Husqvarna

HUSQVARNA AUTOMOWER®
320/330X
BRUKSANVISNING

1 Innledning og sikkerhet **3**
1.1 Innledning 3
1.2 Symboler på produktet 4
1.3 Symboler i bruksanvisningen 5
1.4 Sikkerhetsinstruksjoner 6

2 Presentasjon **9**
2.1 Hva er hva? 10
2.2 Innhold i pakken 11
2.3 Funksjon 11

3 Installasjon **15**
3.1 Forberedelser 15
3.2 Installasjon av ladestasjonen 16
3.3 Lade batteriet 20
3.4 Installasjon av grenseledningen 21
3.5 Koble til grenseledningen 27
3.6 Installasjon av førerledningen 28
3.7 Kontrollere installasjonen 31
3.8 Første oppstart og kalibrering 32
3.9 Test dokking i ladestasjonen 32

4 Bruk **33**
4.1 Lade et utladet batteri 33
4.2 Bruke timeren 34
4.3 Starte 34
4.4 Stoppe 35
4.5 Slå av 35

5 Kontrollpanel **36**
5.1 Driftsvalget Start 37
5.2 Driftsvalget Parkering (Parking) 38
5.3 Hovedbryter 39
5.4 Ladestasjonens PARK-knapp (Parker) 39

6 Menyfunksjoner **40**
6.1 Hovedmeny 40
6.2 Menystruktur 41
6.3 Timer 42
6.4 Klippehøyde 45
6.5 Sikkerhet 46
6.6 Meldinger 48
6.7 Værtimer 49
6.8 Installasjon 50
6.9 Innstillinger 60
6.10 Tilbehør 65

7 Hageeksempler **66**

8 Vedlikehold **71**
8.1 Vinterlagring 72
8.2 Vinterservice 72
8.3 Etter vinterlagring 73
8.4 Rengjøring 73
8.5 Transport og flytting 74
8.6 I tilfelle tordenvær 74
8.7 Kniver 75
8.8 Batteri 75

9 Feilsøking **76**
9.1 Feilmeldinger 76
9.2 Infomeldinger 79
9.3 Indikatorlampen på ladestasjonen 80
9.4 Symptomer 81
9.5 Finne brudd i sløyfeledningen 83

10 Tekniske data **87**

11 Garantivilkår **88**

12 Miljøinformasjon **89**
12.1 Slik tar du ut batteriet for resirkulering 89

13 EU-overensstemmelseserklæring **91**

NOTAT

Serienummer: _____

PIN-kode: _____

Forhandler: _____

Forhandlerens telefonnummer: _____

Hvis robotgressklipperen blir stjålet, er det viktig å varsle Husqvarna Group AB om dette. Kontakt forhandleren og oppgi produktets serienummer, slik at det kan bli registrert som stjålet i en internasjonal database. Dette er et viktig tyverisikringstiltak som reduserer interessen for å kjøpe og selge stjålne robotgressklippere.

Produktets serienummer består av ni sifre, og er angitt på typeskiltet (på innsiden av displaydekselet) og på produktets emballasje.

www.automower.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 Husqvarna robotgressklipperen, må du vite 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 Automower®-webområdet, www.automower.no. Her finner du mer hjelp og veiledning relatert til å bruke klipperen.

www.automower.com

Husqvarna AB arbeider kontinuerlig med å videreutvikle sine produkter, og forbeholder seg derfor retten til å endre designen, utseendet og funksjonen uten forvarsel.

Følgende system er brukt for å gjøre bruksanvisningen mer forståelig:

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

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

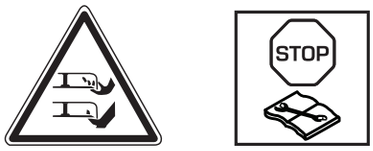
Bruk aldri robotgressklipperen hvis det befinner seg personer, spesielt barn, eller kjæledyr, i klippeområdet.

1.2 Symboler på produktet

Disse symbolene finnes på robotgressklipperen. Studer dem nøye.

1001-002, 1001-003

- Les nøye gjennom bruksanvisningen og sørg for at du har forstått instruksene før du bruker robotgressklipperen. Advarsler og sikkerhetsinstruksjoner i denne bruksanvisningen må følges nøye for å sikre trygg og effektiv bruk av robotgressklipperen.



3012-663, 3012-1085

- Robotgressklipperen kan bare startes når hovedbryteren er satt til *1*, og riktig PIN-kode er tastet inn. Sett hovedbryteren til *0* før du foretar inspeksjoner og/eller vedlikehold.

3018-066

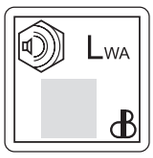
- Hold sikker avstand til robotgressklipperen når den er i gang. Hold hender og føtter borte fra de roterende knivene. Hold aldri hender eller føtter nær eller under klipperhuset når robotgressklipperen er i gang.

3012-665

- Ikke stå eller sitt på robotgressklipperen.

6001-024

- Dette produktet samsvarer med gjeldende EC-direktiver.

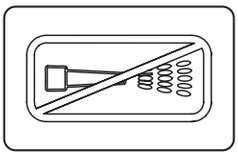


3012-1059

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

3012-689

- 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.



3018-062

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

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

3012-1097

- Lavspentkabelen må ikke forkortes, forlenges eller skjøtes.

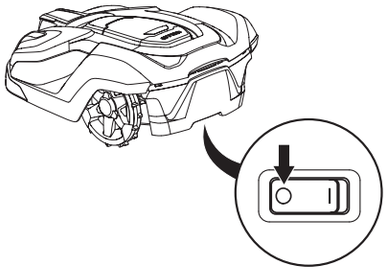
- Ikke bruk en trimmer i nærheten av lavspentkabelen. Vær forsiktig når du trimmer kantene der kablene ligger.

3012-1351

1.3 Symboler i bruksanvisningen

Disse symbolene er brukt i bruksanvisningen. Studer dem nøye.

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

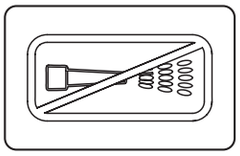


3012-1060

- Bruk alltid vernehansker ved arbeid på robotgressklipperens chassis.

3012-272

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



3018-062

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

ADVARSEL

Tekst

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

VIKTIG INFORMASJON

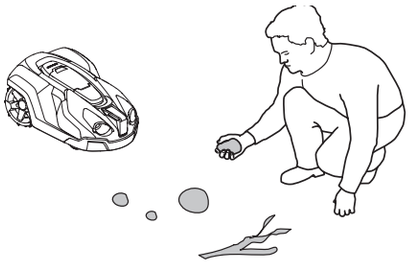
Tekst

1.4 Sikkerhetsinstruksjoner

Bruk

1001-003

- Denne robotgressklipperen er konstruert for å klippe gress på åpne og flate områder. Den må bare brukes med utstyr som er anbefalt av produsenten. Alle andre typer bruk er feil. Produsentens instruksjoner om bruk, vedlikehold og reparasjon må følges nøye.
- Bruk 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 6.3 Timer på side 42*.
- Robotgressklipperen må bare brukes, vedlikeholdes og repareres av personer som er godt kjent med enhetens spesielle egenskaper og sikkerhetsforskrifter. Les nøye gjennom bruksanvisningen og sørg for at du har forstått instruksene før du bruker robotgressklipperen.
- Det er ikke tillatt å endre robotgressklipperens opprinnelige utforming. Alle endringer foretas på egen risiko.
- Kontroller at det ikke finnes steiner, greiner, verktøy, leker eller andre gjenstander som kan skade knivene på plenen. Gjenstander på plenen kan også føre til at robotgressklipperen kjører seg fast i dem, og det er mulig at gressklipperen må bli hjulpet løs, før du kan fortsette å klippe.



3012-1057

- Start robotgressklipperen i samsvar med instruksjonene. Når hovedbryteren står på *1*, må du passe på å holde hendene og føttene borte fra de roterende bladene. Stikk aldri hender eller føtter under robotgressklipperen.
- Robotgressklipperen må aldri løftes eller bæres når hovedbryteren er satt til *1*.
- Robotgressklipperen må ikke brukes av personer som ikke vet hvordan den fungerer og hvordan den oppfører seg når den brukes.

3012-663

- 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 Stoppe på side 35*.
- Plasser ikke noe på robotgressklipperen eller ladestasjonen.
- Robotgressklipperen må ikke brukes med defekte kniver eller defekt karosseri. Den skal heller ikke brukes med defekte kniver, skruer, mutre eller kabler.
- Bruk ikke robotgressklipperen hvis hovedbryteren ikke fungerer.
- Slå alltid av robotgressklipperen med hovedbryteren

når den ikke er i bruk. Robotgressklipperen kan bare startes når hovedbryteren er satt til *1*, og riktig PIN-kode er tastet inn.

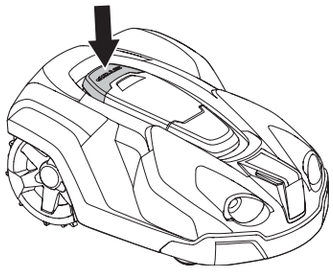
- Robotgressklipperen må aldri brukes mens plenen vannes med vannspreder. Timerfunksjonen (*Se 6.3 Timer på side 42*) kan brukes slik at gressklipperen og vannsprederen aldri er i gang samtidig.
- Husqvarna AB garanterer ikke at robotgressklipperen er fullt kompatibel med andre typer trådløse systemer, 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.

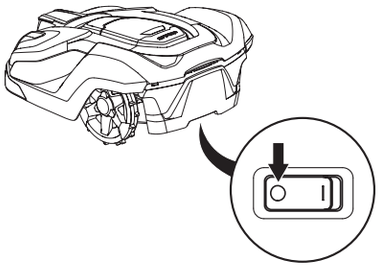
Sikker flytting fra eller innenfor arbeidsområdet:

1. Trykk på STOPP-knappen for å stoppe robotgressklipperen. Hvis sikkerheten er satt til middels eller høyt nivå (*se 6.5 Sikkerhet på side 46*), må PIN-koden tastes inn. PIN-koden består av fire tall, og velges når du starter robotgressklipperen for første gang, *se 3.8 Første oppstart og kalibrering på side 32.*



3012-1044

2. Sett hovedbryteren på *0*.



3012-1060

3. Bær robotgressklipperen i håndtaket på baksiden av klipperen. Bær robotgressklipperen med knivdisken bort fra kroppen.

3012-1203

VIKTIG INFORMASJON

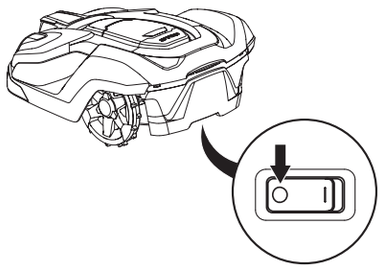
Ikke løft robotgressklipperen mens den står parkert i ladestasjonen. Dette kan skade ladestasjonen og/eller robotgressklipperen. Trykk på STOPP, og trekk i stedet robotgressklipperen ut av ladestasjonen før du løfter den.

Vedlikehold

ADVARSEL

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

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



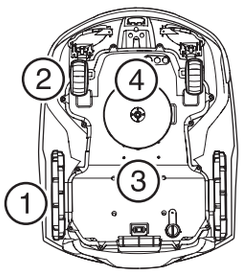
3012-1060

VIKTIG INFORMASJON

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

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

- Hold ladestasjonen fri for gress, løv, kvister og annet som kan hindre robotgressklipperen i å dokke i ladestasjonen.
- Sett hovedbryteren på *0*, og ta på vernehansker. Snu robotgressklipperen opp-ned. Kontroller følgende:
  1. Rengjør drivhjulene. Gress på drivhjulene kan påvirke gressklipperens funksjon i skråninger.
  2. Rengjør forhjulene. Gress på forhjulene og forakslene kan påvirke ytelsen.
  3. Rengjør karosseriet, chassiset og klippesystemet. Gress, løv og annet som øker produktets vekt kan påvirke ytelsen.
  4. Kontroller at alle klippeknivene er intakte. Du må også kontrollere at klippeknivene dreier fritt. Selv om klippeknivene er intakte, må de skiftes regelmessig for å oppnå best mulig klipperesultat og lavt strømforbruk. Skift alle knivene og skruene samtidig for å sikre balansen til de roterende delene. *Se 8.7 Kniver på side 75.*



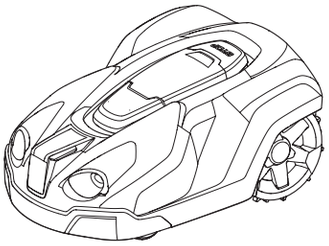
3012-1257

2 Presentasjon

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

Installasjon av en Husqvarna robotgressklipperen innebærer fire hovedkomponenter:

- En robotgressklipperen som klipper plenen ved å følge et grunnleggende tilfeldig mønster. Robotgressklipperen drives av et vedlikeholdsfritt batteri.

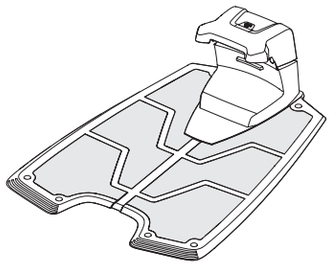


3012-1040

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

  Ladestasjonen har tre funksjoner:

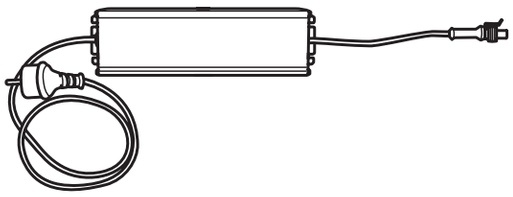
  - Sende ut styresignaler langs grenseledningen.
  - Sende ut styresignaler langs guidekablene.
  - Lade batteriet i robotgressklipperen.



3012-1041

- En transformator som kobles mellom ladestasjonen og en stikkontakt på 100–240 V. Transformatoren kobles til stikkontakten og til ladestasjonen med en 10 m lang lavspentkabel. Lavspentkabelen må ikke forkortes eller forlenges.

  En lengre lavspentkabel er tilgjengelig som tilleggsutstyr. Kontakt forhandleren for mer informasjon.

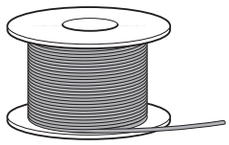


3012-1214

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

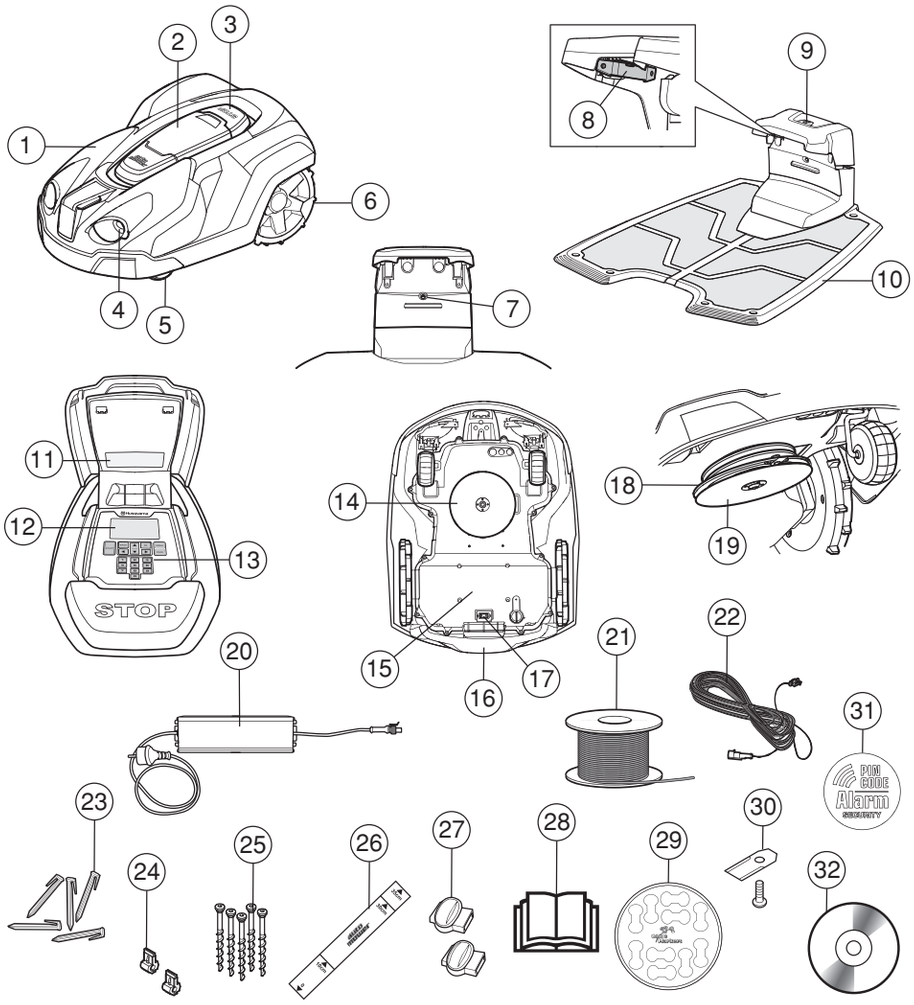
  Ledningen som følger med til installasjonen, er 400 m lang (250 m for Automower® 320). Hvis ledningen ikke er lang nok, kan du kjøpe mer ledning som du skjøter på den eksisterende ledningen med en original kobling.

  Maksimal tillatt lengde for grensesløyfen er 800 m.



3012-221

2.1 Hva er hva?



3012-566

Numrene i illustrasjonen representerer følgende:

1. Karosseri
2. Deksel til skjerm og tastatur
3. Stoppknapp / hake for å åpne dekselet
4. Feste for tilbehør, f.eks. frontlys (ikke tilgjengelig for Automower® 320)
5. Fremhjul
6. Bakhjul
7. LED for driftskontroll av ladestasjon, grenseledning og førerledning
8. Kontaktblikk
9. Parkeringsknapp (ikke tilgjengelig for Automower® 320)
10. Ladestasjon
11. Typeskilt
12. Display
13. Tastatur
14. Kappesystem
15. Understellboks med elektronikk, batteri og motorer
16. Håndtak
17. Hovedbryter
18. Knivdisk
19. Skliplate
20. Transformator
21. Sløyfekabel til grensesløyfen og førerledningen
22. Lavspenningskabel
23. Stifter
24. Kontakt til sløyfeledning
25. Skruer for montering av ladestasjon
26. Måler for hjelp ved installasjon av grenseledning (måleren er fjernet fra boksen)
27. Kobling til sløyfekabel
28. Bruksanvisning og hurtigveiledning
29. Ledningsetiketter
30. Ekstra kniver
31. Alarmetikett
32. DVD-rom med fullstendig brukerhåndbok

2.2 Innhold i pakken

Automower®-pakken inneholder følgende deler.

	Automower® 320	Automower® 330X
Robotgressklipper	√	√
Ladestasjon	√	√
Transformator	√	√
Sløyfeledning	250 m	400 m
Lavspenningskabel	√	√
Stifter	300 stk	400 stk
Kontakter	5 stk	5 stk
Skruer til ladestasjonen	6 stk	6 stk
Unbrakonøkkel	√	√
Måler	√	√
Koplinger	3 stk	3 stk
CD	√	√
Bruksanvisning og hurtigveiledning	√	√
Ledningsetiketter	√	√
Ekstra kniver	9 stk	9 stk
Alarmetikett	2 stk	2 stk

2.3 Funksjon

Kapasitet

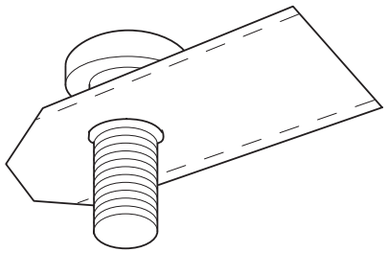
Robotgressklipperen anbefales til plener på opptil 3200 m^2 (2200 m^2 for Automower® 320).

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

En fulladet robotgressklipper kan klippe i 130 til 170 minutter (50 til 70 minutter for Automower® 320), avhengig av hvor lenge batteriet har vært brukt, og hvor tykt gresset er. Deretter lades robotgressklipperen i 50 til 70 minutter. Ladetiden kan variere avhengig av blant annet omgivelsestemperaturen.

Klippeteknikk

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



3020-002

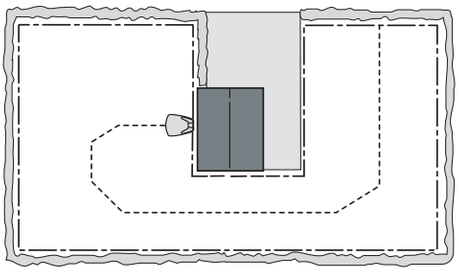
Vi anbefaler at du lar robotgressklipper klippe hovedsakelig i tørt vær for å oppnå best mulig resultat. Husqvarnas robotgressklippere kan også brukes når det regner, men vått gress setter seg lett fast på robotgressklipperen, og det er større fare for at den sklir i bratte skråninger.

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

Skift knivene regelmessig for best mulig klipperesultat. Det er svært enkelt å skifte knivene. *Se 8.7 Kniver på side 75*.

Arbeidsmetode

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

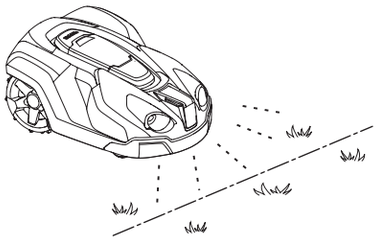


3012-1026

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

Når robotgressklipperen søker etter ladestasjonen, kan den finne den på en rekke forskjellige måter. *Se Finne ladestasjonen på side 13*.

Når batteriet er fulladet, vil robotgressklipperen kjøre ut av ladestasjonen og begynne å klippe på et sted i hagen hvor den ikke har klippet på en stund. Stedet bestemmes av den innebygde GPS-mottakeren. Denne funksjonen er bare for Automower® 330X.



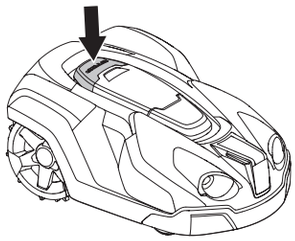
3012-1043

For Automower® 320 må du kanskje angi manuelle innstillinger for utkjøring for å sikre at plenen blir klippet jevnt, se *”Installasjon” på side 50.*

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

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

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



3012-1044

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

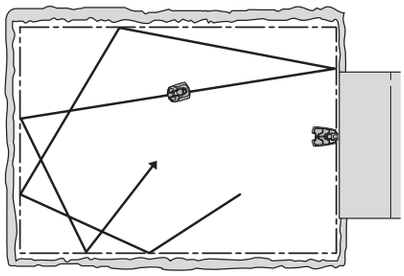
Når hovedbryteren settes på *1* første gang, begynner en oppstartsekvens som omfatter en rekke viktige grunnleggende innstillinger: *Se 3.8 Første oppstart og kalibrering på side 32*.

3012-1094

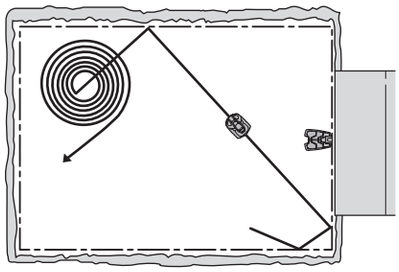
Bevegelsesmønster

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

Hvis robotgressklipperen kommer inn i et område der den registrerer at gresset er lengre enn gjennomsnittlig, kan den endre bevegelsesmønsteret. Den kan da klippe i et spiralmønster for å klippe området med lengre gress raskere. Dette kalles spiralklipping.



3012-562



3012-1218

Finne ladestasjonen

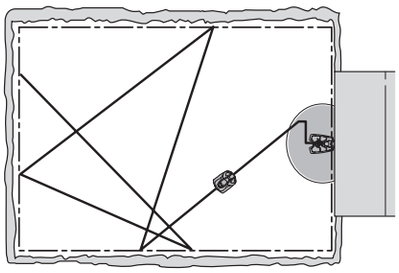
Robotgressklipperen kan stilles inn slik at den søker etter ladestasjonen på én eller flere av tre ulike måter. Robotgressklipperen kombinerer automatisk disse tre søkemetodene for å finne ladestasjonen så raskt som mulig, men også for å unngå at det dannes hjulspor.

De tre søkemetodene kan bli kombinert ved å bruke de manuelle innstillingene, for å optimalisere søket etter ladestasjonen i den aktuelle hagen, *se 6.8 Installasjon på side 50*.

Søkemetode 1: Uregelmessig

Robotgressklipperen beveger seg uregelmessig til den nærmer seg ladestasjonen.

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

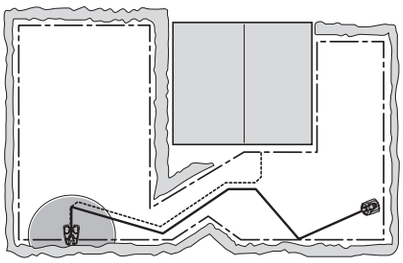


3012-485

Søkemetode 2: Følg grenseledningen

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

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



3012-558

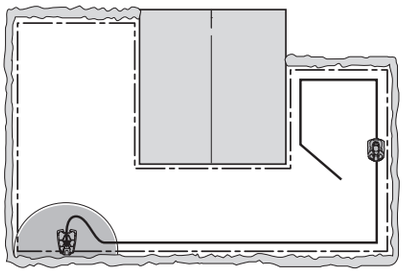
På Automower® 330X kan opptil to guidekabler brukes (kun én på Automower® 320).

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.

Søkemetode 3: Følg grenseledningen

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



3012-486

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

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

Ulempen er at det kan danne seg spor i plenen langs grenseledningen. 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 søkemetode 1 eller 2 innenfor det forventede tidsrommet.

3 Installasjon

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

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, grenseledningen og førerledningen bør plasseres. Tegn inn på skissen hvor grenseledningen og førerledningen bør legges.

Se 7 Hageeksempler på side 66 for installasjonseksempler.

Se også www.automower.no for å få flere beskrivelser og tips vedrørende installasjonen.

Utfør installasjonen som beskrevet i følgende trinn:

3.1 Forberedelser

3.2 Installasjon av ladestasjonen

3.3 Lade batteriet

3.4 Installasjon av grenseledningen

3.5 Koble til grenseledningen

3.6 Installasjon av førerkabelen

3.7 Kontrollere installasjonen

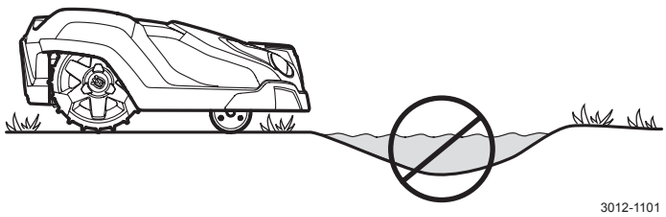
3.8 Første oppstart og kalibrering

3.9 Test dokking i ladestasjonen

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

3.1 Forberedelser

1. Hvis gresset er høyere enn 10 cm, klipper du det først med en vanlig gressklipper. Deretter samler du opp gresset.
2. Fyll igjen hull og fordypninger for å unngå at det samler seg dammer med regnvann. Produktet kan bli skadet hvis det brukes i vanndammer. *Se 11 Garantivilkår på side 88.*
3. Les nøye gjennom alle trinnene før installasjonen.

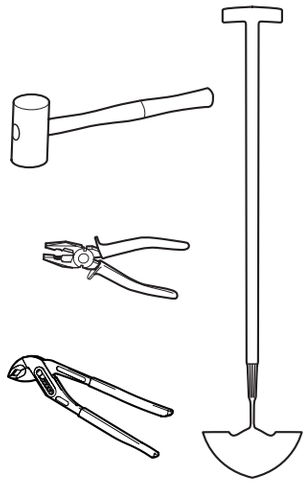


4. Kontroller at alle delene til installasjonen er på plass. Tallene i parentes henviser til komponentillustrasjonen. *Se 2.1 Hva er hva? på side 10.*

- Robotgressklipper
- Ladestasjon (10)
- Sløyfeledning til grenseledning og førerledning (21)
- Transformator (20)
- Lavspentkabel (22)
- Stifter (23)
- Kontakter til sløyfekabel (24)
- Skruer til ladestasjonen (25)
- Måler (26)
- Koblinger til sløyfekabel (27)
- Ledningsetiketter (29)

Under installasjonen trenger du også følgende:

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



3012-1311

3.2 Installasjon av ladestasjonen

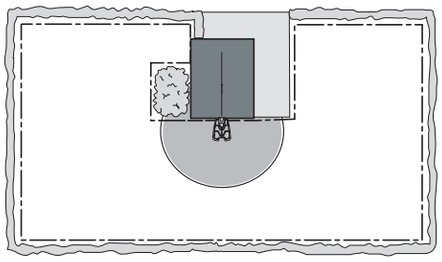
Beste plassering av ladestasjonen

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

- Ladestasjonen må ha minst tre meter åpen plass foran den.
- Ladestasjonen må være nær en stikkontakt. Den medfølgende lavspentkabelen er 10 meter lang.
- Ladestasjonen må plasseres på et flatt underlag.
- Beskyttelse mot vannsprut, for eksempel fra hagevanning.
- Beskyttelse mot direkte sollys.
- Mulige krav til å holde ladestasjonen ute av syne for uvedkommende

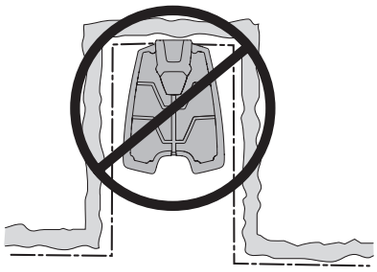
INSTALLASJON

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



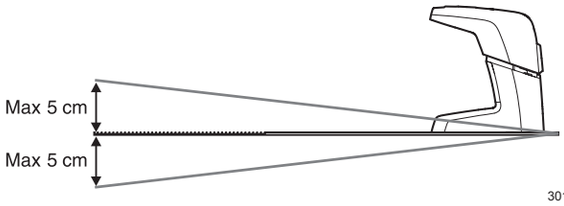
3012-559

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



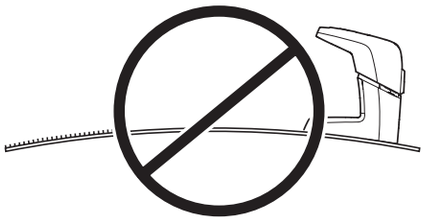
3012-555

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



3012-1054

Ladestasjonen må ikke plasseres slik at understellplaten kan bli bøyd.



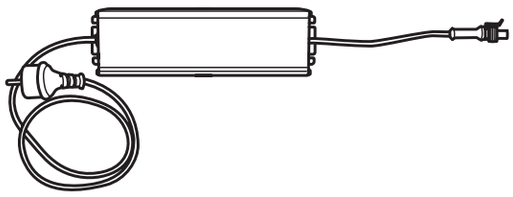
3012-1053

Koble til transformatoren

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

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

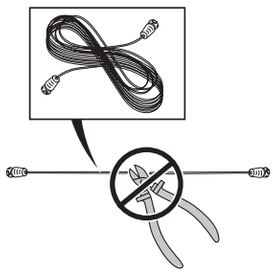
Hvis transformatoren kobles til en utendørs stikkontakt, må stikkontakten være godkjent for bruk utendørs.



3012-1214

Lavspentkabelen til transformatoren er 10 meter lang, og må ikke forkortes eller forlenges. En lengre lavspentkabel er tilgjengelig som tilleggsutstyr. Kontakt forhandleren for mer informasjon.

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



3018-069

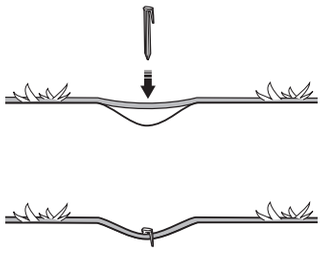
VIKTIG INFORMASJON

Lavspentkabelen må ikke under noen omstendighet forkortes eller forlenges.

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

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

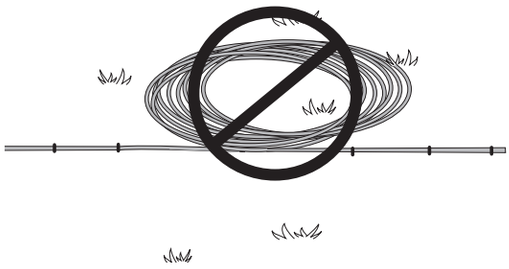
Lavspentkabelen må aldri lagres i en spole eller under fotplaten på ladestasjonen siden dette kan forstyrre signalene fra ladestasjonen.



3018-085

VIKTIG INFORMASJON

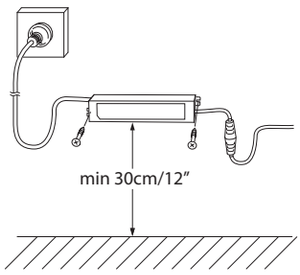
Plasser lavspentkabelen slik at knivene på knivdisken aldri kommer i kontakt med kabelen.



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.

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.



3018-094

INSTALLASJON

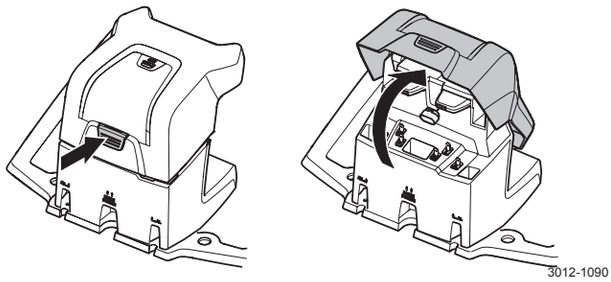
Transformatoren må ikke under noen omstendighet monteres i en høyde der den kan bli nedsenket i vann (minst 30 cm fra bakken). Det er ikke tillatt å plassere transformatoren på bakken.

VIKTIG INFORMASJON

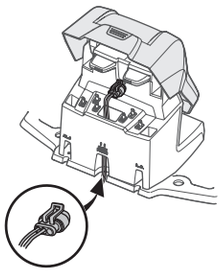
Trekk ut støpselet til transformatoren for å koble fra ladestasjonen ved for eksempel rengjøring eller reparasjon av sløyfeledningen.

Installere og koble til ladestasjonen

1. Plasser ladestasjonen på et egnet sted.
2. Vipp beskyttelsesdekselet på ladestasjonen fremover, og koble lavspentkabelen til ladestasjonen.
3. Koble transformatorens strømkabel til en 100–240 V stikkontakt.

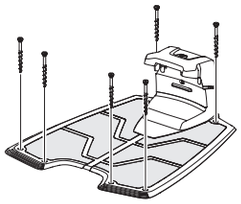


3012-1090



3012-1093

4. Fest ladestasjonen til bakken med de medfølgende skruene. Forsikre deg om at skruene skrus helt inn i forsenkeren. Hvis ladestasjonen er plassert mot en vegg, er det best å vente til alle ledningene er koblet til, før du fester ladestasjonen til bakken.



3012-1063

VIKTIG INFORMASJON

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

VIKTIG INFORMASJON

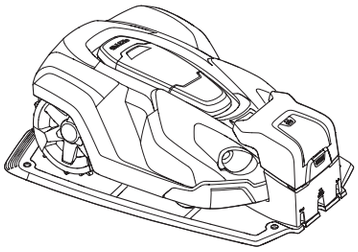
Unngå å tråkke eller gå på platen i ladestasjonen.

3012-1045

3.3 Lade batteriet

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

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



3012-1046

VIKTIG INFORMASJON

Robotgressklipperen kan ikke brukes før installasjonen er helt ferdig.

3.4 Installasjon av grenseledningen

Grenseledningen kan installeres på en av følgende måter:

- Fest kabelen til bakken med stifter.

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

- Grav ned ledningen.

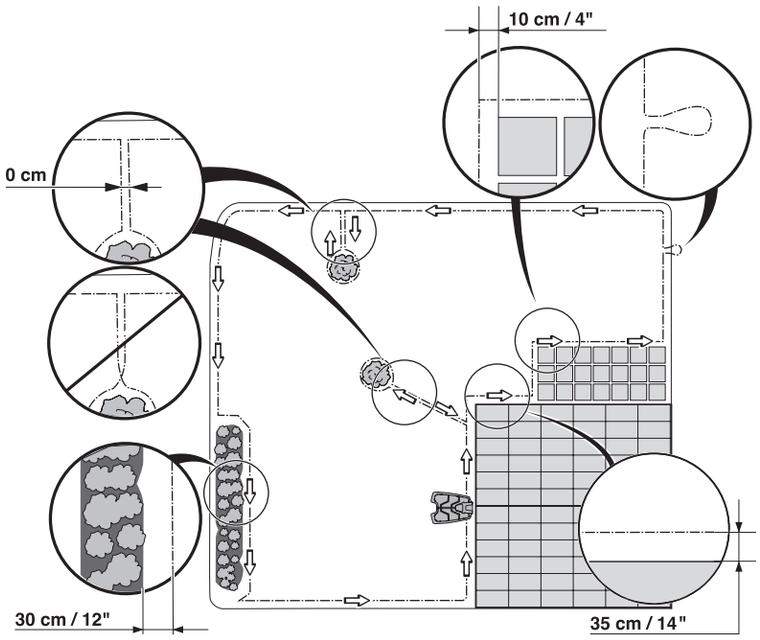
  Det anbefales å grave ned grenseledningen hvis du skal fjerne mose eller lufte plenen. Om nødvendig kan begge metoder kombineres, slik at en del av grenseledningen er stiftet fast og resten er gravd ned. Ledningen kan for eksempel graves ned med en kantskjærer eller en rett spade. Pass på at grenseledningen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

Planlegg hvor grenseledningen skal legges

Grenseledningen må legges slik at:

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

Grenseledningen må legges i ulike avstander fra hindringer, avhengig av hva som befinner seg ved arbeidsområdet. Illustrasjonen nedenfor viser hvordan grenseledningen skal legges rundt arbeidsområdet og rundt hindringer. Bruk det medfølgende målebåndet til å finne riktig avstand. *Se 2.1 Hva er hva? på side 10.*

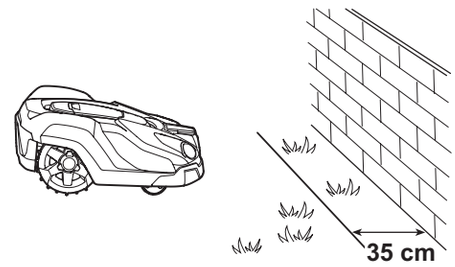


3018-070

Arbeidsområdets avgrensninger

Hvis arbeidsområdet ligger inntil en høy hindring, for eksempel en vegg eller et gjerde, må grenseledningen legges 35 cm fra hindringen. Dette hindrer at robotgressklipperen kolliderer med hindringer, og reduserer slitasjen på karosseriet.

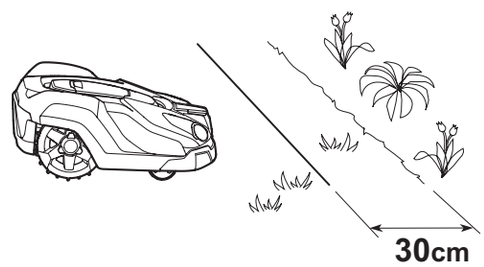
Ca. 20 cm av plenen rundt den faste hindringen vil ikke bli klippet.



3012-1047

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

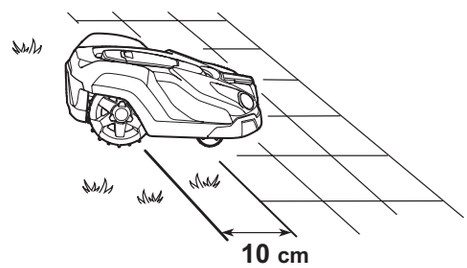
Ca. 15 cm gress langs grøfter / kantsteiner vil ikke bli klippet.



3012-1048

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

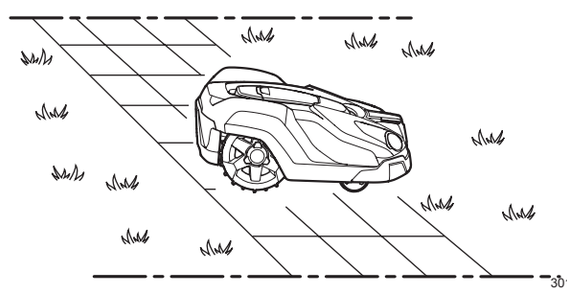
Alt gress langs gangstien blir klippet.



3012-1049

Hvis arbeidsområdet er delt av en gangsti med flate steiner som flukter med plenen, er det mulig å la robotgressklipperen kjøre over stien. Det kan være en fordel å legge grenseledningen under steinene. Grenseledningen kan også legges i en fuge mellom steinene.

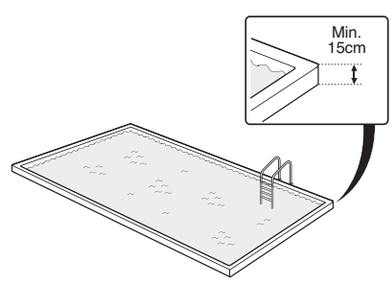
Merk: Robotgressklipperen må aldri kjøre over grus, singel eller annet som kan skade knivene.



3012-1050

VIKTIG INFORMASJON

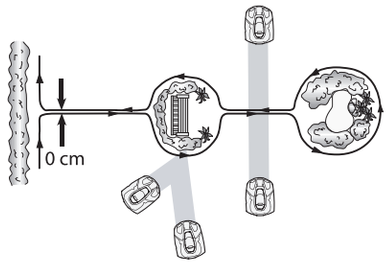
Hvis arbeidsområdet ligger direkte ved siden av en vanndam, en skråning, et stup eller en offentlig vei, må grenseledningen suppleres med kantsteiner eller lignende. De må være minst 15 cm høye. Dette hindrer at robotgressklipperen kjører utenfor arbeidsområdet.



3018-046

Avgrensninger innenfor arbeidsområdet

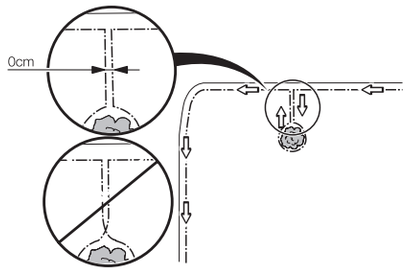
Bruk grenseledningen til å skille ut arealer i arbeidsområdet ved å lage øyer rundt hindringer som ikke tåler en kollisjon, for eksempel blomsterbed, busker og fontener. Legg kabelen opp til og rundt arealet som skal skilles ut, og deretter tilbake langs samme rute. Hvis det brukes stifter, legges kabelen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



3012-1073

VIKTIG INFORMASJON

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

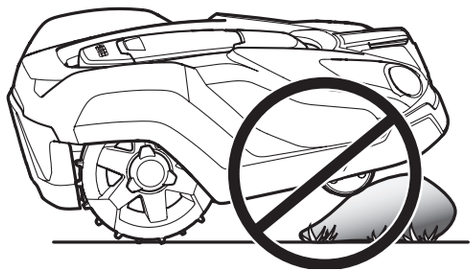


3012-686

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

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

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

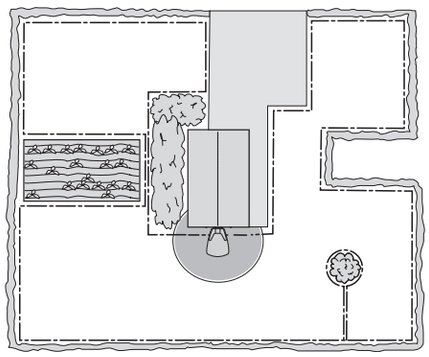


3012-1064

Sekundære områder

Hvis arbeidsområdet består av to områder som det er vanskelig for robotgressklipperen å kjøre mellom, anbefales det å sette opp et sekundært område. Eksempler på dette er skråninger på 45 % eller passasjer som er smalere enn 60 cm. Legg da grenseledningen rundt det sekundære området, slik at den danner en øy utenfor hovedområdet.

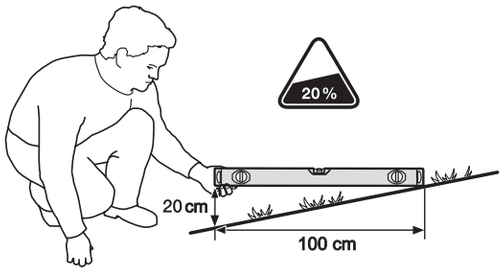
Robotgressklipperen må flyttes manuelt mellom hovedområdet og det sekundære området når plenen i det sekundære området skal klippes. Driftsmodusen *Sekundært område* må brukes, siden robotgressklipperen ikke kan kjøre fra det sekundære området til ladestasjonen på egenhånd. *Se 5.1 Driftsvalget Start på side 37*. I denne modusen vil robotgressklipperen aldri lete etter ladestasjonen, men klippe til batteriet er utladet. Når batteriet er utladet, stopper robotgressklipperen og meldingen *Må lades manuelt* vises på displayet. Sett deretter robotgressklipperen i ladestasjonen for å lade batteriet. Hvis hovedområdet skal klippes rett etter lading, må du trykke på **START**-knappen og velge *Hovedområde* før du lukker dekselet.



3012-971

Passasjer under klipping

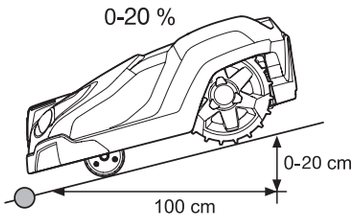
Lange og smale passasjer og områder som er smalere enn 1,5 til 2 meter bør unngås. Når robotgressklipperen klipper, er det fare for at den kjører rundt i passasjen eller området en stund. Dette fører til at gresset ser flattrykt ut.



3012-1088

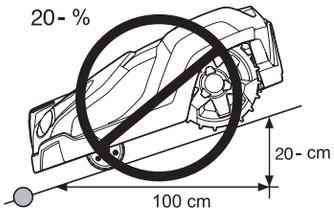
Skråninger

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.



3012-1055

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



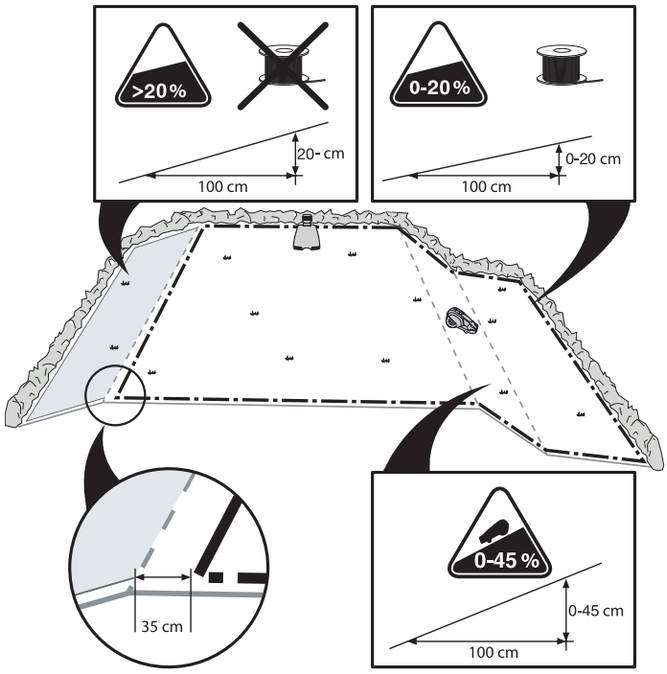
3012-1056

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

Grenseledningen 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 områder innenfor arbeidsområdet med en helling på opptil 45 %. Arealer med brattere helling må skilles ut med grenseledningen.

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

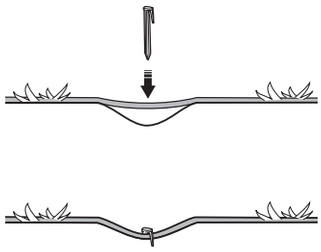


3012-567

Legge grenseledningen

Hvis grenseledningen skal festes med stifter:

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



3018-085

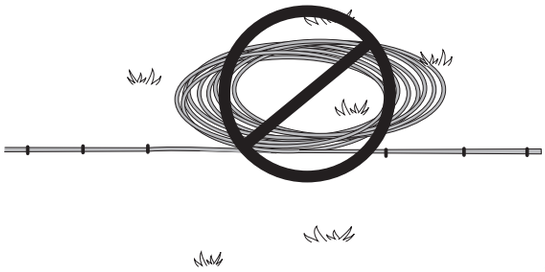
Hvis grenseledningen skal graves ned:

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

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

VIKTIG INFORMASJON

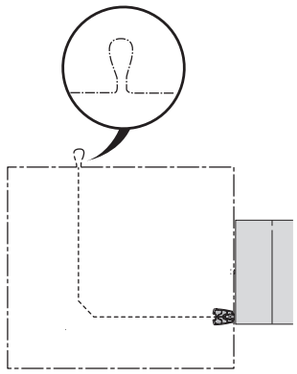
Overflødig ledning må ikke kveiles sammen utenfor grenseledningen. Dette kan forstyrre robotgressklipperen.



3012-281

Sløyfe for tilkobling til førerledningen

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

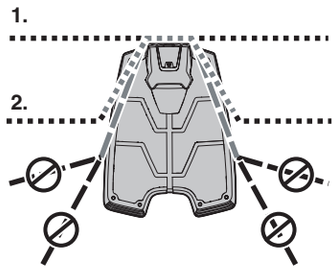


3018-172

Legge grenseledningen inn mot ladestasjonen

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

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

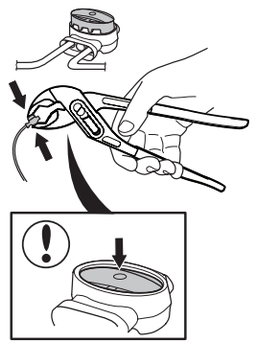


3012-1065

Skjøte grenseledningen

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

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



3012-1323

VIKTIG INFORMASJON

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

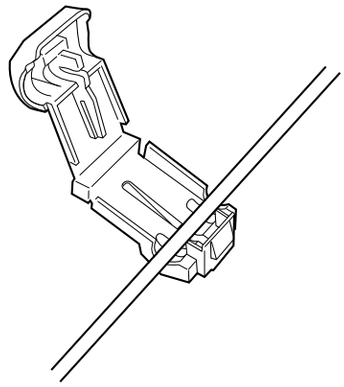
3.5 Koble til grenseledningen

Koble grenseledningen til ladestasjonen:

VIKTIG INFORMASJON

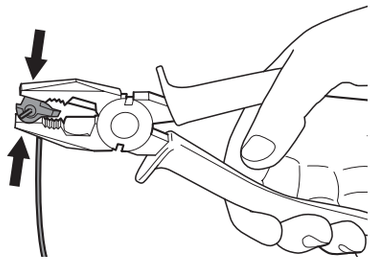
Grenseledningen må ikke krysses når den kobles til ladestasjonen. Ledningsenden på høyre side må kobles til pinnen på høyre side av ladestasjonen, og ledningsenden til venstre må kobles til den venstre pinnen.

1. Sett begge kabelsendene inn i kontakten:
   - Åpne kontakten.
   - Sett kabelen i kontaktfestet.



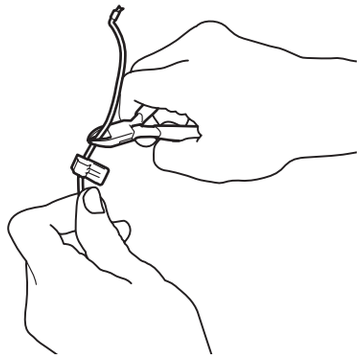
3012-284

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



3012-264

3. Klipp av eventuell overskytende grenseledning. Klipp 1-2 cm over hver kontakt.

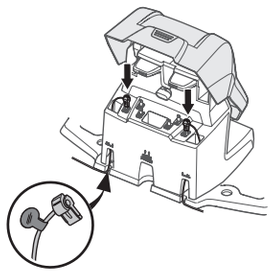


3012-265

4. Vipp det beskyttende dekselet på ladestasjonen fremover, og før ledningsendene opp i hver av kanalene bak på ladestasjonen. Trykk kontakten ned på kontaktpinnen, merket med AL (venstre) og AR (høyre), på ladestasjonen.
5. Merk ledningene med de medfølgende ledningsetikettene. Dette gjør det enklere å koble til ledningene på nytt på riktig måte etter at ladestasjonen for eksempel har vært oppbevart innendørs for vinteren.

VIKTIG INFORMASJON

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



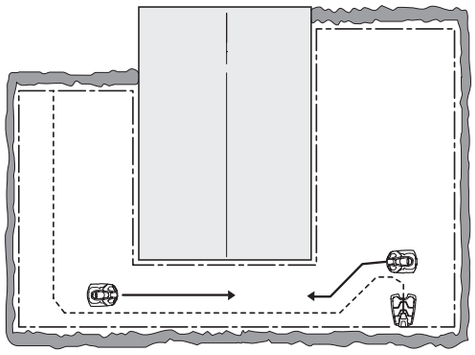
3012-1091

3.6 Installasjon av førerledningen

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

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

Opptil to førerledninger kan kobles til (bare én ledning til Automower® 320).

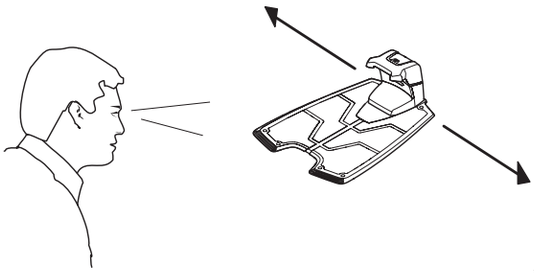


3012-1074

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

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

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



3012-1100

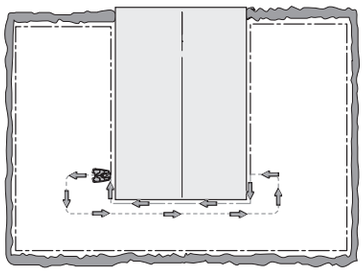
VIKTIG INFORMASJON

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

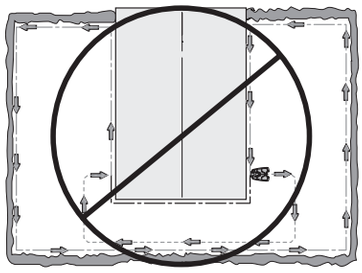
Legge og koble til førerledningen

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

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

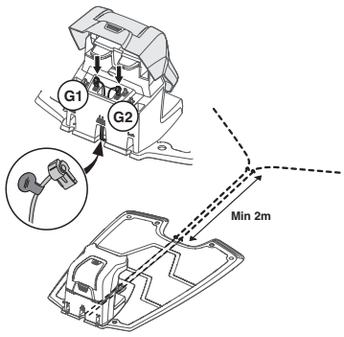


3012-557



3012-556

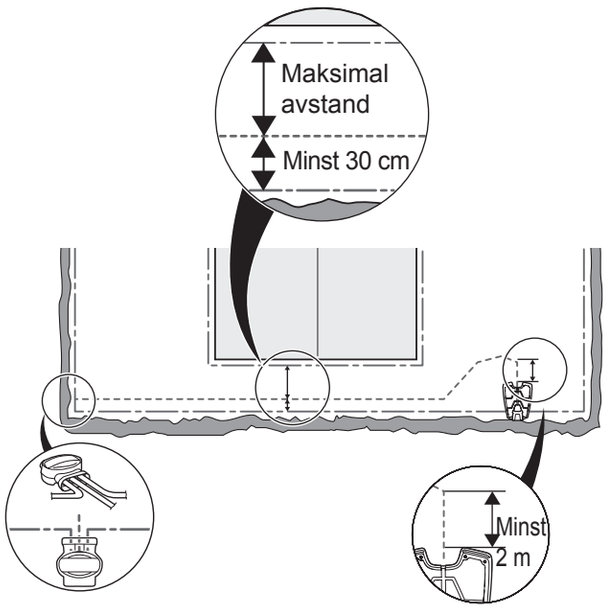
2. Vipp dekselet på ladestasjonen fremover, og før førerledningen opp i kanalen som går til førerledningens tilkobling.
3. Monter en kontakt på førerledningen på samme måte som for grenseledningen, som beskrevet i *3.5 Koble til grenseledningen*. Koble den til kontaktpinnen på ladestasjonen som er merket Guide 1 (Guide 1 eller Guide 2 for Automower® 330X).
4. Merk ledningene med de medfølgende ledningsetikettene. Dette gjør det enklere å koble til ledningene på nytt på riktig måte etter at ladestasjonen for eksempel har vært oppbevart innendørs for vinteren.



3012-1092

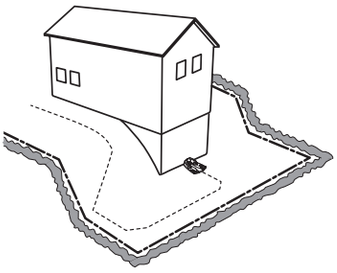
5. Legg førerledningen rett under platen i ladestasjonen, og deretter minst to meter rett ut fra platens fremre kant.

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



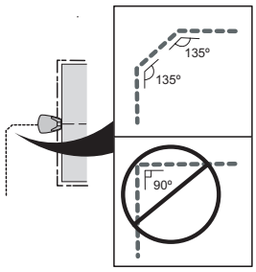
3012-951

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



3018-061

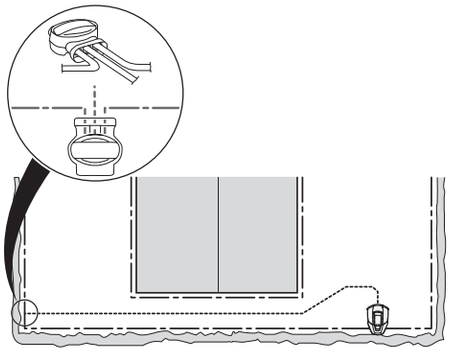
Unngå å legge kabelen i skarpe vinkler. Dette kan gjøre det vanskelig for robotgressklipperen å følge førerledningen.



3012-953

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

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



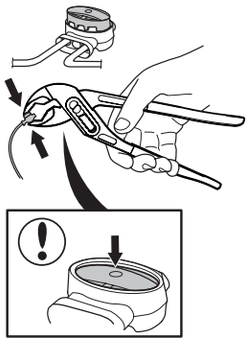
3012-954

7. Koble førerledningen til grenseledningen med en kobling.

   Stikk grenseledningen inn i hullene i koblingen. Stikk grenseledningen inn i senterhullet i koblingen. Kontroller at ledningene er satt helt inn i koblingen, slik at endene er synlige gjennom den gjennomsiktige delen på den andre siden av koblingen.

   Bruk en polygrip til å klemme knappen på koblingen helt inn.

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

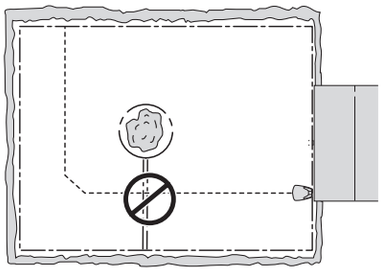


3012-1323

8. Stift fast / begrav skjøten i plenen.

VIKTIG INFORMASJON

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



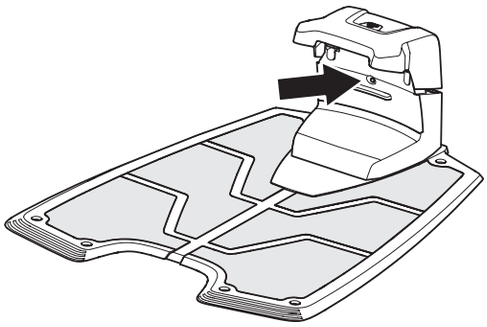
3018-073

3.7 Kontrollere installasjonen

Kontroller sløyfesignalet ved å inspisere indikatorlampen på ladestasjonen.

- Grønt lys = godt signal.
- Blinkende grønt lys = sløyfesystemet er slått av og robotgressklipperen er i ECO-modus. *Se 6.9 Innstillinger på side 60*.
- Blinkende blått lys = brudd i grensesløyfen, intet signal.
- Blinkende rødt lys = brudd i ladestasjonens antenneplate. Feilen må opprettes av en autorisert forhandler.
- Blått lys = svakt signal. Dette kan skyldes at grenseledningen er for lang eller at ledningen er skadet. Hvis robotgressklipperen fortsatt fungerer, er dette ikke noe problem.
- Rødt lys = feil i kretskortet i ladestasjonen. Feilen må opprettes av en autorisert forhandler.

Se 9.3 Indikatorlampen på ladestasjonen på side 80 hvis lampen ikke lyser grønt eller blinker grønt.



3012-1066

3.8 Første oppstart og kalibrering

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

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

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

- PIN-koden fra fabrikken. Koden gis på et spesielt dokument som forhandleren får ved kjøp.
- Språk
- Land
- Dato
- Tid
- Firesifret PIN-kode. Alle kombinasjoner unntatt 0000 er tillatt.

Parker robotgressklipperen i ladestasjonen, og trykk på **START**.
Nå begynner robotgressklipperen å kalibrere reguleringen av klippehøyden. Når dette er ferdig, er kalibreringen av førerledningene utført. Trykk på **START**, og lukk dekselet. Kalibreringen avsluttes når robotgressklipperen rygger ut av ladestasjonen og utfører en kalibreringsprosess foran ladestasjonen. Når dette er fullført, kan gressklippingen begynne.

VIKTIG INFORMASJON

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

3.9 Test dokking i ladestasjonen

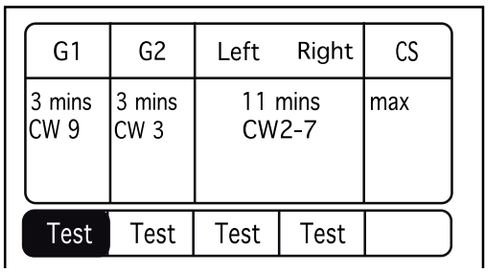
Før robotgressklipperen tas i bruk, kontrollerer du at den kan følge førerledningen hele veien til ladestasjonen, og at den dokker i ladestasjonen uten problemer.

Testfunksjonen finnes i robotgressklipperens meny *Installasjon > Finn ladestasjon > Oversikt*. Hvis du vil ha mer informasjon, *Se Oversikt på side 52.*

Hvis flere enn én førerledning er installert, må testen utføres på alle førerledningene.

Hvis ingen førerledning er installert, må testen utføres på grenseledningen, både med og mot klokken.

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



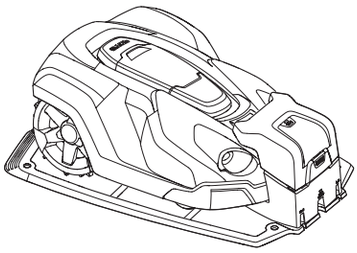
3012-NNN

4 Bruk

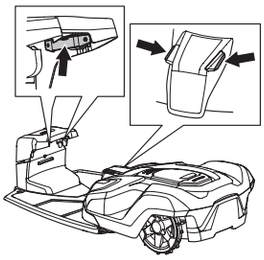
4.1 Lade et utladet batteri

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

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



3012-1046



3012-1070

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 timeren

Plenen må ikke klippes for ofte, for å sikre best mulig klipperesultat. Bruk timerfunksjonen (*se 6.3 Timer på side 42*) for å unngå nedtråkket plen og for å sikre lengst mulig levetid for robotgressklipperen. Ved innstilling av timeren beregnes det at robotgressklipperen klipper ca. 135 m² per time og dag (90 m² for Automower® 320). For eksempel: Hvis arbeidsområdet er på 1200 m², må robotgressklipperen klippe i ca. 9 timer hver dag (13 timer for Automower® 320). Tidene er omtrentlige, og avhenger av for eksempel gressets kvalitet, knivens skarphet og batteriets alder.

VIKTIG INFORMASJON

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

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

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

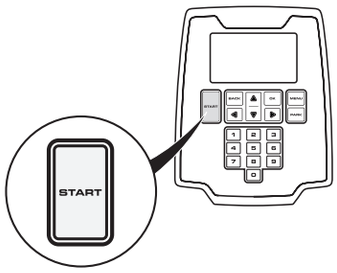
Den maksimale kapasiteten, 3200 m² for Automower® 330X og 2200 m² for Automower® 320, er kun oppnåelig hvis robotgressklipperen får klippe hele døgnet sju dager i uken.

4.3 Starte

1. Trykk på **STOPP**-knappen for å åpne dekselet over kontrollpanelet.
2. Sett hovedbryteren i stillingen *1*.
3. Tast PIN-koden.
4. Trykk på startknappen.
5. Foreta de ønskede driftsvalgene. *Se 5.1 Driftsvalget Start på side 37*.
6. Lukk dekselet i løpet av 10 sekunder.

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

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

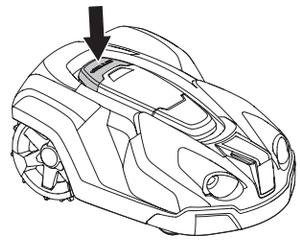


3012-1204

4.4 Stoppe

1. Trykk på **STOPP**-knappen.

   Robotgressklipperen stopper, knivmotoren stopper og dekselet på kontrollpanelet åpnes.

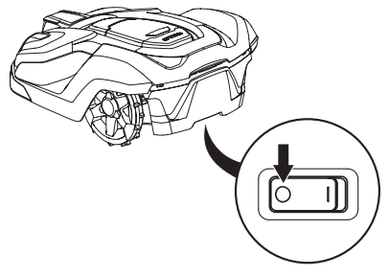


3012-1044

4.5 Slå av

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

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



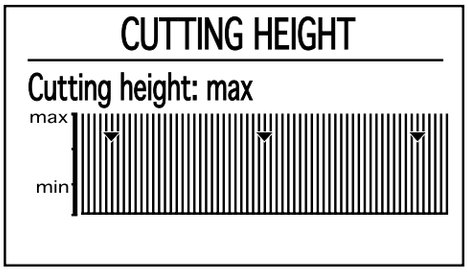
3012-1060

Justere klippehøyden

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

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

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



3012-1237

Regulere klippehøyden:

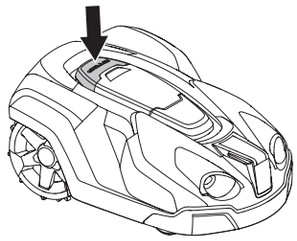
1. Trykk på **STOPP**-knappen for å stoppe robotgressklipperen, og åpne dekselet.
2. Trykk på **MENY**-knappen for å åpne menyen.
3. Flytt markøren med pilknappene for å velge *Klippehøyde*.
   - Trykk på pil opp-tasten for å øke klippehøyden.
   - Trykk på pil ned-tasten for å redusere klippehøyden.
4. Trykk på **OK**.

VIKTIG INFORMASJON

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

5 Kontrollpanel

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

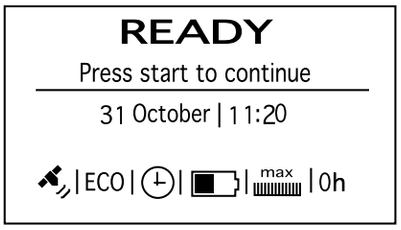


3012-1044

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

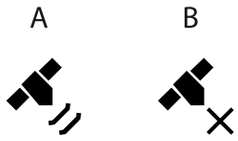
3012-1094

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



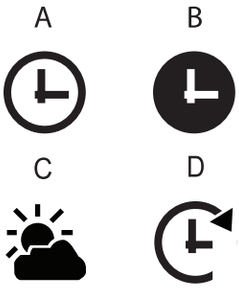
3012-1260

- Informasjon om bruk, for eksempel *KLIPPER, PARKERT (PARKED) eller TIMER.* Hvis stoppknappen trykkes på når robotgressklipperen er i gang, vises handlingen den gjorde da den ble stoppet, for eksempel *KLIPPER* eller *SØKER*, i displayet. Teksten *KLAR (READY)* vises hvis robotgressklipperen ikke er i noen bestemt driftsmodus, for eksempel hvis hovedbryteren akkurat er blitt slått på.
- Datoen og klokken viser klokkeslettet.
- Gjelder ikke Automower® 320. Satellittsymbolet vises når GPS-navigasjon er aktivert. Symbolet (A) vises når robotgressklipperen har fått kontakt med et tilstrekkelig antall GPS-satellitter. Symbolet (B) vises når robotgressklipperen ikke har fått kontakt med et tilstrekkelig antall GPS-satellitter. Symbolet (A) blinker under de første dagene robotgressklipperen arbeider, mens den samler inn GPS-informasjon om installasjonen.



3012-570

- ECO vises hvis robotgressklipperen er satt i ECO-modus.
- Klokkesymbolet viser at timerinnstillingene er innstilt. Klokkesymbolet er hvitt (A) når robotgressklipperen kan klippe i samsvar med timerinnstillingen, og svart (B) når klipperen ikke kan klippe. Hvis klipperen ikke kan klippe på grunn av *Værtimer* vises symbolet (C). Hvis driftsmodusen *Overstyr timer* er valgt, vises symbolet (D).



3012-1265

- Batteristatus viser gjenværende batterilading. Hvis robotgressklipperen lades, vises et lynsymbol også over batterisymbolet (A). Hvis robotgressklipperen er plassert i ladestasjonen uten at den lades, vises (B).
- Høydejusteringen vises som en skala / tallverdi.
- 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.
- Hvis funksjonen Profiler brukes, blir navnet på den aktive profilen vist. En stjerne ved siden av navnet viser at profilen har ulagrede endringer.

3012-569

KONTROLLPANEL

Tastaturet består av seks tastegrupper:

- **START**-knappen brukes til å aktivere robotgressklipperen. Dette er vanligvis den siste knappen du trykker på, før du lukker displaydekselet.
- Knappene **Tilbake** og **OK** brukes til å navigere i menyen. OK-knappen brukes også til å bekrefte innstillingene i menyen.
- Piltastene brukes til å navigere i menyen, men også til å gjøre valg i enkelte innstillingsalternativer.
- **MENY**-knappen brukes til å gå til hovedmenyen.
- **PARK**-knappen (**PARKER**) brukes til å sende robotgressklipperen til ladestasjonen.
- Talltastene brukes til å angi innstillinger, for eksempel PIN-kode, tidspunkt eller utgangsretning. Talltastene kan også brukes til å angi en tallserie som snarveier til de forskjellige menyene. *Se 6.1 Hovedmeny på side 40.*

3012-1094

5.1 Driftsvalget Start

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

Hovedområde

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

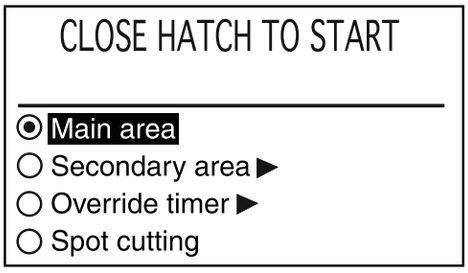
Sekundært område

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

Når du velger *Sekundært område*, får du tre alternativer:

- *Klippe til batteriet er tomt (Mowing until empty battery)*
  Dette alternativet er egnet for et stor sekundært område som krever mer enn 90 minutter å klippe.
- *Klipp i 90 min (Mowing 90 min)*
  Dette alternativet er egnet for å hindre unødig gressklipping og nedtråkket gress i små / mellomstore sekundære områder.
- *Klipp i 30 min (Mowing 30 min)*
  Dette alternativet er egnet til å hindre unødig gressklipping og nedtråkket gress i et lite sekundært område.

Hvis robotgressklipperen lades i *Sedundært område*-modus, vil den lades helt opp, kjøre ca. 50 cm ut og deretter stoppe. Dette viser at gressklipperen er ladet, og er klar til å starte klippingen. Hvis hovedområdet skal klippes etter lading, bør driftsvalget endres til *Hovedområde* før robotgressklipperen settes i ladestasjonen.



3012-1222

Overstyre timer

Enhver timerinnstilling kan overstyres midlertidig ved å velge *Overstyr timer (Override timer).* Det er mulig å overstyre timeren i 1, 3 eller 5 dager.

Punktklipping

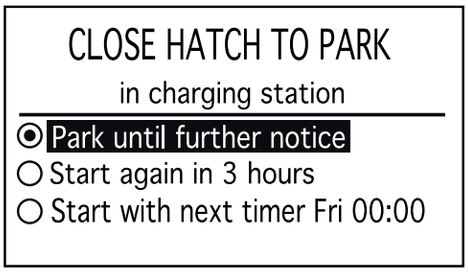
Punktklipping innebærer at robotgressklipperen vil arbeide i et spiralmønster for å klippe gresset i området der den startes. Når klippingen er gjort, bytter robotgressklipperen automatisk til *Hovedområde* eller *Sekundært område*.

Denne funksjonen er nyttig for raskt å klippe et område der gresset ikke er blitt klippet like ofte som i andre deler av hagen.

Punktklipping (Spot Cutting)-funksjonen aktiveres ved hjelp av START-knappen. Du kan velge hvordan robotgressklipperen skal fortsette å arbeide etter at klippingen er utført, ved å trykke på *høyre piltast* og deretter angi *På hovedområdet (On Main Area)* eller *På sekundært område (On Secondary Area)*.

5.2 Driftsvalget Parkering (Parking)

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



3012-1223

Parker inntil videre (Park until further notice)

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

Start igjen om tre timer (Start again in 3 hours)

Robotgressklipperen blir stående i ladestasjonen i tre timer, og går deretter automatisk tilbake til normal drift. Dette driftsvalget passer når det er behov for å ta en pause i klippingen, for eksempel under midlertidig vanning eller lek på plenen.

Start med neste timer (Start with next timer)

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

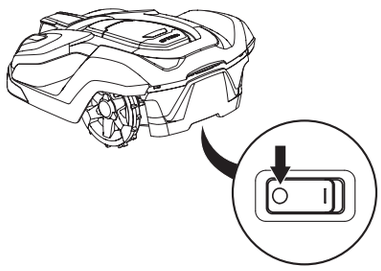
Dette alternativet vises ikke hvis det ikke er angitt noen timerinnstilling.

5.3 Hovedbryter

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

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

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



3012-1060

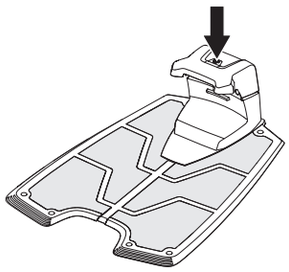
5.4 Ladestasjonens PARK-knapp (Parker)

Denne delen gjelder ikke Automower® 320.

PARK-knappen (Parkering) på ladestasjonen brukes til å få robotgressklipperen tilbake til ladestasjonen. Parkeringsknappen på tastaturet på robotgressklipperen har samme funksjon. PARK-knappen (Parkering) på ladestasjonen er nyttig for eksempel når robotgressklipperen klipper på et stort arbeidsområde og ladestasjonen er mer tilgjengelig.

En lysdiode i PARK-knappen (Parkering) lyser kontinuerlig når knappen er trykket på. Lysdioden slukkes når robotgressklipperen er parkert i ladestasjonen.

Robotgressklipperen blir stående i ladestasjonen til **START**-knappen på robotgressklipperens tastatur trykkes på.



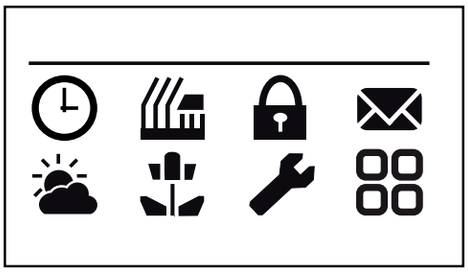
3012-1215

6 Menyfunksjoner

6.1 Hovedmeny

Hovedmenyen består av følgende alternativer:

- *Timer*
- *Klippehøyde*
- *Sikkerhet*
- *Meldinger*
- *Værtimer*
- *Installasjon*
- *Innstillinger*
- *Tilbehør*



3012-1264

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

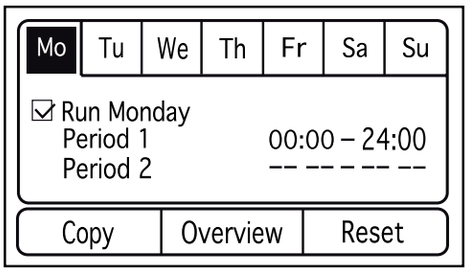
Bla mellom menyer

Bla gjennom hovedmenyen og undermenyene ved hjelp av piltastene. Angi verdier og tider med talltastene, og bekreft hvert valg med flervalgknappen merket **OK**. Trykk på **TILBAKE**-knappen for å gå opp ett trinn i menyen, eller hold inne **MENY**-knappen i to sekunder for å gå direkte til hovedmenyen.

3012-1094

Undermenyer

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



3012-1225

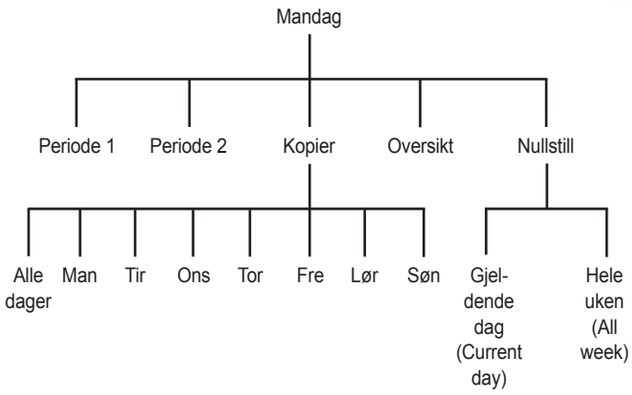
6.2 Menystruktur

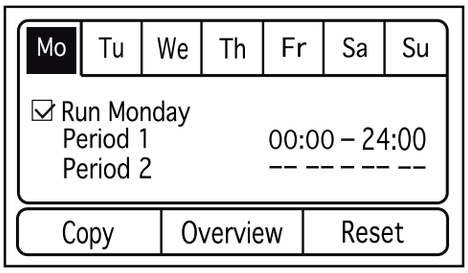
Følgende tabell oppsummerer menyvalgene i hovedmenyen. Det følgende kapittelet gir mer detaljert informasjon om hvordan hver funksjon brukes, og hvilke innstillingsalternativer som er tilgjengelige.

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

	Timer For å sikre best mulig klipperesultat må plenen ikke klippes for ofte. Derfor er det viktig å begrense driftstiden med timerfunksjonen hvis arbeidsområdet er mindre enn robotgressklipperens arbeidskapasitet. Timerfunksjonen er også et ideelt verktøy for å styre perioder der robotgressklipperen ikke skal klippe, for eksempel når barn leker i hagen.
	Klippehøyde (Cutting height) Klippehøyden kan reguleres fra MIN (2 cm) til MAX (6 cm). I den første uken etter en ny installasjon må klippehøyden settes til MAX for å unngå skade på sløyfeledningen. Deretter kan klippehøyden reduseres ett trinn annenhver uke til ønsket klippehøyde er nådd.
	Sikkerhet I denne menyen kan innstillinger for sikkerhet og forbindelsen mellom laderen og ladestasjonen velges. Du kan velge tre ulike sikkerhetsnivåer, men det er også mulig å definere din egen kombinasjon av sikkerhetsfunksjoner.
	Melding Historikk og feil- og infomeldinger kan leses i denne menyen. Når det gjelder noen av de mest vanlige feilmeldingene, får du tips og råd som gir hjelp med å rette opp feilen. *Se 9.1 Feilmeldinger på side 76*.
	Værtimer Denne funksjonen gjør at robotgressklipperen automatisk kan justere gressklippingen basert på hvor raskt plenen vokser. Når været er bra for gressvekst, klipper robotgressklipperen oftere, og når gressveksten er langsommere, bruker robotgressklipperen automatisk mindre tid på plenen.
	Installasjon Denne menyen brukes til å styre robotgressklipperen til deler av et arbeidsområde som ligger langt borte, og kontrollere hvordan robotgressklipperen søker etter ladestasjonen. I mange arbeidsområder kan standardinnstillingene beholdes, det vil si at robotgressklipperen selv kombinerer de ulike søkemetodene og underliggende innstillingene.
	Innstillinger Med dette valget kan du gjøre endringer i robotgressklipperens generelle innstillinger, for eksempel dato og klokkeslett.
	Tilbehør Denne menyen håndterer innstillinger for tilbehør montert på maskinen. Kontakt din forhandler for mer informasjon om hvilke tilbehør som passer for din robotgressklipper.

6.3 Timer





3012-1225

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

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

Maksimal ytelse oppnås når timeren er slått av og robotgressklipperen kan klippe gresset døgnet rundt sju dager i uken.

Timeren er deaktivert som standardinnstilling, noe som gjør at robotgressklipperen er aktivert for drift hele døgnet sju dager i uken. Dette er vanligvis en passende innstilling for et arbeidsområde som tilsvarer robotgressklipperens maksimale ytelse, det vil si 3200 m^2 (2200 m^2 for Automower® 320).

Ved innstilling av timeren beregnes det at robotgressklipperen klipper ca. 135 m^2 per time og dag (90 m^2 for Automower® 320). Hvis arbeidsområdet for eksempel er på 1200 m^2, må robotgressklipperen være i drift ca. 9 timer hver dag (ca. 13 timer for Automower® 320).

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

1. Finn det arbeidsområdet som passer best overens med størrelsen på hagen din.
2. Velg et passende antall arbeidsdager per uke (for noen arbeidsområder kan det være nødvendig med sju dager).
3. Arbeidstimer per dag viser hvor mange timer per dag som robotgressklipperen kan arbeide for det valgte antallet arbeidsdager.
4. Foreslått tidsintervall viser et tidsintervall som svarer til angitt antall timer per dag.

Denne tabellen gjelder for Automower® 320

Arbeids-område	Arbeidsdager per uke	Arbeidstimer per dag	Foreslått tidsintervall
500 m^2	5	7,5 t	07:00 - 14:30
	7	5,5 t	07:00 - 12:30
750 m^2	5	11,5 t	07:00 - 18:30
	7	8 t	07:00 - 15:00
1000 m^2	5	15,5 t	07:00 - 22:30
	7	11 t	07:00 - 18:00
1250 m^2	5	19 t	04:00 - 23:00
	7	13,5 t	07:00 - 20:30

1500 m²	5	23 t	00:00 - 23:00
	7	16,5 t	07:00 - 23:30
1750 m²	6	22,5 t	00:00 - 22:30
	7	19 t	04:00 - 23:00
2000 m²	7	22 t	00:00 - 22:00
2200 m²	7	24 t	00:00 - 24:00

Denne tabellen gjelder for Automower® 330X

Arbeids-område	Arbeidsdager per uke	Arbeidstimer per dag	Foreslått tidsintervall
500 m²	5	5,5 t	07:00 - 12:30
	7	4 t	07:00 - 11:00
750 m²	5	8 t	07:00 - 15:00
	7	5,5 t	07:00 - 12:30
1000 m²	5	10,5 t	07:00 - 17:30
	7	7,5 t	07:00 - 14:30
1250 m²	5	13 t	07:00 - 20:00
	7	9,5 t	07:00 - 16:30
1500 m²	5	16 t	07:00 - 23:00
	7	11,5 t	07:00 - 18:30
1750 m²	5	18,5 t	05:00 - 23:30
	7	13 t	07:00 - 20:00
2000 m²	5	21 t	02:00 - 23:00
	7	15 t	07:00 - 22:00
2250 m²	5	23,5 t	00:00 - 23:30
	7	17 t	07:00 - 24:00
2500 m²	6	22 t	01:00 - 23:00
	7	19 t	04:00 - 23:00
2750 m²	6	24 t	00:00 - 24:00
	7	20,5 t	03:00 - 23:30
3000 m²	7	22,5 t	01:00 - 23:30
3200 m²	7	24 t	00:00 - 24:00

Et klokkesymbol vises på startsiden når timerinnstillingene er valgt. Klokkesymbolet er svart når robotgressklipperen ikke kan være i drift grunnet timerinnstillingen, og hvit når robotgressklipperen kan klippe.

Det er mulig å konfigurere to arbeidsperioder per dag. En enkelt dag kan ha unike arbeidsperioder, men det er også mulig å kopiere arbeidsperiodene for en gjeldende dag til alle andre dager.

Bruk pil ned-tasten for å velge avmerkingsboksen, og trykk deretter på **OK**. Bare nå kan timerinnstillinger angis. Robotgressklipperen vil bare klippe på dager som er aktivert.

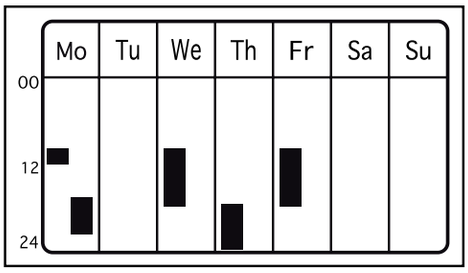
Kopier

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

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

Oversikt

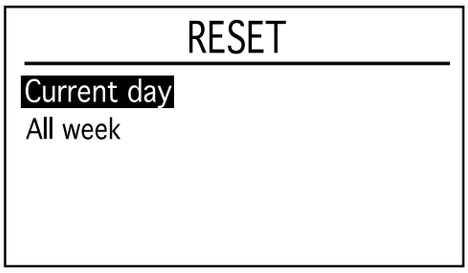
Denne funksjonen viser grafisk hvilke tidspunkter og dager robotgressklipperen er i drift. Tidspunktene som robotgressklipperen vil klippe, er merket med en svart linje. Utenom disse tidspunktene er robotgressklipperen parkert i ladestasjonen.



3012-1235

Nullstill

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



3012-1236

Gjeldende dag (Current day)

Dette tilbakestiller den valgte dagen.

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

Hele uken (All week)

Dette tilbakestiller alle ukedager.

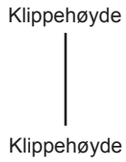
Standardinnstillingen er at robotgressklipperen kan være i drift 24 timer i døgnet hver dag.

6.4 Klippehøyde

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

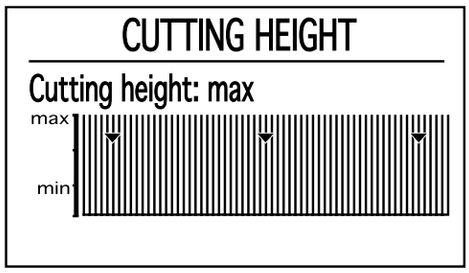
I den første uken etter en ny installasjon må klippehøyden settes til MAX for å unngå skade på sløyfeledningen. Deretter kan klippehøyden reduseres ett trinn annenhver uke til ønsket klippehøyde er nådd.

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



Øke klippehøyden:

1. Bruk pil opp-tasten for å stille opp til ønsket høyde. Du kan også angi en høyde ved å skrive nummeret med tastaturet.
2. Trykk på **OK** for å bekrefte.



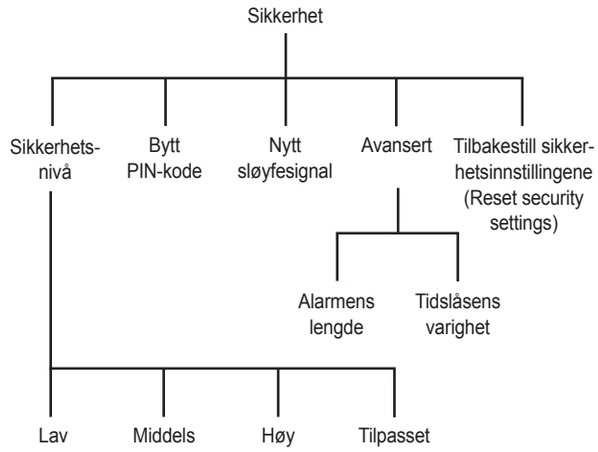
3012-1237

Redusere klippehøyden:

1. Bruk pil ned-tasten for å stille ned til ønsket høyde. Du kan også angi en høyde ved å skrive nummeret med tastaturet.
2. Trykk på **OK** for å bekrefte.

6.5 Sikkerhet

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



Sikkerhetsnivå

Du kan velge mellom tre ulike sikkerhetsnivåer, men det er også mulig å definere din egen kombinasjon av sikkerhetsfunksjoner.

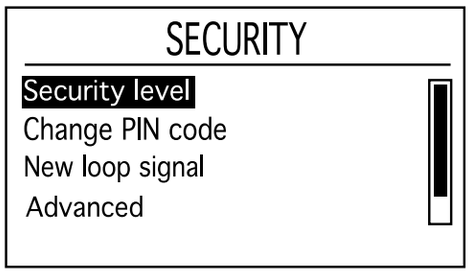
Standardinnstillingen er sikkerhetsnivået Middels.

Bruk pil ned og pil opp for å velge et sikkerhetsnivå.

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

For å deaktivere robotgressklipperen trykker du ned stoppknappen og setter hovedbryteren på 0.

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



3012-1237

Tidslås

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

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

PIN-forespørsel

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

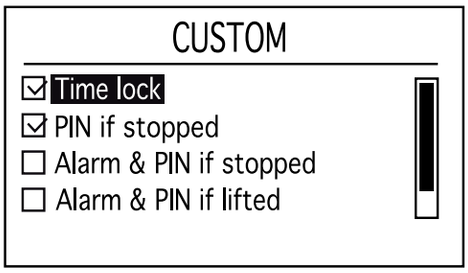
Hvis feil PIN-kode tastes 5 ganger på rad, blir robotgressklipperen blokkert i en periode. Blokkeringstiden øker hver gang feil kode tastes

Alarm

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

Tilpasset

Med denne menyen kan du tilpasse og kombinere de tilgjengelige sikkerhetsfunksjonene etter behov.



3012-1239

Tidslås

Aktivere eller deaktivere PIN-kodeforespørsel etter et bestemt antall dager. Antallet dager kan angis i *Sikkerhet – Avansert*.

MERK Tidslåsfunksjonen er den viktigste tyveriforebyggingen, og det anbefales å ha den aktivert hele tiden.

Be om PIN-kode ved stopp (PIN if stopped)

Aktiver eller deaktiver PIN-kodeforespørsel når STOPP-knappen har vært trykket på.

Aktiver alarm og be om PIN-kode ved stopp (Alarm & PIN if stopped)

Aktiver eller deaktiver alarmen når STOPP-knappen har vært trykket på.

Aktiver alarm og be om PIN-kode ved løft (Alarm & PIN if lifted)

Aktiver eller deaktiver alarmen når robotgressklipperen løftes, for eksempel hvis den blir båret til et annet sted.

Det kan hende at denne funksjonen må være deaktivert i arbeidsområder der robotgressklipperen må løftes gjentatte ganger for å unngå kollisjoner med for eksempel skrånende steiner eller trerøtter.

Aktiver alarm og be om PIN-kode ved vipp (Alarm & PIN if tilted)

Aktiver eller deaktiver alarmen når robotgressklipperen vippes, f.eks. hvis den blir båret til et annet sted.

Bytt PIN-kode

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

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

Nytt sløyfesignal

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

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

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

Avansert

Tidslåsens varighet

Når*Tidslås (Time lock)* er aktivert, kan du også velge antall dager før robotgressklipperen ber om PIN-koden. Velg et tall mellom 1 og 90.

Standardinnstillingen er 30 dager.

Alarmens varighet

Når *alarmen* er aktivert, kan du også velge hvor lenge alarmsignalet skal vare. Velg et tall mellom 1 og 20 minutter.

6.6 Meldinger

Historikk og infomeldinger kan leses ved hjelp av denne funksjonen. Når det gjelder noen av de mest vanlige feilmeldingene, får du tips og råd som gir hjelp med å rette opp feilen. *Se 9.1 Feilmeldinger på side 76*.

Feilmeldinger

Hvis robotgressklipperen forstyrres på noen måte, for eksempel ved å sette seg fast under en gren som har falt ned, vises en melding på gressklipperens display relatert til forstyrrelsen og tidspunktet det skjedde.

Hvis den samme feilmeldingen vises flere ganger, kan det indikere at det er nødvendig med en justering av installasjonen eller robotgressklipperen. *Se 9.1 Feilmeldinger på side 76* for mer informasjon om mulige årsaker for hver enkelt melding.

Kronologisk

Denne listen inneholder de siste 50 feilmeldingene sortert etter dato, der den siste hendelsen vises først i listen.

Du kan vise dato og klokkeslett for når en feilmelding ble vist, ved å velge feilmeldingen og trykke på **OK**-knappen.

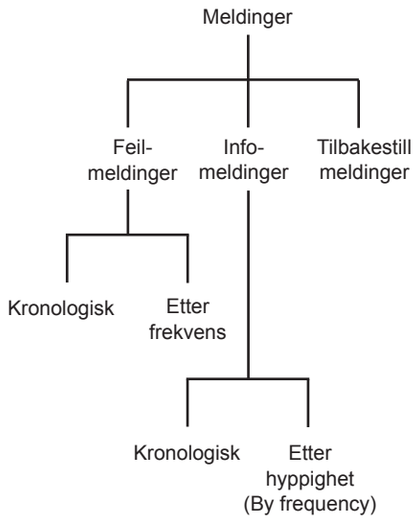
Tips og råd for å få hjelp med å rette opp feilen, vises også.

Etter frekvens

Denne listen inneholder de siste 50 meldingene sortert etter antall ganger den samme feilen har oppstått.

Antall ganger hver enkelt feilmelding har blitt vist, vises på høyre side.

Du kan vise dato og klokkeslett for når en feilmelding ble vist, ved å velge feilmeldingen og trykke på **OK**-knappen.



Infomeldinger

Meldinger som vises i displayet, men som ikke er forårsaket av en faktisk feil, lagres i stedet under overskriften *Infomeldinger (Info messages).* Eksempler på slike meldinger er *Svakt GPS-signal (Weak GPS signal)* og *For kraftig helling*. *Se 9.1 Feilmeldinger på side 76* for mer informasjon om mulige årsaker for hver enkelt melding.

Kronologisk

Denne listen inneholder de siste 50 feilmeldingene sortert etter dato, der den siste hendelsen vises først i listen.

Etter hyppighet (By frequency)

Denne listen inneholder de siste 50 meldingene sortert etter antall ganger den samme feilen har oppstått.

Tilbakestille meldinger

Hvis du vil tømme alle meldingslistene, velger du Nullstill og trykker på **OK**. Bekreft ved å trykke på **OK** en gang til.

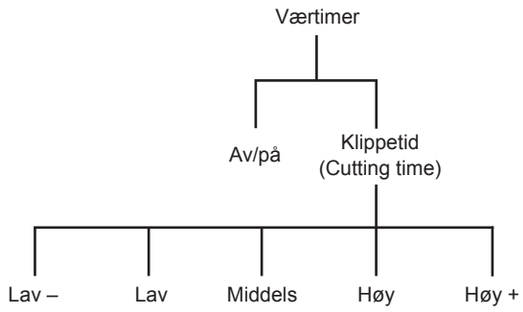
6.7 Værtimer

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

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

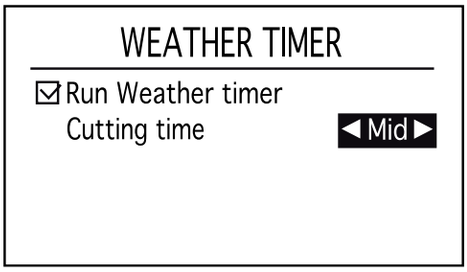
Når værtimeren er aktivert, trenger robotgressklipperen tid til å beregne optimal klippetid for det aktuelle arbeidsområdet. Derfor kan det ta mange dager før klipperesultatene blir optimale.

Når værtimeren er aktivert, er det svært viktig å regelmessig kontrollere at knivdisken er ren, og at knivene er i god stand. Gress som har satt seg fast rundt klingeakselen, eller sløve kniver, kan påvirke værtimerens funksjoner.



Værtimer

For å aktivere værtimeren: Plasser markøren på *På*, og trykk på **OK**.



3012-1259

Klippetid (Cutting time)

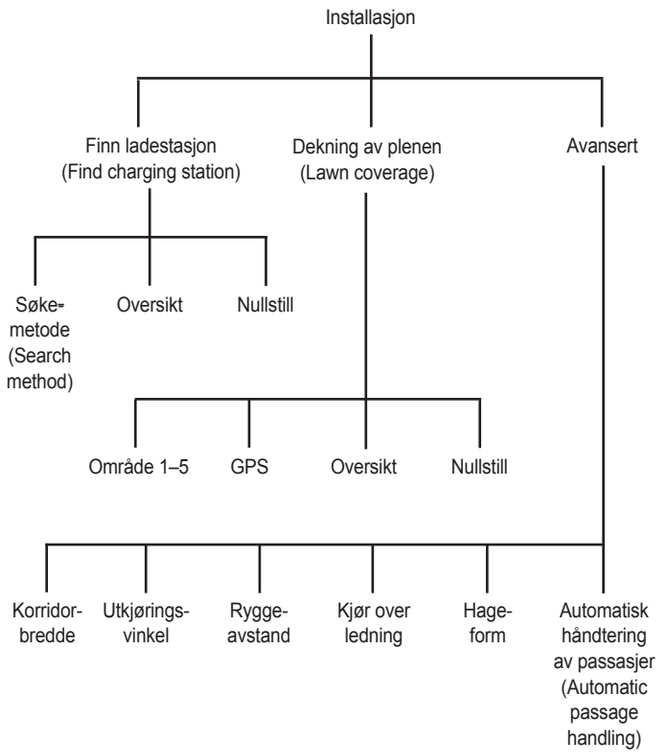
Hvis klipperesultatet ikke er optimalt når du bruker værtimerfunksjonen, kan det være nødvendig å justere innstillingene for klippetid.

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

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

6.8 Installasjon

Denne menyfunksjonen brukes for å styre robotgressklipperen til deler av et arbeidsområde som ligger langt borte, og kontrollere hvordan robotgressklipperen søker etter ladestasjonen. I mange arbeidsområder er det ingen grunn til å endre standardinnstillingene. Dvs. at robotgressklipperen selv kan kombinere de ulike søkemetodene og underliggende innstillingene.



Finne ladestasjonen

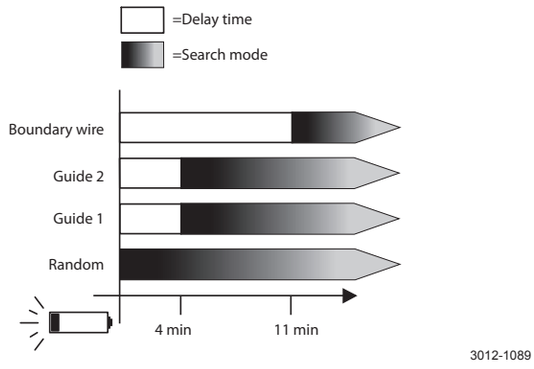
Robotgressklipperen kan stilles inn slik at den søker etter ladestasjonen på én eller flere av tre følgende måter: *Førersløyfe*, *grensesløyfe* og *Ladestasjon*. Standardinnstillingene er at disse tre søkealternativene kombineres automatisk for å finne ladestasjonen så raskt som mulig, men også med en minimal risiko for å danne hjulspor.

I svært komplekse hager der for eksempel mange områder er forbundet via smale passasjer, vil tiden som kreves for å finne ladestasjonen, reduseres ved å utføre ulike manuelle innstillinger som beskrevet nedenfor.

Robotgressklipper starter alltid søket etter ladestasjonen med en uregelmessig søkemetode.

Hvis gressklipperen fortsatt ikke finner ladestasjonen etter en bestemt periode med uregelmessig søk, begynner den også å søke etter førerledningen, og etter en ny periode også grenseledningen for å følge en av dem til ladestasjonen i stedet. Dette tidsrommet er angitt i minutter, og er kjent som forsinkelsestid.

> **Eksempel:**
> 4 minutters forsinkelse for Guide 1 og Guide 2 og 11 minutter for grensesløyfen. Robotgressklipperen søker da uregelmessig i 4 minutter, og søker deretter etter førerledningene i 7 minutter. Hvis den ikke har funnet en førerledning etter dette tidsrommet, søker robotgressklipperen også etter grensesløyfen.



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

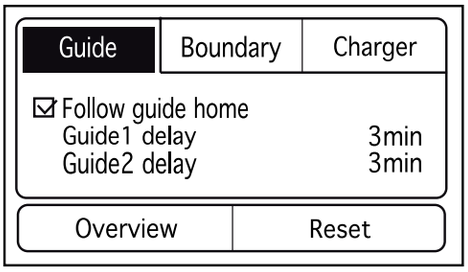
Generelt vil en lang forsinkelsestid redusere risikoen for at det dannes hjulspor (robotgressklipperen vil finne ladestasjonen oftere gjennom uregelmessige søk), men gir lengre søketider. En kort forsinkelsestid gir motsatt effekt. Dvs. korte søketider med økt fare for at det dannes hjulspor langs førerledningene og/eller grenseledningene.

Guide

Kontroller at avmerkingsboksen *Følg guide hjem (Follow guide home)* er aktivert. Bruk ellers pil ned-tasten for å velge avmerkingsboksen, og trykk deretter på **OK**.

Bruk talltastene til å angi forsinkelsen i tid.

Automower® 320 har bare Guide.

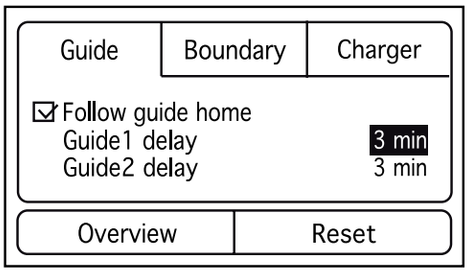


3012-1244

Guide > Guide 1-forsinkelse (Guide 1 delay)

Flytt markøren til *Guide 1-forsinkelse (Guide 1 delay)*, og angi forsinkelsestiden i minutter.

Forsinkelsestiden er vanligvis angitt som et tall mellom 0 og 10 minutter.



3012-1245

Guide > Guide 2-forsinkelse (Guide 1 delay)

Gjelder ikke Automower® 320.

Flytt markøren til *Guide 2-forsinkelse (Guide 1 delay)*, og angi forsinkelsestiden i minutter.

Grensesløyfe

Kontroller at avmerkingsboksen *Følg grense hjem (Follow boundary home)* er aktivert. Bruk ellers pil ned-tasten for å velge avmerkingsboksen, og trykk deretter på **OK**.

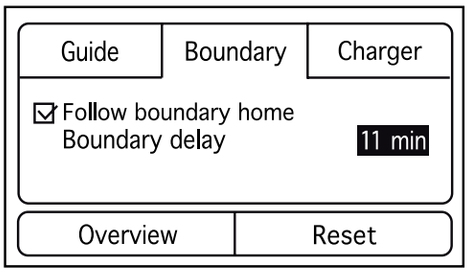
Bruk talltastene til å angi forsinkelsen i tid.

Flytt markøren til *Grenseforsinkelse (Boundary delay)* og angi forsinkelsestiden i minutter.

Tiden er vanligvis lengre for *Guide 1* og *Guide 2*, så det er vanligvis bedre hvis robotgressklipperen følger en av førerledningene hjem til ladestasjonen. Forsinkelsestiden er vanligvis angitt som et tall mellom 10 og 20 minutter, men kan være kortere hvis en førerledning ikke er installert, og det er lite sannsynlig at robotgressklipperen finner ladestasjonen med et uregelmessig søk.

Hvis robotgressklipperen passerer en førerledning mens den følger grenseledningen, vil den slutte å søke langs grenseledningen og i stedet begynne å følge førerledningen inn mot ladestasjonen.

Hvis det er svært uegnet å følge grensesløyfen i installasjonen, må avmerkingsboksen *Følg grense hjem (Follow boundary home)* deaktiveres.



3012-1246

Ladestasjonens rekkevidde

I sjeldne tilfeller kan det være nødvendig å redusere ladestasjonens rekkevidde. Det kan være nødvendig hvis ladestasjonen for eksempel er plassert i nærheten av en busk eller en mur som hindrer at robotgressklipperen kan dokke i ladestasjonen, til tross for at gressklipperen er innenfor ladestasjonens signalrekkevidde. I slike tilfeller er det vanligvis bedre å flytte ladestasjonen, men hvis dette ikke er mulig, kan ladestasjonens rekkevidde reduseres.

Bruk venstre og høyre piltast for å velge rekkevidden.

Innstilling	Rekkevidde
Min.	0 m
Gjennomsnittlig	ca. 3 til 4 m
Maks.	ca. 6 til 8 m

VIKTIG INFORMASJON

Ladestasjonens rekkevidde må bare reduseres i spesielle tilfeller. Det er normalt bedre å flytte ladestasjonen til et mer egnet sted i arbeidsområdet.

Oversikt

Denne funksjonen oppsummerer de valgte innstillingene for hver søkemetode. Det er også mulig å teste om robotgressklipperen kan følge førerledningene og grenseledningen til ladestasjonen, og dokke i den uten problemer.

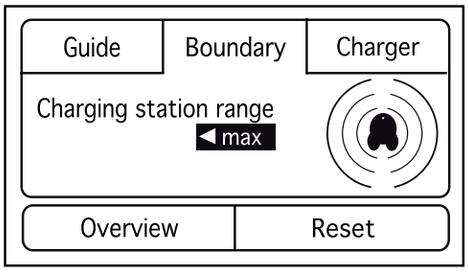
Oversikt > Test

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

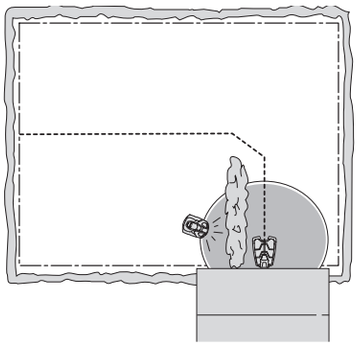
Teste de valgte innstillingene:

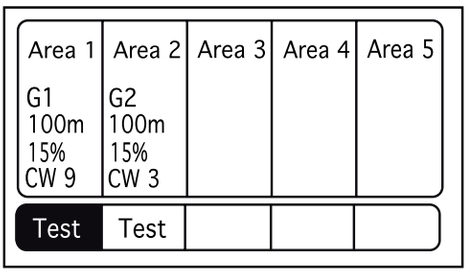
1. Plasser robotgressklipperen ca. tre meter fra ledningen (grenseledningen eller en av førerledningene) vendt mot ledningen, for å teste den.
2. Bruk høyre / venstre piltast og velg *Test* under ledningen du vil teste. Trykk på **OK**.
3. Trykk på **START**, og lukk dekselet.

   Kontroller at robotgressklipperen følger førerledningen hele veien til ladestasjonen, og at den dokker i ladestasjonen. Testen er bare godkjent hvis robotgressklipperen klarer å følge førerledningen hele veien til ladestasjonen, og dokke på første forsøk. Hvis robotgressklipperen ikke klarer å dokke på første forsøk, prøver den automatisk på nytt. Installasjonen er ikke godkjent hvis robotgressklipperen trenger to eller flere forsøk på å dokke i ladestasjonen.



3012-1247


3012-1099



3012-1243

Vanlige årsaker til at robotgressklipperen ikke kan følge ledningen, er at gjenstandene i nærheten av ledningen ikke er blitt isolert, eller at ledningen ikke er blitt lagt på tvers i en bratt skråning. Kontroller at ladestasjonen, grenseledningen og førerledningen er installert som beskrevet i instruksjonene i kapittel 3.2, 3.4 og 3.6.

Hvis manuelle innstillinger er gjort, kan det også ha blitt valgt feil korridorbredde.

4. Testen er godkjent når robotgressklipperen kan følge den valgte ledningen til ladestasjonen, og dokke i den på første forsøk uten problemer.

Når *Test*-funksjonen brukes, kjører robotgressklipperen den maksimale avstanden fra ledningen, som definert av den valgte korridorbredden.

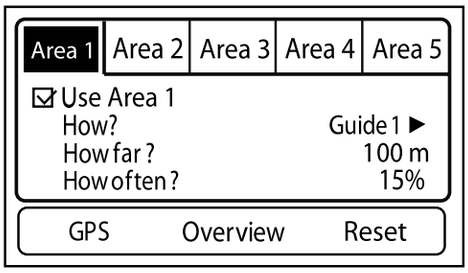
Dekning av plenen (Lawn coverage)

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

Standardinnstillingene i Automower® 330X bruker en innebygd GPS for å kontrollere hvilke områder som er klippet, og dermed hvilke områder som deretter trenger å klippes. Automower® 330X kan på denne måten automatisk komme til deler av arbeidsområdet som er vanskelige å nå.

Når *GPS-assistert navigasjon (GPS assisted navigation)* er aktivert, må det ikke utføres manuelle innstillinger.

Standardinnstillingene for Automower® 320 gjør at robotgressklipperen følger førerledningen 300 meter 20 % av gangene den forlater ladestasjonen.



3012-1241

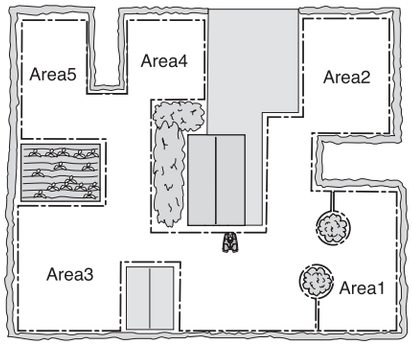
Område 1–5

Opptil fem (tre for Automower® 320) fjernområder kan være angitt. En rekke unike valg må gjøres for at robotgressklipperen skal nå fjernområdet.

Bruk pil ned-tasten for å velge avmerkingsboksen, og trykk deretter på **OK**. Bare da kan manuelle innstillinger foretas.

VIKTIG INFORMASJON

Når *GPS-assistert navigasjon (GPS assisted navigation)* er aktivert, brukes funksjonen så lenge det finnes en tilgjengelig GPS-tjeneste – selv om manuelle innstillinger utføres. De manuelle innstillingene brukes bare når en GPS-tjeneste ikke er tilgjengelig.

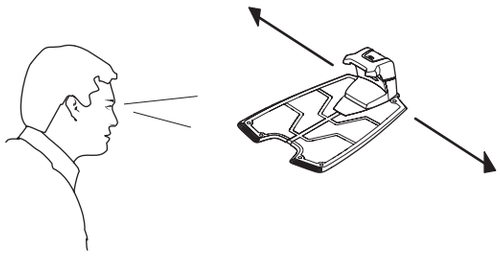


3012-1078

Område X > Hvordan? (How?)

Angi til høyre, venstre eller Guide 1 (også Guide 2 for Automower® 330X) avhengig av retningen området ligger, ut fra ladestasjonen. Retningen (høyre eller venstre) regnes som retningen sett mot ladestasjonen.

Bruk høyre og venstre piltast for å bytte mellom de forskjellige alternativene.



3012-1100

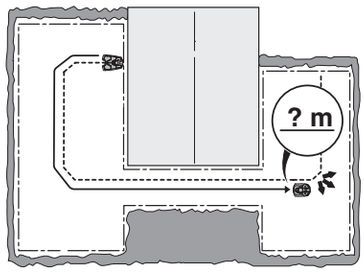
Område X > Hvor langt? (How far?)

Angi avstanden i meter langs den gjeldende ledningen fra ladestasjonen til området som ligger langt borte, der robotgressklipperen begynner å klippe.

Bruk talltastene til å angi avstanden i meter.

Tips! Bruk funksjonen Oversikt > Test for å finne ut hvor langt det er til området som ligger langt borte. Avstanden vises i meter på displayet på robotgressklipperen når **STOPP**-knappen er trykket på.

Standardinnstillingen for Automower® 320 er 300 meter for Guide 1.



3012-1084

Område X > Hvor ofte? (How often?)

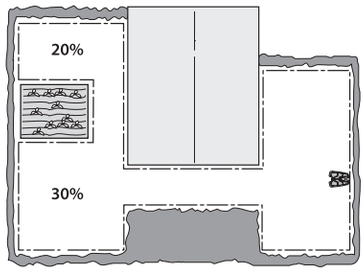
Hvor ofte robotgressklipperen må styres til området som ligger langt borte, angis som en andel av det totale antallet ganger den forlater ladestasjonen. Alle andre ganger begynner robotgressklipperen å klippe gresset fra ladestasjonen.

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

Sammenlign med eksempelet i *7 Hageeksempler på side 66*.

Bruk talltastene til å angi andelen som prosent.

Standardinnstillingen for Automower® 320 er 20 % for Guide 1.



3012-1086

GPS-assistert navigasjon

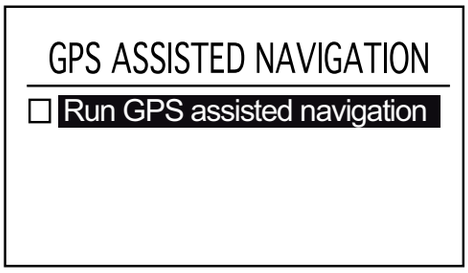
Denne delen gjelder ikke Automower® 320.

GPS-assistert navigasjon (GPS assisted navigation) bruker en innebygd GPS for å kontrollere hvilke områder som er klippet, og dermed hvilke områder som deretter trenger å klippes. Etter noen dagers drift, oppretter robotgressklipperen et kart over arbeidsområdet og der førerledningene er lagt. På denne måten kan Automower® 330X automatisk angi avstand og prosentandel for områder som er vanskelige å komme til i arbeidsområdet.

De automatiske innstillingene som er blitt gjort av robotgressklipperen, vises ikke på displayet.

For å aktivere/deaktivere GPS-assistert navigasjon velger du «Kjør GPS-assistert navigasjon» og trykker på OK.

Hvis det oppstår problemer med GPS-assistert navigasjon, kan GPS-kartet til robotgressklipperen tilbakestilles. Dette er vanligvis ikke nødvendig. For å tilbakestille GPS-kartet velger du Tilbakestill GPS-kartet og trykker på OK.



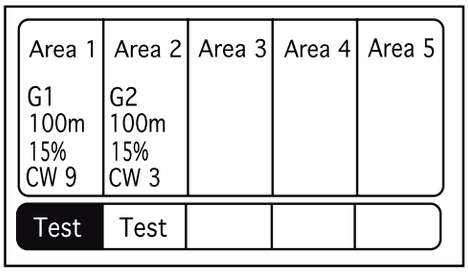
3012-1242

VIKTIG INFORMASJON

Hvis den samme robotgressklipperen brukes med to eller flere ladestasjoner som er i nærheten av hverandre (naboer for eksempel), kan GPS-assistert navigasjon (GPS assisted navigation) bare brukes i ett av arbeidsområdene. Ellers kan det digitale kartet være villedende, og robotgressklipperens plendekning kan derfor bli redusert.

Oversikt

Denne funksjonen oppsummerer valgte innstillinger for hvert område. Det er også mulig å teste innstillingene for utkjøring og til å beregne avstanden fra ladestasjonen til et område som ligger langt borte.



3012-1243

Oversikt > Test

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

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

Teste de valgte innstillingene:

1. Sett robotgressklipperen i ladestasjonen.
2. Bruk pil ned og høyre / venstre piltast for å velge *Test* under området som skal testes. Trykk på **OK**.
3. Trykk på **START**, og lukk dekselet.
4. Robotgressklipperen vil nå forlate ladestasjonen og begynne å følge den angitte sløyfen mot området som ligger langt borte. Kontroller at robotgressklipperen kan følge sløyfen hele veien.
5. Testen er godkjent når robotgressklipperen kan følge den valgte sløyfen til det krevde startpunktet uten problemer.

Måle avstanden til et område som ligger langt borte:

1. Parker robotgressklipperen i ladestasjonen.
2. I menyfunksjonen *Dekning av plenen (Lawn coverage) > Hvor langt? (How far?)* angir du en avstand som uten tvil overskrider det reelle tallet. Maksimal avstand som kan angis, er 500 meter.
3. Velg *Dekning av plenen (Lawn coverage) > Oversikt > Test*, og trykk på **OK**.
4. Trykk på **START**, og lukk dekselet.
5. Trykk på **STOPP** ved den ønskede posisjonen, og mål avstanden på displayet. Dette tallet kan nå bli angitt i *Dekning av plenen (Lawn coverage) > Hvor langt? (How far?)*.

Nullstill

Dekning av plenen (Lawn coverage) kan tilbakestilles til standardinnstillingen ved hjelp av denne funksjonen. Standardinnstillingen er *Område 1* aktivert med følgende innstillinger:

- *Hvordan? (How?)* = Guide 1
- *Hvor ofte? (How often?)* = 20 %
- *Hvor langt? (How far?)* = 300 m

Standardinnstillingen for Automower® 330X innebærer også å aktivere *Område 2* med følgende innstillinger:

- *Hvordan? (How?)* = Guide 2
- *Hvor ofte? (How often?)* = 20 %
- *Hvor langt? (How far?)* = 300 m

Nullstill > Gjeldende område (Current area)

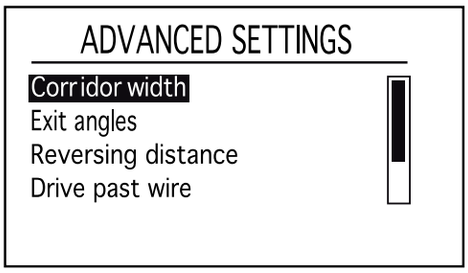
Denne funksjonen tilbakestiller bare det valgte området.

Nullstill > Alle områder

Denne funksjonen nullstiller alle områder.

Avansert

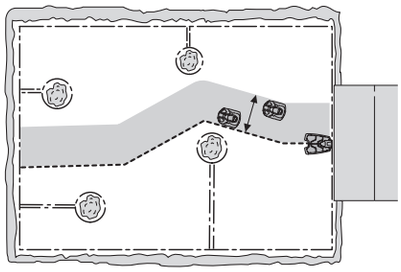
Under overskriften *Avansert* er det enda flere innstillinger relatert til robotgressklipperens funksjon. Innstillingene i denne menyen er bare nødvendige hvis det er stort behov for ekstra kontroll av gressklipperen, for eksempel i svært komplekse hager. Standardinnstillingene er valgt slik at de bør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



3012-1249

Korridorbredde

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

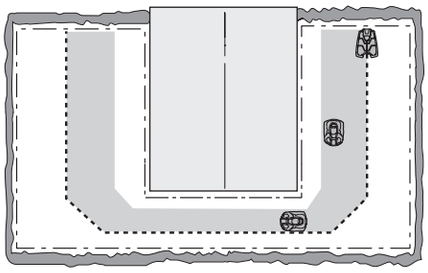


3012-1076

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

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

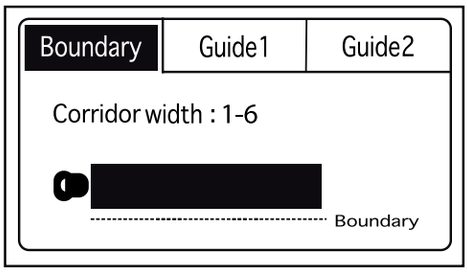
Standardinnstillingene kan brukes for mange arbeidsområder. Dvs. at robotgressklipperen kan bruke de innebygde funksjonene til å fungere i den bredeste mulige korridoren. I mer komplekse hager der for eksempel førerledningen er plassert i nærheten av hindringer som ikke kan isoleres ved hjelp av grensesløyfen,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



3012-1216

Korridorbredde > Grense

Korridorbredden er angitt i intervaller fra 1 til 9. Det første intervalltallet angir den korteste avstanden til grensesløyfen og det andre tallet den lengste avstanden.



3012-1250

Avstanden robotgressklipperen holder til førerledningen, varierer avhengig av arbeidsområdets utforming. Bruk *Test*-funksjonen i *Installasjon* > *(Dekning av plenen) Lawn Coverage* > *Oversikt* for å teste de ulike verdiene.

Bruk talltastene til å angi ønsket intervall.

Standardinnstillingen er 3-6.

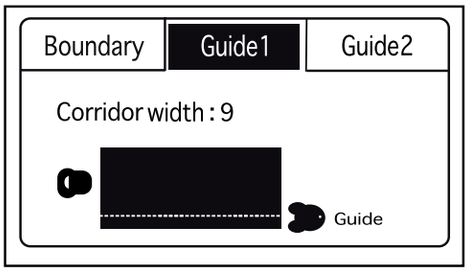
Korridorbredde > Guide

Funksjonen Automatisk håndtering av passasjer justerer automatisk korridorbredden. Hvis Automatisk håndtering av passasjer er deaktivert, må du angi manuelle innstillinger. Korridorbredden kan angis til mellom 0 og 9.

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

Bruk piltastene til å angi verdien som kreves.

Standardinnstillingen er 9.



3012-1251

Utkjøringsvinkel

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

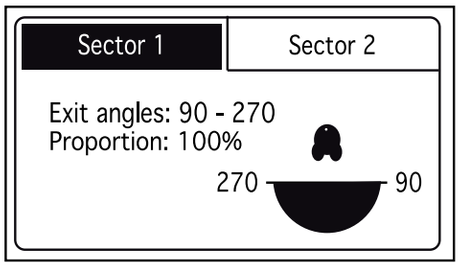
Utkjøringsvinkel > Sektorer (Sectors)

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

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

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

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

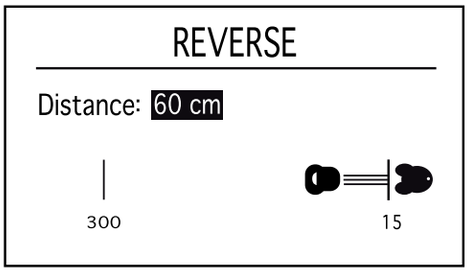


3012-1252

Ryggeavstand

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

Bruk talltastene til å angi ønsket ryggeavstand i centimeter.



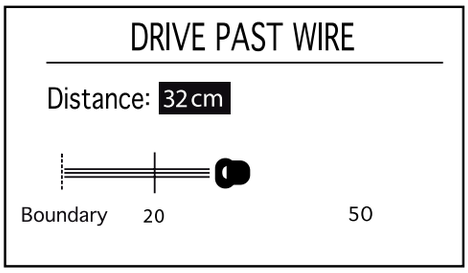
3012-1253

Kjør over sløyfe

Fronten på robotgressklipperen passerer alltid grenseledningen med en bestemt avstand før robotgressklipperen snur. Standard avstand er 32 cm, men dette kan endres ved behov. Velg et tall mellom 20 og 50.

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

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



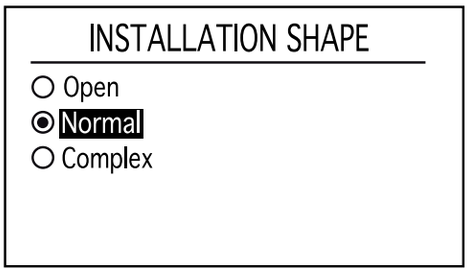
3012-1254

Hageform

Robotgressklipperen kan konfigureres til én av tre hageformer: *Åpen*, *Normal* og *Kompleks*.

Denne innstillingen påvirker hvordan robotgressklipperen dekker et arbeidsområdet når den klipper.

- *Åpen*
  Egnet i et arbeidsområde som består av et stort åpent plenområde med få hindringer og ingen passasjer, eller når klippingen er ujevn i bratte skråninger.
- *Normal*
  Passer for de fleste arbeidsområder. Utformet for arbeidsområder med et moderat antall hindringer og/eller passasjer.
- *Kompleks*
  Passer for arbeidsområder med mange hindringer og/eller passasjer.

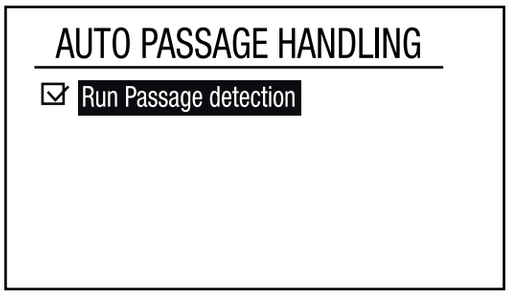


3012-1255

Automatisk håndtering av passasjer (Automatic passage handling)

Automatisk håndtering av passasjer (Automatic passage handling) betyr at gressklipperen selv regulerer hvilken avstand (korridorbredde) den følger førerledningene på. Hvis *Automatisk håndtering av passasjer (Automatic passage handling)* er deaktivert, må innstillinger for korridorbredden gjøres manuelt for at robotgressklipperen skal kunne kjøre gjennom alle passasjene i hagen.

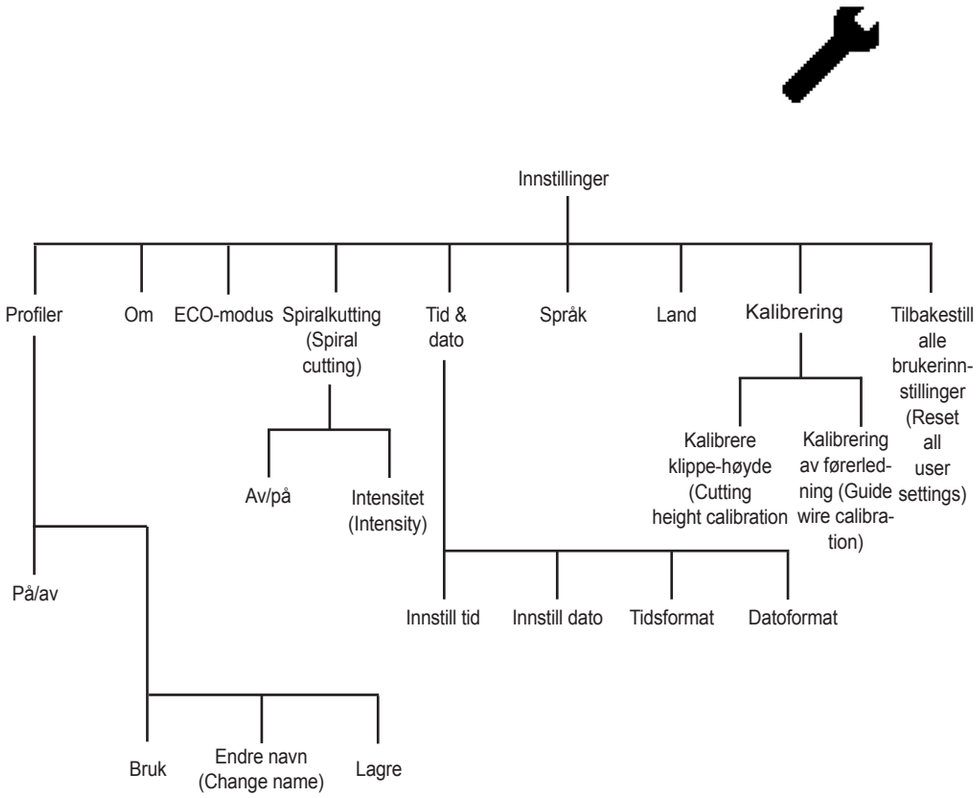
Standardinnstillingen er at *Automatisk håndtering av passasjer (Automatic passage handling)* er aktivert.



3012-568

6.9 Innstillinger

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

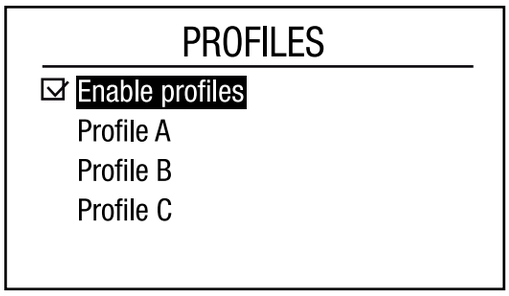


Profiler

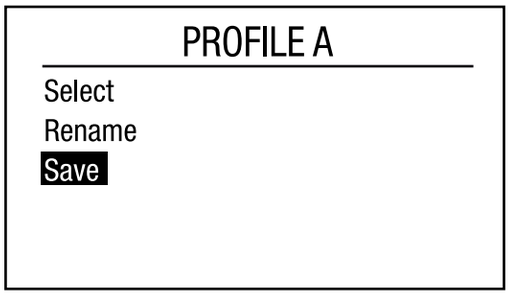
Med funksjonen *Profiler* kan forskjellige brukerinnstillinger lagres. Dette betyr at innstillingene enkelt kan lagres og brukes på nytt, hvis robotgressklipperen for eksempel skal brukes i forskjellige hager. Opptil tre ulike profiler kan lagres.

Lagre innstillingene til en profil

- Utfør først innstillingene i gressklipperen, som vil bli lagret i profilen.
- Merk av for *Aktiver profiler (Enable profiles)*, og trykk på ***OK***.
- Flytt markøren med pil opp og pil ned for å merke av profilen som skal lagres.
- Trykk på ***OK***.
- Merk av *Lagre*, og trykk på ***OK*** etterfulgt av venstre piltast og ***OK***. Alle brukerinnstillingene er nå lagret i den valgte profilen.
- Hvis det utføres innstillinger som ikke er lagret i profilen, vises symbolet * ved siden av profilnavnet.



3012-572



3012-574

Endre navnet på en profil

Navnet på en profil kan endres for å gjøre det enklere å huske hvilke innstillinger som er lagret i de respektive profilene.

- Merk av profilnavnet som skal endres.
- Trykk på ***OK***.
- Merk av for *Gi nytt navn*, og trykk på ***OK***.
- Flytt markøren med piltastene. Trykk på ***OK*** for å velge en bokstav. Trykk på ***TILBAKE*** for å lagre det nye navnet.
- Navnene på profilene vises i menyen *Innstillinger – Profiler*. Navnet på den valgte profilen er også synlig på startsiden.

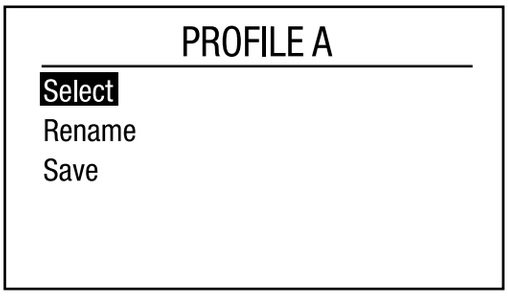
3012-575

Bruke en profil

For å aktivere og bruke en profil og dermed bruke de lagrede innstillingene, må følgende handlinger utføres.

- Merk av profilen som skal aktiveres.
- Trykk på ***OK***.
- Merk av *Bruk (Use)*, og trykk på ***OK***.

Robotgressklipperen vil nå bruke innstillingene som er lagret i profilen.



3012-576

Én Automower® for flere hager

Den unike tilkoblingen mellom gressklipperen og ladestasjonen er lagret i profilene. Dette gjør at opptil tre ladestasjoner kan være koblet til samme robotgressklipper.

Koble til en ny lader til robotgressklipperen:

- Først må du lagre en profil som skal brukes med den opprinnelige ladestasjonen.
- Sett deretter gressklipperen i den nye ladestasjon som skal kobles til gressklipperen.
- Merk av *Nytt sløyfesignal*, *Se 6.5 Sikkerhet på side 46*
- Lagre en profil for den nye ladestasjonen.

For å bruke robotgressklipperen i den opprinnelige ladestasjonen må den første profilen nå velges. For å bruke robotgressklipperen i den nye ladestasjonen må den profilen velges.

For optimal funksjon bør GPS-assistert navigasjon (GPS assisted navigation) være slått av for alle ekstra installasjoner og bare brukes på hovedinstallasjonen. For å slå av GPS-assistert navigasjon *Se 6.8 Installasjon på side 50.*

Om

Om-menyen viser informasjon om robotgressklipperens modell, serienummer og programvare.

ECO

Denne funksjonen slår automatisk av sløyfesignalet i grensesløyfen, førerledningene og ladestasjonen når robotgressklipperen ikke klipper. Dvs. når gressklipperen lader eller ikke kan klippe gresset på grunn av innstillingene av timeren.

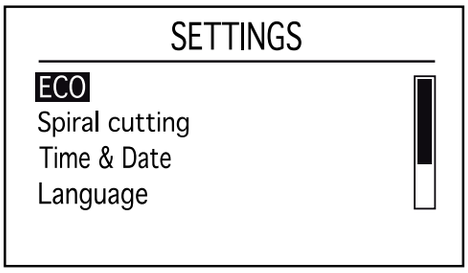
ECO er egnet til å brukes der annet trådløst utstyr ikke er kompatibelt med robotgressklipperen, f.eks. enkelte teleslynger eller garasjedører.

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

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

VIKTIG INFORMASJON

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

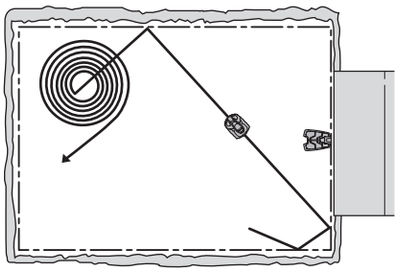


3012-1256

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

Spiralklipping

Hvis robotgressklipperen kommer inn i et område der den registrerer at gresset er lengre enn gjennomsnittlig, kan den endre bevegelsesmønsteret. Den kan da klippe i et spiralmønster for å klippe området med lengre gress raskere.



3012-1218

Spiralklipping

For å aktivere spiralklipping bruker du pil opp-tasten for å velge *På*.

Intensitet (Intensity)

Følsomhetsnivået kan justeres for å angi hvor mye over gjennomsnittlig høyde gresset må være, før spiralklipping begynner.

Lav følsomhet betyr at spiralklipping ikke begynner så ofte. Høy følsomhet betyr at spiralklipping begynner oftere.

Tid & dato

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

Tid

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

Tidsformat

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

Dato

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

Datoformat

Plasser markøren på ønsket datoformat:
ÅÅÅÅ-MM-DD (år-måned-dag)
MM-DD-ÅÅÅÅ (måned-dag-år)
DD-MM-ÅÅÅÅ (dag-måned-år)
Trykk på **OK** for å avslutte.

Språk

Angi språket som brukes i menyene, med denne funksjonen.

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

Land

Med denne funksjonen kan du velge i hvilket land robotgressklipperen skal brukes.

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

Kalibrere

Kalibrere klippehøyde

I sjeldne tilfeller må klippehøyden kalibreres. Dette bør bare gjøres hvis robotgressklipperen selv ber om det, eller hvis forhandleren anbefaler det.

Justering av klippehøyden utføres deretter automatisk

til minste og maksimale høyde og tilbake til den valgte klippehøyden.

1. Velg *Kalibrere klippehøyde*, og trykk på **OK**.
2. Vent på en melding om at kalibreringen er fullført.

Kalibrere førerledningen

I sjeldne tilfeller må førerledningen kalibreres. Dette bør bare gjøres hvis robotgressklipperen selv ber om det, eller hvis forhandleren anbefaler det.

1. Parker robotgressklipperen i ladestasjonen.
2. Velg *Guidekalibrering (Guide calibration)*, og trykk på **OK**.
3. Robotgressklipperen rygger ut av ladestasjonen og kjører en kalibreringsprosess over førerledningen før den begynner å klippe gresset.

Tilbakestill alle brukerinnstillinger (Reset all user settings)

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

De følgende innstillingene tilbakestilles:

- Timer
- Dekning av plenen (Lawn coverage)
- Sikkerhetsnivå
- ECO-modus
- Meldinger
- Værtimer

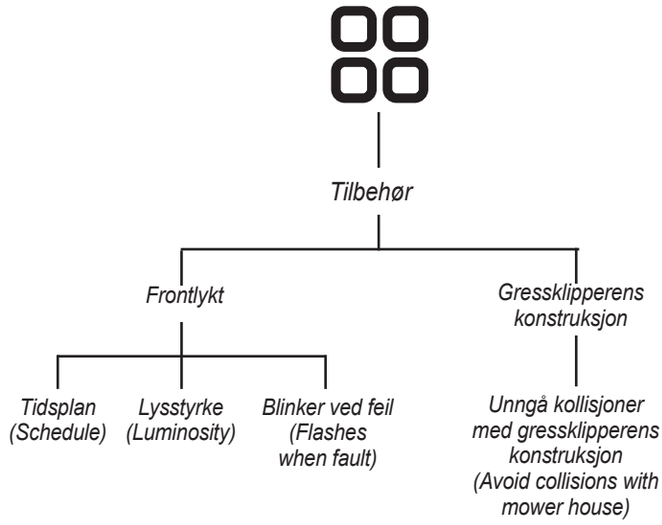
De følgende innstillingene er ikke endret:

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

1. Velg *Tilbakestill alle brukerinnstillinger (Reset all user settings)* i menyen, og trykk på **OK**.
2. Bekreft ved å trykke på **OK**.

6.10 Tilbehør

Denne menyen brukes for innstillinger relatert til tilbehør montert på gressklipperen.



Frontlykt

I denne funksjonen utføres innstillinger vedrørende frontlykten. Frontlykten kan bare monteres som tilbehør på Automower® 330X.

Tidsplan (Schedule)

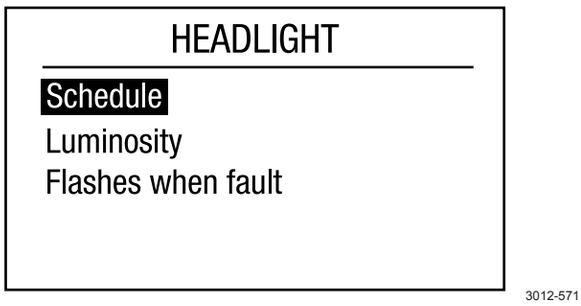
I undermenyen *Tidsplan (Schedule)* kan du velge når frontlykten slås på. Velg mellom Alltid PÅ (Always ON), Kun om kvelden (Only Evening), Kvelden og natten (Evening & night) eller Alltid AV (Always OFF).

Ved følgende tidspunkt slås frontlysene av og på for de forskjellige planlagte alternativene:

	Slått på	Slått av
Kun kvelder	Ved solnedgang	Midnatt
Kveld og natt	Ved solnedgang	Ved soloppgang

Lysstyrke (Luminosity)

I undermenyen *Lysstyrke (Luminosity)* velger du styrken til hovedlyktene. Velg mellom Høy og Lav.



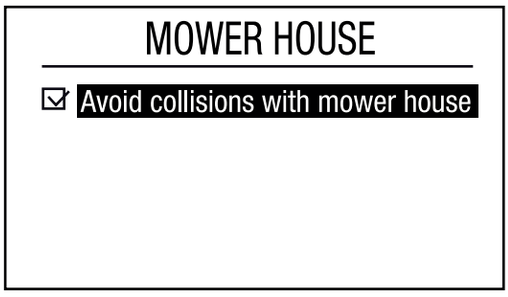
3012-571

Blinker ved feil (Flashes when fault)

Hvis *Blinker ved feil (Flashes when fault)* er aktivert, vil hovedlyktene blinke hvis robotgressklipperen har stoppet opp på grunn av en feil.

Gressklipperens konstruksjon

Denne funksjonen håndterer innstillingene for gressklipperens konstruksjon.



3012-578

Unngå kollisjoner med gressklipperens konstruksjon (Avoid collisions with mower house)

Hvis dette alternativet er valgt, reduseres slitasjen på gressklipperen og konstruksjonen, men det kan resultere i mer uklippet gress rundt ladestasjonen.

7 Hageeksempler

– Installasjonsforslag og innstillinger

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

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

For mer detaljert informasjon om de forskjellige innstillingene, *se 6 Menyfunksjoner på side 40*.

Du finner mer installasjonshjelp på www.automower.no.

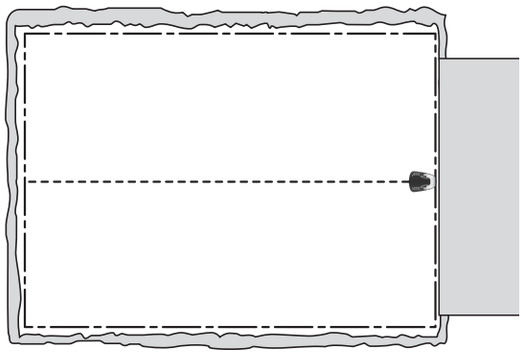
VIKTIG INFORMASJON

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

De anbefalte timerinnstillingene i de følgende hageeksemplene gjelder Automower® 320. Driftstiden for Automower® 330X kan reduseres med en tredjedel, ettersom Automower® 330X har større kapasitet. Hvis for eksempel et hageeksempel nedenfor anbefaler klipping seks dager i uken, bør en i stedet velge fire dager i uken med Automower® 330X.

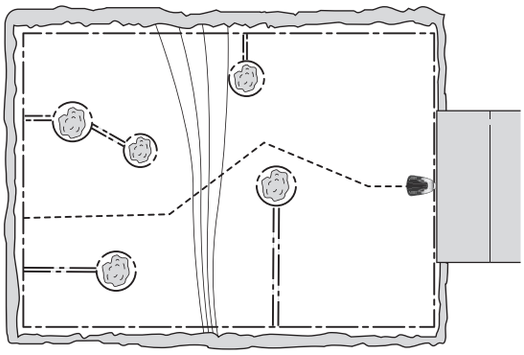
HAGEEKSEMPLER

Installasjonsforslag og innstillinger	
Område	150 m². Åpent og flatt område.
Timer	08.00–12.00 Mandag, onsdag, fredag
Dekning av plenen (Lawn coverage)	Standardinnstilling
Finn ladestasjon (Find charging station)	Standardinnstilling
Merknader	Timeren bør brukes til å unngå at gresset ser nedtråkket ut, siden området er vesentlig mindre enn robotgressklipperens maksimale kapasitet. Området er åpent og ukomplisert, og det er derfor ikke behov for en førerledning i denne installasjonen.



3012-979

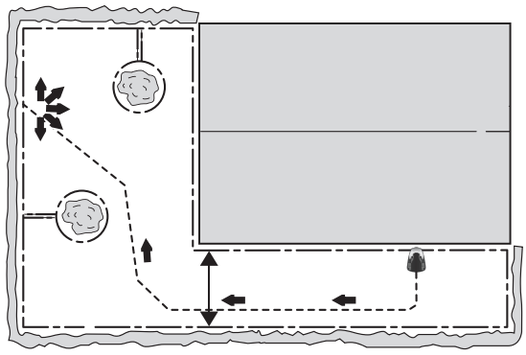
Område	500 m². En rekke øyer og en 35 % skråning.
Timer	08.00–16.00 Mandag, tirsdag, torsdag, fredag, lørdag
Dekning av plenen (Lawn coverage)	Standardinnstilling
Finn ladestasjon (Find charging station)	Standardinnstilling
Merknader	Legg førerledningen på tvers over den bratte skråningen.



3012-977

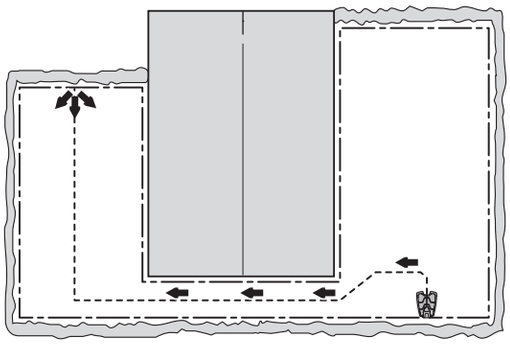
HAGEEKSEMPLER

Område	800 m². L-formet hage med ladestasjonen installert i det smale området. Inneholder noen få øyer.
Timer	08.00–20.00 Mandag, tirsdag, torsdag, fredag, lørdag
Dekning av plenen (Lawn coverage)	Automower® 320: Guide 1 *Antall 60 %* Automower® 330X: Standardinnstilling
Finn ladestasjon (Find charging station)	Standardinnstilling
Merknader	*Antallet* for Guide 1 må være angitt som en verdi som tilsvarer den største delen av arbeidsområdet, siden det meste av arbeidsområdet enkelt kan nås av robotgressklipperen når den følger førerledningen ut av ladestasjonen. Standardinnstillingene for Automower® 330X kan brukes, fordi *GPS-assistert navigasjon GPS assisted navigation)* automatisk utfører de nødvendige innstillingene.



3012-982

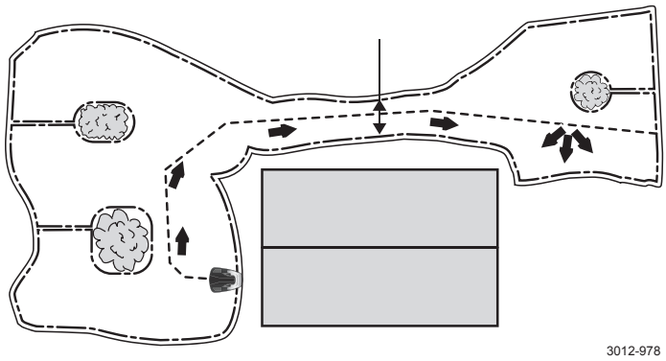
Område	1000 m². U-formet hage sammenbundet via en smal passasje.
Timer	08.00–22.00 Mandag til lørdag
Dekning av plenen (Lawn coverage)	Automower® 320: Guide 1 *Antall 40 %* Automower® 330X: Standardinnstilling
Finn ladestasjon (Find charging station)	Standardinnstilling
Merknader	Førerledningen må plasseres langs den smale passasjen for å sikre at robotgressklipperen enkelt finner venstre side av arbeidsområdet. *Antall 40 %* velges fordi området på venstre side er nesten halvparten så stort som det totale området. Standardinnstillingene for Automower® 330X kan brukes fordi *GPS-assistert navigasjon (GPS assisted navigation)* automatisk utfører de nødvendige innstillingene.



3012-1213

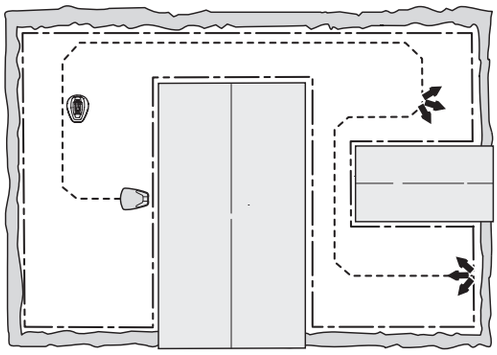
HAGEEKSEMPLER

Område	800 m². Asymmetrisk arbeidsområde med en smal passasje og en rekke øyer.
Timer	08.00–20.00 Mandag, tirsdag, torsdag, fredag, lørdag
Dekning av plenen (Lawn coverage)	Automower® 320: område 1 guide 1 *andel 30 %* Automower® 330X: fabrikkinnstillinger
Finn ladestasjon (Find charging station)	Standardinnstilling
Merknader	Førerledningen må plasseres langs den smale passasjen for å sikre at robotgressklipperen enkelt finner ladestasjonen fra høyre side av arbeidsområdet. Området på høyre side er bare en liten del av arbeidsområdet, og derfor kan standardinnstillingen for Dekning av plenen (Lawn coverage) brukes.



3012-978

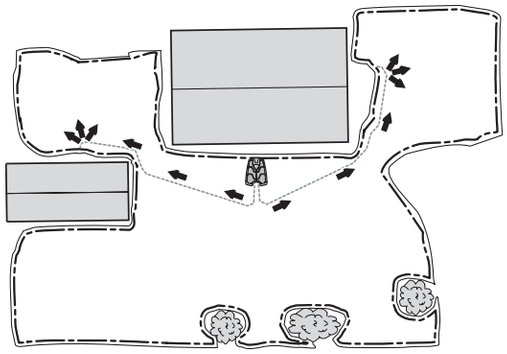
Område	800 m². Tre områder koblet sammen med to smale passasjer.
Timer	08.00–20.00 Mandag, tirsdag, torsdag, fredag, lørdag
Dekning av plenen (Lawn coverage)	*Automower® 320:* *Område 1 Guide 1 Antall 25 %* *Område 2 Guide 1 Antall 25 %* *Automower® 330X:* Standardinnstilling
Finn ladestasjon (Find charging station)	Standardinnstilling
Merknader	Siden arbeidsområdet inneholder flere områder forbundet med smale passasjer, må *Dekning av plenen (Lawn coverage)* brukes for å sikre jevnt klipperesultat over hele arbeidsområdet. Standardinnstillingene for Automower® 330X kan brukes fordi *GPS-assistert navigasjon (GPS assisted navigation)* automatisk utfører de nødvendige innstillingene.



3018-095

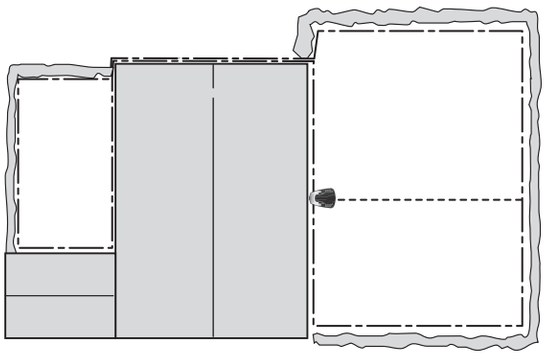
HAGEEKSEMPLER

	MERK Dette eksempelet gjelder kun Automower® 330X.
Område	1000 m². Tre områder, der to mindre områder er forbundet med det store området, hver av dem med en smal passasje.
Timer	08.00–22.00 Mandag til lørdag
Dekning av plenen (Lawn coverage)	Standardinnstilling
Finn ladestasjon (Find charging station)	Standardinnstilling
Merknader	Siden installasjonen krever to førerledninger, er ikke dette arbeidsområdet egnet for Automower® 320.



3012-1212

Område	500 m² + 100 m² i et sekundært område.
Timer	08.00–16.00 Mandag, tirsdag, torsdag, fredag, lørdag
Dekning av plenen (Lawn coverage)	Standardinnstilling
Finn ladestasjon (Find charging station)	Standardinnstilling
Merknader	Det sekundære området klippes ved å bruke *Sekundært område*-modusen på onsdag og søndag. Området er åpent og ukomplisert, og det er derfor ikke behov for en førerledning i denne installasjonen.



3018-064

8 Vedlikehold

For bedre driftspålitelighet og lengre levetid: Kontroller og rengjør robotgressklipperen regelmessig, og skift ut slitte deler ved behov. *Se 8.4 Rengjøring på side 73* for mer informasjon om rengjøring.

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

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

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

Den normale levetiden er to til seks uker ved bruk i områder på mer enn 1500 m^2, og lengre for mindre områder. *Se 8.7 Kniver på side 75* om hvordan du skifter knivene.

VIKTIG INFORMASJON

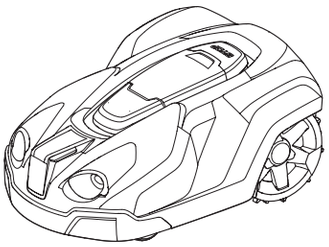
Arbeid med sløve kniver gir dårligere klipperesultat. Gresset blir ikke skåret rent, og det kreves mer energi slik at robotgressklipperen bare kan klippe et mindre område.

8.1 Vinterlagring

Robotgressklipperen

Robotgressklipperen må rengjøres nøye før den settes bort for vinteren. *Se 8.4 Rengjøring på side 73*.

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



3012-1040

VIKTIG INFORMASJON

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

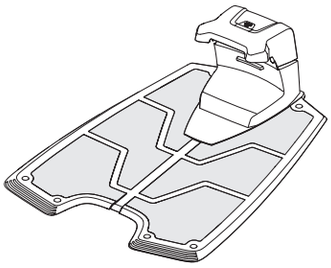
Kontroller tilstanden til slitedeler som kniver og kulelagere i fronthjulene. Rett opp om nødvendig for å sikre at robotgressklipperen er i god stand til neste sesong.

Oppbevar robotgressklipperen på et tørt og frostfritt sted. En veggbrakett som er spesielt utviklet for Automower®-robotgressklippere og ladestasjoner, er tilgjengelig. Veggbraketten fungerer flott til oppbevaring om vinteren. Kontakt forhandleren hvis du vil vite mer.

Ladestasjonen

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

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



3012-1041

8.2 Vinterservice

Lever robotgressklipperen hos en forhandler for service før vinterlagring. Regelmessig service om vinteren er en god måte å holde robotgressklipperen i god stand på over en lang tidsperiode, og skape de beste forholdene for en ny sesong uten driftsstopp.

Service omfatter vanligvis følgende:

- Grundig rengjøring av karosseri, chassis, knivdisk og alle andre bevegelige deler.
- Testing av robotgressklipperens funksjon og komponenter.
- Kontroller og skift om nødvendig ut slitedeler som kniver og lagre.
- Testing av robotgressklipperens batterikapasitet, samt anbefaling om å bytte batteriet ved behov.

Ved behov kan forhandleren også oppdatere programvaren på robotgressklipperen og legge til nye funksjoner når de er tilgjengelige.

8.3 Etter vinterlagring

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

8.4 Rengjøring

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

VIKTIG INFORMASJON

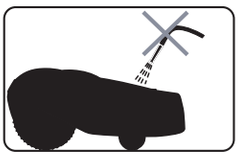
Bruk aldri høytrykksspyler eller rennende vann til å vaske robotgressklipperen. Bruk aldri løsemidler til rengjøring.

Chassis og knivdisk

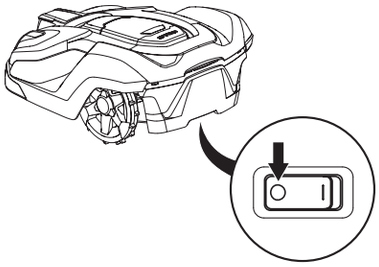
1. Sett hovedbryteren i stillingen *0*.
2. Bruk vernehansker.
3. Løft robotgressklipperen, og sett den på siden.
4. Rengjør knivdisken og chassiset med for eksempel en oppvaskbørste.

Kontroller samtidig at skliplaten roterer fritt, uavhengig av knivdisken.

Lange gresstrå eller andre gjenstander kan trenge seg inn og forsinke knivdisken. Selv en liten bremseeffekt fører til et høyere energiforbruk og at det tar lenger tid å klippe gresset, og i verste fall forhindrer det robotgressklipperen fra å kunne klippe en stor plen. Knivdisken må fjernes for å foreta en grundigere rengjøring. Kontakt forhandleren ved behov.

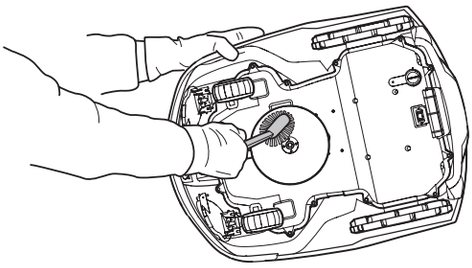


3012-271



3012-1060

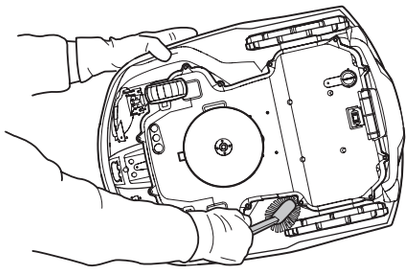
3012-272



3012-1067

Chassis

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



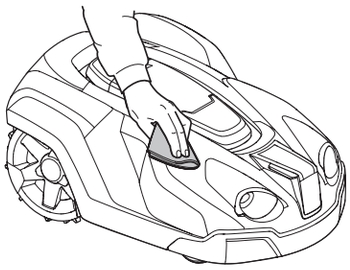
3012-1068

Hjul

Rengjør rundt forhjulene og bakhjulet, samt fronthjulopphenget.

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.



3012-1069

Ladestasjon

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

8.5 Transport og flytting

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

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

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

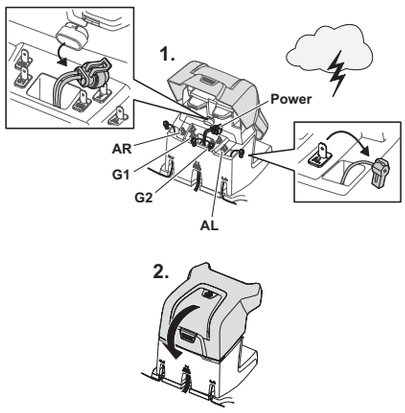
Ved klargjøring av produktet som skal sendes, må man rådføre seg med en ekspert på farlige materialer. Man må også overholde nasjonale forskrifter, som kan være mer detaljerte.

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

8.6 I tilfelle tordenvær

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

1. Kontroller at ledningene er merket med de medfølgende markørene for å gjøre sammenkoblingen enklere. Ladestasjonens kontakter er merket AR, AL, G1 og G2.
2. Koble fra alle ledningene.
3. Lukk dekselet 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.

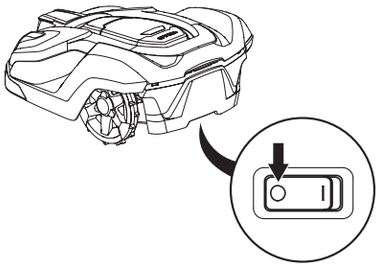


3012-1095b

8.7 Kniver

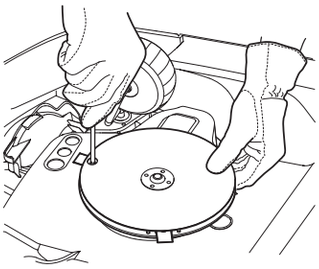
ADVARSEL

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



3012-1060

3012-272



3012-1207

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

Det finnes flere forskjellige typer klippekniver å velge mellom som tilbehør, med ulike egenskaper. Bruk bare kniver som er godkjent av Husqvarna AB. Kontakt forhandleren for mer informasjon.

Skifte knivene:

1. Sett hovedbryteren i stillingen *0*.
2. Bruk vernehansker.
3. Snu robotgressklipperen opp-ned.
4. Roter skliplaten slik at hullene 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.

8.8 Batteri

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

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

Kontakt forhandleren for å få skiftet batteriet.

9 Feilsøking

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

Dette kapittelet beskriver også noen symptomer som kan være til nytte hvis robotgressklipperen ikke fungerer som forventet.

Du finner flere forslag til tiltak hvis det oppstår feil eller symptomer på feil, på www.automower.no.

9.1 Feilmeldinger

En rekke feilmeldinger som kan vises på displayet på robotgressklipperen, er oppført nedenfor. Hvis den samme meldingen vises ofte: kontakt forhandleren.

Melding	Årsak	Tiltak
Venstre hjulmotor blokkert	Gress eller annet har lagt seg rundt drivhjulet.	Kontroller drivhjulet og fjern gress eller andre gjenstander.
Høyre hjulmotor blokkert	Gress eller annet har lagt seg rundt drivhjulet.	Kontroller drivhjulet og fjern gress eller andre gjenstander.
Klippemotor blokkert	Gress eller annet har lagt seg rundt knivdisken.	Kontroller knivdisken, og fjern gress eller andre gjenstander.
	Knivdisken ligger i en vannpytt.	Flytt robotgressklipperen og hindre om mulig at det samler seg vann i arbeidsområdet.
Klippehøyde blokkert (Cutting height blocked)	Gress eller andre gjenstander har pakket seg rundt justeringen for klippehøyden eller mellom knivdisken og chassiset.	Kontroller knivdisken og belgene rundt justeringen for klippehøyden, og fjern gress eller andre gjenstander som har satt seg fast.

FEILSØKING

Ingen sløyfesignal	Transformatoren er ikke tilkoblet.	Kontroller tilkoblingen til stikkontakten og om en eventuell jordfeilkretsbryter er utløst.
	Lavspentkabelen er skadet eller er ikke tilkoblet.	Kontroller at lavspentkabelen ikke er skadet. Kontroller også at den er ordentlig koblet til ladestasjonen og til transformatoren.
	Grenseledningen er ikke koblet til ladestasjonen	Kontroller at kontakten på grenseledningen er riktig montert på ladestasjonen. *Se 3.5 Koble til grenseledningen på side 27*.
	Brudd i grenseledning.	Finn ut hvor bruddet er. *Se 9.5 Finne brudd i sløyfeledningen på side 83*. Skift den skadede delen av sløyfen med en ny sløyfeledning, og skjøt med en original kobling.
	ECO-modus er aktivert og robotgressklipperen har forsøkt å starte utenfor ladestasjonen.	Plasser robotgressklipperen i ladestasjonen, trykk på **Start**-knappen og lukk dekselet. *Se 6.9 Innstillinger på side 60.*
	Grenseledningen er lagt i feil retning rundt en øy.	Kontroller at grenseledningen er lagt i samsvar med instruksjonene. *Se 3 Installasjon på side 15*.
	Forbindelsen mellom robotgressklipperen og ladestasjonen er brutt.	Plasser robotgressklipperen i ladestasjonen, og generer et nytt sløyfesignal. *Se 6.5 Sikkerhet på side 46*.
	Forstyrrelser fra metallgjenstander (gjerder, armeringsjern) eller nedgravde kabler i nærheten.	Prøv å bevege på grenseledningen.
Innestengt	Robotgressklipperen har satt seg fast i noe.	Frigjør robotgressklipperen og rett opp årsaken til at den setter seg fast.
	Robotgressklipperen sitter fast bak flere hindringer.	Kontroller om det finnes hindringer som gjør det vanskelig for robotgressklipperen å flytte seg videre fra dette stedet.

FEILSØKING

Utenfor arbeidsområdet	Grenseledningens kontakter i ladestasjonen er krysset.	Kontroller at grenseledningen er riktig tilkoblet.
	Grenseledningen ligger for nær kanten på arbeidsområdet.	Kontroller at grenseledningen er lagt i samsvar med instruksjonene. *Se 3 Installasjon på side 15*.
	Arbeidsområdet skråner for mye ved grenseledningen.	Kontroller at grenseledningen er lagt i samsvar med instruksjonene. *Se 3 Installasjon på side 15*.
	Grenseledningen er lagt i feil retning rundt en øy.	Kontroller at grenseledningen er lagt i samsvar med instruksjonene. *Se 3 Installasjon på side 15*.
	Forstyrrelser fra metallgjenstander (gjerder, armeringsjern) eller nedgravde kabler i nærheten.	Prøv å bevege på grenseledningen.
	Robotgressklipperen har problemer med å skille signalene fra en installasjon i nærheten.	Plasser robotgressklipperen i ladestasjonen, og generer et nytt sløyfesignal. *Se 6.5 Sikkerhet på side 46*.
Feil PIN-kode	Feil PIN-kode er tastet. Fem forsøk er tillatt, og så blir tastaturet blokkert i fem minutter.	Tast riktig PIN-kode. Kontakt forhandleren hvis du glemmer PIN-koden.
Høyre hjul overbelastet *Venstre hjul overbelastet*	Robotgressklipperen har satt seg fast i noe.	Frigjør robotgressklipperen og utbedre årsaken til at den ikke kjører. Hvis det skyldes vått gress, venter du til plenen er tørr før du bruker robotgressklipperen.
Spinner	Robotgressklipperen har satt seg fast i noe.	Frigjør robotgressklipperen og rett opp årsaken til at den ikke kjører. Hvis det skyldes vått gress, venter du til plenen er tørr før du bruker robotgressklipperen.
	Arbeidsområdet inneholder en bratt skråning.	Maksimal garantert skråning er 45 %. Brattere skråninger bør isoleres. *Se 3.4 Installasjon av grenseledningen på side 21*.
	Førerledningen er ikke lagt på tvers av skråningen.	Hvis førerledningen er lagt i en skråning, må den legges i vinkel på tvers av skråningen. *Se 3.6 Installasjon av førerledningen på side 28*.
Ladestasjonen blokkert	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 kontaktpunktene har god kontakt.
	En gjenstand hindrer robotgressklipperen.	Fjern gjenstanden.
Sitter fast i ladestasjonen	Det står en gjenstand i veien for robotgressklipperen og hindrer den fra å forlate ladestasjonen.	Fjern gjenstanden.
Oppned	Robotgressklipperen heller for mye eller har veltet.	Snu robotgressklipperen riktig vei.

Trenger manuell lading	Robotgressklipperen er konfigurert til driftsmodusen *Sekundært område*.	Sett robotgressklipperen i ladestasjonen. Dette er normalt, og krever ingen tiltak.
Ny start tt:mm	Timerinnstillingene hindrer robotgressklipperen i å klippe.	Endre timerinnstillingene. *Se 6.3 Timer på side 42*.
	Klokken på robotgressklipperen er ikke riktig.	Still inn klokken. *Se Tid & dato på side 63*.

9.2 Infomeldinger

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

Melding	Årsak	Tiltak
Lavt batterinivå	Robotgressklipperen finner ikke ladestasjonen.	Kontroller at ladestasjonen og førerledningen er installert som beskrevet i instruksjonene. *Se 3 Installasjon på side 15*.
	Førerledningen er ødelagt eller ikke tilkoblet.	Finn ut hvor skaden er, og reparer feilen.
	Batteriet er oppbrukt.	Kontakt forhandleren for å få testet og eventuelt skiftet batteriet.
	Antennen i ladestasjonen er defekt.	Kontroller om indikatorlampen i ladestasjonen blinker rødt. *Se 9.3 Indikatorlampen på ladestasjonen på side 80*.
Innstillinger tilbakestilt	Bekreftelse på at *Tilbakestill alle brukerinnstillinger (Reset all user settings)* har blitt utført.	Dette er normalt. Ingen tiltak kreves.
Begrenset område for klippehøyde (Limited cutting height range)	Den høyeste og laveste innstillingen for justering av klippehøyden er begrenset.	Kontroller at gress eller andre gjenstander ikke blokkerer knivdisken fra å bevege seg opp og ned.
		Kalibrer klippehøyden ved å gå til *Innstillinger* > *Klippehøyde (Cutting height)*-menyen.
		Kontakt forhandleren hvis meldingen vises ofte.
Uventet justering av klippehøyden (Unexpected cutting height adj)	Justeringen av klippehøyden er endret uten forespørsel fra robotgressklipperen.	Kalibrer klippehøyden ved å gå til *Innstillinger* > *Klippehøyde (Cutting height)*-menyen.
		Kontakt forhandleren hvis meldingen vises ofte.
Fant ikke Guide 1 (Guide 1 not found) Fant ikke Guide 2 (Guide 2 not found)	Førerledningen er ikke koblet til ladestasjonen	Kontroller at førerledningens kontakt er riktig koblet til ladestasjonen. *Se 3.6 Installasjon av førerledningen på side 28.*
	Brudd i førerledningen	Finn ut hvor bruddet er. Skift ut den skadede delen av førerledningen med en ny sløyfekabel, og skjøt med en original kobling.
	Førerledningen er ikke koblet til grensesløyfen.	Kontroller at førerledningen er riktig koblet til grensesløyfen. *Se 3.6 Installasjon av førerledningen på side 28.* Skjøtes ved hjelp av en original kobling.

Melding	Årsak	Tiltak
GPS-navigeringsproblem (GPS navigation problem)	Problem med GPS-assistert navigasjonsutstyr (GPS assisted navigation).	Kontakt forhandleren hvis meldingen vises ofte.
Svakt GPS-signal (Weak GPS signal)	Gjelder ikke Automower® 320. Svakt GPS-signal (Weak GPS signal) for gjeldende arbeidsområde. GPS-assistert navigasjon kan ikke brukes.	Hvis meldingen vises ofte, slår du av GPS-assistert navigasjon (GPS assisted navigation), og bruk i stedet manuelle innstillinger for Dekning av plenen (Lawn coverage). *Se 6.8 Installasjon på side 50.*
Guidekalibrering mislyktes	Robotgressklipperen har mislyktes i å kalibrere førerledningen.	Kontroller at førerledningene er installert som beskrevet i instruksjonene, Se 3.6 Installasjon av førerledningen på side 28.
Guidekalibrering fullført	Robotgressklipperen har kalibrert guidekabelen.	Ingen tiltak kreves.
Vanskelig å finne ladestasjonen	Robotgressklipperen har fulgt grenseledningen flere runder uten å finne ladestasjonen.	Installasjonen har ikke blitt gjort riktig.
		Feil innstilling for korridorbredde på grenseledningen.
		Gressklipperen ble startet på et sekundært område med hovedområdeinnstillingen.

9.3 Indikatorlampen på ladestasjonen

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

Du finner flere feilsøkingstips på www.automower.no. Hvis du fortsatt trenger hjelp med feilsøking, kontakter du den lokale forhandleren.

Lys	Årsak	Tiltak
Grønt lys	Gode signaler	Ingen tiltak kreves
Grønt blinkende lys	Signalene er gode og ECO-modus er aktivert.	Ingen tiltak kreves. For mer informasjon om ECO-modus, *se 6.9 Innstillinger på side 60*.
Blått blinkende lys	Grensesløyfen er ikke koblet til ladestasjonen	Kontroller at kontakten på grenseledningen er riktig montert på ladestasjonen. *Se 3.5 Koble til grenseledningen på side 27*.
	Brudd i grensesløyfen	Finn ut hvor bruddet er. Skift den skadede delen av sløyfen med en ny sløyfeledning, og skjøt med en original kobling.
Rødt blinkende lys	Forstyrrelse i antennen i ladestasjonen	Kontakt forhandleren.
Blått lys	Svakt signal fordi grenseledningen er for lang. Maksimal lengde er 800 meter.	Ingen tiltak kreves hvis robotgressklipperen fungerer som forventet.
		Kort ned grenseledningen ved å redusere arbeidsområdet eller erstatte øyer med sperrer som robotgressklipperen kan kollidere med.
Rødt lys	Defekt kretskort i ladestasjonen	Kontakt forhandleren.

9.4 Symptomer

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

Du finner vanlige spørsmål på www.automower.no med mer detaljerte svar på en rekke vanlige spørsmål. Hvis du fortsatt ikke finner årsaken til feilen, kontakter du forhandleren.

Symptomer	Årsak	Tiltak
Robotgressklipperen har vanskelig for å dokke i ladestasjonen	Ladestasjonen er plassert i en skråning	Plasser ladestasjonen på en helt flat overflate. *Se 3.2 Installasjon av ladestasjonen på side 16*.
	Grenseledningen er ikke lagt riktig ved ladestasjonen.	Kontroller at ladestasjonen er installert som beskrevet i instruksjonene. *Se 3.2 Installasjon av ladestasjonen på side 16*.
Ujevnt klipperesultat	Robotgressklipperen arbeider for få timer hver dag.	Øk antallet arbeidstimer. *Se 6.3 Timer på side 42.*
		Værtimeren registrerer at plenen har blitt klippet mer enn den faktisk har. Øk følsomhetsnivået for værtimerinnstillingen. Hvis dette ikke hjelper, slår du av værtimeren.
	Arbeidsområdets utforming krever at det angis manuelle innstillinger for at robotgressklipperen skal finne områdene som ligger langt borte.	Bruk også *Dekning av plenen (Lawn coverage) > Mer (More)* for å styre robotgressklipperen til ett eller flere områder som ligger langt borte. *Se 6.8 Installasjon på side 50.*
	Arbeidsområdet er for stort.	Prøv å begrense arbeidsområdet eller utvide klippetiden. *Se 6.3 Timer på side 42*.
	Sløve kniver.	Skift alle knivene og skruene slik at de roterende delene er balanserte. *Se 8.7 Kniver på side 75.*
	Høyt gress i forhold til den innstilte klippehøyden.	Øk klippehøyden, og reduser den deretter gradvis.
	Oppsamling av gress ved knivdisken eller rundt motorakselen.	Kontroller at skliplaten til knivdisken roterer fritt og lett. Hvis ikke skrur du av knivdisken og fjerner gress og fremmedelementer. *Se 8.5 Transport og flytting på side 74.*
Robotgressklipperen aktiveres på feil tidspunkt	Robotgressklipperens klokke må stilles.	Stille klokken. *Se 6.9 Innstillinger på side 60.*
	Feil start- og stopptider for klipping.	Tilbakestill starttidspunktet og stopptidspunktet for klipping. *Se 6.3 Timer på side 42*.
Robotgressklipperen vibrerer	Skadede kniver fører til ubalanse i klippesystemet.	Inspiser knivene og skruene, og skift dem om nødvendig. *Se 8.7 Kniver på side 75.*
	Mange kniver i samme posisjon fører til ubalanse i klippesystemet.	Kontroller at bare én kniv er montert på hver skrue.

FEILSØKING

Robotgressklipperen kjører, men knivdisken roterer ikke	Robotgressklipperen følger en fører- eller grenseledning til eller fra ladestasjonen.	Dette er normalt, og krever ingen tiltak.
	Robotgressklipperen søker etter en fører- eller grenseledning, og ladenivået i batteriet er svært lavt.	Dette er normalt, og krever ingen tiltak.
Robotgressklipperen klipper i kortere perioder enn vanlig mellom ladinger	Knivdisken er blokkert av gress eller andre gjenstander.	Fjern og rengjør knivdisken. *Se 8.4 Rengjøring på side 73.*
	Batteriet er oppbrukt.	Kontakt forhandleren.
Både klippetid og ladetid er kortere enn vanlig	Batteriet er oppbrukt.	Kontakt forhandleren.
Robotgressklipperen beveger seg ofte i sirkler eller spiraler	Spiralklipping er en naturlig bevegelse for robotgressklipperen.	Juster hvor ofte spiralklipping skal utføres. Funksjonen kan deaktiveres hvis nødvendig. *Se 6.9 Innstillinger på side 60.*
Robotgressklipperen snur og forblir på et lite område i flere minutter.	Denne atferden er helt normal for Automower® 330X med GPS-assistert navigering og bidrar til et jevnt klipperesultat.	Ingen tiltak

9.5 Finne brudd i sløyfeledningen

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

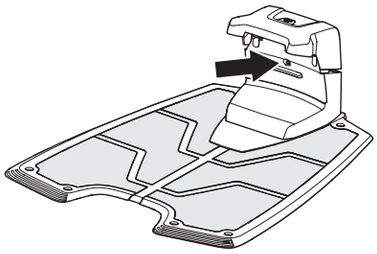
Hvis gresset klippes for lavt like etter installasjonen, kan isolasjonen på kabelen bli skadet. Skade på isolasjonen kan i enkelte tilfeller først vise seg flere uker eller måneder senere. Unngå dette ved å alltid velge maksimal klippehøyde de første ukene etter installasjonen, og senk deretter høyden ett trinn av gangen annenhver uke til ønsket klippehøyde er nådd.

En defekt skjøt i sløyfeledningen kan også føre til brudd først flere uker etter at skjøtingen ble utført. En defekt skjøt 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 ledningsbrudd kan lokaliseres ved å gradvis halvere sløyfelengden der bruddet kan befinne seg, til det bare er en svært kort del av ledningen igjen.

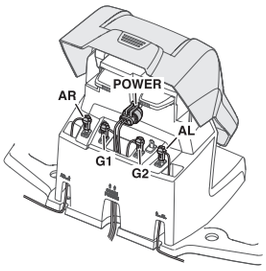
Følgende metode fungerer ikke hvis ECO-modus er aktivert. Kontroller først at ECO-modus er slått av. *Se 6.9 Innstillinger på side 60.*

1. Kontroller at indikatorlampen på ladestasjonen blinker blått, som indikerer brudd i grensesløyfen. *Se 9.3 Indikatorlampen på ladestasjonen på side 80*.



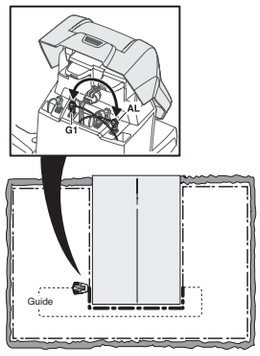
3012-1066

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



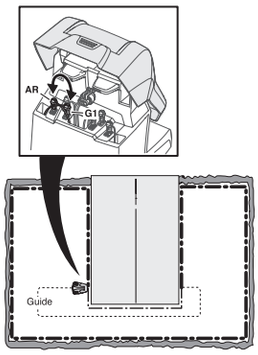
3012-1206

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



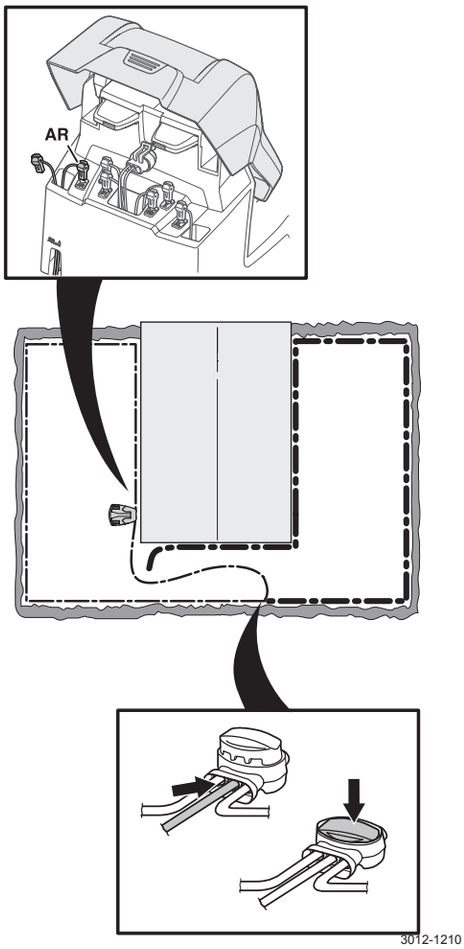
3012-1208

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



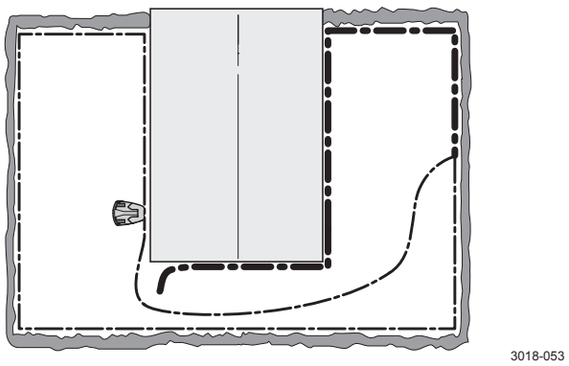
3012-1209

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



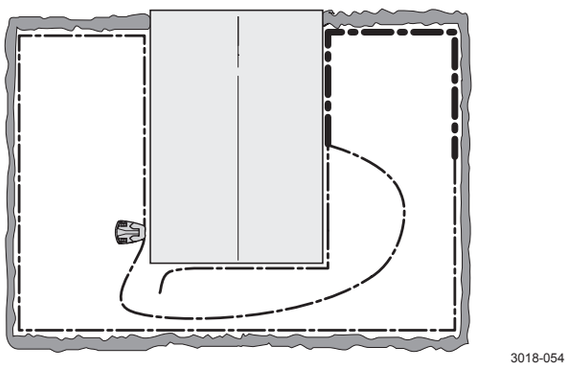
Hvis indikatorlampen lyser grønt, er bruddet et sted mellom den frakoblede enden og punktet der den nye ledningen ble koblet til (tykk, svart strek i illustrasjonen nedenfor).

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

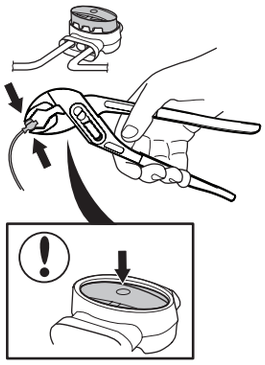


Fortsett til det bare er en svært kort del av ledningen som utgjør forskjellen mellom blinkende blått lys og fast grønt lys.

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



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



3018-055

10 Tekniske data

Data	Automower® 320	Automower® 330X
Mål		
Lengde	72 cm	72 cm
Bredde	56 cm	56 cm
Høyde	31 cm	31 cm
Vekt	11,8 kg	13,2 kg
Elektrisk system		
Batteri	Spesielt litiumionbatteri, 18 V / 3,2 Ah	Spesielt litiumionbatteri, 18 V / 6,4 Ah
Transformator	110–240 V / 28 V	110–240 V / 28 V
Lengde på lavspenningskabel	10 m	10 m
Middelverdi strømforbruk ved maksimal bruk	30 kWh / måned for et arbeidsområde på 2200 m^2	43 kWh / måned for et arbeidsområde på 3200 m^2
Ladestrøm	2,1A DC	2,1A DC
Gjennomsnittlig ladetid	50-70 minutter	50-70 minutter
Gjennomsnittlig klippetid	50-70 minutter	130-170 minutter
Støyutslipp		
Målt lydnivå	56 dB (A)	56 dB (A)
Garantert støynivå	58 dB (A)	58 dB (A)
Klipping		
Kappesystem	Tre leddede klippekniver	Tre leddede klippekniver
Knivmotorens hastighet	2300 o/min	2300 o/min
Strømforbruk under klipping	30 W +/- 20 %	30 W +/- 20 %
Klippehøyde	2-6 cm	2-6 cm
Klippebredde	24 cm	24 cm
Trangeste mulige passasje	60 cm	60 cm
Maksimal vinkel for klippeområde	45 %	45 %
Maksimal vinkel for grenseledning	20 %	20 %
Maksimal lengde på grenseledningen	800 m	800 m
Maksimal lengde på guidekabel	400 m	400 m
Arbeidskapasitet	2200 m^2 +/- 20 %	3200 m^2 +/- 20 %
IP-klassifisering		
Robotgressklipper	IPX4	IPX4
Ladestasjon	IPX1	IPX1
Transformator	IPX4	IPX4

Husqvarna Group AB garanterer ikke at robotgressklipperen er fullstendig kompatibel med andre typer trådløse systemer, som fjernkontroller, radiosendere, teleslynger, nedgravde dyregjerder og lignende.

11 Garantivilkår

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

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

Eksempler på feil som ikke dekkes av garantien:

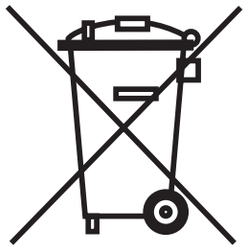
- Skade forårsaket av vann under robotgressklipperen. Skaden forårsakes vanligvis av klesvask- eller vanningsystemer, eller hull / hulrom i arbeidsområdet der vanndammer dannes når det regner.
- Skade som følge av lynnedslag.
- Skade forårsaket av feil oppbevaring eller håndtering av batteriet.
- Skade som følge av at det er brukt et annet batteri enn Husqvarna AB originalbatteri.
- Skade på sløyfeledningen.

Knivene regnes som slitedeler og dekkes ikke av garantien.

Hvis det oppstår en feil med robotgressklipperen, kontakter du forhandleren (se notatet på side side 2) for ytterligere instruksjoner. Ha kvitteringen og produktets serienummer tilgjengelig for raskere assistanse.

12 Miljøinformasjon

Symbolet på Husqvarnas robotgressklippere eller emballasjen viser at produktet ikke skal behandles som husholdningsavfall. Lever den i stedet til et egnet avfallsmottak for resirkulering av elektriske komponenter og batterier.



3012-689

Batteriene er innkapslet i chassiset til robotgressklipperen. Chassiset må demonteres for at du skal få tilgang til batteriene. Rådfør deg med nærmeste forhandler før demontering.

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.

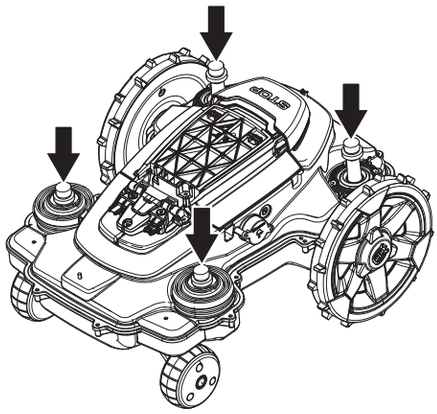
12.1 Slik tar du ut batteriet for resirkulering

Følg disse trinnene for å fjerne batteriet fra robotgressklipperen.

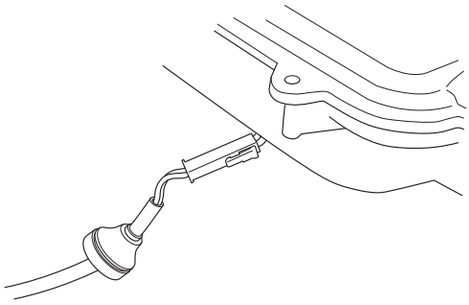
Demontere karosseriet

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.

1. Sett hovedbryteren til *0*.
2. Rengjør området rundt gummitetningen for ladekabelen helt foran på undersiden av klipperen.
3. Trekk ut gummitetningen på ladekabelen, og løsne kontakten forsiktig.
4. Løsne karosseriet fra chassiset ved å løfte ett hjørne på karosseriet av gangen, mens du holder chassiset på plass.



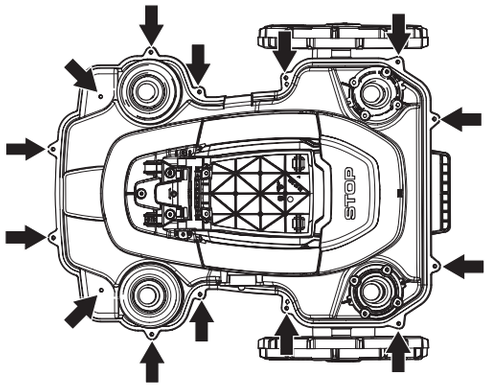
3020-110



3020-109

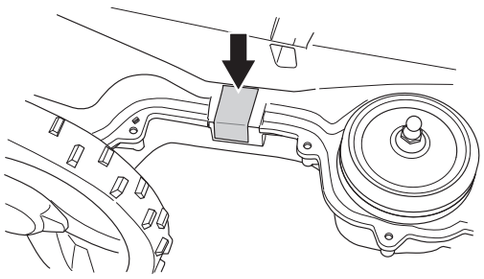
Demontere chassiset

1. Løsne alle 14 skruene (Torx 20).



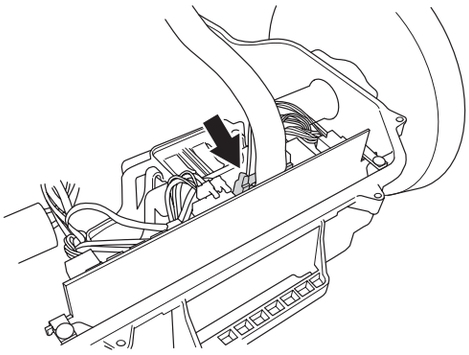
3020-111

2. Fjern tetningen på separeringspunktet mellom chassishalvdelene på høyre side.
3. Løft forsiktig opp bakkanten på den øvre delen av chassiset.



3020-112

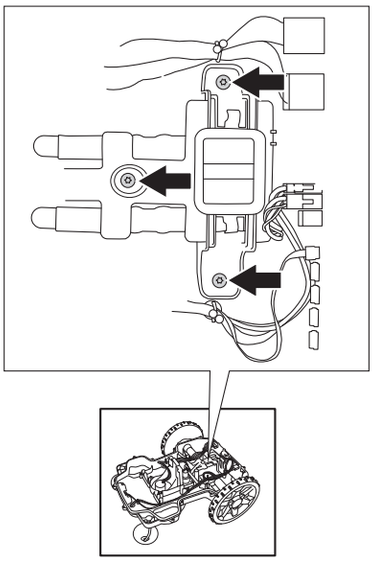
4. Koble MMI-kabelen fra hovedkretskortet, og fjern den øvre delen av chassiset.



3020-113

Demontere batteriet

1. Løsne de tre skruene (Torx 20) som holder batteridekselet på plass.
2. Koble batterikoblingen fra hovedkortet.
3. Åpne batteridekslet og ta ut batteriet.



3020-128

13 EU-overensstemmelseserklæring

EU-samsvarserklæring (gjelder bare europeiske versjoner)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46 36 146500, erklærer med dette under eneansvar at robotgressklipperne **Husqvarna Husqvarna Automower® 320 og Automower® 330X** med serienummer datert år 2014, uke 40 eller senere (året og uken er angitt på typeskiltet, etterfulgt av serienummeret), samsvarer med kravene i RÅDSDIREKTIV:

- Direktivet angående maskiner **2006/42/EC**.
- Spesifikke krav til batteridrevne, elektriske robotgressklippere **IEC 60335-2-107:2012.**
- Direktivet om å begrense bruken av bestemte farlige stoffer **2011/65/EU**.
- Direktivet angående støyutslipp fra utendørsutstyr **2000/14/EU**.
  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 er nummerert: 01/901/201.
- Direktivet angående elektromagnetisk kompatibilitet **2004/108/EC** samt gjeldende tillegg.
  Følgende standarder er blitt brukt:

  - **61000-6-3:2007/A1:2011** (utslipp)

  - **61000-6-1:2007** (immunitet)

  - **EN 62233:2008** (elektromagnetiske felt)

Huskvarna, 28. september 2014

Tom Söberg, direktør for R&D Electric, robotgressklippere fra Husqvarna

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

ORIGINALE INSTRUKSJONER

AUTOMOWER er et varemerke som tilhører Husqvarna AB. Copyright © 2014 HUSQVARNA. All rights reserved.

www.automower.com

115 70 63-21