

# Bruksanvisning SILENO/SILENO+

R100Li, R100LiC/R130Li, R130LiC, R160Li







<b>1 Innledning og sikkerhet</b>	<b>3</b>	<b>9.2 Infomeldinger</b>	<b>72</b>
1.1 Innledning	3	9.3 Indikatorlampen på ladestasjonen	73
1.2 Symboler på produktet	4	9.4 Symptomer	73
1.3 Symboler i bruksanvisningen	6	9.5 Finne brudd i sløyfeledningen	75
1.4 Sikkerhetsinstruksjoner	6	<b>10 Tekniske data</b>	<b>78</b>
<b>2 Presentasjon</b>	<b>10</b>	<b>11 Garantivilkår</b>	<b>79</b>
2.1 Hva er hva?	11	<b>12 Miljøinformasjon</b>	<b>80</b>
2.2 Innhold i pakken	12	<b>13 EF-samsvarserklæring</b>	<b>81</b>
2.3 Funksjon	12		
<b>3 Installasjon</b>	<b>15</b>		
3.1 Forberedelser	15		
3.2 Installasjon av ladestasjonen	16		
3.3 Lade batteriet	20		
3.4 Installasjon av grenseledningen	21		
3.5 Koble til grenseledningen	27		
3.6 Installasjon av guidekabelen	28		
3.7 Kontrollere installasjonen	31		
3.8 Første oppstart og kalibrering	32		
3.9 Test dokking i ladestasjonen	32		
<b>4 Bruk</b>	<b>34</b>		
4.1 Lade et utladet batteri	34		
4.2 Bruke timeren	35		
4.3 Standby	36		
4.4 Starte	37		
4.5 Stopp	37		
4.6 Slå av	37		
4.7 Justere klippehøyden	38		
<b>5 Kontrollpanel</b>	<b>39</b>		
5.1 Driftsvalget Start	40		
5.2 Driftsvalget Parkering (Parking)	41		
5.3 Hovedbryter	41		
<b>6 Menyfunksjoner</b>	<b>42</b>		
6.1 Hovedmeny	42		
6.2 Menystruktur	43		
6.3 Timer	44		
6.4 Sikkerhet	47		
6.5 SensorControl	48		
6.6 Smart System	49		
6.7 Installasjon	51		
6.8 Innstillinger	56		
<b>7 Hageeksempler</b>	<b>58</b>		
<b>8 Vedlikehold</b>	<b>63</b>		
8.1 Vinterlagring	63		
8.2 Etter vinterlagring	64		
8.3 Rengjøring	64		
8.4 Transport og flytting	66		
8.5 I tilfelle tordenvær	66		
8.6 Kniver	66		
8.7 Programvareoppdatering	67		
8.8 Batteri	68		
<b>9 Feilsøking</b>	<b>69</b>		
9.1 Feilmeldinger	69		



# NOTAT

Serienummer: \_\_\_\_\_

PIN-kode: \_\_\_\_\_

Produktregistreringsnøkkel: \_\_\_\_\_

Produktregistreringsnøkkelen er et verdifullt dokument, som må lagres på et trygt sted. Denne nøkkelen kreves for eksempel for å registrere produktet på GARDENAs webområde eller for å låse opp robotgressklipperen hvis du mister PIN-koden. Produktregistreringsnøkkelen finnes i et eget dokument i produktpakken.

Hvis robotgressklipperen blir stjålet, er det viktig å varsle GARDENA om dette. Kontakt GARDENAs sentrale kundeservice og oppgi robotgressklipperens serienummer og produktregistreringsnøkkel, slik at den kan bli registrert som stjålet i en internasjonal database. Dette er et viktig tyverisikringstiltak som reduserer interessen for å kjøpe og selge stjålne gressklippere.

Ha alltid robotgressklipperens serienummer tilgjengelig når du kontakter GARDENAs sentrale kundeservice. Dette gir raskere brukerstøtte.

**GARDENAs sentrale kundeservice**  
**[www.gardena.com](http://www.gardena.com)**

## 1 Innledning og sikkerhet

### 1.1 Innledning

Gratulerer med valget av et produkt med eksepsjonelt høy kvalitet. For at du skal få best mulig resultat med robotgressklipperen fra GARDENA, må du vite hvordan den fungerer. Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om robotgressklipperen, hvordan den installeres og hvordan den brukes. De følgende instruksjonene dekker alle produkter i serien GARDENA Sileno og Sileno+. I Sileno-familien finner du R100Li og R100LiC. I Sileno+-familien finner du R130Li, R130LiC og R160Li. I denne bruksanvisningen refererer vi heretter til navnene på hver modell

I tillegg til denne bruksanvisningen finner du flere informasjonsfilmer med instruksjoner på GARDENAs webområde, [www.gardena.com](http://www.gardena.com). Her finner du mer hjelp og veiledning relatert til å bruke klipperen.

Husk at brukeren er ansvarlig for ulykker eller farer som rammer andre mennesker eller deres eiendom.

GARDENA arbeider løpende med å videreutvikle sine produkter og forbeholder seg derfor retten til å endre designen, utseendet og funksjonen til produktene uten forvarsel.

Følgende system er brukt for å gjøre bruksanvisningen mer forståelig:

- Tekst som er skrevet i *kursiv*, er tekst som vises på displayet på robotgressklipperen, eller henvisninger til en annen del av bruksanvisningen.
- Ord i **fet skrift** er knapper på robotgressklipperens tastatur.
- Ord som er skrevet i *STORE BOKSTAVER* og *kursiv*, henviser til hovedbryterens stilling og de ulike driftsmoduser som er tilgjengelige i robotgressklipperen.

#### VIKTIG INFORMASJON

**Les nøye gjennom bruksanvisningen og sørg for at du har forstått instruksene før du bruker robotgressklipperen. Oppbevar bruksanvisningen på en forsvarlig måte for fremtidig referanse.**

**Apparatet er ikke ment å brukes av personer (inkludert barn) med redusert fysisk, sansemessig eller mental kapasitet eller personer uten erfaring og kunnskap, hvis de ikke er under tilsyn og får instruksjoner i bruk av apparatet av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet. Barn må holdes under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.**

[www.gardena.com](http://www.gardena.com)



1001-003



# INNLEDNING OG SIKKERHET

## VIKTIG INFORMASJON

Apparatet kan brukes av barn over 8 år og personer med nedsatte fysiske og mentale evner eller personer uten erfaring eller kunnskap hvis de får tilsyn eller instruksjoner om hvordan de bruker apparatet på en sikker måte, og forstår farene ved bruken.

Barn skal ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.



### ADVARSEL

Robotgressklipperen kan være farlig hvis den brukes feil.



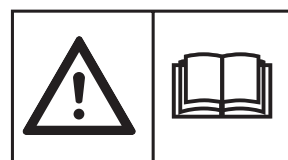
### ADVARSEL

Bruk aldri robotgressklipperen hvis det befinner seg personer, spesielt barn, eller kjæledyr, i klippeområdet.

## 1.2 Symboler på produktet

Disse symbolene finnes på robotgressklipperen. Studer dem nøye.

- Les nøye gjennom bruksanvisningen og sørg for at du har forstått instruksene før du bruker robotgressklipperen. Advarsler og sikkerhetsinstruksjoner i denne bruksanvisningen må følges nøye for å sikre trygg og effektiv bruk av robotgressklipperen.
- Robotgressklipperen kan bare startes når hovedbryteren er satt til 1, og riktig PIN-kode er tastet inn. Sett hovedbryteren til 0 før du foretar inspeksjoner og/eller vedlikehold.
- Hold sikker avstand til robotgressklipperen når den er i gang. Hold hender og føtter borte fra de roterende knivene.



3018-173



3018-174



3018-066

# INNLEDNING OG SIKKERHET

- Hold aldri hender eller føtter nær eller under klipperhuset når robotgressklipperen er i gang. Ikke stå eller sitt på robotgressklipperen.



3012-665

- Låsefunksjon



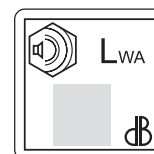
3018-244

- Dette produktet samsvarer med gjeldende EC-direktiver.



6001-024

- Støyutslipp til omgivelsene. Produktets utslipp er angitt i kapittel 10, *Tekniske data*, samt på typeskiltet.



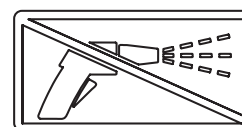
3012-1059

- Det er ikke tillatt å kaste dette produktet som vanlig husholdningsavfall etter endt levetid. Sørg for at produktet blir resirkulert i samsvar med lokale forskrifter.



3032-019

- Bruk aldri høytrykksspyler eller rennende vann til å vaske robotgressklipperen.



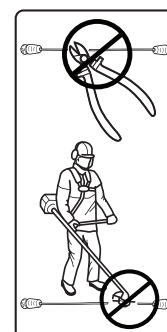
3018-243

- Chassiset inneholder komponenter som er følsomme for elektrostatisk utladning (ESD). Chassiset er også en viktig del av robotgressklipperens utforming og må forsegles på nytt av en fagperson hvis produktet skal brukes utendørs. På grunn av dette kan chassiset bare åpnes av autoriserte serviceteknikere. En ødelagt tetning kan resultere i at hele eller deler av garantien ikke lenger er gyldig.



3012-1097

- Lavspentkabelen må ikke forkortes, forlenges eller skjøtes.
- Ikke bruk en trimmer i nærheten av lavspentkabelen. Vær forsiktig når du trimmer kantene der kablene ligger.



3012-1351

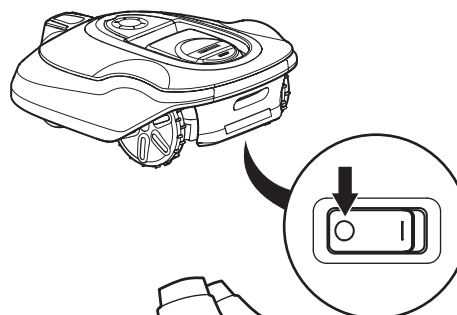


# INNLEDNING OG SIKKERHET

## 1.3 Symboler i bruksanvisningen

Disse symbolene er brukt i bruksanvisningen. Studer dem nøye.

- Sett hovedbryteren til 0 før du foretar inspeksjoner og/eller vedlikehold.

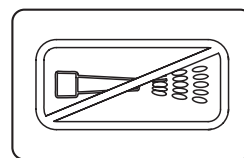


3018-213

- Bruk alltid vernehansker ved arbeid på robotgressklipperens chassis.

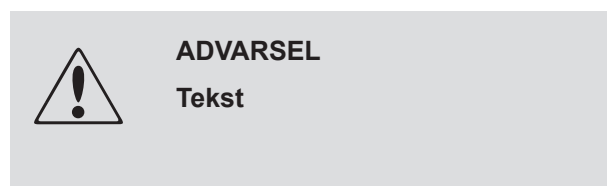
3012-272

- Bruk aldri høytrykksspyler eller rennende vann til å vaske robotgressklipperen.

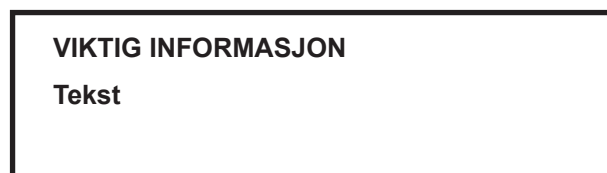


3018-062

- En advarsel-boks indikerer fare for personskade, spesielt hvis instruksjonene ikke følges.



- En informasjonsboks indikerer fare for skade på eiendom, spesielt hvis instruksjonene ikke følges. Boksen brukes også der det er risiko for brukerfeil.



## 1.4 Sikkerhetsinstruksjoner

### Bruk

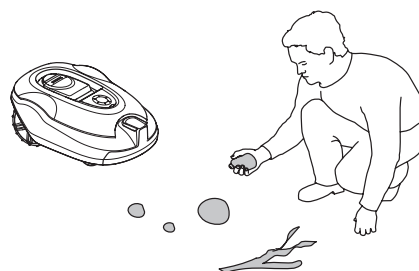
- Denne robotgressklipperen er konstruert for å klippe gress på åpne og flate områder. Den må bare brukes med utstyr som er anbefalt av produsenten. Alle andre typer bruk er feil. Produsentens instruksjoner om bruk, vedlikehold og reparasjon må følges nøye.
- Bruk funksjonen **PARK** (parker), eller slå av hovedbryteren på robotgressklipperen når personer, spesielt barn, eller kjæledyr befinner seg i klippeområdet. Hvis det befinner seg personer eller kjæledyr i klippeområdet, anbefales det at gressklipperen programmeres til bruk på en tid på døgnet da området er fritt for personer, f.eks. om natten. Se 6.3 *Timer på side 43*.



1001-003

# INNLEDNING OG SIKKERHET

- Robotgressklipperen må bare brukes, vedlikeholdes og repareres av personer som er godt kjent med enhetens spesielle egenskaper og sikkerhetsforskrifter. Les nøye gjennom bruksanvisningen og sørg for at du har forstått instruksene før du bruker robotgressklipperen.
- Det er ikke tillatt å endre robotgressklipperens opprinnelige utforming. Alle endringer foretas på egen risiko.
- Kontroller at det ikke finnes steiner, greiner, verktøy, leker eller andre gjenstander som kan skade knivene på plenen. Gjenstander på plenen kan også føre til at robotgressklipperen kjører seg fast i dem, og det er mulig at gressklipperen må bli hjulpet løs, før du kan fortsette å klippe.
- Start robotgressklipperen i samsvar med instruksjonene. Når hovedbryteren står på 1, må du passe på å holde hendene og føttene borte fra de roterende bladene. Stikk aldri hender eller føtter under robotgressklipperen.
- Robotgressklipperen må aldri løftes eller bæres når hovedbryteren er satt til 1.
- Robotgressklipperen må ikke brukes av personer som ikke vet hvordan den fungerer og hvordan den oppfører seg når den brukes.
- Robotgressklipperen må aldri kollideres med personer eller andre levende skapninger. Hvis en person eller andre skapninger kommer i veien for gressklipperen, skal den stoppes umiddelbart. Se 4.5 *Stoppe på side 37*.
- Plasser ikke noe på robotgressklipperen eller ladestasjonen.
- Robotgressklipperen må ikke brukes med defekte kniver eller defekt karosseri. Den skal heller ikke brukes med defekte kniver, skruer, mutre eller kabler.
- Bruk ikke robotgressklipperen hvis hovedbryteren ikke fungerer.
- Slå alltid av robotgressklipperen med hovedbryteren når den ikke er i bruk. Robotgressklipperen kan bare startes når hovedbryteren er satt til 1, og riktig PIN-kode er tastet inn.
- Robotgressklipperen må aldri brukes mens plenen vannes med vannspreder. Timerfunksjonen (se 6.3 *Timer på side 44*) kan brukes slik at gressklipperen og vannsprederen aldri er i gang samtidig.
- GARDENA garanterer ikke at robotgressklipperen er fullt kompatibel med andre typer trådløse systemer, som fjernkontroller, radiosendere, dyregjerder under bakken og lignende.
- Den innebygde alarmen er svært høy. Vær forsiktig, spesielt hvis robotgressklipperen håndteres innendørs.



3018-201



3012-663





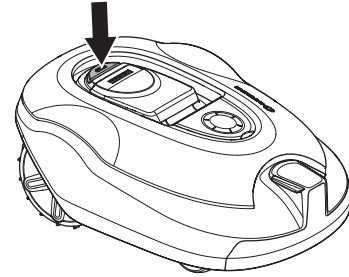
## INNLEDNING OG SIKKERHET

### Flytting

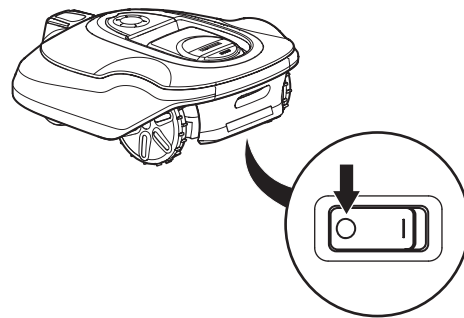
Bruk originalemballasjen hvis robotgressklipperen skal transporteres langt.

Sikker flytting fra eller innenfor arbeidsområdet:

1. Trykk på **STOPP**-knappen for å stoppe robotgressklipperen. Hvis sikkerheten er satt til middels eller høyt nivå, (se 6.4 *Sikkerhet på side 47*) må PIN-koden tastes inn. PIN-koden består av fire tall, og velges når du starter robotgressklipperen for første gang, se 3.8 *Første oppstart og kalibrering på side 32*.
2. Sett hovedbryteren til 0.
3. Bær robotgressklipperen i håndtaket på baksiden av klipperen. Bær robotgressklipperen med knivdisken bort fra kroppen.



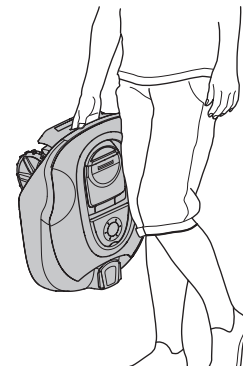
3018-202



3018-213

#### VIKTIG INFORMASJON

**Ikke løft robotgressklipperen når den står parkert i ladestasjonen. Dette kan skade ladestasjonen og/eller robotgressklipperen. Trykk på STOPP, og trekk i stedet robotgressklipperen ut av ladestasjonen før du løfter den.**



3012-219



# INNLEDNING OG SIKKERHET

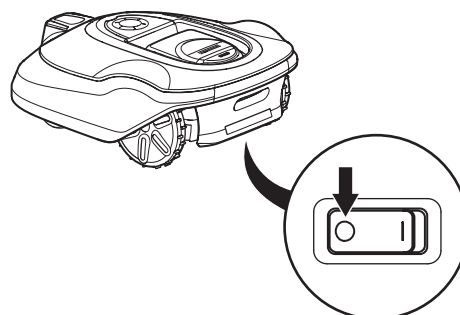
## Vedlikehold



### ADVARSEL

Hovedbryteren må alltid stå i stillingen 0 når robotgressklipperen snus opp-ned.

Hovedbryteren skal alltid settes til stillingen 0 når arbeid utføres på gressklipperens chassis, for eksempel når knivene rengjøres eller skiftes ut.



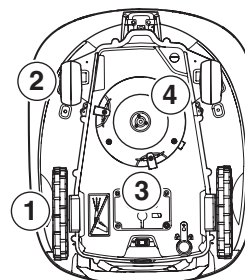
3018-213

### VIKTIG INFORMASJON

**Bruk aldri høytrykksspyler eller rennende vann til å vaske robotgressklipperen. Bruk aldri løsemidler til rengjøring.**

Inspiser robotgressklipperen ukentlig, og skift eventuelt skadede eller slitte deler. Følgende må utføres i den ukentlige inspeksjonen:

- Hold ladestasjonen fri for gress, løv, kvister og annet som kan hindre robotgressklipperen i å dokke i ladestasjonen.
- Sett hovedbryteren på 0, og ta på vernehansker. Snu robotgressklipperen opp-ned. Kontroller følgende:
  1. Rengjør drivhjulene. Gress på drivhjulene kan påvirke gressklipperens funksjon i skråninger.
  2. Rengjør forhjulene. Gress på forhjulene og forakslene kan påvirke ytelsen.
  3. Rengjør karosseriet, chassiset og klippesystemet. Gress, løv og annet som øker produktets vekt kan påvirke ytelsen.
  4. Kontroller at alle klippeknivene er intakte. Du må også kontrollere at klippeknivene dreier fritt. Selv om klippeknivene er intakte, må de skiftes regelmessig for å oppnå best mulig klipperesultat og lavt strømforbruk. Skift alle knivene og skruene samtidig for å sikre balansen til de roterende delene. Se 8.6 Kniver på side 66



3018-226



# PRESENTASJON

## 2 Presentasjon

Dette kapittelet inneholder informasjon som er viktig å være oppmerksom på ved planlegging av installasjonen. Installasjon av en robotgressklipper innebærer fire hovedkomponenter:

- En robotgressklipperen som klipper plenen ved å følge et grunnleggende tilfeldig mønster. Robotgressklipperen drives av et vedlikeholdsfritt batteri.
- En ladestasjon, som robotgressklipperen automatisk kjører tilbake til når ladenivået i batteriet blir for lavt. Ladestasjonen har tre funksjoner:
  - Sende ut styresignaler langs grenseledningen.
  - Sende ut styresignaler langs guidekabelen.
  - Lade batteriet i robotgressklipperen.
- En strømforsyning, som kobles mellom ladestasjonen og en stikkontakt på 100–240 V. Strømforsyningen kobles til stikkontakten og til ladestasjonen med en 10 m lang lavspenkabel. Lavspenkabelen må ikke forkortes eller forlenges.

En lengre lavspenkabel er tilgjengelig som tilleggsutstyr. Kontakt GARDENA's sentrale kundeservice for å få mer informasjon.

Utseendet til strømforsyningen kan variere fra marked til marked.

- En sløyfekabel som er lagt i sløyfe rundt robotgressklipperens arbeidsområde. Sløyfekabelen legges langs kantene av plenen og rundt gjenstander og planter som robotgressklipperen ikke skal kolliderer med. Sløyfeledningen brukes også som førerledning.

Kabelen som følger med til installasjonen, er følgende:

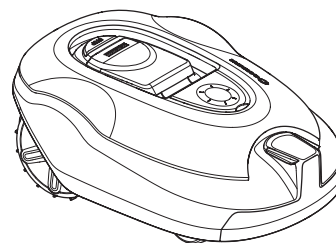
	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li
<b>Kabellengde, m</b>	200	250	250

Hvis ledningen ikke er lang nok, kan du kjøpe mer ledning som du skjøter på den eksisterende ledningen med en original kobling.

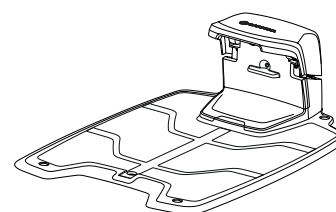
Maksimal tillatt lengde for begrensningssløyfen er 800 m.

### VIKTIG INFORMASJON

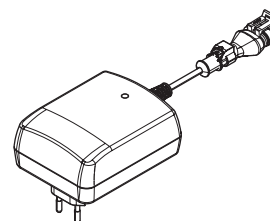
**Bruk alltid originale reservedeler og tilbehør**



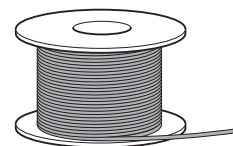
3018-203



3012-1041



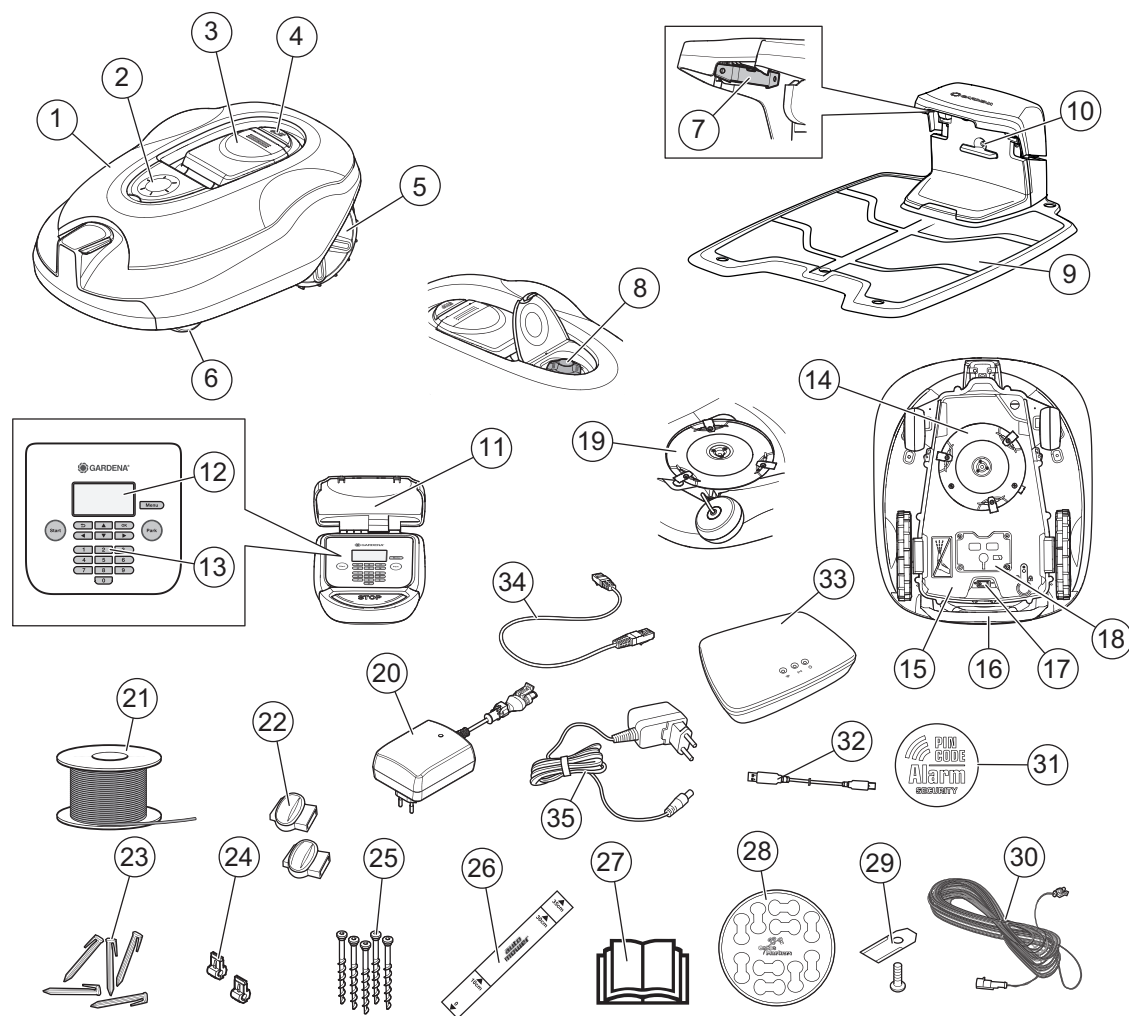
3012-1352



3012-221

# PRESENTASJON

## 2.1 Hva er hva?



3018-230

Numrene i illustrasjonen representerer følgende:

1. Karosseri
2. Deksel til justering av klippehøyde
3. Deksel til display og tastatur
4. Stoppknapp / lukeåpner
5. Bakhjul
6. Forhjul
7. Kontaktklemmer
8. Regulering av klippehøyde
9. Ladestasjon
10. LED for driftskontroll av ladestasjon, begrensningssløyfe og guidekabel
11. Typeskilt
12. Display
13. Tastatur
14. Klippesystem
15. Understellsboks med elektronikk, batteri og motorer
16. Håndtak
17. Hovedbryter
18. Batterideksel
19. Knivdisk
20. Strømforsyningen (utseendet til strømforsyningen kan variere fra marked til marked)
21. Kabel til begrensningssløyfen og guidekabel
22. Koblinger til sløyfekabel
23. Stifter
24. Kontakt til sløyfeledning
25. Skruer for montering av ladestasjon
26. Måler for hjelp ved installasjon av avgrensningssløyfen (måleren er fjernet fra boksen)
27. Bruksanvisning og hurtigveiledning
28. Kabelmarkører
29. Ekstra kniver
30. Lavspenningskabel
31. Alarmetikett
32. USB-kabel for programvareoppdateringer
33. Smart System-gateway (bare for GARDENA R100LiC, R130LiC)
34. LAN-kabel til Smart System-gateway (bare for GARDENA R100LiC, R130LiC)
35. Strømforsyning til Smart System-gateway (bare for GARDENA R100LiC, R130LiC)

Norwegian - 11



# PRESENTASJON

## 2.2 Innhold i pakken

Pakken med robotgressklipper fra GARDENA inneholder følgende deler.

	GARDENA				
	R100Li,	R100LiC	R130Li	R130LiC	R160Li
Robotgressklipper	√	√	√	√	√
Ladestasjon	√	√	√	√	√
Strømtilførsel	√	√	√	√	√
Sløyfeledning	200 m	200 m	250 m	250 m	250 m
Koblinger	7 stk.	7 stk.	7 stk.	7 stk.	7 stk.
Stifter	400 stk.	400 stk.	400 stk.	400 stk.	400 stk.
Kontakter	5 stk.	5 stk.	5 stk.	5 stk.	5 stk.
Skruer til ladestasjonen	5 stk.	5 stk.	5 stk.	5 stk.	5 stk.
Unbrakonøkkel	√	√	√	√	√
Linjal	√	√	√	√	√
Lavspenningskabel	√	√	√	√	√
Bruksanvisning og hurtigveiledning	√	√	√	√	√
Kabelmarkører	√	√	√	√	√
Ekstra kniver	9 stk.	9 stk.	9 stk.	9 stk.	9 stk.
Alarmetikett	√	√	√	√	√
USB-kabel for programvareoppdateringer	√	√	√	√	√
Smart System-gateway		√		√	
LAN-kabel til Smart System-gateway		√		√	
Strømforsyning til Smart System-gateway		√		√	

## 2.3 Funksjon

### Kapasitet

Robotgressklipperen anbefales for plenområder på opptil:

	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li
<b>Plenområde, m<sup>2</sup></b>	1000	1300	1600

Hvor stort område robotgressklipperen kan klippe, avhenger først og fremst av knivenes tilstand og gressets type, vekst og fuktighet. Hagens utforming har også betydning. Hvis hagen hovedsakelig består av åpen plen, kan robotgressklipperen klippe mer per time enn hvis hagen består av flere små plener adskilt av trær, blomsterbed og passasjer.

En fullt ladet robotgressklipper kan klippe i 60 til 80 minutter, avhengig av batteriets alder og hvor tykt gresset er. Deretter lades robotgressklipperen i 60 til 70 minutter. Ladetiden kan variere avhengig av blant annet omgivelsestemperaturen.

# PRESENTASJON

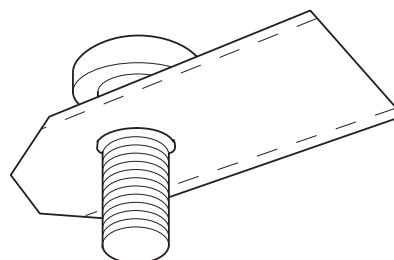
## Klippeteknikk

Klippesystemet i robotgressklipperen er basert på et effektivt og energisparende prinsipp. I motsetning til mange standard gressklippere, klipper robotgressklipperen gresset i stedet for å slå det av.

Vi anbefaler at du lar robotgressklipperen klippe hovedsakelig i tørt vær for å oppnå best mulig resultat. GARDENAs robotgressklippere kan også brukes når det regner, men vått gress setter seg lett fast på robotgressklipperen, og det er større fare for at den sklir i bratte skråninger.

Knivene må være i god stand for å oppnå best mulig klipperesultat. For å holde knivene skarpe så lenge som mulig, er det viktig å holde plenen fri for greiner, små steiner og andre gjenstander som kan skade knivene.

Skift knivene regelmessig for best mulig klipperesultat. Det er svært enkelt å skifte knivene. Se 8.6 *Kniver på side 66*.



3020-002

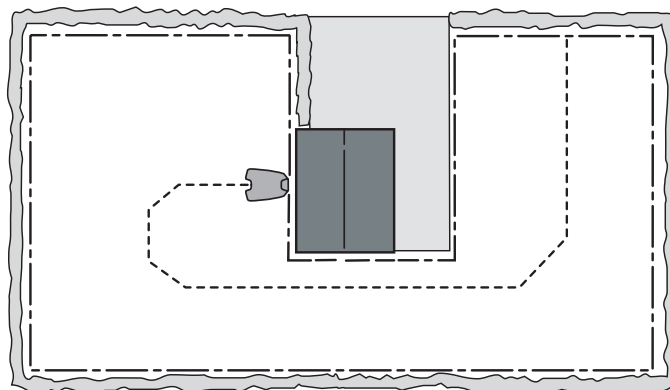
## Arbeidsmetode

Robotgressklipperen klipper plenen automatisk. Den veksler kontinuerlig mellom klipping og lading.

Robotgressklipperen begynner å søke etter ladestasjonen når batterinivået blir for lavt. Robotgressklipperen klipper ikke når den søker etter ladestasjonen.

Når robotgressklipperen søker etter ladestasjonen, foretar den først et uregelmessig søk etter guidekabelen. Så følger den guidekabelen til ladestasjonen.

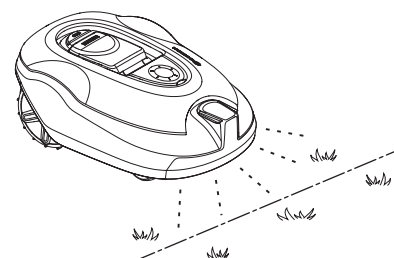
Når batteriet er fulladet, kjører robotgressklipperen ut av ladestasjonen og begynner å klippe i et forhåndsdefinert område av hagen. Du må kanskje angi manuelle innstillinger for utkjøring for å sikre at plenen klippes jevnt, se 6.7 *"Installasjon"* på side 51.



3023-003

Hvis robotgressklipperens karosseri treffer en hindring, rygger robotgressklipperen tilbake og velger en annen retning.

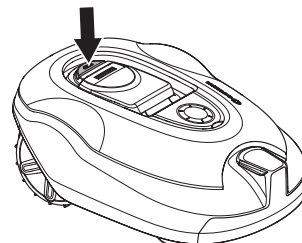
Sensorer foran og bak registrerer når robotgressklipperen nærmer seg grenseledningen. Robotgressklipperen kjører opptil 32 centimeter over kabelen før den snur.



3018-204

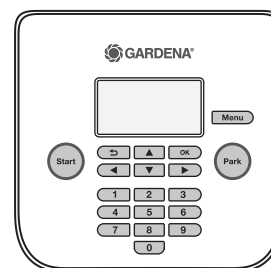
# PRESENTASJON

**STOPP**-knappen på toppen av robotgressklipperen brukes hovedsakelig til å stoppe robotgressklipperen når den er i gang. Når **STOPP**-knappen blir trykket på, åpnes dekselet over kontrollpanelet. **STOPP**-knappen blir stående inne til dekselet lukkes igjen. Sammen med **START**-knappen fungerer denne som en startspærre.



Kontrollpanelet på oversiden av robotgressklipperen brukes til å styre alle klipperinnstillinger.

Når hovedbryteren settes på 1 første gang, begynner en oppstartsekvens som omfatter en rekke viktige grunnleggende innstillinger: Se 3.8 Første oppstart og kalibrering på side 32.

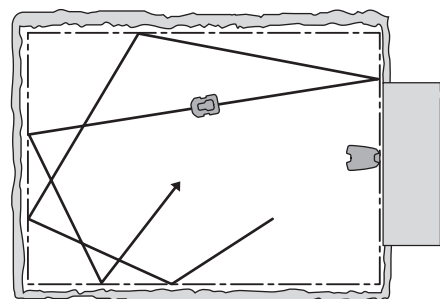


3018-202

3018-239

## Bevegelsesmønster

Robotgressklipperens bevegelsesmønster er tilfeldig, og avgjøres av robotgressklipperen selv. Et bevegelsesmønster blir aldri gjentatt. Med dette klippesystemet blir plenen klippet jevnt uten at robotgressklipperen etterlater klippelinjer.

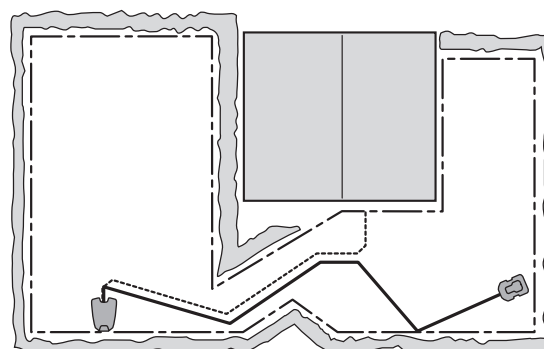


3023-012

## Søkemetode

Robotgressklipperen beveger seg uregelmessig til den når førerledningen. Robotgressklipperen følger førerledningen til ladestasjonen.

Førerledningen er en kabel som legges fra ladestasjonen mot for eksempel en del av arbeidsområdet som er langt borte, eller gjennom en smal passasje, og deretter kobles til grensesløyfen. Se 3.6 Installasjon av guidekabelen på side 28.



3023-013

## 3 Installasjon

Dette kapitlet beskriver hvordan man installerer robotgressklipperen. Før du begynner på installasjonen, må du lese kapittel 2. *Presentasjon*.

Les også hele dette kapitlet før du starter installasjonen. Hvordan installasjonen foretas påvirker også hvor godt robotgressklipperen fungerer. Derfor er det viktig å planlegge installasjonen nøye.

Det er lettere å planlegge hvis du lager en skisse over arbeidsområdet, inkludert alle hindringer. Dette gjør det lettere å se hvor ladestasjonen, grenseledningen og førerledningen bør plasseres. Tegn inn på skissen hvor grenseledningen og førerledningen bør legges.

Se 7 Hageeksempler på side 58 for installasjonseksempler.

Du finner flere beskrivelser og installasjonstips på [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

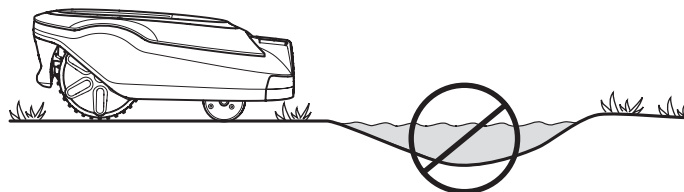
### Utfør installasjonen som beskrevet i følgende trinn:

- 3.1 Forberedelser
- 3.2 Installasjon av ladestasjonen
- 3.3 Lade batteriet
- 3.4 Installasjon av grenseledningen
- 3.5 Koble til grenseledningen
- 3.6 Installasjon av førerkabelen
- 3.7 Kontrollere installasjonen
- 3.8 Første oppstart og kalibrering
- 3.9 Test dokking i ladestasjonen

Ladestasjonen og grense- og førerledningene må kobles sammen for at robotgressklipperen skal kunne startes fullstendig.

### 3.1 Forberedelser

1. Hvis gresset er høyere enn 10 cm, klipper du det først med en vanlig gressklipper. Deretter samler du opp gresset.
2. Fyll igjen hull og fordypninger for å unngå at det samler seg dammer med regnvann. Produktet kan bli skadet hvis det brukes i vanddammer. Se 11 *Garantivilkår* på side 79.
3. Les nøye gjennom alle trinnene før installasjonen.



3018-212



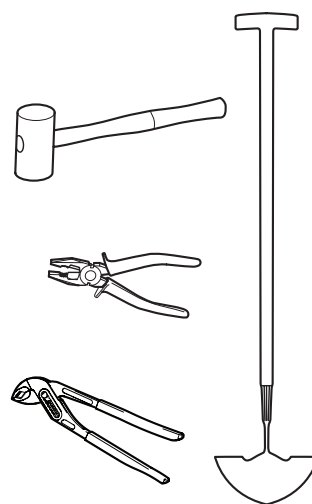
# INSTALLASJON

4. Kontroller at alle delene til installasjonen er på plass. Tallene i parentes henviser til komponentillustrasjonen. Se 2.1 *Hva er hva?* på side 11.

- Robotgressklipper
- Ladestasjon (10)
- Sløyfeledning til grenseledning og førerledning (22)
- Strømforsyning (21)
- Lavspentkabel (30)
- Stifter (23)
- Kontakter til sløyfekabel (24)
- Skruer til ladestasjonen (25)
- Måler (26)
- Koblinger til sløyfekabel (22)
- Kabelmarkører (28)

Under installasjonen trenger du også følgende:

- Hammer/plasthammer (for å slå stiftene ned i bakken).
- Kombinasjonstang til kapping av grenseledningen og til å presse kontaktene sammen.
- Polygrip (til å presse koblingene sammen).
- Kantskjærer / rett spade hvis grenseledningen skal begraves.



3012-1311

## 3.2 Installasjon av ladestasjonen

### Beste plassering av ladestasjonen

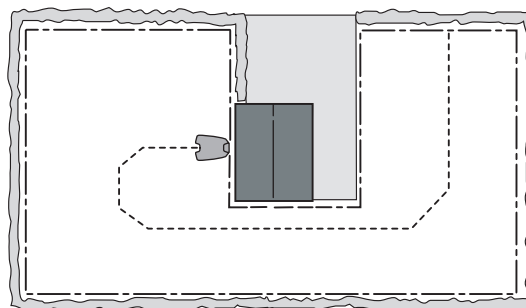
Ta hensyn til følgende når du finner beste plassering for ladestasjonen:

- La det være minst 3 meter åpen plass foran ladestasjonen.
- Ladestasjonen må være nær en stikkontakt. Den medfølgende lavspentkabelen er 10 meter lang.
- Et flatt underlag uten skarpe gjenstander å plassere ladestasjonen på.
- Beskyttelse mot vannsprut, for eksempel fra hagevanning.
- Beskyttelse mot direkte sollys.
- Mulige krav om å holde ladestasjonen ute av syne for uvedkommende.

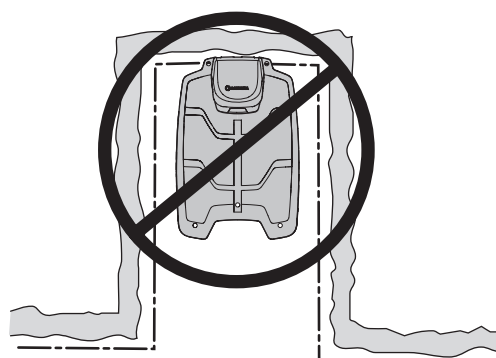


## INSTALLASJON

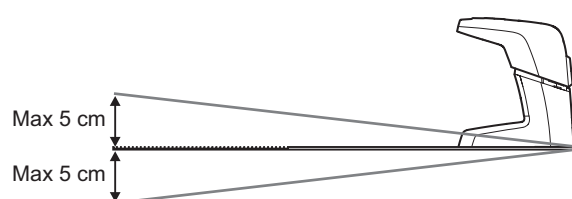
Ladestasjonen må plasseres slik at det er rikelig med åpen plass foran den (minst 3 meter). Den må også plasseres sentralt i arbeidsområdet, slik at det blir lettere for robotgressklipperen å nå alle deler av arbeidsområdet.



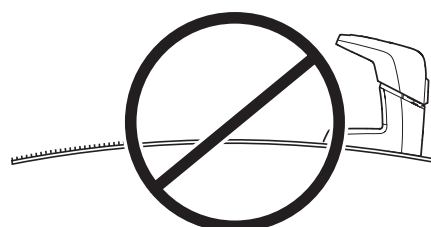
Unngå å plassere ladestasjonen på innestengte steder i arbeidsområdet. Dette kan gjøre det vanskelig for robotgressklipperen å finne ladestasjonen.



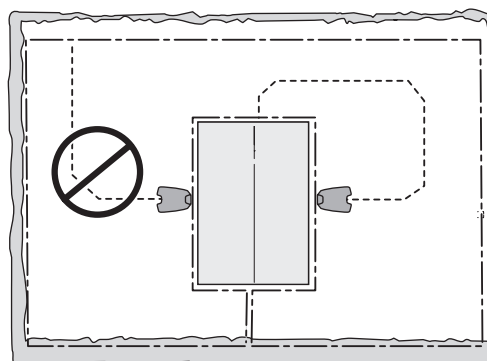
Ladestasjonen må plasseres på relativt flatt underlag. Frontenden av ladestasjonen må være maksimalt 5 cm høyere eller lavere enn bakenden.



Ladestasjonen må ikke plasseres slik at understellplaten kan bli bøyd.



Ladestasjonen må ikke plasseres på en øy, siden dette begrenser optimal legging av kabelen. Hvis ladestasjonen må installeres på en øy, må guidekabelen også kobles til øyen. Se illustrasjonen. Les mer om øyer i kapittel 3.4 Installasjon av grenseledningen.



3023-004



# INSTALLASJON

## Koble til strømforsyningen

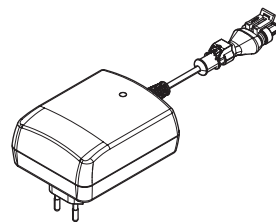
Ta hensyn til følgende når du planlegger hvor strømforsyningen skal plasseres:

- Nær ladestasjonen
- Beskyttet mot regn
- Beskyttelse mot direkte sollys

Hvis strømforsyningen kobles til en utendørs stikkontakt, må stikkontakten være godkjent for bruk utendørs.

Lavspentkabelen til strømforsyningen er 10 meter lang og må ikke forkortes eller forlenges.

Strømforsyningen må ikke kobles direkte til ladestasjonen. Bruk alltid lavspentkabelen.



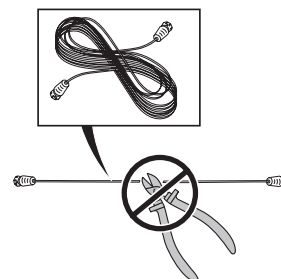
3012-1352

### VIKTIG INFORMASJON

Lavspentkabelen må ikke under noen omstendighet forkortes eller forlenges.

Det er mulig å legge lavspentkabelen over arbeidsområdet. Lavspentkabelen må stiftes fast eller begraves.

Sørg for at lavspentkabelen legges langs bakken og festes med plugger. Kabelen må ligge helt ned mot bakken slik at den ikke klippes før gressrøttene har vokst over den.



3018-069

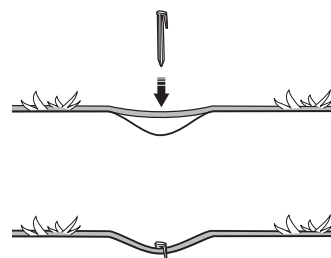
### VIKTIG INFORMASJON

Plasser lavspentkabelen slik at knivene på knivdisken aldri kommer i kontakt med kabelen.

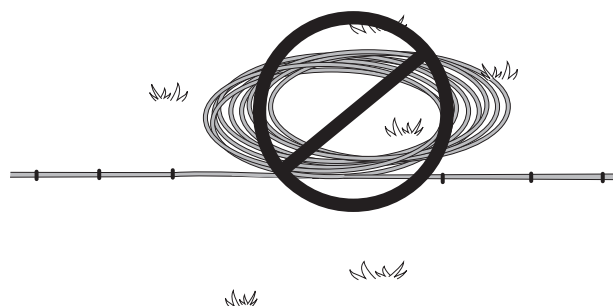
Strømforsyningen må plasseres et sted med god ventilasjon og beskyttet mot direkte sollys. Strømforsyningen må plasseres under tak.

Det anbefales at du bruker en jordfeilbryter når du kobler strømforsyningen til stikkontakten.

Strømforsyningen skal monteres på en loddrett flate, for eksempel en vegg eller et gjerde.



3018-085

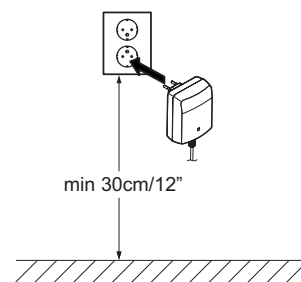


3012-281

# INSTALLASJON

Strømforsyningen må ikke under noen omstendighet monteres i en høyde der den kan bli nedsenket i vann (minst 30 cm fra bakken). Det er ikke tillatt å plassere strømforsyningen på bakken.

Strømforsyningen må ikke kobles til stikkontakten hvis støpselet eller ledningen er skadet. Skadet eller sammenfloknet ledning øker faren for elektrisk støt.



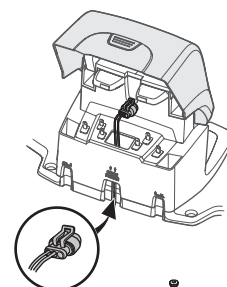
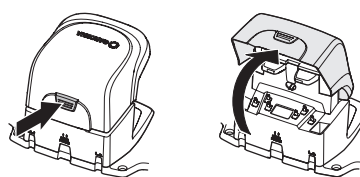
3012-1344

## VIKTIG INFORMASJON

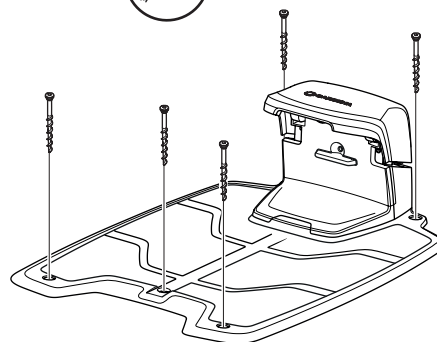
Trekk ut støpselet til strømforsyningen for å koble fra ladestasjonen ved for eksempel rengjøring eller reparasjon av sløyfeledningen.

## Installere og koble til ladestasjonen

1. Plasser ladestasjonen på et egnet sted.
2. Vipp beskyttelsesdekslet på ladestasjonen fremover, og koble lavspentkabelen til ladestasjonen.
3. Koble strømforsyningens strømkabel til en stikkontakt med 100–240 V.
4. Fest ladestasjonen til bakken med de medfølgende skruene. Forsikre deg om at skruene skrues helt inn i forsenkeren. Hvis ladestasjonen er plassert mot en vegg, er det best å vente til alle ledningene er koblet til, før du fester ladestasjonen til bakken.



3018-235



3018-220

## VIKTIG INFORMASJON

Ikke lag nye hull i ladestasjonens plate. Bruk bare de eksisterende hullene til å feste sokkelplaten til bakken.

## VIKTIG INFORMASJON

Unngå å tråkke eller gå på platen i ladestasjonen.



3018-221

Norwegian - 19





---

## INSTALLASJON

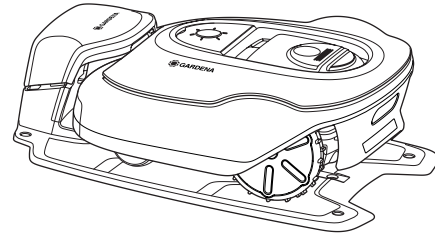
---

### 3.3 Lade batteriet

Robotgressklipperen kan lades opp så snart ladestasjonen er tilkoblet. Sett hovedbryteren i stillingen 1.

Sett robotgressklipperen i ladestasjonen for å lade batteriet mens du legger ut grense- og førerledningen.

Hvis batteriet er utladet, tar det om lag 80 til 100 minutter å lade det helt opp.



3018-217

#### VIKTIG INFORMASJON

**Robotgressklipperen kan ikke brukes før installasjonen er helt ferdig.**



# INSTALLASJON

## 3.4 Installasjon av grenseledningen

Påse at grenseledningen installeres korrekt i henhold til instruksjonen

Grenseledningen kan installeres på en av følgende måter:

- Fest kabelen til bakken med stifter.

Det anbefales å feste grenseledningen med stifter hvis du vil foreta justeringer av grensesløyfen i løpet av de første ukene. Etter noen uker vil gresset ha vokst over kabelen, slik at den ikke lenger er synlig. Bruk en hammer/plasthammer og de medfølgende pluggene til å installere kabelen.

- Grav ned kabelen.

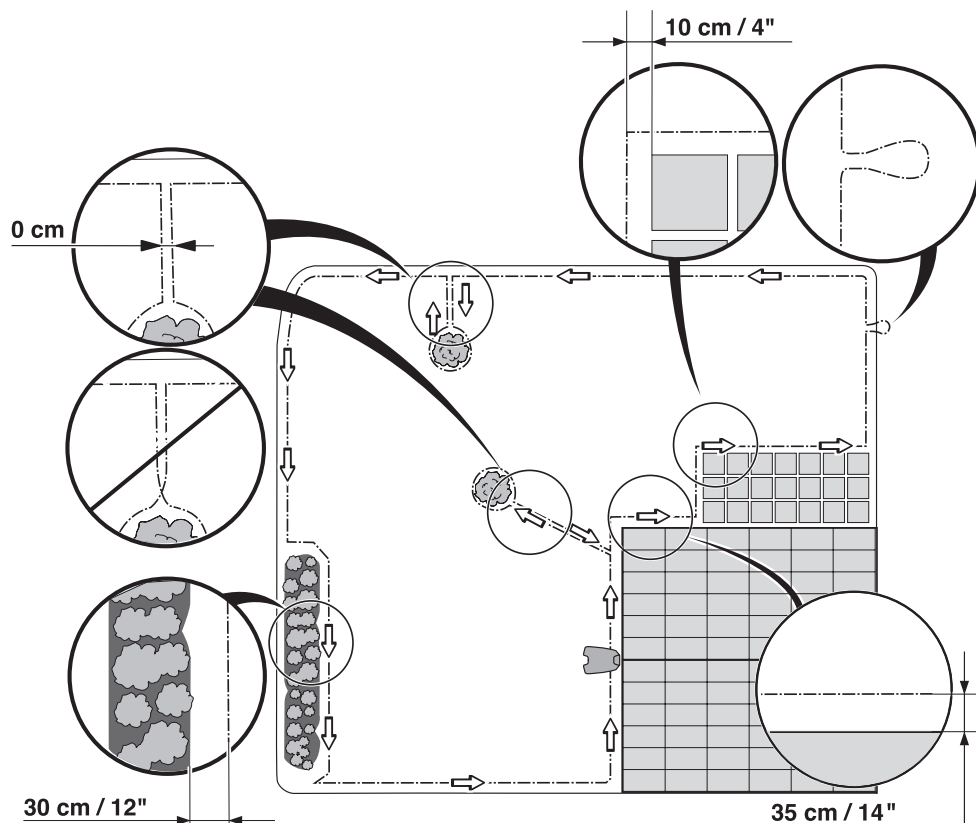
Det anbefales å grave ned grenseledningen hvis du skal fjerne mose eller lufte plenen. Om nødvendig kan begge metoder kombineres, slik at en del av grenseledningen er stiftet fast og resten er gravd ned. Ledningen kan for eksempel graves ned med en kantskjærer eller en rett spade. Pass på at grenseledningen legges minst 1 cm og maksimalt 20 cm dypt i bakken.

## Planlegg hvor grenseledningen skal legges

Grenseledningen må legges slik at:

- Ledningen danner en sløyfe rundt robotgressklipperens arbeidsområde. Bruk bare den originale grenseledningen. Den er spesielt utformet for å motstå fuktighet fra jorden, som ellers fort kan skade ledningene.
- Robotgressklipperen må aldri være mer enn 35 meter fra kabelen på noe sted i arbeidsområdet.
- Ledningen må ikke være mer enn 800 meter lang.
- Ca. 20 cm ekstra kabel er tilgjengelig for senere tilkobling av førerkabelen. Se 3.6 *Installasjon av guidekabelen* på side 28.

Grenseledningen må legges i ulike avstander fra hindringer, avhengig av hva som befinner seg ved arbeidsområdet. Illustrasjonen nedenfor viser hvordan grenseledningen skal legges rundt arbeidsområdet og rundt hindringer. Bruk det medfølgende målebåndet til å finne riktig avstand. Se 2.1 *Hva er hva?* på side 11.



3023-031

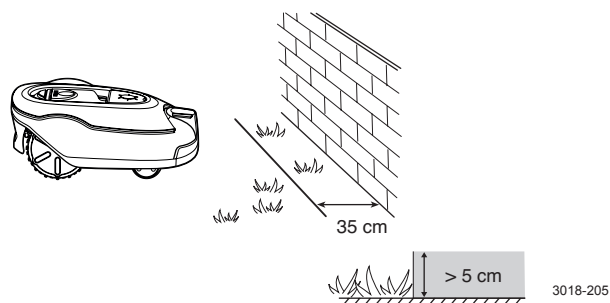
Norwegian - 21

# INSTALLASJON

## Arbeidsområdets avgrensninger

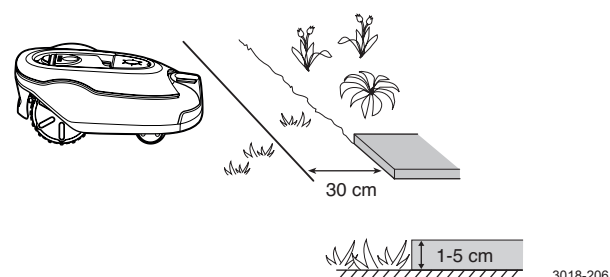
Hvis arbeidsområdet ligger inntil en høy hindring (5 cm eller mer), for eksempel en vegg eller et gjerde, må grenseledningen legges 35 cm fra hindringen. På den måten unngås kollisjon mellom robotgressklipperen og hindringen, og slitasjen på karosseriet reduseres.

Ca. 20 cm av plenen rundt den faste hindringen vil ikke bli klippet.



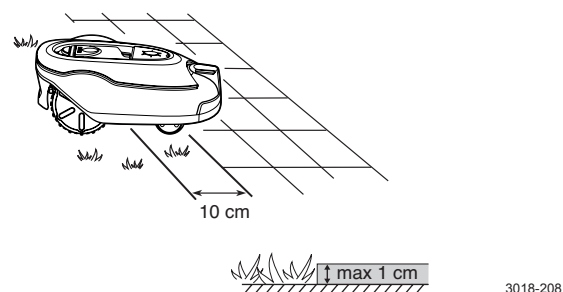
Hvis arbeidsområdet ligger inntil en liten grøft, for eksempel et blomsterbed, eller en liten forhøyning, for eksempel en lave kantsteiner (1-5 cm), skal grenseledningen legges 30 cm innenfor arbeidsområdet. Dette hindrer at hjulene kommer ned i grøften eller opp på kantsteinen som kan føre til for sterk slitasje på robotgressklipperen, spesielt forhjulene.

Ca. 15 cm gress langs grøfter/kantsteiner vil ikke bli klippet.



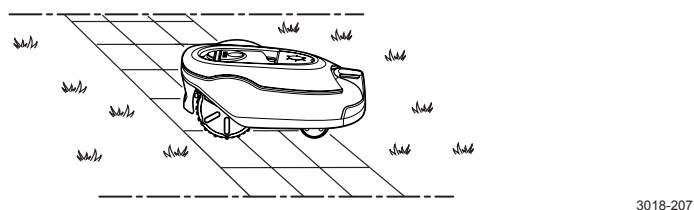
Hvis arbeidsområdet grenser mot en steinlagt gangsti eller lignende som flukter med plenen (+/- 1 cm), er det mulig å la robotgressklipperen kjøre litt over gangstien. Grenseledningen legges i så fall 10 cm fra kanten av gangstien.

Alt gress langs gangstien blir klippet.



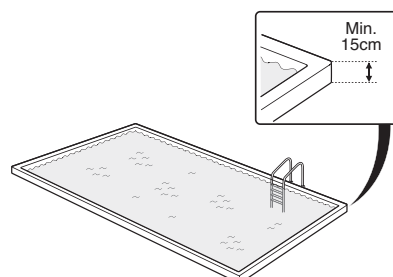
Hvis arbeidsområdet er delt av en gangsti med flate steiner som flukter med plenen, er det mulig å la robotgressklipperen kjøre over stien. Det kan være en fordel å legge grenseledningen under steinene. Grenseledningen kan også legges i en fuge mellom steinene. Kontroller at flisene ligger plant med plenen, for å unngå unødvendig slitasje på robotgressklipperen.

Merk: Robotgressklipperen må aldri kjøre over grus, singel eller annet som kan skade knivene.



### VIKTIG INFORMASJON

Hvis arbeidsområdet ligger direkte ved siden av en vanndam, en skråning, et stup eller en offentlig vei, må grenseledningen suppleres med kantsteiner eller lignende. De må være minst 15 cm høye. Dette hindrer at robotgressklipperen kjører utenfor arbeidsområdet.



# INSTALLASJON

## Avgrensninger innenfor arbeidsområdet

Bruk grenseledningen til å skille ut arealer i arbeidsområdet ved å lage øyer rundt hindringer som ikke tåler en kollisjon, for eksempel blomsterbed, busker og fontener. Legg kabelen opp til og rundt arealet som skal skilles ut, og deretter tilbake langs samme rute. Hvis det brukes stifter, legges kabelen under de samme stiftene på vei tilbake. Hvis grenseledningen til og fra øyen legges tett sammen, kan robotgressklipperen kjøre over kabelen.

### VIKTIG INFORMASJON

Grenseledningen må ikke krysses på vei til og fra en øy.

Hindringer som tåler en kollisjon, for eksempel trær eller busker på mer enn 15 cm, trenger ikke å skilles ut med grenseledningen. Robotgressklipperen snur hvis den kolliderer med denne typen hindringer.

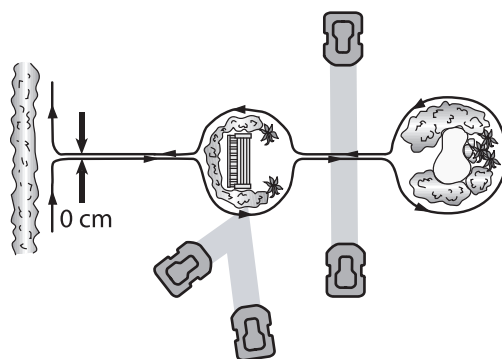
Det anbefales å isolere alle faste gjenstander i og rundt arbeidsområdet. Dette gir mest skånsom og stillestående drift og hindrer at robotgressklipperen under noen omstendigheter kjører seg fast i gjenstander.

Skrå hindringer, for eksempel steiner eller store trær med røtter som stikker opp, må isoleres eller fjernes. Ellers kan robotgressklipperen gli opp på denne typen hindringer, slik at knivene blir skadet.

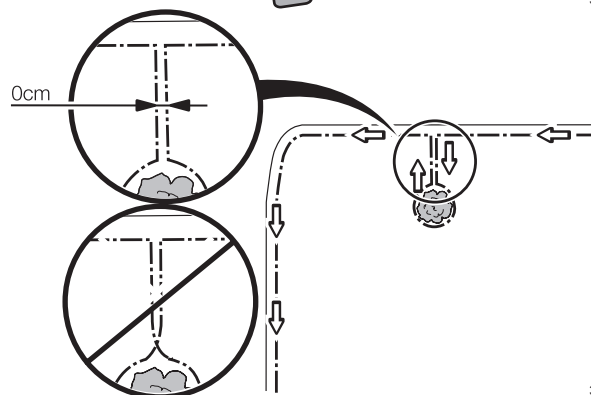
## Sekundære områder

Hvis arbeidsområdet består av to områder som det er vanskelig for robotgressklipperen å kjøre mellom, anbefales det å sette opp et sekundært område. Eksempler på dette er skråninger på 35 % eller passasjer som er smalere enn 60 cm. Legg da grenseledningen rundt det sekundære området, slik at den danner en øy utenfor hovedområdet.

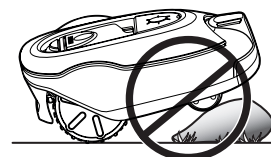
Robotgressklipperen må flyttes manuelt mellom hovedområdet og det sekundære området når plenen i det sekundære området skal klippes. Driftsmodusen *Sekundært område (A)* må brukes siden robotgressklipperen ikke kan kjøre fra det sekundære området til ladestasjonen på egenhånd. Se 5.1 *Driftsvalget Start* på side 40. I denne modusen vil robotgressklipperen aldri lete etter ladestasjonen, men klippe til batteriet er utladet. Når batteriet er utladet, stopper robotgressklipperen og meldingen *Må lades manuelt* vises på displayet. Sett deretter robotgressklipperen i ladestasjonen for å lade batteriet. Hvis hovedområdet skal klippes rett etter lading, må du trykke på **START**-knappen og velge *Hovedområde (B)* før du lukker dekselet.



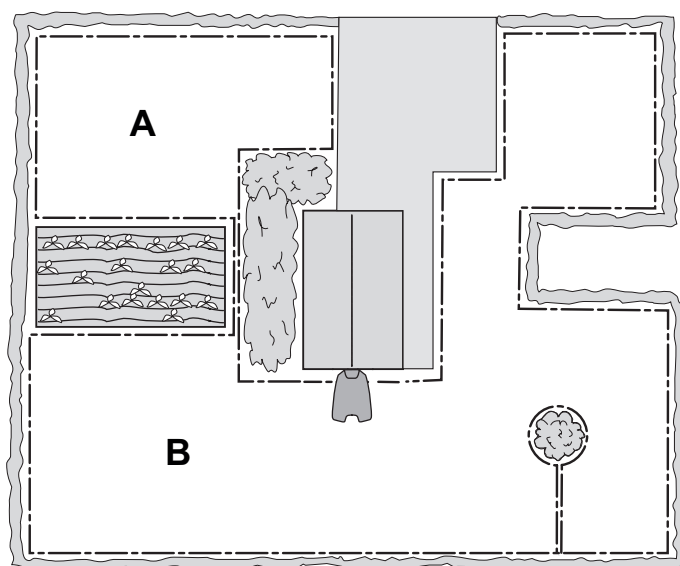
3023-005



3012-686



3018-209



3023-006



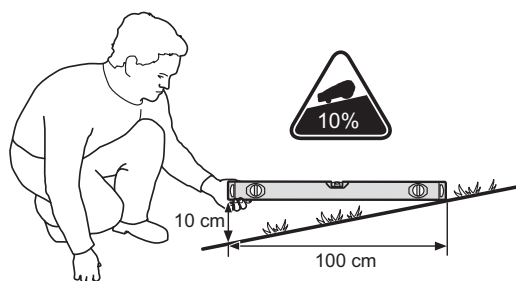
# INSTALLASJON

## Passasjer under klipping

Lange og smale passasjer og områder som er smalere enn 1,5 til 2 meter, bør unngås. Når robotgressklipperen klipper, er det fare for at den kjører rundt i passasjen eller området en stund. Dette fører til at gresset ser flattrykt ut.

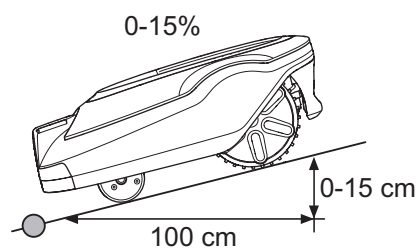
## Skråninger

Robotgressklipperen kan også brukes til å klippe gress i skråninger. Maksimal helling er definert i prosent (%). Hellingen i prosent beregnes som høydeforskjellen i centimeter for hver meter. Hvis høydeforskjellen for eksempel er 10 cm, har skråningen en helling på 10 % . Se illustrasjonen.



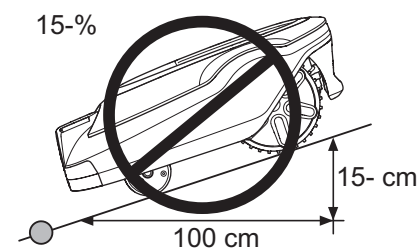
3012-1346

Grenseledningen kan legges på tvers av skråninger på mindre enn 15%.



3018-210

Grenseledningen må ikke legges på tvers av skråninger som er brattere enn 15%. Det er fare for at robotgressklipperen får problemer med å snu. Robotgressklipperen vil i så fall stoppe, og feilmeldingen *Utenfor arbeidsområde* vises. Faren er størst i fuktig vær, fordi hjulene kan miste grepet på det våte gresset.

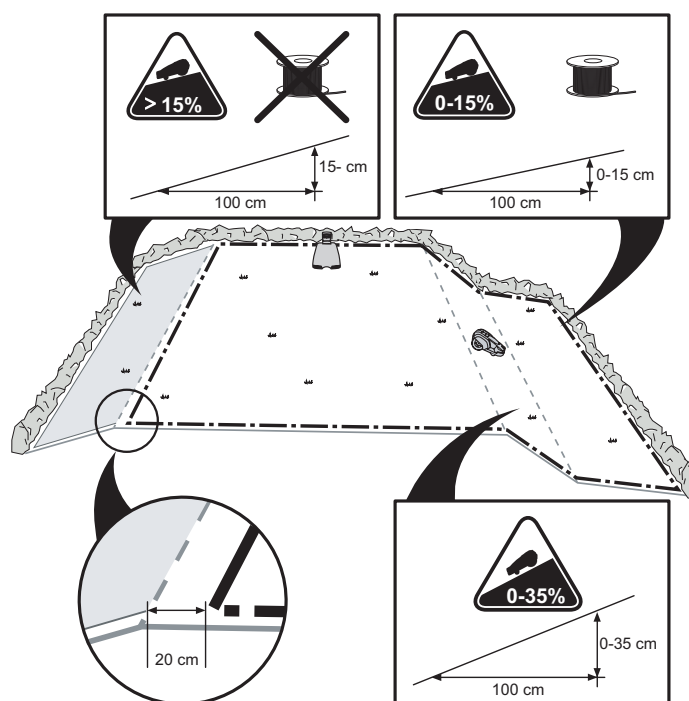


3018-211

Grenseledningen kan imidlertid legges i en skråning med en helling på mer enn 15%, forutsatt at det finnes en hindring som robotgressklipperen kan kollidere med, for eksempel et gjerde eller en tett hekk.

Robotgressklipperen kan klippe områder innenfor arbeidsområdet med en helling på opptil 35 %. Arealer med brattere helling må skilles ut med grenseledningen.

Hvis en del av arbeidsområdets ytre kant har en helling på mer enn 15%, må grenseledningen legges 20 cm inn på flatt underlag før skråningen starter.



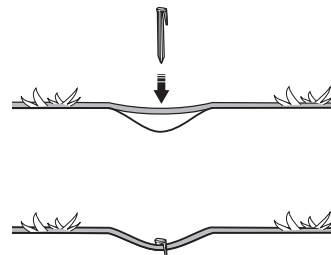
3012-1347

# INSTALLASJON

## Legge grenseledningen

Hvis grenseledningen skal festes med stifter:

- Klipp gresset kort med en vanlig gressklipper eller en trimmer der kabelen skal legges. Dette gjør det lettere å legge ledningen nær bakken, og reduserer faren for at robotgressklipperen kapper ledningen eller skader isolasjonen.
- Pass på å legge grenseledningen nær bakken, og fest stiftene nær hverandre. Kabelen må ligge helt ned mot bakken slik at den ikke klippes før gressrøttene har vokst over den.
- Bruk en hammer til å slå stiftene ned i bakken. Vær forsiktig når stiftene slås ned, og pass på at kabelen ikke blir belastet. Unngå å legge kabelen i skarpe vinkler.



3018-085

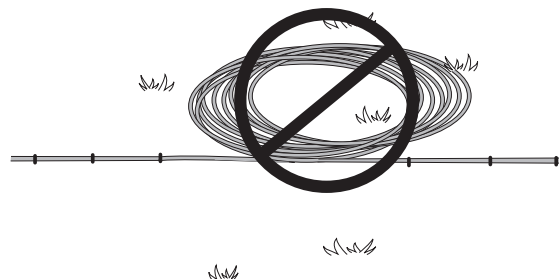
Hvis grenseledningen skal graves ned:

- Pass på at grenseledningen legges minst 1 cm og maksimalt 20 cm dypt i bakken. Ledningen kan for eksempel graves ned med en kantskjærer eller en rett spade.

Bruk den medfølgende måleren som veiledning når du legger ut grenseledningen. Dette gjør det lettere å finne riktig avstand mellom grenseledningen og grensen/hindringen. Målebåndet har løsnet fra boksen.

### VIKTIG INFORMASJON

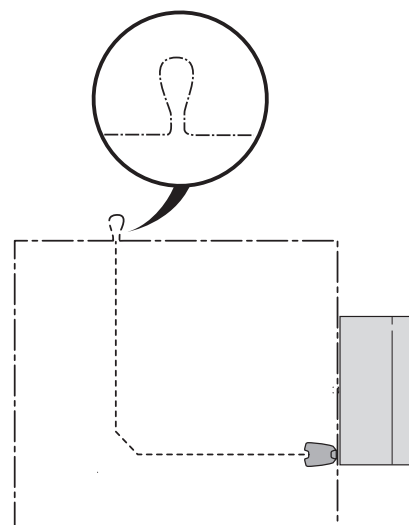
Overflødig ledning må ikke kveiles sammen utenfor grenseledningen. Dette kan forstyrre robotgressklipperen.



3012-281

## Sløyfe for tilkobling til førerledningen

Det anbefales å lage en sløyfe med ca. 20 cm ekstra grenseledning der førerledningen skal kobles til, for å gjøre det lettere å koble til førerledningen. Det er en fordel å planlegge hvor førerledningen skal legges før grenseledningen legges. Se 3.6 *Installasjon av guidekabelen* på side 28.



3023-007

Norwegian - 25

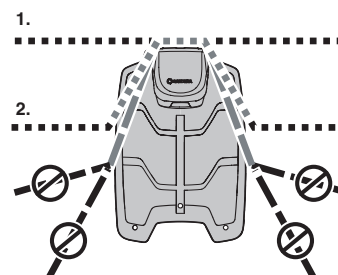


## INSTALLASJON

### Legge grenseledningen inn mot ladestasjonen

På vei inn mot ladestasjonen kan grenseledningen legges helt utenfor ladestasjonen (se alternativ 1 i figuren). Hvis det er behov for å delvis finne ladestasjonen utenfor arbeidsområdet, er det også mulig å legge kabelen under ladestasjonens plate (se alternativ 2 i figuren).

Men hele ladestasjonen må ikke plasseres utenfor arbeidsområdet, fordi robotgressklipperen da kan få problemer med å finne ladestasjonen (se figuren).

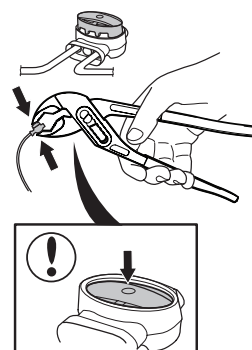


3018-241

### Skjøte grenseledningen

Bruk en original kobling hvis grenseledningen ikke er lang nok og må skjøtes. Den er vanntett og gir en pålitelig elektrisk forbindelse.

Stikk begge ledningsendene inn i koblingen. Kontroller at kablene er satt helt inn i koblingen, slik at endene er synlige gjennom den gjennomsiktige delen på den andre siden av koblingen. Trykk knappen på koblingen helt inn. Bruk en polygrip til å klemme knappen på koblingen helt inn.



3012-1323

#### VIKTIG INFORMASJON

**Tvunnede ledninger eller "sukkerbit" som ikke er isolert med isolasjonsteip, er ikke tilstrekkelig skjøting. Fuktighet i jorden fører til at ledningen oksiderer, og vil etter en stund føre til brudd i kretsen.**



# INSTALLASJON

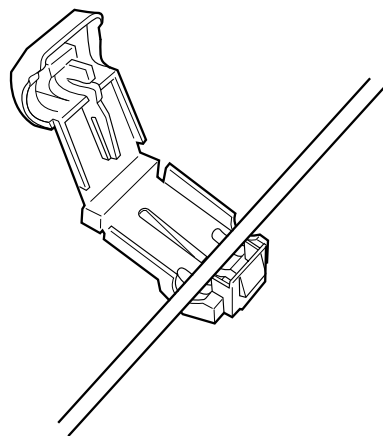
## 3.5 Koble til grenseledningen

Koble grenseledningen til ladestasjonen:

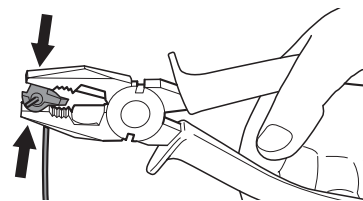
### VIKTIG INFORMASJON

Grenseledningen må ikke krysses når den kobles til ladestasjonen. Ledningsenden på høyre side må kobles til pinnen på høyre side av ladestasjonen, og ledningsenden til venstre må kobles til den venstre pinnen.

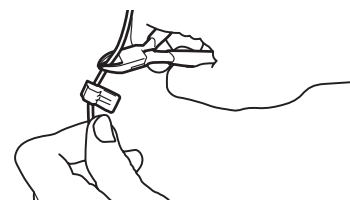
1. Sett begge kabelendene inn i kontakten:
  - Åpne kontakten.
  - Sett kabelen i kontaktfestet.
2. Press kontaktene sammen med en nebbtang. Press til du hører et klikk.
3. Klipp av eventuell overskytende grenseledning. Skjær 1–2 cm over hver kontakt.
4. Vipp det beskyttende dekselet på ladestasjonen fremover, og før ledningsendene opp i hver av kanalene bak på ladestasjonen. Trykk kontakten ned på kontaktpinnen, merket med AL (venstre) og AR (høyre), på ladestasjonen.
5. Merk ledningene med de medfølgende kabelmarkørene. Dette gjør det enklere å koble til ledningene på nytt på riktig måte etter at ladestasjonen har vært oppbevart innendørs for vinteren.



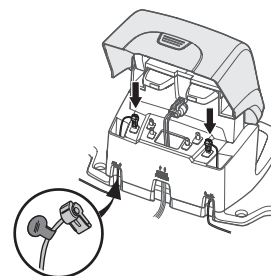
3012-284



3012-264



3012-265



3018-236

### VIKTIG INFORMASJON

Kontakten på høyre side må kobles til metallpinnen på høyre side av ladestasjonen, og ledningsenden på venstre side til den venstre kontakten.



# INSTALLASJON

## 3.6 Installasjon av guidekabelen

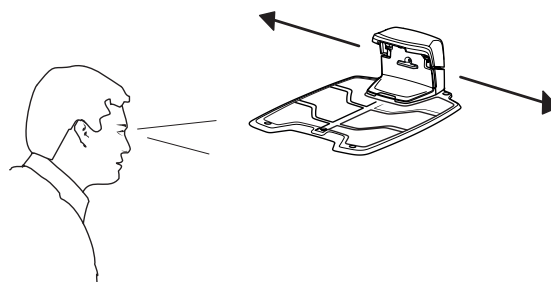
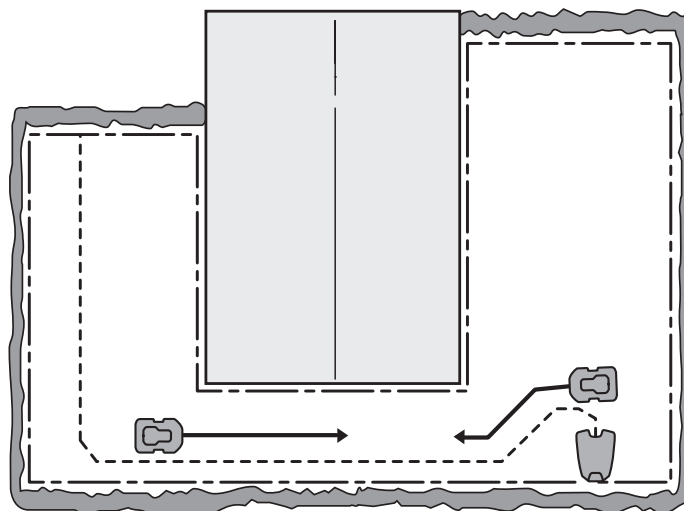
Førerledningen er en kabel som legges fra ladestasjonen mot for eksempel en del av arbeidsområdet som er langt borte, eller gjennom en smal passasje, og deretter kobles til grensesløyfen. Den samme ledningsrullen brukes til både grense- og førerledningen.

Robotgressklipperen bruker førerledningen til å finne veien tilbake til ladestasjonen, men også til å føre robotgressklipperen til deler av hagen som er vanskelige å komme til.

Robotgressklipperen må kjøres i ulike avstander fra førerledningen for å redusere faren for at det dannes hjulspor. Området ved siden av kabelen som robotgressklipperen deretter bruker, kalles korridoren. Jo større bredde som tillates i installasjonen, jo mindre er faren for at det dannes spor. Når du installerer, er det derfor viktig å lage så mye åpen plass som mulig langs førerledningen.

Robotgressklipperen kjører alltid på venstre side av førerledningen sett fra ladestasjonen. Korridoren er altså til venstre for guidekabelen. Når du installerer, er det derfor viktig å lage mest mulig ledig plass på venstre side av grenseledningen, sett mot ladestasjonen. Det er ikke tillatt å legge førerledningen mindre enn 30 cm fra grenseledningen.

Førerledningen kan i likhet med grenseledningen stiftes fast eller graves ned i bakken.



### VIKTIG INFORMASJON

**Det er viktig å lage mest mulig fri plass på venstre side av guidekabelen, sett mot ladestasjonen.**

# INSTALLASJON

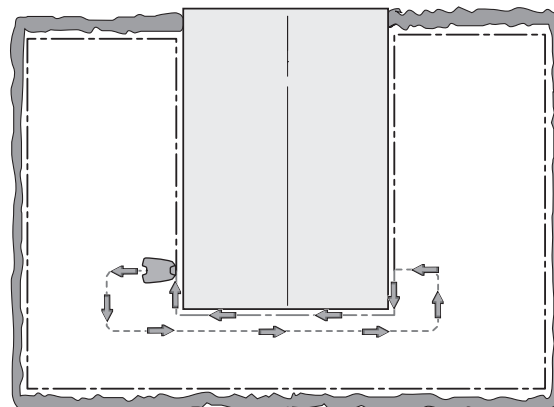
## Legge og koble til førerledningen

1. Før du legger og kobler til førerledningen, er det viktig å ta hensyn til lengden på førersløyfen, spesielt i store eller komplekse installasjoner. Hvis førersløyfen er lengre enn 400 meter, kan robotgressklipperen ha problemer med å følge guidekabelen.

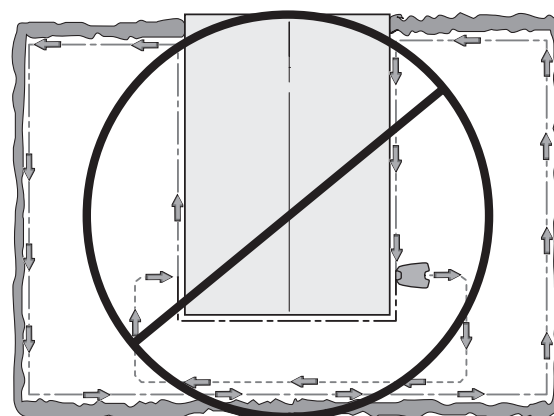
Førerledningen sammen med den delen av grensesløyfen som utgjør returledningen inn mot ladestasjonen, kalles førersløyfen. Strømmen i førersløyfen går alltid mot venstre i tilkoblingen fra førerledningen til grensesløyfen. De to figurene viser hva en førersløyfe er. Figurene viser også gode eksempler på hvordan en førersløyfe i et arbeidsområde kan ha svært ulik lengde avhengig av hvor ladestasjonen er plassert.

2. Vipp dekselet på ladestasjonen fremover, og før guidekabelen gjennom en av de to kanalene som er merket GUIDE, og til guidekabelens tilkobling.
3. Monter en kontakt på guidekabelen på samme måte som for grenseledningen, som beskrevet i 3.5 Koble til grenseledningen på side 27. Koble den til kontaktpinnen på ladestasjonen som er merket G1.
4. Merk ledningene med de medfølgende kabelmarkørene. Dette gjør det enklere å koble til ledningene på nytt på riktig måte etter at ladestasjonen for eksempel har vært oppbevart innendørs for vinteren.
5. Legg guidekabelen rett under platen i ladestasjonen og deretter minst 2 meter rett ut fra platens fremre kant.

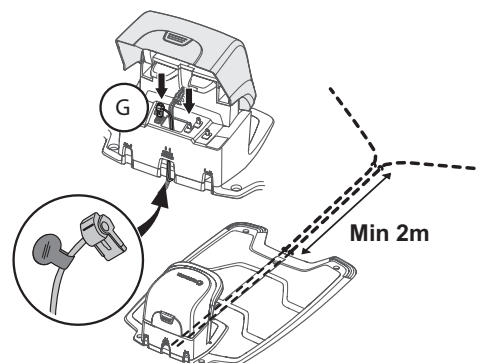
Sørg for tilstrekkelig plass på venstre side av førerledningen (sett mot ladestasjonen). Avstanden mellom grenseledningen og førerledningen må imidlertid alltid være minst 30 cm.



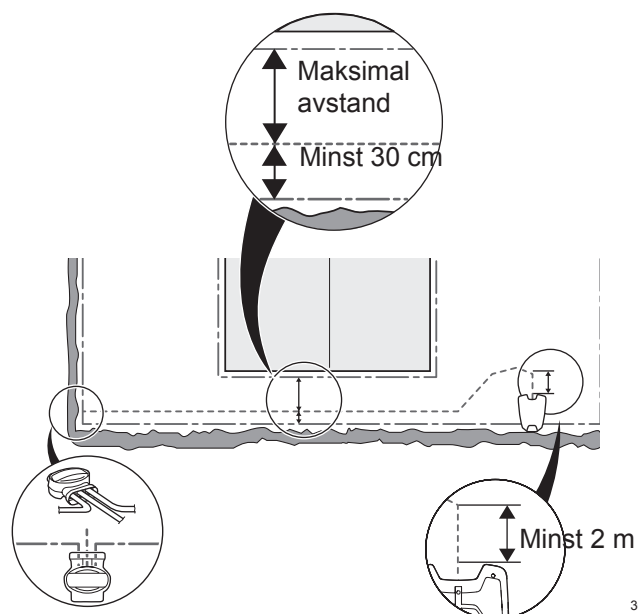
3023-009



3023-010



3018-242

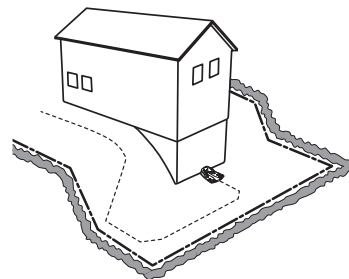


3023-011

Norwegian - 29

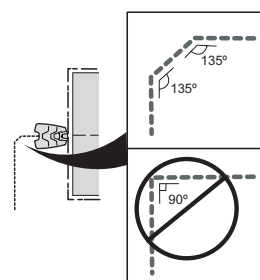
# INSTALLASJON

Hvis førerledningen må installeres i en bratt skråning, er det en fordel å legge ledningen på tvers av skråningen. Dette gjør det lettere for robotgressklipperen å følge førerledningen i skråningen.



3018-061

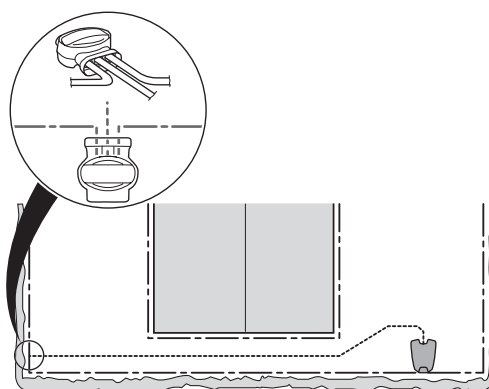
Unngå å legge kabelen i skarpe vinkler. Dette kan gjøre det vanskelig for robotgressklipperen å følge førerledningen.



3012-1327

6. Legg førerledningen til det punktet på grenseledningen der tilkoblingen skal kobles til.

Løft opp grenseledningen. Klipp over grenseledningen med for eksempel en avbitertang. Det er enklere å koble til førerledningen hvis det er laget en løkke på grenseledningen som beskrevet tidligere. Se *Sløyfe for tilkobling til førerledningen på side 25*.

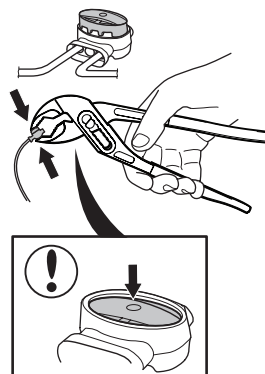


3023-015

7. Koble førerledningen til grenseledningen med en kobling.

Stikk grenseledningen og guidekabelen inn i koblingen. Kontroller at kablene er satt helt inn i koblingen, slik at endene er synlige gjennom den gjennomsiktige delen på den andre siden av koblingen.

Bruk polygrip til å klemme knappen på kontakten helt inn.



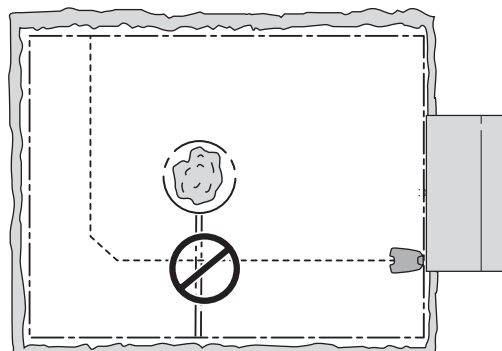
3018-1323

Det spiller ingen rolle hvilket hull som brukes til hvilken kabel.

8. Stift fast / begrav skjøten i plenen.

## VIKTIG INFORMASJON

**Førerledningen må ikke krysse grenseledningen, for eksempel hvis en grenseledning er lagt ut til en øy.**



3023-016

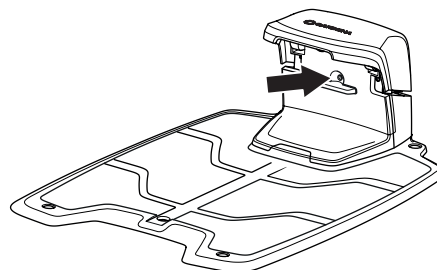
# INSTALLASJON

## 3.7 Kontrollere installasjonen

Kontroller sløyfesignalet ved å inspisere indikatorlampen på ladestasjonen.

- Grønt lys = godt signal.
- Blinkende grønt lys = sløyfesystemet er slått av og robotgressklipperen er i ECO-modus. Se 6.8 *Innstillinger på side 56*.
- Blinkende blått lys = brudd i grensesløyfen, intet signal.
- Blinkende rødt lys = brudd i ladestasjonens antenneplate. Feilen må utbedres av en autorisert servicetekniker.
- Blått lys = svakt signal. Dette kan skyldes at grenseledningen er for lang eller at ledningen er skadet. Hvis robotgressklipperen fortsatt fungerer, er dette ikke noe problem.
- Rødt lys = feil i kretskortet i ladestasjonen. Feilen må utbedres av en autorisert servicetekniker.

Se 9.3 *Indikatorlampen på ladestasjonen på side 73* hvis lampen ikke lyser grønt eller blinker grønt.



3018-216

# INSTALLASJON

## 3.8 Første oppstart og kalibrering

Før robotgressklipperen tas i bruk, må det utføres en oppstartssekvens i menyen på robotgressklipperen samt en automatisk kalibrering av førersignalet.

1. Åpne dekselet over kontrollpanelet ved å trykke på **STOPP**-knappen.
2. Sett hovedbryteren i stillingen 1.

En oppstartssekvens starter når robotgressklipperen startes for første gang. Følgende innstillinger må velges:

- Språk.
- Land.
- Dato.
- Tid.
- Velge og bekrefte personlig PIN-kode. Alle kombinasjoner unntatt 0000 er tillatt.

Plasser robotgressklipperen i ladestasjonen, og trykk på **START**.

Nå begynner robotgressklipperen å kalibrere guidekabelen. Trykk på **START**, og lukk dekselet. Kalibreringen avsluttes når robotgressklipperen rygger ut av ladestasjonen og utfører en kalibreringsprosess foran ladestasjonen. Når dette er fullført, kan gressklippingen begynne.

### VIKTIG INFORMASJON

Bruk notatplassen på side 2 til å notere PIN-koden.

## 3.9 Test dokking i ladestasjonen

Før robotgressklipperen tas i bruk, kontrollerer du at den kan følge førerledningen hele veien til ladestasjonen, og at den dokker i ladestasjonen uten problemer. Utfør testen nedenfor.

1. Åpne dekselet til kontrollpanelet ved å trykke på **STOPP**-knappen.
2. Plasser robotgressklipperen nær stedet der guidekabelen er koblet til begrensingskabelen. Sett robotgressklipperen ca. 2 meter fra guidekabelen, vendt mot guidekabelen.
3. Trykk på **PARK**-knappen (Parker), og lukk dekselet.





---

## INSTALLASJON

---

4. Kontroller at robotgressklipperen følger førerledningen hele veien til ladestasjonen, og at den dokker i ladestasjonen. Testen er bare godkjent hvis robotgressklipperen klarer å følge førerledningen hele veien til ladestasjonen, og dokke på første forsøk. Hvis robotgressklipperen ikke klarer å dokke på første forsøk, prøver den automatisk på nytt. Installasjonen er ikke godkjent hvis robotgressklipperen trenger to eller flere forsøk på å dokke i ladestasjonen. I så fall kontrollerer du at ladestasjonen, grenseledningen og guidekabelen er installert som beskrevet i instruksjonene.
5. Robotgressklipperen blir stående i ladestasjonen til du trykker på **START**-knappen.

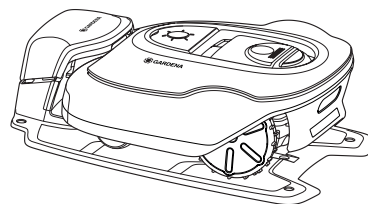
Fører systemet må først kalibreres hvis testen over skal gi tilfredsstillende resultat. Se 3.8 *Første oppstart og kalibrering på side 32.*

## 4 Bruk

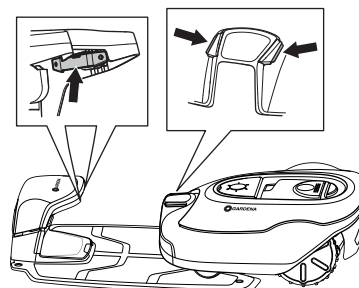
### 4.1 Lade et utladet batteri

Når GARDENAs robotgressklipper er ny eller har stått til oppbevaring i lang tid, er batteriet helt utladet og må lades før oppstart.

1. Sett hovedbryteren i stillingen 1.
2. Sett robotgressklipperen i ladestasjonen. Åpne dekselet og skyv robotgressklipperen så langt inn som mulig for å sikre god kontakt mellom robotgressklipperen og ladestasjonen.
3. Displayet viser en melding om at lading pågår.



3018-217



3018-222



#### ADVARSEL

Les sikkerhetsforskriftene før du starter robotgressklipperen.



1001-003



#### ADVARSEL

Hold hender og føtter borte fra de roterende knivene. Hold aldri hender eller føtter nær eller under klipperhuset når motoren er i gang.



3012-663



#### ADVARSEL

Bruk aldri robotgressklipperen hvis det befinner seg personer, spesielt barn, eller kjæledyr i klippeområdet.

# BRUK

## 4.2 Bruke timeren

Plenen må ikke klippes for ofte, for å sikre best mulig klipperesultat. Bruk timerfunksjonen (se 6.3 *Timer på side 44*) for å unngå nedtråkket plen og for å sikre lengst mulig levetid for robotgressklipperen. Ved innstilling av timeren beregnes det at robotgressklipperen klipper omtrent det antall kvadratmeter per time og dag som angitt nedenfor:

Arbeidskapasitet			
	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li
m <sup>2</sup> per time og dag	59	68	70

For eksempel: Hvis arbeidsområdet er 800 m<sup>2</sup>, må robotgressklipperen være i drift ca.:

	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li
Timer per dag	14	12	11

Tidene er omtrentlige, og avhenger av for eksempel gressets kvalitet, knivens skarphet og batteriets alder.

### VIKTIG INFORMASJON

**Bruk timeren til å unngå at det klippes på tidspunkter det vanligvis er barn, kjæledyr eller annet på plenen som kan bli skadet av de roterende knivene.**

Timeren er standardinnstilt for drift hele døgnet sju dager i uken.

Hvis størrelsen på arbeidsområdet tillater det, kan kvaliteten på gresset forbedres ytterligere hvis det klippes annenhver dag i stedet for noen få timer hver dag. I tillegg har gresset godt av å hvile helt i en periode på minst tre dager hver måned.

Maksimal kapasitet oppnås kun når robotgressklipperen kan klippe gresset døgnet rundt sju dager i uken.

	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li
Maksimal kapasitet, m <sup>2</sup>	1000	1300	1600

# BRUK

## 4.3 Standby

Robotgressklipperen har en innebygd standbyperiode i henhold til standbytidstabellen. Standbyperioden er en god mulighet til for eksempel å vanne eller leke på plenen.

	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li
Standbytid, timer per dag <sup>2</sup>	7	5	1

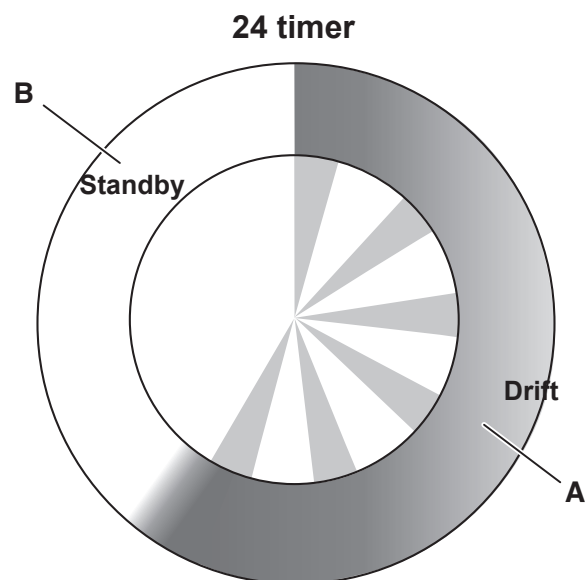
### Eksempel 1

Tidene som er brukt i dette eksempelet, gjelder for GARDENA R130Li og R130LiC, men prinsippet er det samme for de andre modellene.

Arbeidsperiode 1: 00:00–19:00.  
Arbeidsdager: Alle dager.

Fabrikkinstillingen sikrer at robotgressklipperen begynner å klippe plenen klokken 00.00. Klipperen parkeres i ladestasjonen klokken 19.00, og den hviler til den begynner å klippe igjen klokken 00.00.

Hvis tidsurinnstillingen deles inn i to arbeidsperioder, kan standbyperioden deles inn i en rekke perioder. Total standby-tid må imidlertid være minst 5 timer.



3018-245

GARDENA R130Li, R130LiC	
Drift	A = maks. 19 timer
Lading/standby	B = min. 5 timer

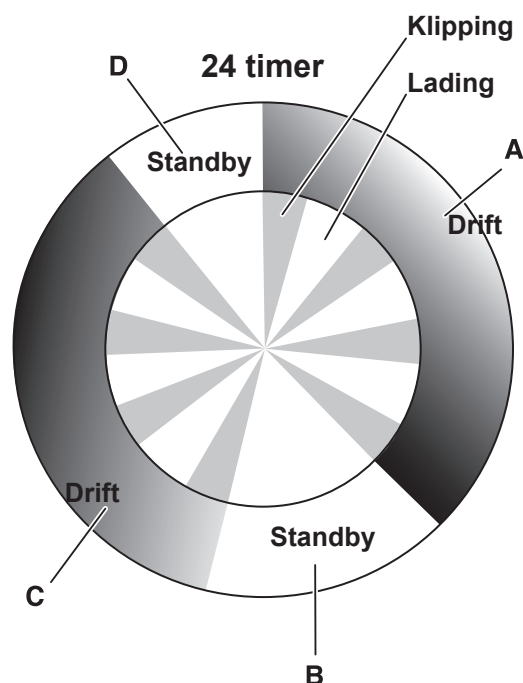
### Eksempel 2

Tidene som er brukt i dette eksempelet, gjelder for GARDENA R130Li og R130LiC, men prinsippet er det samme for de andre modellene.

Arbeidsperiode 1: 08:00–16:00.  
Arbeidsperiode 2: 20:00–23:00.  
Arbeidsdager: Alle dager.

Robotgressklipperen er i drift i tidsrommene som er angitt i arbeidsperiodene, siden den totale driftstiden er 11 timer og ikke overstiger maksimalverdien på 19 timer.

Maks. driftstid	19 timer
Min. standbytid	5 timer
Areal/time/dag	68 m <sup>2</sup>



3018-246

GARDENA R130Li, R130LiC	
Drift	A + C = maks. 19 timer
Lading/standby	B + D = min. 5 timer

# BRUK

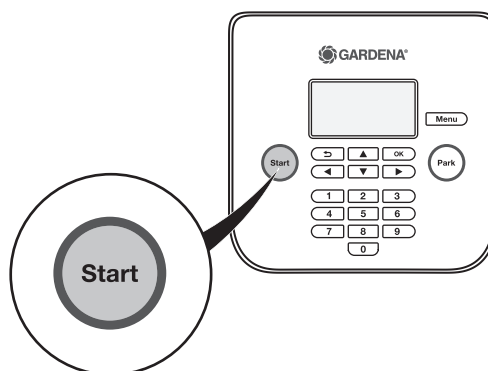
## 4.4 Starte

1. Trykk på **STOPP**-knappen for å åpne dekselet over kontrollpanelet.
2. Sett hovedbryteren i stillingen 1.
3. Tast PIN-koden.

4. Trykk på **START**-knappen.
5. Foreta de ønskede driftsvalgene. Se 5.1 *Driftsvalget Start på side 40*.
6. Lukk dekselet i løpet av 10 sekunder.

Hvis robotgressklipperen er parkert i ladestasjonen, forlater den ladestasjonen først når batteriet er helt fulladet og innstillingen av timeren angir at gressklipperen skal være i drift.

Før knivdisken starter, høres en serie pipetoner som består av 5 korte pip i 2 sekunder.

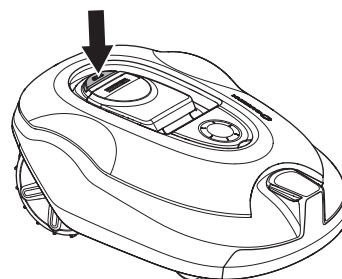


3018-240

## 4.5 Stopp

1. Trykk på **STOPP**-knappen.

Robotgressklipperen stopper, knivmotoren stopper og dekselet på kontrollpanelet åpnes.

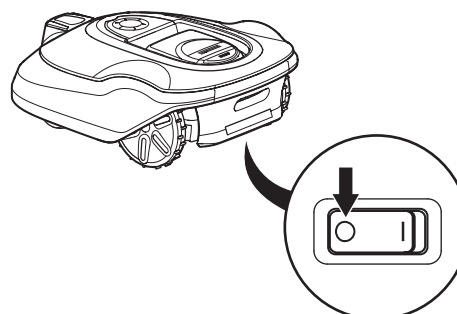


3018-202

## 4.6 Slå av

1. Trykk på **STOPP**-knappen.
2. Sett hovedbryteren til 0.

Slå alltid av robotgressklipperen med hovedbryteren hvis det skal utføres vedlikehold, eller hvis robotgressklipperen skal flyttes utenfor arbeidsområdet.



3018-213



# BRUK

## 4.7 Justere klippehøyden

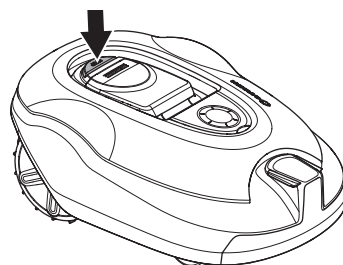
Klippehøyden kan reguleres fra MIN (2 cm) til MAX (6 cm) i ni trinn.

I den første uken etter en ny installasjon må klippehøyden settes til MAX for å unngå skade på sløyfeledningen. Deretter kan klippehøyden reduseres ett trinn annenhver uke til ønsket klippehøyde er nådd.

Hvis gresset er langt, må robotgressklipperen startes med MAX-klippehøyde. Når gresset er kortere, kan du gradvis redusere klippehøyden.

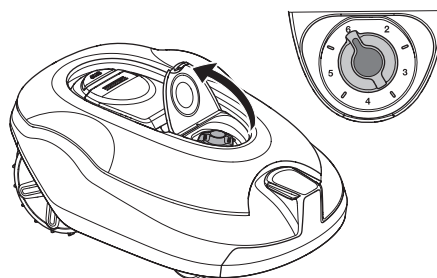
Regulere klippehøyden:

1. Trykk på **STOPP**-knappen for å stoppe robotgressklipperen.



3018-202

2. Åpne dekselet for regulering av klippehøyde.
3. Drei knotten til ønsket stilling. Den valgte posisjonen vises av merket på karosseriet som står på linje med pilen på knotten. Drei med urviseren for å øke klippehøyden. Drei mot urviseren for å senke klippehøyden.

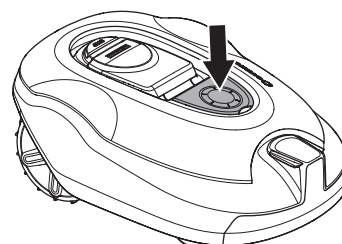


3018-223

4. Lukk dekselet.

### VIKTIG INFORMASJON

I den første uken etter en ny installasjon må klippehøyden settes til MAX for å unngå skade på sløyfeledningen. Deretter kan klippehøyden reduseres ett trinn annenhver uke til ønsket klippehøyde er nådd.



3018-214

# KONTROLLPANEL

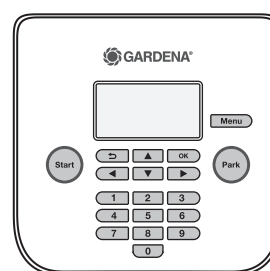
## 5 Kontrollpanel

Alle former for kommandoer og innstillinger for robotgressklipperen foretas via kontrollpanelet. Alle funksjoner er tilgjengelige via en rekke menyer.

Kontrollpanelet består av et display og et tastatur. All informasjon vises på displayet, og alle innsignaler angis med knappene.

Når stoppknappen har blitt trykket på og dekselet er åpnet, vises følgende informasjon på startsidene:

- Informasjon om bruk, for eksempel *KLIPPER*, *PARKERT* eller *TIMER*. Hvis stoppknappen trykkes på når robotgressklipperen er i gang, vises handlingen den gjorde da den ble stoppet, for eksempel *KLIPPER* eller *SØKER*, i displayet. Teksten *KLAR* vises hvis robotgressklipperen ikke er i noen bestemt driftsmodus, for eksempel hvis hovedbryteren akkurat er blitt slått på.
- Datoen og klokken viser klokkeslettet.
- ECO-symbolet er synlig hvis robotgressklipperen er innstilt på ECO-modus.
- Det svarte klokkesymbolet (A) vises når klipperen ikke kan klippe grunnet en timerinnstilling. Hvis klipperen ikke kan klippe på grunn av *SensorControl*, vises symbol (B) (gjelder ikke for GARDENA R100Li, R100LiC). Hvis driftsmodusen *Overstyr timer* er valgt, vises symbol (C).
- Batteristatus viser gjenværende batterilading. Hvis robotgressklipperen lades, vises et lynsymbol også over batterisymbolet (D). Hvis robotgressklipperen er plassert i ladestasjonen uten at den lades, vises (E).
- Antallet driftstimer indikerer antall timer robotgressklipperen har vært i drift siden produksjonsdatoen. Tiden som robotgressklipperen har brukt på å klippe eller lete etter ladestasjonen regnes som driftstid.



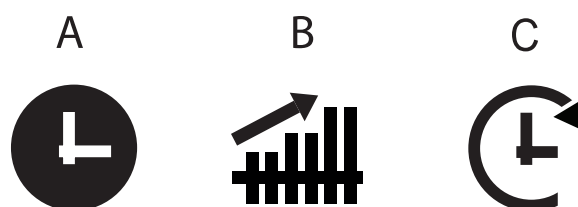
3018-239



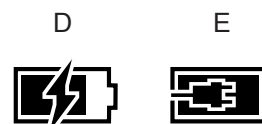
3018-306



3012-1379



3018-305

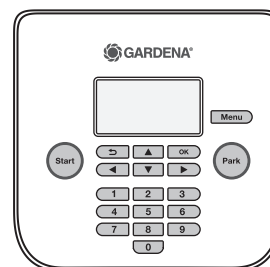


3012-569

# KONTROLLPANEL

Tastaturet består av seks tastegrupper:

- **START**-knappen brukes til å aktivere robotgressklipperen. Dette er vanligvis den siste knappen du trykker på, før du lukker displaydekslet.
- Knappene **Tilbake** og **OK** brukes til å navigere i menyen. **OK**-knappen brukes også til å bekrefte innstillingene i menyen.
- Piltastene brukes til å navigere i menyen, men også til å gjøre valg i enkelte innstillingsalternativer.
- **MENY**-knappen brukes til å gå til hovedmenyen.
- **PARK**-knappen (PARKER) brukes til å sende robotgressklipperen til ladestasjonen.
- Talltastene brukes til å angi innstillinger, for eksempel PIN-kode, tidspunkt eller utgangsretning. Talltastene kan også brukes til å angi en tallserie som snarveier til de forskjellige menyene. Se 6.1 Hovedmeny på side 42.



3018-239

## 5.1 Driftsvalget Start

Når **START**-knappen er trykket på, har du følgende driftsvalg.

### Hovedområde

Standard, automatisk driftsmodus der robotgressklipperen klipper og lades opp kontinuerlig.

### Sekundært område

Driftsmodusen *Sekundært område* brukes når du klipper sekundære områder, hvor robotgressklipperen ikke kan kjøre til ladestasjonen automatisk. For mer informasjon om sekundære områder, se 3.4 *Installasjon av grenseledningen* på side 21.

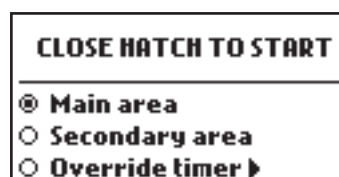
Ved valg av *Sekundært område* klipper robotgressklipperen til batteriet er utladet.

Hvis robotgressklipperen lades i *Sekundært område*-modus, vil den lades helt opp, kjøre ca. 50 cm ut og deretter stoppe. Dette viser at gressklipperen er ladet og klar til å starte klippingen.

Hvis hovedområdet skal klippes etter lading, bør driftsvalget endres til *Hovedområde* før robotgressklipperen settes i ladestasjonen.

### Overstyre timer

Enhver timerinnstilling kan overstyres midlertidig ved å velge *Overstyr timer*. Det er mulig å overstyre timeren i 24 timer eller 3 dager.



3018-301



## KONTROLLPANEL

### 5.2 Driftsvalget Parkering (Parking)

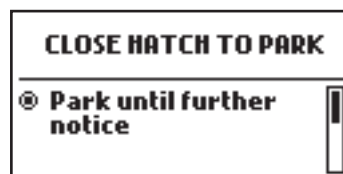
Når **PARK**-knappen (Parker) er trykket på, har du følgende driftsvalg.

#### Parker inntil videre (Park until further notice)

Robotgressklipperen blir stående i ladestasjonen til en annen driftsmodus velges ved å trykke på **START**-knappen.

#### Start med neste timer (Start with next timer)

Robotgressklipperen blir stående i ladestasjonen til neste gang timerinnstillingen tillater bruk. Dette driftsvalget er egnet hvis du ønsker å avbryte en pågående klippesyklus og la robotgressklipperen bli stående i ladestasjonen til neste dag.



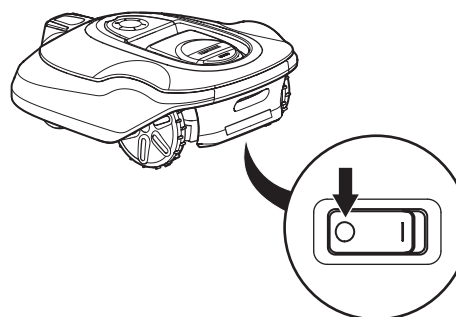
3018-300

### 5.3 Hovedbryter

Sett hovedbryteren i stillingen **1** for å starte robotgressklipperen.

Sett hovedbryteren i stillingen **0** når robotgressklipperen ikke er i bruk, eller mens det utføres arbeid på klippedisken.

Hvis hovedbryteren settes i stillingen **0**, kan ikke motorene på robotgressklipperen starte.



3018-213



# MENYFUNKSJONER

## 6 Menyfunksjoner

### 6.1 Hovedmeny

Hovedmenyen består av følgende alternativer:

- *Tidsur*
- *SensorControl* (kun for GARDENA R130Li, R130LiC, R160Li)
- *SmartSystem* (kun for GARDENA R100LiC, R130LiC)
- *Sikkerhet*
- *Installasjon*
- *Innstillinger*

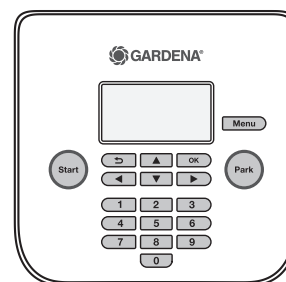


3018-303

Det finnes en rekke undermenyer under hvert alternativ. Alle funksjoner for innstilling av robotgressklipperen er tilgjengelige via disse.

### Bla mellom menyer

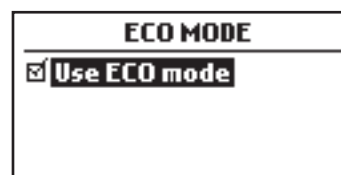
Bla gjennom hovedmenyen og undermenyene ved hjelp av piltastene. Angi verdier og tider med talltastene, og bekreft hvert valg med flervalgknappen merket **OK**.



3018-239

### Undermenyer

Enkelte undermenyer inneholder en boks som kan avmerkes. Denne brukes for å velge hvilke(t) alternativ(er) eller aktivere/deaktivere en funksjon. Merk av boksen eller fjern markeringen ved å trykke på **OK**.




3018-307

## MENYFUNKSJONER

### 6.2 Menystruktur

Følgende tabell oppsummerer menyvalgene i hovedmenyen. Det følgende kapittelet gir mer detaljert informasjon om hvordan hver funksjon brukes, og hvilke innstillingsalternativer som er tilgjengelige.

Bruk piltastene til bla gjennom menyen. Bekreft valgene med **OK**.

	<p><i>Timer</i></p> <p>For å sikre best mulig klipperesultat må plenen ikke klippes for ofte. Derfor er det viktig å begrense driftstiden med timerfunksjonen hvis arbeidsområdet er mindre enn robotgressklipperens arbeidskapasitet. Timerfunksjonen er også et ideelt verktøy for å styre perioder der robotgressklipperen ikke skal klippe, for eksempel når barn leker i hagen.</p>
	<p><i>SensorControl</i></p> <p>Kun for GARDENA R130Li, R130LiC, R160Li.</p> <p>Denne funksjonen gjør at robotgressklipperen automatisk kan justere tidene den klipper gresset på, basert på hvor raskt plenen vokser. Når været er godt for gressvekst, klipper robotgressklipperen oftere, og når gressveksten er langsommere, bruker robotgressklipperen automatisk mindre tid på plenen.</p>
	<p><i>Smart System</i></p> <p>Kun for GARDENA R100LiC, R130LiC</p> <p>GARDENA Smart System muliggjør trådløs samhandling mellom klipperen og andre enheter i GARDENA Smart System, for eksempel vanningskontroller og sensorer. Fra denne menyen kan du inkludere eller ekskludere robotgressklipperen og sjekke statusen til den trådløse tilkoblingen til Smart System.</p>
	<p><i>Sikkerhet</i></p> <p>I denne menyen kan innstillinger for sikkerhet og forbindelsen mellom laderen og ladestasjonen velges. Du kan velge tre ulike sikkerhetsnivåer, men det er også mulig å definere din egen kombinasjon av sikkerhetsfunksjoner.</p>
	<p><i>Installasjon</i></p> <p>Denne menyfunksjonen brukes til å styre robotgressklipperen til deler av arbeidsområdet som ligger langt borte. I mange arbeidsområder er det ingen grunn til å endre standardinnstillingene, men avhengig av plenens kompleksitet kan klipperesultatet bli bedre ved å gjøre manuelle innstillinger.</p>
	<p><i>Innstillinger</i></p> <p>Med dette valget kan du gjøre endringer i robotgressklipperens generelle innstillinger, for eksempel dato og klokkeslett.</p>



# MENYFUNKSJONER

## 6.3 Timer

Plenen må ikke klippes for ofte, for å sikre best mulig klipperesultat. Derfor er det viktig å begrense driftstiden med timerfunksjonen hvis arbeidsområdet er mindre enn gressklipperens arbeidskapasitet. Hvis robotgressklipperen klipper for ofte, kan plenen se nedtråkket ut, og robotgressklipperen blir utsatt for unødig slitasje.

Timerfunksjonen er også et ideelt verktøy for å styre perioder der robotgressklipperen ikke skal klippe, for eksempel når barn leker i hagen.

Maksimal ytelse oppnås når timeren er slått av og robotgressklipperen kan klippe gresset døgnet rundt sju dager i uken. Driftstimer og -dager vises grafisk på displayet på robotgressklipperen. Aktiv klipping per dag er angitt med en svart stripe. Resten av tiden er robotgressklipperen parkert i ladestasjonen.

Timeren er deaktivert som standardinnstilling, noe som gjør at robotgressklipperen er aktivert for drift hele døgnet sju dager i uken. Dette er vanligvis en egnet innstilling for et arbeidsområde som tilsvarer maksimal ytelse:

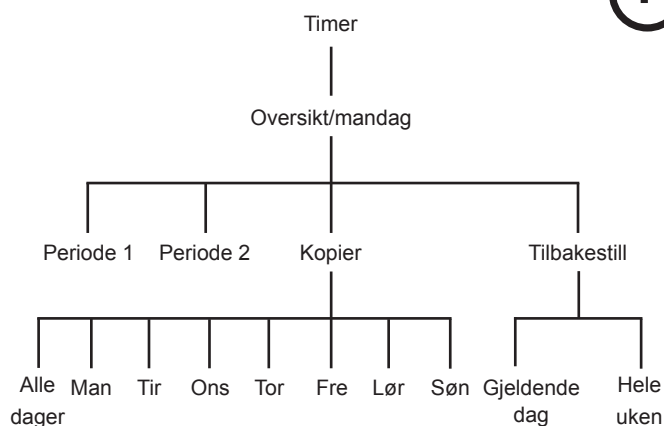
	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li
<b>Maksimal kapasitet, m<sup>2</sup></b>	1000	1300	1600

Ved innstilling av timeren beregnes det at robotgressklipperen klipper omtrent det antall kvadratmeter per time og dag som er angitt i tabellen *Arbeidskapasitet* Se 4.2 *Bruke timeren på side 35*.

Tabellene nedenfor gir forslag til forskjellige timerinnstillinger avhengig av størrelsen på hagen. Tabellen kan brukes til å stille inn driftstiden. Tidene er kun ment som forslag, de må kanskje justeres for å passe til hagen din. Bruk tabellen slik:

- Finn det arbeidsområdet som samsvarer mest med størrelsen på hagen din.
- Velg et passende antall arbeidsdager (for noen arbeidsområder kan det være nødvendig med 7 dager).
- Arbeidstimer per dag viser hvor mange timer per dag robotgressklipperen kan arbeide for det valgte antallet arbeidsdager.
- Foreslått tidsintervall viser et tidsintervall som svarer til angitt antall timer per dag.

Det er mulig å stille inn to arbeidsperioder per dag. Hver dag kan ha unike arbeidsperioder, men det er også mulig å kopiere arbeidsperiodene for gjeldende dag til alle andre dager.



3018-309

## MENYFUNKSJONER

GARDENA R100Li, R100LiC			
Arbeidsområde	Arbeidsdager per uke	Arbeidstimer per dag	Forslag til tidsintervall
250 m <sup>2</sup>	5	6 timer	07:00–13:00
	7	4,5 timer	07:00–11:30
500 m <sup>2</sup>	5	12 timer	07:00–19:00
	7	8,5 timer	07:00–15:30
750 m <sup>2</sup>	5	17 timer	07:00–24:00
	7	13 timer	07:00–20:00
1000 m <sup>2</sup>	7	17 timer	07:00–24:00

GARDENA R130Li, R130LiC			
Arbeidsområde	Arbeidsdager per uke	Arbeidstimer per dag	Forslag til tidsintervall
250 m <sup>2</sup>	5	5,5 timer	07:00–12:30
	7	4 timer	07:00–11:00
500 m <sup>2</sup>	5	10,5 timer	07:00–17:30
	7	7,5 timer	07:00–14:30
750 m <sup>2</sup>	5	15,5 timer	07:00–22:30
	7	11 timer	07:00–18:00
1000 m <sup>2</sup>	7	15 timer	07:00–22:00
1300 m <sup>2</sup>	7	19 timer	05:00–24:00

GARDENA R160Li			
Arbeidsområde	Arbeidsdager per uke	Arbeidstimer per dag	Forslag til tidsintervall
250 m <sup>2</sup>	5	5 timer	07:00–12:00
	7	3,5 timer	07:00–10:30
500 m <sup>2</sup>	5	10 timer	07:00–17:00
	7	7 timer	07:00–14:00
750 m <sup>2</sup>	5	15 timer	07:00–22:00
	7	11 timer	07:00–18:00
1000 m <sup>2</sup>	5	20 timer	04:00–24:00
	7	14,5 timer	07:00–21:30
1250 m <sup>2</sup>	7	18 timer	06:00–24:00
1600 m <sup>2</sup>	7	23 timer	01:00–24:00

# MENYFUNKSJONER

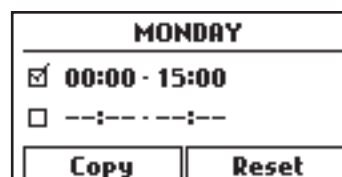
## Redigere dag

For å redigere innstillingene for timeren, velger du først dagen fra skjermbildet *Oversikt*, med venstre og høyre piltast, etterfulgt av **OK**.

Opptil to tidsintervaller per dag kan angis. For å angi et intervall for periode 1 må du først merke avmerkingsboksen ved siden av Periode 1. For å merke eller fjerne avmerkingen velger du avmerkingsboksen og trykker på **OK**. Angi ønskede tider ved hjelp av talltastaturet.

Hvis du ønsker to intervaller, må du først merke avmerkingsboksen ved siden av Periode 2 og deretter angi tider som beskrevet over. To intervaller kan være nyttig for å frigjøre plenen til andre aktiviteter til visse tider, for eksempel ved å angi periode 1: 00:00–15:00 og periode 2: 21:00–24:00. Gressklipperen vil da bli stående i ladestasjonen mellom 15:00 og 21:00.

Hvis du vil deaktivere klipping under hele dagen, fjerner du avmerkingen for begge periodene.

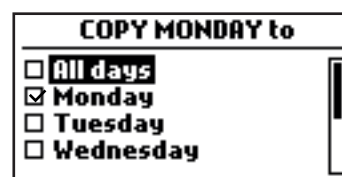


3018-320

## Kopier

Bruk denne funksjonen til å kopiere de gjeldende innstillingene til andre dager.

Bruk pil opp og pil ned for å flytte markøren mellom dagene. Tidspunktene blir kopiert til dager som er merket med **OK**.



3018-310

## Tilbakestill

Denne funksjonen tilbakestiller timeren til standardinnstillingen, der robotgressklipperen er i drift 24 timer i døgnet hver dag.



3018-311

## Gjeldende dag

Dette tilbakestiller den valgte dagen.

Standardinnstillingen er at robotgressklipperen er i drift 24 timer i døgnet.

## Hele uken

Dette tilbakestiller alle ukedager.

Standardinnstillingen er at robotgressklipperen er i drift 24 timer i døgnet hver dag.

# MENYFUNKSJONER

## 6.4 Sikkerhet

Gjennom dette valget kan innstillinger for sikkerhet og forbindelsen mellom robotgressklipperen og ladestasjonen velges.



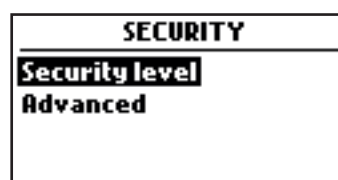
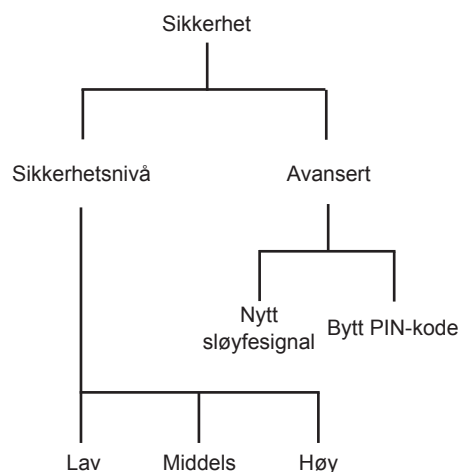
### Sikkerhetsnivå

Det finnes tre sikkerhetsnivåer å velge mellom. Bruk pil ned og pil opp for å velge et sikkerhetsnivå.

Lav og middels sikkerhet hindrer tilgang til robotgressklipperen hvis PIN-koden ikke angis. Høy sikkerhet innebærer også en advarsel som piper hvis riktig PIN-kode ikke tastes innen et angitt tidsrom.

Hvis feil PIN-kode tastes 5 ganger på rad, blir robotgressklipperen blokkert i en periode. Blokkeringstiden øker hver gang feil kode tastes

Funksjon	Lav	Middels	Høy
Tidslås	X	X	X
PIN-forespørsel		X	X
Alarm			X



3018-312

### Tidslås

Denne funksjonen innebærer for at robotgressklipperen ikke kan startes på 30 dager uten at riktig PIN-kode først tastes. Når de 30 dagene har gått, vil robotgressklipperen fortsette å klippe som vanlig, men meldingen *Angi PIN-kode* vises når luken åpnes. Tast koden på nytt, og trykk på **OK**.

Deretter må den valgte PIN-koden bli angitt hver gang hovedbryteren settes til 1.

### PIN-forespørsel

Denne funksjonen innebærer at robotgressklipperen ber om en PIN-kode hver gang dekselet åpnes. Riktig PIN-kode må angis for å bruke robotgressklipperen.

### Alarm

Med denne funksjonen aktiveres en alarm hvis PIN-koden ikke angis innen 10 sekunder etter at **STOPP**-knappen er trykket på, eller når robotgressklipperen er løftet opp. En tikkelyd indikerer at PIN-koden må aktiveres for å unngå at alarmen utløses. Alarmen kan slås av når som helst ved å taste riktig PIN-kode.

# MENYFUNKSJONER

## Avansert

### Nytt sløyfesignal

Sløyfesignalet velges tilfeldig for å danne en unik kobling mellom den aktuelle robotgressklipperen og ladestasjonen. I sjeldne tilfeller kan det være nødvendig å generere et nytt signal, for eksempel hvis to installasjoner ved siden av hverandre har like signaler.

1. Plasser robotgressklipperen i ladestasjonen som robotgressklipperen skal kobles til.
2. Velg *Nytt sløyfesignal* i menyen, og trykk på OK.

Trykk på **OK**, og vent på bekreftelsen på at sløyfesignalet har blitt generert. Dette tar vanligvis ca. 10 sekunder.

### Bytt PIN-kode

Angi den nye PIN-koden, og trykk på **OK**. Bekreft ved å angi den samme koden på nytt, og trykk på **OK**. Når PIN-koden endres, vises meldingen *PIN akseptert* på displayet en kort stund.

Noter den nye PIN-koden på linjen i *Notat* på side 2.

## 6.5 SensorControl

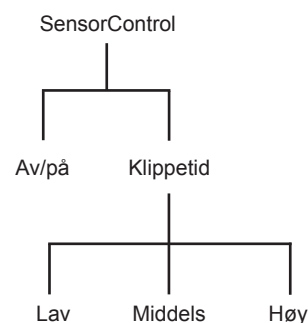
Gjelder bare GARDENA R130Li, R130LiC og R160Li.

Denne funksjonen gjør at robotgressklipperen automatisk kan justere tidene den klipper gresset på, basert på hvor raskt plenen vokser. Når været er godt for gressvekst, klipper robotgressklipperen oftere, og når gressveksten er langsommere, bruker robotgressklipperen automatisk mindre tid på plenen.

Robotgressklipperen vil imidlertid ikke være i drift lenger enn tiden som kan konfigureres i innstillingene for timeren. For optimal ytelse med SensorControl anbefales det at du kun fjerner valget for tidspunktene når robotgressklipperen ikke skal klippe, når du konfigurerer timeren. Andre tidspunkter bør gjøres tilgjengelig for SensorControl.

Når SensorControl er aktivert, trenger robotgressklipperen tid til å beregne optimal klippetid for det aktuelle arbeidsområdet. Derfor kan det ta mange dager før klipperesultatene blir optimale.

Når SensorControl er aktivert, er det svært viktig å kontrollere at knivdisken er ren med jevne mellomrom, og at knivene er i god stand. Gress som har satt seg fast rundt knivakselen eller sløve kniver kan påvirke SensorControls funksjoner.



# MENYFUNKSJONER

## SensorControl

For å aktivere SensorControl: Merk avmerkingsboksen ved å trykke **OK**.



3018-308

## Klippetid

Hvis klipperesultatet ikke er optimalt når du bruker SensorControl, kan det være nødvendig å justere innstillingene for klippetid.

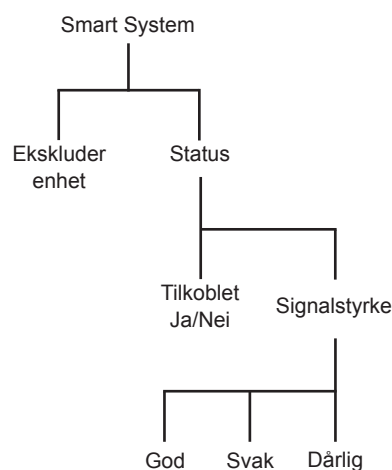
For å justere klippetiden: Plasser markøren ved Klippetid, og bruk høyre og venstre piltast for å øke eller redusere klippetiden i tre forhåndsinnstilte intervaller.

Jo lenger klippetid som er valgt, jo lenger kan robotgressklipperen arbeide.

## 6.6 Smart System

Gjelder kun GARDENA R100LiC, R130LiC

GARDENA Smart System muliggjør trådløs samhandling mellom klipperen og andre enheter i GARDENA Smart System, for eksempel vanningskontroller og sensorer. På denne menyen kan du inkludere og ekskludere enheter, og sjekke statusen til den trådløse tilkoblingen til Smart System.



### Komme i gang med GARDENA Smart System

Les hurtigveiledningen for GARDENA Smart System om hvordan du installerer det komplette systemet. Nedenfor finner du installasjonen i korte trekk.

1. Last ned applikasjonen Smart System fra App Store og/eller Google Play.
2. Opprett en personlig konto i den nedlastede applikasjonen.
3. Slå på Smart System Gateway, og koble til Internett.
4. I applikasjonen kan du velge og legge til enheter. Begynn med å legge til gatewayen.
5. Etter at gatewayen er lagt til, velger du gressklipperen og legger den til. Gatewayen søker nå etter enheter.
6. Hvis du godtar å aktivere inkluderingsmodus i displayet på robotgressklipperen, vises gressklipperen i applikasjonen.
7. Kontroller at inkluderingskoden fra gressklipperen og fra applikasjonen er identiske. Hvis det er tilfelle, velger du den tilsvarende gressklipperen i applikasjonen.

#### VIKTIG INFORMASJON

**Inkluderingen kan ta flere minutter. Når inkludering lykkes, blir du automatisk tatt tilbake til startskjermen på gressklipperen. Hvis inkluderingen skulle mislykkes, så prøv igjen.**



## MENYFUNKSJONER

Så lenge robotgressklipperen er inkludert i Smart System, er noen av menyene i displayet på gressklipperen låst, slik at de ikke hindrer innstillingene som gjøres fra Smart System-applikasjonen. Det er fortsatt mulig å se alle innstillinger, men ikke å justere dem annet enn fra applikasjonen. Følgende innstillinger blir låst i gressklipperens meny:

- Tidsur
- Tid og dato
- Språk
- Land

### **Ekskluder enhet**

For å fjerne den trådløse koblingen mellom robotgressklipperen og Smart System velger du alternativet Ekskluder enhet (Exclude device) i gressklipperens meny. Hvis du godtar å ekskludere enheten, vil det ikke være mer kommunikasjon mellom robotgressklipperen og andre Smart System-enheter. OBS! Robotgressklipperen må slettes manuelt fra listen over produkter i Smart System-applikasjonen.

### **Status**

Så snart robotgressklipperen er koblet til Smart System Gateway, kan du sjekke tilkoblingsstatusen fra denne menyen. Statusen er enten tilkoblet eller ikke tilkoblet. Signalkvaliteten mellom robotgressklipperen og gatewayen kan enten være god, svak eller dårlig. For best ytelse med Smart System bør robotgressklipperens ladestasjonen helst plasseres på et sted i hagen med god signalstyrke.

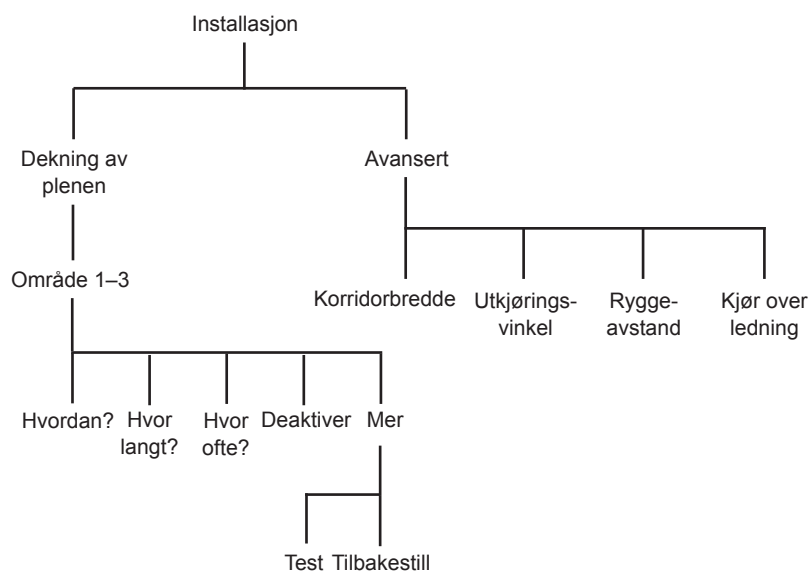
# MENYFUNKSJONER

## 6.7 Installasjon

Denne menyfunksjonen brukes for å styre robotgressklipperen til deler av arbeidsområdet som ligger langt borte. I mange arbeidsområder er det ingen grunn til å endre standardinnstillingene, men noen ganger, avhengig av plenens kompleksitet, kan klipperesultatet bli bedre ved å gjøre manuelle innstillinger.



### Dekning av plenen



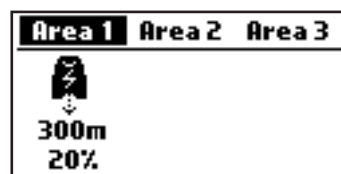
Denne menyfunksjonen brukes for å styre robotgressklipperen til deler av arbeidsområdet som ligger langt borte. Denne viktige funksjonen brukes for å opprettholde et jevnt klipperesultat i hele arbeidsområdet. I svært komplekse hager der for eksempel mange områder er forbundet via smale passasjer, kan klipperesultatet bli bedre ved å gjøre en rekke manuelle innstillinger som beskrevet nedenfor.

Standardinnstillingene gjør at robotgressklipperen følger guidekabelen 300 meter 20 % av gangene den forlater ladestasjonen.

### Oversikt

Opptil tre fjerntliggende områder kan stilles inn. En rekke unike valg må gjøres for at robotgressklipperen skal nå fjernområdet.

Velg et område med venstre og høyre piltast, etterfulgt av OK, for å endre innstillingene.



3018-313

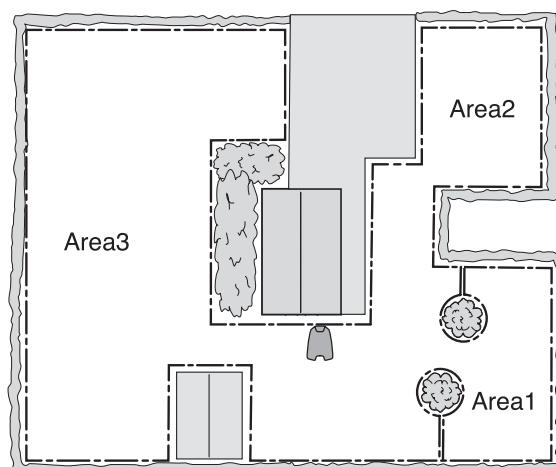
## MENYFUNKSJONER

### Område X > Hvor langt?

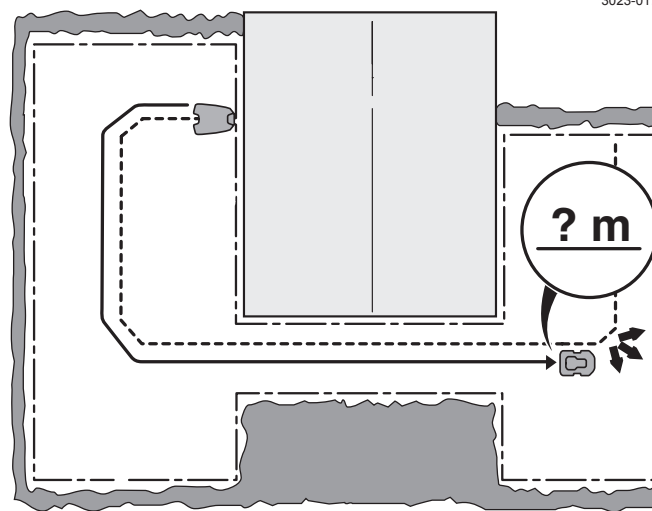
Angi avstanden i meter langs den gjeldende ledningen fra ladestasjonen til det fjerntliggende området der robotgressklipperen begynner å klippe.

Bruk talltastene til å angi avstanden i meter.

Tips! Bruk funksjonen *Test* for å finne ut hvor langt det er til det fjerntliggende området. Avstanden vises i meter på displayet på gressklipperen når **STOPP**-knappen er trykket på. Se *Område X > Mer > Test på side 51*. Den målte avstanden som vises i displayet, kan lagres direkte i det valgte fjerntliggende området. Eventuell nåværende verdi vil bli overstyrt av den nye målte avstanden.



3023-017



3023-018

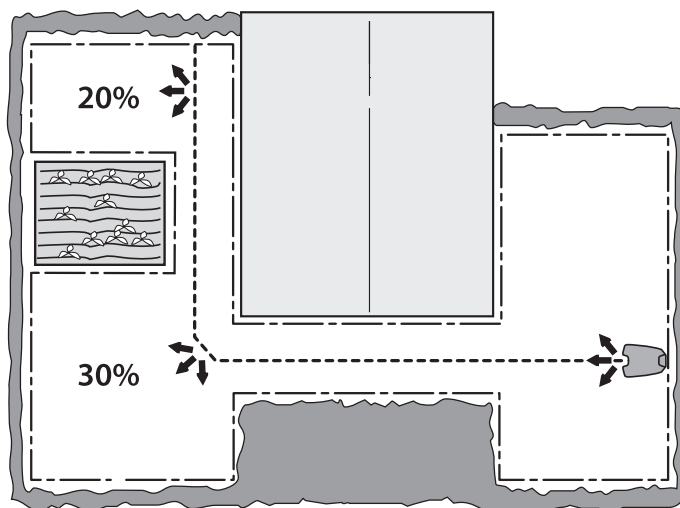
### Område X > Hvor ofte?

Hvor ofte robotgressklipperen må styres til området som ligger langt borte, angis som en andel av det totale antallet ganger den forlater ladestasjonen. Alle andre ganger begynner robotgressklipperen å klippe gresset fra ladestasjonen.

Velg prosentandelen som samsvarer med størrelsen på området som ligger langt borte, sammenlignet med det totale arbeidsområdet. Hvis området som ligger langt borte for eksempel er halvparten av det totale arbeidsområdet, velger du 50 %. Et lavere tall må være angitt hvis det avsidesliggende området er mindre. Hvis det brukes flere områder, må det tas med i beregningen at det totale tallet ikke kan overstige 100 %.

Sammenlign med eksempelet i *se 7 Hageeksempler på side 58*.

Bruk talltastene til å angi andelen som prosent.



3023-019

### Område X > Deaktiver/Aktiver

Hvert område kan deaktiveres og aktiveres uten å måtte angi innstillingene på nytt. Velg Deaktiver/Aktiver, og trykk **OK**.

## MENYFUNKSJONER

### Område X > Mer > Test

Testing av valgte innstillinger kan ses på som en naturlig del av installasjonen.

Når *Test*-funksjonen er aktivert, kjører robotgressklipperen den lengste avstanden fra ledningen som er tillatt av den valgte korridorbredden.

Teste de valgte innstillingene:

1. Sett robotgressklipperen i ladestasjonen.
2. Bruk pil ned og høyre/venstre piltast i skjermbildet Oversikt for å velge området som skal testes. Trykk på **OK**.
3. Velg Mer, og trykk på **OK**.
4. Velg Test, og trykk på **OK**.
5. Trykk på **START**, og lukk dekselet.
6. Robotgressklipperen vil nå forlate ladestasjonen og begynne å følge førersløyfen mot det fjerntliggende området. Kontroller at robotgressklipperen kan følge sløyfen hele veien.
7. Testen er godkjent når robotgressklipperen kan følge førersløyfen til det nødvendige startpunktet uten problemer.

Måle avstanden til et område som ligger langt borte:

1. Parker robotgressklipperen i ladestasjonen.
2. I menyfunksjonen *Område X > Hvor langt?* angir du en avstand som uten tvil overskrider det reelle tallet. Maksimal avstand som kan angis er 500 meter.
3. Velg *Område X > Mer > Test*, og trykk på **OK**.
4. Trykk på **START**, og lukk dekselet.
5. Trykk på **STOPP** ved den ønskede posisjonen. Avstanden vises nå på displayet. Dette tallet kan nå lagres i *Område X > Hvor langt?*

### Tilbakestill

Innstillingen for et enkelt område kan tilbakestilles til standardinnstillingen ved hjelp av denne funksjonen. For å tilbakestille innstillingen for et område, velger du *Område X* med venstre/høyre piltast, etterfulgt av **OK**. Velg *Mer*, og trykk på **OK**. Velg *Tilbakestill*, og trykk på **OK**.

# MENYFUNKSJONER

## Avansert

Under overskriften *Avansert* er det enda flere innstillinger relatert til robotgressklipperens funksjon. Innstillingene i denne menyen er bare nødvendige hvis det er stort behov for ekstra kontroll av gressklipperen, for eksempel i svært komplekse hager. Standardinnstillingene er valgt slik at de bør passe til de fleste arbeidsområder.

### Korridorbredde

Korridorbredden er et mål for hvor langt fra guidekabelen robotgressklipperen kan bevege seg når den følger kabelen til og fra ladestasjonen. Området ved siden av kabelen som robotgressklipperen deretter bruker, kalles korridoren.

Målet med å kjøre i ulike avstander fra ledningen er å redusere faren for at det dannes hjulspor. For å redusere faren for at det dannes hjulspor, anbefales det å velge den bredeste mulige korridoren som er tillatt av størrelsen på arbeidsområdet.

Robotgressklipperen justerer korridorbredden automatisk etter størrelsen på arbeidsområdet når den kjører langs en guidekabel. Den innebygde automatiske mekanismen gjør at robotgressklipperen kan variere avstanden fra ledningen avhengig av hvor i arbeidsområdet den befinner seg. Den gjør for eksempel korridoren automatisk smalere i smale passasjer.

Standardinnstillingene kan brukes for mange arbeidsområder. Dvs. at robotgressklipperen kan bruke de innebygde funksjonene til å fungere i den bredeste mulige korridoren. I mer komplekse hager der for eksempel førerledningen er plassert i nærheten av hindringer som ikke kan isoleres ved hjelp av grensesløyfen, kan driftssikkerhet forbedres ved å utføre noen av de manuelle innstillingene som beskrevet nedenfor.

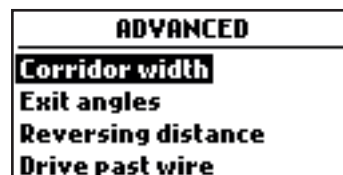
### Korridorbredde > Guide

Funksjonen Automatisk håndtering av passasjer (AutoPassage handling) justerer automatisk korridorbredden. Manuelle innstillinger trenger bare å angis i sjeldne tilfeller. Korridorbredden kan angis til mellom 0 og 9.

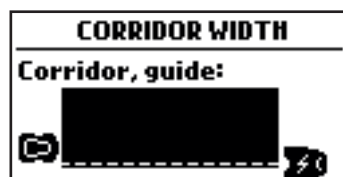
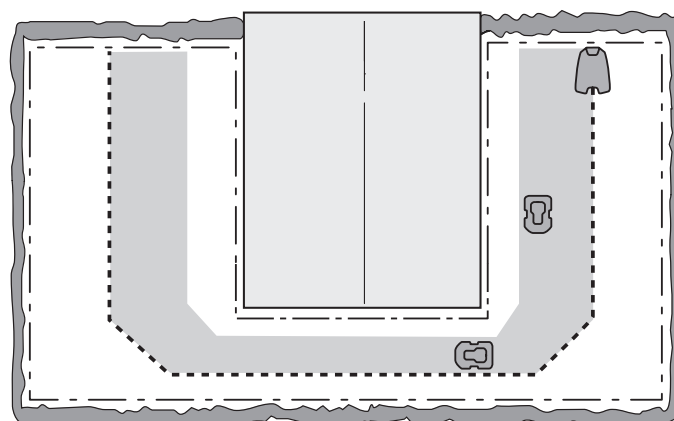
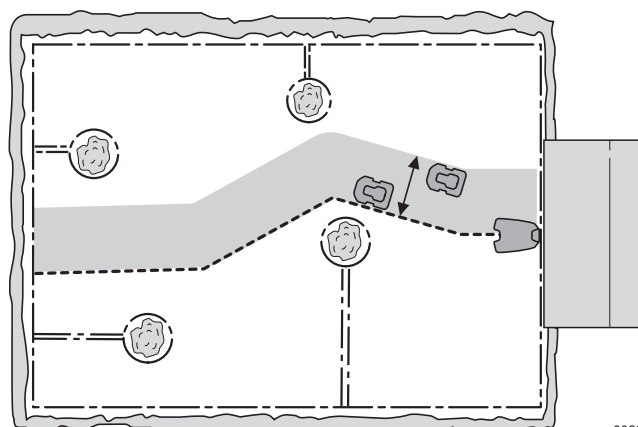
Hvis verdien 0 er angitt, vil robotgressklipperen kjøre rett over midten av førerledningen.

Bruk piltastene til å angi verdien som kreves.

Standardinnstillingen er 9.



3018-314



3018-315

## MENYFUNKSJONER

### Utkjøringsvinkel

Normalt forlater robotgressklipperen ladestasjonen i en retning i utgangssectoren på 90–270°. Ved å endre utkjøringsvinklene blir det enklere for robotgressklipperen å nå det største arbeidsområdet hvis ladestasjonen er plassert i en passasje.

Sector 1	Sector 2
Exit angles:	90 - 270
Proportion:	100 %
270	90



3018-316

### Utkjøringsvinkel > Sektorer

Robotgressklipperen kan stilles inn for én eller to utkjøringssektorer. Hvis ladestasjonen er plassert i en passasje, kan to utkjøringsvinkler brukes, for eksempel 70–110° og 250–290°.

Hvis to utkjøringsvinkler brukes, må du også spesifisere hvor ofte robotgressklipperen skal forlate ladestasjonen i sektor 1. Dette gjøres med funksjonen *Antall* ved først å spesifisere en prosentandel.

For eksempel betyr prosentandelen på 75 % at robotgressklipperen forlater ladestasjonen i *Sektor 1* 75 % av gangene og 25 % av gangene fra sektor 2.


Bruk talltastene for å angi ønskede vinkler i grader for sektorene og andelen i prosent.

### Ryggeavstand

Med denne funksjonen kan du kontrollere hvor langt robotgressklipperen må rygge ut av ladestasjonen før den begynner å klippe gress. Dette er en nyttig funksjon hvis for eksempel ladestasjonen er plassert langt innunder en veranda eller i et annet begrenset område.

Bruk talltastene til å angi ønsket ryggeavstand i centimeter. Standardinnstillingen er 60 cm.

REVERSING DISTANCE	
Distance:	60 cm
300	15



3018-317

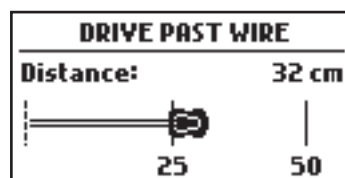
## MENYFUNKSJONER

### Kjør over ledning

Fronten på robotgressklipperen passerer alltid grenseledningen med en bestemt avstand før robotgressklipperen snur. Standard avstand er 32 cm, men dette kan endres ved behov. Velg et tall mellom 15 og 50.

Merk at den oppgitte avstanden bare er en beregnet verdi, og bør bli behandlet som veiledende. I praksis kan den faktiske avstanden som robotgressklipperen passerer utenfor grenseledningen, variere.

Spesifiser antall centimeter du vil at robotgressklipperen skal bevege seg over grenseledningen, og trykk på **OK**.



3018-318

## 6.8 Innstillinger

Med dette utvalget kan du utføre endringer på robotgressklipperens generelle innstillinger.



### ECO-modus

Denne funksjonen slår automatisk av signalet i gressesløyfen, guidekablene og ladestasjonen når robotgressklipperen ikke klipper, dvs. når gressklipperen lader eller ikke kan klippe gresset på grunn av innstilling av timeren.

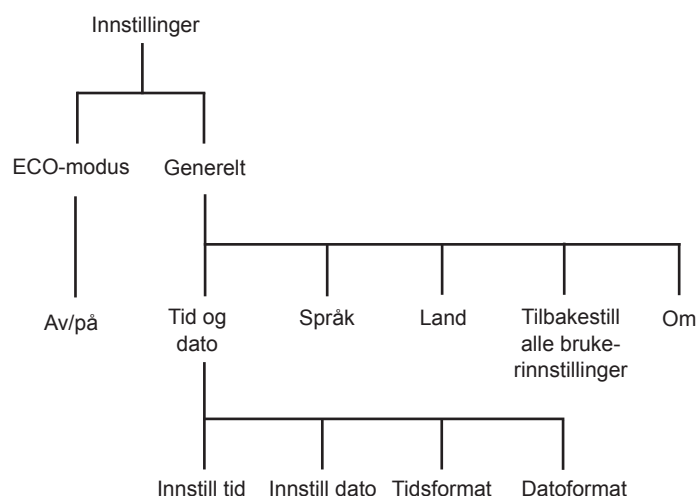
ECO-modus er egnet til å brukes der annet trådløst utstyr ikke er kompatibelt med robotgressklipperen, f.eks. enkelte teleslynger eller garasjedører.

Når sløyfesignalet er slått av pga. ECO-modusen, blinker indikatorlampen i ladestasjonen grønt. Når indikatorlampen blinker grønt, kan robotgressklipperen bare startes i ladestasjonen og ikke ute i arbeidsområdet.

I ECO-modus er det veldig viktig å alltid trykke på **STOPP**-knappen før du fjerner robotgressklipperen fra ladestasjonen. I ECO-modus er det ikke noen annen måte å starte robotgressklipperen på. Hvis robotgressklipperen er fjernet ved en feil uten at **STOPP**-knappen ble trykket på først, må gressklipperen settes tilbake i ladestasjonen, og **STOPP**-knappen må trykkes på. Kun da kan robotgressklipperen startes i arbeidsområdet.

#### VIKTIG INFORMASJON

Trykk alltid på **STOPP**-knappen før du fjerner robotgressklipperen fra ladestasjonen. I ECO-modus vil robotgressklipperen ellers ikke starte i arbeidsområdet.



Velg *ECO-modus*, og trykk på **OK** for å aktivere ECO-modusen.





---

## MENYFUNKSJONER

---

### Generelt

Stille inn språk og klokkeslett eller tilbakestille innstillingene til standardinnstillingene.

### Tid og dato

Med denne funksjonen kan du stille inn gjeldende klokkeslett og klokkeslettformat for robotgressklipperen.

#### Tid

Angi riktig klokkeslett, og trykk på **OK** for å avslutte.

#### Tidsformat

Flytt markøren til ønsket tidsformat: 12 h / 24 h (12 t / 24 t)  
Trykk på **OK** for å avslutte.

#### Dato

Angi gjeldende dato, og trykk på **OK** for å avslutte.

#### Datoformat

Plasser markøren på ønsket datoformat:

ÅÅÅÅ-MM-DD (år-måned-dag)

MM-DD-ÅÅÅÅ (måned-dag-år)

DD-MM-ÅÅÅÅ (dag-måned-år)

Trykk på **OK** for å avslutte.

### Språk

Angi språket som brukes i menyene, med denne funksjonen.

Sett markøren på ønsket språk, og trykk på **OK**.

### Land

Med denne funksjonen kan du velge i hvilket land robotgressklipperen skal brukes. Denne innstillingen påvirker også tidssonen.

Sett markøren på ønsket land, og trykk på **OK**.



---

## HAGEEKSEMPLER

---

### Tilbakestill alle brukerinnstillinger

Med denne funksjonen kan du tilbakestille robotgressklipperen til standardinnstillingene den hadde da den forlot fabrikk.

De følgende innstillingene er ikke endret:

- Sikkerhetsnivå
- PIN-kode
- Sløyfesignal
- Tid & dato
- Språk
- Land

1. Velg *Tilbakestill alle brukerinnstillinger* i menyen, og trykk på **OK**.
2. Bekreft ved å trykke på **OK**.

### Om

Om-menyen viser informasjon om de ulike programvareversjonene til gressklipperen, modell og serienummer.

## 7 Hageeksempler – Installasjonsforslag og innstillinger

Ved å tilpasse robotgressklipperens innstillinger og førerledningsposisjoner etter hagens form, blir det lettere for robotgressklipperen å nå alle deler av hagen ofte, noe som bidrar til et perfekt klipperesultat.

Ulike hager krever ulike innstillinger. De neste sidene beskriver en rekke eksempler på hager med installasjonsforslag og innstillinger.

For mer detaljert informasjon om de forskjellige innstillingene, se *6 Menyfunksjoner på side 42*.

Du finner mer hjelp til installasjon på [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

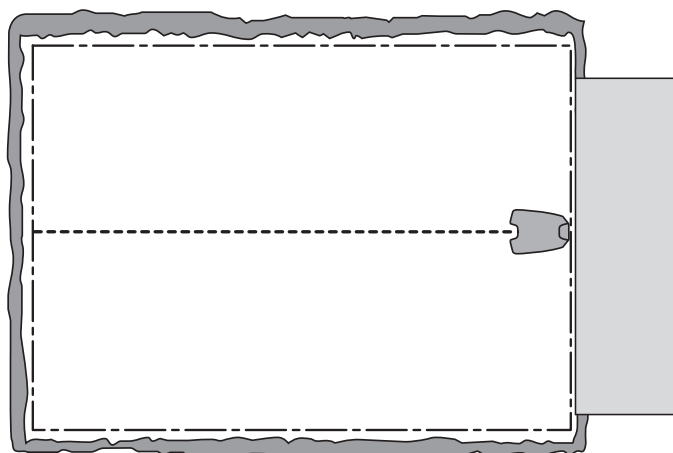
#### VIKTIG INFORMASJON

**Standardinnstillingen for robotgressklipperen er valgt for å fungere i så mange forskjellige hager som mulig. Det er bare nødvendig å justere innstillingene ved spesielle installasjonsforhold.**

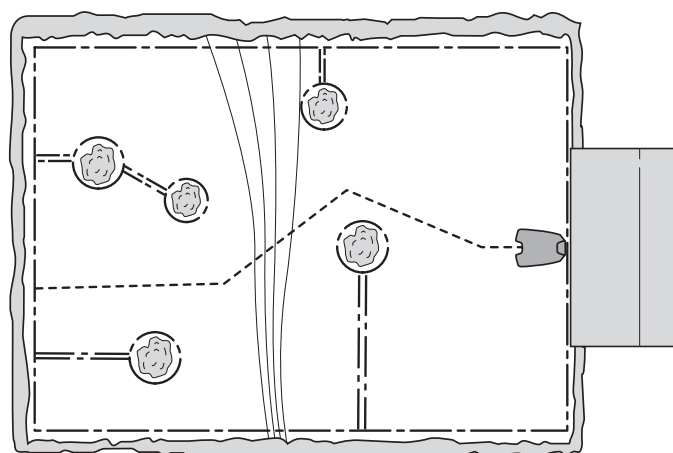


## HAGEEKSEMPLER

Installasjonsforslag og innstillinger	
Område	150 m <sup>2</sup> . Åpent og flatt område.
Tidsur	R100Li, R100LiC 08:00–14:00 Mandag, onsdag, fredag  R130Li, R130LiC, R160Li 08:00–13:00 Mandag, onsdag, fredag
Dekning av plenen	Standardinnstilling
Merknader	Timeren bør brukes til å unngå at gresset ser nedtråkket ut, siden området er vesentlig mindre enn robotgressklipperens maksimale kapasitet.
Område	500 m <sup>2</sup> . En rekke øyer og en 35 % skråning.
Tidsur	R100Li, R100LiC 08:00–18:30 Mandag til lørdag  R130Li, R130LiC, R160Li 08:00–16:30 Mandag til lørdag
Dekning av plenen	Standardinnstilling
Merknader	Legg guidekabelen på tvers over den bratte skråningen.



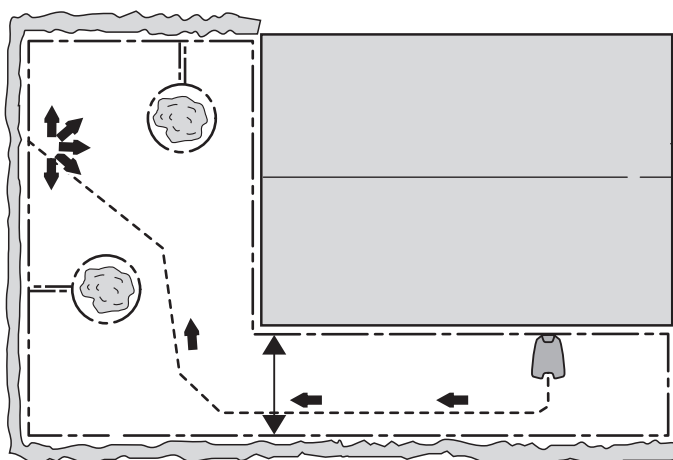
3023-022



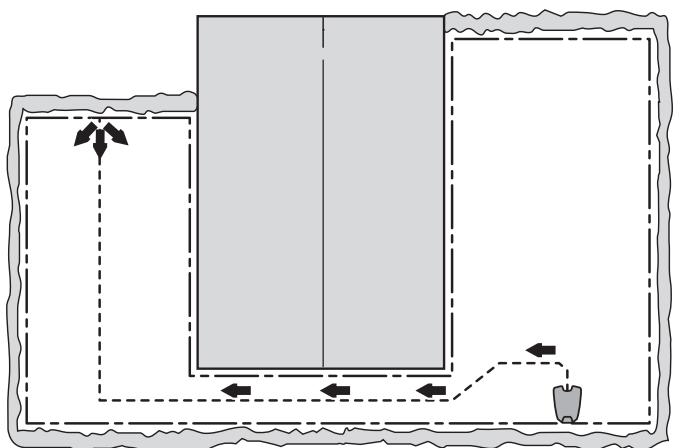
3023-023

## HAGEEKSEMPLER

Område	800 m <sup>2</sup> . L-formet hage med ladestasjonen installert i det smale området. Inneholder noen få øyer.
Tidsur	R100Li, R100LiC 07:00–24:00 Mandag til lørdag  R130Li, R130LiC, R160Li 08:00–22:00 Mandag til lørdag
Dekning av plenen	Område 1: <i>Hvordan? Guide</i> <i>Hvor langt? x m</i> <i>Hvor ofte? 60%</i>
Merknader	<i>Antallet (Hvor ofte) for Guide</i> må være angitt som en verdi som tilsvarer den største delen av arbeidsområdet, siden det meste av arbeidsområdet enkelt kan nås av robotgressklipperen når den følger guidekabelen ut av ladestasjonen.
Område	1 000 m <sup>2</sup> . U-formet hage sammenbundet via en smal passasje.
Tidsur	R100Li, R100LiC 06:00–24:00 Mandag til søndag  R130Li, R130LiC, R160Li 07:00–24:00 Mandag til lørdag
Dekning av plenen	Område 1: <i>Hvordan? Guide</i> <i>Hvor langt? x m</i> <i>Hvor ofte? 40 %</i>
Merknader	Førerledningen må plasseres langs den smale passasjen for å sikre at robotgressklipperen enkelt finner venstre side av arbeidsområdet. <i>Antall 40 % (Hvor ofte)</i> velges fordi området på venstre side er nesten halvparten så stort som det totale området.



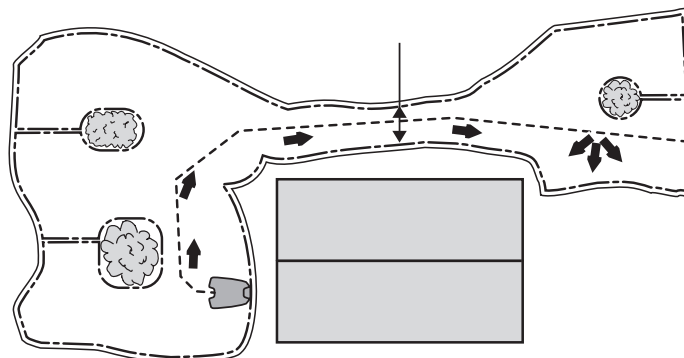
3023-024



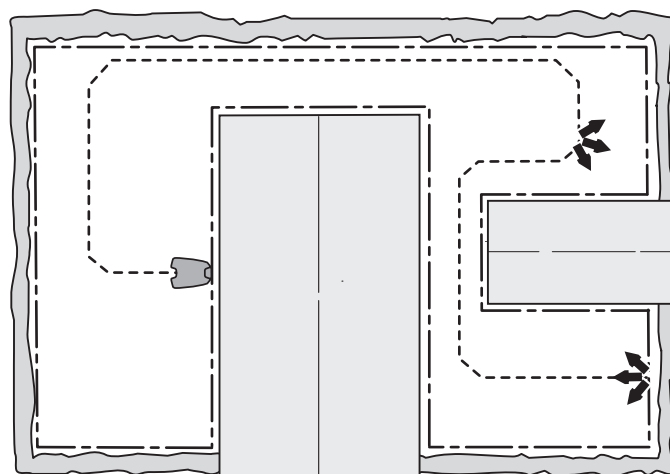
3023-025

## HAGEEKSEMPLER

Område	800 m <sup>2</sup> . Asymmetrisk arbeidsområde med en smal passasje og en rekke øyer.
Tidsur	R100Li, R100LiC 07:00–24:00 Mandag til lørdag  R130Li, R130LiC, R160Li 08:00–22:00 Mandag til lørdag
Dekning av plenen	Standardinnstilling
Merknader	Førerledningen må plasseres langs den smale passasjen for å sikre at robotgressklipperen enkelt finner ladestasjonen fra høyre side av arbeidsområdet. Området på høyre side er bare en liten del av arbeidsområdet, og derfor kan standardinnstillingen for <i>Dekning av plenen</i> brukes.
Område	800 m <sup>2</sup> . Tre områder koblet sammen med to smale passasjer.
Tidsur	R100Li, R100LiC 07:00–24:00 Mandag til lørdag  R130Li, R130LiC, R160Li 08:00–22:00 Mandag til lørdag
Dekning av plenen	Område 1: <i>Hvordan? Guide</i> <i>Hvor langt? x m</i> <i>Hvor ofte? 25%</i>  Område 2: <i>Hvordan? Guide</i> <i>Hvor langt? x m</i> <i>Hvor ofte? 25%</i>
Merknader	Siden arbeidsområdet inneholder flere områder forbundet med smale passasjer, må <i>Dekning av plenen</i> brukes for å sikre jevnt klipperesultat over hele arbeidsområdet.



3023-026

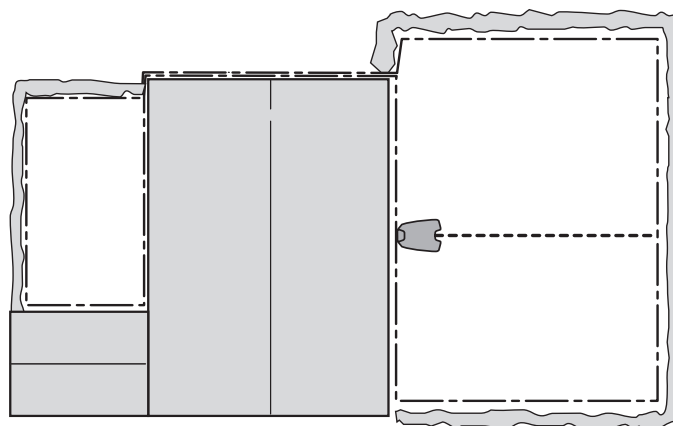


3023-027



## HAGEEKSEMPLER

Område	500 m <sup>2</sup> + 100 m <sup>2</sup> i et sekundært område.
Tidsur	R100Li, R100LiC 08:00–20:30 Mandag, tirsdag, torsdag, fredag, lørdag  R130Li, R130LiC, R160Li 08:00–18:30 Mandag, tirsdag, torsdag, fredag, lørdag
Dekning av plenen	Standardinnstilling
Merknader	Det sekundære området klippes ved å bruke <i>Sekundært område</i> -modusen på onsdag og søndag.



3023-001



## 8 Vedlikehold

For bedre driftspålitelighet og lengre levetid: Kontroller og rengjør robotgressklipperen regelmessig, og skift ut slitte deler ved behov. Se 8.3 Rengjøring på side 64 for mer informasjon om rengjøring.

Første gang robotgressklipperen brukes, må knivdisken og knivene inspiseres ukentlig. Hvis det har vært lite slitasje i denne perioden, kan inspeksjonsintervallet forlenges.

Det er viktig at knivdisken roterer lett. Kniveggene skal ikke være skadet. Knivenes levetid varierer vesentlig, og avhenger for eksempel av følgende:

- Driftstid og størrelsen på arbeidsområdet.
- Gresstypen.
- Jordtypen.
- Antall gjenstander som kongler, veltede trær, leker, verktøy, steiner, røtter og lignende.

Den normale levetiden er 2 til 6 uker ved bruk på maksimal arealkapasitet, og lenger for mindre områder. Se 8.6 Kniver på side 66 om hvordan du skifter knivene.

### VIKTIG INFORMASJON

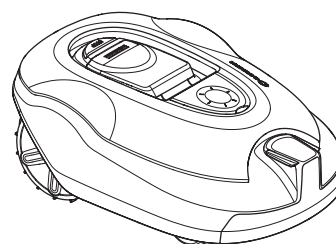
Arbeid med sløve kniver gir dårligere klippresultat. Gresset blir ikke skåret rent, og det kreves mer energi slik at robotgressklipperen bare kan klippe et mindre område.

### 8.1 Vinterlagring

#### Robotgressklipperen

Robotgressklipperen må rengjøres nøye før den settes bort for vinteren. Se 8.3 Rengjøring på side 64.

For å sikre batteriets funksjon og servicelevetid er det svært viktig å lade robotgressklipperen helt opp før du setter den bort for vinteren. Plasser robotgressklipperen i ladestasjonen med luken åpnet, og la den stå til batterikonet på skjermen viser at batteriet er fulladet. Sett deretter hovedbryteren på 0.



3018-203



# VEDLIKEHOLD

## VIKTIG INFORMASJON

**Batteriet må lades helt opp før vinterlagring. Hvis batteriet ikke lades helt opp, kan det bli skadet og i enkelte tilfeller ubrukelig.**

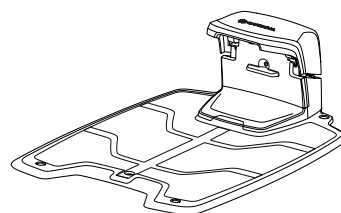
Kontroller tilstanden til slidedeler som kniver og kulelagere i fronthjulene. Rett opp om nødvendig for å sikre at robotgressklipperen er i god stand til neste sesong.

Lagre robotgressklipperen stående på alle fire hjul på et tørt og frostfritt sted.

## Ladestasjonen

Oppbevar ladestasjonen og strømforsyningen innendørs. Grensesløyfen og førerledningen kan bli liggende i bakken. Endene på ledningene må beskyttes mot fuktighet ved å for eksempel koble dem til en original kobling eller legge dem i en beholder med fett.

Hvis det ikke er mulig å oppbevare ladestasjonen innendørs, må ladestasjonen være koblet til strømuttaket, grenseledningen og førerledningen hele vinteren.



## 8.2 Etter vinterlagring

Kontroller om robotgressklipperen, kontaktlistene eller ladekontakten trenger rengjøring før bruk. Hvis ladekontaktene eller kontaktpunktene ser brente ut eller har belegg, rengjør du dem med et fint sandpapir. Kontroller at robotgressklipperens klokkeslett og dato er riktig.

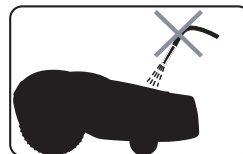
## 8.3 Rengjøring

Det er viktig å holde robotgressklipperen ren. Hvis det er mye gress på robotgressklipperen, kan den få problemer med å kjøre opp skråninger, ha dårligere ytelse og bli utsatt for større slitasje. Vi anbefaler at rengjøringen utføres med en myk børste.

# VEDLIKEHOLD

## VIKTIG INFORMASJON

Bruk aldri høytrykksspyler eller rennende vann til å vaske robotgressklipperen. Bruk aldri løsemidler til rengjøring.

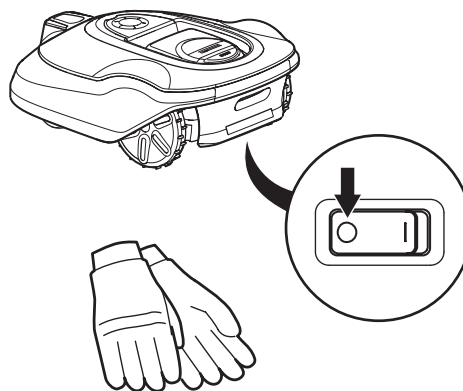


3012-271

## Chassis og knivdisk

1. Sett hovedbryteren til 0.
2. Bruk vernehansker.
3. Løft robotgressklipperen, og sett den på siden.
4. Rengjør knivdisken og chassiset med for eksempel en oppvaskbørste.

Lange gresstrå eller andre gjenstander kan trenge seg inn og forsinke knivdisken. Selv en liten bremseeffekt fører til et høyere energiforbruk og at det tar lenger tid å klippe gresset, og i verste fall forhindrer det robotgressklipperen fra å kunne klippe en stor plen.

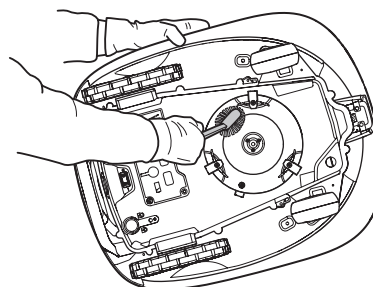


3018-213

3012-272

## Chassis

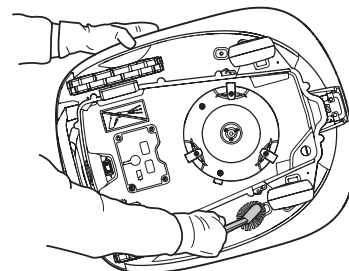
Rengjør undersiden av chassiset. Børst eller tørk av med en fuktig klut.



3018-227

## Hjul

Rengjør rundt forhjulene og bakhjulet, samt fronthjulopphenget.



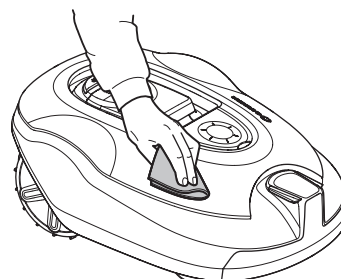
3018-228

## Karosseri

Bruk en fuktig, myk svamp eller klut til å rengjøre karosseriet. Hvis karosseriet er svært skittent, kan det være nødvendig å bruke såpevann eller oppvaskmiddel.

## Ladestasjon

Rengjør ladestasjonen regelmessig for gress, løv, kvister og andre gjenstander som kan komme i veien for dokkingen.



3018-229

Norwegian - 65

# VEDLIKEHOLD

## 8.4 Transport og flytting

Sikre maskinen under transport. Det er viktig at robotgressklipperen ikke beveger seg når den transporteres, for eksempel fra en plen til en annen.

Litiumionbatteriene som er inkludert, er underlagt kravene i loven om farlige varer.

Spesifikke krav for innpakking og merking må overholdes for kommersiell transport av f.eks. tredjeparter, fraktleverandører.

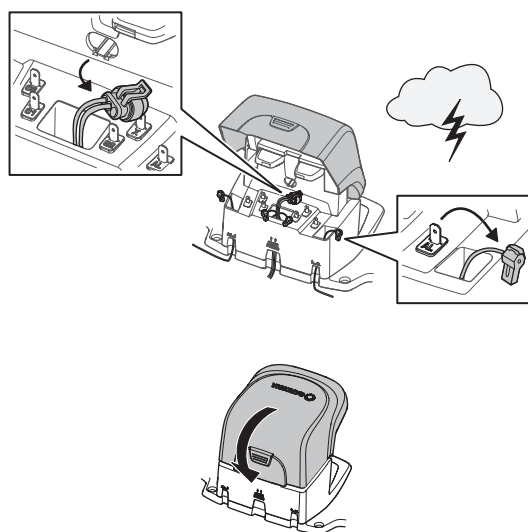
Ved klargjøring av produktet som skal sendes, må man rådføre seg med en ekspert på farlige materialer. Man må også overholde nasjonale forskrifter, som kan være mer detaljerte.

Sett på vanlig teip eller maskeringsteip over åpne kontakter, og pakk inn batteriene slik at de ikke forflyttes rundt i pakken.

## 8.5 I tilfelle tordenvær

For å redusere faren for skade på komponentene i robotgressklipperen og ladestasjonen, anbefaler vi at alle tilkoblinger til ladestasjonen kobles fra (strømforsyning, grenseledning og førerledning) hvis det er fare for tordenvær.

1. Kontroller at ledningene er merket med de medfølgende markørene for å gjøre sammenkoblingen enklere. Ladestasjonens kontakter er merket AR, AL og G1.
2. Koble fra alle ledningene.
3. Lukk dekslet til ladestasjonen for å beskytte kontaktene fra regn.
4. Koble til alle ledningene hvis det ikke lenger er fare for torden. Det er viktig at hver ledning er koblet til riktig kontakt.



3018-237

## 8.6 Kniver



### ADVARSEL

**Bruk alltid originale kniver og skruer ved utskifting. Hvis bare knivene skiftes og skruene gjenbrukes, kan det føre til slitasje på skruene under klipping. Dette kan føre til at knivene skytes ut fra undersiden av gressklipperen, og forårsaker alvorlig skade.**

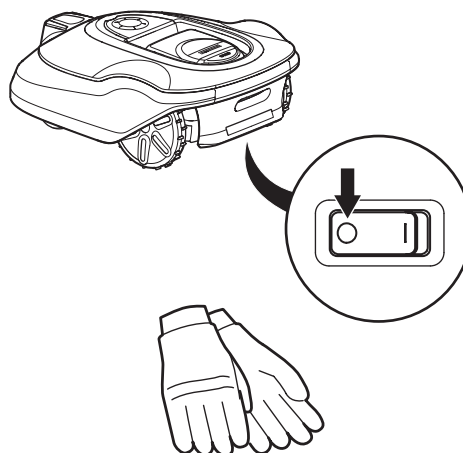
## VEDLIKEHOLD

Robotgressklipperen har tre kniver, som er skrudd fast på knivdisken. Alle de tre knivene og skruene må skiftes samtidig for å sikre balanse i klippesystemet.

Bruk bare ekte kniver fra GARDENA.

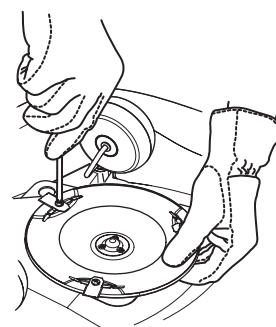
Skifte knivene:

1. Sett hovedbryteren til 0.
2. Bruk vernehansker.
3. Snu robotgressklipperen opp-ned.
4. Fjern de tre skruene. Bruk en rett skrutrekker eller en stjerneskrutrekker.
5. Fjern kniven og skruen.
6. Skru fast det nye bladet og den nye skruen. Kontroller at knivene beveger seg fritt.



3018-213

3012-272

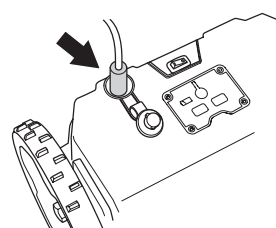


3018-231

### 8.7 Programvareoppdatering

Eierne av GARDENA robotgressklippere kan laste ned regelmessige programvareoppdateringer fra GARDENA-nettstedet og installere dem på robotgressklipperne. Registrerte brukere vil bli varslet om dette via e-post. Robotgressklipperen må være koblet til en datamaskin via USB-kabelen som følger med, for å laste ned ny programvare.

1. Koble USB-kabelen mellom datamaskinen og robotgressklipperen.
  - Fjern proppen fra serviceuttaket på undersiden av gressklipperen. Serviceuttaket er plassert ved siden av hovedbryteren.
  - Koble USB-kabelen til en av datamaskinens USB-porter.
  - Koble USB-kabelen til serviceuttaket på robotgressklipperen. USB-kabelen kan bare kobles til på én måte.
2. Sett hovedbryteren i stillingen 1.
3. Følg instruksjonene for programvareoppdateringen i e-posten du har fått tilsendt.
4. Når programmeringen er fullført, kobler du fra USB-kabelen og monterer proppen til serviceuttaket. Hvis tetningen på proppen til serviceuttaket har synlige skader, må hele proppen skiftes. Forsikre deg om at proppen sitter godt fast i uttaket.



3018-256

# VEDLIKEHOLD

## 8.8 Batteri

Batteriet krever ikke vedlikehold, men har en begrenset levetid på to til fire år.

Batteriets levetid avhenger av sesongens lengde og hvor mange timer robotgressklipperen brukes hver dag. Lang sesong eller mange timers bruk hver dag innebærer at batteriet må skiftes oftere.

Bare lade batteriet i den medfølgende ladestasjonen. Bruk alltid den originale strømforsyningsenheten. Feil bruk kan føre til elektrisk støt, overoppheting eller lekkasje av etsende væske fra batteriet. Hvis det oppstår lekkasje av elektrolytt, må du skylle med vann / nøytralt rengjøringsmiddel. Kontakt lege hvis det kommer i kontakt med øynene.

### VIKTIG INFORMASJON

**Ikke prøv å lade opp batterier som ikke er oppladbare.**

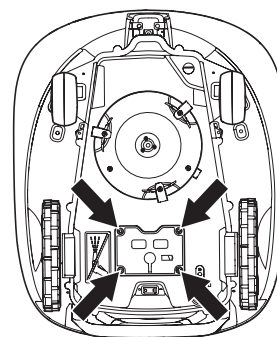
## Skifte batteriet

Hvis robotgressklipperens driftstid mellom hver lading blir kortere, tyder det på at batteriet er i ferd med å bli gammelt og etter hvert må skiftes. Batteriet er i god stand så lenge robotgressklipperen holder plenen velklipt.

### VIKTIG INFORMASJON

**Bruk alltid originalbatterier. Kompatibilitet med andre batterier kan ikke garanteres. Apparatet må koples fra strømnettet når du skal ta ut batteriet.**

1. Sett hovedbryteren i stillingen 0.
2. Snu robotgressklipperen opp-ned. Sett robotgressklipperen på et mykt og rent underlag for å unngå at karosseriet og displaydekslet blir ripet opp.
3. Rengjør rundt batteridekselet.
4. Skru løs de fire skruene på batteridekselet (Torx 20) og fjern batteridekselet.
5. Løft forsiktig ut batteriet, og løsne kontaktene. OBS! Ikke dra i ledningene. Hold kontaktene, og løsne låsehaken.
6. Koble til et nytt originalt batteri ved å trykke kontaktene sammen til det låses fast.
7. Plasser batteriet med etiketten "This side down" vendt ned i batteriåpningen.
8. Sett på plass batteridekselet uten å klemme ledningene. Hvis tetningen på batteridekselet har synlige skader, må hele batteridekselet skiftes.
9. Skru forsiktig inn de fire skruene, i tversoverliggende par, på batteridekselet (Torx 20).



3018-251

# FEILSØKING

## 9 Feilsøking

I dette kapittelet beskrives en rekke meldinger som kan vises på displayet hvis en feil oppstår. Du finner også mulige årsaker og tiltak for hver melding. Dette kapittelet beskriver også noen symptomer som kan være til nytte hvis robotgressklipperen ikke fungerer som forventet. Du finner flere forslag til tiltak i tilfelle feil eller symptomer på [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

### 9.1 Feilmeldinger

Nedenfor finner du en liste over meldinger som kan vises i displayet på robotgressklipperen. Kontakt GARDENAs sentrale kundeservice hvis den samme meldingen vises ofte. Se *NOTAT på side 2*.

Melding	Årsak	Tiltak
<i>Venstre hjulmotor blokkert</i>	Gress eller andre gjenstander har lagt seg rundt drivhjulet.	Kontroller drivhjulet og fjern gress eller andre gjenstander.
<i>Høyre hjulmotor blokkert</i>	Gress eller andre gjenstander har lagt seg rundt drivhjulet.	
<i>Klippesystem blokkert</i>	Gress eller annet har lagt seg rundt knivdisken.	
	Knivdisken ligger i en vannpytt.	Flytt robotgressklipperen og hindre om mulig at det samler seg vann i arbeidsområdet.
<i>Intet sløyfesignal</i>	Strømtilførselen er ikke tilkoblet.	Kontroller tilkoblingen til stikkkontakten og om en eventuell jordfeilkretsbytter er utløst.
	Lavspenkabelen er skadet eller er ikke tilkoblet.	Kontroller at lavspenkabelen ikke er skadet. Kontroller også at den er ordentlig koblet til ladestasjonen og til strømtilførselen.
	Grenseledningen er ikke koblet til ladestasjonen	Kontroller at kontakten på grenseledningen er riktig montert på ladestasjonen. Se <i>3.5 Koble til grenseledningen på side 27</i> .
	Brudd på begrensingskabelen.	Finn ut hvor bruddet er, se <i>9.5 Finne brudd i sløyfeledningen på side 75</i> . Skift den skadede delen av sløyfen med en ny sløyfekabel, og skjøt med en original kobling.
	ECO-modus er aktivert, og robotgressklipperen har forsøkt å starte utenfor ladestasjonen.	Plasser robotgressklipperen i ladestasjonen, trykk på <b>START</b> -knappen, og lukk dekkelet. Se <i>6.8 Innstillinger på side 56</i> .
	Grenseledningen er lagt i feil retning rundt en øy.	Kontroller at begrensingskabelen er lagt i henhold til instruksjonene. Se <i>3 Installasjon på side 15</i> .
	Forbindelsen mellom robotgressklipperen og ladestasjonen er brutt.	Plasser robotgressklipperen i ladestasjonen, og generer et nytt sløyfesignal, se <i>6.4 Sikkerhet på side 47</i> .
	Forstyrrelser fra metallgjenstander (gjerder, armeringsjern osv.) eller nedgravde kabler i nærheten.	Prøv å bevege på grenseledningen.

## FEILSØKING

<i>Innestengt</i>	Robotgressklipperen har satt seg fast i noe.	Frigjør robotgressklipperen og rett opp årsaken til at den setter seg fast.
	Robotgressklipperen sitter fast bak flere hindringer.	Kontroller om det finnes hindringer som gjør det vanskelig for robotgressklipperen å flytte seg videre fra dette stedet.
<i>Utenfor arbeidsområdet</i>	Grenseledningens kontakter i ladestasjonen er krysset.	Kontroller at grenseledningen er riktig tilkoblet.
	Grenseledningen ligger for nær kanten på arbeidsområdet.	Kontroller at begrensningskabelen er lagt i henhold til instruksjonene. <i>Se 3 Installasjon på side 15.</i>
	Arbeidsområdet skråner for mye ved grenseledningen.	
	Grenseledningen er lagt i feil retning rundt en øy.	
	Forstyrrelser fra metallgjenstander (gjerder, armeringsjern osv.) eller nedgravde kabler i nærheten.	Prøv å bevege på grenseledningen.
	Robotgressklipperen har problemer med å skille signalene fra en installasjon i nærheten.	Plasser robotgressklipperen i ladestasjonen, og generer et nytt sløyfesignal, <i>se 6.4 Sikkerhet på side 47.</i>
<i>Feil PIN-kode</i>	Feil PIN-kode er tastet. Fem forsøk er tillatt, og så blir tastaturet blokkert i fem minutter.	Tast riktig PIN-kode. Kontakt GARDENAs sentrale kundeservice hvis du glemmer PIN-koden. <i>Se NOTAT på side 2.</i>
<i>Spinner</i>	Robotgressklipperen har satt seg fast i noe.	Frigjør robotgressklipperen og rett opp årsaken til at den ikke kjører. Hvis det skyldes vått gress, venter du til plenen er tørr før du bruker robotgressklipperen.
	Arbeidsområdet inneholder en bratt skråning.	Maksimal garantert skråning er 35 %. Brattere skråninger bør isoleres. <i>Se 3.4 Installasjon av grenseledningen på side 21.</i>
	Guidekabelen er ikke lagt på tvers av skråningen.	Hvis guidekabelen er lagt i en skråning, må den legges i vinkel på tvers av skråningen. <i>Se 3.6 Installasjon av guidekabelen på side 28.</i>
<i>Hjulmotor overbelastet, høyre</i>	Robotgressklipperen har satt seg fast i noe.	Frigjør robotgressklipperen og rett opp årsaken til at den ikke kjører. Hvis det skyldes vått gress, venter du til plenen er tørr før du bruker robotgressklipperen.
<i>Hjulmotor overbelastet, venstre</i>		
<i>Ladestasjonen blokkert</i>	Kontakten mellom ladekontaktene og kontaktklemmene kan være dårlig og robotgressklipperen har gjort flere forsøk på lading.	Sett robotgressklipperen i ladestasjonen og kontroller at ladekontaktene og kontaktklemmene har god kontakt.
	En gjenstand hindrer robotgressklipperen.	Fjern gjenstanden.
<i>Sitter fast i ladestasjonen</i>	Det står en gjenstand i veien for robotgressklipperen og hindrer den i å forlate ladestasjonen.	
<i>Opp ned</i>	Robotgressklipperen heller for mye eller har veltet.	Snu robotgressklipperen riktig vei.



## FEILSØKING

<i>Trenger manuell lading</i>	Robotgressklipperen er konfigurert til driftsmodusen <i>Sekundært område</i> .	Sett robotgressklipperen i ladestasjonen. Dette er normalt, og krever ingen tiltak.
<i>Ny start tt:mm</i>	Timerinnstillingene hindrer robotgressklipperen i å klippe.	Endre timerinnstillingene. Se 6.3 <i>Timer på side 44</i> .
	Robotgressklipperen er i standby.	Robotgressklipperen må stå i ladestasjonen i noen timer hver dag, avhengig av modell. Dette er normalt og krever ingen tiltak.
	Klokken på robotgressklipperen er ikke riktig.	Still inn klokken. Se <i>Tid og dato på side 61</i> .
<i>Tomt batteri</i>	Robotgressklipperen finner ikke ladestasjonen.	Førerledningen er ødelagt eller ikke tilkoblet. Batteriet er oppbrukt. Antennen i ladestasjonen er defekt.
<i>Løftet</i>	Løftesensoren er aktivert fordi gressklipperen har satt seg fast.	Frigjør gressklipperen
<i>Problem med kollisjonssensoren, fremre/bakre</i>	Klipperens karosseri kan ikke beveges fritt i chassiset.	Kontroller at klipperens karosseri kan beveges fritt i chassiset. Hvis problemet vedvarer, må du få hjelp fra en autorisert servicetekniker.
<i>Hjuldriftsproblem, høyre/venstre</i>	Gress eller andre gjenstander har lagt seg rundt drivhjulet.	Rengjør hjulene og rundt hjulene.
<i>Alarm! Klipperen er slått av</i>	Alarmen ble aktivert fordi klipperen var slått av.	Juster klipperens sikkerhetsnivå i Sikkerhetsmenyen.
<i>Alarm! Klipperen stoppet</i>	Alarmen ble aktivert fordi klipperen ble stoppet.	
<i>Alarm! Klipperen løftet</i>	Alarmen ble aktivert fordi klipperen ble løftet.	
<i>Alarm! Klipperen veltet</i>	Alarmen ble aktivert fordi klipperen er vippet.	
<i>Elektronikkproblem</i>	Midlertidig elektronisk eller programvarerelatert problem i klipperen.	Start klipperen på nytt. Hvis problemet vedvarer, må du få hjelp fra en autorisert servicetekniker.
<i>Sløyfesensorproblem, foran/bak</i>		
<i>Problem med ladesystemet</i>		
<i>Steilesensorproblem</i>		
<i>Midlertidig problem</i>		
<i>Midlertidig batteriproblem</i>	Midlertidige batteri- eller programvarerelaterte problemer i klipperen.	Start klipperen på nytt. Koble fra og koble til batteriet på nytt. Hvis problemet vedvarer, må du få hjelp fra en autorisert servicetekniker.
<i>Batteriproblem</i>		
<i>Ladestrøm for høy</i>	Feil eller defekt strømforsyningsenhet.	Start klipperen på nytt. Hvis problemet vedvarer, må du få hjelp fra en autorisert servicetekniker.
<i>Problem med tilkoblingen</i>	Potensielt problem i tilkoblingskretskortet i gressklipperen	Start klipperen på nytt. Hvis problemet vedvarer, må du få hjelp fra en autorisert servicetekniker.

## FEILSØKING

<i>Tilkoblingsinnstillinger gjenopprettet</i>	Tilkoblingsinnstillingene ble gjenopprettet på grunn av en feil.	Kontroller og endre innstillingene om nødvendig.
<i>Dårlig signalkvalitet</i>	Tilkoblingskretskortet i gressklipperen er satt opp ned, eller selve gressklipperen er vippt eller opp-ned.	Pass på at gressklipperen ikke er opp ned eller vippt. Hvis ikke krever meldingen hjelp fra en autorisert servicetekniker.

### 9.2 Infomeldinger

En rekke infomeldinger som kan vises på displayet på robotgressklipperen, står oppført nedenfor. Det anbefales å kontakte GARDENAs sentrale kundeservice hvis den samme meldingen vises ofte. Kontroller at installasjonen er utført slik det står beskrevet i brukerhåndboken. Kontakt GARDENAs sentrale kundeservice

Melding	Årsak	Tiltak
<i>Lavt batterinivå</i>	Robotgressklipperen finner ikke ladestasjonen.	Kontroller at ladestasjonen og førerledningen er installert som beskrevet i instruksjonene. Se 3 <i>Installasjon på side 15</i> .
	Førerledningen er ødelagt eller ikke tilkoblet.	Finn ut hvor skaden er, og reparer feilen.
	Batteriet er oppbrukt.	Skift batteriet. Se <i>Skifte batteriet på side 68</i>
	Antennen i ladestasjonen er defekt.	Kontroller om indikatorlampen i ladestasjonen blinker rødt. Se 9.3 <i>Indikatorlampen på ladestasjonen på side 73</i> .
<i>Innstillinger tilbakestilt</i>	Bekreftelse på at <i>Tilbakestill alle brukerinnstillinger</i> har blitt utført.	Dette er normalt. Ingen tiltak kreves.
<i>Fører ikke funnet</i>	Guidekabelen er ikke koblet til ladestasjonen.	Kontroller at førerledningens kontakt er riktig koblet til ladestasjonen. Se 3.6 <i>Installasjon av guidekabelen på side 28</i> .
	Brudd i guidekabelen.	Finn ut hvor bruddet er. Skift ut den skadede delen av førerledningen med en ny sløyfekabel, og skjøt med en original kobling.
	Førerledningen er ikke koblet til grensesløyfen.	Kontroller at førerledningen er riktig koblet til grensesløyfen. Se 3.6 <i>Installasjon av guidekabelen på side 28</i> . Skjøtes ved hjelp av en original kobling.
<i>Guidekalibrering mislyktes</i>	Robotgressklipperen kunne ikke kalibrere guidekabelen.	Kontroller at førerledningene er installert som beskrevet i instruksjonene, Se 3.6 <i>Installasjon av guidekabelen på side 28</i>
<i>Førerkalibrering fullført</i>	Robotgressklipperen har kalibrert guidekabelen.	Ingen tiltak kreves.
<i>Vanskelig å finne ladestasjonen</i>	Robotgressklipperen har fulgt grenseledningen flere runder uten å finne ladestasjonen.	Installasjonen har ikke blitt gjort riktig. Se <i>Legge grenseledningen på side 25</i> .
		Feil innstilling for korridorbredde på grenseledningen. Se <i>Finne ladestasjonen på side 13</i> .
		Gressklipperen ble startet på et sekundært område med hovedområdeinnstillingen.

## FEILSØKING

### 9.3 Indikatorlampen på ladestasjonen

Hvis installasjonen er fullt funksjonell, lyser indikatorlampen på ladestasjonen konstant grønt. Hvis noe annet skjer, følger du feilsøkingerveiledningen nedenfor.

Du finner flere feilsøkingstips på [www.gardena.com](http://www.gardena.com). Hvis du fortsatt trenger hjelp med feilsøking, kontakter du GARDENAs sentrale kundeservice. Se NOTAT på side 2

Lys	Årsak	Tiltak
Grønt lys	Gode signaler	Ingen tiltak kreves
Grønt blinkende lys	Signalene er gode og ECO-modus er aktivert.	Ingen tiltak kreves. For mer informasjon om ECO-modus, se 6.8 Innstillinger på side 56.
Blått blinkende lys	Grensesløyfen er ikke koblet til ladestasjonen	Kontroller at kontakten på grenseledningen er riktig montert på ladestasjonen. Se 3.5 Koble til grenseledningen på side 27.
	Brudd i begrensningssløyfen	Finn ut hvor bruddet er. Skift den skadede delen av sløyfen med en ny sløyfeledning, og skjøt med en original kobling.
Rødt blinkende lys	Forstyrrelse i antennen i ladestasjonen	Kontakt GARDENAs sentrale kundeservice Se NOTAT på side 2
Blått lys	Svakt signal fordi grenseledningen er for lang. Maksimal lengde er 800 meter.	Ingen tiltak kreves hvis robotgressklipperen fungerer som forventet.
		Gjør begrensingskabelen kortere ved å redusere arbeidsområdet eller erstatte øyer med sperrer som robotgressklipperen kan kollidere med.
Rødt lys	Defekt kretskort i ladestasjonen	Kontakt GARDENAs sentrale kundeservice Se NOTAT på side 2

### 9.4 Symptomer

Hvis robotgressklipperen ikke fungerer som forventet, følger du feilsøkingerveiledningen nedenfor.

Du finner vanlige spørsmål på [www.gardena.com](http://www.gardena.com) med mer detaljerte svar på en rekke vanlige spørsmål. Kontakt GARDENAs sentrale kundeservice hvis du fortsatt ikke finner årsaken til feilen. Se NOTAT på side 2

Symptomer	Årsak	Tiltak
Robotgressklipperen har vanskelig for å dokke i ladestasjonen	Ladestasjonen er plassert i en skråning	Plasser ladestasjonen på en helt flat overflate. Se 3.2 Installasjon av ladestasjonen på side 16.
	Grenseledningen er ikke lagt riktig ved ladestasjonen.	Kontroller at ladestasjonen er installert som beskrevet i instruksjonene. Se 3.2 Installasjon av ladestasjonen på side 16.

## FEILSØKING

<i>Ujevnt klipperesultat.</i>	Robotgressklipperen arbeider for få timer per dag.	Øk antallet arbeidstimer. <i>Se 6.3 Timer på side 44.</i> Gjelder ikke R100Li, R100LiC. SensorControl registrerer at plenen har blitt klippet mer enn den faktisk har. Øk intensitetsnivået i SensorControl. Hvis dette ikke hjelper, slår du av SensorControl.
	Arbeidsområdets utforming krever at det angis manuelle innstillinger for at robotgressklipperen skal finne områdene som ligger langt borte.	Bruk også <i>Hage dekning</i> for å styre robotgressklipperen til ett eller flere fjerntliggende områder. <i>Se 6.7 Installasjon på side 51.</i>
	Arbeidsområdet er for stort.	Prøv å begrense arbeidsområdet eller utvide klippetiden. <i>Se 6.3 Timer på side 44.</i>
	Sløve kniver.	Skift alle knivene og skruene slik at de roterende delene er balanserte. <i>Se 8.6 Kniver på side 66.</i>
	Oppsamling av gress ved knivdisken eller rundt motorakselen.	Kontroller at skliplaten til knivdisken roterer fritt og lett. Hvis ikke skrur du av knivdisken og fjerner gress og fremmedelemerter. <i>Se 8.4 Transport og flytting på side 66.</i>
<i>Robotgressklipperen aktiveres på feil tidspunkt.</i>	Robotgressklipperens klokke må stilles.	Still klokken. <i>Se 6.8 Innstillinger på side 56.</i>
	Feil start- og stoppetider for klipping.	Tilbakestill starttidspunktet og stopptidspunktet for klipping. <i>Se 6.3 Timer på side 44.</i>
<i>Robotgressklipperen vibrerer.</i>	Skadede kniver fører til ubalanse i klippesystemet.	Inspiser knivene og skruene, og skift dem om nødvendig. <i>Se 8.6 Kniver på side 66.</i>
	Mange kniver i samme posisjon fører til ubalanse i klippesystemet.	Kontroller at bare én kniv er montert på hver skrue.
	Forskjellige versjoner (tykkelser) av GARDENA-kniver brukes.	Sjekk om knivene er i forskjellige versjoner.
<i>Robotgressklipperen kjører, men knivskiven roterer ikke.</i>	Robotgressklipperen følger guidekabelen til eller fra ladestasjonen.	Dette er normalt, og krever ingen tiltak.
	Robotgressklipperen søker etter guidekabelen, og ladenivået i batteriet er svært lavt.	Dette er normalt, og krever ingen tiltak.
<i>Robotgressklipperen klipper i kortere perioder enn vanlig mellom ladinger</i>	Knivdisken er blokkert av gress eller andre gjenstander.	Fjern og rengjør knivdisken. <i>Se 8.3 Rengjøring på side 64.</i>
	Batteriet er oppbrukt.	Kontakt GARDENAs sentrale kundeservice <i>Se NOTAT på side 2</i>
<i>Både klippetid og ladetid er kortere enn vanlig.</i>	Batteriet er oppbrukt.	

# FEILSØKING

## 9.5 Finne brudd i sløyfeledningen

Brudd i sløyfeledningen skyldes vanligvis utilsiktet fysisk skade på ledningen, for eksempel ved hagearbeid med spade. I land med tele kan også skarpe steiner flytte seg i bakken og skade kabelen. Brudd kan også skyldes at ledningen ble strammet for mye da den ble installert.

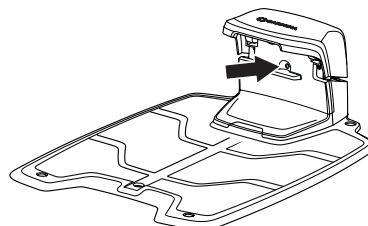
Hvis gresset klippes for lavt like etter installasjonen, kan isolasjonen på kabelen bli skadet. Skade på isolasjonen kan i enkelte tilfeller først vise seg flere uker eller måneder senere.

En defekt skjõt i sløyfeledningen kan også føre til brudd først flere uker etter at skjøtingen ble utført. En defekt skjõt kan for eksempel skyldes at den originale koblingen ikke ble trykt hardt nok inn med tang, eller at det er brukt en kobling med dårligere kvalitet enn den originale. Kontroller først alle kjente skjøter før ytterligere feilsøking foretas.

Et kabelbrudd kan lokaliseres ved å gradvis halvere sløyfelengden der bruddet kan befinne seg, til det bare er en svært kort del av kabelen igjen.

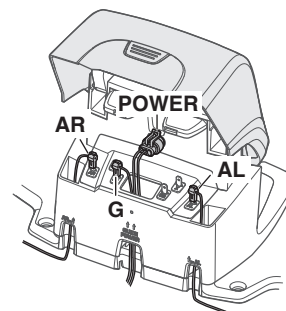
Følgende metode fungerer ikke hvis ECO-modus er aktivert. Kontroller først at ECO-modus er slått av. Se 6.8 Innstillinger på side 56.

1. Kontroller at indikatorlampen på ladestasjonen blinker blått, som indikerer brudd i grensesløyfen.  
Se 9.3 Indikatorlampen på ladestasjonen på side 73.



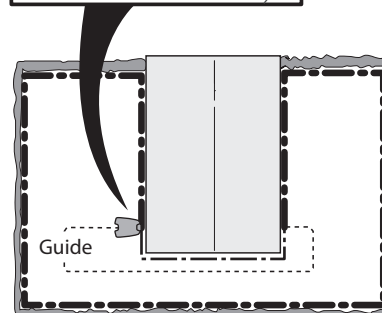
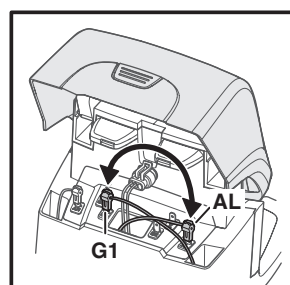
3018-216

2. Kontroller at grenseledningens tilkobling til ladestasjonen er riktig tilkoblet og uskadet. Kontroller at indikatorlampen på ladestasjonen fortsatt blinker blått.



3018-224

3. Bytt om tilkoblingene mellom førerledningen og begrensingskabelen i ladestasjonen.  
a) Bytt tilkoblingene AL og G1.  
Hvis indikatorlampen lyser grønt, er det et brudd i grenseledningen mellom AL og punktet der førerledningen er koblet til grenseledningen (tykk, svart strek i illustrasjonen).

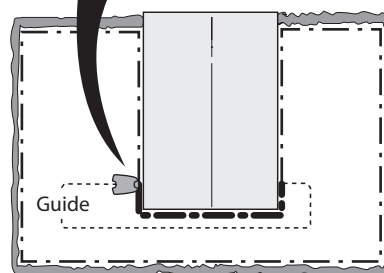
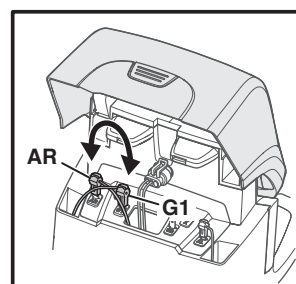


3018-225

Norwegian - 75

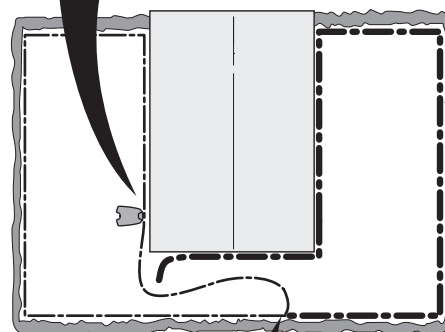
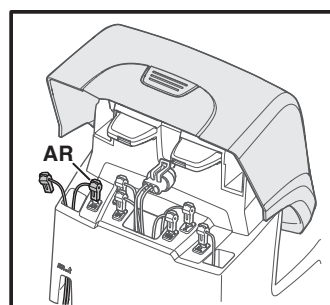
## FEILSØKING

b) Sett AL og G1 tilbake til sine opprinnelige posisjoner. Bytt deretter om AR og G1. Hvis indikatorlampen lyser grønt, er det et brudd i grenseledningen mellom AR og punktet der førerledningen er koblet til grenseledningen (tykk, svart strek i illustrasjonen).

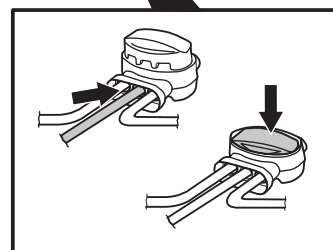


3018-232

4. a) Vi forutsetter at indikatorlampen lyser grønt i testen 3a) over. Sett alle tilkoblinger tilbake til sine opprinnelige posisjoner. Koble deretter fra AR. Koble en ny sløyfeledning til AR. Koble den andre enden av den nye sløyfekabelen til et sted midt på installasjonen.



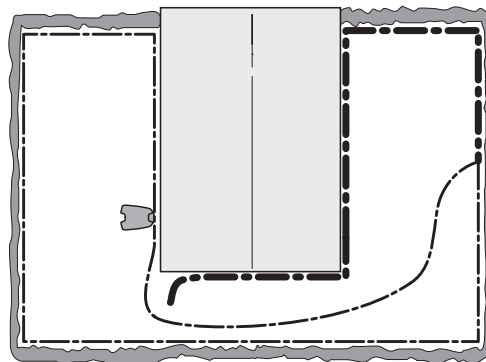
Hvis indikatorlampen lyser grønt, er bruddet et sted mellom den frakoblede enden og punktet der den nye ledningen ble koblet til (tykk, svart strek i illustrasjonen).



3018-233

## FEILSØKING

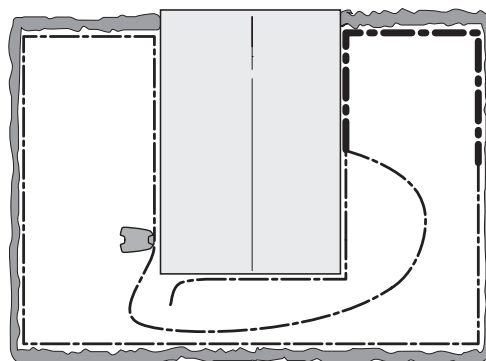
I så fall flytter du tilkoblingen for den nye ledningen nærmere den frakoblede enden (omtrent midt på den mistenkte ledningsdelen) og kontrollerer på nytt om indikatorlampen lyser grønt.



3023-029

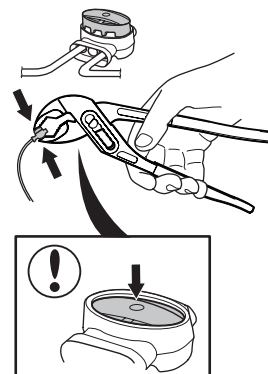
Fortsett til det bare er en svært kort del av ledningen som utgjør forskjellen mellom blinkende blått lys og fast grønt lys.

b) Hvis indikatorlampen lyste grønt i testen 3b) over, utfører du en lignende test med den nye sløyfeledningen tilkoblet AL i stedet.



3023-030

5. Når bruddet er funnet, skiftes den skadede delen ut med en ny kabel. Den skadede delen kan kappes ut hvis det er mulig å forkorte grenseledningen. Bruk alltid originale koblinger.



3012-1323



## TEKNISKE DATA

### 10 Tekniske data

Data	GARDENA R100Li, R100LiC	GARDENA R130Li, R130LiC	GARDENA R160Li
Dimensjoner			
Lengde	63 cm	63 cm	63 cm
Bredde	51 cm	51 cm	51 cm
Høyde	25 cm	25 cm	25 cm
Vekt	9,8 kg	9,8 kg	9,8 kg
Elektrisk system			
Batteri, type litium-ion	Litium-ionbatteri, 18 V, dc/2,1 Ah, art.nr. 584 85 28-01	Litium-ionbatteri, 18 V, dc/2,1 Ah, art.nr. 584 85 28-01	Litium-ionbatteri, 18 V, dc/2,1 Ah, art.nr. 584 85 28-01
Strømtilførsel	100–240 V/28 V dc	100–240 V/28 V dc	100–240 V/28 V dc
Lengde på lavspenningskabel	10 m	10 m	10 m
Middelverdi strømforbruk ved maksimal bruk	7,3 kWh/måned for et arbeidsområde på 1000 m <sup>2</sup>	8,2 kWh/måned for et arbeidsområde på 1300 m <sup>2</sup>	10 kWh/måned for et arbeidsområde på 1600 m <sup>2</sup>
Ladestrøm	1,3A DC	1,3A DC	1,3A DC
Gjennomsnittlig ladetid	60 minutter	60 minutter	60 minutter
Gjennomsnittlig klippetid	65 minutter	65 minutter	65 minutter
Utslipp av støy målt i miljøet som lydeffekt*)			
Målt støynivå**)	58 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)
Garantert støynivå	60 dB (A)	60 dB (A)	60 dB (A)
Lydtryknivå i nærheten av førerens øre***)	47 dB (A)	47 dB (A)	47 dB (A)
Klipping			
Klippesystem	Tre svingbare klippekniiver	Tre svingbare klippekniiver	Tre svingbare klippekniiver
Klippemotorens hastighet	2300 o/min	2300 o/min	2300 o/min
Strømforbruk under klipping	25 W +/- 20 %	25 W +/- 20 %	25 W +/- 20 %
Klippehøyde	2-6 cm	2-6 cm	2-6 cm
Klippebredde	22 cm	22 cm	22 cm
Smaleste mulige passasje	60 cm	60 cm	60 cm
Maksimal vinkel for klippeområde	35 %	35 %	35 %
Maksimal vinkel for grenseledning	15 %	15 %	15 %
Maksimal lengde på grenseledningen	800 m	800 m	800 m
Maksimal lengde på guidekabel	400 m	400 m	400 m
Arbeidskapasitet	1000 m <sup>2</sup> +/- 20 %	1300 m <sup>2</sup> +/- 20 %	1600 m <sup>2</sup> +/- 20 %
IP-klassifisering			
Robotgressklipper	IPX4	IPX4	IPX4
Ladestasjon	IPX1	IPX1	IPX1
Strømtilførsel	IPX4	IPX4	IPX4

\*Utslipp av støy til omgivelsene målt som lydeffekt ( $L_{WA}$ ) samsvarer med EF-direktiv 2000/14/EC. Garantert lydeffekt omfatter ulik produksjon samt variasjon fra testkoden med 1–3 dB(A).

Støyutslippserklæringene oppfyller kravene i EN 50636-2-107:2015

\*\*\*) Usikkerhetsfaktorer ved støyutslipp  $K_{WA}$ , 2 dB (A)

\*\*\*\*) Usikkerhetsfaktorer ved lydtryknivå  $K_{PA}$ , 2–4 dB (A)

Det kan ikke garanteres at robotgressklipperen er fullt kompatibel med andre typer trådløse systemer, som fjernkontroller, radiosendere, teleslynger, nedgravde elektriske dyregjerder og lignende.

Norwegian - 78

# GARANTIVILKÅR

## 11 Garantivilkår

GARDENA garanterer produktets funksjon i to år (fra kjøpsdato). Garantien dekker alvorlige materialfeil og produksjonsfeil. I garantiperioden vil vi erstatte produktet eller reparere det uten kostnad hvis følgende betingelser er oppfylt:

- Robotgressklipperen og ladestasjonen må bare brukes i samsvar med instruksene i denne bruksanvisningen.
- Brukere eller uautorisert tredjepart må ikke prøve å reparere produktet.

Eksempler på feil som ikke dekkes av garantien:

- Skade forårsaket av vann under robotgressklipperen. Skaden forårsakes vanligvis av klesvask- eller vanningsystemer, eller hull/hulrom i arbeidsområdet der vanndammer dannes når det regner.
- Skade som følge av lynnedslag.
- Skade forårsaket av feil oppbevaring eller håndtering av batteriet.
- Skade som følge av at det er brukt et annet batteri enn GARDENA originalbatteri.
- Skade forårsaket av å ikke ha brukt originale reservedeler og tilbehør fra GARDENA, for eksempel kniver og installasjonsmateriale.
- Skade på sløyfekabel.

Knivene regnes som slitedeler og dekkes ikke av garantien.

Hvis det oppstår en feil med din robotgressklipper fra GARDENA, kontakter du GARDENAs sentrale kundeservice (se *NOTAT på side 2*) for ytterligere instruks. Ha kvitteringen og robotgressklipperens serienummer tilgjengelig når du kontakter GARDENAs sentrale kundeservice.



---

## MILJØINFORMASJON

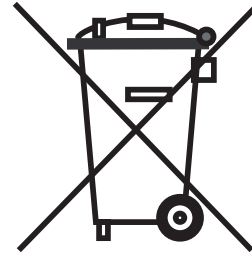
---

### 12 Miljøinformasjon

Symbolet på GARDENAs robotgressklippere eller emballasjen viser at produktet ikke skal behandles som husholdningsavfall. Lever den i stedet til et egnet avfallsmottak for resirkulering av elektriske komponenter og batterier. For demontering av batteriet, Se *Skifte batteriet på side 68*.

Ved å sikre at produktet håndteres på riktig måte, kan du bidra til å motvirke potensielt negative virkninger på miljø og mennesker, som kan oppstå som følge av at produktet ikke avfallshåndteres på riktig måte.

Kontakt det lokale renovasjonsvesenet eller forhandleren der du kjøpte produktet hvis du ønsker mer detaljert informasjon.



8032-019





## EF-SAMSVARSERKLÆRING

### 13 EF-samsvarserklæring

#### EF-samsvarserklæring (gjelder bare europeiske versjoner)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500, erklærer med dette under eneansvar at robotgressklipperne **GARDENA R100Li**, **GARDENA R100LiC**, **GARDENA R130Li**, **GARDENA R130LiC**, **GARDENA R160Li** med serienummer datert 2015 uke 44 eller senere (året og uken er angitt på typeskiltet, etterfulgt av serienummeret), samsvarer med kravene i RÅDSDIREKTIVET:

- Direktivet angående maskiner **2006/42/EF**.
  - Spesifikke krav til batteridrevne, elektriske robotgressklippere **EN 50636-2-107: 2015**
  - Elektromagnetiske felt **EN 62233: 2008**.
- Direktivet om å begrense bruken av bestemte farlige stoffer **2011/65/EU**.
- Direktivet angående støyutslipp fra utendørsutstyr **2000/14/EF**.  
Se også informasjon om støyutslipp og klippebredde i kapittelet Tekniske data. Kontrollorgan 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE 750 07 Uppsala, Sverige, har utgitt en rapport angående vurdering av overensstemmelse med tillegg VI i Rådskonklusjon fra 8. mai 2000 "angående utslipp av støy til omgivelsene" 2000/14/EF. Sertifikatet er nummerert: 01/901/259 GARDENA R100Li, R100LiC, R130Li, R130LiC, R160Li
- Direktivet angående elektromagnetisk kompatibilitet **2014/30/EU** samt gjeldende tillegg.  
Følgende standarder er blitt tillempet:
  - **EN 61000-6-3:2007/A1:2011** (utslipp).
  - **EN 61000-6-1:2007** (immunitet).

Huskvarna, 26 oktober 2015



Eric Stegemyr

Vice President Electric Category

Director R&D Electric Category (fungerende)

(autorisert representant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentasjon)







## ORIGINALE INSTRUKSJONER

Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer uten varsel.  
Copyright © 2015 GARDENA Manufacturing GmbH.  
All rights reserved.

115 78 08-21