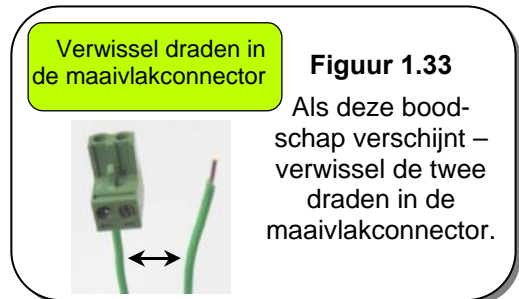
- Het is nodig de positie van het basistation en van de perimeterdraad te testen om te bepalen of kleine aanpassingen moeten gemaakt worden.
- Plaats Robomow® in het gazon naar de perimeterdraad toe, op tenminste 2 meter afstand van het basistation (figuur 1.31) en druk op de toets 'GO'.
- Indien u vergat de stekker van de voeding in een stopcontact van 230 Volt te steken zal de boodschap 'Geen signaal' getoond worden op het schermje wanneer u GO indrukt. Dit zal u eraan herinneren de voeding aan te sluiten (Figuur 1.32).
- Indien u de perimeterdraad in omgekeerde richting aangesloten hebt, zal de boodschap "**Verwissel draden maaivlakconnector**" verschijnen wanneer u GO indrukt, wat betekent dat u de aansluiting van de perimeterdraden in de maaivlakconnector moet verwisselen. (Figuur 1.33).



Figuur 1.31
Positie van het basistation testen

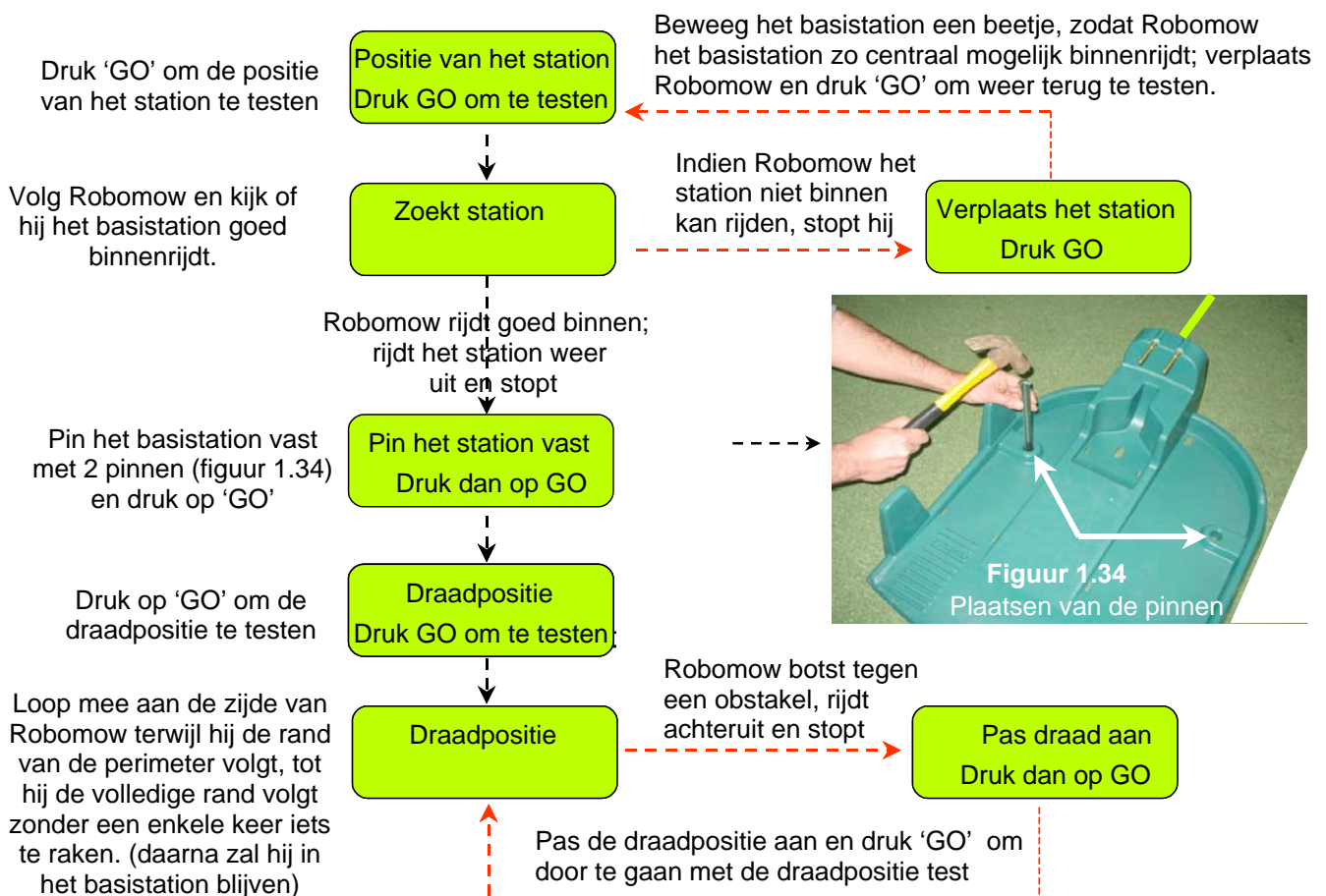


Figuur 1.32
'Geen signaal'
boodschap



Figuur 1.33
Als deze bood-
schap verschijnt –
verwissel de twee
draden in de
maaivlakconnector.

Volg de in figuur 1.35 getoonde instructies om de test van het basistation te voltooien:



Figuur 1.35

Test van het basistation en van de positie van de perimeterdraad

Afwerking van de installatie van de perimeterdraad

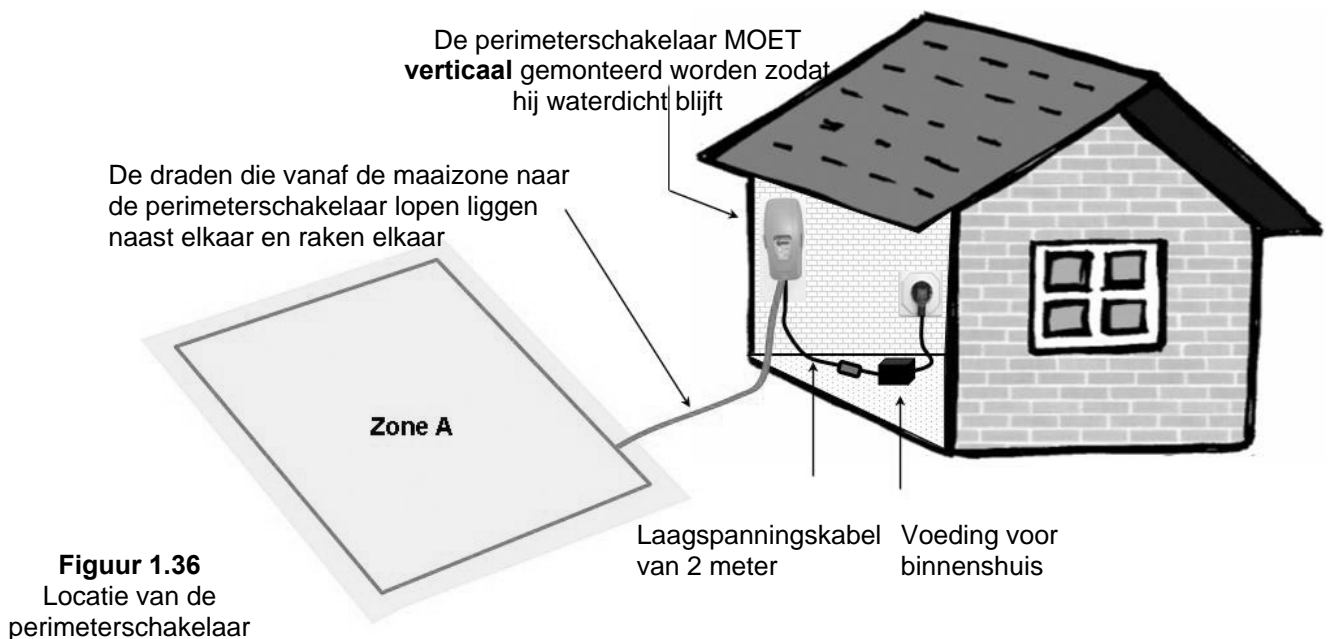
- Wanneer de perimeterdraad gelegd is, loop er dan langs en voeg draadpinnen toe waar de draad niet onderin het gras tegen de grond ligt. Waar de draad hoger ligt of waar hij los is moet hij aangespannen worden en neergepind met extra pinnen (de afstand tussen de pinnen moet tussen 0.5 en 1 meter zijn bij een rechte lijn en meer bij de bochten).

1.7 Installatie in een zone zonder basistation

Belangrijk: Bij een installatie in een zone zonder basistation die niet verbonden is met het basistation is een perimeterschakelaar nodig (beschikbaar als toebehoor – zie hoofdstuk 7 – Toebehoor).

1.7.1 Locatie van de perimeterschakelaar

- Zoek een gemakkelijk bereikbare plaats buiten de perimeterdraad.
- De perimeterschakelaar moet verticaal geplaatst worden om zijn waterbestendigheid te behouden en bij voorkeur op een droge beschutte locatie.
- De perimeterschakelaar wordt geleverd met een binnenvoeding (figuur 1.36).



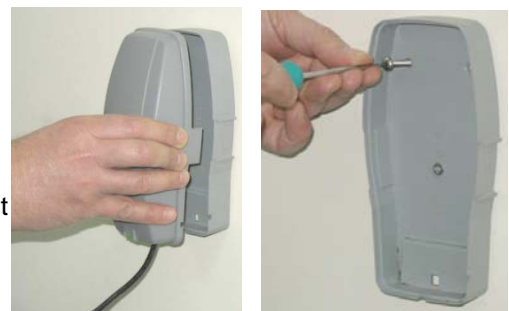
1.7.2 De perimeterschakelaar plaatsen

- De perimeterschakelaar is ontwikkeld om snel en gemakkelijk losgemaakt te worden zodat u hem moeiteloos kunt verplaatsen naar een andere zone.
- De perimeterschakelaar wordt geleverd met een grote bevestigingspin die bij de rug bevestigd wordt. Zo is de verplaatsing van de ene zone naar de andere gemakkelijker want u kan de schakelaar losmaken en hem verplaatsen met de pin er nog aan (Figuur 1.37).
- Een andere optie is de perimeterschakelaar tegen een verticale wand te bevestigen, een muur of een paal. In het rugdeksel van de schakelaar zitten drie verdikkingen die voor deze montage voorzien zijn. (Figuur 1.38).

Figuur 1.37
Perimeterschakelaar met gemonteerde bevestigingspin



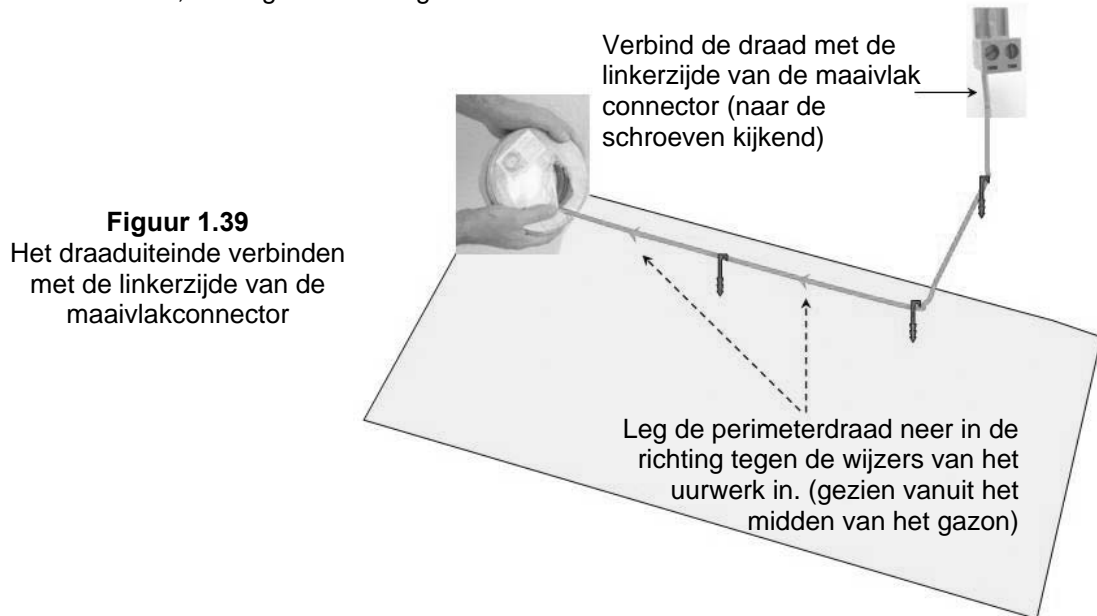
Figuur 1.38
Knijp beide tappen samen en neem het deksel weg



De perimeterschakelaar monteren via de drie verdikkingen in het achterdeksel

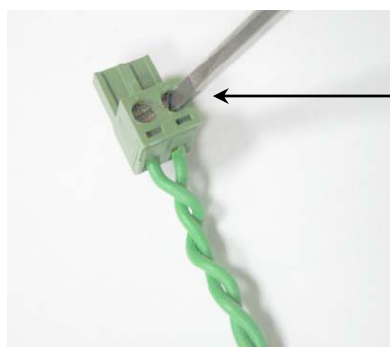
1.7.3 De perimeterdraad plaatsen

- Nu u weet waar de perimeterschakelaar is, kan u beginnen met de installatie van de perimeterdraad, zoals reeds uitgelegd in artikels 1.2 en 1.3. Het installeren van een perimeterdraad in een zone met basistation of zonder basistation is identiek voor wat betreft het plaatsen en bevestigen;
- Neem de draaduiteinden bij de perimeterschakelaar en strip 5mm isolatie van elke draaduiteinde.
- Doe een draaduiteinde in de linkerzijde van de maaivlakconnector, zoals getoond in figuur 1.39 en draai de schroef vast.
- Pin de draad vast of bevestig hem waar de perimeterschakelaar zal komen;
- Leg de draad van de perimeterschakelaar op het grasveld; zorg ervoor dat u bij de start genoeg draad laat om achteraf aan te sluiten;
- Begin de draad te leggen tegen de richting van de wijzers van de klok in, gezien vanuit het midden van de maaizone, zoals getoond in Figuur 1.39.



1.7.4 De installatie voleindigen en testen

- Wanneer de perimeterdraad gelegd is en tegen de grond bevestigd, rest enkel nog de perimeterschakelaar aan te sluiten en de installatie te testen.
- Trek de twee losse perimeterdraden aan en pin ze vast tegen de grond (figuur 1.36), tegen elkaar aan, weg van de perimetercirkel en naar de perimeterschakelaar toe (gebruik dezelfde pin om allebei de draden te bevestigen vanaf de maaizone tot bij de perimeterschakelaar).
- Bij de locatie van de perimeterschakelaar knipt u de losse draad door zodat allebei de draadeinden dezelfde lengte hebben, en verwijder de overbodige draad. Strip 5 mm van de isolatie van het draaduiteinde. Doe het draaduiteinde in de nog vrije opening van de maaivlakconnector en draai de schroeven vast zoals getoond in figuur 1.40.
- Steek de maaivlakconnector in de perimeterschakelaar (zie figuur 1.41)



Figuur 1.40
Schroef de draad vast in de maaivlakconnector.



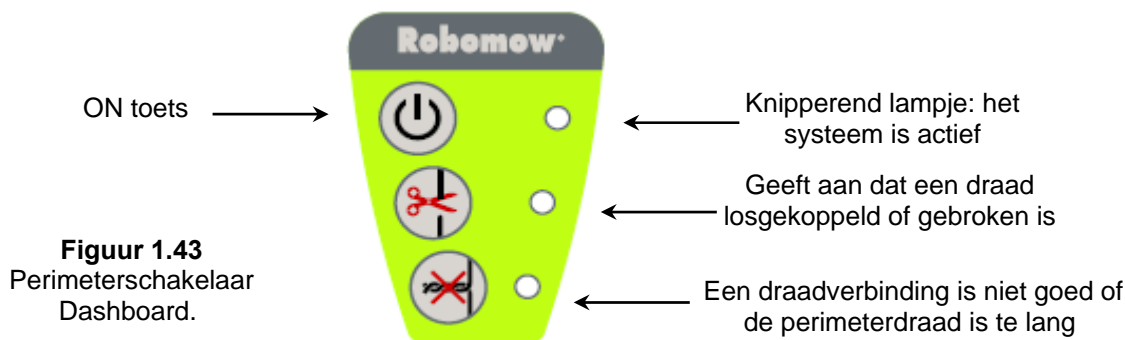
Figuur 1.41
Steek de maaivlakconnector in de perimeterschakelaar

- Neem de perimeterschakelaar en knijp in beide tappen (zoals in figuur 1.42a wordt weergegeven) zodat het deksel van de achterkant van de perimeterschakelaar verwijderd kan worden.
- Verbind de voedingskabel aan het perimeterschakelaarbord (zie figuur 1.42b) en zet de perimeterschakelaar weer in elkaar.
- Verbind de voeding met een gewoon stopcontact van 230 Volt
- De voeding is alleen maar geschikt voor gebruik binnenshuis, plaats deze dus in een goed geventileerde, droge omgeving (bedek ze niet met een plastic zak).



Figuur 1.42B
Verbind de voedingskabel van de perimeterschakelaar aan het perimeterschakelaarbord

- Druk de **'ON'** toets in. Een klein knipperend groen lampje bij de **'ON'** toets geeft aan dat het systeem actief is en goed werkt. De perimeterschakelaar heeft ook verkliekers voor een losgeraakte/gebroken perimeterdraad en voor een slechte verbinding.



- De perimeterschakelaar schakelt zichzelf automatisch uit, zodat u hem na elk gebruik niet zelf hoeft uit te schakelen. 12 uur na gebruik zal hij zichzelf uitschakelen. U kan hem ook handmatig uitschakelen door de **'ON'** toets gedurende 3 seconden in te drukken. Na de drie seconden hoort u een toon. Dat is het teken dat u de knop mag loslaten en de schakelaar is niet meer actief. Test de perimeterdraad installatie door het menu **'Draadpositie'** te kiezen zoals getoond in figuur 1.44. Robomow® zal de draad volgen terwijl de maaimotor uitgeschakeld is om te vermijden dat de draad zou beschadigd worden na de initiële installatie; Loop mee met Robomow® terwijl hij de rand volgt tot hij de volledige perimeterdraad gevolgd is zonder iets te raken; indien Robomow® een obstakel raakt stopt hij en rijdt achteruit zodat u draadpositie kan aanpassen.

| | |
|--|---------------------------------------|
| Hoofdscherm – Druk 'GO' | Maai zone: Basis Druk GO |
| Scroll neer tot u 'Instellingen' ziet | Zones instellen Druk GO ⇅ |
| Druk 'GO' | Instellingen Druk GO ⇅ |
| Scroll op tot u ' 'Draadpositie' ziet | Kinderslot Druk GO ⇅ |
| Druk 'GO' | Draadpositie Druk GO ⇅ |
| Druk 'GO' en volg Robomow terwijl hij de perimeterdraad volgt | Draad positie Druk GO om te testen |

Figuur 1.44
De positie van de perimeterdraad testen

Hoofdstuk 2 - Menu

Hoofdstuk 2 toont de menu functies van Robomow®. Om gebruik te maken van het controlepaneel, lees de instructies in paragraaf 1.5.3

Er zijn drie opties in het hoofdmenu: 2.1 Zones instellen
2.2 Instellingen
2.3 Informatie

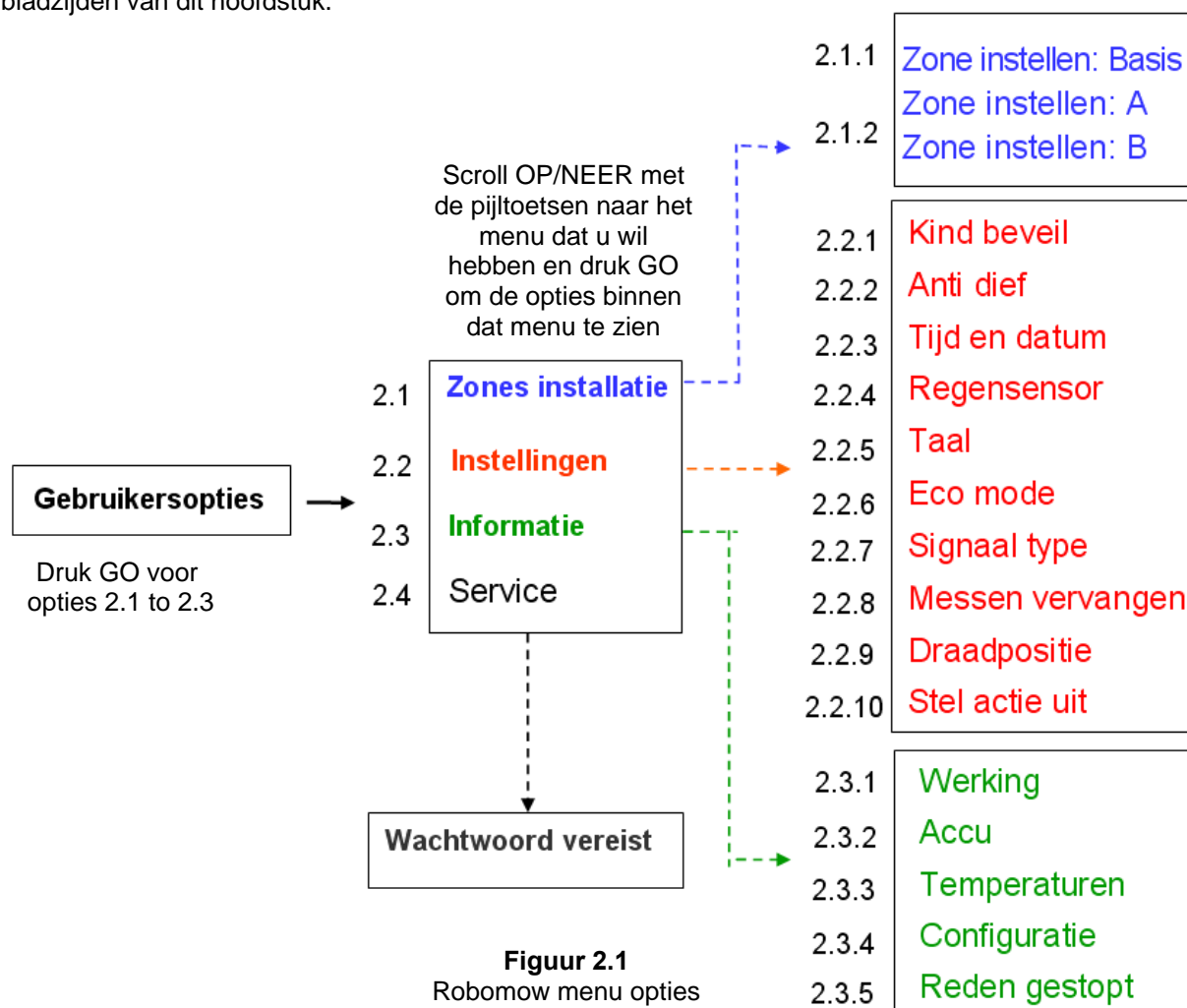
Belangrijk: de nummers 2.1-2.3 verwijzen naar de hoofdingen in de pagina's die hierna volgen.

Om door het hoofdmenu en de submenu's te scrollen gebruikt u de 'GO' knop als een middel om verscheidene menu opties of instellingen te selecteren of te bevestigen. De 'GO' knop indrukken zal over het algemeen de tekstboodschappen selecteren of bevestigen die zich op de tweede lijn van het scherm bevinden. Er zijn een aantal instellingen die de gebruiker kan aanpassen en eigenschappen die kunnen ingeschakeld/uitgeschakeld worden. Druk op de 'STOP' knop wanneer u wil tijdens het menu selectie proces en u gaat een stap terug in het menu. Gebruik de 'OP'/'NEER' pijltoetsen om tussen de submenu's te scrollen.

Om de hoofdmenu functies te zien (opties 2.1 tot 2.4 – Figuur 2.1), volg een van volgende opties:

1. Wanneer de maaier **uit** het basistation is, scroll neer naar 'Uw opties' en druk 'GO';
2. Wanneer de maaier **in** het basistation is, scroll neer tot bij het menu dat u wil hebben.

Figuur nummer 2.1 toont het hoofdmenu en de submenu's die beschikbaar zijn onder elke optie. Er zijn meer submenu's in het volgende niveau van de menu boom die uitgelegd worden in de volgende bladzijden van dit hoofdstuk.



2.1 Zones instellen

Het menu '**Zones instellen**' laat de gebruiker toe **parameters in te geven die voor elke zone specifiek zijn.**

Het is mogelijk tot drie verschillende zones in te richten: Basis zone, zone A en B. Daarbij is de belangrijkste zone de Basis zone, dat is het gebied waar het basistation zich bevindt. (voor een installatie met meerdere zones, kijk naar paragraaf 1.2.2).

2.1.1 Zone Inst: Dok

Hier kan u alle voor Basis zone specifieke parameters instellen (paragrafen 2.1.1.1 to 2.1.1.6).

2.1.1.1 Week programma

Het '**Week programma**' menu bestaat uit vier opties (figuur 2.2):

- Vernieuw programma – u kan het programma veranderen en de instellingen aanpassen.
- Type programma – u kan het programma type aanpassen, en elk type heeft een verschillend parameter niveau dat de gebruiker kan instellen (hierna volgen meer details).
- Programma on/off - u kan het weekprogramma uitschakelen door '**Programma**' **'uit'** te zetten. Een snelkoppeling om het wekelijkse programma af te zetten is door op de hoofdschakelaar te drukken als Robomow in het basistation is. Dit zal het programma op 'uit' zetten maar maakt een handmatige start mogelijk door op de knop GO en opladen te drukken.
- Scherm programma – de afbeelding van het weekprogramma wordt gebruikt om de actieve dagen te tonen en ook bijkomende informatie over de activiteit van de laatste week (meer details zullen volgen).



Figuur 2.2

Menu voor weekprogramma

Als u het weekprogramma "per zone" instelt komen de automatisch geselecteerde actieve dagen als volgt in een tabel te staan.

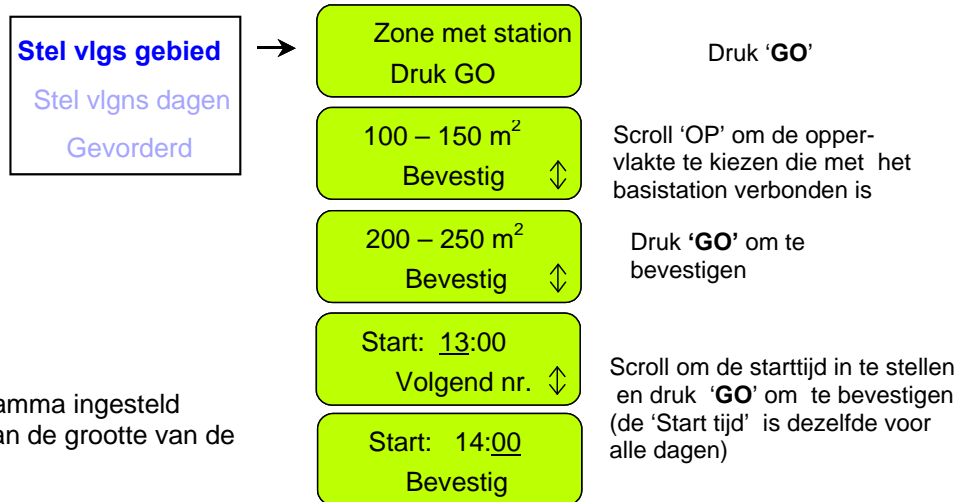
| Gebied m ² | Ma | Di | Wo | Do | Vr | Za | Zo |
|-----------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| 0-50 | | √ | | | √ | | |
| 50-100 | | √ | | | √ | | |
| 100-150 | √ | | √ | | √ | | |
| 150-200 | √ | √ | | √ | √ | | |
| 200-250 | √ | √ | √ | √ | √ | | |
| 250-300 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| 300 en hoger | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

- Type programma

Er zijn drie soorten weekprogramma die door de gebruiker kunnen ingesteld worden:

- **Stel vlgs gebied:**

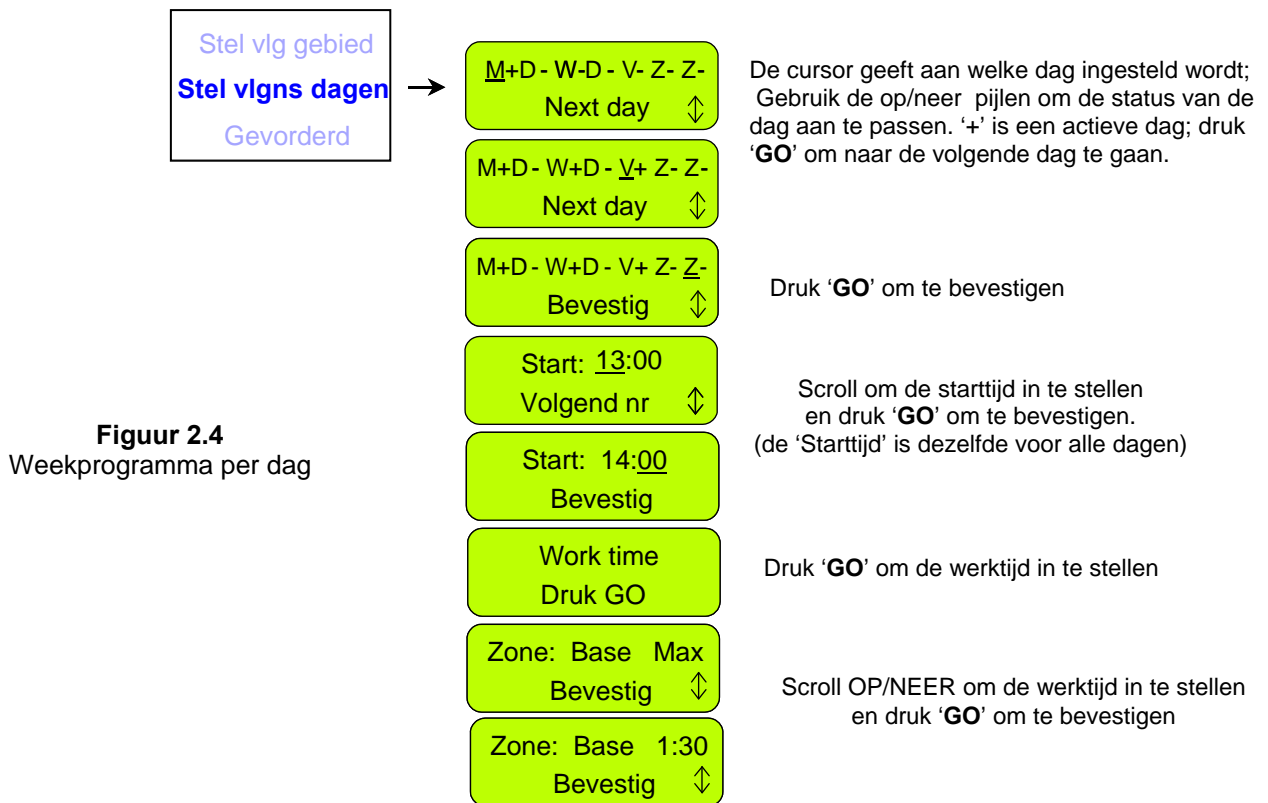
Bepaal de oppervlaktemaat van de zone die aan het basistation verbonden is en de starttijd, wanneer u wil dat Robomow® begint te maaien; Robomow® zal dan het meest efficiënte weekprogramma voor uw gazon bepalen, op basis van de ingegeven oppervlakte. Volg de schermen en de instructies hierna (figuur 2.3) om het weekprogramma per zone te bepalen:



Figuur 2.3
Weekprogramma ingesteld
In functie van de grootte van de
maaizone.

- **Stel vlgns dagen:**

Kies de dagen waarop u Robomow® wil laten werken. Bepaal de starttijd en de werktijd, die bij alle actieve dagen dezelfde is; Volg de schermen en instructies hierna (figuur 2.4) om het weekprogramma volgens dagen in te stellen:

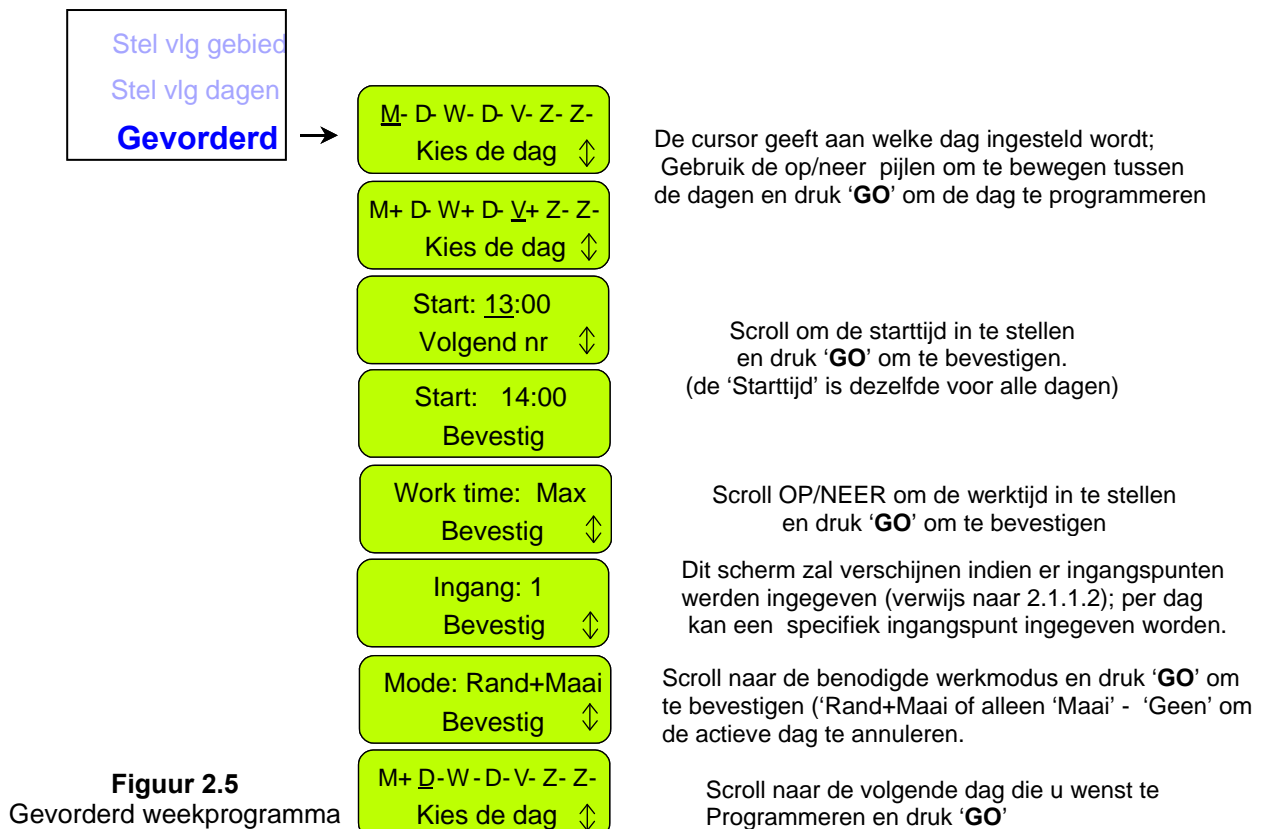


Figuur 2.4
Weekprogramma per dag

- **Gevorderd:**

Gebruik het gevorderde programma bij meervoudige zones, want het laat de gebruiker toe parameters in te stellen die per dag verschillend zijn (ingangspunt, starttijd, werktijd en werkmodus);

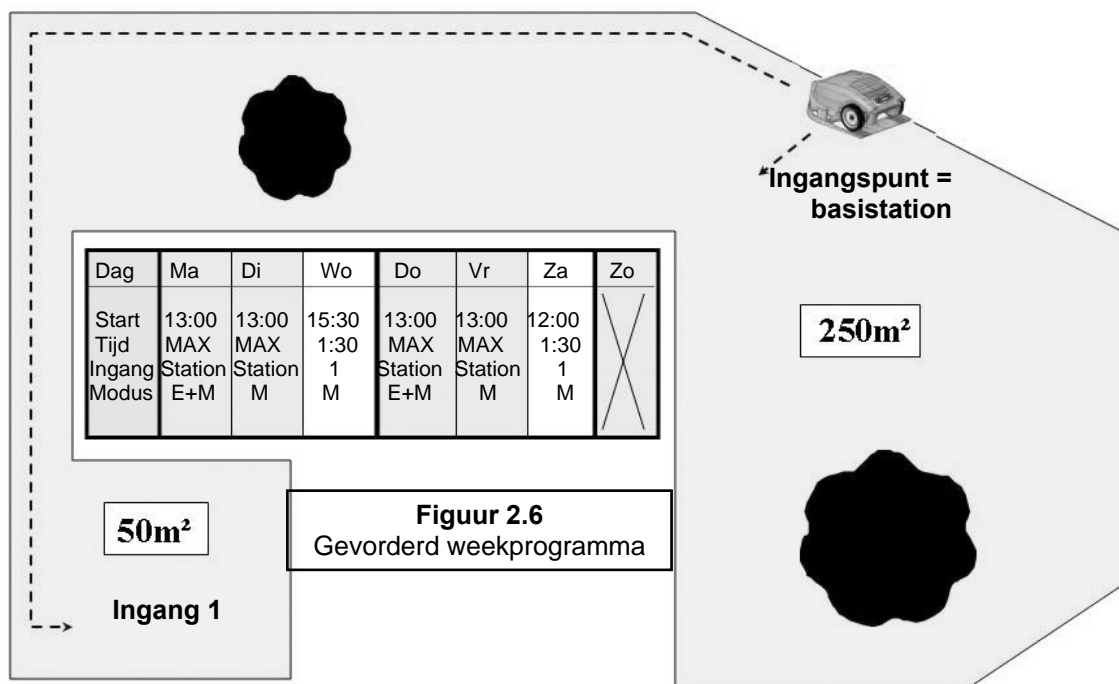
Volg de schermen en de instructies hierna (figuur 2.5) om het gevorderde weekprogramma in te geven:



Figuur 2.5
Gevorderd weekprogramma

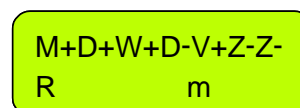
Voorbeeld bij het gebruik van het gevorderd weekprogramma (Figuur 2.6)

- Het gazon in figuur 2.6 heeft twee zones die via een smalle doorgang verbonden zijn;
- De grotere zone is 250m² en de kleinere zone is 50m², dus zijn er onderscheiden werktijden nodig voor iedere zone;
- De maaier kan niet oversteken van de ene zone naar de andere zodra hij in een van de zones aan het maaien is, maar wel wanneer hij de perimeterdraad volgt. Dus is een bijkomend inrijpunt nodig om de robot te laten maaien in de kleinere zone van 50m² (kijk bij paragraaf 2.1.1.2 voor uitleg over het instellen van de inrijpunten);
- Robomow[®] maait ongeveer 130m² per volledige maaibeurt, dus zijn er twee maaibeurten nodig om de grootste zone te maaien en één operatie van 1:30 uur is genoeg om de kleinere zone te maaien;
- De tabel in figuur 2.6 toont een voorbeeld van een gevorderd weekprogramma voor dit gazon:
 - Op maandag en dinsdag maait Robomow[®] het grote stuk van 250 m² (Het basistation zelf is hier het ingangspunt); hij start om 13:00 voor 'MAX' werktijd, terwijl hij op maandag de rand maait voordat hij het binnenste gedeelte inrijdt om daar te maaien. (Modus: E+M, betekent Rand + Maaien van het binnenste gedeelte);
 - Op woensdag maait Robomow[®] het kleine gedeelte van 50m² (ingangspunt is Ingang 1); Hij begint te 15:30 en maait gedurende 1:30 uur; Robomow[®] volgt de draad naar ingangspunt 1 toe zonder de rand te maaien, want de rand werd maandag reeds gemaaid (het is niet nodig de rand meer dan tweemaal per week te maaien);
 - Van donderdag tot zondag loopt dezelfde maaicyclus als bepaald voor maandag tot woensdag om het hele gazon tweemaal per week te maaien, wat nodig is gedurende de groeizame periode.



▪ Schermd programma

De afbeelding van het weekprogramma (figuur 2.7) wordt gebruikt om bijkomende informatie te tonen over de activiteiten tijdens de laatste week. Behalve het '+' teken voor de actieve dagen.



Figuur 2.7
Schermd met weekprogramma

Sneltoetsen

Om het programma te tonen, druk **'UP'** in wanneer Robomow[®] zich in het basistation bevindt. Het programma verschijnt gedurende 10 sec, dan verschijnt het standaard scherm weer.

Om het programma aan te passen, druk de **'GO'** knop binnen de 10 seconden nadat het programma verschenen is.

Volgende karakters kunnen verschijnen onder ieder van de actieve dagen:

| Karakter | Betekenis |
|----------|---|
| + | Actieve dag |
| B | Overgeslagen wegens te lage accuspanning; (Robomow [®] is niet vertrokken van het basistation op het geprogrammeerde tijdstip wegens te lage accuspanning) |
| b | Vroegtijdig gedokt wegens te lage accuspanning; (Robomow [®] voerde zijn taak niet volledig uit en reed weer terug naar het basistation wegens te lage accuspanning – dit heeft enkel betekenis wanneer een "Werktijd" geprogrammeerd is die verschilt van 'Max') |
| d | Robomow [®] is niet naar zijn laadstroom teruggekeerd wegens overspanning van de aandrijving ('Start ergens anders') of 'Aandrijf probleem' ; Robomow [®] is vroegtijdig teruggereeden naar het basistation wegens oververhitte aandrijving. |
| M | Overgeslagen omdat er een overspanning bij de maaimotor ontdekt is in het basistation voordat Robomow [®] de maaibeurt gestart is. |
| m | Robomow [®] is teruggekeerd naar het basistation wegens een maai probleem (overspanning of oververhitting) |
| O | Overgeslagen omdat de maaier niet in het basistation was op het ogenblik van de geprogrammeerde vertrektijd |
| P | Overgeslagen wegens een probleem met de stroom (er is geen laadstroom op het ogenblik van de vertrektijd) |
| R | Overgeslagen als gevolg van regen; (Robomow [®] is niet vertrokken uit het basistation op de ingestelde tijd als gevolg van waarneming van regen) |
| r | Voortijdig terug in basistation als gevolg van regen; (Robomow [®] heeft de maaisessie niet afgemaakt en is teruggereeden naar het basistation als gevolg van waarneming van regen tijdens het maaien) |
| S | Overgeslagen wegens een signaalprobleem (het kan gebeurd zijn wegens een probleem met de draadsensoren, een doorgesneden perimeterdraad, een slechte verbinding van de perimeterdraad of een te lange perimeterdraad). |
| s | Robomow [®] is naar het basistation teruggekeerd omdat er geen signaal was gedurende meer dan 1 uur. |
| U | Overgeslagen omwille van keuze/tussenkomst van de gebruiker (bijvoorbeeld indien de gebruiker de optie 'sla volgende start over' gekozen heeft of indien hij 'Programma 'uit' heeft gezet) |
| u | Robomow [®] is niet teruggekeerd naar het basistation wegens tussenkomst van de gebruiker |

Hoe een actieve dag uitschakelen?

Bij een weekprogramma dat per dag ingesteld is, verander eenvoudig de '+' naar '-' in het hoofdscherm van de dagen; bij het **'Gevorderd'** weekprogramma, kies de optie **'Geen'** onder het weekprogramma menu in het scherm **'Modus'**.

2.1.1.2 Ingangspunten

'Ingangspunten' zijn bepaald als de punten waar de maaier de Rand verlaat en zich naar het gazon keert om het binnengedeelte te maaien. De standaard bij ingangspunten is **'uit'** gezet in de fabriek; dit betekent dat alle activiteiten in het binnengedeelte zullen starten vanaf het basistation.

Het menu **'Ingangspunten'** heeft twee opties (figuur 2.8):

Stel ing pnt in – Laat toe tot vier verschillende ingangspunten in te stellen in uw gazon plus nog het basistation, dat reeds standaard als ingangspunt gedefinieerd is. We bevelen aan **'Stel ing pnt in'** te gebruiken indien er smalle doorgangen zijn om er voor te zorgen dat de maaier alle zones effectief zal dekken.

Om de ingangspunten in te stellen, kies deze optie wanneer de maaier zich in het basistation bevindt; Robomow[®] zal de perimeterdraad volgen; volg de maaier en druk **'GO'** bij het punt dat u wil instellen; druk ook **'GO'** bij de volgende punten of druk **'STOP'** wanneer u het proces wil beëindigen.

Ingangspunten aan/uit – Laat de gebruiker toe de ingangspunten niet te gebruiken. Indien men **'Ingangspunten 'uit'** zet zal de maaier altijd het binnengebied gaan maaien, vertrekkend vanuit het basistation.



Figuur 2.8
Ingangspunten

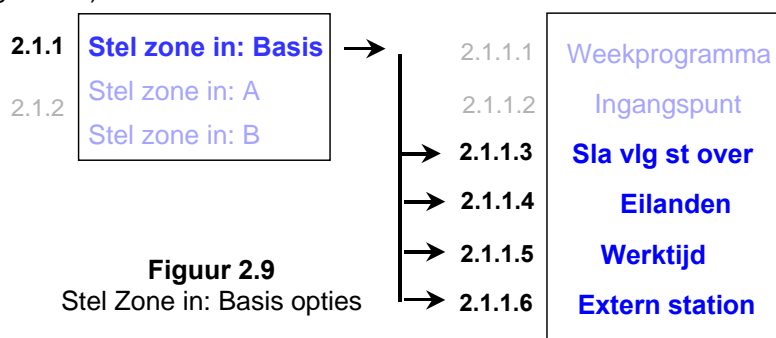
Indien u het weekprogramma vlg gebied of vlg dag gebruikt worden de ingangspunten op een cyclische manier gebruikt. Dat betekent dat Robomow® elke actie vanuit een verschillend inrijpunt zal starten, in een cyclische modus.

Indien u het gevorderd weekprogramma gebruikt heeft u de keuze om gelijk welk ingangspunt per dag in te stellen.

- Belangrijk**
1. Het is niet nodig alle 4 de punten in te stellen. Indien u oordeelt dat 2 of 3 punten voor uw gazon voldoende zijn, kan u de maaier te allen tijde stoppen tijdens het proces.
 2. Het is niet nodig te wachten tot de maaier helemaal teruggereden is tot in het basistation; u kan de maaier stoppen wanneer u wil tijdens het **'Stel ing pnt in'** proces door op de **'STOP'** knop te drukken.
 3. Handmatige start – Na het drukken van de **'GO'** knop om handmatig te starten zal u gevraagd worden een ingangspunt te selecteren. (Enkel indien u voorheen ingangspunten ingesteld hebt)

2.1.1.3 Sla de volgende start over

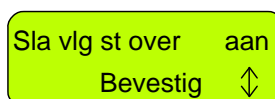
De optie **'Sla vlg st over'** laat de gebruiker toe het volgende geprogrammeerde vertrek over te slaan (figuur 2.9).



Figuur 2.9
Stel Zone in: Basis opties

Er zijn twee mogelijkheden om deze optie te activeren:

1. **Afkorting** – wanneer de maaier in het basistation is, druk eerst op de **'STOP'** knop zodat u het juiste scherm krijgt (figuur 2.10).



Figuur 2.10
Sla vlg st over

Druk dan **'GO'** in om het overslaan te bevestigen.

2. Onder het menu **'Zone inst: Dok'** scroll naar de **'Sla vlg st over'** optie en druk **'GO'** om de optie in te stellen (zie figuur 2.9).

Nadat u de optie **'Sla vlg st over'** ingesteld hebt op **'aan'** zal de maaier de volgende starttijd tonen na degene die overgeslagen is.

2.1.1.4 Eiland

Indien deze optie **'uit'** staat kan de maaier onmiddellijk de perimeterdraad opzoeken en naar het basistation toe rijden zonder eerst het uiteinde van het gazon op te zoeken (figuur 2.9).

2.1.1.5 Werktijd

- Hier heeft de gebruiker de optie om de tijd aan te passen vanaf de standaard instelling **'MAX'** naar een werktijd gaande van 15 minuten tot 2:00 uur (figuur 2.11).
- Dit menu wordt gebruikt wanneer de maaier handmatig gestart wordt vanuit het basistation, zoals bij een automatisch vertrek vanuit het basistation zal de maaier de **'Werktijd'** toepassen die bepaald is in het weekprogramma.
- De **'Werktijd'** is ingesteld per zone, u kan dus verschillende werktijden instellen voor meerdere zones die qua oppervlakte verschillend zijn.

- Het '**Gevorderd**' weekprogramma laat toe variërende werktijden in te stellen per maaibeurt (kijk bij 'Gevorderd weekprogramma' onder paragraaf 2.1.1.1).



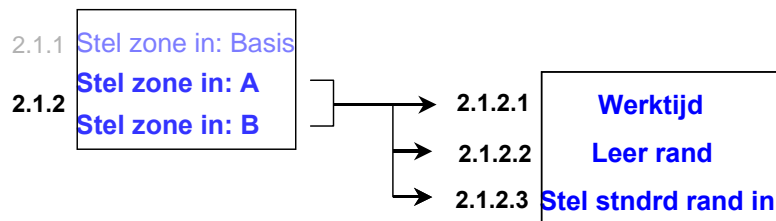
2.1.1.6 Extern station (= externe basistationlocatie)

- Deze optie laat toe het basistation buiten het gazon te plaatsen; ideaal wanneer u de maaier wilt verbergen voor de ogen van het publiek wanneer niet gemaaid wordt.
- De fabriekstandaard is 'uit'; indien u Robomow[®] installeert buiten het gazon is het nodig de instelling voor 'Extern station' 'aan' te zetten.
- De maaier volgt de draad over 5m vanaf het basistation voordat hij afdraait om het binnenste gedeelte te maaien, we raden dus aan het basistation op maximum 3-4m afstand van het gazon te plaatsen; toch mag u het station op grotere afstand van het gazon plaatsen indien u de waarde 'afstand' aanpast in het menu 'Extern Station'.
- Over de inrichting van een extern station wend u zich tot paragraaf 1.3.2.

2.1.2 Zone instellen: A (of B)

Laat de gebruiker toe de parameters in te stellen die specifiek zijn voor een zone zonder basistation (figuur 2.13):

Figuur 2.13
Zone zonder Station
opties inrichting zones



2.1.2.1 Werktijd

Hier heeft de gebruiker de optie een werktijd in te stellen van 15 minuten tot 2 uur en '**MAX**' wat gewoonlijk overeenkomt met 2.5 tot 3.5 uur, afhankelijk van grassoort en condities.

2.1.2.2 Leer Rand

Deze menu optie wordt alleen maar gebruikt bij een zone zonder station. De standaard afstand om de rand te maaien is ongeveer 1 tot 2 rondjes rond de perimeter. Met de functie 'leer rand' kan de gebruiker echter een specifieke afstand instellen voor elke maaizone zodat de maaier de rand over een specifieke afstand snijdt. Deze afstand blijft in het geheugen opgeslagen als een aangeleerde afstand tot er een nieuwe randafstand aangeleerd wordt of tot 'Stel standaard rand in' gekozen wordt. Om de afstand van de rand aan te leren, volg de instructies hierna (figuur 2.14):



2.1.2.3 Stel standaard Rand in

Indien u Standaard Rand selecteert wordt de fabrieksinstelling terug ingesteld voor de afstand van de rand in de geselecteerde zone.

2.2 Instellingen

Het menu 'Instellingen' laat de gebruiker toe de opties in te stellen die betrekking hebben op Robomow[®] zelf en voor alle zones dezelfde zijn (figuur 2.1).

2.2.1 Kind.beveil (Kinderveiligheid)

Kind.beveil is een functie die indien geactiveerd het gebruik door jonge kinderen en andere niet bevoegde personen zal helpen voorkomen. De sleutelvolgorde om deze beveiliging ongedaan te maken is dezelfde voor alle Robomows, druk op de pijltoets "OP" en dan op de toets "C" om de toetsen vrij te geven. Twee minuten van inactiviteit zal de toetsen terug vergrendelen.

Het is sterk aanbevolen om de 'Kinderbeveiliging' menu optie te gebruiken, ten einde te voorkomen dat kinderen of anderen die niet op de hoogte zijn van hoe op een veilige manier met Robomow® moet omgegaan worden, toch de machine zouden activeren.

2.2.2 Anti-Dief

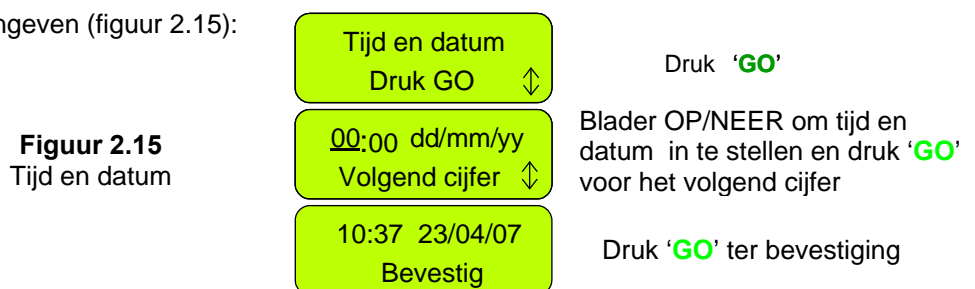
Het antidiefstal systeem levert de gebruiker een uitschakelingfunctie die iedereen zal verhinderen Robomow® te gebruiken tenzij men een geldige toegangscode bezit. U wordt gevraagd een code van 4 cijfers naar keuze in te voeren om als uw persoonlijke veiligheidscode te gebruiken.

Gebruik de pijltoetsen om elke cijferpositie te wijzigen in een ander cijfer en druk op 'GO' om naar het volgende te selecteren cijfer te gaan. In hoofdstuk 6 van deze handleiding. Het is belangrijk dat u deze code noteert zodat u hem later nog terugvindt.

Om de toegangscode te wijzigen, kies 'Verander Code' onder het 'Anti-Dief' menu. U zal gevraagd worden eerst uw oude code in te geven alvorens een nieuwe in te geven.

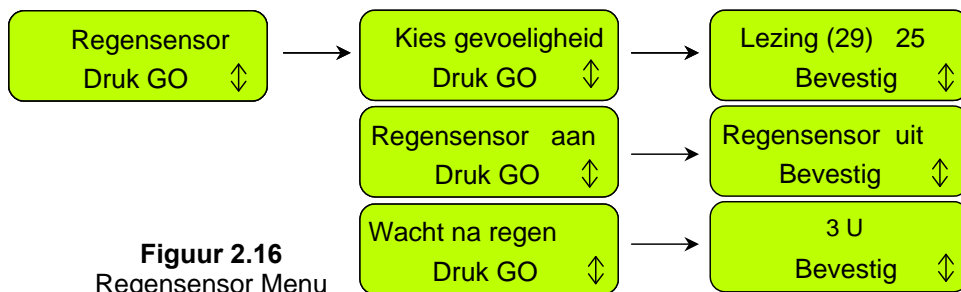
2.2.3 Tijd en Datum

Tijd en Datum hier ingeven (figuur 2.15):



2.2.4 Regensensor

Dankzij de functie Regensensor kan de maaier regen ontdekken en de maaibeurt overslaan of onderbreken zodra regen ontdekt is. Er zijn drie opties onder het menu 'Regensensor', zoals getoond in Figuur 2.16:



- Regel gevoeligheid – Laat toe de gevoeligheid van de regensensor te regelen zodat de maaier regen zal ontdekken beneden de ingestelde drempel. De in de fabriek ingestelde standaard gevoeligheid is 25. Dit betekent dat de maaier regen zal ontdekken bij eender welke lezing van minder dan 25 en dus niet zal werken. Het nummer tussen haakjes geeft de huidige lezing van de regensensor weer.
- Regensensor aan/uit – Hier kan u de functie regensensor uit zetten om werking bij regen en nat gras toe te laten.
- Wacht na regen – Hier kan u een wachttijd instellen waar de maaier rekening mee houdt als hij regen ontdekt vooraleer hij moet maaien. Hij zal dan het gras laten drogen voordat hij zal starten. **Bijvoorbeeld**, indien het ingestelde uur van vertrek 13:00 is en "wacht na regen" is ingesteld op 5 uur, en de regen stopte 2 uur vóór de geprogrammeerde starttijd (11:00), dan zal Robomow® de starttijd van de maaibeurt later zetten. Hij zal starten om 16:00 (5 uur nadat de regen stopte, wat overeenkomt met 3 uur na de geprogrammeerde starttijd). De standaard tijd die in de fabriek ingesteld wordt voor 'Wacht na regen' is 0 uur.

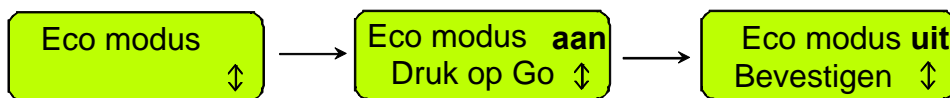
2.2.5 Taal

Hier kan de gebruiker kiezen om de tekst in het schermje in verschillende talen te zien.

2.2.6 ECO modus

In de ECO (Economische) modus kan Robomow met minimum vereiste energie het gras maaien en onderhouden. Standaard is de ECO modus op 'aan' ingesteld. Als in de ECO modus wordt gewerkt maakt Robomow minder geluid en wordt een langere

werktijd verkregen. Aanbevolen wordt om de ECO modus alleen in zones met het basisstation te gebruiken waar regelmatig wordt gemaaid zodat het gras niet zo lang wordt. Als Robomow hoog gras waarneemt vermeerderd automatisch het vermogen van de maaimotor om hoger gras te kunnen maaien.



2.2.7 Signaal type

Onder sommige omstandigheden kan er een storing optreden in het draadsignaal tengevolge van de frequenties van andere draadsignalen. Mocht dit gebeuren let dan op onderstaande symptomen (meestal in de buurt van het gazon van de burenen):

- Robomow slingert erg tijdens het rijden;
- Robomow verandert van richting zonder de draad te bereiken;
- Robomow overschrijdt de draad en rijdt buiten de aangewezen zone;
- Het "Start Binnen" sein is zichtbaar op het display, terwijl Robomow zich reeds binnen de aangewezen zone bevindt en de perimeterdraad goed is aangesloten;

Het wisselende signaaltype is niet langer leverbaar. Als uw maaier één van bovenstaande symptomen vertoont bel dan de servicelijn.

2.2.8 Kies deze optie na het vervangen van het mes zodat de teller terug naar nul gaat. Na 200 werkuren zal u weer terug een herinnering te zien krijgen op het scherm om het mes te vervangen. Het mes vervangen is heel gemakkelijk, kijk naar sectie 5.5.

2.2.9 Positie van de draad

Hiermee kan de gebruiker de plaatsing van de draad testen in 'Rand' modus terwijl de maaimotoren uitgeschakeld zijn zodat beschadiging van de perimeterdraad vermeden wordt.

2.2.10 Stel actie uit

Deze optie laat u toe na het indrukken van GO toch de start van de actie nog uit te stellen. Dat is nuttig wanneer u liever later op de dag wil maaien wanneer het gras droog zal zijn en niet 's morgens wanneer het gras nat is (maar u moet bijvoorbeeld naar uw werk vertrekken).

Voer volgende handelingen uit om deze optie te benutten:

- Kies X uur voor 'Stel actie uit'. (kies tussen 1,2,3... tot 8 uur);
- Activeer de perimeterschakelaar (deze blijft dan gedurende 12 uur actief) en plaats de maaier in het gazon, gericht naar de perimeterdraad;
- Druk op 'STOP' en dan op 'GO' (terwijl u de 'STOP' toets blijft indrukken), dit zal het scherm doen terugspringen naar 'Druk GO nogmaals sla rand over'. Dan, aan het eind van het opwarmingsproces, zal de maaier blijven wachten met de boodschap 'Start uitgesteld -wacht..'
- De maaier zal de actie starten na X uur (zoals ingesteld in het menu 'Stel actie uit'), gerekend vanaf het ogenblik dat 'GO' ingedrukt werd.

2.3 Informatie

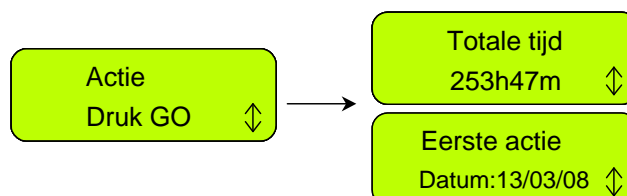
Het schermbericht '**Informatie**' (kijk bij figuur 2.1) is alleen maar bedoeld voor informatie. Hier kan u scrollen tussen volgende menu's:

2.3.1 Actie

Totale tijd – Geeft aan gedurende hoeveel uren de maaier in actie is geweest.

Eerste actie – Geeft aan op welke datum de maaier voor het eerst actief was.

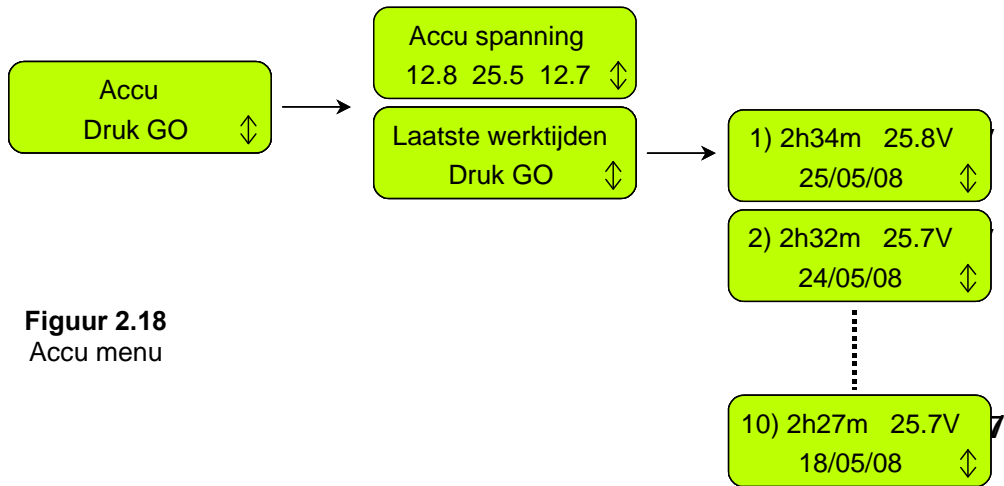
Figuur 2.17
Actie menu



2.3.2 Accu

Accuspanning – Toont de huidige spanning van de accu's.

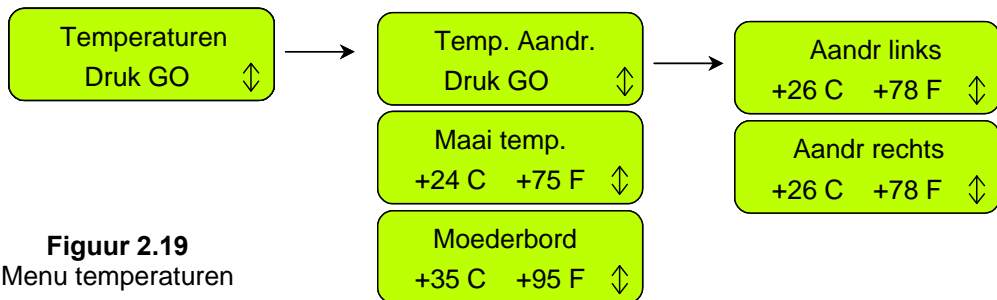
Laatste werktijd – Geeft de werktijd van de accu aan gedurende de laatste 10 acties, de spanning bij het begin van de actie en de datum van de actie.



Figuur 2.18
Accu menu

2.3.3 Temperaturen

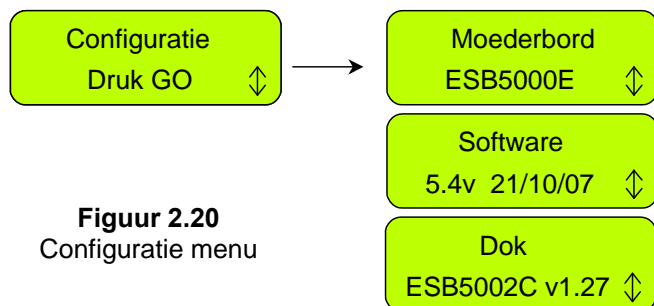
Toont de temperaturen bij de aandrijfmotoren, de maaimotor en het moederbord.



Figuur 2.19
Menu temperaturen

2.3.4 Configuratie

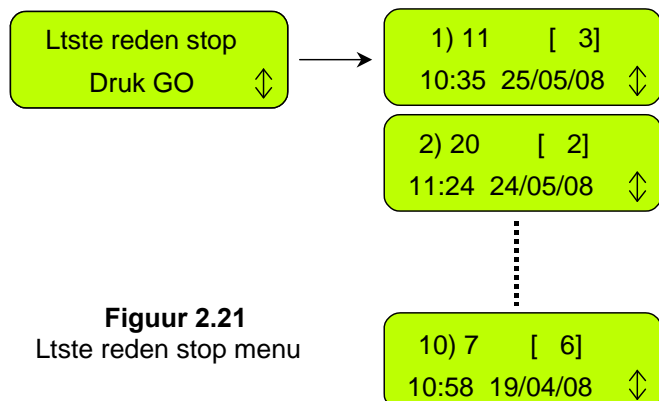
Toont de configuratie van Robomow®: onderdeelnummer van het moederbord, software versie en onderdeelnummer van het basistation (figuur 2.20):



Figuur 2.20
Configuratie menu

2.3.5 Ltste reden stop

Toont een nummercode voor de laatste 10 stop redenen en de datum dat het gebeurde



Figuur 2.21
Ltste reden stop menu

Hoofdstuk 3 – Werking en laden

3.1 Rand maaien

Robomow®'s eerste taak is het maaien van de rand. De rand is het buitenste gedeelte van de actieve zone waarin Robomow® werkt. Dit is waar u de perimeterdraad geplaatst hebt tijdens de installatie.

Rand maaien geeft een zuivere egale snede rondom het grasveld. U heeft dan minder bij te werken langs muren en andere obstakels.

Rand maaien bij een zone met basistation –

- Robomow® verlaat het basistation (op de geprogrammeerde tijd of wanneer u één keer de 'GO' knop ingedrukt hebt) om de rand te maaien. Hij zal exact één keer rond het gazon rijden tot hij de contacten van het basistation bereikt;
- Dan zal hij achteruit rijden om het station te verlaten, zich naar het gazon keren en dan het centrale gedeelte van uw gazon maaien (zie paragraaf 3.2).

Rand maaien bij een zone zonder basistation –

- Plaats Robomow® in het gazon, activeer de perimeterschakelaar en druk één keer op de 'GO' toets;
- Robomow® zal automatisch de rand vinden (perimeter), de rand beginnen te maaien en daarbij één of twee keer rond de perimeter rijden en daarna naar binnen draaien om het gras daar te maaien;
- Hij zal het grasveld inrijden en beginnen met wat we het scan proces noemen (zie paragraaf 3.2).

3.2 Scannen (Maaien van het centrale gedeelte)

Het scanproces is eenvoudigweg een proces waarbij Robomow® zich over uw gazon beweegt terwijl hij maait.

Het bewegingspatroon dat Robomow® volgt is onregelmatig. Het is een combinatie van parallelle lijnen en smalle doorgangen. Denk eraan dat Robomow® nooit al het gras reeds bij de eerste doorgang zal maaien; het tegendeel is waar: er zal altijd ongemaaid gras blijven staan tussen de vele doorgangen die hij maakt. Dat is ook de bedoeling en het is volkomen normaal. Deze stroken met ongemaaid gras zullen gemaaid worden tijdens één van de volgende doorgangen. Zoals bij een vaatwasser kan u het resultaat maar beoordelen wanneer de machine gedaan heeft.

Robomow® blijft doorgaan tot de ingestelde tijd of de standaard ingestelde 'MAX' tijd op is, dat is over het algemeen 2.5 uur, afhankelijk van het type gras en de omstandigheden.

3.3 Rand maaien overslaan

Robomow® heeft de mogelijkheid het maaien van de rand over te slaan en onmiddellijk te starten met het scannen (maaien). Druk daarvoor eenvoudig de 'GO' knop twee keer in bij de eerste opstart van de maaier. 'GO' de tweede keer indrukken onmiddellijk na de eerste druk is voor Robomow® een signaal om het rand maaien over te slaan.

Om het rand maaien over te slaan in 'Gevorderd weekprogramma' zet de actie modus op 'M' (daar staat 'M' voor het 'maaien' van alleen het centrale gedeelte en 'E+M' staat voor 'edge (rand) + maaien' van het centrale gedeelte).

3.4 Actie in een zone met basistation – Automatische start

- De automatische start modus is een volautomatische oplossing voor het onderhoud van uw gazon.
- Onder deze modus kan u een weekprogramma ingeven zodat de maaier automatisch gaat maaien en na het maaien zal terugkeren naar het basistation om bij te laden.
- Om het weekprogramma in te stellen, kijk bij Hoofdstuk 2.1.1, 'Zone Inst: Dok'.

WAARSCHUWING



Laat Robomow nooit zonder toezicht maaien. Er kunnen ernstige verwondingen ontstaan. Verzekert u ervan dat de werktijden die u programmeert voor automatisch vertrek en maaien, tijden zijn wanneer er geen huisdieren of kinderen op het gazon aanwezig zullen zijn. Programmeer geen tijden waarvan u niet zeker weet dat het gazon vrij zal zijn van huisdieren, kinderen en omstanders.

3.5 Actie in een zone met basistation – Handmatige start

Manueel vertrek kan gebruikt worden bij volgende situaties:

- U wil gras maaien op een ander tijdstip dan het geprogrammeerde.
- Indien het gazon bezet is en de tuin eerst moet vrijgemaakt worden van rommel, voorwerpen, huisdieren en mensen.
- Om een aanvang te maken met manueel vertrek om te maaien, druk **éénmaal** de toets **'GO'** in en start het sequentie:
 1. Indien er reeds ingangspunten ingegeven waren (zie 2.1.1.2), zal u gevraagd worden de ingangspunten voor deze maaibeurt te kiezen.
 2. Robomow[®] zal vertrekken vanaf het basistation en zal de rand maaien tot het basistation weer bereikt is. Hij zal achteruitrijden uit het basistation en naar het gazon rijden om het middelste gedeelte te maaien.
 3. Robomow[®] zal de perimeterdraad volgen naar het inrij punt toe. Het bericht **'Zoekt Ingang'** verschijnt op het scherm terwijl Robomow[®] het inrij punt in het gras zoekt.
- Om rand maaien over te slaan, druk de **'GO'** knop twee keer in bij het ingeven van manueel vertrek wanneer u handmatig wil starten en onmiddellijk maaien.

3.6 Terugkeren naar het basistation

- Automatisch terugkeren
Robomow[®] keert na elke actie automatisch terug naar het basistation. Hij zal zichzelf weer opladen en zich klaar houden voor de volgende actie op de geprogrammeerde starttijd.
- **'Ga naar basis'** optie
U kan vanuit elk punt in het gazon de maaier naar het basistation sturen door één keer te drukken op de "Pijl omhoog" toets zodat de boodschap "Ga naar basis" verschijnt – en druk dan op **'GO'**. Robomow[®] zal dan de perimeterdraad vervoegen en volgen tot hij het basistation bereikt. – de boodschap 'Zoekt Dok' wordt getoond gedurende deze sequentie.

3.7 Actie in een zone zonder basistation

Een zone zonder basistation is een afgescheiden zone, waar de gebruiker de maaier manueel naartoe moet rijden of dragen om te maaien. Een dergelijke zone kan geactiveerd worden door een perimeterschakelaar of door het basistation.

Belangrijk! Alvorens te maaien in een zone zonder basistation moet deze zone zonder basistation eerst bepaald worden (kijk naar sectie 2.1.2 **'Zone Inst: Dok'**).

- **Activeren van de zone**
Verbonden met het basistation – de zone wordt automatisch geactiveerd wanneer de maaier uit het basistation genomen wordt. Indien een onderbroken signaal te horen is kort nadat de schakelaar aan gezet is, dan is er een probleem met een draad die doorgesneden is of een slechte verbinding (Kijk bij hoofdstuk 4 – tekstboodschappen en foutenopsporing voor verdere hulp). Luister naar de signalen om het probleem te identificeren (kijk bij figuur 1.24). U moet het probleem oplossen voordat Robomow[®] automatisch kan werken.
Verbonden met de perimeterschakelaar - Robomow[®] kan alleen maar werken indien de perimeterschakelaar geactiveerd is. Druk op de **on/off** schakelaar om hem te activeren. Om de werking van de schakelaar te controleren is er een groen lampje vlak naast de schakelaar dat zal knipperen wanneer de perimeterschakelaar goed werkt. Indien een onderbroken signaal te horen is kort nadat de schakelaar aan gezet is, dan is er een probleem met een draad die doorgesneden is of een slechte verbinding (Kijk bij hoofdstuk 4 – tekstboodschappen en foutenopsporing voor verdere hulp). Kijk na welke van de rode LEDs knippert om het probleem te identificeren (kijk naar figuur 1.43). U moet het probleem oplossen voordat Robomow[®] automatisch kan werken.
- Plaats de maaier in de actieve zone.
- Druk op de 'Neer' pijl om te kijken welke zone gemaaid zal worden. (Zone A of B) en druk op **'GO'**. Indien u vergeten was de perimeterschakelaar te activeren dan zal een 'Geen signaal' boodschap getoond worden, om u daaraan te herinneren.

3.8 De Operatie voltooien

Zone met basistation –

Wanneer Robomow[®] de toegemeten tijd gewerkt heeft zal hij de maaimotor uitschakelen en zich naar één van de randen van het gazon begeven. Vervolgens zal hij de perimeterdraad volgen naar het basistation om zich te herladen en zich klaar te houden voor de volgende actie.

Zone zonder basistation –

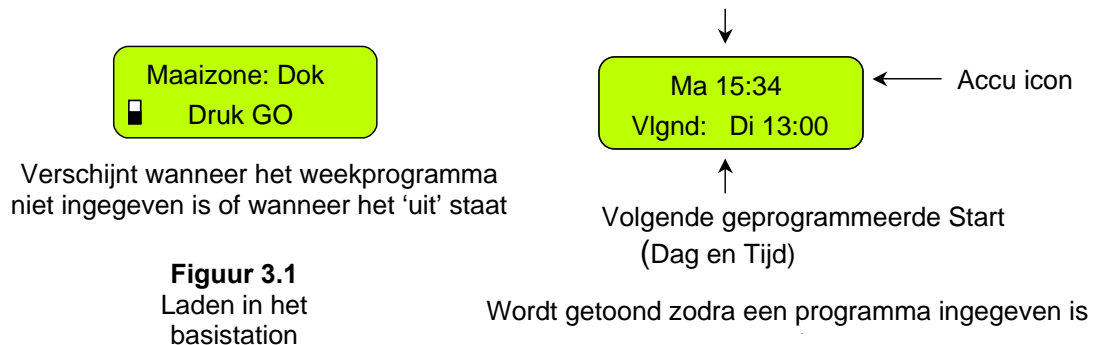
- Wanneer Robomow® de toegemeten tijd gewerkt heeft zal hij gewoon stoppen in het gazon en op u wachten om hem weer terug naar het basistation te brengen. Het schermpje zal de boodschap 'Accu opladen' tonen indien de maaitijd ingesteld is op 'MAX' of de boodschap 'Tijd op' indien de maaitijd ingesteld is op eender welke tijd behalve 'MAX'.
- Indien Robomow® klaar is met maaien en het heeft meer dan 15 minuten geduurd voordat u eraan kwam om de maaier te verplaatsen, dan zal het scherm blank zijn. Robomow® zal zichzelf altijd uitschakelen en in slaap modus gaan na 15 minuten inactiviteit. De bedoeling van dit gedrag is het sparen van energie. Indien u de 'GO' knop indrukt zal Robomow® weer ontwaken en de boodschap tonen die op het scherm te zien was toen hij in slaap modus ging.

3.9 Laadt op

Robomow® wordt geleverd met twee voedingen:

1. Voeding van het basistation –

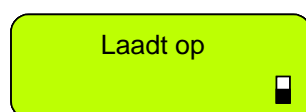
- De voeding bevindt zich tussen het basistation en een 230V stopcontact. De verbinding met het stopcontact gebeurt met een geïntegreerde stroomkabel en de verbinding met het basistation loopt langs een 15 meter lange laagspanningskabel (de laagspanningskabel mag niet verlengd worden).
- Is goedgekeurd voor gebruik buitenshuis.
- De laadtijd is ongeveer 20 uren, afhankelijk van de omstandigheden.
- Wanneer de maaier zich in het basistation bevindt zal de accu geladen worden en één van volgende schermen zal getoond worden:



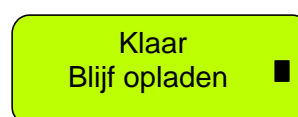
- Het laadsysteem en de accu zijn gebouwd om altijd aangesloten te blijven indien er niet gewerkt wordt. En dit gedurende het hele maaiseizoen, zonder risico voor overlading, oververhitting of schade aan de accu.

2. Winterlader -

- Gedurende lange periodes van inactiviteit voor Robomow®, zoals de winter, raden we aan Robomow® te reinigen en hem aan te sluiten aan de winterlader voor de hele periode van inactiviteit (kijk naar periode 5.7 – winter opslag).
- De winterlader is bij Robomow® ingebouwd en is gebouwd voor **alleen gebruik binnenshuis**. Laat Robomow® niet opladen op een plek waar hij waarschijnlijk vochtig zal worden.
- Sluit de winterlader nooit aan terwijl Robomow® nog in het basistation is.
- De laadtijd is ongeveer 48 uur bij gebruik van de winterlader.
- Bij het aansluiten van de lader zal onderstaande tekstboodschap verschijnen (figuur 3.2) en de accu icoon zal constant van leeg naar vol bewegen om de laadactiviteit te tonen.
- Als de accu volgeladen is zal de boodschap veranderen zoals getoond in Figuur 3.3, om u eraan te herinneren Robomow® aan de lader te houden tot het volgende gebruik.



Figuur 3.2
LCD scherm tijdens het laadproces



Figuur 3.3
LCD scherm wanneer accu volledig geladen is

Hoofdstuk 4 – Tekstberichten en probleemoplossing

4.1 Berichten

Robomow® is uitgerust met een LCD schermje dat u zal informeren in de vorm van een tekstboodschap als er zich veel voorkomende fouten voordoen om u te vragen een bepaalde functie of actie uit te voeren.

Als het LCD-scherm leeg is, zal door eenmaal te drukken op de knop 'GO' Robomow® ontwaken en de laatste foutmelding of bericht dat weergegeven werd voor de stopzetting. Als een specifiek probleem herhaaldelijk voorkomt is het raadzaam de foutcode te noteren voordat u voor service belt. De 'Omhoog' pijl één keer indrukken terwijl de boodschap verschijnt, is een verkorte weg voor het tonen 'Ltste reden stop' (kijk naar paragraaf 2.3.5).

| Getoond bericht | Waarschijnlijke oorzaak / gebeurtenis | Corrigerende / gebruikersactie |
|-----------------------------------|---|--|
| Leg draad goed druk dan op GO | - Robomow® ontdekt een obstakel langs de rand terwijl hij actief is in 'Draadpositie test' modus. | - Leg de draad goed waar Robomow® het obstakel raakt en druk dan 'GO' in om door te gaan met de draadpositie test. |
| Alarm zal nu afgaan | - Het 'diefstalbeveiliging' systeem is geactiveerd, maar de code met 4 cijfers was niet ingegeven; het alarm zal nu af gaan. | - Geef de juiste code met 4 cijfers in. |
| Probl met station | - Robomow® mislukt driemaal achter elkaar bij het binnenrijden van het basistation. | <ul style="list-style-type: none"> - Pas de positie van het Station aan. - Reinig de contacten met een borstel of een doek. - Kijk na of er een goede verbinding is tussen de draden naar en de contacten van het basistation. - Kijk na of het basistation in één vlak staat met de grond vooraan het basistation, zodat er geen opstap is waarop Robomow® kan slippen. |
| Bumper ingedrukt | - De bumper is constant ingedrukt | - Verwijder de maaier van het voorwerp dat tegen de bumper drukt. |
| Verwissel draden maaivlakconnectr | - Deze boodschap kan verschijnen wanneer u voor de eerste keer 'GO' indrukt na de installatie, indien de perimeterdraad niet volgens de juiste polariteit met de maaivlakconnector verbonden is. | - Verwissel de positie van de twee draadeinden bij de verbinding met de maaivlakconnector (de groene stekker die de perimeterdraad met het basistation verbindt). |
| Opladen mislukt | - Het laadproces is niet actief | - Neem contact met service |
| Contr maaichoogte | <ul style="list-style-type: none"> - Maaimotor heeft te lang aan overspanning bloot gestaan wegens te hoog gras of er zit iets vast of rond het mes gedraaid. - Iets verhindert het mes om vrij te roteren. Ernstige grasophoping onder het maaidek, touw of gelijksoortig materiaal rond maaimes gedraaid. - Voorwerp geklemd onder de maaier waardoor het maimes niet kan roteren. | <p>WAARSCHUWING – Verwijder de zekering voordat u Robomow® optilt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleer het maimes op vreemde voorwerpen of afval die het mes blokkeren. - Verwijder opgehoopte grasresten met een houten stok. |
| Kijk voeding na (basistation) | <ul style="list-style-type: none"> - Voeding is niet goed aangesloten op de netspanning. - Het laadproces is gestopt wegens een tijdelijke stroomonderbreking. | - Kijk na of de stekker in het stopcontact steekt. |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Geen stroom in toevoer of stroom afgesloten. | <ul style="list-style-type: none"> - Zet de stroom weer aan. - Controleer het stopcontact door een apparaat aan te sluiten. |
| | <ul style="list-style-type: none"> - De maaier- of basistationcontacten zijn vuil. | - Maak de contacten schoon met een borstel of een doek. |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Er wordt niet bijgeladen maar er is toch fysisch contact tussen de maaier en de contacten van het basistation. | <ul style="list-style-type: none"> - Kijk na of de voeding goed aangesloten is aan het basistation. - Kijk na of de kabels van het bord van het basistation (groen en rood) goede verbinding hebben met de pinnen van het station (schroeven aangedraaid) |
| Kijk voeding na (Winterlader) | <ul style="list-style-type: none"> - De stekker van de voedingskabel zit niet goed in het stopcontact. | - Kijk na of de stekker van de voedingskabel wel goed zit. |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Er is geen stroom in het stopcontact of de stroom is uitgeschakeld. | <ul style="list-style-type: none"> - Schakel de stroom in. - Test het stopcontact met een apparaat. |

| Getoond bericht | Waarschijnlijke oorzaak / gebeurtenis | Corrigerende / gebruikersactie |
|----------------------------------|---|---|
| Contr. signaal Druk op GO | <ul style="list-style-type: none"> - Er is geen overeenkomst tussen de instelling van het 'Signaal type' in het menu en de signaal jumper op de perimeterschakelaar; - Automatische werking wordt geïnitieerd als Robomow is geplaatst buiten de perimeterdraadkring. - De perimeterdraad is in de verkeerde polariteit verbonden met de aansluitstekker. - Robomow neemt signaal storingen waar van naburige actieve gazon of andere apparaten, die zich in de nabijheid van de zone bevinden; | <ul style="list-style-type: none"> - Stel het 'Signaal type' menu in op 'A' en bevestig dat de signaal jumper zich op het perimeterschakelaar bord bevindt; of stel het in op 'B' en verwijder de signaal jumper van het bord; - Plaats de maaimachine op het gazon en druk op de 'GO' knop. - Wijzig de twee draden die met de aansluitstekker (de groene connector voor de aansluiting met het basisstation) verbonden zijn. - In het geval van signaal storing, raadpleeg het verkooppunt; |
| Controleer draad | <ul style="list-style-type: none"> - Slechte verbinding van de perimeterdraad – ineen gedraaide kabels, een schroefterminal die ingepakt is met tape is geen goede verbinding. Grondvocht zal de conductoren doen oxideren en na een tijdje hebben we een onderbroken circuit. - Perimeterdraad is te lang. | <ul style="list-style-type: none"> - Kijk na en herstel alle losse/slechte en gecorrodeerde verbindingen. - Gebruik alleen de verbindingen die in de doos meegeleverd zijn. Ze zijn waterdicht en u krijgt een betrouwbare elektrische verbinding. - De maximum toegelaten draadlengte is 500 meter – Indien de draad langer is, verdeel het veld in 2 gescheiden zones. |
| Sluit het deksel | <ul style="list-style-type: none"> - Het bumperdeksel zit niet goed dicht om een van volgende redenen: 1.Het deksel is losgeraakt tijdens de actie, toen Robomow® een obstakel raakte. 2.Het deksel werd niet goed gesloten door de gebruiker. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Korte en gebogen obstakels moeten voor Robomow® afgeschermd worden met een perimeterdraad. 2. Druk het bumperdeksel naar beneden en kijk na of het goed vastklinkt. |
| Buiten zone | <ul style="list-style-type: none"> - De perimeterdraad zit te dicht bij de rand. - De helling van het gazon is te steil. - Robomow® slaagt er niet in ter plaatse bij de rand te keren en zo slijt de maaier buiten de zone. - Te lage maaihoogte ingesteld voor de toestand van terrein en gras. | <ul style="list-style-type: none"> - Verplaats de draad naar het midden van het gazon en neem geen te steile hellingen op in de maaizone. - Vul alle gaten en putten op in de maaizone. - Verhoog de maaihoogte |
| Aandr overhit Koelt af. Wacht | <ul style="list-style-type: none"> - De aandrijfmotoren hebben te lang onder een zware belasting gewerkt. | <ul style="list-style-type: none"> - U hoeft helemaal niets te doen. Robomow® zal automatisch opnieuw starten als de aandrijfmotoren afgekoeld zijn. |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Kortsluiting in de aandrijfmotor ontdekt. | <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleeg uw dealer |
| Geef code in | <ul style="list-style-type: none"> - Het antidiefstal systeem is geactiveerd. | <ul style="list-style-type: none"> - Geef de correcte 4-cijferige code in. 'Anti diefstal' kan geactiveerd worden onder 'Instellingen'. Neem contact op met service indien u de code kwijt bent. |
| Mislukt: xyz | <ul style="list-style-type: none"> - Interne fout | <ul style="list-style-type: none"> - Druk 'go' om de boodschap te bevestigen; blijft de boodschap, verwijder dan gedurende 10 seconden de zekering en probeer de maaier weer te activeren. Verschijnt de boodschap weer, contacteer uw service dealer. |
| Voorwiel probl | <ul style="list-style-type: none"> - Het voorwiel heeft gedurende meer dan 8 -10 seconden geen grond geraakt. | <p>WAARSCHUWING – Verwijder de accuzekering voordat u de maaier optilt.</p> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Robomow® is tegen een obstakel gebotst waardoor de voorzijde omhoog ging. Verwijder dit obstakel of sluit ze uit van de maaizone. |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Robomow® wordt gebruikt op een helling die te steil is om veilig te maaien. Sluit ze uit van de maaizone. |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Het gras is zodanig hoog dat het voorwiel geen grond meer raakt. Verhoog de maaihoogte. |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Er zijn grote gaten in het terrein of kammen waar het voorwiel kan invallen wanneer de maaier erover rijdt. Vul deze gaten en oneffenheden op met zand en effen het terrein. |

| Getoond bericht | Waarschijnlijke oorzaak / gebeurtenis | Corrigerende / gebruikersactie |
|-------------------------------------|---|---|
| Temp te hoog wacht... | - Robomow® wordt geladen via het basistation en de omgevingstemperatuur is te hoog (boven 70°C); | - U hoeft helemaal niets te doen, het laden is gestopt en Robomow® wacht tot de temperatuur binnen de toegelaten waarden ligt; indien de temperatuur meer dan 12 uur buiten de toegelaten waarden ligt, zal de boodschap 'Temp te hoog - Druk GO' verschijnen. |
| Plaats zekering om te laden | - Robomow® is met een lader verbonden maar de accuzekering is niet aangebracht. | - Maak Robomow® los van de lader, breng de accuzekering aan en verbind Robomow® weer met de lader. |
| Blijf opladen bij stalling | - Boodschap verschijnt telkens wanneer laadstekker van maaier losgetrokken wordt. - Boodschap getoond wanneer maaier niet werkt en gedurende lange tijd niet aangesloten is aan de lader/basistation. | - Druk op een toets voor vorig scherm - Zend de maaier terug naar het basistation om bij te laden / sluit de voeding aan of werk verder. |
| Toets ingedrukt | - Een van de toetsen van het dashboard blijft constant ingedrukt. | - Druk 'GO' om de boodschap te bevestigen en verder te werken. De boodschap is bedoeld om, de gebruiker in het lichten maar zal de werking niet verhinderen. |
| Toetsen vast | - Kinderslot is geactiveerd. | - Druk de hoger ↑ pijltoets in en dan de 'STOP' toets. Kinderslot kan nu gedeactiveerd worden onder menu 'Instellingen'. |
| Accu zwak | - De maaier zoekt het basistation doch de accuspanning is te laag om het zoekproces verder te zetten. | - Rij de maaier met de handbediening of draag hem naar het basistation om opgeladen te worden. |
| | - Robomow® heeft de laatste starttijd overgeslagen omdat de accuspanning toen te laag was. | - Kijk of er genoeg tijd is tussen de twee aansluitende vertrekken zodat de accu volledig kan geladen worden voor het volgende geprogrammeerde vertrek. (minimum 16 uur tussen de acties in) |
| Temp te laag wacht... | - Robomow® wordt geladen via het basistation en de omgevingstemperatuur is buiten de toegelaten waarden (onder 0°C); | - Doe niets, het laden is gestopt en Robomow® wacht tot de temperatuur weer binnen de toegelaten waarden is; indien de temperatuur buiten de toegelaten waarden blijft gedurende meer dan 12 uur, dan zal de boodschap 'Temp te laag Druk GO' verschijnen. |
| Maaimotr overhit Koelt af. Wacht... | - De maaimotor heeft gedurende te lange tijd onder zware belasting gewerkt. | - U hoeft niets te doen – Robomow® zal na afkoeling van de motor automatisch terug in actie komen. |
| Geen signaal | - Basistation / perimeterschakelaar is niet geactiveerd of niet verbonden met de zone waar u wil maaien. - De perimeterdraad is niet verbonden met het basistation / perimeterdraad - De perimeterdraad is doorgesneden | - Zorg ervoor dat het basistation verbonden is met een stopcontact. - Trek de stekker van het basistation uit het stopcontact en steek hem er na 10 seconden weer in. - Kijk na of de perimeterschakelaar met de juiste zone verbonden is en actief is. - Kijk na of de verbinding goed is tussen de perimeterdraad en het basistation / perimeterschakelaar. - Kijk na of de perimeterdraad doorgesneden is. |
| Bevestig basis Druk dan op GO | - Deze boodschap wordt getoond nadat de 'Positie basis' test succesvol verlopen is. | - Bevestig de basis met de 2 bijgeleverde pinnen (figuur 1.30). |
| Regen ontdekt GO om te negeren | - Robomow® ontdekt regen wanneer GO ingedrukt wordt (boodschap ontvangen bij indrukken van de GO knop). | - De regensensor laat Robomow® niet werken bij regenweer of nat gras; wil u dat toch doen, druk de 'GO' knop in; U negeert daarbij de regensensor, maar enkel voor deze maaibeurt. |

| Getoond bericht | Waarschijnlijke oorzaak / gebeurtenis | Corrigerende / gebruikersactie |
|--|--|--|
| Regen ontdekt Druk GO | - Robomow® heeft het laatste vertrek overgeslagen omdat regen ontdekt was | - Het is niet aangeraden nat of vochtig gras te maaien, maar indien u de regensensor wil negeren, verander de instellingen van 'Regensensor' naar 'uit' onder het menu 'Instellingen'. |
| Regen ontdekt start uitgesteld | - De actie wordt uitgesteld wanneer Robomow® regen ontdekt op het tijdstip dat hij automatisch zou moeten beginnen te maaien vanuit het basistation. | - Doe niets; deze boodschap wordt getoond tot Robomow® geen regen ontdekt gedurende x uren (zoals bepaald in het menu 'Wacht na regen'). |
| Regensensor los | - De draadsensor draden zijn los. | - Druk 'GO' om te bevestigen |
| Klaar blijf opladen | - De accu is volledig geladen (getoond wanneer geladen langs de standaard voeding en niet langs het basistation. | - Houd de voeding aangesloten en actief. |
| Accu opladen | - De maximum werktijd is bereikt (getoond in een zone zonder basistation) | - Verbind de lader met de maaier |
| Verwijdr zekring voor u ze optilt | - Robomow® werd opgetild terwijl de zekering aangesloten was. | - Verwijder de zekering voordat u Robomow® optilt. |
| Verwijdr zekring en kijk mes na | - Een of ander obstakel zit vast of is rond het mes gedraaid. - Iets verhindert dat het mes vrij kan draaien. Het maaidek is volgelopen; koord of iets gelijkaardigs is rond het mes gedraaid. - Er zit iets vast onder de maaier waardoor het mes niet kan draaien. | - WAARSCHUWING – Verwijder de zekering voordat u de maaier optilt. - Kijk messen na voor vreemde voorwerpen of rommel dat het mes blokkeert. - Reinig het volgelopen maaidek met een houten stok. |
| Vervang het mes na 200 werkuren | - Een automatische herinnering om het mes te vervangen verschijnt om de 200 u. | - Vervang het mes en reset de teller van de automatische herinnering door in het menu 'Instellingen' te kiezen voor 'Messen vervangen – de herinnering nullen' optie. |
| Verzet station | - Robomow® faalt bij het inrijden van het gazon tijdens de 'Positie Basis' test. | - Verplaats het basistation; gewoonlijk moeten de markeerlijnen op het station in lijn zijn met de perimeterdraad. Indien het station in een smalle doorgang geplaatst is, waar de afstand tussen de draden minder dan 3 meter is, moet het basistation enkele centimeters naar de buitenkant van het grasveld geschoven worden. |
| Splits de draden (Indien het Station inderdaad blijft piepen wegens gebroken draad) | - Perimeterdraad doorgesneden - Draad los bij het basistation / perimeterschakelaar. | - Kijk na of de kabel ingeplugd is en of de draadeinden goed bevestigd zijn. - Loop langs de perimeter, inbegrepen de eilanden en kijk uit naar duidelijke breuken in de draad. Herstel met Robomow® draad connectors . - Indien de draadbreek niet zichtbaar is, bel uw service dealer voor meer informatie hoe u de draadbreek kan vinden. |
| Start erg. anders | - Een ongekennde fout heeft zich voorgedaan en de hulp van een gebruiker is vereist. | - Neem/rij de maaier daar manueel weg en voer de opdracht opnieuw uit. |
| | - De motoren van de wielaandrijving hebben onder zware belasting gewerkt gedurende automatisch of manueel maaien. | - Kijk na of de maaier niet vast zit. Waardoor de wielen gaan slippen. - Kijk het terrein na op gaten en kammen waar de maaier gestopt is, vul het op met aarde en maak het effen. - Kijk of de aandrijfwielen vrij kunnen ronddraaien en of niets ze blokkeert. - Haal de maaier weg van dit punt en herstart de actie. |

| Getoond bericht | Waarschijnlijke oorzaak / gebeurtenis | Corrigerende / gebruikersactie |
|---|--|---|
| Start binnen | - Actie werd gestart toen Robomow® zich buiten de perimeterdraad kring bevond. | - Plaats de maaier in het gazon en druk op de 'GO' knop. |
| Ben vastgereden | - Robomow® is vast gereden en slaagt er niet in zich los te maken. | - Kijk het terrein na op gaten en kammen waar de maaier gestopt is, vul het op met aarde en maak het effen. Vooral in het gedeelte vlakbij de perimeter, waar Robomow® ter plaatse keert. |
| | - Robomow® heeft een probleem om ter plaatse te draaien omdat het voorwiel in een opening of een kam gevallen is en zo is de maaier ter plaatse gedraaid zonder de draad te ontdekken noch op de bumper te reageren. | - Kijk of de helling niet te steil is en of de ondergrond voldoende droog is. - Of de perimeterdraad niet te dicht bij de rand is - Schuif hem op indien nodig. - Kijk of het maaidek niet te laag ingesteld is. - De optie bestaat om Robomow® in achteruit terug het grasveld te laten oprijden om daar te keren (neem contact met uw service dealer voor de details). |
| Schakel uit alvorens tillen | - De gebruiker draagt Robomow® terwijl de hoofschakelaar aan is. | - Zet de hoofschakelaar uit voordat u Robomow® gaat dragen. |
| Schakel uit alvorens tillen (Wanneer Robomow in het basistation is) | - Robomow® ontdekt geen stroom vanwege het basistation, er is een laadprobleem. (Er is geen stroom en het wiel is gedaald vanwege het basistation. Dus denkt Robomow dat hij opgetild wordt) | - Kijk na of de kabels van het bord van het basistation (groen en rood) goede verbinding hebben met de pinnen van het station (schroeven aangetrokken) - Kijk of er goed contact is tussen Robomow® en de laadpinnen van het basistation. - Kijk of de pinnen rein zijn en niet geoxideerd. |
| Tijd en datum | - Wordt telkens getoond wanneer de zekering van de accu uit de maaier genomen wordt. (reset actie) | - Geef de juiste tijd in (dag en uur) en de datum. |
| Tijd op | - De werktijd voor die zone is bereikt. | - Sluit de maaier aan op de lader indien het maaien voor die dag beëindigd is. |
| Ik wacht op draadsignaal | - Robomow® is met de actie gestopt omdat hij geen signaal ontdekt heeft. | - Controleer de stroomtoevoer naar het basistation. - Er is een stroomonderbreking. U hoeft niets te doen – Robomow® zal automatisch de actie hernemen indien de stroom binnen het uur na de onderbreking terugkeert; indien de stroom pas terugkeert na meer dan een uur zal Robomow® terugrijden na het basistation om te herladen, maar zal niet meer gaan maaien. |

4.2 Andere werkingsproblemen of fouten

| Opgetreden probleem | Waarschijnlijke oorzaak / gebeurtenis | Corrigerende / gebruikersactie |
|---|--|--|
| Robomow® werkt op de verkeerde uren | - Kijk na of de tijd van de maaier correct ingesteld is (uur en datum) | - Geef de tijd in (Zie paragraaf 2.2.3) |
| | - De 'GO' knop werd zomaar ingedrukt, door iemand of door een huisdier ('Reden voor laatste stop' onder het 'Informatie' menu zou 805 moeten zijn). | - Om onbedoelde acties te voorkomen kan u de opties 'Kinderslot' of 'Anti dief' activeren. Dan zullen telkens enkele toetsen moeten ingedrukt worden alvorens Robomow® zal gaan maaien. |
| Robomow® heeft de geprogrammeerde actie overgeslagen | - Lage accuspanning - Regen ontdekt bij de geprogrammeerde vertrektijd. - Er zit iets vast onder het maaidek of rond het mes gedraaid zodat het mes niet kan draaien. - Signaal probleem. | - In het algemeen, wanneer Robomow® niet vertrekt op het geprogrammeerde ogenblik, wordt de oorzaak daarvan opgeslagen onder ' <i>Schermb programma</i> ' (kijk naar einde 2.1.1.1.voor meer details) |
| | - Gebruiker heeft er voor gekozen om volgende actie over te slaan. | - Er is geen actie nodig |
| | - Het programma werd ' <i>uit</i> ' gezet – het hoofdscherm toont ' <i>Maaizone: Dok</i> ' en niet de tijd en de volgende start details. | - Verander de instelling van het ' <i>Programma</i> ' naar ' <i>aan</i> '. |
| ' <i>Draad doorgesneden</i> ' indicator knippert op de perimeterschakelaar of op het basistation is er constant gezoem voor ' <i>Draad doorgesneden</i> ' | - Draad los bij de perimeterschakelaar of bij het basistation. | - Kijk na of de stekkers insteken en of de draadeinden goed bevestigd zijn. |
| | - Perimeterdraad doorgesneden | - Wandel langs de perimeter, de eilanden inbegrepen, en kijk of de draad doorgesneden of gebroken is. Herstel met Robomow® draad connectors. |
| | - Slechte verbindingen | - Kijk na en herstel alle losse/slechte of geoxideerde verbindingen. |
| ' <i>Slechte verbinding</i> ' indicator knippert op de perimeterschakelaar of op het basistation is er een onderbroken gezoem voor slechte verbinding of draad te lang. | - ineen gedraaide kabels, een schroefterminal die ingepakt is met tape is geen goede verbinding. Grondvocht zal de conductoren doen oxideren en na een tijdje hebben we een onderbroken circuit. | - Gebruik de draad connectors die in de doos meegeleverd zijn. Ze zijn waterdicht en geven een betrouwbare elektrische verbinding. |
| | - Perimeterdraad is te lang voor één zone. | - Een maximum perimeter draadlengte van 500 meter is aanbevolen. Deel velden die langere draadlengten nodig hebben op in afzonderlijke zones. |
| Robomow® wil niet werken en er verschijnt niets op het LCD scherm. | - Maaier is in diepe slaap. | - Indien het basistation/de lader niet constant aan de lader verbonden zijn bij niet-gebruik zal Robomow® energie sparen door in diepe slaap modus te gaan. Druk op de knop van de hoofdschakelaar (aan/uit) gedurende 3 seconden om Robomow® te laten ontwaken en of verwijder de zekering gedurende 3 sec. |
| | - De accu's zijn ontladen wegens gebrek aan laad onderhoud. | - De lader moet altijd met Robomow® verbonden blijven wanneer hij niet maait. Anders zal er permanente schade aan de accu's ontstaan. Bel uw service dienst. |
| Robomow® maakt de rand niet af in een zone zonder station | - Speciale vorm van de perimeter | - Voer ' <i>Leer rand</i> ' uit (kijk naar 2.1.2.2). |
| Robomow® maakt lawaai en trilt | - Beschadigd of niet gebalanceerd mes. | - Kijk na of het grasveld vrij is van takken, stenen of andere voorwerpen die het mes kunnen beschadigen voordat u Robomow® laat werken. - Vervang het mes |

| Opgetreden probleem | Waarschijnlijke oorzaak / gebeurtenis | Corrigerende / gebruikersactie |
|---|--|---|
| Slechte maaikwaliteit (grassnippers blijven op het gras liggen) of onregelmatige maaieresultaten. | - Het gras is te lang volgens de ingestelde maaihogte | <ul style="list-style-type: none"> - We raden aan telkens niet meer dan 1/3 van het groene gedeelte van het gras af te snijden. - Zet de snijhoogte in een hogere stand. - Laat Robomow® vaker uw gras maaien. |
| | - Gras is nat | - Voor het beste maaieresultaat, laat Robomow® werken wanneer het gras droog is. We raden aan te maaien gedurende de vroege namiddag. |
| | - Het mes is niet scherp | - Vervang het mes. |
| | - Robomow® doet te weinig maaibeurten per week. | - Pas het weekprogramma aan naar meer maaibeurten per week. |
| | - De maaizone is te groot | - Beperk de werkzone |
| LCD schermboodschap is in een vreemde taal | - De taalinstelling is veranderd of de taal werd niet correct ingesteld. | <ul style="list-style-type: none"> - Neem de maaier uit het basistation en doe de hieronder beschreven stappen; - Druk enkele keren de 'STOP' knop om zeker te zijn dat u in het hoofdscherm bent. - Druk de 'OP' ↑ toets tweemaal in - Druk de 'GO' toets eenmaal in - Druk 'Neer' ↓ toets eenmaal in - Druk de 'GO' toets eenmaal in - Druk de 'Neer' ↓ toets 4X in - Druk de 'GO' toets eenmaal in - Scroll naar de correcte taal via de pijl - Druk 'GO' als bevestiging van uw keuze |
| Korte looptijd, werkt minder lang dan normaal | - Belangrijk! Het is mogelijk de laatste 10 accu looptijden te zien alsook de accu spanning bij het begin van de actie in het 'Informatie' menu' (kijk bij paragraaf 2.3.2) | |
| | - De accu is niet volledig opgeladen bij het begin van de actie. | - Kijk na of het accu icoon vol is en onveranderd (tijdens het laden in het basistation) en of de 'Klaar blijf opladen' boodschap getoond wordt (tijdens het laden via de voeding) vóór de maaiactie. |
| | - 'Werktijd' voor die zone is een specifiek ingestelde tijd en niet 'MAX' | - 'Werktijd' kan aangepast worden onder het menu 'Zones instellen'. |
| | - Het gras is zeer hoog opgeschoten of zeer nat. | <ul style="list-style-type: none"> - Stel de snijhoogte hoger in. - Maai het gras vaker zodat het niet zo hoog kan opschieten. - WAARSCHUWING – Verwijder de zekering van de accu alvorens de maaier op te tillen. - Controleer de messen naar vreemd materiaal of puin wat het mes hindert om te roteren. - Indien het maaidek volgelopen is met grassnippers, reinigen het met een houten stok. |
| | - De accu's zijn aan het einde van hun diensttijd gekomen. | - Vervang de accu's |

Hoofdstuk 5 – Onderhoud en stalling

WAARSCHUWING! U kunt ernstig verwond raken. Verwijder altijd de accu zekering voordat u enig onderhoud doet of voordat Robomow opgetild wordt. Het mes is zeer scherp en kan ernstige snijwonden of rijtwonden veroorzaken. Gebruik stevige werkhandschoenen indien u met of in de buurt van het mes werkt.





5.1 Aanbevolen onderhoudsschema

| Onderhoud Service Interval | Onderhoudsprocedure |
|----------------------------|--|
| Regelmatig | <ul style="list-style-type: none">▪ Verwijder de accuzekering en kijk na of er schade aan het mes is.▪ Kijk na of het maaidek volgelopen is met grassnippers en grond. Verwijder dit indien nodig, vooral wanneer u nat en vochtig gras maait (kijk bij sectie 5.2)▪ Herlaad de Robomow[®] accu's na elk gebruik. |
| Na 150 – 200 u | <ul style="list-style-type: none">▪ Verwijder het mes; vervang het mes vaker indien het mes bot is vanwege ruwe of zanderige condities (zie Figuur 5.1). Vergeet niet de automatische herinnering voor vervanging van het mes opnieuw te starten telkens na het vervangen van het mes (zie sectie 2.2.6). |

5.2 Reinigen

Robomow[®] en basistation

Reinig de buitenkant alleen met een vochtig doek en een droge borstel. Een lichte detergent mag gebruikt worden in een wateroplossing. Daar mag het doek in gedoopt worden en dan uitwringen om te reinigen. Gebruik nooit ruwe of schurende reinigungsoplossingen. Spuit nooit met een waterslang of wat dan ook op de machine.

Maaidek

De onderkant van het maaidek dient nagekeken en indien nodig gereinigd tussen de acties in. Robomow[®] is een echte mulcher en het kan zijn dat het maaidek volloopt, speciaal wanneer hij nat gras of vochtig gras maait.

Volgelopen maaideks kunnen makkelijk gereinigd worden met een kleine houten stok of een gelijkaardig voorwerp. Schraap voorzichtig het volgelopen maaidek uit en verwijder het gras van onder het maaidek. Demonteer het mes indien nodig om betere toegang te krijgen tot het maaidek om het te reinigen. Leg de maaier niet ondersteboven want het bumperdeksel kan dan beschadigd worden. In plaats daarvan kan u het beter tegen een ander oppervlak laten aanleunen zodat u toegang krijgt tot het maaidek gedeelte.

Gebruik **NOOIT** een waterslang of een andere waterspuit om de onderzijde van de maaier te reinigen. Componenten kunnen daardoor beschadigd worden. Gebruik alleen maar een vochtige of natte doek om de onderzijde schoon te wrijven na het schrapen.

5.3 Accu

De accu's zijn onderhoudsvrij maar hebben een gemiddelde levensduur van 1 tot 3 jaar. De levensduur van de accu hangt af van het aantal activiteiten per week en de lengte van het seizoen. Voor het vervangen van de accu's kunt u terecht bij uw service dealer, of kijk in hoofdstuk 5.8

Belangrijk! Doe geen gebruikte accu's bij uw huisafval. Accu's moeten verzameld, gerecycleerd en verwijderd worden op een milieuvriendelijke manier. Breng het oude accupack naar een recyclage bedrijf dat erkend is voor het recycleren van onderhoudsvrije lood-zuur accu's.



Waarschuwing!

Verwijder de accuzekering vóór elke reiniging

5.4 Basistation

Hou de ingang en omgeving van het basistation altijd vrij van bladeren, stokken en twijgen en gelijk welk afval dat neiging heeft om zich daar op te hopen. Spuit nooit met een waterslang rechtstreeks op of in het basistation. Gebruik een vochtig doek en een borstel om de buitenzijde te reinigen.

Behandel eventuele insect hopen met een plaatselijk aanbevolen insecticide. Indien er schade is aan een gedeelte van de voedingskabel, stop het gebruik van het basistation, maak de voeding los en vervang de stroomdraad.

5.5 Vervangen van het mes

Vervangen van het mes gaat heel gemakkelijk; volg de instructies bij figuur 5.1 hieronder.

Het snijmes van Robomow® moet tussen de acties door nagekeken worden. Gebruik alleen maar een scherp mes.

Vervang het mes minstens een keer per seizoen of na 200 werkuren, wat het eerst aan de orde is. Voor de beste prestaties bevelen we aan het mes te vervangen; slijpen van het mes raden we af omdat het onmogelijk is een goede balans te garanderen nadat het mes geslepen is.

Robomow® heeft een automatische geheugensteun om het mes te vervangen na elke 200 werkuren. De boodschap '**Vervang het mes – na 200 werkuren**' verschijnt en een druk op de '**GO**' toets zal de boodschap wissen en toelaten dat Robomow® weer aan het werk gaat.

We raden aan om bij het vervangen van het mes de teller te herstarten door de optie '**Mes vervangen**' te kiezen onder het menu '**Instellingen**' en de '**GO**' toets weer in te drukken om de herinnering te wissen.

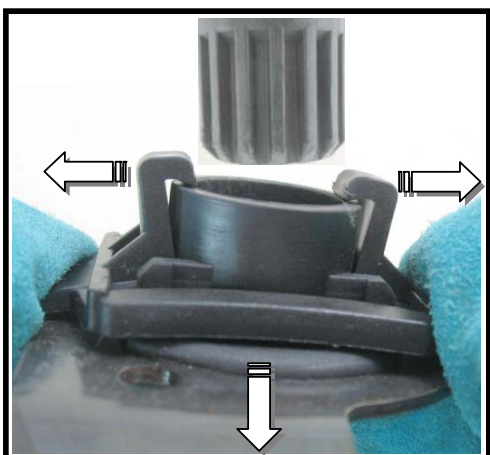
Waarschuwing! Vermijd het risico op ernstige verwondingen door altijd de zekering te verwijderen bij vervangen van het mes. Voor uw veiligheid, draag altijd veiligheidshandschoenen wanneer u aan of rondom het maaimes werkt.



1



2



3

Instructies om het mes te vervangen

1. Vervang de zekering van de accu;
2. Draag stevige veiligheidshandschoenen;
3. Plaats Robomow verticaal op zijn achterzijde, steunend tegen een muur of een wand;
4. Verwijder het mes door met beide handen de plastic clips in te knijpen aan de onderzijde van het mes (stap 1);

Knijp de plastic clips in de richting van de pijl zoals getoond in stap 2.

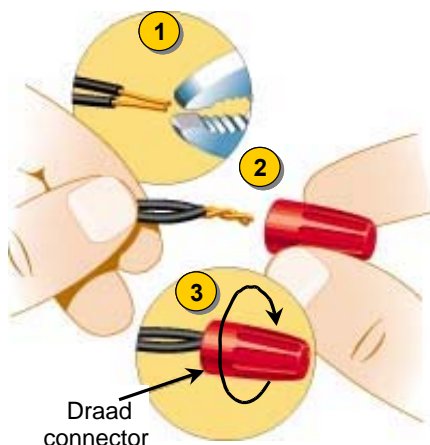
5. Trek dan het hele mes los, van de maaier weg (stap 3);
6. Neem het vervangmes bij de onderzijde vast en druk het op de as tot het vastzit. U zal een klik horen wanneer het zichzelf vastklinkt. Indien u geen klik hoort, verwijder het mes en herhaal de procedure.

Figuur 5.1
Het mes vervangen

5.6 Het verbinden van de perimeterdraad

Indien de perimeterdraad moet verbonden worden, gebruik dan de connectoren die meegeleverd zijn in de doos, als afgebeeld in figuur 5.2. Deze zijn waterdicht en geven een betrouwbare elektrische verbinding.

Figuur 5.2
De draden verbinden



1. Strip 1cm van elk draadeind en draai de gestripte einden om elkaar met een tang.
2. Duw de ineen gedraaide einden in de connector.
3. Schroef de draadconnector op de ineen gedraaide einden; zorg dat hij strak zit.

BELANGRIJKE INFORMATIE!

Ineen gedraaide draden, of een schroefklem met isolatieband er rond is geen goede verbinding. Bodemvocht zal de draden doen oxideren en na een tijdje krijgt u een onderbreking in de stroomkring.

5.7 Winteropslag

Robomow®

Verwijder de zekering van de accu en reinig Robomow® (zie sectie 5.2). Sla Robomow® binnenshuis op in een reine en droge ruimte, steunend op zijn wielen; zorg dat de bumper rondom vrij is.

Plaats de accuzekering en verbind de winterlader met het stopcontact (figuur 5.3) **gedurende de gehele periode wanneer Robomow® niet zal werken**; kijk na of 'Laadt op' verschijnt en 'Klaar – blijf opladen' wanneer de accu volledig geladen is.



Figuur 5.3
Winter laden

Het laadsysteem en de accu zijn zodanig opgevat dat ze de hele tijd van niet-gebruik kunnen opgeslagen blijven zonder gevaar van overladen, oververhitting of schade aan de accu.

Basistation / perimeterschakelaar

We bevelen aan het basistation tijdens de winterperiode te verwijderen:

- Trek de stekker van de voeding uit het net;
- Open het basistation / Het deksel van de perimeterschakelaar;
- Maak alle verbindingen los bij het basistationbord;
- U kunt nu het deksel van het basistation / de perimeterschakelaar verwijderen en deze op een droge plek opslaan;
- We bevelen aan de voeding op een droge plek op te slaan; als dat niet mogelijk is, bescherm dan de kabeluiteinden tegen vocht om corrosie te voorkomen terwijl ze van het basistation losgekoppeld zijn.
- Verwijder de groene stekker van de perimeterdraden (maaivlakconnector) (steek hem op het basistationbord voor volgend seizoen) en bescherm de uiteinden van de perimeterdraden tegen vocht om corrosie te voorkomen terwijl ze van het basistation losgekoppeld zijn; U kan een Friendly Robotics draadconnector over beide draden draaien als bescherming gedurende de winter.
- Bescherm de overgebleven connector met de zwarte rubber bedekking.

Na de winteropslag

- Kijk na of alle verbindingen, laadpinnen en draadeinden rein zijn vóór de eerste actie; indien nodig kan u ze voorzichtig schoonwrijven met fijn schuurpapier van 200 grit fijnheid of hoger, of met staalwol van '00' of hoger.
- Stel het basistation weer op en verbind alle draden met het bord;
- Ga na of Robomow® de juiste datum en tijd toont.

5.8 Vervangen van de accu's

WAARSCHUWING!

Volg onderstaande instructies. Vervang eerst één accu voordat u de tweede accu vervangt.

De accu's vervangen:

- Til de bumper omhoog en verwijder de accuzekering;
- Verwijder de stelknop van het maaidek, door deze naar boven te tillen (figuur 5.4)
- Draai handmatig de vijf schroeven los aan de achterkant van het chassisdeksel (figuur 5.5). Indien dit moeilijk gaat kunt u een brede vlakke schroevendraaier gebruiken;
- Til de achterkant van het deksel op (figuur 5.6) en maak alleen de twee kabels van de linker accu los (figuur 5.7);
- Plaats de nieuwe accu en sluit de rode en zwarte kabels aan, op dezelfde kleuren van de accu zoals in figuur 5.7
- Maak de kabels van de rechter accu los;
- Plaats de nieuwe accu. Om de accu aansluitingen stevig te bevestigen op de accutabs kunt u eventueel met een nijptang de accuaansluitingen enigzins samenknijpen.
- Verbindt de kabels met de accu tabs op basis van hun kleur;
- Plaats de accuzekering en bevestig dat Robomow opstart.



Figure 5.4

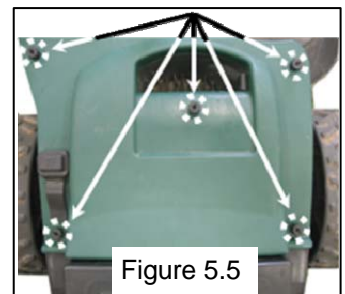


Figure 5.5

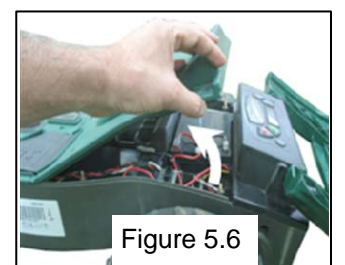


Figure 5.6

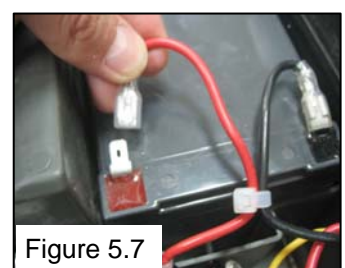


Figure 5.7

Hoofdstuk 6 - Specificaties

Afmetingen

64cm (25 inches) Lang x 52cm (20 inches) Breed x 30cm (12 inches) Hoog

Gewicht

17.6kg (38.8 lb)

Geluidsniveau

Gemeten geluidsvolume niveau: LwA =77.2 dB

Gegarandeerd geluidsvolume niveau: LwA = 80 dB

Maaisysteem

Snijdt 1cm (0.4in) buiten de wielen

Maaibreedte - 20cm (8 inches)

Maaihogte – 20-80mm (0.8-3.2 inches)

Mesmotor toerental – 5800 omw/min

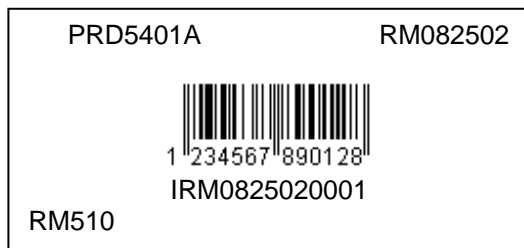
Anti Diefstal Code

Vul de 4-cijferige code in die u gekozen heeft voor het Anti Diefstal Systeem. Zo heeft u altijd een mogelijkheid uw code terug te vinden als u deze vergeten bent.

Robomow Serie Nummer

Fabricagejaar

Onderstaande sticker bevindt zich aan de bovenzijde van de maaier, onder de bumperdeksel.



De eerste 2 cijfers geven het fabricagejaar aan.

Bovenstaand label is van een Robomow die in 2008 werd geproduceerd.

Hoofdstuk 7 - Toebehoren



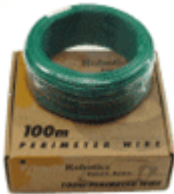
Mes

Hou een reserve mes bij de hand. Een scherp mes is belangrijk voor de veiligheid en goede maieresultaten



Pakket draadpinnen (50)

Voor grotere gazons en bijkomende zones.



Perimeterdraad

Voor grotere gazons en bijkomende zones.



Perimeterschakelaar

Het gemak van een schakelaar voor elke zone zodat u een schakelaar niet telkens van zone naar zone moet verplaatsen (elektrische bediening).



Batterijen voor RM perimeterschakelaar

Voor zones waar geen elektriciteit is in de buurt van de perimeterschakelaar.



Afstandsbediening

Zo kan u Robomow makkelijk van de ene zone naar de andere verplaatsen, en ook kleine stukjes manueel maaien.



Draadconnector

Wordt gebruikt om draden te verbinden (indien nodig).



Maaivlakconnector

Voor het verbinden van de perimeterdraad installatie met de perimeterschakelaar.



2x 12 AH batterijen

Zwakke accu's? U hoeft de Robomow niet voor onderhoud op te sturen. Ze kunnen eenvoudig door u zelf worden vervangen.

Robomow®

EG Conformiteitverklaring

F. Robotics Acquisitions Ltd.
Hatzabar St., Industrial Zone
P.O.Box 1412 Pardesiya,
42815 Israel

Producten die het voorwerp uitmaken van deze Verklaring

24 Volt Accu aangedreven Automatische Grasmaaier model RM200 (met perimeterschakelaar)
24 Volt Accu aangedreven Automatische Grasmaaier model RM510 (met basistation)

F. Robotics Acquisitions Ltd. verklaart in volle verantwoordelijkheid dat de hierboven geïdentificeerde producten conform zijn met de eisen voor afscherming volgens de EMC richtlijn en met de basis elementen inzake doelstellingen voor veiligheid van de richtlijn voor aandrijvingen onder laagspanning, en ook dat volgende standards toegepast zijn:

- **EMC**
- - Robomow® (Getest volgens EN 55014-1:2006 en EN 55014-2:1997 + A1: 2001)
- - Base Station (Getest volgens: EN 55024:98 + A1: 2001 + A2: 2003 en EN 55022:1998 + A1: 2000 + A2: 2003)
- **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**
Richtlijn 2006/42/EC
Veiligheid van machines – Risicobeoordeling ISO 14121-1/2
- **Geluid Richtlijn**
Aan NEN-EN-ISO 3744: 1995 en ISO 11094 *: 1991. Onder verwijzing naar Outdoor geluid richtlijn 2000/14/EG: gewijzigd door richtlijn 2005/88/EG en de rectificaties tabel 1. Artikel 12: Test code van bijlage III, deel B, punt 32.

Geluidsniveau

Gemeten geluidsvolume niveau: LwA =77.2 dB
Gegarandeerd geluidsvolume niveau: LwA = 80dB

- **EMF**
BS EN 50366: 2003 amd1 16426, 2006

| Competent Lichaam EMC | Competent Lichaam voor alle overige Richtlijnen |
|--|--|
| 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 Dhr. Dedy Gur, directeur QA. En de heer Lennert van der Pols Friendly Robotics BV. Adres: Expeditieweg 4-6 6673 DV Andelst, Nederland
Ik verklaar hierbij dat bovenstaande producten conform zijn met hierboven gespecificeerde vereisten.

Shai Abramson – Senior VP R&D



F. Robotics Acquisitions Ltd.
1 Oct. 2011

EG CONFORMITEITSVERKLARING *) (Geluidsniveau)

F. Robotics Acquisition Ltd. Verklaart hierbij dat de hieronder beschreven apparatuur

0.1. Type: Automatische gazon maaimachine, aangedreven door een 24 volt accu

0.2. Fabrikant (Handelsnaam): ROBOMOW

0.2.1. Model/Type: RM200 (met perimeterschakelaar)
RM510 (met basisstation)

0.3. Gefabriceerd door: Naam: F. Robotics Acquisitions Ltd.

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

0.4. Functionaris die de technische documentatie bijhoudt:

Naam: Mr. Dedy Gur, Directeur QA .

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

0.5 In kennis gestelde organisatie: SGS UNITED KINGDOM LIMITED

Rossmore Business Park ELLESMERE PORT
CH65 3EN South Wirral Cheshire United Kingdom
SGS referentie: ELS111832/4/R/SW/07

0.6 Conformiteit beoordeling procedure (Test specificatie):

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.

0.7 Datum: 6 mei 2008

0.8 Plaats: SGS UNITED KINGDOM LIMITED

Komt overeen met de vereisten van Richtlijn 2000/14/EC en met de vereisten van Richtlijn
2005/88/EC en de corrigerende tabel 1, artikel 12: Test code van appendix III deel B item 32.

Machinerie richtlijn

Laagspanning richtlijn

Richtlijn betreffende Elektromagnetische compatibiliteit

Handtekening volledige naam en functie^{**}): Shai Abramson – Senior VP R&D



**Korte omschrijving van de apparatuur Automatische gazon maaimachine, aangedreven door een
24 volt accu**

1. Geluidsniveau

1.2. Gemeten geluidsvermogen niveau:.....LwA =77.2 dB

1.3. Gegarandeerd geluidsvermogen niveau:.....LwA =80 dB

2. Geluid gerelateerde parameter:

Maibreedte: 19,5 cm

^{*)} Deze verklaring moet worden opgesteld met schrijfmachine of afgedrukt in dezelfde taal als de originele instructies. Een vertaling in de taal (talen) van het land van de gebruiker moet ook worden verschaft. Deze vertalingen zijn onderworpen aan dezelfde voorwaarden als de oorspronkelijke instructies.

^{**) zoals: een functie die de ondertekenaar machtigt om namens de fabrikant te tekenen (als de fabrikant een natuurlijk persoon is, is dit de fabrikant of zijn juridische vertegenwoordiger, en in het geval van een rechtspersoon of organisatie zonder rechtspersoonlijkheid, is dit de persoon die hem door of onder de wet, reglementen of statuten vertegenwoordigt of machtigt).}

^{***)} Voor apparatuur, aangedreven door een verbrandingsmotor moet dit de nominale snelheid zijn, waarop geluidsmetingen worden vastgelegd. Voor kettingzagen: Dit moet de nominale motorsnelheid onder voorwaarden van volledige belasting zijn, waarop de geluidsmeting wordt vastgelegd.

Tips om uw gazon te onderhouden

Robomow® - Gazononderhoud was nooit zo gemakkelijk

De beste tijd om te maaien

Maai uw gazon wanneer het gras droog is. Dit voorkomt dat de snippers samenkleven en hoopjes vormen op het gazon.

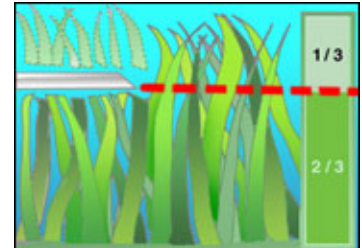
Maai bij warm weer liever laat op de dag.

Maaifrequentie

Maai dikwijls, zodat u korte, kleine snippers krijgt. Gedurende het actieve groeiseizoen moet de maaifrequentie verhoogd worden naar elke 3 tot 5 dagen, vóórdat het gras te lang wordt. Korte grassnippers composteren snel en zullen het grasveld niet bedekken. Als het gras te lang wordt, verhoog dan de snijlengte, maai, en verlaag dan stapsgewijs de snijlengte na verscheidene maaibeurten.

Maaihoogte

Volg de regel van één derde: snij nooit méér dan 1/3 van het gras af. Indien u maait zoals het hoort krijgt u korte snippers die niet op het gazon zullen liggen. Het kan zijn dat u regelmatig zal moeten maaien, of tweemaal maaien wanneer het gras snel groeit, zoals in de lente.



Water

Mulchen vermindert de hoeveelheid water die nodig is voor het gazon omdat de snippers voor 80 tot 85% uit water bestaan. Mulchen vertraagt verlies door verdamping aan het oppervlak en bewaart dus het water. Meestal hebben gazons bij mulchen minder water nodig.

Beregenen

Beregen uw gazon tussen 4 en 8 uur 's morgens, zodat het water de tijd heeft om in de grond te dringen vóórdat de zon het laat verdampen.

Uw gazon heeft per week 3 tot 4 cm water nodig. Door diep te beregenen kan uw gazon een diep wortelsysteem ontwikkelen, waardoor het beter bestand is tegen ziekte en droogte.

Beregen niet te veel

Te veel water is niet alleen een verspilling maar het kan de groei van het gras versnellen, waardoor u nog meer moet maaien. Laat de grond gedeeltelijk uitdrogen tussen de beregenbeurten. Beregen wanneer de grond 5 cm diep uitgedroogd is. Neem een schroevendraaier om uw grond te testen en de diepte van het vocht te meten.

Bemesting

Mulchen vermindert de hoeveelheid bemesting die nodig is omdat de snippers ongeveer ¼ van de meststoffen leveren die uw gazon jaarlijks nodig heeft.

Mes

Houd uw maaimes scherp. Een scherp mes zorgt voor een zuivere, veilige en efficiënte snede. Een bot maaimes zal de punten van het gras scheuren en versnipperen, waardoor ziektes en organismen de plant kunnen binnendringen en verzwakken. We raden aan het maaimes elk jaar te vervangen.

Vilt

Grassnippers en vilt zijn twee verschillende begrippen die met elkaar niets te maken hebben. Zoals we voorheen gemeld hebben bevatten grassnippers ongeveer 80 – 85% water en een klein beetje lignine, en decomposter snel.

Als we erover nadenken, golfterreinen, sportvelden en parken werden gedurende jaren en jaren gemaaid en het gras werd daar altijd gemulcht en nooit opgevangen.

Een kleine hoeveelheid vilt (ongeveer 1 cm) is zelfs goed voor het gazon. Grassnippers beschermen het wortelsysteem van uw gazon tegen hitte en verlies van water.

Robomow®

Friendly Robotics RM Serie Beperkte Garantie

Friendly Robotics garandeert aan de originele koper dat het "product" uit de RM series vrij van gebreken in materialen en uitvoering is wanneer gebruikt onder normale residentiële* doeleinden voor een periode van 24 maanden, 12 maanden voor de accu's, beginnende vanaf de datum van aankoop. Voor accessoires en onderdelen geldt een garantieperiode van 6 maanden vanaf datum aankoop. Deze garantie omvat de kosten van onderdelen en arbeid om gedekte gebreken te herstellen wanneer uitgevoerd door een herstel- en garantiefaciliteit die erkend is door Friendly Robotics. Voor garantieherstellingen is een geldig bewijs van aankoop vereist.

De beperkte garantie omvat geen dekking voor alle voorkomende transportkosten. De eigenaar draagt de verantwoordelijkheid voor de transportkosten naar een service en garantiefaciliteit die erkend is door Friendly Robotics.

*Normale residentiële doeleinden is gedefinieerd als gebruik van het product op hetzelfde perceel als uw primaire woning. Gebruik op meer dan één locatie wordt beschouwd als commercieel gebruik, en deze garantie is dan niet geldig.

Items en omstandigheden die niet gedekt zijn

Deze uitdrukkelijke garantie biedt geen dekking voor het volgende:

- Kosten voor serviceonderdelen of procedures voor regelmatig onderhoud, zoals maaimessen of het scherpen van messen
- Elk product of onderdeel dat gewijzigd, misbruikt, verkeerd gebruikt werd of vervanging of herstel vereist omwille van ongevallen of gebrek aan juist onderhoud.
- Normale slijtage, inclusief het verbleken van verf of plastic onderdelen.
- Kosten voor installatie of herinstallatie, verwijdering van installatie of alle kosten of schade verbonden aan een onjuiste installatie of onjuist gebruik van het product.
- Elk product dat geopend, hersteld, gewijzigd of veranderd werd door iemand anders dan een hersteldienst erkend door Friendly Robotics.
- Reparaties die nodig zijn omwille van onjuiste accuzorg en/of onjuist oplaadproces zoals opladen in natte omstandigheden, onregelmatige stroomtoevoer, of er niet in slagen Robomow® of de accu juist voor te bereiden voor een periode van niet-gebruik.
- Reparaties die nodig zijn omwille van waterschade, andere dan incidentele blootstelling aan regen, herstellingen omwille van bliksem of andere gevallen van overmacht.

Instructies om de garantieservice te verkrijgen

Als u meent dat uw product van Friendly Robotics een gebrek aan het materiaal of de uitvoering vertoont, neem dan contact op met uw dealer die u het product verkocht heeft.

Verantwoordelijkheden voor de eigenaar

U moet uw Friendly Robotics product onderhouden en ervoor zorgen door de onderhoud- en verzorgingsprocedures te volgen die in de gebruiksaanwijzing beschreven zijn. Routine onderhoud, of het nu uitgevoerd werd door een service provider of door u, is op uw kosten.

Algemene voorwaarden

Een reparatie door een servicedienst die erkend is door Friendly Robotics is uw enige remedie onder deze garantie. Er is geen andere uitdrukkelijke of stilzwijgende garantie. Alle stilzwijgende garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor gebruik zijn beperkt tot de duur van deze uitdrukkelijke garantie. Friendly Robotics is niet verantwoordelijk voor onrechtstreekse, bijkomstige of gevolgschade in verband met het gebruik van het product van Friendly Robotics gedekt door deze garantie, inclusief alle kosten of uitgaven om een plaatsvervangend product of service te leveren tijdens redelijke periodes van defect of niet gebruik in afwachting van herstellingen onder deze garantie. Sommige landen staan geen uitsluitingen van bijkomstige of gevolgschade toe, of beperkingen op hoe lang een stilzwijgende garantie duurt, bijgevolg zijn de bovenvermelde uitsluiting en beperkingen mogelijk niet van toepassing op u. Deze garantie verleent u specifieke legale rechten, en u hebt mogelijk ook andere rechten die variëren van land tot land.

Volg steeds de veiligheidsinstructies opgegeven in deze gebruiksaanwijzing.

Robomow®

Om Online te registreren, ga naar

www.robomow.nl/register/

www.robomow.be/register/



www.robomow.eu