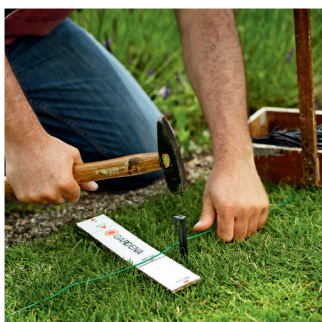


R160

BRUKSANVISNING

GARDENA ROBOTGRESSKLIPPER



INNHold

1 Innledning og sikkerhet	5	9 Feilsøking	69
1.1 Innledning	5	9.1 Meldinger	69
1.2 Symboler på robotgressklipperen	6	9.2 Indikatorlampen på ladestasjonen	72
1.3 Symboler i bruksanvisningen	7	9.3 Symptomer	73
1.4 Sikkerhetsinstruksjoner	8	9.4 Finne brudd i sløyfekabelen	75
2 Presentasjon	11	10 Tekniske data	79
2.1 Hva er hva?	12	11 Garantibetingelser	80
2.2 Funksjon	13	12 Miljøinformasjon	81
2.3 Flere robotgressklippere i samme hage	17	12.1 Slik tar du ut batteriet for resirkulering	81
2.4 Én robotgressklipper i flere hager	17	13 EC-samsvarserklæring	82
3 Installasjon	18		
3.1 Forberedelser	18		
3.2 Installasjon av ladestasjonen	19		
3.3 Lade batteriet	24		
3.4 Installasjon av begrensningskabelen	25		
3.5 Koble til begrensningskabelen	31		
3.6 Installasjon av guidekabelen	33		
3.7 Kontrollere sløyfen	38		
3.8 Første oppstart og tilkobling av ladestasjonen	39		
4 Bruk	40		
4.1 Lade et utladet batteri	40		
4.2 Bruke tidsuret	41		
4.3 Starte	41		
4.4 Stopp	41		
4.5 Slå av	41		
4.6 Justere klippehøyden	42		
5 Kontrollpanel	43		
5.1 Snarveier	44		
5.2 Program	45		
5.3 Valg	45		
5.4 Tall	45		
5.5 Hovedbryter	46		
6 Menyfunksjoner	47		
6.1 Hovedmeny	47		
6.2 Menystruktur	48		
6.3 Kommandoer	49		
6.4 Tidsur	49		
6.5 Hage	50		
6.6 Innstillinger	57		
7 Hageeksempler	61		
8 Vedlikehold	65		
8.1 Vinterlagring	66		
8.2 Etter vinterlagring	66		
8.3 Rengjøring	67		
8.4 Transport og fjerning	68		
8.5 I tilfelle tordenvær	68		
8.6 Skifte knivene	68		

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 klipperen hvis du mister PIN-koden.

Hvis klipperen blir stjålet, er det viktig å varsle GARDENA om dette. Kontakt forhandleren eller GARDENAs sentrale kundeservice og oppgi klipperens 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 klippere.

Ha alltid klipperens serienummer tilgjengelig når du kontakter forhandleren eller GARDENAs sentrale kundeservice. Dette gir raskere brukerstøtte.

Produktets serienummer består av ni sifre, og er angitt på typeskiltet og på produktets emballasje.

GARDENAs sentrale kundeservice

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 din GARDENA robotgressklipper, kreves kunnskap om hvordan den fungerer. Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om robotgressklipperen, hvordan den installeres og hvordan den brukes.

I tillegg til denne bruksanvisningen finner du mer informasjon på GARDENAs webområde www.gardena.com. Her finner du mer hjelp og veiledning i forbindelse med bruken av robotgressklipperen.

Følgende system er brukt for å gjøre bruksanvisningen lettere å forstå:

- Tekst 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 skrevet i **STORE BOKSTAVER** og *kursiv* henviser til hovedbryterens stilling og de ulike driftsmodusene som er tilgjengelige i robotgressklipperen.

GARDENA arbeider løpende med å videreutvikle sine produkter, og forbeholder seg derfor retten til endringer vedrørende bl.a. form og utseende uten varsel.

www.gardena.com



1001-003

VIKTIG INFORMASJON

Les nøye gjennom bruksanvisningen og sørg for at du har forstått instruksene før du bruker robotgressklipperen.



ADVARSEL

Robotgressklipperen kan være farlig hvis den brukes feil.



ADVARSEL

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

INNLEDNING OG SIKKERHET

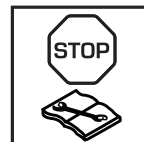
1.2 Symboler på robotgressklipperen

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 sikkerhetsinstrukser i denne bruksanvisningen må følges nøye for å sikre trygg og effektiv bruk av klipperen.
- Robotgressklipperen kan bare startes når hovedbryteren er satt til 1 og riktig PIN-kode er tastet inn. Sett hovedbryteren på 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. Hold aldri hender eller føtter nær eller under klipperhuset når robotgressklipperen er i gang.
- Ikke stå eller sitt på robotgressklipperen.
- Dette produktet samsvarer med gjeldende EC-direktiver.
- Støyutslipp til omgivelsene. Produktets utslipp er angitt i kapittel 10, Tekniske data samt på typeskiltet.
- 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.
- Bruk aldri høytrykksspyler eller rennende vann til å vaske robotgressklipperen.
- Bruk aldri rennende vann til å rengjøre robotgressklipperen.



1001-002, 1001-003



3012-663, 3012-1085



3018-066



3012-665



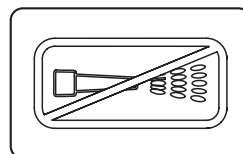
6001-024



3012-1059



3012-689



3018-062



3012-577

INNLEDNING OG SIKKERHET

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

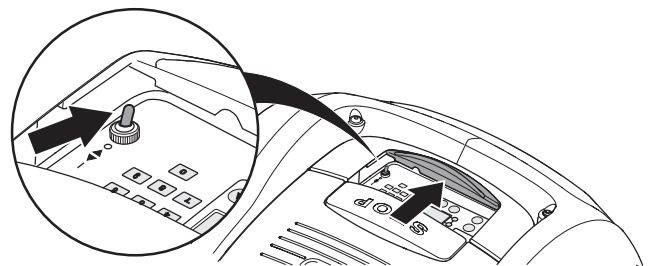


3012-1351

1.3 Symboler i bruksanvisningen

Disse symbolene er brukt i bruksanvisningen. Studer dem nøye.

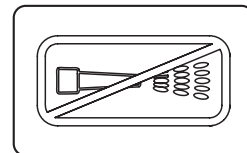
- Sett hovedbryteren på 0 før du foretar inspeksjoner og/eller vedlikehold.
- Bruk alltid vernehansker ved arbeid på gressklipperens chassis.
- Bruk aldri høytrykksspyler eller rennende vann til å vaske robotgressklipperen.



3018-115



3012-272



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 fare for brukerfeil.



ADVARSEL

Tekst

VIKTIG INFORMASJON

Tekst

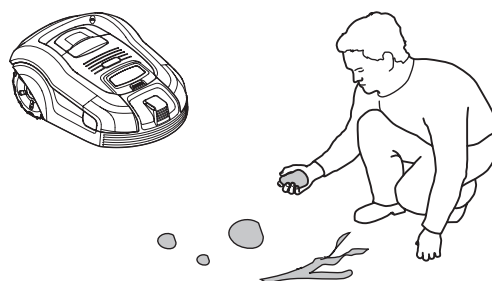
1.4 Sikkerhetsinstruksjoner

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 når det gjelder bruk, vedlikehold og reparasjon må følges nøye.
- Bruk aldri robotgressklipperen hvis det befinner seg personer, spesielt barn, eller kjæledyr, 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 6.4 Tidsur på side 49.
- 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, redskaper, leker eller andre gjenstander på plenen, som kan skade knivene eller føre til at gressklipperen stopper.
- Start robotgressklipperen i henhold til instruksjonene. Når hovedbryteren står på 1, må du passe på å holde hender og føtter borte fra de roterende bladene. Stikk aldri hender eller føtter under gressklipperen.
- Robotgressklipperen må aldri løftes eller bæres når hovedbryteren står i stillingen 1.
- Robotgressklipperen må ikke brukes av personer som ikke kjenner til robotgressklipperen og vet hvordan den oppfører seg.
- Robotgressklipperen må aldri kollidere med personer eller andre levende skapninger. Hvis en person eller andre skapninger kommer i veien for gressklipperen, skal den stoppes umiddelbart. Se 4.4 Stopp på side 41.
- Plasser ikke noe på robotgressklipperen eller ladestasjonen.
- Robotgressklipperen må ikke brukes med defekt knivskive eller 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.



1001-003



3018-116



3012-663

INNLEDNING OG SIKKERHET

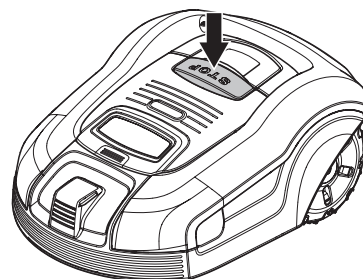
- Robotgressklipperen må aldri brukes mens plenen vannes med vannspreder. Tidsurfunksjonen kan brukes slik at gressklipperen og vannsprederen aldri er i gang samtidig. Se 6.4 Tidsur på side 49.
- GARDENA garanterer ikke at robotgressklipperen er fullt kompatibel med andre typer trådløse systemer, som fjernkontroller, radiosendere, nedgravde dyregjerder og lignende.
- Den innebygde alarmen er svært høy. Vær forsiktig, spesielt hvis robotgressklipperen håndteres innendørs.

Flytting

Bruk originalemballasjen hvis robotgressklipperen skal transporteres langt.

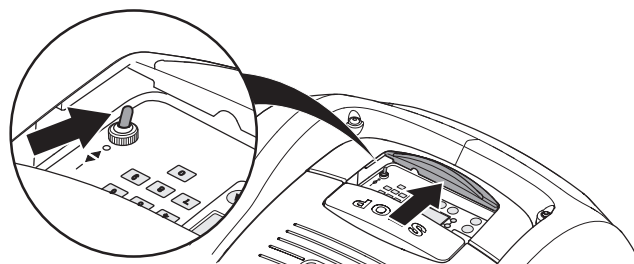
Sikker flytting fra eller innenfor arbeidsområdet:

1. Trykk på **STOPP**-knappen for å stoppe gressklipperen. Hvis sikkerheten er satt til middels eller høyt nivå, må PIN-koden tastes inn. Se 6.6 Innstillinger på side 57. PIN-koden består av fire tall, og velges når du starter robotgressklipperen for første gang. Se 3.8 Første oppstart og tilkobling til ladestasjonen.



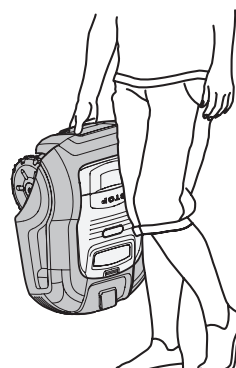
3018-104

2. Sett hovedbryteren i stillingen 0.



3018-115

3. Bær gressklipperen i håndtaket bak på undersiden av gressklipperen. Bær gressklipperen med knivskiven bort fra kroppen.



3018-144

VIKTIG INFORMASJON

Ikke løft robotgressklipperen når den står parkert i ladestasjonen. Dette kan skade ladestasjonen og/eller gressklipperen. Åpne dekslet og trekk i stedet klipperen ut av ladestasjonen før du løfter den.

INNLEDNING OG SIKKERHET

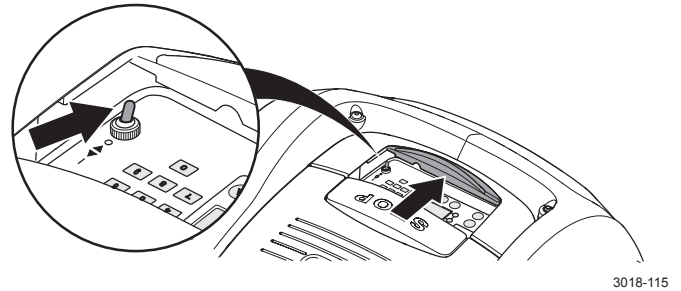
Vedlikehold



ADVARSEL

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

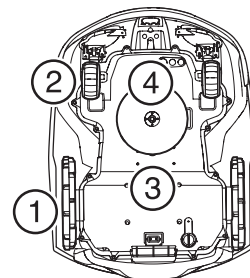
Hovedbryteren skal alltid settes i stillingen 0 under arbeid på gressklipperens chassis, for eksempel ved rengjøring eller utskifting av knivene.



3018-115

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 i stillingen 0 og ta på vernehansker. Snu robotgressklipperen opp-ned. Kontroller følgende:
 - Rengjør drivhjulene. Gress på drivhjulene kan påvirke gressklipperens funksjon i skråninger.
 - Rengjør forhjulene. Gress på forhjulene og forakslene kan påvirke ytelsen.
 - Rengjør karosseriet, chassiset og klippesystemet. Gress, løv og annet som øker produktets vekt kan påvirke ytelsen.
 - Kontroller at alle klippeknevene er intakte. Selv om klippeknevene 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 i de roterende delene.



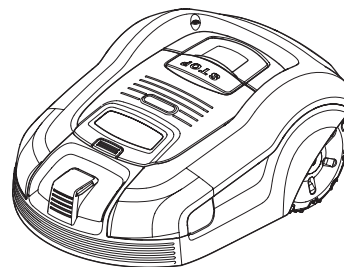
3012-1257

2 Presentasjon

Dette kapittelet inneholder informasjon som er viktig å være oppmerksom på ved planlegging av installasjonen.

Installasjon av en robotgressklipper innebærer fire hovedkomponenter:

- R160, en robotgressklipper som klipper plenen ved å følge et grunnleggende tilfeldig mønster. Klipperen drives av et vedlikeholdsfritt batteri.

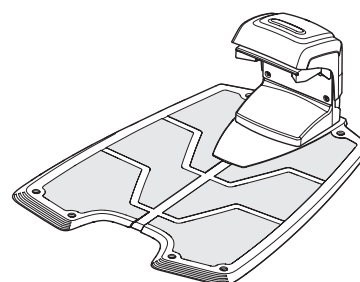


3018-101

- En ladestasjon, som robotgressklipperen automatisk kjører tilbake til når ladenivået i batteriet blir for lavt.

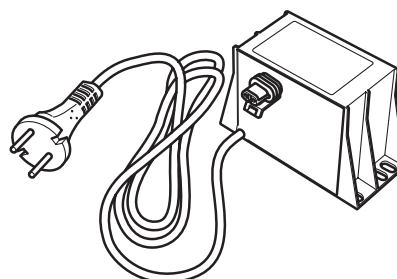
Ladestasjonen har tre funksjoner:

- Sende ut styresignaler langs begrensningskabelen.
- Sende styresignaler i guidekabelen slik at robotgressklipperen finner ladestasjonen.
- Lade robotgressklipperens batteri.



3018-114

- En transformator, som kobles mellom ladestasjonen og en stikkontakt på 230 V. Transformatoren kobles til ladestasjonen med en 20 m lang lavspenkabel. Lavspenkabelen må ikke forkortes eller forlenges.

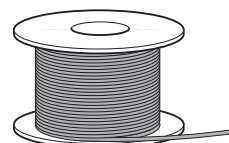


3012-NNN

- Kabel, lagt i sløyfe rundt robotgressklipperens arbeidsområde. Begrensningskabelen legges langs kantene av plenen og rundt gjenstander og planter som gressklipperen ikke skal kollidere med. Ledningen brukes også som guidekabel.

Den medfølgende kabelen til installasjonen er 250 m lang. Hvis den ikke er lang nok, kan man kjøpe mer kabel og skjøte den på den eksisterende kabelen med en original kobling.

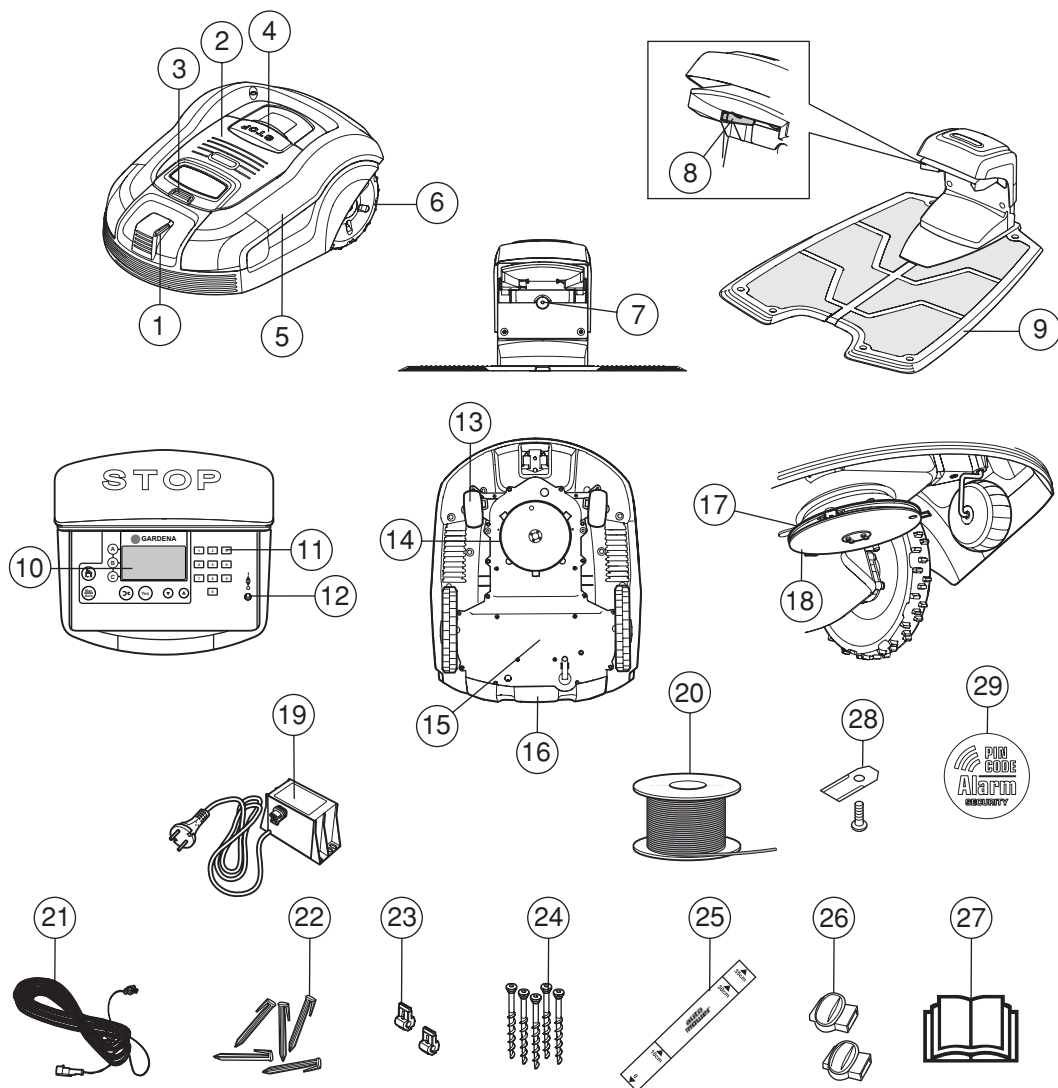
Maksimal tillatt lengde for sløyfen er 500 m.



3012-221

PRESENTASJON

2.1 Hva er hva?



3018-122

Numrene i illustrasjonen representerer følgende:

- | | |
|--|---|
| 1. Ladelist | 16. Håndtak |
| 2. Deksel for regulering av klippehøyde | 17. Knivskive |
| 3. Sperreknapp for åpning av luke | 18. Knivskive |
| 4. Stoppknapp | 19. Transformator |
| 5. Karosseri | 20. Sløyfekabel til begrensingskabel og guidekabel |
| 6. Bakhjul | 21. Lavspenningskabel |
| 7. LED for driftskontroll på ladestasjon, begrensingskabel og guidekabel | 22. Stifter |
| 8. Kontaktblikk | 23. Kontakter til sløyfekabelen |
| 9. Ladestasjon | 24. Skruer for montering av ladestasjon |
| 10. Display | 25. Måler for hjelp ved installasjon av grenseledning (måleren er fjernet fra boksen) |
| 11. Tastatur | 26. Kobling til sløyfekabel |
| 12. Hovedbryter | 27. Bruksanvisning |
| 13. Forhjul | 28. Ekstra kniver |
| 14. Knivskive | 29. Alarmetikett |
| 15. Understellboks med elektronikk, batteri og motorer | |

2.2 Funksjon

Kapasitet

Robotgressklipperen R160 anbefales til plener på opptil 1600 m².

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 på en time enn hvis hagen består av flere små plener adskilt av trær, blomsterbed og passasjer.

En fullt ladet robotgressklipper kan klippe i 40 til 60 minutter, avhengig av batteriets alder og hvor tykt gresset er. Deretter må klipperen lades i ca. 50 til 70 minutter. Ladetiden kan variere avhengig av blant annet omgivelsestemperaturen.

Klippeteknikk

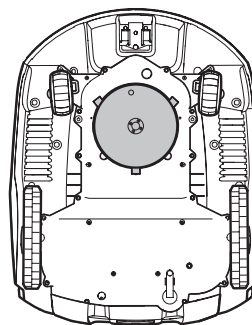
Robotgressklipperens klippesystem er basert på et effektivt og energisparende prinsipp. I motsetning til mange standard gressklippere, klipper robotgressklipperen gresset i stedet for å slå det av.

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

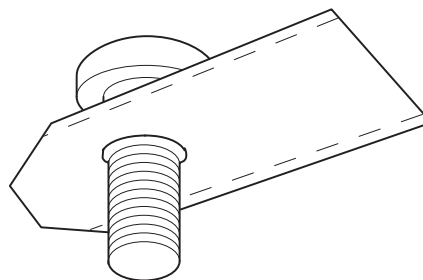
Hvis det er fare for tordenvær, må transformatoren kobles fra stikkontakten, og begrensingskabelen og guidekabelen kobles fra ladestasjonen.

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 *Skifte knivene* på side 68.



3018-123



3018-074

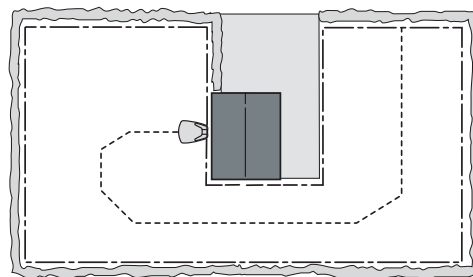
PRESENTASJON

Arbeidsmetode

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

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

Når robotgressklipperen søker etter ladestasjonen, foretar den først et uregelmessig søk etter guidekabelen. Deretter følger den guidekabelen til ladestasjonen, snur rundt rett foran stasjonen og rygger inn i den.

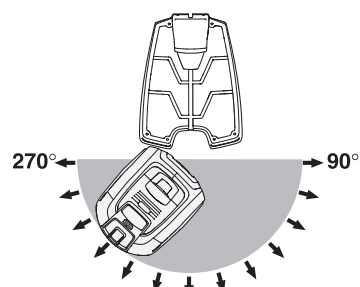


3012-1026

Når batteriet er fullt ladet, forlater gressklipperen ladestasjonen og begynner å klippe i en tilfeldig valgt retning i utgangssectoren på 90°-270°.

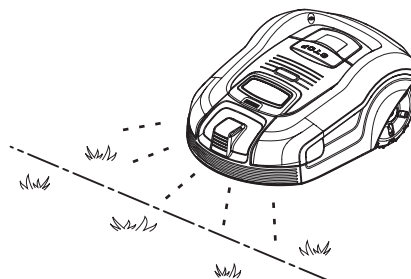
For å sikre jevn klipping også i mindre tilgjengelige deler av hagen, kan gressklipperen følge en guidekabel ut fra ladestasjonen til stedet der guidekabelen er koblet til begrensningskabelen, og starte klippingen der.

Hvis robotgressklipperen treffer en hindring, rygger den tilbake og velger en ny retning.



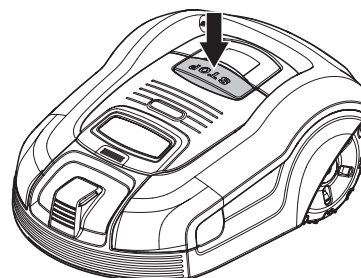
3018-124

To sensorer foran og bak på robotgressklipperen registrerer når gressklipperen nærmer seg begrensningskabelen. Robotgressklipperen kjører opptil 28 centimeter over kabelen før den snur.



3018-103

STOPP-knappen på oversiden av robotgressklipperen brukes hovedsakelig til å stoppe klipperen når den er i gang. Når **STOPP**-knappen trykkes, åpnes dekslet over kontrollpanelet. **STOPP**-knappen blir stående inne til dekslet lukkes igjen. Dette fungerer som startspærre.

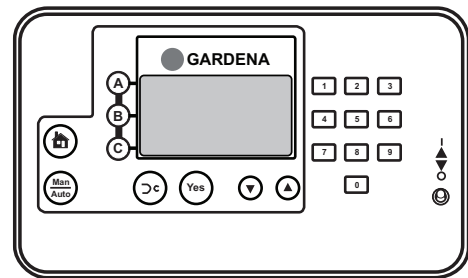


3018-104

PRESENTASJON

Kontrollpanelet på oversiden av gressklipperen brukes til å styre alle klipperinnstillinger. Åpne dekselet over kontrollpanelet ved å trykke inn **STOPP**-knappen.

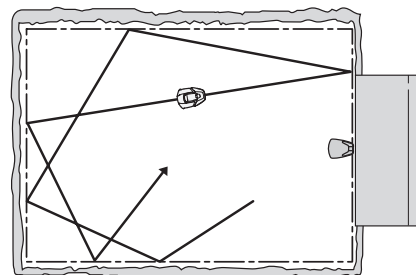
Første gang hovedbryteren settes på 1, begynner en oppstartssekvens med valg av språk, klokkeslettformat, datoformat samt innstilling av klokkeslett og dato og den firesifrede PIN-koden. Se 3.8 *Første oppstart og tilkobling av ladestasjonen på side 39.*



3018-121

Bevegelsesmønster

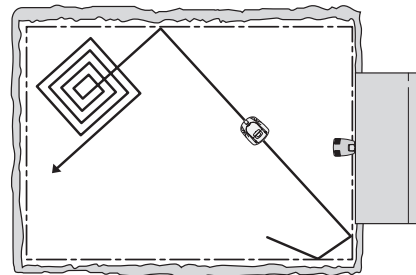
Robotgressklipperens bevegelsesmønster er tilfeldig, og avgjøres av klipperen selv. Et bevegelsesmønster blir aldri gjentatt. Dette klippesystemet betyr at plenen klippes jevnt uten at det dannes klippelinjer.



3012-967

Hvis robotgressklipperen kommer inn i et område der den registrerer at gresset er lengre enn tidligere, kan den endre bevegelsesmønsteret. Den kan da klippe i et kvadratisk mønster for å dekke området med lengre gress mer systematisk.

Når robotgressklipperen klipper i kvadratisk mønster, kalles det kvadratkutting. For at robotgressklipperen skal starte kvadratkutting, må den ha vært i drift i minst 6 timer.



3012-696

Finne ladestasjonen

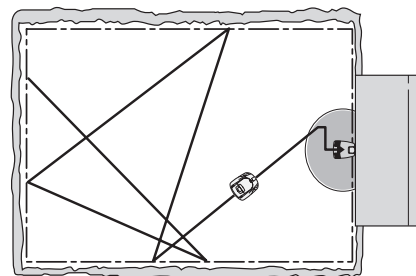
Robotgressklipperen kan stilles inn slik at den søker etter ladestasjonen på én eller flere av tre ulike måter. Robotgressklipperen kombinerer automatisk disse tre søkemethodene for å finne ladestasjonen så raskt som mulig, men også for å unngå at det dannes hjulspor.

Med manuell innstilling kan de tre søkemethodene kombineres, for å optimalisere søket etter ladestasjonen i forhold til den aktuelle hagen. Se 6.5 *Hage på side 50.*

Søkemetode 1: Uregelmessig

Robotgressklipperen beveger seg uregelmessig til den nærmer seg ladestasjonen.

Fordelen med denne søkemethoden er at det ikke er noen fare for at robotgressklipperen lager spor i plenen. Ulempen er at det kan ta lang tid å søke.



3012-483

PRESENTASJON

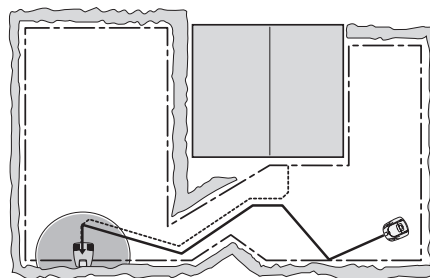
Søkemethode 2: Følg guidekabelen

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

Guidekabelen er en kabel som legges fra ladestasjonen mot for eksempel en del av hagen langt borte, eller gjennom en smal passasje, og deretter kobles til begrensningskabelen. Se 3.6 *Installasjon av guidekabel på side 16*.

Denne søkemetoden gjør det lettere for robotgressklipperen å finne ladestasjonen bak flere eller store øyer, smale passasjer eller bratte skråninger.

Fordelen med denne søkemetoden er kortere søketider.



3012-677

Søkemethode 3: Følg begrensningskabelen

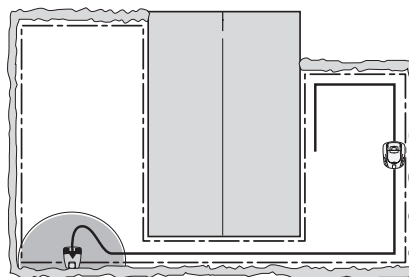
Robotgressklipperen beveger seg uregelmessig til den når begrensningskabelen. Deretter følger den begrensningskabelen til ladestasjonen. Robotgressklipperen velger tilfeldig å kjøre med eller mot urviseren.

Denne søkemetoden er egnet i en installasjon med åpent plenareal, brede passasjer (bredere enn ca. 3 meter) og ingen eller bare noen få små øyer.

Fordelen med denne søkemetoden er at det ikke er nødvendig å installere en guidekabel.

Ulempen er at det kan danne seg spor i plenen langs begrensningskabelen. Søketiden blir også lengre hvis det er smale passasjer eller flere øyer i installasjonen.

Som regel brukes denne søkemetoden bare hvis robotgressklipperen ikke finner ladestasjonen med søkemethode 1 eller 2 innenfor det forventede tidsrommet.



3012-484

2.3 Flere robotgressklippere i samme hage

Hvis du installerer mer enn én robotgressklipper i samme plenareal, må hver gressklipper ha en egen PIN-kode. Det kreves en komplett installasjon og en egen ladestasjon for hver gressklipper. Begrensningskablene for hver installasjon kan legges ved siden av hverandre.

2.4 Én robotgressklipper i flere hager

En robotgressklipper kan enkelt brukes i mer enn én hage, der hver hage har en egen ladestasjon og begrensningskabel.

Hvis arbeidsområdene ligger et stykke fra hverandre (mer enn 10 meter), kan installasjonene ha samme PIN-kode.

Hvis arbeidsområdene grenser mot hverandre, med begrensningskablene tett sammen, må det brukes en egen PIN-kode for hver installasjon. PIN-koden må da endres i robotgressklipperen hver gang den flyttes mellom arbeidsområdene. *Se 6.6 Innstillinger på side 57* for mer informasjon om hvordan du endrer PIN-koden.

3 Installasjon

Dette kapittelet beskriver hvordan man installerer robotgressklipperen fra GARDENA. Les kapittel 2 *Presentasjon* før du begynner på installasjonen.

Les også hele dette kapittelet 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, begrensningskabelen og guidekabelen bør plasseres. Tegn inn rutingen av begrensningskabelen og guidekabelen på skissen.

I kapittel 7. *Hageeksempler*, finner du eksempler på installasjoner.

Du finner flere beskrivelser og installasjonstips på www.gardena.com.

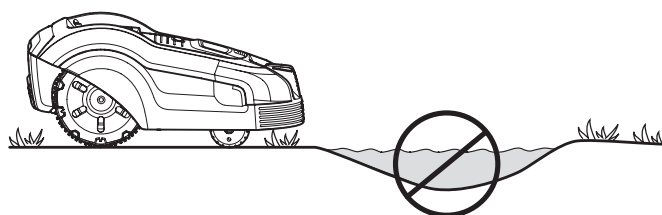
Utfør installasjonen som beskrevet i følgende trinn:

- 3.1 Forberedelser
- 3.2 Installasjon av ladestasjonen
- 3.3 Lade batteriet
- 3.4 Installasjon av begrensningskabelen
- 3.5 Koble til begrensningskabelen
- 3.6 Installasjon av guidekabelen
- 3.7 Kontrollere sløyfen
- 3.8 Første oppstart og tilkobling til ladestasjonen
- 3.9 Test dokking i ladestasjonen

Ladestasjonen og begrensningssløyfen må være tilkoblet for å kunne foreta en fullstendig oppstart av robotgressklipperen.

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.
3. Les nøye gjennom alle trinnene før installasjonen.
4. Kontroller at alle delene til installasjonen er på plass. Tallene i parentes henviser til komponentillustrasjonen 2.1 *Hva er hva?*.
 - Bruksanvisning (27)
 - Robotgressklipper



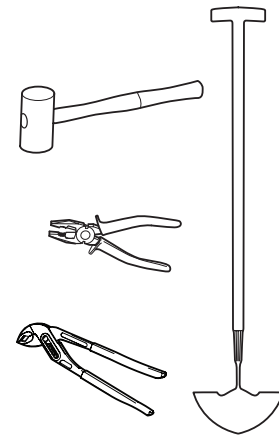
3018-149

INSTALLASJON

- Ladestasjon (9)
- Sløyfekabel til begrensningssløyfe og guidekabel (20)
- Transformator (19)
- Lavspenkabel (21)
- Stifter (22)
- Kontakter til sløyfekabel (23)
- Skruer til ladestasjonen (24)
- Målebånd (målebåndet brytes løs fra esken) (25)
- Koblinger til sløyfekabel (26)

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 begrensningskabelen skal begraves.



3018-057

3.2 Installasjon av ladestasjonen

Beste plassering av ladestasjonen

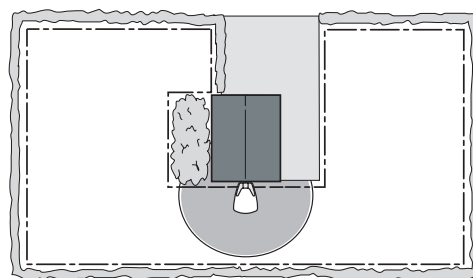
Ta hensyn til følgende når du finner beste plassering for ladestasjonen.

- La det være minst to meter åpen plass foran ladestasjonen
- Den må være nær en stikkontakt. Den medfølgende lavspenkabelen er 20 meter lang
- Et flatt underlag å plassere ladestasjonen på
- Beskyttelse mot vannsprut, for eksempel fra hagevanning
- Beskyttelse mot direkte sollys
- Plasseres i nedre del av arbeidsområdet hvis det skråner
- Mulige krav til å holde ladestasjonen ute av syne for uvedkommende

For eksempler på ideell plassering av ladestasjonen, se 7 Hageeksempler på side 61.

INSTALLASJON

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



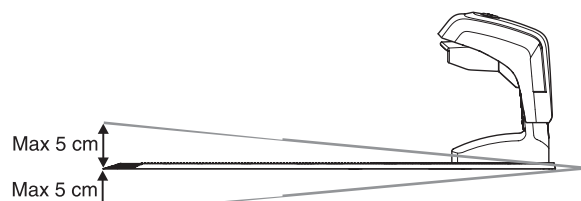
3012-931

Unngå å plassere ladestasjonen på innestengte steder i arbeidsområdet. Denne typen plassering kan føre til at robotgressklipperen får problemer med å dokke.



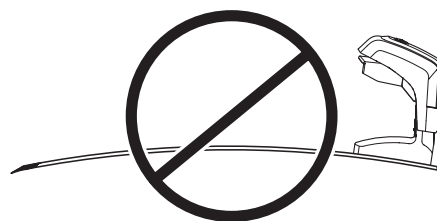
3012-513

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



3018-126

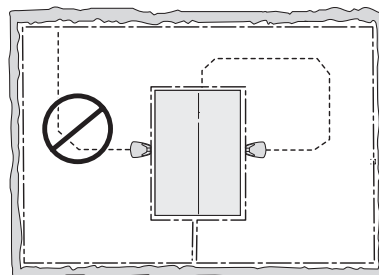
Ladestasjonen må ikke plasseres slik at understellplaten kan bli bøyd.



3018-127

INSTALLASJON

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. For informasjon om øyer, se 3.4 *Installasjon av begrensningskabelen på side 25*.



3018-068

Koble til transformatoren

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

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

Hvis transformatoren kobles til en utendørs stikkontakt, må stikkontakten være godkjent for bruk utendørs. Lavspenkabelen til transformatoren er 20 meter lang, og må ikke forkortes eller forlenges.

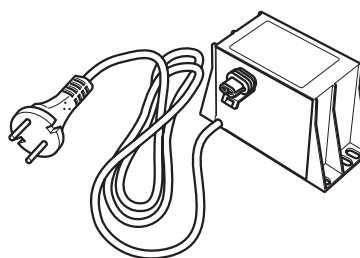
Det er mulig å legge lavspenkabelen over arbeidsområdet. Lavspenkabelen må stiftes fast eller begraves, og klippehøyden må være tilstrekkelig til at knivene aldri kommer i kontakt med lavspenkabelen.

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

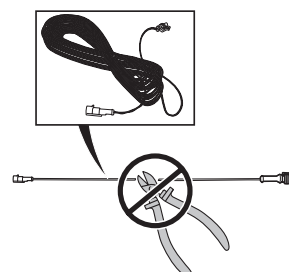
Det anbefales å bruke jordfeilbryter ved tilkobling av transformatoren til stikkontakten.

For best mulig ytelse må transformatoren ikke utsettes for direkte sollys.

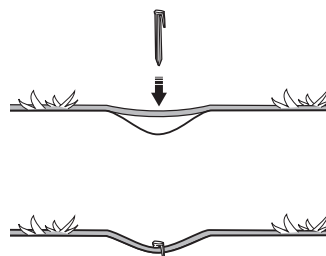
Sørg for at lavspenkabelen legges langs bakken og festes med stifter med 75 cm mellomrom. Kabelen må ligge helt ned mot bakken, slik at den ikke klippes over før gressrøttene har vokst over den.



3012-220



3018-150

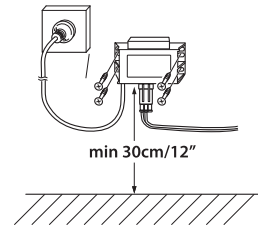


3018-085

INSTALLASJON

Transformatoren skal monteres på en loddrett flate, for eksempel en vegg eller et gjerde. Skru fast transformatoren med de to øyefestene. Ingen skruer medfølger. Velg skruer som er egnet for det aktuelle materialet.

Transformatoren 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 transformatoren på bakken.



3018-165

VIKTIG INFORMASJON

Lavspentkabelen må ikke under noen omstendighet forkortes eller forlenges.

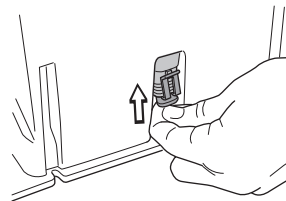
VIKTIG INFORMASJON

Plasser lavspenkabelen slik at knivene på knivskiven aldri kommer i kontakt med kabelen.

INSTALLASJON

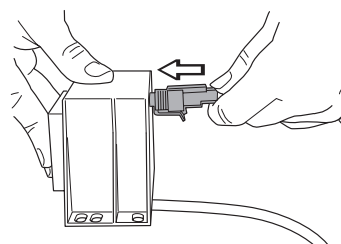
Installere og koble til ladestasjonen

1. Plasser ladestasjonen på et egnet sted.
2. Koble lavspenstkabelen til ladestasjonen.



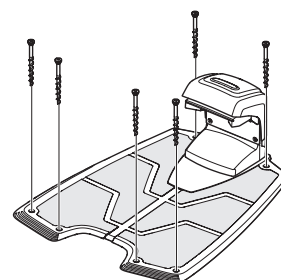
3012-263

3. Koble lavspenstkabelen til transformatoren.



3012-262

4. Koble strømkabelen til transformatoren til en 230 V stikkontakt.
5. Fest ladestasjonen til bakken med de medfølgende skruene. Forsikre deg om at skruene skrues helt inn i forsenkeren.



3018-118

VIKTIG INFORMASJON

Det er ikke tillatt å lage nye hull i understellplaten. Bare de eksisterende hullene kan brukes til å feste understellplaten til bakken.

VIKTIG INFORMASJON

Unngå å trække eller gå på platen i ladestasjonen.



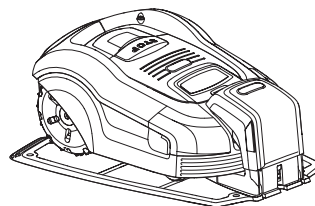
3018-119

3.3 Lade batteriet

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

Sett robotgressklipperen i ladestasjonen for å lade batteriet mens begrensings- og guidekabelen legges.

Hvis batteriet er utladet, tar det om lag 45 til 60 minutter å lade det helt opp.



3018-129

VIKTIG INFORMASJON

Robotgressklipperen kan ikke brukes før installasjonen er helt ferdig.

3.4 Installasjon av begrensningskabelen

Begrensningskabelen kan installeres på én av følgende måter:

- Fest kabelen til bakken med stifter.

Det anbefales å feste begrensningskabelen med stifter hvis du vil foreta justeringer av begrensningskabelen 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.

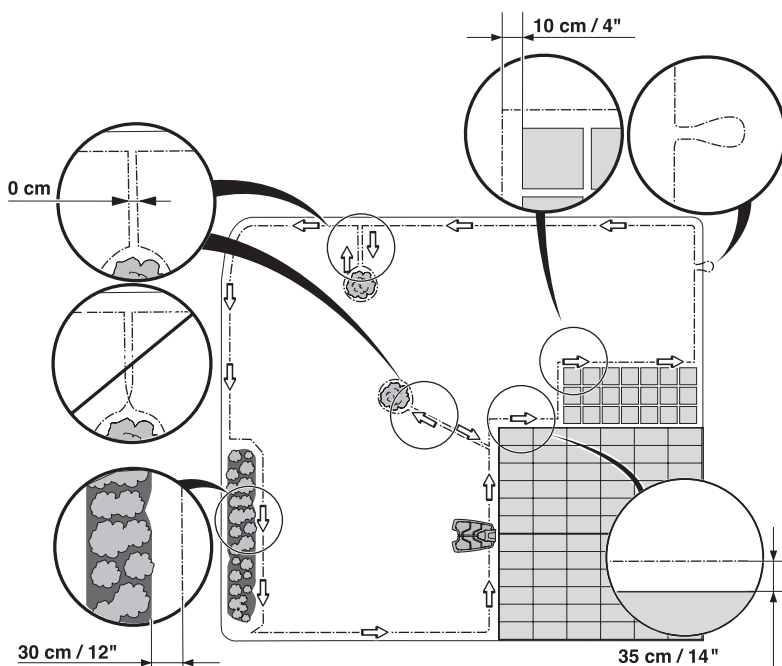
Det anbefales å grave ned begrensningskabelen hvis det skal utføres mosefjerning eller lufting av plenen. Om nødvendig kan begge metoder kombineres, slik at en del av begrensningskabelen er stiftet fast og resten er gravd ned. Ledningen kan for eksempel graves ned med en kantskjærer eller en rett spade.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

Planlegg hvor begrensningskabelen skal legges

Begrensningskabelen må legges slik at:

- Det dannes en sløyfe rundt robotgressklipperens arbeidsområde. Bruk bare den originale begrensningskabelen. Den er spesielt utformet for å motstå fuktighet fra jorden, som ellers kan skade kablene.
- Gressklipperen må aldri være mer enn 35 meter fra kabelen på noe sted i arbeidsområdet.
- Kabelen må ikke være mer enn 500 meter lang.
- Ca. 20 cm ekstra kabel er tilgjengelig for senere tilkobling av guidekabelen. Se 3.6 *Installasjon av guidekabelen på side 33*.

Begrensningskabelen må legges i ulike avstander fra hindringer, avhengig av hva som befinner seg ved arbeidsområdet. Illustrasjonen nedenfor viser hvordan begrensningskabelen skal legges rundt arbeidsområdet og rundt hindringer. Bruk det medfølgende målebåndet til å finne riktig avstand. Se 2.1 *Hva er hva? på side 12*.



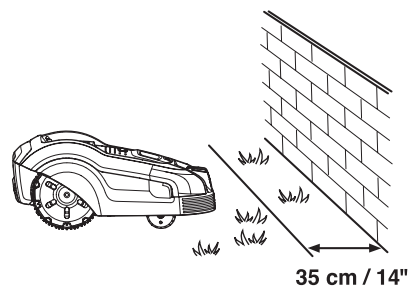
3018-070

INSTALLASJON

Arbeidsområdets avgrensninger

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

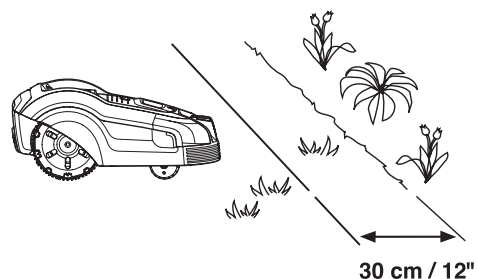
Ca. 20 cm av plenen rundt den faste hindringen vil ikke bli klippet.



3018-105

Hvis arbeidsområdet ligger inntil en liten grøft, for eksempel et blomsterbed, eller en liten forhøyning, for eksempel en lave kantsteiner (3-5 cm), skal begrensningskabelen legges 30 cm innenfor arbeidsområdet. Dette hindrer at hjulene kommer ned i grøften eller opp på kantsteinen.

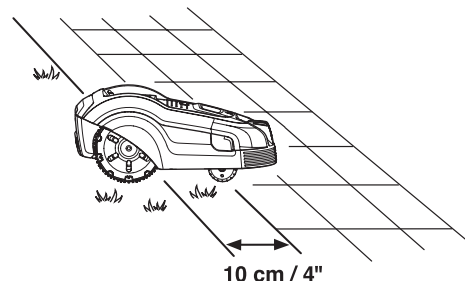
Ca 18 cm gress langs grøfter/kantsteiner vil ikke bli klippet.



3018-106

Hvis arbeidsområdet grenser mot en steinlagt gangsti eller lignende som flukter med plenen, er det mulig å la robotgressklipperen kjøre litt over gangstien. Begrensningskabelen legges i så fall 5 cm fra kanten av gangstien.

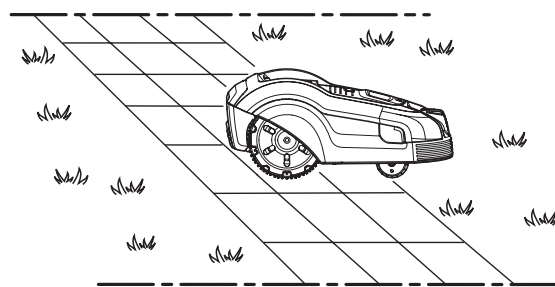
Alt gress langs gangstien blir klippet.



3018-107

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 begrensningskabelen under steinene. Begrensningskabelen kan også legges i en fuge mellom steinene.

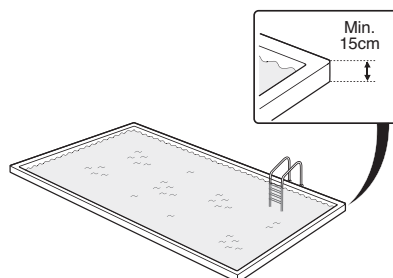
Merk: Robotgressklipperen må aldri kjøre over grus, singel eller annet som kan skade knivene.



3018-108

VIKTIG INFORMASJON

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



3018-046

INSTALLASJON

Avgrensninger innenfor arbeidsområdet

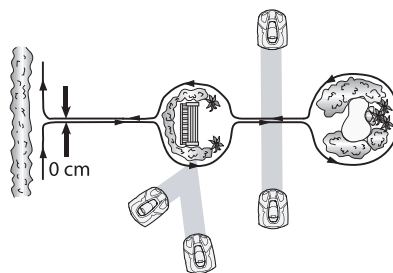
Bruk begrensningskabelen til å skille ut arealer i arbeidsområdet ved å lage øyer rundt hindringer som ikke tåler en kollisjon, for eksempel blomsterbed, busker og fontener.

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

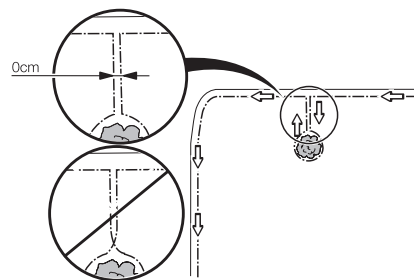
Det anbefales å isolere alle faste gjenstander rundt arbeidsområdet for å sikre skånsom og stillegående drift.

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 begrensningskabelen til og fra øyen legges tett sammen, kan robotgressklipperen kjøre over kabelen.

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

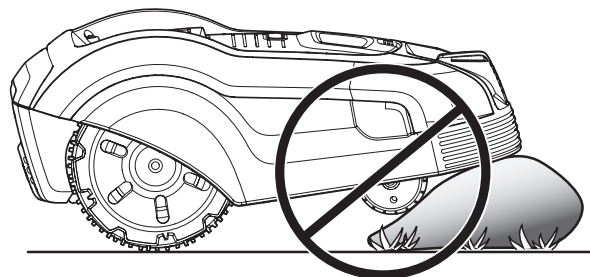


3012-1073



3012-686

Skrå hindringer, for eksempel steiner eller store trær med røtter som stikker opp, må isoleres med en øy eller fjernes. Ellers kan robotgressklipperen gli inn til slike hindringer, slik at knivene blir skadet og/eller klipperen setter seg fast.

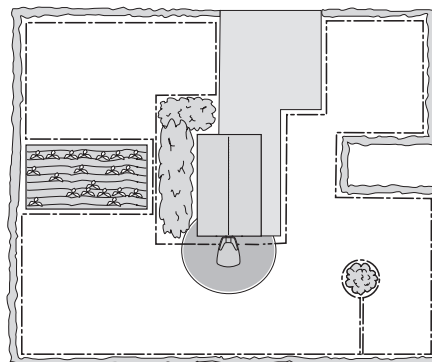


3018-111

Sekundære områder

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

Robotgressklipperen må flyttes manuelt mellom hovedområdet og det sekundære området når plenen i det sekundære området skal klippes. Driftsmodusen MANUELL må brukes, siden gressklipperen ikke kan kjøre fra det sekundære området til ladestasjonen på egen hånd. Se 5.1 *Snarveier på side 44*. I denne modusen vil robotgressklipperen aldri lete etter ladestasjonen, men klippe til batteriet er utladet. Når batteriet er utladet, stopper klipperen og meldingen "Må lades manuelt" vises på displayet. Sett deretter klipperen i ladestasjonen for å lade batteriet. Hvis hovedområdet skal klippes etter lading, bør driftsmodus endres til Auto før klipperen settes i ladestasjonen.



3012-971

Passasjer under klipping

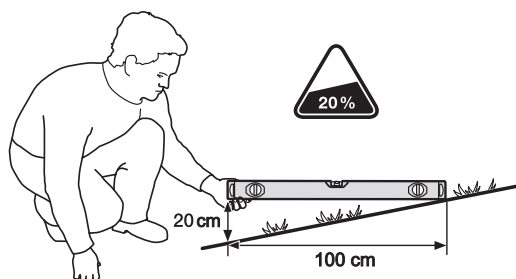
Lange og smale passasjer og områder som er smalere enn 1,5 til 2 meter bør unngås. Når robotgressklipperen klipper, er det fare for at den kjører rundt i passasjen eller området en stund. Dette fører til at gresset ser flattrykt ut.

INSTALLASJON

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 20 cm, har skråningen en helling på 20 %. Se illustrasjonen.

Begrensningskabelen kan legges på tvers av skråninger på mindre enn 20 %.



3012-1088

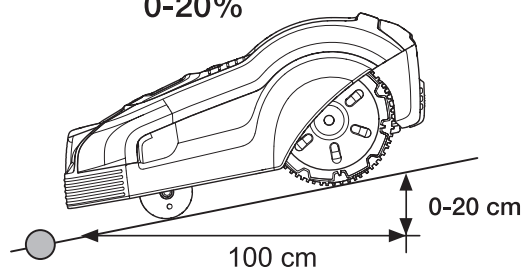
Begrensningskabelen må ikke legges på tvers av skråninger som er brattere enn 20 %. Det er fare for at robotgressklipperen får problemer med å snu. Gressklipperen vil i så fall stoppe, og feilmeldingen *Utenfor arbeidsområdet* vises. Faren er størst i fuktig vær, fordi hjulene kan miste grepet på det våte gresset.

Begrensningskabelen kan imidlertid legges i en skråning med en helling på mer enn 20 %, forutsatt at det finnes en hindring som robotgressklipperen kan kollidere med, for eksempel et gjerde eller en tett hekk.

Robotgressklipperen kan klippe plener med en helling på opptil 35 cm per meter (35 %) innenfor arbeidsområdet. Arealer med brattere helling må skilles ut med begrensningskabelen.

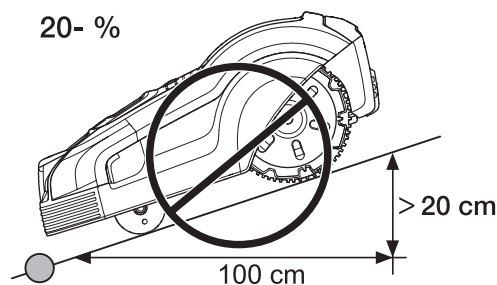
Hvis en del av arbeidsområdets ytre kant har en helling på mer enn 20 cm per meter (20 %), må begrensningskabelen legges 35 cm inn på flatt underlag før skråningen starter.

0-20%

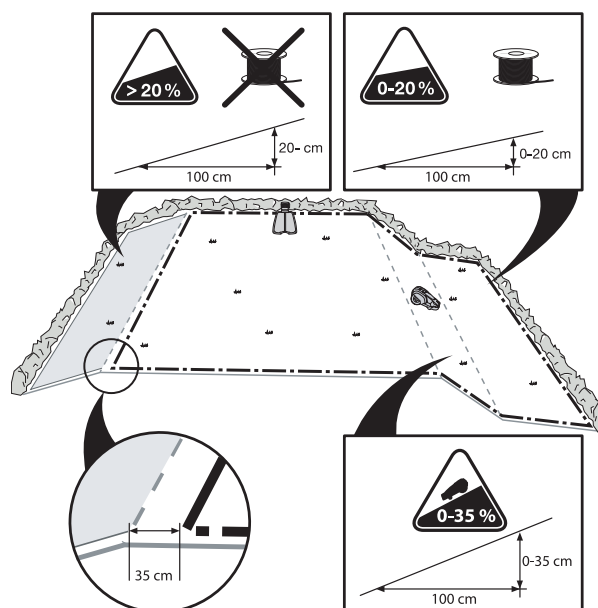


3018-109

20- %



3018-110

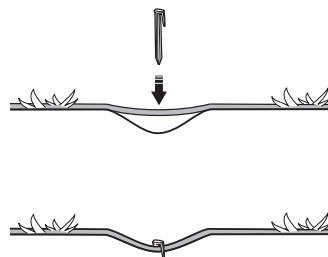


3018-145

Legge begrensningskabelen

Hvis begrensningskabelen skal festes med stifter:

- Klipp gresset kort med en vanlig gressklipper eller en trimmer der kabelen skal legges. Dette gjør det lettere å legge kabelen nær bakken, og reduserer faren for at klipperen kapper kabelen eller skader isolasjonen.
- Pass på at begrensningskabelen legges nær bakken, og fest stiftene med en avstand på ca. 75 cm. Kabelen må ligge helt ned mot bakken, slik at den ikke klippes over 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

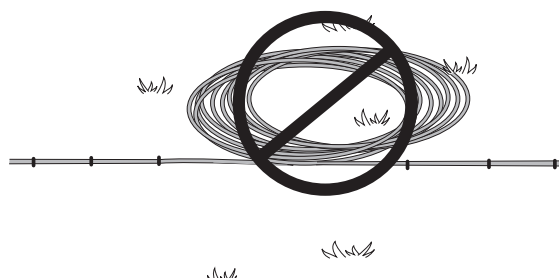
Hvis begrensningskabelen skal graves ned:

- Pass på at begrensningskabelen 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 begrensningskabelen. Dette gjør det lettere å finne riktig avstand mellom begrensningskabelen og grensen/hindringen.

VIKTIG INFORMASJON

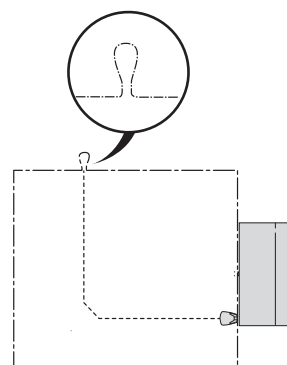
Overflødig kabel må ikke legges i kveiler utenfor begrensningskabelen. Dette kan forstyrre robotgressklipperen.



3012-281

Sløyfe for tilkobling til guidekabelen

Det anbefales å lage en sløyfe med ca. 20 cm ekstra begrensningskabel der guidekabelen skal kobles til, for å gjøre det lettere å koble til guidekabelen. Det er en fordel å planlegge hvor guidekabelen skal legges før begrensningskabelen legges. Se 3.6 *Installasjon av guidekabelen* på side 33.

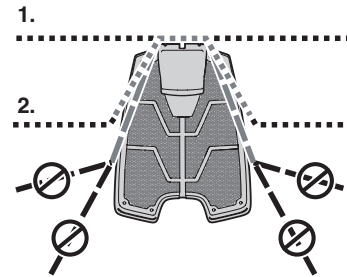


3018-086

INSTALLASJON

Legge begrensningskabelen inn mot ladestasjonen

Begrensningskabelen kan legges på flere måter inn mot ladestasjonen. Det er best å legge begrensningskabelen helt utenfor ladestasjonen. Se alternativ 1. Det er også mulig å legge kabelen under platen i ladestasjonen, som vist i alternativ 2 i illustrasjonen. Kabelen må imidlertid ikke legges lenger ut enn alternativ 2, siden det kan gjøre det vanskelig for robotgressklipperen å finne ladestasjonen.

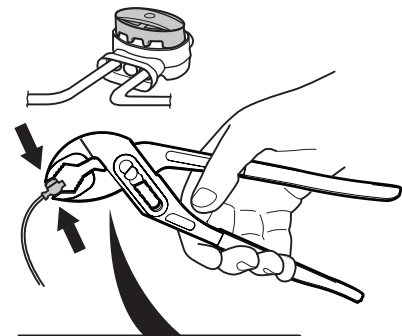


3018-120

Skjøte begrensningskabelen

Bruk en original kobling hvis begrensningskabelen 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.



3018-055

VIKTIG INFORMASJON

Tvinning av kablene eller "sukkerbit" som ikke er isolert med isolasjonstape er ikke godkjent som skjøting. Fuktighet i jorden fører til at lederne oksiderer, og vil etter en stund føre til brudd i kretsen.

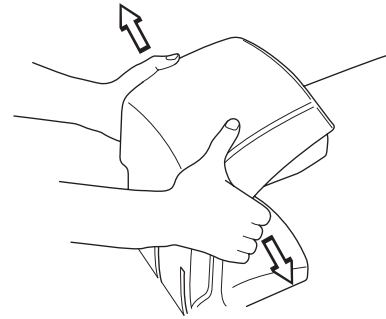
3.5 Koble til begrensningskabelen

Koble begrensningskabelen til ladestasjonen:

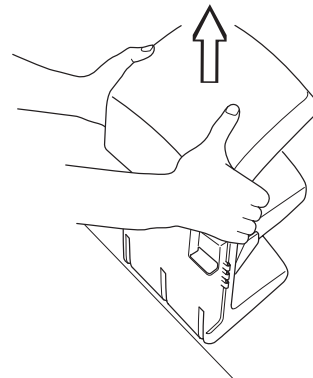
VIKTIG INFORMASJON

Begrensningskabelen 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.

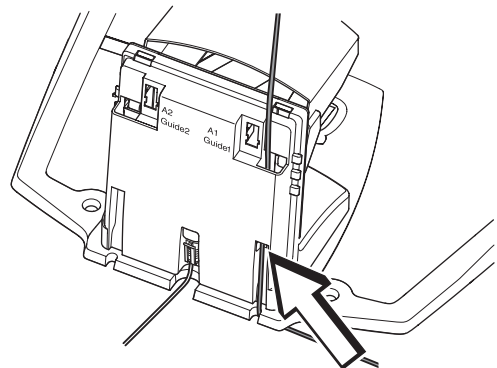
1. Løft opp dekselet på ladestasjonen.
 - Grip under kanten på dekselet med begge hender, og trekk rett ut mot sidene.
 - Løft deretter dekselet rett opp.
2. Før endene av begrensningskabelen inn i de nederste hullene på ladestasjonen, og trekk dem ut i de øverste hullene. Ledningsenden på høyre side settes inn i hullet på høyre side, og kabelsiden på venstre side i hullet på venstre side.



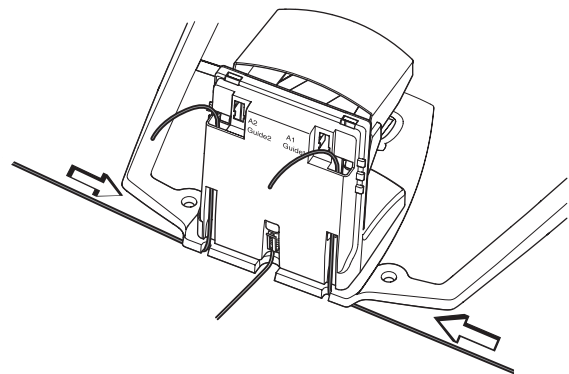
3012-268



3012-269



3012-867

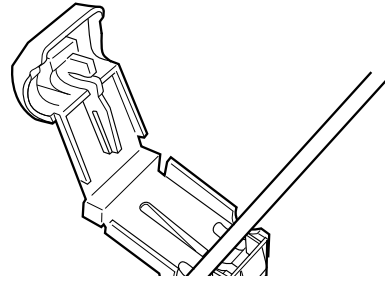


3012-868

INSTALLASJON

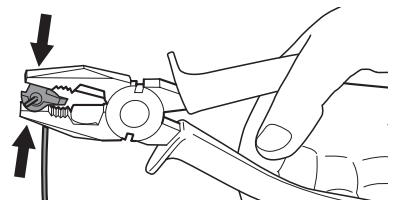
3. Sett begge kablesendene inn i kontakten:

- Åpne kontakten.
- Sett kablen i kontaktfestet.



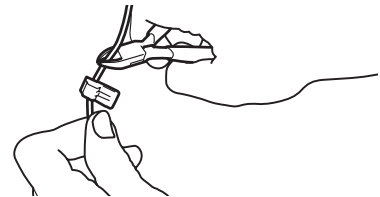
3012-284

4. Press kontaktene sammen med en nebbtang.
Press til du hører et klikk.



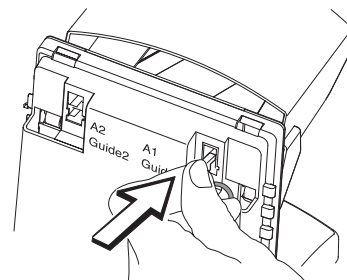
3012-264

5. Klipp av eventuell overskytende begrensingskabel.
Klipp 1-2 cm over hver kontakt.



3012-265

6. Press kontakten ned på metallpinnen, merket med en A, på ladestasjonen.
Kontroller at kontakten er riktig montert.

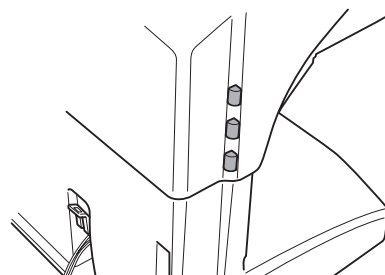


3012-869

VIKTIG INFORMASJON

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

7. Monter dekselet på ladestasjonen igjen. Kontroller at de tre tappene på ladestasjonen går inn i de riktige hullene i dekselet.



3012-270

3.6 Installasjon av guidekabelen

Guidekabelen er en kabel som legges fra ladestasjonen mot for eksempel en del av hagen langt borte, eller gjennom en smal passasje, og deretter kobles til begrensningssløyfen. Den samme kabelrullen brukes til begrensningssløyfe og guidekabel.

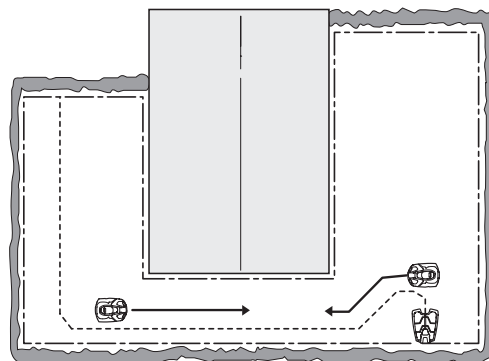
Robotgressklipperen bruker guidekabelen til å finne veien tilbake til ladestasjonen, men også til å lede gressklipperen til deler av hagen som ligger langt borte.

For å sikre jevn klipping over hele plenen kan klipperen følge guidekabelen fra ladestasjonen for å begynne å klippe ved ett eller flere forhåndsinnstilte punkter langs guidekabelen. Avhengig av hagens utforming må man justere hvor ofte klipperen skal følge guidekabelen fra ladestasjonen. Se 6.6 Innstillinger på side 57.

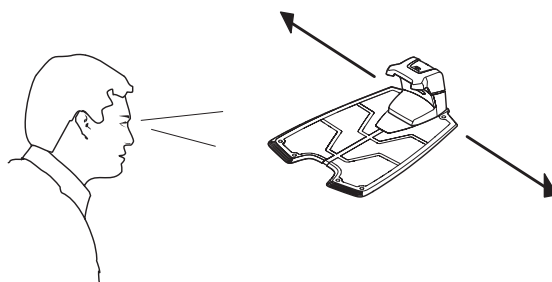
Klipperen må kjøres i ulike avstander fra guidekabelen for å redusere faren for at det dannes spor når klipperen følger guidekabelen til/fra ladestasjonen. Området ved siden av kabelen som klipperen deretter bruker, kalles korridoren.

Klipperen kjører alltid på venstre side av guidekabelen sett fra ladestasjonen. Korridoren er altså til venstre for guidekabelen. Korridorbredden kan justeres i henhold til hagens utforming. Man bør alltid prøve å bruke så bred korridor som mulig.

Guidekabelen kan i likhet med begrensningskabelen stiftes fast eller begraves i bakken.



3012-1074



3012-1100

VIKTIG INFORMASJON

Installer guidekabelen slik at det blir plass til en bredest mulig korridor.

Behovet for guidekabel

Selv om mange hager ikke trenger guidekabel, anbefales det alltid å installere kabelen for å gjøre installasjonen mest mulig pålitelig og effektiv.

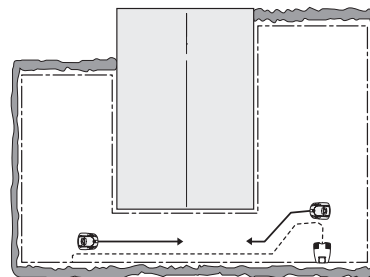
En guidekabel kreves hvis hagen inneholder noe av det følgende. Legg også merke til at guidekabelen må installeres riktig for å sikre ønsket funksjonalitet.

- Smale passasjer (smalere enn 3 meter)
- Begrensningskabelen ligger langs en bratt skråning (brattere enn 25 %)
- Begrensningskabelen er lagt på tvers av en lang skråning (brattere enn 10 %)
- Mange eller store øyer
- Lang eller komplisert avstand til en annen del av hagen
- Ladestasjonen er plassert på en øy

INSTALLASJON

Smale passasjer

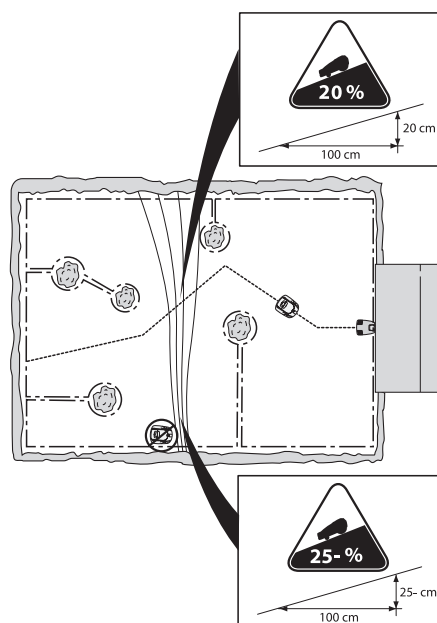
Hvis avstanden mellom begrensningskablene er mindre enn 3 meter, må en guidekabel legges gjennom passasjen. Dette er et bedre alternativ enn å la robotgressklipperen kjøre tett inntil begrensningssløyfen ved å angi et lavt tall for *Korridorbredde*, siden det kan føre til at det dannes spor.



3012-649

Begrensningssløyfen ligger langs en bratt skråning

Hvis robotgressklipperen følger begrensningskabelen som er lagt på tvers av en bratt skråning, vil klipperen skifte retning og kjøre bort fra begrensningskabelen. Det kan føre til lang søketid og ineffektiv drift hvis guidekabel ikke brukes.

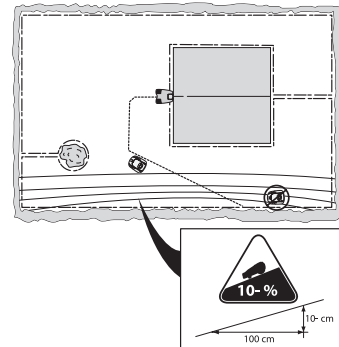


3012-736

INSTALLASJON

Begrensningssløyfen ligger på tvers av en lang skråning

Hvis robotgressklipperen følger begrensningssløyfen rett over en skråning (brattere enn 10 %), må gressklipperen kompensere for skråningen. Gressklipperen følger da begrensningskabelen i lavere hastighet. Det fører til økt fare for at gressklipperen kjører utenfor arbeidsområdet fordi den sklir. Uten guidekabel er det fare for lang søketid og driftsstans.



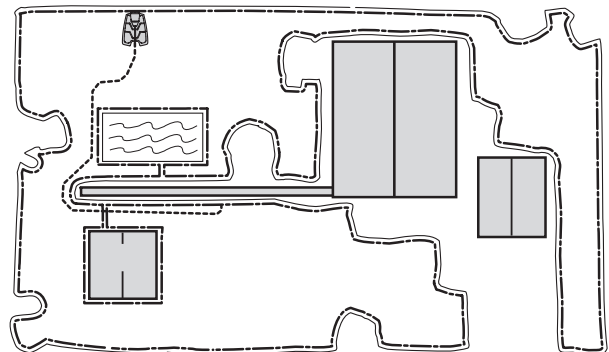
3012-738

Mange eller store øyer

Hvis robotgressklipperen skal følge begrensningssløyfen, kan den kjøre to ganger rundt en øy før den forlater øyen og prøver å finne begrensningssløyfen igjen. Hvis det ikke brukes guidekabel, kan søketiden bli lang og driften bli ineffektiv.

Lang eller komplisert avstand til en annen del av hagen

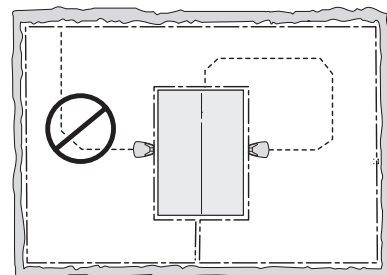
Hvis robotgressklipperen skal følge begrensningssløyfen til og fra en annen del av hagen, og avstanden langs begrensningssløyfen til dette området er lang eller komplisert. Hvis det ikke brukes guidekabel, kan søketiden bli lang og driften bli ineffektiv.



3018-130

Ladestasjonen er plassert på en øy

Hvis det er mer enn fire meter mellom ladestasjonen og begrensningssløyfens ytterkanter, kan det ta lang tid for robotgressklipperen å finne ladestasjonen når den følger begrensningssløyfen. Det er fare for at gressklipperen følger arbeidsområdets ytterkant to eller tre ganger før den skifter retning og begynner å følge sløyfen et annet sted.

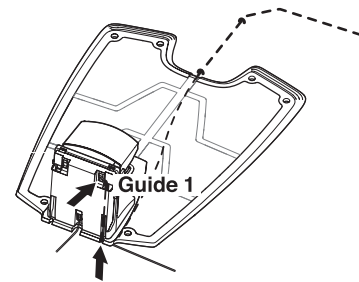


3018-068

INSTALLASJON

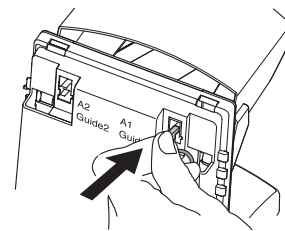
Legge og koble til guidekabelen

1. Løft opp dekselet på ladestasjonen.
2. Før enden av guidekabelen inn i det nedre høyre hullet på ladestasjonen, og trekk den ut gjennom det øvre hullet.



3018-131

3. Monter en kontakt på guidekabelen på samme måte som for begrensningskabelen, som beskrevet i se 3.5 Koble til begrensningskabelen på side 31. Koble den til kontaktpinnen på ladestasjonen som er merket Guide.



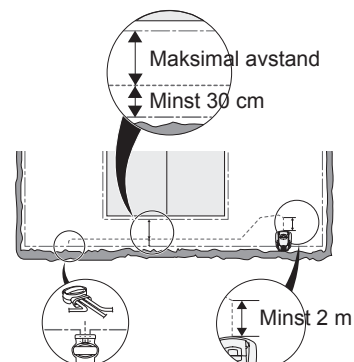
3018-132

4. Trekk guidekabelen rett under platen i ladestasjonen og deretter minst 2 meter rett ut fra platens fremre kant.

Hvis guidekabelen må legges i en passasje:

- Robotgressklipperen følger guidekabelen til og fra ladestasjonen på samme side av kabelen. Dette betyr at guidekabelen er på høyre side av klipperen når den kjører til ladestasjonen, og på venstre side av klipperen når den kjører bort fra ladestasjonen.

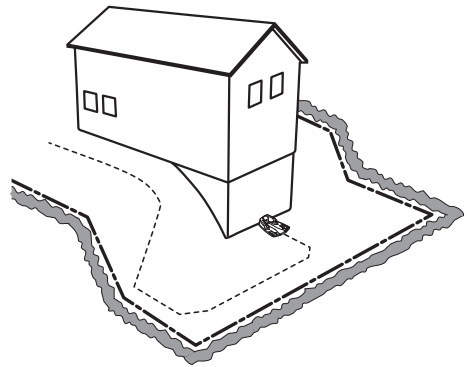
- Guidekabelen må derfor plasseres i passasjen slik at klipperen har mest mulig plass til å kjøre. Avstanden mellom begrensningssløyfen og guidekabelen må imidlertid være minst 30 cm.



3012-834

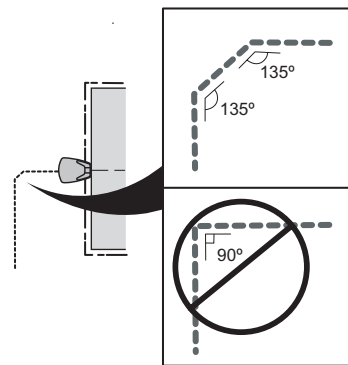
INSTALLASJON

Hvis guidekabelen må installeres i en bratt skråning, er det en fordel å legge kabelen på tvers av skråningen. Dette gjør det lettere for klipperen å følge guidekabelen i skråningen.



3018-061

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



3012-953

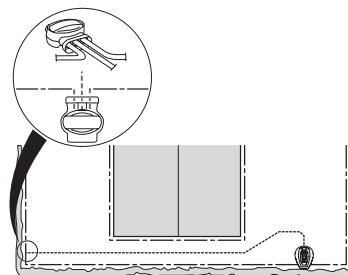
5. Legg guidekabelen opp til det punktet på begrensningskabelen der det er laget en sløyfe for tilkobling av guidekabelen.
6. Klipp av sløyfen i begrensningskabelen med for eksempel en avbitertang.
7. Koble guidekabelen til begrensningskabelen med en kobling.

Stikk begrensningskabelen inn i hullene i koblingen.
Stikk begrensningskabelen inn i senterhullet 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 en tang til å klemme knappen på kontakten helt inn.

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

8. Stift fast/begrav skjøten i plenen.

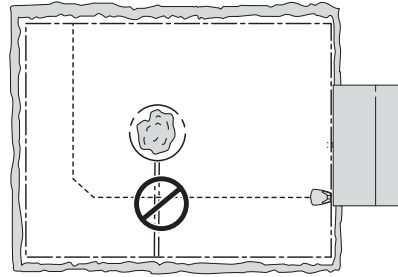


3018-091

INSTALLASJON

VIKTIG INFORMASJON

Guidekabelen må ikke krysse begrensningskabelen, for eksempel hvis en begrensningskabel er lagt ut til en øy.



3018-073

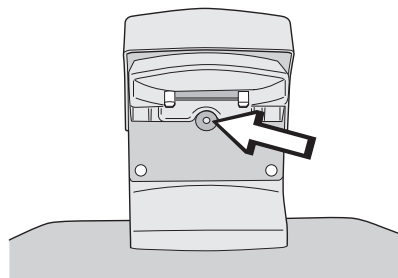
3.7 Kontrollere sløyfen

Kontroller sløyfesignalet ved å inspisere indikatorlampen på ladestasjonen.

- Fast lys = gode signaler.
- Blinker annethvert sekund = brudd i begrensningssløyfen og intet signal tilgjengelig.
- Blinker to ganger annethvert sekund = svakt signal. Dette kan skyldes at begrensningssløyfen er mer enn 500 m lang, eller at kabelen er skadet. Hvis klipperen fortsatt fungerer, er dette ikke noe problem.

Hvis indikatorlampen ikke fungerer i det hele tatt, er ladestasjonen sannsynligvis ikke tilkoblet strøm.

Se 9.2 Indikatorlampen på ladestasjonen på side 72 hvis lampen ikke lyser eller blinker grønt.



3012-282

3.8 Første oppstart og tilkobling av ladestasjonen

Før robotgressklipperen tas i bruk, må det utføres en oppstartssekvens i gressklipperens meny, og den må kobles til ladestasjonen.

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

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

- Språk
- Tidsformat
- Gjeldende klokkeslett
- Datoformat
- Dato
- Firesifret PIN-kode. Alle kombinasjoner unntatt 0000 er tillatt.

Installasjonen er ferdig først når det er bekreftet at robotgressklipperen finner ladestasjonen og forlater den for å kjøre til andre deler av plenen, ved hjelp av funksjonene *Test inn (3-2-4)* og *Test ut (3-2-5)*. Se 6.5 Hage på side 50.

VIKTIG INFORMASJON

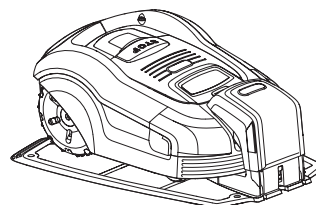
Bruk Notat på side 4 til å notere PIN-koden.

4 Bruk

4.1 Lade et utladet batteri

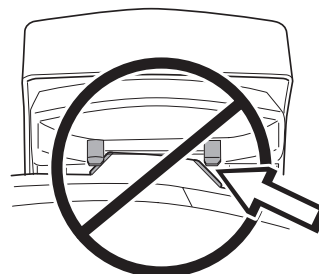
Når robotgressklipperen er ny eller har vært lagret i lang tid, er batteriet helt utladet og må lades før oppstart. Ladingen tar ca. 50 til 70 minutter.

1. Parker robotgressklipperen i ladestasjonen.
Skyv klipperen så langt inn som mulig for å sikre god kontakt mellom klipperen og ladestasjonen.



3018-129

Det oppnås god kontakt når begge ladeblikkene på gressklipperen berører midten på kontaktblikkene på ladestasjonen.



3012-299

2. Åpne dekselet og sett hovedbryteren i stillingen 1.
Displayet viser en melding om at lading pågår.



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.

4.2 Bruke tidsuret

Plenen må ikke klippes for ofte, for å sikre best mulig klipperesultat. Bruk tidsurfunksjonen for å unngå nedtråkket plen og for å sikre lengst mulig levetid for robotgressklipperen. Se 6.4 Tidsur på side 49. Ved innstilling av tidsuret beregnes det at robotgressklipperen klipper ca. 65 m² per time og dag. Eksempel: hvis arbeidsområdet er på 500 m², må gressklipperen være i drift ca. 8 timer om dagen.

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

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.

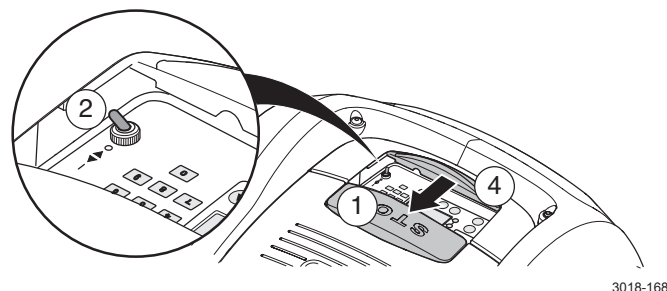
Tidsuret er fabrikkinnstilt for drift døgnet rundt syv dager i uken. Dette er en egnet innstilling for et arbeidsområde som tilsvarer robotgressklipperens maksimale kapasitet på 1600 m².

4.3 Starte

1. Trykk inn **STOPP**-knappen for å åpne dekselet over kontrollpanelet.
2. Sett hovedbryteren i stillingen 1.
3. Tast PIN-koden (hvis du blir bedt om det).
4. Lukk dekselet innen 20 sekunder. Hvis det har gått mer enn 20 sekunder siden siste trykk på STOPP-knappen eller tastaturet, må YES-knappen trykkes før dekselet kan lukkes.

Hvis klipperen er parkert i ladestasjonen, forlater den ladestasjonen først når batteriet er helt oppladet og hvis innstillingen av tidsuret tilsier at klipperen skal være i drift.

Før knivskiven starter, høres 5 pip i 2 sekunder.



4.4 Stopp

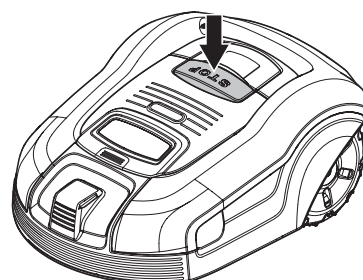
1. Trykk **STOPP**-knappen.

Robotgressklipperen stopper, knivmotoren stopper og dekselet på kontrollpanelet åpnes.

4.5 Slå av

1. Trykk **STOPP**-knappen.
2. Sett hovedbryteren i stillingen 0.

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

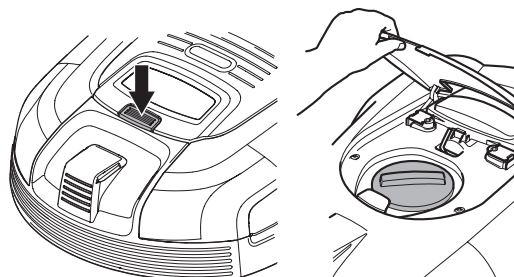


4.6 Justere klippehøyden

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

Regulere klippehøyden:

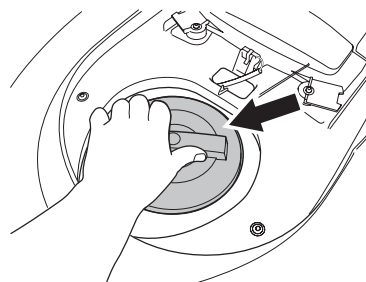
1. Trykk på **STOPP**-knappen for å stoppe gressklipperen.
2. Åpne dekselet for regulering av klippehøyden ved å trykke ned haken og deretter løfte av dekselet.
3. Drei høydereguleringsknappen til ønsket stilling.
 - Drei med urviseren for å øke klippehøyden.
 - Drei mot urviseren for å senke klippehøyden.
4. Lukk dekselet. Pass på at låsehaken låses fast.



3018-134

VIKTIG INFORMASJON

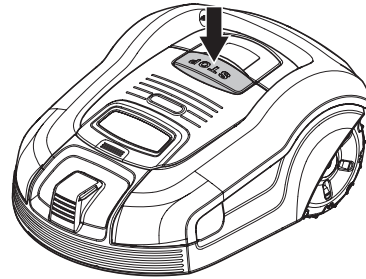
Den første uken etter en ny installasjon må klippehøyden settes til MAX for å unngå skade på sløyfekabelen. Deretter kan klippehøyden reduseres gradvis annenhver uke til ønsket klippehøyde er nådd.



3018-135

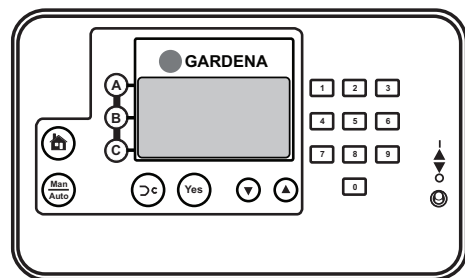
5 Kontrollpanel

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



3018-104

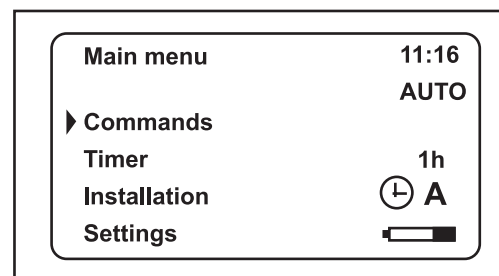
Kontrollpanelet består av et display og et tastatur. All informasjon vises på displayet, og alle innsignaler angis med knappene.



3018-121

Når STOPP-knappen har vært trykket og dekselet åpnet, vises hovedmeny, markør, klokke, valgt driftsmodus, antall klippetimer, batteristatus og tidsurets innstilling.

- Hovedmenyen er det øverste nivået i menystrukturen.
- Markøren viser hvilken meny som ble valgt da YES-knappen ble trykket.
- Klokken viser gjeldende klokkeslett.
- *AUTO*, *MANUELL* eller *HJEM* viser hvilken driftsmodus som er valgt.
- 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.
- Klokkesymbolet viser når tidsuret slår av robotgressklipperen, dvs. når den står i ladestasjonen eller er på vei til ladestasjonen for å slå seg av.
- Programsymbolet vises når ett av programmene under knappene **A**, **B** eller **C** velges.
- Batteristatus viser gjenværende batterilading.



3018-162

KONTROLLPANEL

Tastaturet består av fire tastegrupper: valgknapp for driftsmodus, flervalgknapper, tall og startknapp.

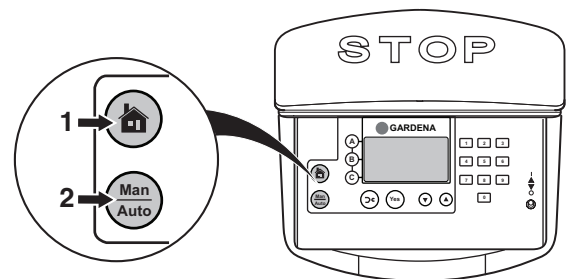


3018-158

5.1 Snarveier

1. Hjem:

Sender gressklipperen til ladestasjonen. Modusen er aktivert til en annen driftsmodus velges. Teksten *Home* vises i driftsvinduet. Når batteriet er fulladet, blir klipperen stående i ladestasjonen.



3018-159

2. Driftsmodus:

Valgt driftsmodus vises på høyre side av displayet som *AUTO* eller *MANUELL*.

Trykk på knappen for å velge mellom følgende:

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

MANUELL - Denne innstillingen må brukes ved klipping av sekundære områder. Se 3.4 *Installasjon av begrensningskabelen* på side 25.

Hvis *MAN* er valgt og klipperen starter når den er utenfor plenen, fortsetter den å klippe til batteriet er utladet. Deretter stopper den og meldingen "*Må lades manuelt*" vises. Klipperen må deretter flyttes manuelt tilbake til ladestasjonen og deretter startes manuelt etter lading.

Hvis klipperen lades i *MANUELL*-modus, vil den lades helt opp, kjøre ca. 20 cm ut av ladestasjonen og deretter stoppe. Dette indikerer at klipperen er ladet og klar til å starte klippingen.

Hvis hovedområdet skal klippes etter lading, bør driftsmodus endres til *AUTO* før klipperen settes i ladestasjonen.

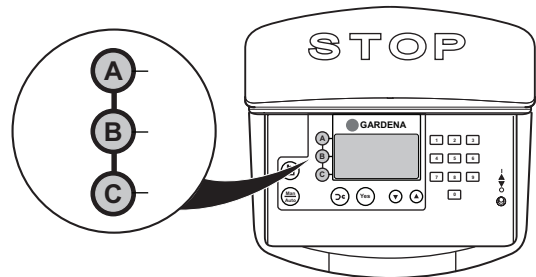
KONTROLLPANEL

5.2 Program

3. A
4. B
5. C

Under programtastene kan du lagre sett av ulike innstillinger for å bruke dem igjen eller for å forenkle bruken av en robotgressklipper i flere hager. Det finnes forhåndsinnstilte innstillinger under de forskjellige knappene.

- Endre innstillinger: Foreta de ønskede innstillingene. Lagre ved å holde inne den valgte tasten i 2 sekunder, til du hører to pip kort i rask rekkefølge. Hvis du for eksempel trykker tast A, vises meldingen Program A endret på displayet i 2 sekunder.
- Bruk den lagrede informasjonen ved å trykke kort på den ønskede tasten. Hvis du for eksempel trykker på tast A, vises spørsmålet Bruke program A? på displayet. Program A velges ved å trykke YES. Bokstaven A vises deretter på høyre side av displayet for å indikere hvilket program som er valgt.



3018-167

5.3 Valg

6. Avbryt:

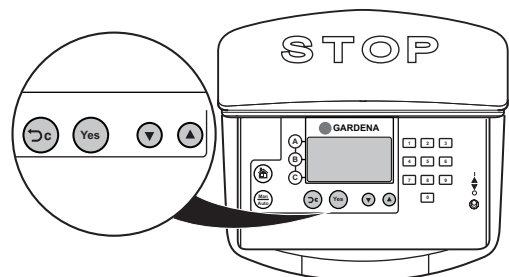
Trykk for å gå ett trinn tilbake i menystrukturen, eller for å avbryte en pågående inntasting.

7. YES:

- Trykk for å bekrefte en inntasting eller et valg.
- Trykk for å starte gressklipperen hvis det har gått mer enn 20 sekunder fra du sist trykket en knapp til du vil lukke dekslet over kontrollpanelet.

8. Pil opp og pil ned:

- Trykk på en av piltastene for å flytte markøren mellom menyer eller ulike valg.



3018-160

5.4 Tall

Talltastene brukes for eksempel til å taste PIN-kode eller angi tidsinnstillinger.

Talltastene kan også brukes til å angi en tallserie som snarveier til de forskjellige menyene. Se 6.1 Hovedmeny på side 47 for mer informasjon om tallsekvenser.



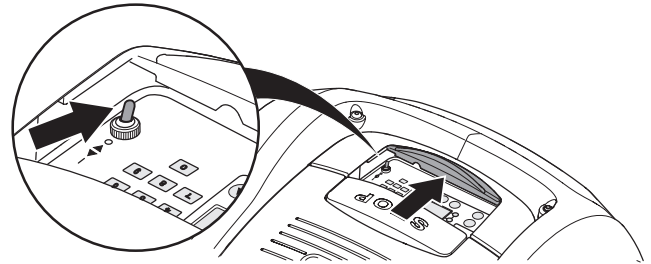
3018-161

5.5 Hovedbryter

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

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

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



3018-115

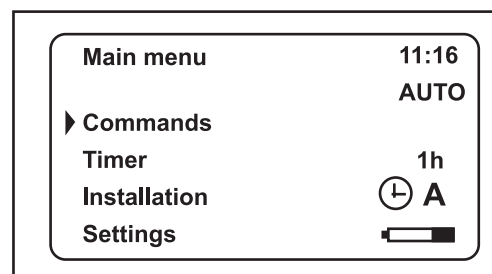
6 Menyfunksjoner

6.1 Hovedmeny

Hovedmenyen består av fire alternativer:

- *Kommandoer (1)*
- *Tidsur (2)*
- *Hage (3)*
- *Innstillinger (4)*

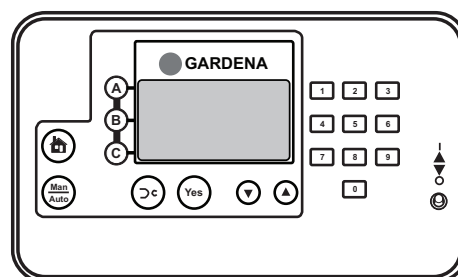
Det finnes en rekke undermenyer under hvert alternativ. Alle funksjoner for innstilling av robotgressklipperen er tilgjengelige via disse.



3018-162

Bla mellom menyer

Bla gjennom hovedmenyen og undermenyene ved hjelp av piltastene. Angi verdier og tider ved hjelp av talltastene, og bekreft hvert valg med **YES**-knappen. Trykk **Avbryt** for å gå ett trinn tilbake, og trykk **Hjem**-knappen for å gå direkte tilbake til hovedmenyen.



3018-121

Tallsekvenser

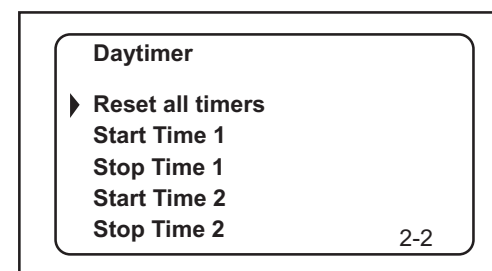
En tallserie kan brukes som snarvei til en bestemt funksjon.

Valget du har gjort i hovedmenyen samt påfølgende valg i undermenyer vises som en tallsekvens i høyre hjørne på displayet.

Det første tallet i serien tilsvarer valget i hovedmenyen. Det andre tallet tilsvarer et valg i den første undermenyen osv.

Eksempel: Trykk **2** etterfulgt av **2** i hovedmenyen for å vise undermenyen *Dagtidsur*.

Titlene på de følgende sidene inneholder de respektive tallsekvensene i parenteser.

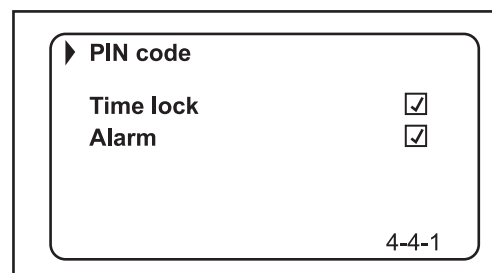


3018-163

Undermenyer

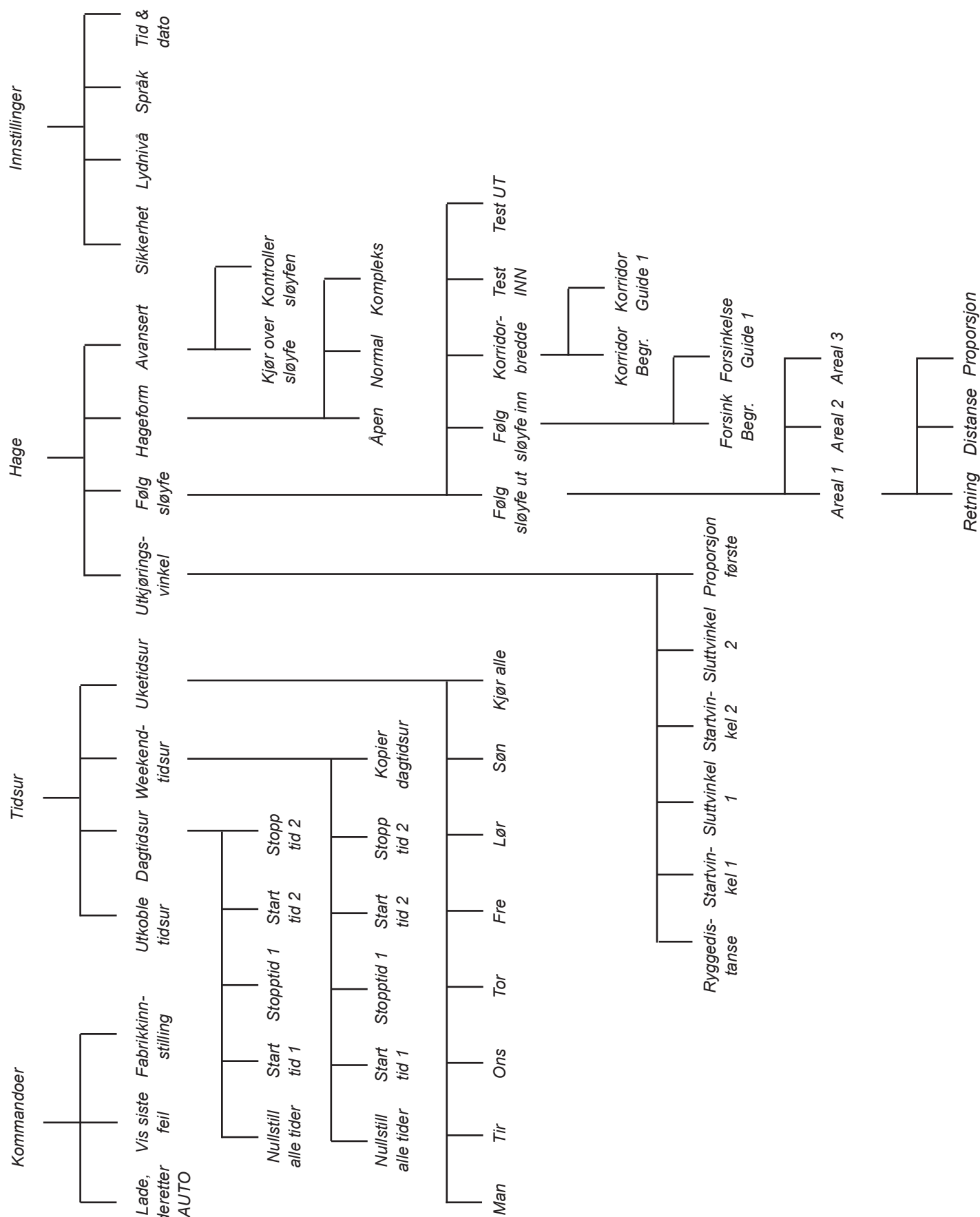
Enkelte undermenyer inneholder alternativer som er merket av til venstre. Dette betyr at disse alternativene er valgt.

I noen av undermenyene vises informasjon til høyre for hver rad. Denne informasjonen viser hvilket alternativ som er valgt for funksjonen.



3018-164

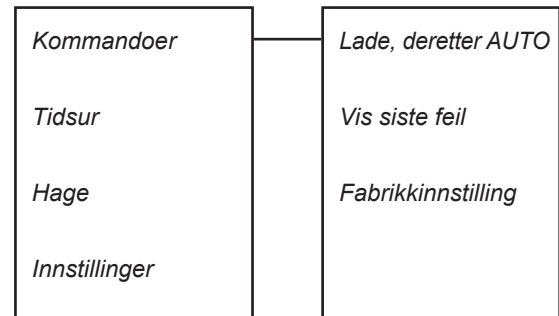
6.2 Menystruktur



6.3 Kommandoer

Dette alternativet i hovedmenyen gir tilgang til følgende funksjoner.

- **Lade deretter AUTO (1-1)**
for at robotgressklipperen skal kjøre til ladestasjonen umiddelbart, lade batteriet og deretter gå tilbake til automatisk driftsmodus. Velg funksjonen og trykk **YES** når markøren står på *Ja*.
- **Vis siste feil (1-2)**
for å vise listen over lagrede feilmeldinger. Bla gjennom med piltastene. Listen kan inneholde opptil 20 feilmeldinger, og hver melding vises med dato og klokkeslett.
- **Fabrikkinnstilling (1-3)**
for å tilbakestille alle innstillinger til opprinnelige verdier. Alle innstillinger unntatt språk og PIN-kode blir tilbakestilt. Velg funksjonen, tast PIN-koden og trykk **YES** når markøren står på *Ja*.



6.4 Tidsur

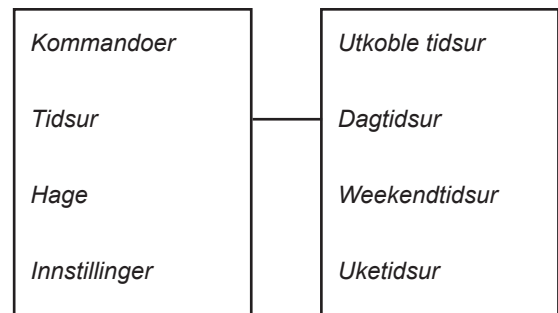
Plenen må ikke klippes for ofte, for å sikre best mulig klippe-resultat. Derfor er det viktig å begrense driftstiden med tidsur-funksjonen hvis arbeidsområdet er mindre enn robotgressklipperens arbeidskapasitet. Hvis robotgressklipperen klipper for ofte, kan plenen se nedtråkket ut. Dessuten utsettes robotgressklipperen for unødig slitasje.

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

Fabrikkinnstillingen er 24 driftstimer i døgnet, alle ukedager. Dette er vanligvis en egnet innstilling for et arbeidsområde på 1600 m².

Ved innstilling av tidsuret beregnes det at robotgressklipperen klipper ca. 65 m² per time og dag.

- **Utkoble tidsur (2-1)**
for å koble ut tidsurfunksjonen midlertidig.
- **Dagtidsur (2-2)**
for å stille inn start- og stopptider. Angi hvert tidsrom i timer og minutter, og trykk **OK** for å bekrefte det angitte tidsrommet.
- **Weekendtidsur (2-3)**
for å stille inn andre start- og stopptider for fredag til søndag. Angi hvert tidsrom i timer og minutter, og trykk **OK** for å bekrefte det angitte tidsrommet.
- **Uketidsur (2-4)**
Robotgressklipperen arbeider de dagene som er merket av.



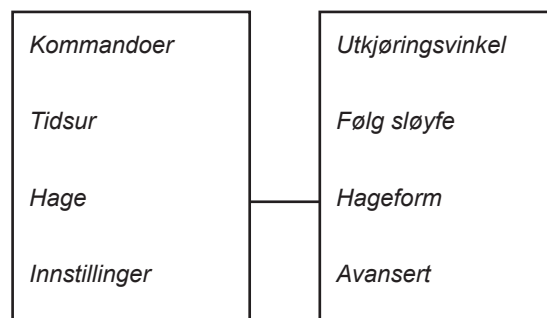
MENYFUNKSJONER

Klokkesymbolet viser når tidsuret slår av robotgressklipperen, dvs. når den står i ladestasjonen eller er på vei til ladestasjonen for å slå seg av.

6.5 Hage

De følgende driftsinnstillingene er tilgjengelige via dette valget i hovedmenyen.

- **Utkjøringsvinkel (3-1)**
for å stille inn hvor langt robotgressklipperen skal rygge ut av ladestasjonen før den snur, samt retningen gressklipperen skal ta når den forlater ladestasjonen.
- **Følg sløyfe (3-2)**
for å lede gressklipperen slik at den enkelt når en annen del av hagen, for å gjøre det lettere å finne ladestasjonen og for å definere avstanden gressklipperen skal holde fra sløyfen når den følger den.
- **Hageform (3-3)**
for å informere robotgressklipperen om formen på hagen.
- **Avansert (3-4)**
for å kontrollere at sløyfen er intakt eller nøyaktig hvor i hagen kabelen er gravd ned, samt for å justere hvor langt fra begrensingskabelen robotgressklipperen skal kjøre.



Se 7 Hageeksempler på side 61 for eksempler på hageinnstillinger.

Utkjøringsvinkel (3-1)

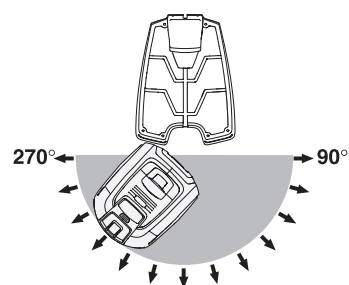
Normalt forlater robotgressklipperen ladestasjonen i en retning innenfor utkjøringssektoren på 90°-270°, der 90° kalles startvinkel og 270° kalles sluttvinkel. Ved å stille inn start- og sluttvinkel kan man styre hvilken retning robotgressklipperen tar når den forlater ladestasjonen.

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

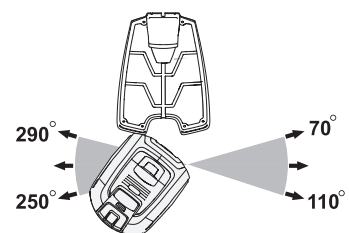
Hvis to utkjøringssektorer brukes, må du også spesifisere hvor ofte robotgressklipperen skal forlate ladestasjonen i sektor 1. Dette gjøres med funksjonen *Proporsjon første* ved å spesifisere en prosentandel. En prosentandel på 75 % betyr for eksempel at gressklipperen forlater ladestasjonen i sektor 1 75 % av tiden, og i sektor 2 25 % av tiden.

Minste tillatte verdi for utkjøringsvinkelen er 70°, og maksimal verdi er 290°.

- **Ryggeavstand (3-1-1)**
Spesifiser hvor mange centimeter du vil at robotgressklipperen skal rygge før den snur for å kjøre ut av ladestasjonen. Standard ryggeavstand er 60 cm.



3018-124



3018-138

MENYFUNKSJONER

- *Startvinkel 1 (3-1-2)*
Spesifiser i grader hvor sektor 1 skal starte.
- *Sluttvinkel 1 (3-1-3)*
Spesifiser i grader hvor sektor 1 skal slutte.
- *Startvinkel 2 (3-1-4)*
Spesifiser i grader hvor sektor 2 skal starte.
- *Sluttvinkel 2 (3-1-5)*
Spesifiser i grader hvor sektor 2 skal slutte.
- *Proporsjon første(3-1-6)*

Hvis to utkjøringssektorer brukes: Spesifiser en prosentandel for å definere hvor ofte robotgressklipperen skal forlate ladestasjonen i sektor 1.

Teste innstillingene i *Utkjøringsvinkel*: Spesifiser en verdi på 100 % for *Proporsjon første* hvis sektor 1 skal testes. Spesifiser en verdi på 0 % for *Proporsjon første* hvis sektor 2 skal testes. Parker robotgressklipperen i ladestasjonen og velg funksjonen *Test UT (3-2-5)*. Robotgressklipperen vil deretter forlate ladestasjonen umiddelbart i henhold til innstillingene i *Utkjøringsvinkel*. Tilbakestill verdien *Proporsjon første* når testen er ferdig.

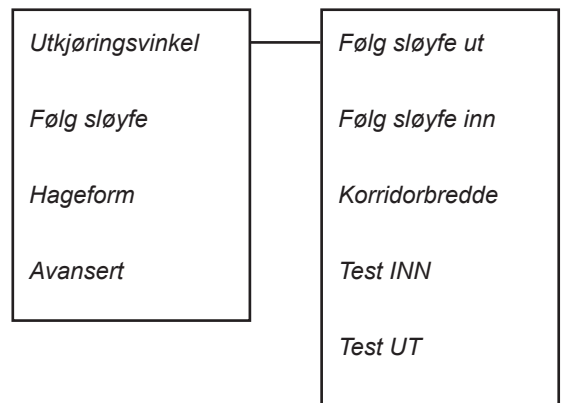


Følg sløyfe (3-2)

Funksjonene i denne undermenyen er for situasjoner der gressklipperen må styres for å nå andre områder av hagen, for å gjøre det lettere å finne ladestasjonen og for å styre hvor stor avstand gressklipperen skal holde til sløyfen. Det finnes også testfunksjoner for å se hvordan de ulike utkjøringsinnstillingene fungerer og hvordan gressklipperen finner veien til ladestasjonen.

Følg sløyfe ut (3-2-1)

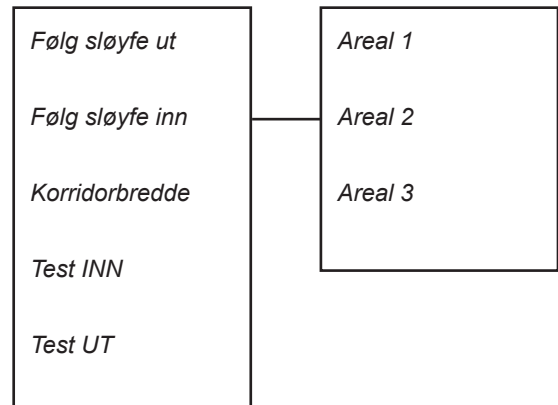
Denne funksjonen betyr at robotgressklipperen kan stilles inn slik at den følger begrensningssløyfen eller guidekabelen bort fra ladestasjonen for å nå en annen del av hagen. Denne funksjonen er svært nyttig hvis hagen for eksempel består av en forhage og en bakhage, som er knyttet sammen med en smal passasje. Med denne funksjonen aktivert vil robotgressklipperen følge begrensningssløyfen eller guidekabelen fra ladestasjonen i den innstilte retningen. Den begynner å klippe når den når dette området.



MENYFUNKSJONER

Opptil tre fjerntliggende arealer kan aktiveres:

Areal 1
Areal 2
Areal 3



Tre verdier spesifiseres for hvert område:

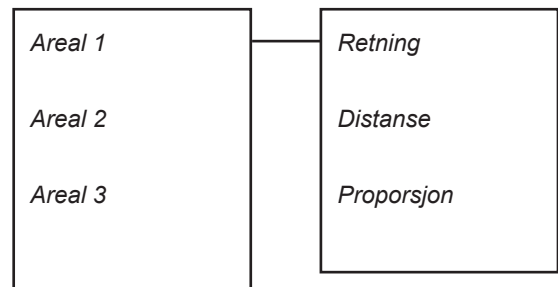
- **Retning**
Spesifiser Høyre, Venstre eller Guide, avhengig av i hvilken retning området ligger i forhold til ladestasjonen. Retningen stilles inn sett fra ladestasjonen i gressklipperens kjøreretning.

Retningen basert på Guide kan spesifiseres hvis en guidekabel er installert. Gressklipperen følger deretter guidekabelen i stedet for begrensningssløyfen.
- **Distanse**
Angi avstanden i meter fra ladestasjonen langs begrensningskabelen eller guidekabelen til området som ligger langt borte, der klipperen begynner å klippe.

Tips! Bruk funksjonen *Test ut (3-2-5)* for å finne ut hvor langt det er til området som ligger langt borte. Avstanden vises i meter på displayet på klipperen.

- **Proporsjon**
Spesifiser en verdi for hvor ofte robotgressklipperen skal følge sløyfen ut av det fjerntliggende området når den forlater ladestasjonen. 20 % betyr for eksempel at robotgressklipperen forlater ladestasjonen i retning mot det fjerntliggende området i 20 % av tilfellene. I de resterende 80 % av tilfellene forlater gressklipperen ladestasjonen som angitt i *Utkjøringsvinkel (3-1)*.

Velg prosentandelen som korresponderer med størrelsen på det fjerntliggende området i forhold til det totale arbeidsområdet. Hvis det fjerntliggende området er mindre enn halvparten av det totale arbeidsområdet, velger du en verdi under 50 %. Hvis det fjerntliggende området er mer enn halvparten av det totale arbeidsområdet, må en verdi over 50 % velges. Sammenlign med eksemplene i se 7 Hageeksempler på side 61.



MENYFUNKSJONER

- *Følg sløyfe inn (3-2-2)*

Denne funksjonen brukes til å styre hvordan robotgressklipperen skal søke etter ladestasjonen.

Robotgressklipper starter alltid søket etter ladestasjonen med en uregelmessig søkemetode. I enkelte hager kan det være at dette ikke er nok til at gressklipperen finner ladestasjonen raskt. Søket kan i så fall optimeres med funksjonen *Følg sløyfe inn*.

Hvis gressklipperen fortsatt ikke finner ladestasjonen etter en bestemt periode med uregelmessig søk, begynner den også å søke etter guidekabelen, og etter ytterligere en stund også begrensningsskabelen for å følge en av dem til ladestasjonen i stedet. Dette tidsrommet spesifiseres i minutter, og det forsinkes søket etter guidekabelen og begrensningssløyfen.

Forsinkelsen kan tilpasses til hagens form i funksjonen *Følg sløyfe inn*.

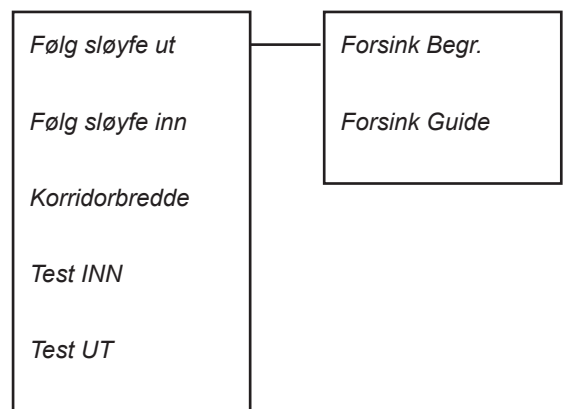
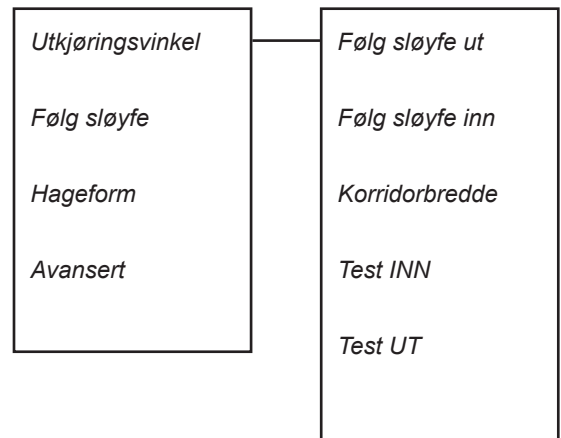
Standardinnstillingen for robotgressklipperen er en forsinkelse på 4 minutter for guidekabelen og 11 minutter for begrensningssløyfen.

Hvis begge søkemethodene skal brukes, kan du for eksempel angi 4 minutter for *Forsink Guide* og 9 minutter for *Forsink Begr.* Robotgressklipperen søker da uregelmessig i 4 minutter, og søker deretter etter guidekabelen i 5 minutter. Hvis den ikke har funnet en guidekabel etter dette tidsrommet, søker robotgressklipperen etter både begrensningssløyfen og guidekabelen.

Hvis installasjonen gjør at begrensningssløyfen ikke skal følges, må en tidsforsinkelse på 99 minutter angis for begrensningssløyfen. En forsinkelse på 99 minutter betyr at funksjonen er slått av.

Det er naturligvis mulig å angi samme forsinkelse for både guidekabelen og begrensningssløyfen, for eksempel 5 minutter. Da søker robotgressklipperen uregelmessig i 5 minutter, og hvis den ikke finner ladestasjonen fortsetter den å søke enten ved å følge guidekabelen eller begrensningssløyfen, avhengig av hva den finner først.

Gressklipperen skifter ikke søkemetoder: Når gressklipperen for eksempel begynner å følge begrensningssløyfen, vil den ikke gå over til å følge guidekabelen.



MENYFUNKSJONER

- **Korridor bredde (3-2-3)**

Innstillingen *Korridor bredde* spesifiserer hvor langt fra begrensningssløyfen eller guidekabelen robotgressklipperen skal kjøre når den følger disse til og fra ladestasjonen. Området ved siden av sløyfen/kabelen som klipperen deretter bruker, kalles korridoren.

Korridor bredde er en relativ avstand, og spesifiseres i en skala fra 0 til 20. Jo lavere verdi, jo kortere avstand holder robotgressklipperen.

Det er mulig å angi forskjellige korridorbredder for begrensningssløyfen og guidekabelen. Robotgressklipperens standardinnstilling er 10 for både begrensningssløyfen og guidekabelen.

Det anbefales å bruke en høyest mulig verdi. Bruk funksjonen *Test INN (3-2-4)* til å finne høyeste mulige verdi.

Lav verdi

En lav verdi for *Korridor bredde* betyr en smal korridor. Med en smal korridor vil robotgressklipperen kjøre nær begrensningssløyfen eller guidekabelen.

Innstillingen smal korridor anbefales vanligvis ikke, men i en hage med én eller flere smale passasjer kan en smal korridor være det eneste alternativet. Innstillingen Smal korridor øker faren for at det dannes hjulspor langs guidekabelen.

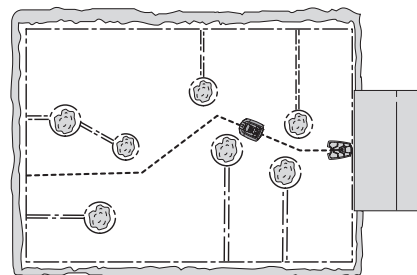
Hvis verdien for *Korridor bredde* er satt til 0, vil robotgressklipperen kjøre rett over kabelen, noe som betyr at den kjører med halvparten av gressklipperen innenfor sløyfen og halvparten av gressklipperen utenfor.

Siden det ofte er blomsterbed, hekker og vegger langs begrensningssløyfen, anbefales det ikke å bruke en innstilling for *Korridor bredde* på 0 for begrensningssløyfen. Hvis du likevel ønsker å angi denne verdien, må begrensningssløyfen legges 40 cm fra faste gjenstander i stedet for 35 cm, for å sikre at robotgressklipperen ikke skraper mot eller kolliderer med noe mens den følger begrensningssløyfen.

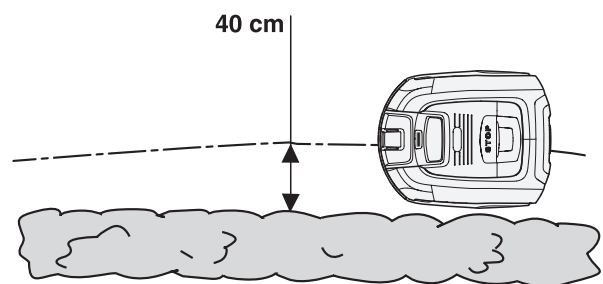
Høy verdi

En høy verdi betyr en bred korridor. I en bred korridor kjører robotgressklipperen i mer varierte avstander fra begrensningssløyfen og guidekabelen.

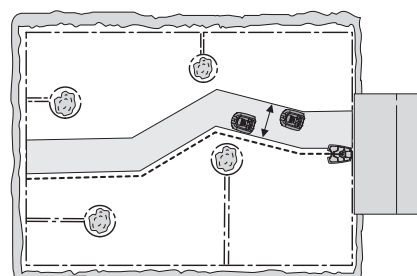
En hage som er åpen og uten smale passasjer bør ha bred korridor for å redusere faren for at det dannes spor.



3018-139



3018-112



3018-140

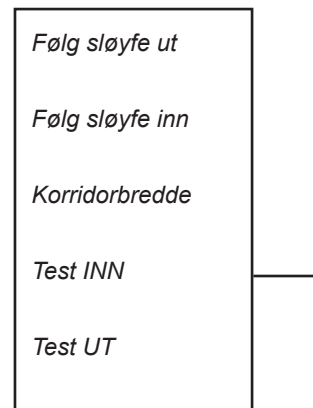
MENYFUNKSJONER

Jo høyere bredde som angis for *Korridor bredde*, jo mindre er faren for at det dannes seg spor. En høy verdi kan imidlertid føre til at robotgressklipperen får problemer med å kjøre inn i passasjer.

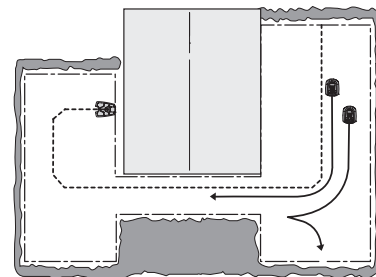
En hage med store, åpne flater bør ha en bred korridor, med andre ord en høy verdi for *Korridor bredde*.

- **Test INN (3-2-4)**

Med funksjonen *Test INN (3-2-4)* kan du teste hvordan robotgressklipperen finner ladestasjonen.



Hvis du velger denne funksjonen, betyr det at gressklipperen følger begrensningssløyfen eller guidekabelen direkte til ladestasjonen, avhengig av hva den finner først. Hvis det er en passasje som gressklipperen ikke kan komme gjennom, er verdien *Korridor bredde* for høy. Når funksjonen *Test inn (3-2-4)* er aktivert, kjører klipperen den lengste avstanden fra kabelen som er tillatt av den valgte korridorbredden. Illustrasjonen viser hvordan robotgressklipperen kommer seg gjennom en passasje når verdien for *Korridor bredde* er satt til 8 og ikke når den er satt til 10.



3018-141

Med funksjonen *Test INN (3-2-4)* tennes hussymbolet på displayet, og gressklipperen blir stående i ladestasjonen. Trykk på **HJEM**-knappen for å gå tilbake til normal drift.

- **Test UT (3-2-5)**

Funksjonen *Test UT (3-2-5)* brukes til å teste innstillingene for utkjøring og til å beregne avstanden fra ladestasjonen til et område som ligger langt borte.

Teste innstillingene i *Følg sløyfe ut (3-2-1)*:

- Spesifiser en verdi på 100 % for *Proporsjon* for det fjerntliggende området som skal testes, og en verdi på 0 % for alle andre områder. Parker robotgressklipperen i ladestasjonen og velg *Test UT (3-2-5)*. Klipperen forlater deretter ladestasjonen umiddelbart i valgt retning, og begynner å klippe etter den angitte avstanden. Tilbakestill verdiene for *Proporsjon* når testen er utført.

MENYFUNKSJONER

Måle avstanden fra ladestasjonen til et fjerntliggende område:

- Angi en avstand som garantert er høyere enn den faktiske verdien. Angi en verdi på 100 % for *Proporsjon* for området som avstanden skal måles til, og 0 % for alle andre områder. Parker robotgressklipperen i ladestasjonen og velg *Test UT (3-2-5)*. Robotgressklipperen forlater deretter ladestasjonen umiddelbart i den angitte retningen. Avstanden vises i meter på displayet på gressklipperen mens robotgressklipperen er i drift. Stopp robotgressklipperen ved ønsket posisjon og noter avstanden. Angi lengden som vises i meter i feltet *Distanse* for det aktuelle arbeidsområdet. Tilbakestill verdiene for *Proporsjon* når testen er utført.

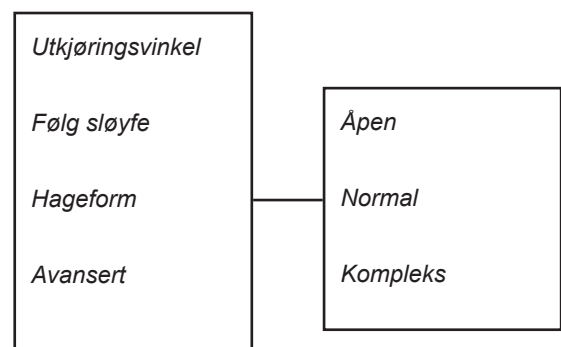
Maksimal avstand som kan angis er 500 meter.

Hageform (3-3)

Bruk innstillingen *Hageform (3-3)* for å optimere robotgressklipperens evne til å klippe jevnt i hele arbeidsområdet. Den kan stilles inn på én av tre hageformer: *Åpen*, *Normal* og *Kompleks*.

Innstillingen *Åpen* optimerer bevegelsesmønsteret for en åpen hage. Hvis hagen inneholder flere små områder forbundet med passasjer, oppnås bedre ytelse med innstillingen *Kompleks*. Velg:

- *Åpen (3-3-1)*
for åpne plenområder med få hindringer og ingen passasjer, eller hvis klipperesultatet blir ujevnt på grunn av bratte skråninger.
- *Normal (3-3-2)*
for et middels høyt antall hindringer og/eller passasjer.
- *Kompleks (3-3-3)*
for større plenområde og mange hindringer og/eller passasjer.



Avansert (3-4)

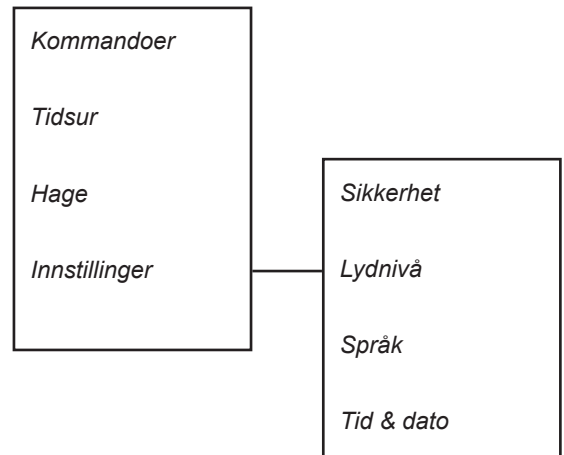
- *Kjør over sløyfe (3-4-1)*
Fronten på robotgressklipperen passerer alltid begrensningskabelen med en bestemt avstand før klipperen snur. Standard avstand er 27 cm, men dette kan endres ved behov. Minimumsverdien er 15 cm, og maksimal verdi er 50 cm.

Justere avstanden: Flytt markøren til *Kjør over sløyfe*, og trykk **YES**. Deretter spesifiserer du antall centimeter du vil at robotgressklipperen skal bevege seg over begrensningskabelen.

6.6 Innstillinger

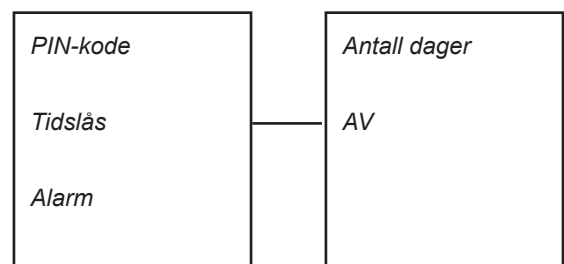
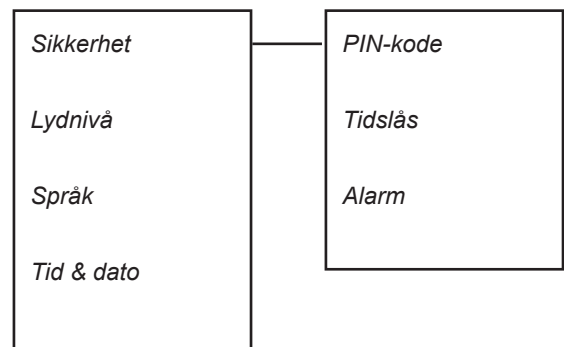
De følgende driftsinnstillingene er tilgjengelige via dette valget i hovedmenyen.

- **Sikkerhet (4-1)**
for å velge innstillinger for PIN-kode, tidslås og alarm. PIN-koden må spesifiseres for at Sikkerhet-menyen skal vises.
- **Lyd (4-2)**
for å aktivere/deaktivere lydmeldinger for aktiviteter i gressklipperen samt aktivere/deaktivere tastaturlydene.
- **Språk (4-3)**
for å velge menyspråk.
- **Tid & dato (4-4)**
for å stille inn gjeldende klokkeslett og dato, samt ønsket klokkeslett- og datoformat.



Sikkerhet (4-1)

- **PIN-kode (4-1-1)**
Du kan når som helst endre PIN-koden med denne funksjonen. Endre PIN-koden:
 - Flytt markøren til PIN-kode, og trykk **YES**. Parker robotgressklipperen i ladestasjonen. Tast den nye PIN-koden, og trykk **YES**. Tast den samme koden igjen, og bekreft ved å trykke **YES**. Når PIN-koden endres, vises en melding om at PIN-koden er endret på displayet en kort stund. Sikkerhet-menyen vises deretter igjen.
 - Noter den nye PIN-koden på linjen i *Notat* på side 4.
- **Tidslås (4-1-2)**
Denne funksjonen betyr at robotgressklipperen slutter å klippe etter et valgt antall dager, og ikke fortsetter før riktig PIN-kode tastes. Denne funksjonen betyr at klipperen ber om en PIN-kode når hovedbryteren settes på 1. Standardinnstillingen for robotgressklipperen er 30 dager, men dette kan endres etter behov.



VIKTIG INFORMASJON

Tidslåsen er den viktigste tyverisikringsfunksjonen. Det anbefales å ha den aktivert til enhver tid.

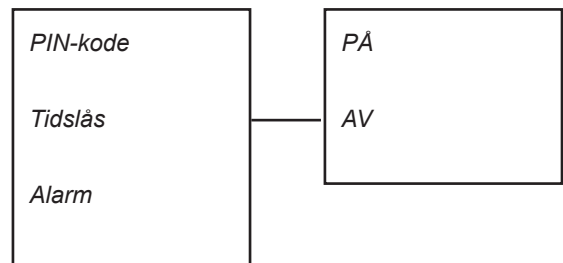
MENYFUNKSJONER

For å

- Aktivere: Flytt markøren til *Tidslås* og trykk **YES**. Deretter flytter du markøren til *Antall dager* og trykker **YES**. Spesifiser hvor mange dager du vil at robotgressklipperen skal klippe før PIN-koden må tastes. Fullfør ved å trykke **YES**. Når det angitte antallet dager har gått, avslutter gressklipperen klippingen og lader batteriet. Meldingen *Tast PIN-kode* vises på displayet. Deretter taster du koden og trykker **YES**. Robotgressklipperen ber også om PIN-kode hver gang hovedbryteren settes på 1.
 - Deaktivere: Flytt markøren til *Tidslås*, og trykk **YES**. Flytt markøren til *AV* og trykk **YES**.
-
- Alarm (4-1-3)
Denne funksjonen betyr at PIN-koden må tastes innen 10 sekunder etter at STOPP-knappen er trykket, eller når klipperen er løftet opp. Hvis riktig kode ikke er angitt etter tre forsøk, aktiveres alarmen. Alarmen kan deretter stoppes ved å taste riktig PIN-kode.

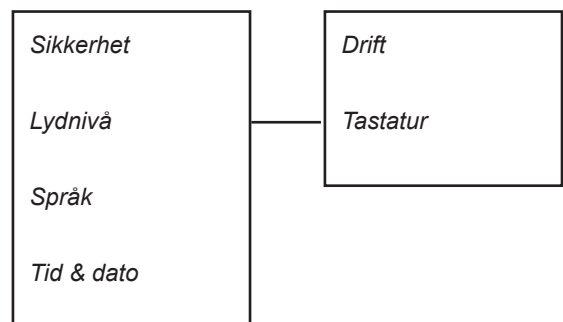
For å:

- Aktivere: Flytt markøren til *Alarm*, og trykk **YES**. Velg *PÅ* for å aktivere, og trykk **YES**. Deretter angir du hvor lenge alarmen skal lyde ved å besvare spørsmålet *Alarmens lengde*.
- Deaktivere: Flytt markøren til *Alarm*, og trykk **YES**. Velg *AV* for å deaktivere, og trykk **YES**. Hvis du velger *AV*, blir alarmfunksjonen også deaktivert.



Lyd (4-2)

En rekke lydmeldinger brukes til å indikere status og hva robotgressklipperen gjør for øyeblikket. Se følgende tabell.



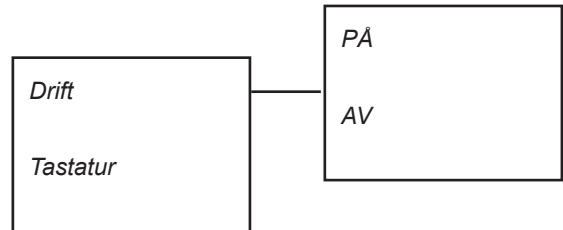
MENYFUNKSJONER

• Drift (4-2-1)

For å

- Aktivere: Flytt markøren til *Drift*, og trykk **YES**.
Velg *PÅ*, og trykk **YES**.
- Deaktivere: Flytt markøren til *Drift* og trykk **YES**.
Velg *AV* og trykk **YES**.

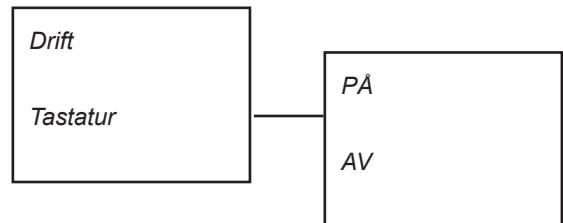
Når klippeskiven starter, høres 5 pip i 2 sekunder.
Av sikkerhetsårsaker kan denne lyden ikke aktiveres.



• Tastatur (4-2-2)

For å

- Aktivere: Flytt markøren til *Tastatur*, og trykk **YES**.
Velg *PÅ*, og trykk **YES**.
- Deaktivere: Flytt markøren til *Tastatur*, og trykk **YES**.
Velg *AV*, og trykk **YES**.



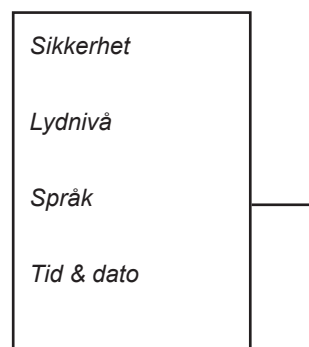
Lydnivå	Betydning
2 pip/10 sekunder	Lading
5 pip i 2 sekunder	Starte knivskiven
3 pip/sekund	Feilmelding
Ett langt pip	Blokkert knivskive
Kort klikkelyd	En knapp på tastaturet er trykket
Dempet langt pip	Feil inntasting
	Gressklipperen ble løftet ut av ladestasjonen for hånd under lading
Kort dobbelt pip	Det er gjort en endring i innstillingene
	Gressklipperen er satt i ladestasjonen manuelt

Språk (4-3)

Med denne funksjonen kan du endre språket som ble valgt da robotgressklipperen ble startet første gang.

Velge språk:

- Flytt markøren til *Språk*, og trykk **YES**. Flytt deretter markøren til ønsket språk, og trykk **YES**.



MENYFUNKSJONER

Tid & dato (4-4)

Klokkeslett og dato kan stilles inn med denne funksjonen. Denne funksjonen kan også brukes til å endre formatene som ble valgt da robotgressklipperen ble startet.

- *Innstill tid (4-4-1)*
Flytt markøren til *Innstill tid*, og trykk **YES**. Angi deretter riktig klokkeslett, og avslutt med **YES**.
- *Innstill dato (4-4-2)*
Flytt markøren til *Innstill dato*, og trykk **YES**. Deretter angir du riktig dato og avslutter med **YES**.

7 Hageeksempler

- Installasjonsforslag og innstillinger

Robotgressklipperens oppførsel styres til en viss grad av hvilke innstillinger som velges. Ved å tilpasse robotgressklipperens hageinnstillinger i forhold til hagens form, blir det lettere for robotgressklipperen å nå alle deler av hagen ofte, noe som bidrar til perfekt klipperesultat.

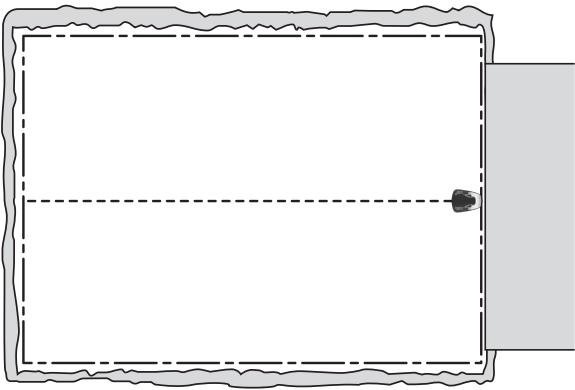
Ulike hager krever ulike innstillinger. De neste sidene beskriver en rekke eksempler på hager med installasjonsforslag og innstillinger.

Du finner flere hageeksempler på www.gardena.no.

For mer detaljert informasjon om de ulike innstillingene, se 6.5 Hage på side 50.

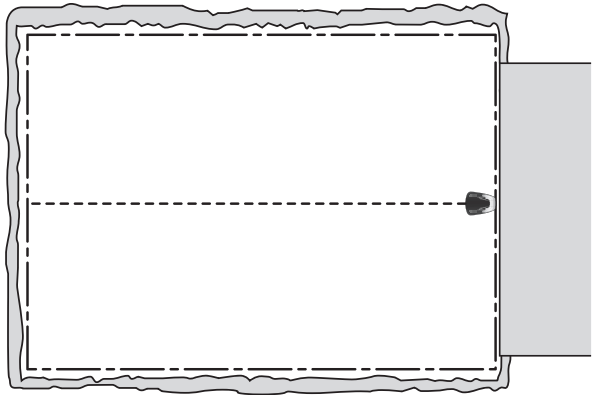
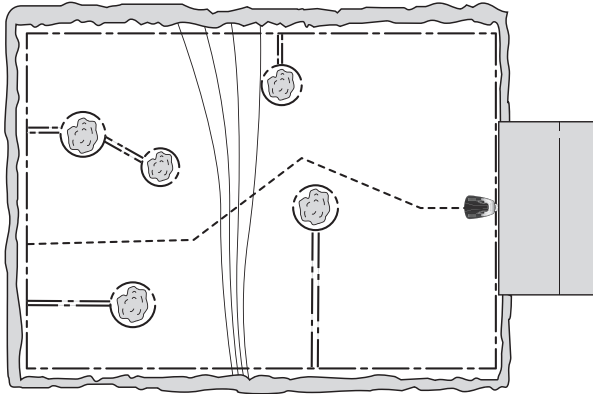
VIKTIG INFORMASJON

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

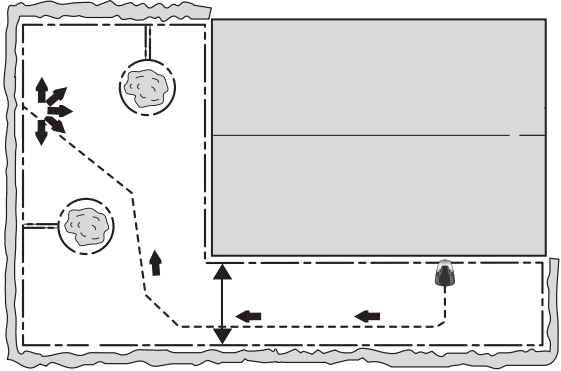
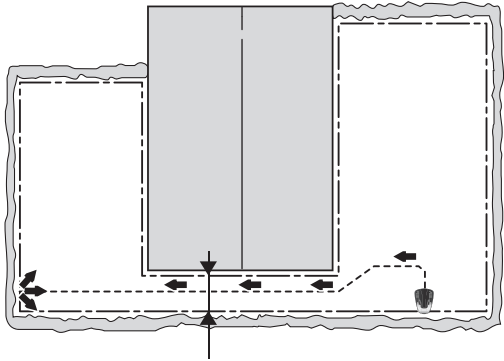
Installasjonsforslag og innstillinger		
Område	400 m ² . Åpent og flatt område.	
Tidsur	08:00-16:00 Mandag, tirsdag, onsdag, fredag, lørdag	
Guide Proporsjon	0%	
Guide korridorbredde	20	
Forsink Guide	4 min (fabrikkinnstilling)	
Merknader	Tidsuret bør brukes til å unngå at gresset ser flattrykt ut, siden området er mindre enn klipperens maksimale kapasitet.	

3012-979

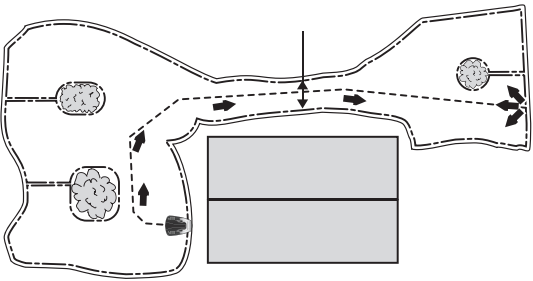
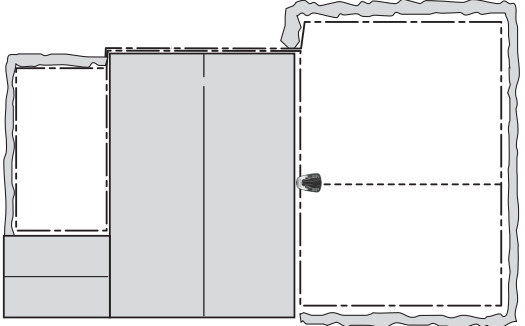
HAGEEKSEMPLER

Område	1600 m ² . Åpent område.	 3012-979
Tidsur	00:00-24:00 (fabrikkinnstilling) Mandag-søndag	
Guide Proporsjon	0%	
Guide korridorbredde	20	
Forsink Guide	4 min (fabrikkinnstilling)	
Merknader	Fordi størrelsen på arbeidsområdet tilsvarer gressklipperens maksimale kapasitet, anbefales det at gressklipperen arbeider alle timer og alle ukedager.	
Område	1600 m ² . En rekke øyer og en 25 % skråning.	 3012-977
Tidsur	00:00-24:00 (fabrikkinnstilling) Mandag-søndag	
Guide Proporsjon	20%	
Guide korridorbredde	10	
Forsink Guide	4 min (fabrikkinnstilling)	
Merknader	Legg guidekabelen på tvers over den bratte skråningen. Angi en forsinkelse på 99 minutter for begrensningssløyfen, siden arbeidsområdet inneholder mange øyer og derfor ikke egner seg for å bruke begrensningskabelen til å finne ladestasjonen.	

HAGEEKSEMPLER

Område	600 m ² . L-formet hage med ladestasjonen installert i det smale området. Inneholder noen få øyer.	 3012-982_js
Tidsur	07:00-19:00 Mandag, tirsdag, onsdag, fredag, lørdag	
Guide Proporsjon	50%	
Guide korridorbredde	7	
Forsink Guide	4 min (fabrikkinnstilling)	
Merknader	Siden det meste av arbeidsområdet er lett tilgjengelig når gressklipperen følger guidekabelen ut fra ladestasjonen, kreves en relativt høy verdi for <i>Proporsjon</i> . Korridoren er redusert fordi plassen på venstre side av guidekabelen er begrenset.	
Område	700 m ² . U-formet hage sammenbundet via en smal passasje.	 3018-090
Tidsur	07:00-20:00 Mandag, tirsdag, onsdag, fredag, lørdag	
Guide Proporsjon	40%	
Guide korridorbredde	4	
Forsink Guide	4 min (fabrikkinnstilling)	
Merknader	Ettersom det er usannsynlig at gressklipperen kan finne ladestasjonen ved å søke uregelmessig i venstre del av arbeidsområdet, er det best å bruke en kort forsinkelse. Korridorbredden er redusert fordi guidekabelen er lagt i en smal passasje der det er begrenset plass på venstre side av guidekabelen.	

HAGEEKSEMPLER

Område	1000 m ² . Asymmetrisk arbeidsområde med en smal passasje og en rekke øyer.	 3018-092
Tidsur	00:00-24:00 Mandag, tirsdag, onsdag, fredag	
Guide Proporsjon	30%	
Guide korridorbredde	6	
Forsink Guide	4 min (fabrikkinnstilling)	
Merknader	Guidekabelen må plasseres langs den smale passasjen for å sikre at klipperen enkelt finner ladestasjonen fra høyre side av arbeidsområdet. Korridorbredden er redusert fordi guidekabelen er lagt i en smal passasje der det er begrenset plass på venstre side av guidekabelen.	
Område	200 m ² + 50 m ² i et sekundært område.	 3018-064
Tidsur	08:00-15:00 Mandag, tirsdag, torsdag, fredag	
Guide Proporsjon	0%	
Guide korridorbredde	20	
Forsink Guide	4 min (fabrikkinnstilling)	
Merknader	Det sekundære området klippes ved å bruke MANUELL modus onsdag og lørdag.	

8 Vedlikehold

For bedre driftssikkerhet og lengre levetid: kontroller og rengjør robotgressklipperen regelmessig, og skift slitte deler ved behov. Du finner flere detaljer om rengjøring i se 8.3 Rengjøring på side 67.

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

Det er viktig at knivskiven 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, velte trær, leker, verktøy, steiner, røtter og lignende.

Levetiden er 2 til 4 uker ved bruk i områder på mer enn 1000 m², og lengre for mindre områder. Se 8.6 Skifte knivene på side 68 for informasjon om hvordan du skifter knivene.

VIKTIG INFORMASJON

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

8.1 Vinterlagring

Robotgressklipper

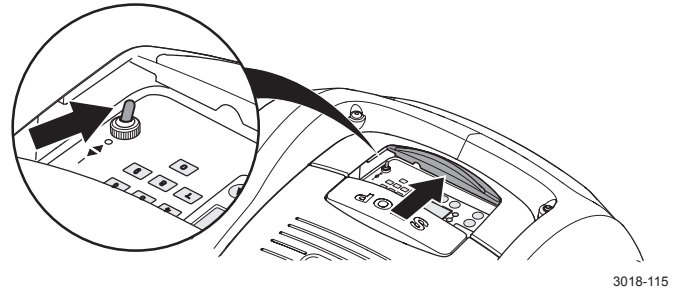
Robotgressklipperen må rengjøres nøye før den settes bort for vinteren. Se 8.3 Rengjøring på side 67.

Lad batteriet helt opp før vinterlagring. Sett deretter hovedbryteren på 0.

Batteriet må lades opp 1 til 2 ganger om vinteren for å øke batteriets levetid. Ladestasjonen kobles da til en stikkontakt via en lavspenkabel og transformator (tilkoblet eller ikke tilkoblet begrensningskabelen). Sett deretter robotgressklipperen i ladestasjonen og sett hovedbryteren på 1. Kontroller at dekslet over kontrollpanelet er åpent. Gressklipperen skal lades i ca. en time. Fjern deretter robotgressklipperen fra ladestasjonen og sett hovedbryteren på 0. Batteriet må ikke lades ved temperaturer under 0 °C.

Kontroller tilstanden til slitedeler, for eksempel knivene. Utbedre om nødvendig for å sikre at robotgressklipperen er i god stand til neste sesong.

Lagre robotgressklipperen stående på alle fire hjulene på et tørt og frostfritt sted, helst i gressklipperens originalemballasje.



VIKTIG INFORMASJON

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

Ladestasjon

Oppbevar ladestasjonen og transformatoren innendørs. Begrensningssløyfen og guidekabelen kan ligge i bakken. Kabelendene må beskyttes mot fuktighet, for eksempel ved for eksempel å legge dem i en beholder med fett.

8.2 Etter vinterlagring

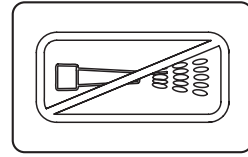
Kontroller om rengjøring er nødvendig før robotgressklipperen brukes første gang, spesielt ladekontaktene på både klipperen og ladestasjonen. Hvis de er brente eller har belegg, rengjør du dem med et fint sandpapir. Kontroller også at robotgressklipperens klokkeslett og dato er riktig.

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. Det anbefales å rengjøre med en børste.

VIKTIG INFORMASJON

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



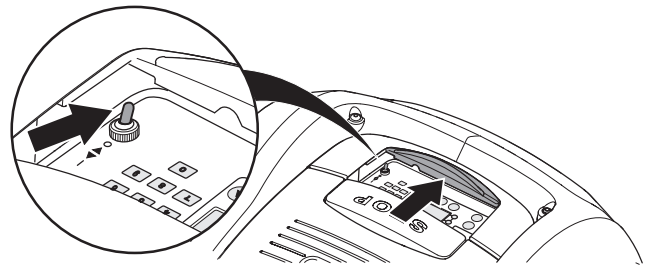
3018-062

Chassis og knivskive

1. Sett hovedbryteren i stillingen 0.
2. Bruk vernehansker.
3. Løft robotgressklipperen opp på siden.
4. Rengjør knivskiven og chassiset med for eksempel en oppvaskbørste.

Kontroller samtidig at knivskiven roterer fritt i forhold til skliplaten.

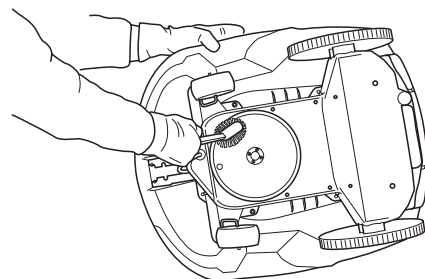
Hvis lange gressblader eller andre gjenstander kommer inn, kan dette hindre knivskiven. Selv en liten bremseeffekt fører til økt strømforbruk og lengre klippetider, og kan i verste fall føre til at klipperen ikke klarer å klippe en stor plen.



3018-115

Chassis

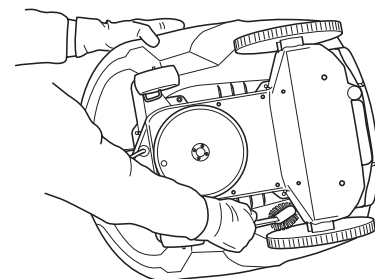
Rengjør undersiden av chassiset. Børst eller tørk av med en fuktig klut.



3012-393

Hjul

Rengjør rundt forhjulene og bakhjulet, samt bakhjulopphenget.



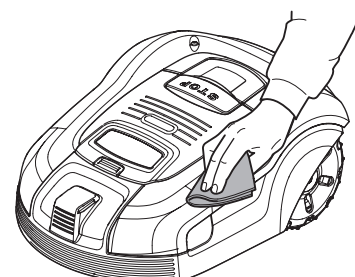
3012-394

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.



3018-113

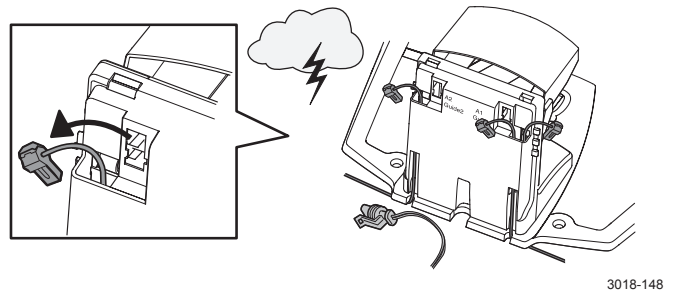
8.4 Transport og fjerning

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

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. Noter deg nøyaktig hvor hver ledning er tilkoblet. Ladestasjonens kontakter er merket AR, AL, G1 og G2.
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.



3018-148

8.6 Skifte knivene



ADVARSEL

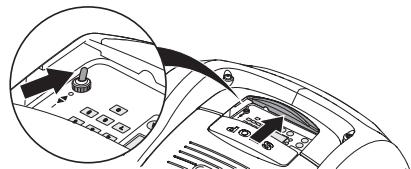
Bruk alltid originale kniver og skruer ved utskifting. Hvis bare knivene skiftes og skruene gjenbrukes, kan det føre til slitasje på skruene under klipping. Dette kan føre til at knivene skytes ut fra undersiden av gressklipperen, og forårsaker alvorlig skade.

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

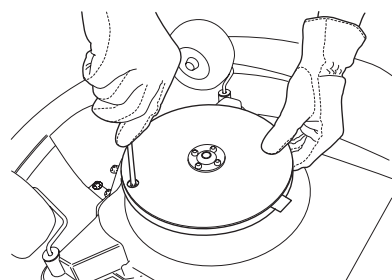
Bruk bare godkjente originalkniver.

Skifte knivene:

1. Sett hovedbryteren i stillingen 0.
2. Bruk vernehansker.
3. Snu robotgressklipperen opp-ned. Sett klipperen på en myk overflate for å unngå riper i karosseriet.
4. Roter skliplaten slik at hullet kommer over skruen til kniven.
5. Fjern skruen. Bruk en rett skrutrekker eller en stjerneskrutrekker.
6. Fjern kniven og skruen.
7. Skru fast det nye bladet og den nye skruen.



3018-115



3012-260

9 Feilsøking

I dette kapitlet beskrives en rekke meldinger som kan vises på displayet hvis en feil oppstår. Du finner også mulige årsaker og tiltak for hver melding.

Dette kapitlet beskriver også noen symptomer som kan være til nytte hvis klipperen ikke fungerer som forventet.

Du finner flere forslag til tiltak i tilfelle feil eller symptomer på www.gardena.com.

9.1 Meldinger

Nedenfor finner du en liste over meldinger som kan vises i displayet på din robotgressklipper. Hvis den samme meldingen vises ofte: Kontakt GARDENAs sentrale kundeservice eller forhandleren for å utbedre problemet. Se *Notat* på side 4.

Melding	Årsak	Tiltak
<i>Venstre hjulmotor blokkert</i>	Gress eller annet har lagt seg rundt drivhjulet.	Kontroller drivhjulet og fjern gress eller andre gjenstander.
<i>Høyre hjulmotor blokkert</i>	Gress eller annet har lagt seg rundt drivhjulet.	Kontroller drivhjulet og fjern gress eller andre gjenstander.
<i>Blokkert knivskive</i>	Gress eller annet har lagt seg rundt knivskiven.	Kontroller knivskiven og fjern gress eller andre gjenstander.
	Knivskiven ligger i en vannpytt.	Flytt klipperen og hindre om mulig at det samler seg vann i arbeidsområdet.
<i>Ingen sløyfesignal</i>	Transformatoren er ikke tilkoblet.	Hvis indikatorlampen i ladestasjonen ikke lyser, kontrollerer du tilkoblingen til stikkkontakten og om eventuell jordfeilbryter er utløst. Kontroller at lavspentkabelen er koblet til ladestasjonen.
	Begrensningskabelen er ikke koblet til ladestasjonen.	Kontroller at kontakten på begrensningskabelen er riktig montert på ladestasjonen. Se 3.5 Koble til begrensningskabelen på side 31.
	Brudd i begrensningskabel.	Finn ut hvor bruddet er. Skift den skadede delen av sløyfen med en ny sløyfekabel, og skjøt med en original kobling. Se 9.4 Finne brudd i sløyfekabelen på side 75.
	Begrensningskabelen er lagt i feil retning rundt en øy.	Kontroller at begrensningskabelen er lagt i henhold til instruksjonene i kapittel 3. <i>Installasjon</i> .
	Forbindelsen mellom robotgressklipperen og ladestasjonen er brutt.	Sett robotgressklipperen i ladestasjonen og endre PIN-koden via <i>Innstillinger - Sikkerhet - PIN-kode</i> . Det er mulig å gjenbruke den gamle PIN-koden.
	Forstyrrelser fra metallgjenstander (gjerder, armeringsjern) eller nedgravde kabler i nærheten.	Prøv å bevege på begrensningskabelen.
<i>Innestengt</i>	Robotgressklipperen har satt seg fast i noe.	Frigjør robotgressklipperen og utbedre 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.

FEILSØKING

<i>Utenfor arbeidsområdet</i>	Begrensningskabelens kontakter i ladestasjonen er krysset.	Kontroller at begrensningskabelen er riktig tilkoblet.
	Begrensningskabelen ligger for nær kanten på arbeidsområdet.	Kontroller at begrensningskabelen er lagt i henhold til instruksjonene i kapittel 3. <i>Installasjon</i> .
	Arbeidsområdet skråner for mye.	Kontroller at begrensningskabelen er lagt i henhold til instruksjonene i kapittel 3. <i>Installasjon</i> .
	Begrensningskabelen er lagt i feil retning rundt en øy.	Kontroller at begrensningskabelen er lagt i henhold til instruksjonene i kapittel 3. <i>Installasjon</i> .
	Forstyrrelser fra metallgjenstander (gjerder, armeringsjern) eller nedgravde kabler i nærheten.	Prøv å bevege på begrensningskabelen.
	Klipperen har problemer med å skille signalene fra en installasjon i nærheten.	Sett robotgressklipperen i ladestasjonen og endre PIN-kode via <i>Innstillinger - Sikkerhet - PIN-kode</i> .
<i>Lav batterispenning</i>	Robotgressklipperen finner ikke ladestasjonen.	Kontroller at ladestasjonen og guidekabelen er installert som beskrevet i instruksene på side 3. <i>Installasjon</i> .
	Batteriet er oppbrukt.	Skift batteriet. Kontakt forhandleren hvis du vil vite mer.
	Antennen i ladestasjonen er defekt.	Kontakt forhandleren hvis du vil vite mer.
	Guidekabelen er brutt eller ikke tilkoblet.	Finn ut hvor bruddet er. Skift den skadede delen av sløyfen med en ny sløyfekabel, og skjøt med en original kobling. <i>Se 9.4 Finne brudd i sløyfekabelen på side 75.</i>
<i>Feil PIN-kode</i>	Feil PIN-kode er tastet. Tre forsøk er tillatt, og så blir tastaturet blokkert i fem minutter.	Tast riktig PIN-kode. Hvis du glemmer PIN-koden, kontakter du forhandleren for mer informasjon.
<i>Spinner</i>	Robotgressklipperen har satt seg fast i noe.	Frigjør gressklipperen og utbedre årsaken til at den ikke kjører. Hvis det skyldes vått gress, venter du til plenen er tørr før du bruker gressklipperen.
	Arbeidsområdet inneholder en bratt skråning.	Maksimal garantert skråning er 35 %. Brattere skråninger bør isoleres. <i>Se 3.4 Installasjon av begrensningskabelen på side 25.</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 33.</i>
<i>Ladestasjonen blokkert</i>	Kontakten mellom ladekontaktene og kontaktblikkene kan være dårlig, og robotgressklipperen har gjort flere forsøk på lading.	Sett robotgressklipperen i ladestasjonen, og kontroller at ladekontaktene og kontaktblikkene 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 fra å forlate ladestasjonen.	Fjern gjenstanden.

FEILSØKING

<i>Oppned</i>	Robotgressklipperen heller for mye eller har veltet.	Snu robotgressklipperen riktig vei.
<i>Trenger manuell lading</i>	Robotgressklipperen er innstilt på driftsmodusen <i>MAN</i> .	Sett gressklipperen i ladestasjonen. Dette er normalt, og krever ingen tiltak.

9.2 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. Hvis du fortsatt trenger hjelp med feilsøking, kontakter du GARDENAs sentrale kundeservice. Se *Notat* på side 4.

Lys	Årsak	Tiltak
Fast grønt lys	Alt i orden	Ingen tiltak kreves
Ett blink annethvert sekund	Begrensningskabelen er ikke koblet til ladestasjonen	Kontroller at kontakten på begrensningskabelen er riktig montert på ladestasjonen. <i>Se 3.5 Koble til begrensningskabelen på side 31.</i>
	Brudd i begrensningskabelen	Finn ut hvor bruddet er. Skift den skadede delen av sløyfen med en ny sløyfekabel, og skjõt med en original kobling. <i>Se 9.4 Finne brudd i sløyfekabelen på side 75.</i>
To blink annethvert sekund	Svakt signal fordi begrensningskabelen er for lang. Maksimal lengde er 500 meter.	Ingen tiltak kreves hvis robotgressklipperen fungerer som forventet.
		Gjør begrensningskabelen kortere ved å redusere arbeidsområdet eller erstatte øyer med sperrer som klipperen kan kollidere med.
	Svakt signal på grunn av skade på begrensningskabelen	Siden det er vanskelig å finne ut hvor kabelen er skadet, anbefales det å legge en ny begrensningskabel for hele arbeidsområdet.

9.3 Symptomer

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

Du finner vanlige spørsmål på 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 4.

Symptomer	Årsak	Tiltak
Robotgressklipperen har problemer med å dokke	Begrensningskabelen er ikke lagt i en rett linje langt nok ut fra ladestasjonen.	Kontroller at ladestasjonen er installert som beskrevet i instruksjonene. Se 3.2 <i>Installasjon av ladestasjonen på side 19.</i>
	Ladestasjonen er plassert i en skråning	Plasser ladestasjonen på en helt flat overflate. Se 3.2 <i>Installasjon av ladestasjonen på side 19.</i>
Ujevnt klipperesultat	Robotgressklipperen arbeider for få timer hver dag.	Øk antallet arbeidstimer. Se 6.4 <i>Tidsur på side 49.</i>
	Innstilt <i>Proporsjon</i> er feil i forhold til arbeidsområdets utforming	Kontroller at riktig verdi er valgt for <i>Proporsjon</i> . Se 6.5 <i>Hage på side 50.</i>
	Arbeidsområdet er for stort.	Prøv å begrense arbeidsområdet eller utvide klippetiden. Se 6.4 <i>Tidsur på side 49.</i>
	Sløve kniver.	Skift alle knivene og skruene slik at de roterende delene er balanserte. Se 8.6 <i>Skifte knivene på side 68.</i>
	Høyt gress i forhold til den innstilte klippehøyden.	Øk klippehøyden og reduser den deretter gradvis.
	Oppsamling av gress ved knivskiven eller rundt motorakselen.	Kontroller at knivskiven roterer fritt og lett. Hvis ikke, skru av knivskiven og fjerner gress og fremmedelemerter. Se 8.3 <i>Rengjøring på side 67.</i>
Robotgressklipperen aktiveres på feil tidspunkt	Robotgressklipperens klokke må stilles.	Stille klokken. Se 6.6 <i>Innstillinger på side 57.</i>
	Feil start- og stopptider for klipping.	Tilbakestill starttidspunktet og stopptidspunktet for klipping. Se 6.4 <i>Tidsur på side 49.</i>
Robotgressklipperen vibrerer	Skadede kniver fører til ubalanse i klippesystemet.	Inspiser knivene og skruene, og skift dem om nødvendig. Se 8.6 <i>Skifte knivene på side 68.</i>
	Mange kniver i samme posisjon fører til ubalanse i klippesystemet.	Kontroller at bare én kniv er montert på hver skrue.
Robotgressklipperen kjører, men knivskiven roterer ikke	Robotgressklipperen søker etter ladestasjonen.	Ingen handling. Knivskiven roterer ikke når gressklipperen søker etter ladestasjonen.
Gressklipperen klipper i kortere perioder enn vanlig mellom ladinger	Knivskiven er blokkert av gress eller andre fremmedelemerter.	Fjern og rengjør knivskiven. Se 8.3 <i>Rengjøring på side 67.</i>

FEILSØKING

Både klippetid og ladetid er kortere enn vanlig	Batteriet er oppbrukt.	Skift batteriet. Kontakt forhandleren hvis du vil vite mer.
	Dette er normalt ved lave temperaturer (øker gradvis under 15 °C).	Ingen tiltak
Robotgressklipperen begynner å klippe rett utenfor ladestasjonen i stedet for å følge sløyfen ut	Brudd i guidekabelen.	Finn bruddet og reparer det med en original kobling.
	Guidekabelen ligger ikke på riktig sted.	Kontroller at guidekabelen ligger minst 2 meter rett ut fra ladestasjonen. <i>Se 3.6 Installasjon av guidekabelen på side 33.</i>
	<i>Proporsjon</i> -verdien er satt for lavt	Gressklipperen trenger bare å følge sløyfen ut fra ladestasjonen det antallet ganger som er angitt i <i>Proporsjon</i> . Øk verdien for <i>Proporsjon</i> hvis du vil at gressklipperen skal følge sløyfen ut oftere. Kontroller verdien <i>Proporsjon</i> . <i>Se 6.5 Hage på side 50.</i>
	Den valgte korridorbredden for installasjonen er for bred.	Reduser korridorbredden for den aktuelle sløyfen. <i>Se 6.5 Hage på side 50.</i>
	Installasjonen er utført slik at gressklipperen må rygge lenger ut fra ladestasjonen for å finne riktig signal.	Øke ryggeavstanden. <i>Se 6.5 Hage på side 50.</i>

9.4 Finne brudd i sløyfekabelen

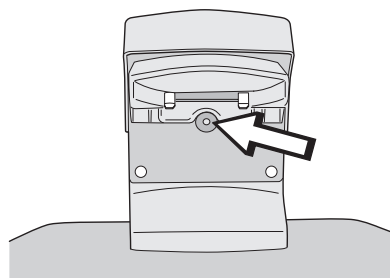
Brudd i sløyfekabelen skyldes vanligvis utilsiktet fysisk skade på kabelen, for eksempel ved hagearbeid med spade. I land med tele kan også skarpe steiner flytte seg i bakken og skade kabelen. Brudd kan også skyldes for mye stramming av kabelen under installasjon.

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. Unngå dette ved å alltid velge maksimal klippehøyde de første ukene etter installasjonen, og senk deretter høyden ett trinn av gangen annenhver uke til ønsket klippehøyde er nådd.

En defekt skjõt i begrensningskabelen 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.

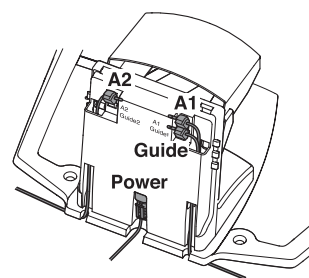
Et kabelbrudd kan lokaliseres ved å gradvis halvere sløyfelengden der bruddet kan befinne seg, til det bare er en svært kort del av kabelen igjen.

1. Kontroller at indikatorlampen på ladestasjonen blinker hvert annet sekund, som indikerer brudd i grensesløyfen. Se 9.2 Indikatorlampen på ladestasjonen på side 72.



3012-282

2. Kontroller at begrensningskabelens tilkobling til ladestasjonen er riktig tilkoblet og uskadet. Kontroller at indikatorlampen på ladestasjonen fortsatt blinker annethvert sekund.



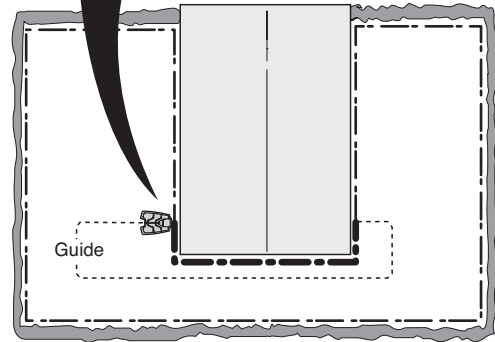
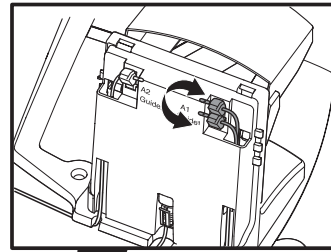
3018-157

FEILSØKING

3. Koble ladestasjonen til strømforsyningen. Bytt om tilkoblingene av guidekabelen og begrensningskabelen i ladestasjonen.

a) Bytt tilkoblingen A1 og Guide.

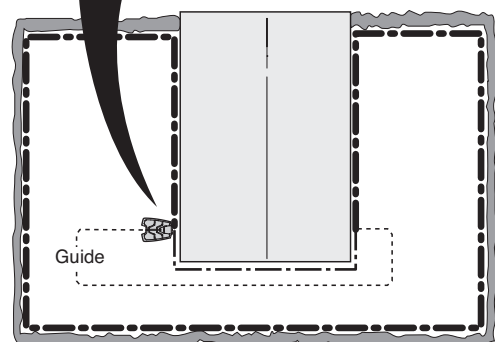
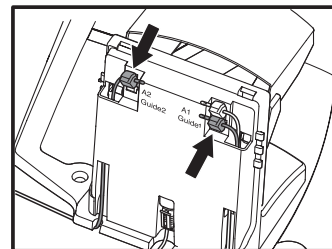
Hvis indikatorlampen blinker én gang annethvert sekund, er det et brudd i begrensningskabelen mellom A2 og punktet der guidekabelen er koblet til begrensningskabelen (tykk, svart strek i illustrasjonen).



3018-155

b) Sett A1 og Guide tilbake til sine opprinnelige posisjoner. Bytt deretter om A2 og Guide.

Hvis indikatorlampen blinker én gang annethvert sekund, er det et brudd i begrensningskabelen mellom A1 og punktet der guidekabelen er koblet til begrensningskabelen (tykk, svart strek i illustrasjonen).



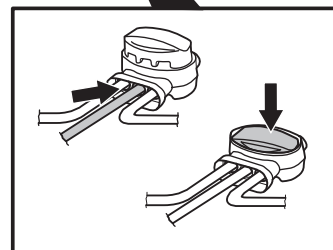
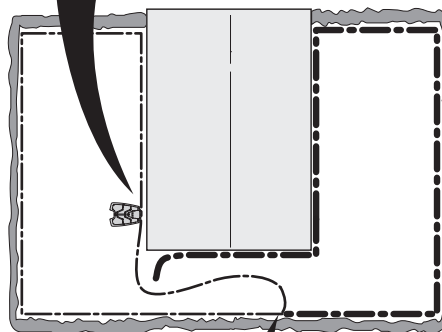
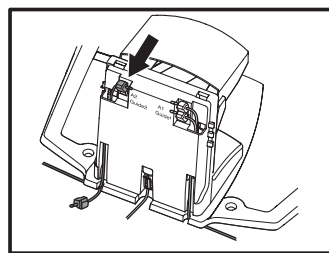
3018-156

FEILSØKING

4. a) Vi forutsetter at indikatorlampen blinket én gang annethvert sekund i testen a) over. Sett alle tilkoblinger tilbake til sine opprinnelige posisjoner. Koble deretter fra A2. Koble en ny sløyfekabel til A2. Koble den andre enden av den nye sløyfekabelen til et sted midt på installasjonen.

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

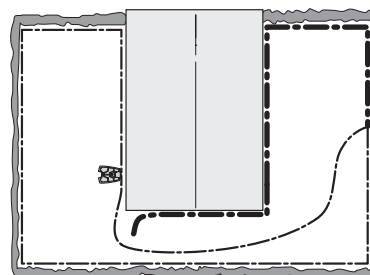
I så fall flytter du tilkoblingen for den nye kabelen nærmere den frakoblede enden (omtrent midt på den mistenkte kabeldelen) og kontrollerer på nytt om indikatorlampen lyser kontinuerlig.



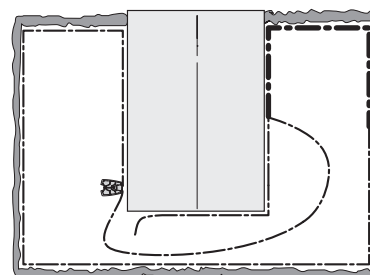
3018-154

Fortsett til det bare er en svært kort del av kabelen som utgjør forskjellen mellom kontinuerlig lys og blinkende lys annethvert sekund.

- b) Hvis indikatorlampen blinket gult i testen 3b) over, utføres en lignende test med den nye sløyfekabelen tilkoblet A1 i stedet.



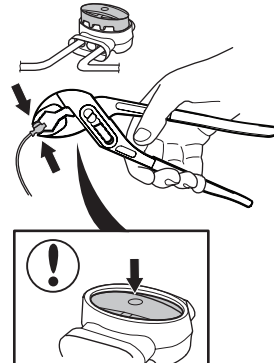
3018-152



3018-153

FEILSØKING

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 begrensningskabelen. Bruk alltid originale koblinger.



3018-055

10 Tekniske data

Data	R160
Dimensjoner	
Lengde	71 cm
Bredde	57 cm
Høyde	31 cm
Vekt	9 kg
Elektrisk system	
Batteri	NiMH spesialbatteri 18 V / 2,2 Ah
Transformator	230 VAC/24 V
Lengde på lavspenningskabel	20 m
Middelverdi strømforbruk ved maksimal bruk	22 kWh/måned i et arbeidsområde på 1600 m²
Gjennomsnittlig ladetid	40-60 minutter
Gjennomsnittlig klippetid	50-70 minutter
Støyutstråling	
Målt støynivå	60 dB (A)
Garantert støynivå	63 dB (A)
Klipping	
Kappesystem	Tre leddede klippekniver
Knivmotorens hastighet	2500 o/min
Strømforbruk under klipping	30 W +/- 20 %
Klippehøyde	2-6 cm
Klippebredde	22 cm
Trangeste mulige passasje	60 cm
Maksimal vinkel for klippeområde	35%
Maksimal vinkel for grenseledning	20%
Maksimal lengde på grenseledningen	500 m (800 m med signalforsterkertilbehøret)
Arbeidskapasitet	1600 m² +/- 20 %

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

11 Garantibetingelser

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:

- Klipperen 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 som følge av vann under klipperen (f.eks. ved rengjøring eller fra vanningssystemer).
- Skade som følge av kortsluttet lavspentkabel.
- Skade som følge av lynnedslag.
- Skade som følge av at det er brukt et annet batteri enn originalbatteri.
- Skade på sløyfekabel.

Knivene og batteriet regnes som slitedeler, og dekkes ikke av garantien.

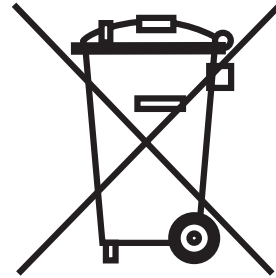
Hvis det oppstår en feil med din GARDENA robotgressklipper, kontakter du GARDENAs sentrale kundeservice (se *Notat* på side 4) for ytterligere instruks. Ha kvitteringen og gressklipperens serienummer tilgjengelig når du kontakter GARDENAs sentrale kundeservice.

12 Miljøinformasjon

Symboler på robotgressklipperen eller emballasjen indikerer at produktet ikke skal håndteres som husholdningsavfall. Lever den i stedet til et egnet avfallsmottak for resirkulering av elektriske komponenter og batterier.

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.



3012-689

12.1 Slik tar du ut batteriet for resirkulering

Følg disse trinnene for å fjerne batteriet fra robotgressklipperen.

Demontere karosseriet

Karosseriet er montert til chassiset ved hjelp av fire braketter med hurtigfeste. Ladekabelen som er festet til karosseriets ladekontakt, må kobles fra før du kan fjerne karosseriet helt fra chassiset.

Sett hovedbryteren til 0.

Rengjør området rundt gummitetningen for ladekabelen helt foran på undersiden av klipperen.

Trekk ut gummitetningen på ladekabelen, og løsne kontakten forsiktig.

Løsne karosseriet fra chassiset ved å løfte ett hjørne på karosseriet av gangen, mens du holder chassiset på plass.

Demontere chassiset

Løsne alle 14 skruene (Torx 20).

Fjern tetningen på separeringspunktet mellom chassishalvdelene på høyre side.

Løft forsiktig opp bakkanten på den øvre delen av chassiset.

Koble MMI-kabelen fra hovedkretskortet, og fjern den øvre delen av chassiset.

Demontere batteriet

Løsne de tre skruene (Torx 20) som holder batteridekselet på plass.

Koble batterikoblingen fra hovedkortet.

Åpne batteridekslet og ta ut batteriet.

13 EC-samsvarserklæring

EU-samsvarserklæring (gjelder kun i Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, erklærer med dette at robotgressklipperen GARDENA R160 med serienummer datert år 2014, uke 40 eller senere (året og uken er angitt på typeskiltet, etterfulgt av serienummeret), samsvarer med kravene i RÅDSDIREKTIV:

- Direktiv "angående maskiner" **2006/42/EC**.
- Direktivet om "begrensning i bruken av bestemte farlige stoffer" 2011/65/EU.
- Direktivet "angående støyutslipp fra utendørsutstyr" **2000/14/EC**.
Se også informasjon om støyutslipp og klippebredde i kapittelet Tekniske data. Kontrollorgan 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har utgitt rapporter angående vurdering av overensstemmelse med tillegg VI i Rådsdirektiv fra 8. mai 2000 "angående utslipp av støy til omgivelsene" 2000/14/EC. Sertifikatet har følgende nummer: 01/901/175.
- Direktiv "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EC** samt gjeldende tillegg.
Følgende standarder er blitt tillempet:
 - EN 55014-1:2000/A1:2001 (emission)
 - EN 55014-2:1997/A1:2001 (immunity)
 - EN 62233:2008 (electromagnetic fields)

Huskvarna, 28. september 2014

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tom Söberg', is written over a light blue horizontal line.

Tom Söberg, direktør for R&D Electric, robotgressklippere fra Husqvarna
(Autorisert representant for Husqvarna Group AB og ansvarlig for teknisk dokumentasjon)

